

LISTEN.
THINK.
SOLVE.SM

RSView[®] Machine Edition[™]

Machine Edition[™](机器版)
机器级的开放嵌入式 HMI 解决方案

用户指南

联络 Rockwell
Software

技术支持电话 440-646-5800
技术支持传真 440-646-5801
网站—www.rockwellsoftware.com

版权通知

版权所有 © 2005 罗克韦尔软件公司。保留所有权利。印制于美国。

部分版权为 Rockwell Automation® 公司的 Allen-Bradley Company, LLC 所有。本手册和随附的任何 Rockwell Software® 产品，版权均为罗克韦尔软件公司拥有。未经罗克韦尔软件公司的书面同意，严禁再版及 / 或发行。详细说明请参阅许可协议。

VBA 和 DCOM 均属 Microsoft Corporation 1996、1997 年版权所有，保留所有权利。

本软件的部分工作是由 Independent JPEG Group 完成的。

商标通知

Rockwell Automation、Rockwell Software、Allen-Bradley、ControlLogix、FactoryTalk、PLC-5、RSLinx、RSTools、RSView 和 VersaView 是注册商标，Rockwell Software logo、RSAssetSecurity、RSLinx Enterprise、RSLogix、RSView Machine Edition、RSView ME Station、RSView Studio、RSView Supervisory Edition、A.I. Series、Advanced Interface (A.I.) Series、FactoryTalk Automation Platform、FactoryTalk Diagnostics、FactoryTalk Directory、PanelBuilder、PanelView Plus、SLC 和 WINtelligent 是罗克韦尔自动化公司的商标。

Adobe 和 Reader 是 Adobe Systems Incorporated 的注册商标。TrueType 是 Apple Computer 公司的商标。AutoCAD 是 Autodesk 公司的注册商标。Ethernet 是 Digital Equipment Corporation、Intel Corporation 和 Xerox Corporation 的注册商标。Modicon 是 Groupe Schneider 的注册商标。Zip 是 Iomega Corporation 的商标。KEP ServerEnterprise 是 Kepware Technologies 的商标。ActiveX、Microsoft、OpenType、Visual Basic、Windows 和 Windows NT 是 Microsoft Corporation 在美国和 / 或其它国家的注册商标。OPC 是 OPC Foundation 的注册商标。

所有其它的商标和注册商标均属于各自所有者的财产，特此声明。

罗克韦尔软件产品根据产品许可证给予担保，但产品性能受系统配置、应用程序运行、操作控制及其它相关因素的影响。

本产品的使用方式因用户而异。

本手册的内容在印刷时是最新的，然而，相应的软件可能会发生改变。罗克韦尔软件保留不经事先通知在任何时间改变手册信息和软件的权利。

本手册中的说明不表示已涵盖所有设备、过程或描述的进程的所有细节或变化，也不表示已提供安装、操作或维护时所遇到每个偶发事件的说明。

担保

Doc ID ViewME-UM004D-EN-E
2005 年 7 月

目录

前言

关于该文档·····	p-1
寻找用户需要的信息·····	p-2
首先试着使用用户指南和帮助文档·····	p-2
Internet 网上的信息·····	p-2
联系罗克韦尔软件技术支持·····	p-3

1 章 • 开始

RSView Machine Edition 的主要部分·····	1-1
附加软件·····	1-1
FactoryTalk Administration Console·····	1-1
RSView 机器版工具·····	1-2
RSView Studio 工具·····	1-2
FactoryTalk 工具·····	1-3

2 章 • 浏览 RSView Studio

启动和退出 RSView Studio·····	2-1
启动 RSView Studio·····	2-1
退出 RSView Studio·····	2-1
打开示例应用项目·····	2-2
浏览 RSView Studio 主窗口·····	2-4
菜单栏·····	2-4
工具栏·····	2-4
浏览器窗口·····	2-5
工作区·····	2-5
诊断列表·····	2-5
状态栏·····	2-6
工作簿选项卡·····	2-7
显示或者隐藏主窗口中的选项·····	2-7
使用浏览器窗口·····	2-8
查看浏览器窗口·····	2-10
移动浏览器窗口·····	2-10
使用编辑器·····	2-10
定位编辑器·····	2-11
查看编辑器的组件·····	2-11
打开编辑器·····	2-11

关闭编辑器	2-12
在电子数据表中输入信息	2-12
使用组件	2-13
创建组件	2-14
打开组件	2-14
保存组件	2-14
关闭组件	2-14
将组件添加到应用项目中	2-15
删除组件	2-16
移去组件	2-16
重命名组件	2-16
创建组件的副本	2-17
打印	2-17
选择打印机	2-17
在运行时打印	2-18

3 章 • 规划应用项目

理解工艺过程	3-1
采集数据	3-2
设计 HMI 标签数据库	3-2
收集信息	3-2
组织标签	3-2
规划图形显示画面	3-3
开发层级结构的显示画面	3-3
创建模板以确保一致性	3-3
设计显示画面	3-4
一致性	3-4
规划语言	3-4
规划报警	3-5
为操作员提供信息	3-5
本地和信息消息	3-5
诊断消息	3-6
规划趋势图	3-6
规划配方	3-6
设计安全系统	3-7

4 章 • 使用应用项目

什么是应用项目?	4-1
应用项目和工程的区别	4-1
HMI 工程文件	4-1
运行版应用项目文件	4-2

组件文件	4-2
外部文件夹	4-2
PanelView Plus 或 VersaView CE 应用项目缺省的日志文件位置	4-3
给文件命名	4-3
创建、导入、打开和关闭应用项目	4-4
创建应用项目	4-4
导入应用项目	4-5
打开应用项目	4-6
打开多个应用项目	4-9
在早期版本 RSVIEW 中打开并编辑应用项目	4-9
关闭应用项目	4-9
重命名、复制、删除、备份和恢复应用项目	4-10
关于工程设置	4-10
工程窗口尺寸和运行屏幕分辨率	4-10
标题栏	4-14
设定工程设置	4-16
查看应用项目属性	4-17
查看 HMI 服务器属性	4-17

5 章 • 设置通讯

关于 OPC 通讯	5-1
步骤概述	5-1
关于数据服务器	5-2
创建数据服务器	5-3
设置 RSLinx Enterprise 数据服务器	5-3
设置 OPC 数据服务器	5-4
更新数据服务器缓冲区	5-5

6 章 • 使用标签

标签类型	6-1
数据服务器标签	6-1
HMI 标签	6-2
数据源	6-2
使用标签的基本步骤	6-2
何时使用数据服务器标签	6-3
避免重复操作	6-3
使用复杂数据	6-3
使用数据服务器标签的步骤	6-3
何时使用 HMI 标签	6-4
比例、偏移量或者规定数据范围	6-4
将数值存储在 RSVIEW 内存中	6-4

使用 HMI 标签的步骤	6-5
浏览标签	6-5
使用标签浏览器	6-6
显示服务器名称	6-7
浏览离线标签	6-7
在应用项目中使用标签和表达式	6-8
分配标签	6-9
为图形对象分配标签	6-9
使用表达式来操作标签数值	6-11
在图形对象中替换标签名	6-11
记录标签数值	6-12
使用宏为标签赋值	6-12

7 章 • 使用 HMI 标签

HMI 标签类型	7-1
使用浮点型数值的模拟量标签	7-2
如何进行四舍五入	7-2
使用标签编辑器	7-3
更新标签编辑器中的内容	7-4
搜索 HMI 标签	7-4
数据源	7-5
数据源	7-5
设备	7-5
内存	7-5
设备型标签的寻址语法	7-5
组织 HMI 标签	7-7
标签命名	7-7
使用文件夹给标签分组	7-7
查看标签统计	7-8
创建 HMI 标签的其它方法	7-8
在其它需要标签的 RSVIEW 编辑器中创建标签	7-8
在数据日志模型编辑器中创建需要的标签	7-9
从 PLC 数据库中导入标签	7-9
使用标签导入和导出向导	7-11

8 章 • 设置全局连接

关于全局连接	8-1
设置全局连接	8-2
切换显示画面	8-2
打印显示画面	8-2
更新日期和时间	8-3

远程设置背光亮度	8-4
运行宏	8-5
控制远程显示画面切换	8-5
远程显示画面切换和安全	8-6
设置远程显示画面切换	8-6

9 章 • 设置报警

关于报警	9-1
多语言的报警消息	9-1
其它多语言报警特性	9-2
步骤概要	9-2
设置报警	9-3
设置报警前的准备工作	9-3
数据源	9-3
标签和表达式	9-3
确定报警条件	9-4
导入和导出报警设置文件	9-4
报警如何工作	9-4
报警触发和触发数值	9-4
报警通告方法	9-5
显示报警信息	9-5
与报警的交互	9-6
报警日志文件	9-9
报警触发数据类型	9-10
数值触发类型	9-10
位触发类型	9-11
最低有效位触发类型	9-12
使用数组标签的技巧	9-14
等效的数据类型	9-15
RSLinx Enterprise 标签语法	9-15
KEPServerEnterprise 标签语法	9-16
创建多语言的报警消息	9-16
可选的报警连接	9-17
与指定的报警触发配合使用的连接	9-17
握手连接如何工作	9-18
确认连接如何工作	9-18
远程确认连接如何工作	9-19
远程确认握手连接如何工作	9-20
在发送新的消息之前，确保数据源读取到报警消息	9-20

报警消息握手的方法	9-20
将消息保持一段指定的时间	9-21
保持消息直到数据源确认其已经读取到消息时为止	9-21
消息是如何排队	9-22
消息连接如何工作	9-22
消息通告连接如何工作	9-22
消息握手连接如何工作	9-22
可应用于所有报警的连接	9-23
静音连接如何工作	9-23
远程静音连接如何工作	9-23
远程确认所有连接如何工作	9-24
状态复位连接如何工作	9-24
远程状态复位连接如何工作	9-24
关闭显示画面连接如何工作	9-24
远程关闭画面连接如何工作	9-24
[ALARM]显示画面	9-25
[ALARM BANNER]显示画面	9-26
[ALARM MULTI-LINE]显示画面	9-26
[STATUS] 显示画面	9-27
[HISTORY]显示画面	9-28
使用应用项目库中的显示画面	9-30
创建用户自定义的报警显示画面	9-30
打开和关闭报警显示画面	9-31
打开显示画面	9-31
关闭显示画面	9-31
报警列表图形对象如何工作	9-31
显示内容	9-32
滚动列表如何工作	9-33
报警条图形对象如何工作	9-33
显示内容	9-33
报警状态列表图形对象如何工作	9-34
显示内容	9-34
当显示画面打开时执行的动作	9-35
使用按钮和历史报警以及报警对象	9-35
报警按钮	9-35
将按钮连接到对象	9-37
键按钮	9-37
使用报警按钮确认、静音、清除和删除报警	9-37
确认所选的报警	9-38
确认所有报警	9-38
静音报警	9-39

清除和删除消息	9-39
使用报警按钮排序报警和复位报警状态	9-39
排序报警	9-39
复位报警状态	9-39
保留报警状态	9-40
改变在报警状态列表中显示报警的状态	9-40
10 章 • 设置 FactoryTalk 诊断	
关于 FactoryTalk 诊断	10-1
浏览诊断消息	10-1
如何设置 FactoryTalk 诊断	10-1
目标地址	10-2
消息路由	10-3
分类	10-3
消息严重程度	10-4
审核者	10-4
在应用项目开发过程中显示诊断消息	10-5
查看 FactoryTalk 诊断日志文件	10-5
使用诊断设置工具	10-6
记录到 ODBC 数据库	10-7
路由消息	10-8
从 PanelView Plus 或者 VersaView CE 的终端接收消息	10-8
运行时显示和打印诊断消息	10-8
使用诊断列表设置编辑器	10-8
设置运行时如何显示和打印消息	10-10
[DIAGNOSTICS]显示画面	10-10
创建用户自定义的诊断显示画面	10-11
打开和关闭诊断显示画面	10-11
打开显示画面	10-11
关闭显示画面	10-11
诊断列表图形对象如何工作	10-11
显示的内容	10-12
使用按钮和诊断列表	10-12
11 章 • 设置数据日志	
步骤概述	11-1
数据日志文件	11-1
数据日志模型	11-2
创建数据日志模型	11-3
数据存储的位置	11-3
数据记录方法	11-4

数据日志模型中的标签	11-5
更改运行时的数据日志模型	11-5
使用趋势图图形对象显示数据日志	11-5
数据日志的问题	11-6

12 章 • 使用信息消息

关于信息消息	12-1
信息消息与本地消息比较	12-1
步骤摘要	12-1
使用信息消息编辑器	12-2
设置信息消息显示方式	12-3
设置信息消息的准备工作	12-3
数据源	12-3
识别要监视的标签和数值	12-3
信息消息如何工作	12-4
信息消息和触发数值	12-5
用多种语言创建信息消息	12-5
[INFORMATION]显示画面	12-6
创建用户自定义的信息消息显示画面	12-7
打开和关闭信息消息显示画面	12-7
打开显示画面	12-7
关闭显示画面	12-8
信息消息显示图形对象如何工作	12-8
显示的内容	12-8
改变在运行时使用的消息文件	12-8

13 章 • 设置系统安全

在应用项目上使用安全	13-1
如果用户不想使用 RSAssetSecurity	13-2
如果不使用 RSView 用户帐号	13-2
如果用户使用 RSView 用户帐号	13-3
使用用户帐号编辑器	13-3
DEFAULT 用户	13-3
设置 4.0 应用项目的用户	13-4
设置 3.x 应用项目的用户	13-6
更改 RSView 3.x 用户密码	13-7
从 Windows 域中添加 3.x 用户或者组	13-7
移除 3.x 用户或者组	13-8
用户帐号和安全代码如何工作	13-9
将安全代码分配给图形显示画面	13-9
为用户提供登录和注销的方法	13-13

登录	13-14
注销	13-14
自动注销	13-14
阻止未被授权的用户停止应用项目	13-15
阻止未被授权的用户停止应用项目	13-15
对于 Windows 2000 和 Windows XP 应用项目的附加步骤	13-15
对于 VersaView® CE 应用项目的附加步骤	13-15
为应用项目设置 RSAssetSecurity	13-16
创建 RSAssetSecurity 用户	13-17
创建 RSAssetSecurity 用户组	13-19
设置 FactoryTalk 目录安全访问权限	13-19
为应用项目设置安全权限	13-20
给系统策略、组和用户设置安全权限	13-20
为网络和设备设置安全访问权限	13-20
设定哪些用户能够备份和恢复 FactoryTalk 目录和 RSView 的应用项目	13-21
设定用于进行审核的跟踪活动	13-21
为密码、帐号和 FactoryTalk 签名设定策略	13-21
步骤概述	13-22
示例启动显示画面中安全特性概述	13-22

14 章 • 使用图形显示画面

关于图形显示画面和图形对象	14-1
开始之前	14-2
使用图形编辑器	14-2
创建和打开图形显示画面	14-3
导入和导出图形显示画面	14-4
图形编辑器中的工具和技巧	14-5
使用上下文菜单	14-5
工具栏的使用	14-7
利用灰度显示画面	14-8
使用网格	14-8
放大和缩小	14-9
修正错误	14-10
在用户工作时测试显示画面	14-10
设置图形显示画面	14-11
设定显示画面设置	14-11
关于显示画面类型	14-12
调整显示画面大小	14-13
创建显示画面的背景	14-13
使用全局对象图形显示画面	14-14

创建全局对象显示画面·····	14-14
使用图形库·····	14-15
创建图形库·····	14-16
在应用项目中使用库作为显示画面·····	14-17
使用库来存储多种语言的显示画面·····	14-17
库组件的位置·····	14-19
将图像导入到用户应用项目·····	14-20
RSView Studio 自带的位图图像·····	14-21
导入位图和 JPEG 图像·····	14-21
使用图像浏览器导入图像·····	14-23
使用图像的技巧·····	14-24
参数文件的使用·····	14-25
关于标签占位符·····	14-25
步骤概述·····	14-26
参数编辑器的使用·····	14-26
将参数文件设定给图形显示画面·····	14-27
使用本地消息·····	14-29
本地消息与信息消息的对比·····	14-29
步骤概述·····	14-29
使用本地消息编辑器·····	14-30
设置本地消息的准备工作·····	14-30
本地消息如何工作·····	14-31
本地消息和触发数值·····	14-32
在多种语言创建本地消息·····	14-33
本地消息显示图形对象如何工作·····	14-33
打印显示画面·····	14-34
运行时打印显示画面·····	14-34

15 章 使用图形对象

图形对象的类型·····	15-1
关于连接·····	15-2
用户显示画面的图解说明·····	15-3
控制应用项目·····	15-3
起动和控制生产过程·····	15-5
以图形化的方式显示生产过程和数值·····	15-6
列表、趋势图、报警条和数字型输入对象的使用·····	15-8
输入和显示数字型和字符串型数值·····	15-10
显示报警和消息·····	15-10
选择创建图形对象的工具·····	15-11
创建对象的准备工作·····	15-13
创建图形对象·····	15-13

创建绘图对象	15-13
创建文本	15-14
创建图像	15-15
创建面板	15-17
创建弧形和楔形	15-17
创建椭圆和圆	15-18
创建徒手画	15-18
创建线条	15-19
创建多边形和折线	15-19
创建矩形和正方形	15-20
创建圆角矩形和正方形	15-21
使用.wmf和.dxf文件	15-21
使用ActiveX对象	15-22
创建引用对象	15-24
使用对象的工具和提示	15-25
选择和取消选择对象	15-25
使用对象浏览器	15-26
在对象浏览器中突出显示对象	15-27
使用属性对话框	15-28
使用属性面板	15-31
设置属性	15-32
为对象连接分配标签和表达式	15-33
使用颜色工具栏为对象着色	15-34
命名对象	15-36
测试不同状态下的对象外观	15-37
为图形对象分配标签和表达式	15-38
配置标签	15-38
利用表达式控制标签值	15-40
使用标签替换功能替换标签	15-40
使用标签占位符	15-41
对象的基本操作	15-42
移动对象	15-43
复制对象	15-44
创建对象副本	15-45
调整对象大小	15-46
重新设置绘图对象的形状	15-47
删除对象	15-48
使用组对象	15-49
对象的组合和取消组合	15-49
编辑组对象	15-50
编辑组内对象	15-50
排列对象	15-51

叠放对象.....	15-51
对齐对象.....	15-52
分布对象.....	15-55
翻转对象.....	15-56
旋转绘图对象.....	15-57
锁定对象的位置.....	15-58

16 章 • 设置图形对象

设置对象的三维属性、名称和可见性.....	16-1
设置具有状态属性对象的技巧.....	16-2
从一个状态属性复制和粘贴到另一个状态属性.....	16-3
添加和移除状态属性.....	16-3
设置引用对象的连接属性.....	16-3
删除基本对象.....	16-5
设置运行时如何使用对象.....	16-5
在触摸屏上定位对象.....	16-5
使用触摸边缘余量.....	16-6
为按钮分配功能键.....	16-7
等效功能键.....	16-7
使用键盘导航和选择对象.....	16-9
输入焦点的外观.....	16-9
使用键盘和键区的按键.....	16-10
在 Tab 序列中移除和添加对象.....	16-10
将按钮连接到对象.....	16-10
通过保持按下按钮来重复执行按钮的动作.....	16-13
在发送新的数值之前确认数值已被数据源读取.....	16-14
回车键握手的方法.....	16-14
通过设置使用回车键握手在指定的时间段内保持数值.....	16-15
保持数值直到数据源确认它已读取数值.....	16-15
图形对象的时间、数据和数字格式.....	16-17
设置按钮.....	16-17
将在本章后面部分描述的按钮.....	16-19
如何使用按钮.....	16-20
设置瞬时型按钮.....	16-21
设置保持型按钮.....	16-22
设置锁定型按钮.....	16-24
设置多态型按钮.....	16-25
设置互锁型按钮.....	16-27
设置斜坡增减型按钮.....	16-28
设置数字型显示.....	16-29

数值显示方式	15-56
显示数值时将会出现的问题	15-56
设置数字型输入使能按钮	15-56
设置数字型输入光标	15-56
设置字符串型显示	15-56
如何显示数值	15-56
设置字符串输入使能按钮	15-56
设置跳转到显示画面按钮	15-56
设置关闭显示画面按钮	15-56
设置显示画面列表选择器	15-56
如何使用指示器	15-56
设置多态指示器	15-56
设置符号	15-14
设置列表指示器	15-14
如何使用柱状图、测量盘和刻度表	15-14
柱状图使得比较数值更加容易	15-14
改变柱状图填充色的阈值	15-14
使用标有刻度的柱状图显示极限值	15-14
测量盘可以很容易查看数值极限值	15-14
改变测量盘的填充颜色的阈值	15-14
设置柱状图	15-14
设置测量盘	15-14
设置刻度尺	15-14
设置控制列表选择器	15-14
使用控制列表选择器上的按钮	15-14
回车键握手如何工作	15-14
设置引导型控制列表选择器	15-14
在引导型控制列表选择器和控制列表选择器之间进行选择	15-14
在运行时引导型控制列表选择器如何工作	15-14
设置本地消息显示画面	15-14
设置宏按钮	15-14
设置时间和日期显示画面	15-14
设置打印历史报警按钮	15-14
设置打印报警状态按钮	15-14
设置报警列表	15-14
设置报警条	15-14
设置报警状态列表	15-14
设置诊断列表	15-14
设置信息消息显示画面	15-14

17 章 • 图形对象动画

动画的类型	17-1
对象能够使用的动画类型	17-2
使用动画对话框	17-2
关于动画对话框	17-4
使用对象智能路径可视地设置动画	17-4
测试动画	17-5
使用标签名和标签占位符	17-5
标签名	17-5
标签占位符	17-5
使用表达式	17-6
设置最小值和最大值	17-6
确定运动范围	17-6
不具有运动范围的对象	17-7
使用对象智能路径	17-7
设置各种类型的动画	17-8
设置可见性动画	17-8
设置颜色动画	17-9
设置填充动画	17-12
设置水平位置动画	17-12
设置垂直位置动画	17-12
设置宽度动画	17-13
设置高度动画	17-13
设置旋转动画	17-13
设置水平滑移动画	17-13
设置垂直滑移动画	17-14
将动画应用于组	17-14
查看对象的动画	17-15
复制或者创建具有动画的对象的副本	17-16
复制动画而不复制对象	17-16
为全局对象设置动画	17-17

18 章 • 设置趋势图

关于趋势图	18-1
实时数据与历史数据相比较	18-2
时间、日期和数据格式	18-3
步骤概要	18-3
创建趋势图对象	18-3
设置趋势图	18-4
趋势图的组成部分	18-5
趋势图边框	18-5

趋势图窗口	18-5
图表	18-6
Y 轴	18-6
纵轴标注	18-6
X 轴	18-6
横轴标注	18-6
画笔	18-6
画笔图标	18-7
画笔标记	18-7
图表类型	18-7
标准图表和 XY 轴图表的对比	18-7
孤立式图表	18-8
在图表的整个宽度范围内绘制数据	18-8
选择趋势图颜色、字体、线型和标记	18-9
趋势图边框颜色	18-9
趋势图窗口颜色	18-9
测试趋势图	18-10
使用趋势图图形库	18-10
使用按钮控制运行时的趋势图	18-11
打印趋势图数据	18-12
提高趋势图打印输出的清晰度	18-12
趋势图运行时的错误	18-13

19 章 • 设置 RecipePlus

关于配方	19-1
步骤概要	19-2
配方系统如何工作	19-2
RecipePlus 选择器	19-2
RecipePlus 表	19-2
RecipePlus 按钮	19-3
数字格式	19-4
数字限制	19-4
设定运行文件的位置	19-5
将文件存储在 HMI 工程文件夹以外的目录	19-5
将配方文件存储在 HMI 工程文件夹	19-5
设置配方文件	19-6
比较配方	19-7
时间和日期格式	19-9
创建 RecipePlus 对象	19-9
测试 RecipePlus 对象	19-10
使用 RecipePlus_Components 图形库	19-10

使用配方对象按钮·····	19-11
查看运行时保存的数据值·····	19-13

20 章 • 使用表达式

关于表达式·····	20-1
产生浮点值的表达式·····	20-1
表达式组件·····	20-1
使用表达式编辑器·····	20-2
使用表达式编辑器与直接键入表达式的对比·····	20-2
关于表达式编辑器·····	20-3
何处可以使用表达式·····	20-4
表达式格式·····	20-4
使用标签名和标签占位符·····	20-5
使用标签占位符代替标签名·····	20-5
常量·····	20-6
算术运算符·····	20-6
字符串操作数·····	20-7
关系运算符·····	20-7
如何计算字符串操作数·····	20-7
逻辑运算符·····	20-7
位运算符·····	20-8
使用左移位运算符·····	20-9
运算符的运算次序·····	20-10
数学函数·····	20-13
安全函数·····	20-14
语言函数·····	20-14
If-then-else·····	20-15
嵌套的if-then-else 语句·····	20-16
使用写表达式·····	20-17

21 章 • 使用嵌入式变量

关于嵌入式变量·····	21-1
用户可以在何处创建嵌入式变量·····	21-1
创建嵌入式变量·····	21-2
嵌入式变量的语法·····	21-3
数字型嵌入式变量的语法·····	21-3
字符串型嵌入式变量的语法·····	21-3
时间和日期型嵌入式变量语法·····	21-4
在运行时如何更新嵌入式变量·····	21-5
在运行时如何显示嵌入式变量·····	21-5
数字型嵌入式变量·····	21-5

字符串型嵌入式变量	21-6
时间和日期型嵌入式变量	21-6
22 章 • 使用宏	
使用宏给标签赋值	22-1
使用宏编辑器	22-2
何时使用宏	22-2
当标签或表达式的值变化时运行宏	22-3
能够在哪些对象上使用宏	22-3
23 章 • 设置语言切换	
关于语言切换	23-1
步骤概述	23-1
设置 Windows 的语言切换	23-2
安装 Windows 语言	23-2
设置 Windows 字体	23-2
Windows 本地设置	23-3
在应用项目中添加语言	23-3
移除语言	23-4
导出应用项目文本字符串进行语言转换	23-4
导出文本文件的位置	23-5
文件名格式	23-5
导出问题的故障处理	23-6
转换应用项目文本	23-6
文件名和文件格式	23-6
在 Microsoft Excel 中打开文本文件	23-7
在 Microsoft Excel 中保存文本文件	23-7
存储在 Excel 中的文件格式的不同	23-8
在记事本中保存 Unicode 文本文件	23-8
文件样式	23-8
使用成对的双引号	23-9
使用反斜线和另起一行字符	23-9
导入文本	23-10
导入过程的故障处理	23-11
常见的错误及原因	23-11
为图形库设置多种语言支持	23-12
使用支持多种语言的图形库	23-13
24 章 • 设置显示画面导航	
关于显示画面导航	24-1

开发层级结构的显示画面	24-1
测试显示画面导航	24-3
使用图形对象进行导航	24-3
语言切换	24-3
显示画面类型	24-4
跳转到显示画面按钮	24-4
跳转到组态模式按钮	24-4
返回到显示画面按钮	24-5
关闭显示画面按钮	24-6
显示画面列表选择器	24-6
关闭按钮	24-7
远程控制显示画面的切换	24-7

25 章 • 设定启动设置、测试应用项目和创建运行版应用项目

设定启动设置	25-1
测试用户的应用项目	25-2
创建运行版应用项目文件	25-2
创建早期版本的.mer 文件	25-2

26 章 • 在 Windows 2000 或者 Windows XP 操作系统中运行应用项目

步骤简介	26-1
将应用项目移动到运行计算机上	26-3
启动 RSView ME Station	26-3
加载并且运行应用项目	26-4
关闭应用项目	26-5
当应用项目关闭时将发生什么	26-6
更改应用项目设置	26-6
编辑设备快捷方式	26-6
查找技术支持的联络信息	26-7
在运行计算机上设置 FactoryTalk 诊断	26-7
为 KEPServerEnterprise 设置串行口	26-8
设置 RSLinx Enterprise 通讯驱动	26-9
设定运行时使用的打印机	26-10
设定 RSView ME Station 的启动选项	26-11
删除运行计算机上的日志文件	26-15
运行新版本应用项目	26-15
手动删除日志文件	26-15
关闭 FactoryTalk 目录服务器警告	26-15
设定时间、日期和数字格式	26-16
使用桌面锁定工具	26-16

27 章 • 将应用项目传送到 PanelView Plus 或者 VersaView CE 终端

步骤概要	27-1
启动 RSVIEW ME Station	27-3
指定传送所用的驱动	27-3
在开发计算机上设置用于传送应用项目的驱动	27-5
下载应用项目和 Windows TrueType 字体	27-5
关于下载	27-5
串行口下载	27-5
从 PanelView Plus 或者 VersaView CE 终端上载应用项目	27-6
关于上载	27-7
串行口上载	27-7
比较应用项目	27-7

28 章 • 使用应用项目

登录到 Windows 域	28-1
登录到应用项目	28-2
4.0 版本的应用项目	28-2
3.X 版本的应用项目	28-2
用户登录后将发生什么	28-3
登录过程中的问题	28-4
更改密码	28-4
注销	28-6
输入数字型数值	28-6
激活光标	28-6
斜坡增减数字型数值	28-7
使用数字型弹出键盘	28-7
使用数字型弹出中间结果暂存器	28-7
在数字型弹出型窗口中使用按钮和键盘	28-8
数值是如何斜坡增减的	28-9
数值是如何计算的	28-9
数字型弹出型窗口的问题	28-10
输入字符串型数值	28-10
使用字符串型弹出键盘	28-11
使用字符串型弹出字符输入	28-11
使用字符串型弹出中间结果暂存器	28-13
使用字符串型弹出窗口上的按钮和键	28-13
将什么写到数值连接中	28-14
字符串型弹出窗口的问题	28-15
改变标签数值	28-15
查看标签数据	28-17

查看报警和消息	28-19
查看运行时通讯故障的信息	28-20
切换语言	28-20

附录 A • 转换 PanelBuilder 1400e 应用项目

术语	A-1
步骤概要	A-2
转换 PanelBuilder 1400e 应用项目文件	A-3
等效的图形对象	A-5
不支持的图形对象	A-7
不支持的设置和控制	A-7
用于传送运行版应用项目文件的控制	A-8
对报警的设置和控制	A-8
屏幕名称中无效的字符	A-8
屏幕安全设置	A-8
块标签	A-9
转换非 RIO 通讯	A-9
不支持的通讯协议	A-9
不支持的标签数据类型	A-9
不支持的初始数值	A-10
转换RIO通讯	A-10
不支持的PanelBuilder 1400e RIO标签	A-11
不支持的图形对象特性	A-12
转换表达式	A-13
等效的表达式语法	A-14
不支持的表达式语法	A-15
优先级顺序	A-15

附录 B • 转换 PanelBuilder 和 PanelBuilder32 应用项目

术语	B-1
步骤概要	B-2
转换 PanelBuilder 应用项目文件	B-2
等效的图形对象	B-5
不支持的图形对象	B-6
不支持的设置和控制	B-6
报警的设置和控制	B-6
屏幕名称和标签名称中无效的字符	B-7
时间和日期	B-7

外部字体	B-7
屏幕安全设置	B-7
上电选项	B-7
转换非 RIO 通讯	B-7
不支持的通讯协议	B-8
位数组标签	B-8
转换 RIO 通讯	B-8
不支持的 PanelBuilder RIO 标签	B-9
不支持的图形对象特性	B-10
 附录 C 系统标签	
Alarms	C-1
Graphics	C-1
Time	C-2
User	C-2
 附录 D ODBC 数据库规划	
FactoryTalk Diagnostics 日志表	D-1
 附录 E 导入和导出 XML 文件	
关于 XML	E-1
通过导出操作创建 XML 文件	E-1
编辑 XML 文件	E-2
在记事本中保存 XML 文件	E-2
测试 XML 文件	E-3
导入 XML 文件	E-3
错误日志文件	E-3
导入报警 XML 文件	E-3
导入图形 XML 文件	E-4
报警设置 XML 文件的结构	E-4
图形 XML 文件的结构	E-5
 附录 F RFC1766 名称 550	
将语言映射成 RFC1766 名称	F-1
 附录 G 不同版本的 RSVIEW 所支持的特性	
支持的版本	G-1
为以前版本的终端创建运行版应用项目文件	G-1
在 3.2 版本或者更旧的版本中不支持的特性	G-2

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

在 3.1 版本或者更旧的版本中不支持的特性.....	G-3
在 3.0 版本中不支持的特性.....	G-4

索引



RSView® Machine Edition™(RSView 机器版)是 RSView Enterprise Series (RSView 企业版系列软件)家族产品中的一个成员。它是用于开发和运行自动化应用项目的集成软件包。

由于其兼容 Microsoft® Windows® 2000 和 Windows XP 系统、PanelView Plus™ 终端以及运行了 Microsoft Windows CE 4.1 的 VersaView<Superscript>® CE 终端，所以 RSView Machine Edition 为用户提供了用于创建有效的机器级监视和控制应用项目的所有工具。

关于该文档

RSView Machine Edition 文档集包括：

- **版本说明：**是指用户在开始安装和使用该软件之前需要阅读的文档。
版本说明可以从 RSView Machine Edition CD 光盘或者 RSView Studio™ 的 Help(帮助)菜单中获得。
- **《RSView 机器版安装指南》：**是指导安装和激活 RSView Machine Edition 的各种组件的指南。
安装指南可以从 RSView Machine Edition CD 光盘或者 RSView Studio™ 的 Help(帮助)菜单中获得。
- **《RSView 机器版用户指南，第 1 卷》和《RSView 机器版用户指南，第 2 卷》：**是指关于 RSView Machine Edition、创建和运行自动化应用项目的步骤以及参考信息的详尽指南。
为了便于打印，用户指南分成了两部分，它们可以从 RSView Studio 的 Help(帮助)菜单中获得。关于每个用户指南的内容详细信息，请参阅在线用户指南的 Bookmarks(书签)选项卡。
- **帮助文档：**在线的步骤和参考信息。
帮助文档可以从 RSView Studio 的 Help(帮助)菜单中获得。

RSView Machine Edition CD 光盘中还包含了下列手册：

- **《PanelView Plus 终端用户手册》**
- **《VersaView CE 终端用户手册》**

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

RSVIEW 机器版用户指南

用户有许多种方式寻找到关于如何使用 RSVIEW 或如何解决 RSVIEW 问题的方式。

首先试着使用用户指南和帮助文档

RSVIEW 用户指南和帮助文档会提供关于 RSVIEW 的典型使用方法的全面信息。可能该文档对用户的问题已经做出了解答。

要想找到答案，可以使用用户指南或帮助文档中的目录和索引。

用户还可以在帮助文档和用户指南上执行全文搜索。关于使用帮助文档的信息，请参阅《*RSVIEW Machine Edition(RSVIEW 机器版)安装指南*》的第 6 章，“获取所需信息”。

关于在用户指南中执行搜索操作的信息，请参阅 Adobe® Reader® 帮助文档。

Internet 网上的信息

在如果用户在用户指南或帮助文档上找不到问题的解答，用户还可以在 Internet 网上寻找信息。

用户可以从 RSVIEW Studio 中连接到 Rockwell Software® 和 Rockwell Automation® 网站。要想完成该操作，用户必须在计算机上安装网页浏览器，且必须具有激活的 Internet 连接。

要从 RSVIEW Studio 中连接到网站

1. Help 菜单上，选择 Rockwell Software on the Web(罗克韦尔软件网页)，然后点击用户想要查看的网页的名称。

关于 Rockwell Automation KnowledgeBase(罗克韦尔自动化知识库)和 Rockwell Software Discussion Forums(罗克韦尔软件论坛)的信息，请参考下一节。

罗克韦尔自动化知识库

知识库网站包含一个可对所有罗克韦尔自动化和罗克韦尔软件产品进行全面搜索的数据库。

罗克韦尔软件论坛

罗克韦尔软件论坛是针对罗克韦尔软件产品用户的网页。该论坛提供讨论组，以便与其它 RSVIEW 用户交流技巧和探讨问题。

联系罗克韦尔软件技术支持

如果用户使用上面的任何资源都找不到问题的答案，则请按照如下方式联系罗克韦尔软件技术支持：

电话： 440-646-5800

传真： 440-646-5801

Internet 网站： <http://www.rockwellsoftware.com>

技术支持人员的工作时间为周一到周五，从 8 AM 到 5 PM(仅限于北美)，除了法定节假日。

当用电话方式寻求帮助

当用户用电话的方式寻求帮助时，用户应该坐在用户的计算机前准备以下信息：

- 产品序列号。

用户可以从激活钥匙标签和RSView Studio的帮助菜单中关于RSView Studio的对话框中找到该号码。

- 产品版本号。

- 用户所使用的硬件类型。

- 用户计算机屏幕显示的关于任何信息的原样文字。

- 关于当问题发生时有什么现象产生和用户当时在做什么的描述。

- 关于用户将如何解决这个问题的描述。

用户也可能需要提供用户在用户计算机上已安装的 RSView 插件和更新包的信息。

要查看已安装的插件和更新包列表

1. 在 RSView Studio 中，点击 Help(帮助)，然后点击 About RSView Studio(关于 RSView Studio)。
2. 要查看已安装的插件列表，点击 Add-ons(插件)。
3. 要查看已安装的更新包列表，点击 Updates(更新包)。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

第 1 章 开始

RSView® Machine Edition™是开发和运行人机界面应用项目的软件。RSView Machine Edition 用于监视和控制自动化生产过程和机器。

关于安装 RSView Machine Edition 的信息，请参阅《*RSView 机器版安装指南*》。

RSView Machine Edition 的主要部分

RSView Machine Edition 包含了两个产品：

RSView Studio™ 是用于开发机器级应用项目的组态软件。该软件运行在 Windows® 2000 和 Windows XP 操作系统中。

RSView ME Station™是机器级应用项目的单机版运行环境。使用RSView ME Station 可以运行用户在 RSView Studio 中开发的应用项目。

用户可以在 PanelView Plus™ 终端和安装了 Windows CE 4.1 操作系统的 VersaView® CE 终端以及使用 Windows 2000 或者 Windows XP 操作系统的计算机上运行机器级应用项目。

附加软件

RSView Machine Edition CD 光盘中还包含了三个附加的软件产品：

RSLink® Enterprise™是一种使用了 FactoryTalk® 技术的新型通讯服务器，它用于开发和运行 RSView ME 应用项目。它是与 OPC® 2.05 兼容的服务器并且可以运行在多种，从 PanelView Plus 专用终端到桌面型计算机。

RSLink® Classic 是一种与多种通讯驱动进行通讯的软件。RSLink Classic 是 OPC 兼容的数据服务器。RSLink Classic 仅适用于 Windows 2000 和 Windows XP 平台。

Adobe® Reader® 6.0 是一种用于阅读在线 RSView Machine Edition 用户指南的软件。如果有该软件，用户还可以使用它打印用户指南。

FactoryTalk Administration Console

FactoryTalk Automation Platform 包含了被称为 FactoryTalk Administration Console (FactoryTalk管理控制台)的软件。该软件允许用户设置RSAssetSecurity™。RSAssetSecurity 是用来为多个安装在一起的罗克韦尔软件产品设置用户和计算机安全的方法。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

RSAssetSecurity 通过按照合法的需求限制对某些组件的访问，从而增强了用户自动化系统的安全。RSAssetSecurity 会认证用户身份，并授权用户对 FactoryTalk-enabled 系统的访问权限。这些安全服务完全集成到 FactoryTalk Directory(FactoryTalk 目录)中，并且作为 FactoryTalk Automation Platform 的一部分与很多其它产品一起安装了。

用户也可以在 RSVIEW® Studio™ 中设置 RSAssetSecurity。关于更多的相关信息，请参阅第 13 章。

要打开 FactoryTalk Administration Console

1. 在 Windows 的 Start(开始)菜单中，选择 Programs(程序)，Rockwell Software，然后点击 FactoryTalk Administration Console。

关于使用 FactoryTalk Administration Console 的更多信息，请参阅 FactoryTalk 帮助

RSView 机器版工具

RSView Studio 工具

下面这些工具与 RSVIEW Studio 一起安装：

- **Application Manager(应用项目管理器)**是用于进行重命名、复制、删除、备份和恢复应用项目的软件。
- **DeskLock(桌面锁定工具)**是在项目运行时防止 Windows 2000 和 Windows XP 用户退出 RSVIEW 应用项目的软件。如果用户在 PanelView Plus 或者 VersaView CE 终端上运行应用项目，则不能使用 DeskLock。
- **ME Firmware Upgrade Wizard(ME 固件升级向导)**是用于给 ME 终端安装新版本固件的软件。
- **ME Transfer Utility(ME 传送工具)**是用于从开发计算机向 PanelView Plus 或者 VersaView CE 终端传送运行版机器级应用项目(.mer 文件)的软件。
- **Tag Import and Export Wizard(标签导入导出向导)**是用于导入或者导出 RSVIEW 标签数据库的软件。
- **Diagnostics Viewer(诊断查看器)**允许用户使用 Windows Event Viewer(Windows 事件查看器)来查看 FactoryTalk 诊断消息。

要启动该工具

1. 在 Windows 的 Start(开始)菜单中，选择 Programs(程序)，Rockwell Software，RSVIEW Enterprise，Tools，然后点击想要启动的工具。

要启动诊断查看器

1. 在 Windows 的 Start(开始)菜单中，选择 Programs(程序)，Rockwell Software，FactoryTalkTools，然后点击 Diagnostics Viewer(诊断查看器)。

这些工具也可以从 RSVIEW Studio 的 Tools(工具)菜单中启动。

FactoryTalk 工具

当用户安装 FactoryTalk Automation Platform 时，就安装了 FactoryTalk 工具。它们可以从 Windows 的 Start(开始)菜单中启动。

要启动 FactoryTalk 工具

1. 在 Windows 的 Start(开始)菜单中，选择 Programs(程序)，Rockwell Software，FactoryTalkTools，然后点击想要启动的工具。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

第 2 章 浏览 RSVIEW Studio

本章讲述了以下内容：

- 启动和退出 RSVIEW® Studio™。
- 打开示例应用项目。
- 浏览 RSVIEW Studio 主窗口。
- 使用浏览器窗口。
- 使用编辑器。
- 在电子数据表中输入消息。
- 使用组件。
- 在编辑器和组件中打印消息。

启动和退出 RSVIEW Studio

RSVIEW Studio是开发机器级应用项目的组态软件。该软件运行在Microsoft® Windows® 2000 和 Windows XP 操作系统中。

启动 RSVIEW Studio

要启动 RSVIEW Studio

1. 在 Windows 的 Start(开始)菜单中，选择 Programs(程序)，然后点击 RSVIEW Studio。

RSVIEW 内置了很多示例应用项目。当用户阅读本章其余的指导说明时，建议用户打开 Malthouse 示例应用项目以便于使用。参阅第 2-2 页的指导说明。

退出 RSVIEW Studio

要退出 RSVIEWStudio

1. 在 File(文件)菜单中，点击 Exit(退出)。

如果在已打开的编辑器中有一些更改还没有保存，则在退出程序之前 RSVIEW Studio 会询问用户是否保存该更改。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

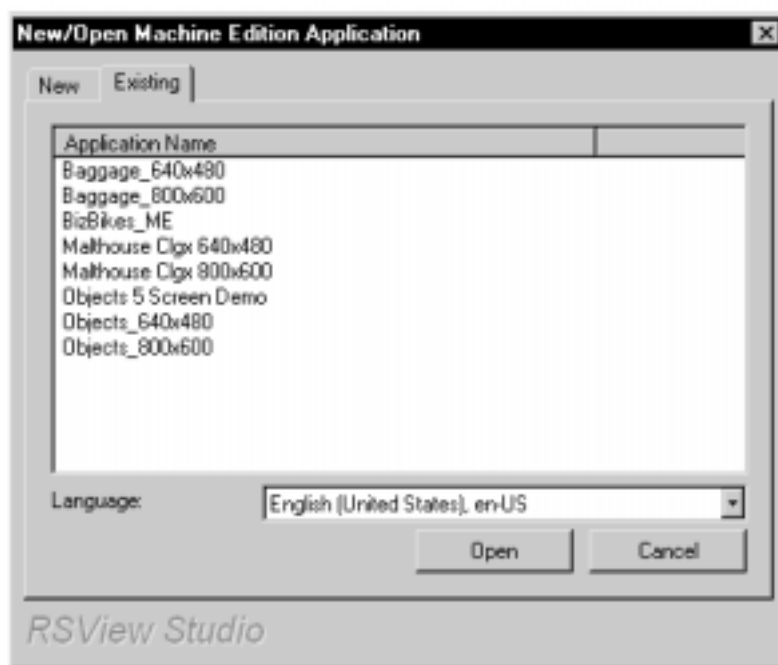
打开示例应用项目

有两种屏幕分辨率(640 x 480 和 800 x 600)的示例应用项目。选择与用户运行监视器的屏幕分辨率最匹配的应用项目。

当第一次安装 RSVIEW 时, 所有用户都可以使用示例应用项目。关于设置用户和访问应用项目的权限消息, 请参阅第 13 章。

要打开 Malthouse 示例应用项目

1. 启动 RSVIEW Studio。
2. 点击 Existing(现存的)选项卡。



3. 点击 Malthouse Clgx 640x480 或者 Malthouse Clgx 800x600。
4. 为应用项目中图形显示字符串设定一种语言。
5. 点击 Open(打开)。

RSView Studio 会在浏览器窗口中显示示例应用项目。

打开应用项目时的问题

如果用户在 RSVIEW Studio 中打开应用项目时有问题，这可能是由于 Microsoft Windows 安全设置引起的。用户必须对包含 HMI 工程的文件夹具有读写权限。例如：如果用户属于 Windows 的 Power Users 用户组，并且该组不具有对 HMI 工程文件夹的写权限，则用户不能在 RSVIEW 中打开应用项目。

HMI 工程文件夹的缺省位置为：

C:\Documents and Settings\All Users\Documents\RSVIEW Enterprise\ME(Windows 2000)

或者

C:\Documents and Settings\All Users\Shared Documents\RSVIEW Enterprise\ME
(Windows XP)

关于安全的更多信息，请参阅第 13 章。

要为 Power Users 设置写权限

1. 在 HMI 工程文件夹上点击鼠标右键，然后点击 Properties(属性)。
2. 在 Properties(属性)对话框的 Security(安全)选项卡中，选择组和用户名称列表中的 Power Users。
3. 在列表下面的 Permissions(权限)对话框中，选择 Full Control(完全控制)，然后选择 Allow(允许)。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

浏览 RSView Studio 主窗口

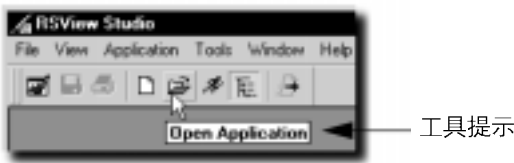


菜单栏

菜单栏包含当前激活窗口的菜单项。每一个编辑器都有其独特的菜单。

工具栏

工具栏包含一些常用菜单项的按钮，因此用户可以快速访问这些项而不用打开菜单。当用鼠会在状态栏中显示。



所有的编辑器都使用 **Standard toolbar**(标准工具栏)。**Graphic Displays**(图形显示画面)、**Graphic Libraries**(图形库)、**User Accounts**(用户帐号)和 **Tags**(标签)编辑器都有其独特的工具栏。

浏览器窗口

浏览器窗口具有两个选项卡：应用项目选项卡和通讯选项卡。

应用项目选项卡包含了用于创建和编辑用户应用项目的编辑器。它还包含了用于设置 **RSAssetSecurity™** 的系统文件夹。

通讯选项卡包含了在开发计算机上使用的通讯项目树。关于使用通讯项目树的更多信息，请参阅 **RSLinux Enterprise** 的帮助。

关于浏览器窗口的更多信息，请参阅第 2-8 页。关于设置安全的更多信息，请参阅第 13 章。

工作区

工作区是 **RSView Studio** 窗口中的空白区域。用户可以将浏览器窗口中的图标拖拽到其中，以便于打开编辑器和组件。详细消息，请参阅第 2-8 页。

诊断列表

Diagnostics List(诊断列表)显示了系统的活动消息。用户可以设定在诊断列表中显示的活动消息类型，也可以调整其大小、移动和清除其中的消息。

关于测试图形显示画面的消息，请参阅第 14-10 页。

移动诊断列表

用户可以将诊断列表从主窗口分离(分开)，然后将其移动到屏幕的任何位置。

要分离诊断列表，可以拖住诊断列表左下角的手柄。如果看不到该手柄，可以拖住诊断列表的上沿将其拉大。



用户在屏幕上移动诊断列表时，为了避免其自动停靠，可以在移动诊断列表时按下键盘上的 **Ctrl** 键。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

当诊断列表分离后，可以将其更改为所需的任何大小，例如：满足一次可以查看多条消息的要求。当调整其大小时，可以拖拽一个边沿或者一角到期望的尺寸大小。

要恢复诊断列表的初始位置，双击其标题栏。

要清除诊断列表中的最近消息，可以点击 **Clear**(清除)。要清除诊断列表中的所有消息，可以点击 **Clear All**(清除所有)。

诊断列表中的消息

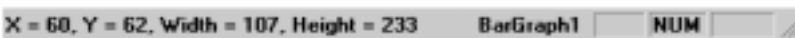
在诊断列表中显示消息的类型取决于用户开发系统中**FactoryTalk Diagnostics™**(FactoryTalk 诊断)的设定。

关于设定诊断列表中显示的消息类型的信息，请参阅 10-3 页。



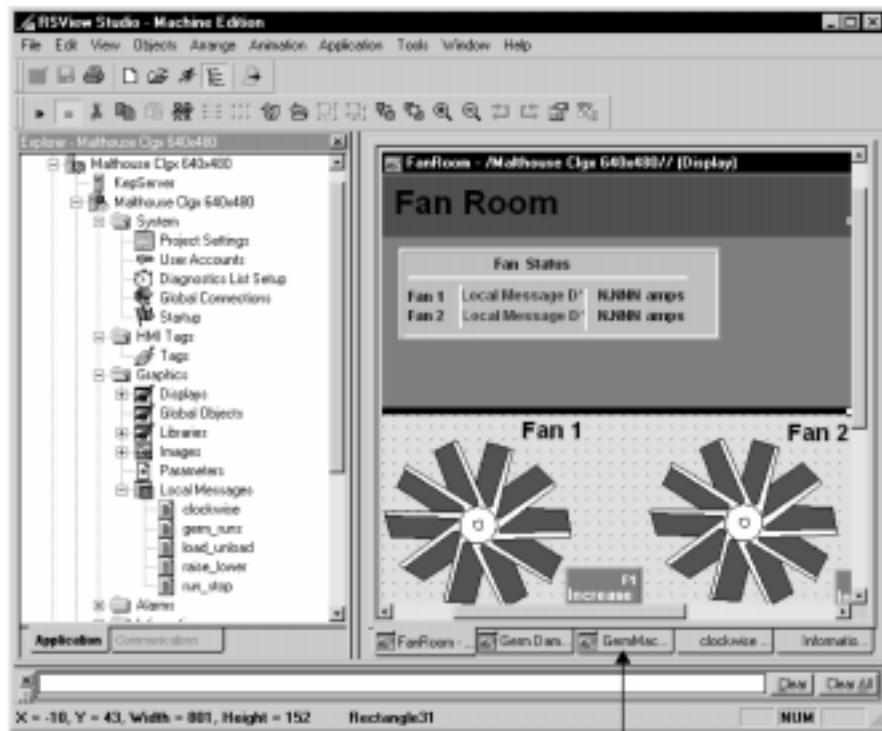
状态栏

状态栏显示了关于当前激活窗口或者所选工具及菜单项的信息。显示的信息取决于鼠标指向的位置。例如：如果用户在图形编辑器中选择一个图形对象，则关于该对象的信息就会出现在状态栏。



工作簿选项卡

如果用户选择了 **View(查看)** 菜单中的 **Workbook Mode(工作簿模式)**，则在工作区的底部会显示每个已打开的编辑器或组件的选项卡。使用 **Workbook Mode(工作簿模式)** 会比使用窗口菜单更快速地显示已打开的选项卡。



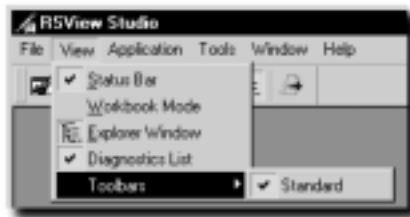
工作簿选项卡

显示或者隐藏主窗口中的选项

用户可以通过点选查看菜单中的某些选项，来选择显示或者隐藏主窗口中的所有选项(除了菜单栏之外)。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

状态栏、浏览器窗口、诊断列表和标准工具栏为可见状态。Workbook Mode (工作簿模式)为隐藏状态。



要隐藏或者显示浏览器窗口

1. 在 View 菜单中，点击 Explorer Window(浏览器窗口)，或者点击工具栏中的 Explorer Window 工具。

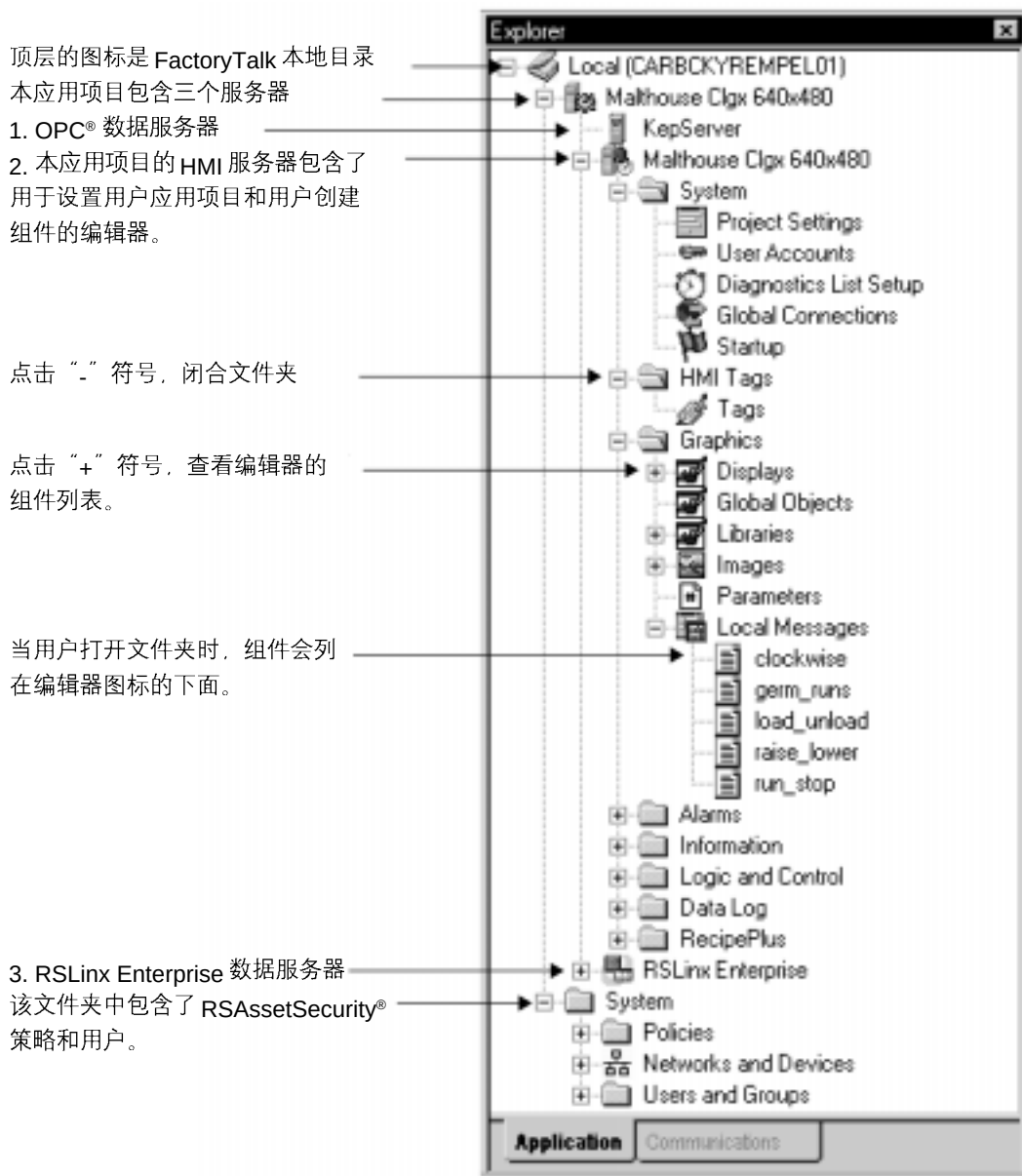
使用浏览器窗口

浏览器窗口是使用RSView Studio的主要工具。它列出了用户用于开发应用项目以及组件(例如：用户创建的图形显示画面)的编辑器。

浏览器窗口还允许用户设置应用项目的安全。用户可以使用浏览器窗口设置用户和用户组，并且为其分配安全代码，以限制其访问FactoryTalk® Directory™、应用项目以及网络和设备。关于设置安全的信息，请参阅第 13 章。

一个应用项目是由一个或者多个数据服务器以及HMI工程(也被称为HMI服务器)组成。数据服务器为工程提供了通讯。工程由图形显示画面、报警信息、用户信息以及其它的设置而组成。

本手册通常使用应用项目这个术语来代表应用项目级和工程级的操作规程。



-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

当用户创建一个数据服务器时，它会添加到浏览器窗口目录树中。例如：前一幅图中的 KepServer 数据服务器。

用户可以通过托拽浏览器窗口的边沿来改变它的尺寸。

查看浏览器窗口

用户可以使用以下几种方式查看浏览器窗口：

- 如果是停靠的窗口。当停靠时，浏览器通常处于其它窗口的上方，并且与它们相互重叠。用户可以将浏览器停靠到主窗口的任意边沿上。
- 如果是浮动的窗口。当浮动时，浏览器通常处于其它窗口的上方，并且与它们相互重叠，但是用户可以将其移动到主窗口中的不同位置。
- 如果是“子(child)”窗口。当浏览器处于子模式时，用户可以将浏览器最小化或者将其它的窗口放置在此窗口之前。当用户同时使用多个编辑器或者帮助窗口打开时，此模式非常有用。

要使浏览器处于子模式，右键点击浏览器窗口的标题栏，然后点击 MDI Child。

移动浏览器窗口

用户可以使用以下几种方式移动浏览器窗口：

- 单击标题栏，然后拖拽该窗口。
- 右键点击标题栏，然后选择新的停靠位置、浮动模式或者子模式(Child mode)。



使用编辑器

当开发应用项目时，用户将会使用很多不同的编辑器，但是它们有很多相似的特性，并且经常需要相似的信息。了解如何使用这些特性将大大节省开发时间。

关于使用特殊编辑器的信息，请参阅本指南的后面章节。

定位编辑器

在浏览器窗口中，编辑器以文件夹的形式进行了归类(参阅第 2-10 页的图解说明)。每个编辑器的名称左侧会显示一个图标。

要在浏览器窗口中打开文件夹

1. 点击文件夹图标左侧的“+”符号，或者双击文件夹名。

查看编辑器的组件

使用一些编辑器，用户可以在单独的窗口或者固定的对话框中输入信息。而其它的编辑器允许用户创建多个组件，例如：图形显示画面或者消息文件。每个组件都存储在单独的文件中，并且有自己的名称。

用户可以在下列编辑器中创建组件：

- Graphics(图形)(包含的组件有图形显示画面、全局对象显示画面以及图形库，每个组件都位于其自己的文件夹中)
- Parameters(参数)
- Local Messages(本地消息)
- Information Messages(信息消息)
- Data Log Models(数据日志模型)
- Macros(宏)
- RecipePlus

浏览器窗口会在编辑器图标的下面列出用户创建的组件。

用户可以使用 Images(图像)编辑器将位图图像复制到用户的应用项目中(但不是创建新的图像)。用户复制的每个图像都会以组件的形式列在编辑器的下面。

要查看编辑器的组件列表

1. 点击编辑器图标左侧的“+”符号，或者双击编辑器名。

打开编辑器

要打开编辑器

1. 右键点击编辑器，然后点击 Open(打开)或者 New(新建)。
如果编辑器中没有组件，用户可以双击编辑器，以打开它。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

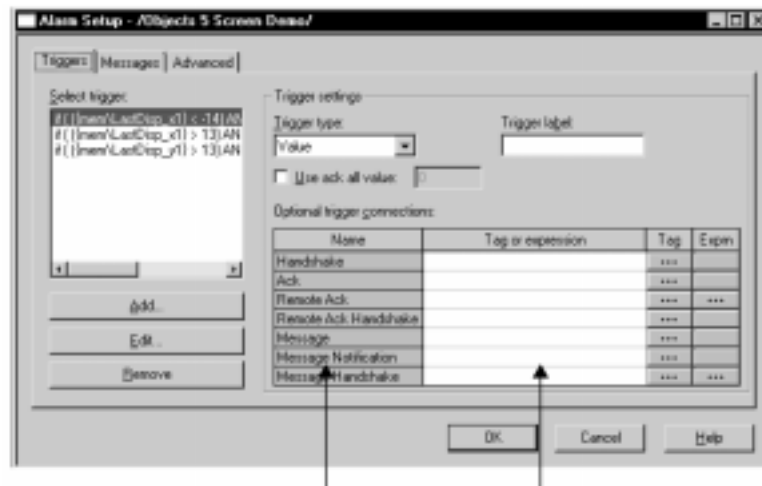
关闭编辑器

要关闭编辑器

1. 点击编辑器标题栏上的关闭按钮，或者点击 **File(文件)** 菜单中的 **Close(关闭)**。
有些编辑器具有 **OK**、**Cancel(取消)** 或者 **Close** 按钮，用户可以点击这些按钮关闭编辑器。

在电子数据表中输入信息

有些编辑器包含了用于输入信息的电子数据表。用户可以在白色的列中输入信息。灰色的列只能显示信息；用户不能在其中输入信息。



此列仅用于显示信息

在此列输入信息

下列这些编辑器中包含了电子数据表：

- Tags(标签)*
- User Accounts(用户帐号)**
- Global Connections(全局连接)
- Local Messages(本地消息)
- Alarm Setup(报警设置)
- Information Setup(信息设置)
- Information Messages(信息消息)
- Macros(宏)
- RecipePlus Editor(RecipePlus 编辑器)

* 用户不可以对标签编辑器的电子数据表内容进行更改。在此编辑器中，用户必须使用编辑器的固定表格创建和编辑标签。

** User Accounts(用户帐号)编辑器有两个选项卡。用户可以使用RStudio 3.x Accounts选项卡中的电子数据表，但是不能使用RStudio 4.0 Accounts选项卡中的电子数据表。

在图形编辑器中，很多图形对象的属性对话框中都包含了用于为对象设置标签或者表达式的电子数据表。

要在电子数据表的单元格中输入信息

1. 点击单元格，然后输入信息。如果单元格中已经存在文本，则新信息会添加到当前文本之后。

在 Property Panel(属性面板)中，双击单元格，然后输入信息。如果单元格中已经存在文本，则双击选中该文本，然后输入新文本替换所选的文本。

移动到一行中的下一个单元格

1. 按下 Tab(制表键)或者 Enter(回车键)。

所使用的方法取决于用户所使用的编辑器。

移动到下一行的第一个单元格

1. 按下 Enter(回车键)或者 Down Arrow(向下箭头键)。

所使用的方法取决于用户所使用的编辑器。

删除一个单元格的内容

1. 点击单元格，然后按下 Delete(删除键)或者 Backspace(回格键)。按回格键会一个接一个地删除字符。

所使用的方法取决于用户所使用的编辑器。

删除行

1. 选择一行或者多行，在所选项上点击鼠标右键，然后点击 Delete Rows(删除行)。

使用组件

本节将讲述如何执行所有组件的最基本操作。

关于使用特殊编辑器组件的信息，请参阅本指南的后面章节。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

创建组件

要创建新的组件，执行下列操作之一：

- 将组件图标托拽到工作区。
- 在编辑器上点击鼠标右键，然后点击 **New(新建)**。
- 在 **File(文件)** 菜单上，选择 **New(新建)**，然后点击要创建的组件类型。

打开组件

要打开组件，执行下列操作之一：

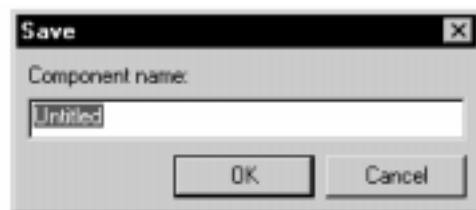
- 双击该组件。
- 在组件上点击鼠标右键，然后点击 **Open(打开)**。
- 将组件从浏览器窗口托拽到工作区。

保存组件

当在激活的组件中存在未保存的更改时，保存工具是有效的。

要保存组件

1. 在 **File(文件)** 菜单中，点击 **Save(保存)**，或者点击保存工具。

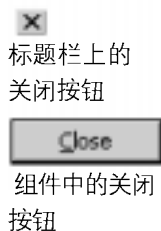


2. 如果这是用户第一次保存组件，则在 **Component name(组件名称)** 对话框中输入名称，然后点击 **OK**。

关闭组件

要关闭组件

1. 在 **File(文件)** 菜单中，点击 **Close(关闭)**，或者点击组件标题栏上的关闭按钮。
有些组件具有关闭按钮，用户可以点击该按钮关闭组件。
如果在关闭组件之前，还存在未保存的更改，则软件会提示用户保存这些更改。



将组件添加到应用项目中

通过将组件添加到应用项目，用户可以在不止一个应用项目中使用相同的组件。

例如：如果用户想要在应用项目 A 和应用项目 B 中使用相同的图形显示画面，则可以在应用项目 A 中创建显示画面，然后将应用项目 A 中的图形显示画面组件添加到应用项目 B 中。

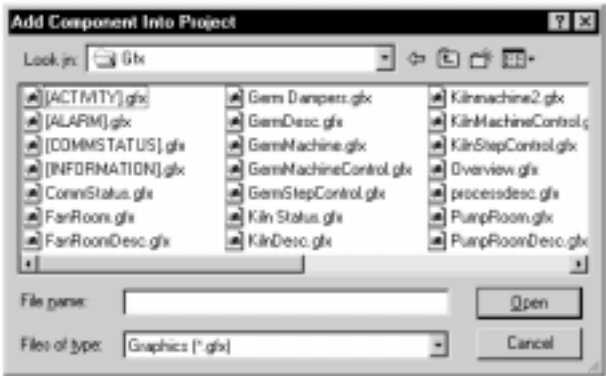
当将组件添加到应用项目 B 时，用户对应用项目 B 中组件所做的更改不会影响到应用项目 A 中的组件。

要将应用项目 A 中的组件添加到应用项目 B

- 1. 在应用项目 B 中，在用于创建所需组件的编辑器上点击鼠标右键。

例如：要添加一个图形显示画面组件，则在图形文件夹的 Displays(显示画面)图标上点击鼠标右键。

- 2. 点击 Add Component Into Application(将组件添加到应用项目)。



- 3. 在对话框中，找到所要添加的组件(在应用项目 A 的文件夹中)，然后点击组件的文件名称。

点击，然后按住 Shift 键再点击鼠标左键可以选择一组连续排列的组件，或者按住 Ctrl 键再点击鼠标左键可以选择多个单独的组件。

关于应用项目文件夹和文件的信息，请参阅第 4 章，“使用应用项目”。

- 4. 点击 Open(打开)。组件会列在应用项目 B 浏览器窗口的编辑器下方。

如果用户修改了应用项目 A 中的组件，则用户可以按照如上所述的相同步骤再一次将组件添加到应用项目 B。

在图形显示画面、图形库和全局对象显示画面上使用添加组件功能

对于下列情况，Add Component Into Application(将组件添加到应用项目)菜单命令也非常有用：

- 将图形显示画面添加到用户应用项目的库文件夹中。
- 在用户的应用项目中，按照使用图形显示画面的方式使用库。
- 将库移动到 Displays(显示画面)文件夹，以便于将字符串导出，进行语言转换。
- 创建全局对象显示画面。

关于图形库的信息，请参阅第 14-15 页。For information 关于全局对象显示画面的信息，请参阅第 14-14 页。

删除组件

删除组件会将其从浏览器窗口以及硬盘上删除。

要删除组件

1. 在组件上点击鼠标右键，然后点击 Delete(删除)。

移去组件

用户可以从浏览器窗口中移去组件，但将其保留在硬盘上，这样用户就可以在其它的应用项目中使用该组件。

要移去组件

1. 在组件上点击鼠标右键，然后点击 Remove(移去)。

重命名组件

要重命名组件

1. 在组件上点击鼠标右键，然后点击 Rename(重命名)。



2. 在 To 对话框中，输入新的名称。

3. 点击 OK。

创建组件的副本

当需要创建多个相似的组件时，创建副本选项非常重要。例如：用户可以创建一个图形显示画面作为模板，然后当每次用户想使用该模板时就复制该显示画面即可。

要创建组件的副本

1. 在组件上点击鼠标右键，然后点击 Duplicate(创建副本)。
2. 在 Component name(组件名称)对话框中，为组件副本输入名称。
3. 点击 OK。

打印

每个编辑器和组件在其 File(文件)菜单里都有 Print(打印)项。

要打印编辑器或者组件的内容

1. 打开编辑器或者组件。
2. 在 File(文件)菜单中，点击 Print(打印)。
3. 点击 OK。

选择打印机

在选择之前，用户必须先安装打印机。关于安装打印机的更多信息，请参阅 Windows 文档。

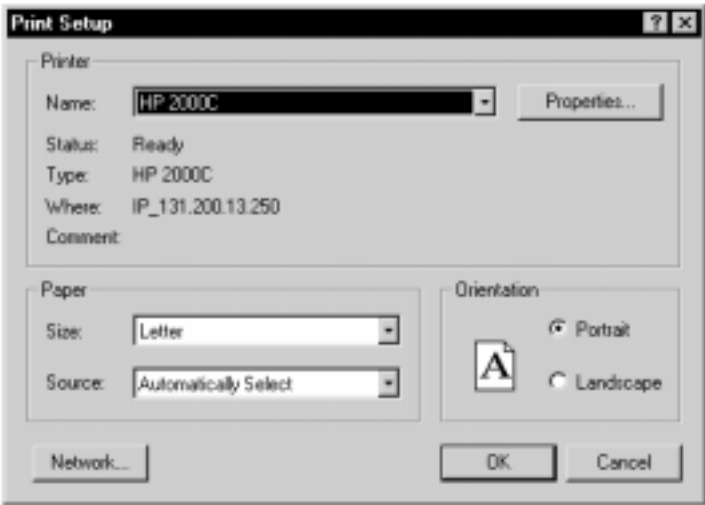


RSVIEW Studio 中的 Print Setup(打印设置)菜单仅仅应用于用户的开发计算机。要想在运行时进行打印，则需要在运行用户应用项目的计算机上设置打印机。关于在运行时进行打印的更多信息，请参阅第 2-18 页。

要选择打印机

1. 在任何编辑器或组件的 File(文件)菜单下，点击 Print Setup(打印设置)。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-



2. 如果用户不想使用缺省打印机，请指定另一台打印机。
3. 选择合适的打印方向和纸型选项。
4. 点击 OK。

选择打印机设置选项

关于打印机选项的更详细信息，请参阅 Windows 文档。

选择网络打印机

RSView Studio可以打印到网络打印机。关于设置网络打印机的更详细信息，请参阅Windows文档。

在运行时打印

用户可以在应用项目运行时，使用显示画面打印按钮或者使用远程显示画面打印命令打印图形显示画面。用户也可以在运行时向打印机发送诊断和报警消息。

关于下列信息	请参阅
显示画面打印按钮	第 14-34 页
打印图形显示画面	第 14-34 页
远程打印显示画面	第 8-2 页
打印报警消息	第 9-9 页

关于下列信息	请参阅
打印诊断消息	第 10-8 页
在 Windows 2000 或者 Windows XP 系统中指定运行时使用的打印机	第 26-10 页
可以与 PanelView Plus™ 或者 VersaView CE 终端一起使用的打印机的类型	第 27-1 页

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

第 3 章 规划应用项目

要想设计出一个好的应用项目，需要进行规划。为了帮助用户规划应用项目，本章提供如下指导信息：

- 理解自动化的机械设备和工艺过程。
- 采集数据。
- 设计 HMI 标签数据库。
- 设计图形显示画面以及画面之间的切换。
- 规划语言。
- 规划报警。
- 为操作员提供信息。
- 规划趋势图。
- 规划配方。
- 设计安全系统。

RSView®具有几个示例应用项目，当用户规划自己的应用项目时可以参考它们。关于打开示例应用项目的说明信息，请参阅第 2-2 页。

理解工艺过程

从各个方面收集信息，以便于用户对要进行控制的自动化机械设备和工艺过程有一个完整和详细的理解。

要收集信息，用户需要：

- 与机器操作员和将要使用该系统的其它专家交流，了解他们需要什么信息来对机器操作和工艺过程进行优化。
- 与管理人员和 MIS(管理信息系统)人员交流，了解他们需要什么信息来支持规划决策。
- 将工艺过程的每部分都划分为连续的单元。
- 确定用户使用的通讯类型——哪种网络类型、数据服务器以及设备。
- 确定需要访问哪些过程变量，并确定他们在可编程控制器中的位置。

关于设置通讯的信息，请参阅第 5 章。

采集数据

当规划数据采集时，设计好用户的系统，使其仅仅采集关键的数据。限制采集的数据是非常重要的，因为数据采集会要求强大的处理能力，并且会在网络上产生大量的通讯量。

当设计可编程控制器数据表和HMI标签数据库结构时，须谨记数据采集的要求。最理想的情况是，标签地址应该引用可编程控制器数据表的临近数据块，以减少高速通讯量，并优化系统的响应。如果用户需要使用OPC®服务器的数据，则先阅读服务器的文档，了解如何优化通讯。

设计HMI标签数据库

用户最好花费一些时间来规划HMI标签数据库。一个好的设计将有助于减少维护时间，并能够提高可编程控制器到RSView的响应时间。

关于创建HMI标签的信息，请参阅第7章。

如果用户需要对所有的标签进行直接引用，则没有必要在RSView中创建HMI标签。关于直接引用数据服务器标签的信息，请参阅第6章。

收集信息

在开始创建HMI标签数据库之前，需要收集以下信息：

- 工艺过程(或工艺过程和仪器图表)流程图。
- 用户应用项目需要访问的可编程控制器数据表或寄存器地址列表。
- 机械系统文档。
- 报警需求(关于更多信息，请参阅第3-5页)。

组织标签

在创建标签之前，需要：

- 建立标签的命名惯例，选择每个人都熟悉或合乎逻辑的名称。这会使得故障处理更容易。
- 对相关的标签进行分组。

按照对应用项目最敏感的方式对标签进行分组。例如：将所有相似设备的标签分为一组或将工厂车间相关区域分为一组。

当创建标签时，请将相关的标签组成一个文件夹。为了更好的组织标签，可以创建嵌套文件夹。

规划图形显示画面

在规划图形显示画面时，需要确定用户定位到某一显示画面的最佳方式，并开发建立图形显示画面的通用外观模板。

同样需要考虑可能会影响到应用项目显示和使用的运行终端问题，例如：

- 屏幕尺寸。
- 操作员是使用键盘、触摸屏、鼠标还是使用画面切换与数据输入方式的组合。

关于创建图形显示画面的信息，请参阅第14章。

开发层级结构的显示画面

显示画面的层级结构是指用户在进行画面间切换时，一系列能够逐步提供详细信息的图形显示画面。层级结构应满足各种不同用户的需求，包括管理人员、监督人员和操作人员。

组织较好的图形显示画面应该能够清楚一致地展现信息，并能够指引用户浏览整个系统。在设计单个图形显示画面之前，请首先做出整体的图形层级结构规划，并对用户如何操作该层级结构做出规划。

关于画面切换方式以及开发层级结构显示画面的信息，请参阅第8章。

创建模板以确保一致性

在一项工程中，通过在每个画面的相同位置呈现相同的信息，可以确保所有画面的一致性。为了确保统一，需要开发一个具有通用元素的画面作为模板。每次开发新画面时，首先将模板制作一个副本，然后再开始。

例如：模板可以包含：

- 公司徽标。
- 标题。
- 日期和时间。
- 导航按钮。

使用全局对象显示画面创建模板对象。用户可以将对象复制到图形显示画面中，然后通过更新全局对象显示画面中的原始对象就可以一次性更新所有的对象。关于创建全局对象显示画面的信息，请参阅第14-14页。

设计显示画面

在设计显示画面时，一些实用的、优秀的、可视化的设计规范对用户设计很有帮助，并能提高设计效率。下面列出几种重要的设计规范：

一致性

- 确保使用符号和颜色的一致性。
- 确保按钮标签和按钮位置的一致性。

当用户设计多个显示画面时，在相同的位置上放置同种类型的按钮。例如：如果在一个显示画面的某个位置有一个“开始”按钮，那么就不要在下一个显示画面的同样位置放置“停止”按钮。

清晰性

- 使用容易识别的符号。例如：使用符合惯例的国际标准结构(ISA)符号来表示水箱和阀门。
- 不要在显示画面上放置过多的信息。
- 使用标准清晰的术语，避免使用用户不容易理解的简称和缩写。
- 使用容易识别的颜色。例如：在北美国家，红色和绿色通常表示停止和启动。为了保持颜色涵义的一致性，仅将红色指定给停止按钮，绿色指定给开始按钮。
有些人也许对于红色和绿色为色盲，因此不要单靠颜色设定其涵义。
- 混合使用高对比度的颜色，例如：黄色对比蓝色。

可用性

- 如果用户设计触摸屏，请不要将重要的按钮放置在可被弹出画面挡住的位置。用户无法按动被覆盖的按钮。并且，要确保按钮足够大，使得用户可以很容易地按动。
- 确保总是有一种很清晰的方式在画面之间切换。
- 在设计显示画面时始终以使用者的角度进行思考，使他们能够很容易地理解并使用。让使用者测试显示画面。

规划语言

在设置语言之前，需要做如下规划：

- 用户需要使用哪种语言。
- 哪种 Windows 字体支持这些语言。
- 不同的语言对图形显示画面设计方式的影响，例如：对象尺寸以及消息长度。
- 操作员是否需要在运行时进行语言切换，如果需要，是在什么条件下进行。这将有助于用户确定在应用项目中的哪个位置放置语言切换按钮。
- 如何告知操作员应该按下哪个按钮进行语言切换。例如：用法语创建一个文本标注或者法语标记，来提醒法国操作者。

关于设置语言切换的信息，请参阅第 23 章。

规划报警

在设置报警之前，需要做如下规划：

- 何种条件会触发报警。
- 操作员如何获知这些报警信息。
- 报警消息中需要包含何种信息。
- 针对这些报警应该采取何种措施。

关于设置报警的信息，请参阅第 9 章。

为操作员提供信息

除了向操作员提供报警情况之外，还可以提供关于车间生产过程的信息和说明，便于让操作员了解系统的状态。

在设置信息通告之前，需要做如下规划：

- 操作员需要知道哪些系统活动信息。
- 何种条件会触发信息消息。
- 消息中需要包含何种信息。

本地和信息消息

本地消息会在显示画面打开时为操作员提供特定图形显示画面的信息。无论显示画面是否打开，信息消息都会为操作员提供信息。

关于设置本地消息的信息，请参阅第 14-29 页。关于设置信息消息的信息，请参阅第 12 章。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

诊断消息

设置诊断消息可以向操作员通告系统的活动信息，例如：标签的读写、运行宏、通讯问题或者打开显示画面的问题。

关于设置诊断消息的信息，请参阅第 10 章。

规划趋势图

当规划趋势图时，需要考虑其如何使用。例如：趋势图是不是用来：

- 分析生产过程趋势？
- 监视生产效率？
- 存档过程变量，以确保与政府法规相容？

基于以上考虑，用户需要确定：

- 需要在同一个趋势图上绘制哪些标签。
- 需要通过数据日志模型记录哪些标签。

关于设置数据日志的信息，请参阅第 11 章。关于创建趋势图图形对象的信息，请参阅第 18 章。

规划配方

当规划配方时，需要考虑其如何使用。例如：配方是不是用来：

- 将标签数值与预设数据数值相比较？
- 将标签数值上载到现存的或者新的数据集？
- 将数据集中的数值下载到标签？
- 存档标签数值，以确保与政府法规相容？

基于以上考虑，用户需要确定：

- 在配方文件中将哪个标签集和数据集匹配起来。
- 与 RecipePlus 选择器和 RecipePlus 表一起使用的 RecipePlus 按钮动作。

关于使用配方和创建 RecipePlus 图形对象的信息，请参阅第 19 章。

设计安全系统

在确定用户的安全需求时，用户需要考虑是否：

- 限制对每个图形显示画面的访问，以防止意外的更改。
- 限制对某些图形显示画面的访问。
- 使每个操作员都可以登录。
- 使用密码，并设置是否具有最小的长度，是否需要周期性地更改密码。
- 仅允许经过授权的用户停止应用项目。
- 使用 DeskLock 工具防止用户在运行时切换到其它的应用程序(仅限于 Windows® 2000 和 Windows XP 运行版应用项目)。

基于以上考虑，用户可以为单独的用户或者用户组设置安全。例如：用户可以设置管理组和操作员组等用户组。

关于设置安全的更多信息，请参阅第 13 章。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

第 4 章 使用应用项目

本章讲述了以下内容：

- 应用项目文件。
- 创建、导入、打开和关闭应用项目。
- 重命名、复制、删除、备份和恢复应用项目。
- 指定工程设置。
- 查看应用项目属性。
- 浏览 HMI 服务器属性。

什么是应用项目？

应用项目是指用户在RSView® Studio™中创建的软件项目，它用于监控工厂的生产过程状况。每个应用项目都是由一个或多个数据服务器以及一个HMI工程(也被称为HMI服务器)组成。数据服务器为工程提供了通讯。HMI工程或者HMI服务器是由图形显示画面、报警信息、用户信息以及一些其它的设置组成。

关于查看应用项目属性的信息，请查阅 4-17 页。关于查看 HMI 服务器属性的信息，请查阅 4-17 页。

应用项目和工程的区别

本手册使用应用项目作为应用项目级别和工程级别的术语，第4-10页中关于使用工程设置编辑器的部分是一个例外，该部分使用了工程这个术语。

当用户创建一个应用项目时，RSView 会在开发计算机上的不同位置创建一些文件夹和文件。有些文件夹开始时是空的，但在用户设置了应用项目后它们就有内容了。当完成应用项目的开发之后，RSView 使用这些文件夹以及文件中所包含的信息来创建运行版应用项目。

HMI 工程文件

HMI 工程文件的扩展名为.med。HMI 工程文件位于如下目录：

C:\Documents and Settings\All Users\Documents\RSView Enterprise\ME\HMI projects
(Windows®2000)
或者

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

C:\Documents and Settings\All Users\Shared Documents\RSView Enterprise\ME\HMI projects (Windows XP)

运行版应用项目文件

运行版应用项目包括一个扩展名为.mer的文件。关于创建运行版应用项目的信息，请参阅第25章。

组件文件

如下表所示，组件文件位于HMI工程文件夹中。例如：图形显示画面组件文件(扩展名为.gfx)存储在Gfx文件夹中。在某些情况下，用户可能需要找到存放这些文件的位置，例如：当用户把某个应用项目的组件添加到另一个应用项目中时。

该文件夹	包含了下列信息	文件扩展名
Application name(应用项目名称)	下面描述的 HMI 工程文件和文件夹	.med
DLG	数据日志模型(组件文件)	.mdf
Gfx	图形显示画面组件文件	.gfx
Global Objects(全局对象)	全局对象显示画面组件文件	.ggfx
Images(图像)	图像文件	.bmp 或者 .jpg
Information(信息)	信息消息组件文件	.ifm
Local(本地)	本地消息组件文件	.loc
Macros(宏)	宏组件文件	.mcr
PAR	参数组件文件	.par
RecipePlus	RecipePlus 组件文件	.rpp

外部文件夹

下面的表格列出了一些位于HMI工程文件夹以外的RSView文件夹以及它们所包含文件的类型。
这些文件夹都位于此目录下：

C:\Documents and Settings\All Users\Documents\RSView Enterprise(Windows 2000)
或者

C:\Documents and Settings\All Users\Shared Documents\RSView Enterprise(Windows XP)

该文件夹	包含了下列信息	文件扩展名
Images	在图形对象上使用的图像文件	.bmp
ME\Libraries	在图形库显示画面中使用的图形库 组件文件和图像文件	.gfx .bmp
ME\Logs\Runtime Application Name\ Dlg Data Log Model Name	在开发计算机上运行的应用项目的 数据日志文件	.log .tag
ME\Logs\Runtime Application Name\ M_Alarms	在开发计算机上运行的应用项目的 报警日志文件	.alm
ME\Runtime	运行版应用项目文件	.mer
ME\HMI projects	示例应用项目文件，包括示例应用项目 用到的所有文件和文件夹	

如果需要，用户可以指定一个不同的路径，用于存储图形库组件文件。更多的信息，请参阅第 14-19 页。

PanelView Plus 或 VersaView CE 应用项目缺省的日志文件位置

在 PanelView Plus™ 或 VersaView® CE 终端，缺省情况下报警和数据日志文件夹都位于此目录：

\\Storage Card\Rockwell Software\RSViewME\Logs\

数据日志文件的位置

用户也可以将数据日志文件存储在不同的位置，例如：在运行计算机上、网络计算机上或者 PC 卡上。更多的信息，请参阅第 11 章。

给文件命名

包含路径的文件名最多可以为 200 个字符长度(文件名可以包含空格)。例如：下面的路径和文件名包含 114 个字符：

C:\Documents and Settings\All Users\Documents\RSView Enterprise\ME\HMI projects\Malthouse Clgx 640x480\Gfx\Steeping.gfx

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

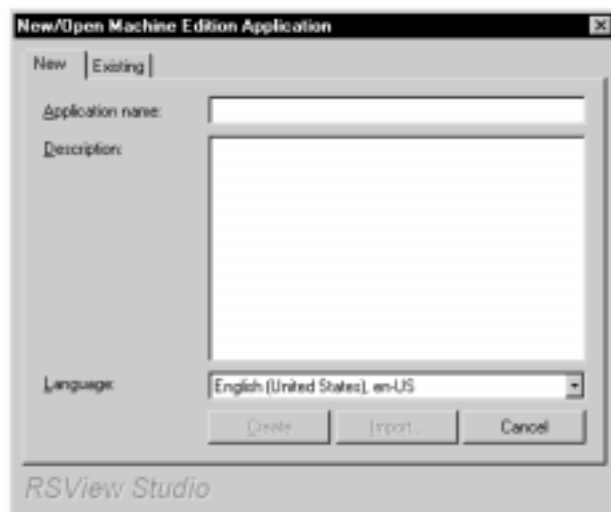
创建、导入、打开和关闭应用项目

创建应用项目

在启动 RSVIEW Studio 时或者已经打开 RSVIEW Studio 的情况下，用户可以创建一个新的应用项目。

在启动 RSVIEW Studio 时创建新的应用项目

1. 启动 RSVIEW Studio。



2. 在 New(新建)选项卡的 Application name(应用项目名称)输入框中，为应用项目输入名称，该名称最长 32 个字符。
3. 如果有需要，可键入应用项目的描述。如果用户不想立刻对应用项目进行描述，可以在以后添加上，请参阅第 4-17 页。
4. 指定应用项目的图形显示画面中字符串的语言。关于使用不同语言的信息，请参阅第 23 章。
5. 点击 Create(创建)。

RSVIEW Studio 会创建应用项目的文件夹和文件，然后在 Explorer(浏览器)窗口中显示新建的应用项目。

此应用项目创建在 ME\HMI 工程目录下，其文件名与用户的应用项目名称相同。

下面是 ME\HMI 工程目录的路径：

C:\Documents and Settings\All Users\Documents\RSView Enterprise\ME\HMI projects (Windows 2000)

或者

C:\Documents and Settings\All Users\Shared Documents\RSView Enterprise\ME\HMI projects (Windows XP)



当创建了应用项目之后，设定工程设置。这些设置将决定用户在运行版应用项目中的通用界面风格，并影响用户的图形显示画面效果。更多的信息，请参阅第 4-16 页。

New Application: 新建应用项目

在 RSView Studio 已经打开的情况下创建新的应用项目



新建应用项目

1. 在 File(文件)菜单中，点击 New Application(新建应用项目)，或点击 New Application(新建应用项目)工具。

如果某个应用项目已经打开，RSView Studio 将提示用户是否需要关闭当前应用项目，点击 Yes。

2. 按照前面所述过程的第 2 步至第 5 步进行。

导入应用项目

用户可以将 PanelBuilder™、PanelBuilder32、PanelBuilder 1400e 和 RSView Machine Edition 应用项目导入 RSView Studio 中。

PanelBuilder 和 PanelBuilder32 文件可以是开发版格式(*.pba)也可以是运行版格式(*.pva)。PanelBuilder 1400e 文件的扩展名为 *.pvc。

当用户导入早期版本的应用项目文件时，RSView 将创建一个当前 RSView 版本的拷贝文件，而早期版本的文件并不会被改变。

同时用户也可以使用当前版本的应用项目文件来创建早期版本的运行版文件。更多的信息，请参阅第 4-9 页。

如果用户需要导入的应用项目包含直接驱动节点，则导入向导将为每一个直接驱动节点创建一个 RSLinx® 主题名。然后所有的主题名都将转换为设备快捷方式，与 RSLinx Enterprise 一起运行。要进行这两步转换，用户必须安装 RSLinx® Classic 以及 RSLinx Enterprise。

要在导入后创建 RSLinx 主题名，则在导入应用项目之前，需要在 RSLinx 中执行下面的步骤。

在 RSLinx 中使直接驱动节点生效

1. 在没有驱动的情况下，创建合适的 RSLinx Classic 驱动(例如：AB_ETH-1)。

关于创建 RSLinx Classic 驱动的更多信息，请参阅 RSLinx Classic 帮助。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

2. 如果用户组态的是 Ethernet?驱动(AB_ETH-1), 则将每个直接驱动节点的 IP 地址添加到 Ethernet driver setup(以太网驱动设置)中。
3. 启动 RSWho, 选择每个与直接驱动节点相关的设备(例如: 131.200.13.128)。
若没有遵循如上所述的步骤, 在导入代码时生成的 OPC 主题名将无效, 需要使用 RSLinx 中的 Topic Editor(主题名编辑器)来修复。

要导入应用项目

1. 启动 RSView Studio。
2. 在 New(新建)选项卡的 Application name(应用项目名称)输入框中, 为应用项目输入名称, 该名称最长 32 个字符。
3. 如果有需要, 可键入应用项目的描述。如果用户不想立刻对应用项目进行描述, 可以在以后添加上, 请参阅第 4-17 页。
4. 指定应用项目的图形显示画面中字符串的语言。关于使用不同语言的信息, 请参阅第 23 章。
5. 点击 Import(导入), Machine Edition Import Wizard(机器版导入向导)会打开。
关于导入 PanelBuilder 1400e 应用项目的更多信息, 请参阅附录 A。关于导入 PanelBuilder 和 PanelBuilder32 应用项目的更多信息, 请参阅附录 B。

打开应用项目

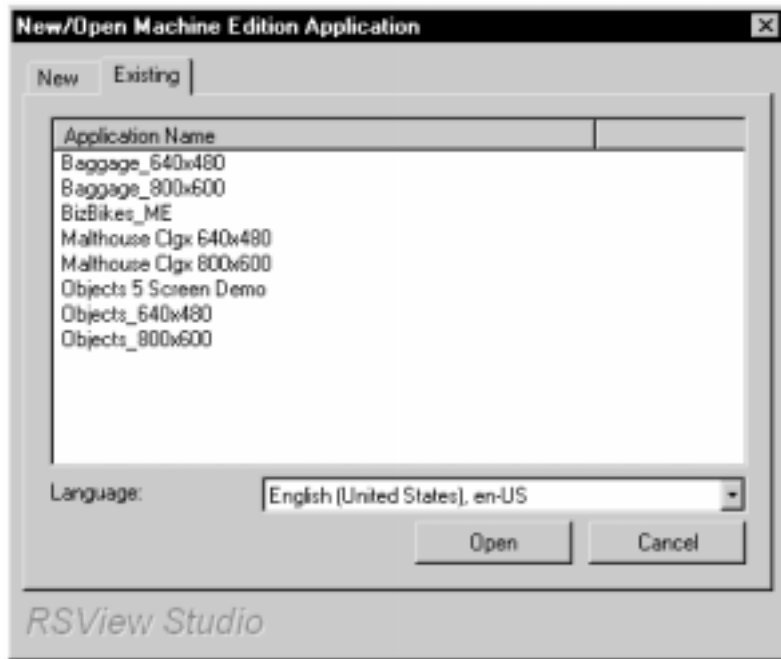
在启动 RSView Studio 时, 用户可以打开一个应用项目, 在 RSView Studio 已经打开的情况下同样也可以打开一个应用项目。

早期版本的 RSView 机器版应用项目文件在打开时, 可转换为当前版本。但用户也可以使用当前版本的 RSView Studio 来创建早期版本的运行文件。关于 RSView 不同版本特性支持的信息, 请参阅附录 G。

关于打开示例应用项目的信息, 请参阅第 2-2 页。

要在启动 RSView Studio 时, 打开一个已经存在的应用项目

1. 启动 RSView Studio。



2. 点击 Existing(现有的)选项卡，然后点击需要打开的应用项目。
3. 选择一种语言：
 - 如果用户没有在 RSView 4.0 中打开过应用项目，则为应用项目指定一种语言。
 - 如果应用项目使用了多种语言，则指定一种语言打开。所选的语言决定了应用项目打开时图形画面的字符串所显示的语言。关于使用不同语言的信息，请参阅第 23 章。
4. 点击 open(打开)。
RSView Studio 将在 Explorer(浏览器)窗口中显示应用项目。

在 RSView Studio 已经打开的情况下打开一个现有的应用项目

1. 在 File(文件)菜单中，点击 New Application(新建应用项目)，或点击 New Application(新建应用项目)工具。



打开应用项目

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

如果某个应用项目已经打开，RSView Studio 将提示用户是否需要关闭当前应用项目，点击 Yes。

2. 按照前面所述过程的第 2 步至第 4 步进行。

要打开一个用户最近使用过的应用项目

1. 在 File(文件)菜单中，选择 Recent Applications(最近的应用项目)，然后点击要打开的应用项目名称。
2. 如果某个应用项目已经打开，RSView Studio 将提示用户是否需要关闭当前应用项目，点击 Yes。

该应用项目会打开。对于使用了多种语言的应用项目，将使用应用项目上一次打开时所使用的语言。关于使用不同语言的更多信息，请参阅第 23 章。

打开应用项目时遇到的问题

如果用户在打开 RSView Studio 应用项目时遇到了问题，则该问题可能是由 Microsoft Windows 的安全设置引起的。用户必须具有对 HMI 工程文件夹的读写访问权限。例如：如果用户属于名为 Power Users 的 Windows 用户组，并且此用户组没有对 HMI 工程文件夹的写权限，那么用户就无法打开在 RSView 中打开应用项目。

HMI 工程文件夹的缺省位置为：

C:\Documents and Settings\All Users\Documents\RSView Enterprise\ME(Windows 2000)

或者

C:\Documents and Settings\All Users\Shared Documents\RSView Enterprise\ME (Windows XP)

关于安全性的更多信息，请参阅第 13 章。

为 Power Users 设置写权限

1. 右键点击 HMI 工程文件夹，然后选择 Properties(属性)。
2. 在属性对话框的 Security(安全)选项卡中，选择 groups and user names(组 and 用户名)列表中的 Power Users。
3. 在列表下方的 Permissions(权限)框中，选择 Full Control(完全控制)并选择 Allow(允许)。

打开多个应用项目

如果需要同时打开两个应用项目(例如: 在应用项目之间进行图形对象和图像的拷贝), 则启动两次 RSVIEW Studio。



要想同时查看使用了不同语言的图形显示画面, 则打开该应用项目多次, 然后在每次打开时选择不同的语言。

在早期版本 RSVIEW 中打开并编辑应用项目

用户可以使用 RSVIEW 3.0、3.1 和 3.2 版本打开并编辑应用项目。当完成编辑后, 用户可以为 RSVIEW ME Station 3.0、3.1 和 3.2 版本创建运行版应用项目文件。此功能将允许用户继续在已有的终端上运行应用项目而不需要升级所有的软件。

在导入的过程中, 应用项目转换为 RSVIEW 4.0, 但在创建运行版应用项目文件时, 用户可将其重新保存为早期版本。

用户甚至可以使用 RSVIEW 4.0 全局对象, 为用户早期版本应用项目创建多语言版本。在创建运行版应用项目文件时, 使用的是应用项目的当前语言。用户可以创建所需要的不同语言的各种运行版应用项目文件。但是, 语言切换特性在较早版本应用项目中是无效的。在运行版应用项目文件中, 全局对象被转换为常规对象。

关于导入应用项目的更多信息, 请参阅第 4-5 页, 关于 RSVIEW 不同版本所支持特性的更多信息, 请参阅附录 G。关于使用多种语言的更多信息, 请参阅第 23 章。关于使用全局对象的更多信息, 请参阅第 14 章。

关闭应用项目

要关闭一个应用项目

1. 在文件菜单中, 点击 Close Application(关闭应用项目)。

如果在打开的编辑器中有任何没有保存的改动, RSVIEW Studio 会询问用户是否在关闭应用项目之前保存改动。

要关闭一个应用项目并同时退出 RSVIEW Studio

1. 点击 RSVIEW Studio 标题栏最右面的关闭按钮。

如果在打开的编辑器中有任何没有保存的改动, RSVIEW Studio 会询问用户是否在关闭应用项目之前保存改动。



关闭按钮

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

重命名、复制、删除、备份和恢复应用项目

使用 Application Manager(应用项目管理器)工具来:

- 重命名应用项目。
- 复制应用项目。
- 删除应用项目。
- 创建应用项目的压缩备份文件包(文件扩展名为.apa)。
- 从备份文件(文件扩展名为.apa)中恢复应用项目。
- 从较早版本RSView Studio中恢复早期的工程备份文件(文件扩展名为.mea), 并将其转换为 4.0 版本。

要启动应用项目管理器, 执行下面其中一项操作

- 在 RSView Studio 的 Tools(工具)菜单中, 点击 Application Manager(应用项目管理器)。
- 在 Windows 开始菜单中, 选择程序 Programs, Rockwell Software, RSView Enterprise, Tools, 然后点击 Application Manager。

关于使用此工具的详细信息, 请参阅工具的帮助文档。

关于工程设置

工程设置决定了运行版应用项目时的通用显示风格, 例如: 工程窗口的尺寸、在工程窗口中是否需要出现标题栏等。

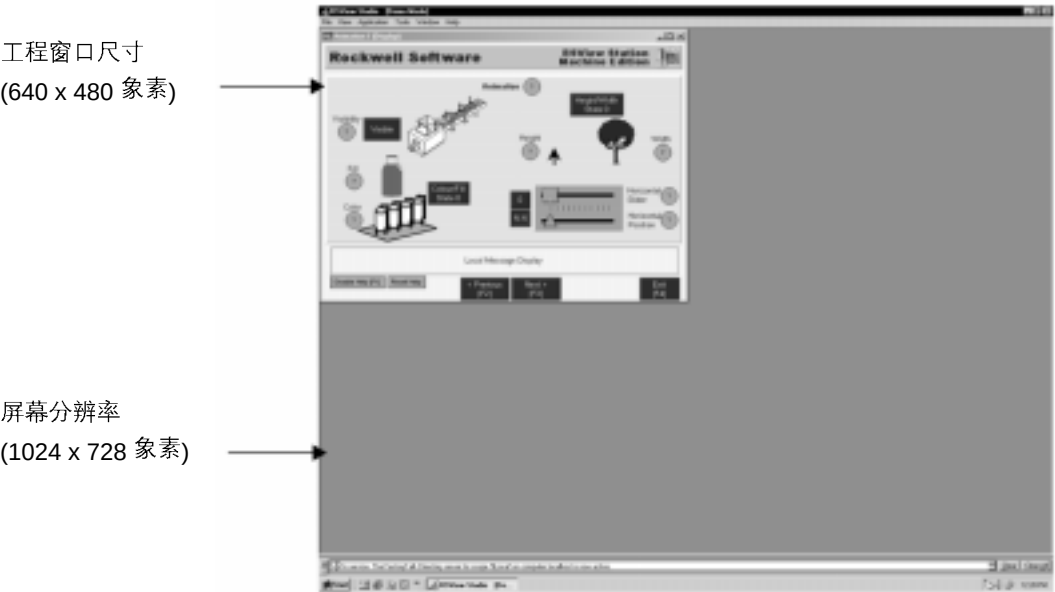
由于工程设置影响到用户的图形显示画面, 所以在创建图形显示画面之前应设置好。

工程窗口尺寸和运行屏幕分辨率

这部分讲述了工程窗口尺寸和运行屏幕分辨率的不同, 并且两种设置如何影响用户运行版应用项目的行为。

工程窗口尺寸是指应用项目占运行终端或计算机屏幕空间的总和(以像素为单位)。而运行屏幕分辨率是指运行终端或计算机屏幕的实际尺寸(以像素为单位)。

因此，工程窗口尺寸必须小于或等于运行屏幕分辨率。



通常，一个应用项目设计为完全填满整个运行终端或计算机屏幕。如果用户需要应用项目实施此效果，将工程窗口尺寸设置为等于屏幕分辨率。关于设置工程窗口尺寸的更多信息，请参阅第 4-16 页。

PanelView Plus 和 VersaView CE 终端的屏幕分辨率

如果用户将在 PanelView Plus 或 VersaView CE 终端上运行用户的应用项目，选择下面列出的一个工程窗口尺寸：

对于下列终端或监视器	选择下列工程窗口尺寸
PanelView Plus 400 或 600	320x240
PanelView Plus 700 或 1000	640x480
VersaView CE 700H 或 1000H	

对于下列终端或监视器	选择下列工程窗口尺寸
PanelView Plus 1250、 VersaView CE 1250H、 VersaView 1200P、1200M 或 1200W	800x600
PanelView Plus 1500、 VersaView CE 1500H、 VersaView 1500P、1500M 或 1500W	1024x768
VersaView 1700M	1280x1024
VersaView 2000M	1600x1200(自定义尺寸)

如果用户为 PanelView Plus 400 或者 600 终端创建应用项目：

- 调整缺省的消息显示画面尺寸，使得整个消息都是可见的。
- 重新配置[ALARM]显示画面，不使用缺省位置(0, 0)，这个位置位于终端可见区域的下方。

创建图形显示画面之后，修改工程窗口尺寸

工程窗口尺寸用于所有 Replace(替换型)图形显示画面。在创建了图形显示画面之后，如果需要改变窗口尺寸，则用户需设置 scaling graphic displays(标定图形显示画面)的选项。

如果用户选择了 scaling graphic displays(标定图形显示画面)，所有 Replace(替换型)和 On Top(位于前端型)显示画面都将重新设置尺寸，显示画面中的对象都将标定为适合新图形的尺寸。同时用户也可以指定是否标定字体大小、图形对象的边界尺寸和 Images(图像)文件夹中的图形图像尺寸。

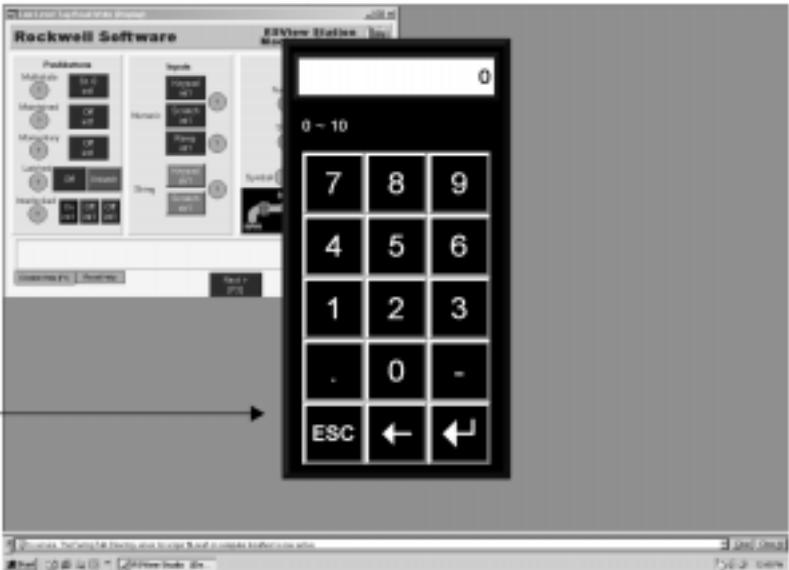
如果用户选择不标定图形显示画面，若改变了工程窗口尺寸，则 Replace(替换型)显示画面的尺寸将重新设置，但是显示画面中的任何对象都将保持同样的尺寸和同样的位置。On Top(位于前端型)显示画面尺寸不会改变。

关于替换型和位于前端型显示画面的更多信息，请参阅第 14-12 页，关于标定显示画面的更多信息，请参阅帮助文档。

运行屏幕分辨率如何影响弹出的窗口

RSView 具有弹出的登录窗口，在输入数据时会弹出数字型和字符串型弹出窗口，在更改用户密码时会弹出更改密码窗口。

RSView 设置弹出窗口的尺寸使得窗口显示在屏幕中央



工程窗口尺寸如何影响缺省信息显示

用户的应用项目自带了预组态的缺省图形显示画面，可用于诊断、报警和信息消息。如果工程窗口尺寸比缺省图形显示画面要小，则在运行时显示画面将不能完全显示。

下面是缺省的显示画面尺寸：

图形显示画面	以像素为单位的宽度	以像素为单位的高度
[DIAGNOSTICS]	640	160
[ALARM]	640	210
[INFORMATION]	640	80

如果工程窗口尺寸比缺省消息显示画面尺寸还小，则需要重新设置缺省显示画面的尺寸或者使用用户自定义的显示画面来代替。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

标题栏

如果用户选择了此选项，则所有的替换型图形显示画面都将带有标题栏。关于图形显示画面类型的信息，请参阅第 14-12 页。

如果有需要，用户可以在标题栏上使用 **Control box**(控制块)、**Minimize**(最小化)按钮和 **Close**(关闭)按钮。只有当用户在 **Project Setting**(工程设置)编辑器中选择了控制块选项，关闭按钮才会出现。



如果用户准备为项目设置安全，并希望阻止未被授权的用户停止项目，则不要使用标题栏。关于设置安全性的更多信息，请参阅第 13 章。

改变标题栏或边框的设置

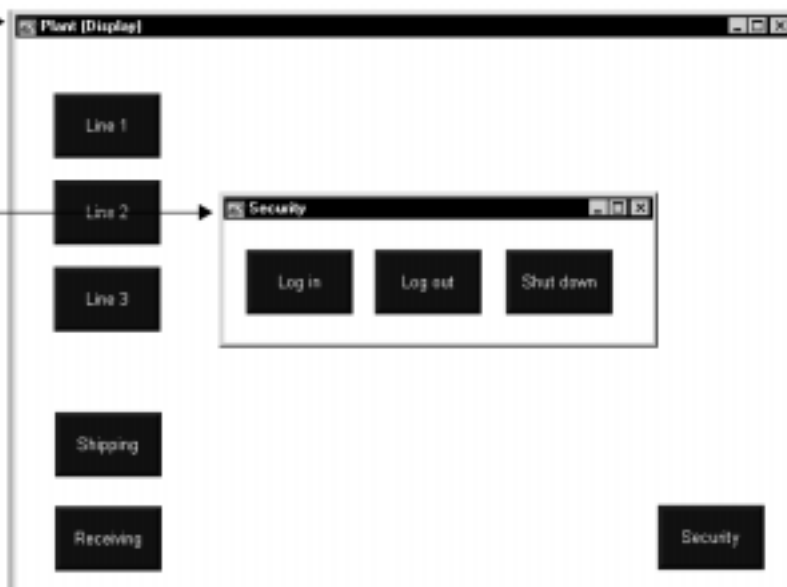
如果用户改变了标题栏或边框的设置，则用户可以设置 **scaling graphic displays**(调整图形显示画面大小)选项，以适应新的显示画面尺寸。关于更详细的信息，请参阅帮助文档。

位于前端型显示画面的标题栏

对于位于前端型显示画面，用户可以在标题栏中指定不同的名称。使用 Display Setting(显示画面设置)对话框来指定名称(关于更多的信息，请参阅帮助文档)。

用户可以为每个位于前端型显示画面设定不同的标题(使用图形编辑器中的显示设置对话框)。

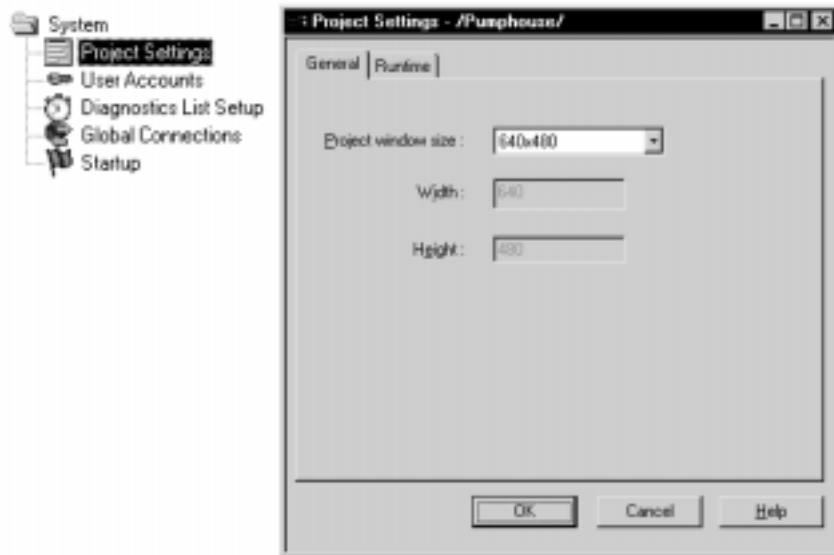
用户在工程设置编辑器中指定的标题将应用于所有替换型显示画面。



-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

设定工程设置

要设定工程设置，则使用Project Setting editor(工程设置编辑器)。关于在编辑器中选择选项的详细信息，请参阅帮助文档。



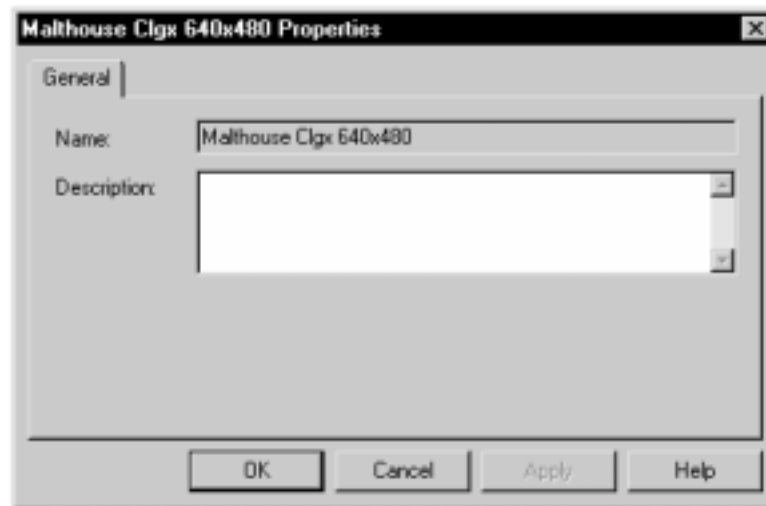
查看应用项目属性

用户将可以查看关于应用项目的下列信息：

- 应用项目名称。
- 应用项目描述(如果有)。

要查看应用项目属性

1. 在 Application(应用项目)菜单中，点击 Application Properties(应用项目属性)。

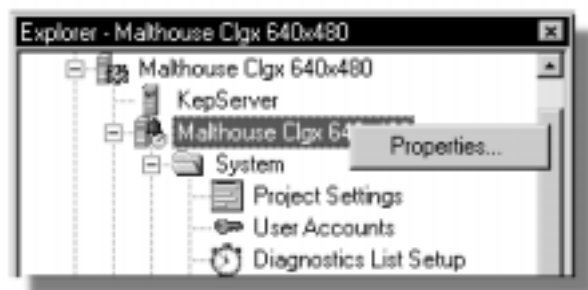


查看 HMI 服务器属性

用户可以使用浏览器窗口来查看关于 HMI 服务器或工程的信息：

- 应用项目名称。
- 应用项目描述(如果有)。
- 工程文件的存放位置。
- 应用项目中图形显示画面的数量。
- 用户有授权使用的显示画面的最大数量。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-



要查看 HMI 服务器属性

1. 在浏览器窗口中，右键点击 HMI 服务器名称，然后点击属性。



第5章 设置通讯

本章讲述了以下内容：

- OPC® 通讯。
- 什么是数据服务器。
- 在应用项目中创建数据服务器。
- 更新数据服务器缓冲区。

关于 OPC 通讯

OPC®是OLE for Process Control的简称，可以通过不同厂商特定的OPC服务器将RSView®连接到通讯设备。RSView 支持 OPC 数据访问(DA)2.0 规范。

OPC 服务器为 RSView 提供了一种从下列设备中获取标签数值的方式：

- Allen-Bradley 控制器设备，使用 RSLinx® Classic 或者 RSLinx Enterprise™ 作为 OPC 服务器。
- 第三方控制器设备(例如：Siemens 或者 Modicon®)，使用 KEPServerEnterprise™ 等第三方 OPC 服务器。



PanelView Plus 和 Windows CE 终端都支持 ControlNet Scheduled、DeviceNet I/O 和远程 I/O。但是 Windows 2000/XP 不支持。

步骤概述

要建立通讯，需要完成以下步骤：

1. 收集网络信息以及连接到该网络的设备信息。在设置 RSLinx Enterprise、RSLinx Classic 或者其它 OPC 服务器时会用到这些信息。
2. 如果需要使用 RSLinx Enterprise 进行通讯，在开发计算机上安装 RSLinx Enterprise。
关于安装 RSLinx Enterprise 的更多信息，请参阅《RSView 机器版安装指南》。
3. 如果用户需要使用 RSLinx Classic 作为 OPC 服务器进行网络通讯，则在开发计算机上安装 RSLinx Classic。RSLinx Classic 包含在 RSView Machine Edition™ CD-ROM 光盘中。
关于更加详细的信息，请参阅《RSLinx 快速入门》，或者参阅 RSLinx 帮助文档。

RSLinx Classic 只有在 Windows®2000 和 Windows XP 平台上才可用。

4. 如果用户需要使用除了 RSLinx Classic 之外的其它 OPC 服务器来进行网络通讯, 则在开发计算机上安装 OPC 服务器。关于更加详细的信息, 请参阅 OPC 服务器提供的文档。
5. 在 RSView Studio™ 中, 创建数据服务器, 并指向在第 3 步或者第 4 步所安装的 OPC 服务器。

关于更加详细的信息, 请参阅第 5-3 页

如果使用 RSLinx Enterprise 进行通讯, 则不需要手动创建数据服务器, 它在用户创建应用项目过程中会自动创建。

6. 如果用户需要在应用项目中使用 HMI 标签, 可打开 Tags editor(标签编辑器), 然后创建指向设备地址的设备型标签。关于创建 HMI 标签的详细信息, 请参阅第 7 章。

如果用户不需要使用 HMI 标签, 而是直接访问设备中的地址, 则跳过该步骤。

7. 在图形显示画面的对象中, 或者在想访问标签数值的任何其它地方, 键入符合用户 OPC 服务器语法的标签名, 或者使用 Tag Browser(标签浏览器)来选择标签。关于使用标签的更多信息, 参阅第 6 章。

8. 创建运行版应用项目文件。关于更加详细的信息, 请参阅第 25 章。

所有必要的标签信息都将和运行版应用项目文件一起被编译。

9. 如果用户使用除 RSLinx Enterprise 或者 RSLinx Classic 之外的其它 OPC 服务器, 在运行计算机上安装 OPC 服务器软件。

对于 Windows 2000 和 Windows XP 应用项目, OPC 服务器可以位于与运行计算机不同的(远程)计算机上, 但远程计算机必须和运行计算机处于同一个网络。

关于数据服务器

数据服务器提供了通向网络上物理设备的路由路径, 因此用户可以看到这些设备中的数值。例如:

- 可编程控制器的数值。
- OPC 标签及其数值, 或者状态信息。
- ControlLogix® 处理器中的实名标签变量。

创建数据服务器

在创建应用项目时，将自动创建 RSLinx Enterprise 数据服务器，它位于应用项目浏览窗口中 HMI 服务器目录下，FactoryTalk 系统文件夹的上一级。



用户可以为应用项目创建额外的 OPC 数据服务器。例如：用户可能会使用 RSLinx Enterprise 数据服务器和 KEPServerEnterprise 数据服务器。

设置 RSLinx Enterprise 数据服务器

当使用 RSLinx Enterprise 进行通讯时，使用 RSLinx Enterprise 数据服务器。

用户可以使用 Communication Setup editor(通讯设置编辑器)来添加驱动、添加设备、设置驱动和设备属性，并设置设备快捷方式。

要在 RSLinx Enterprise 中设置通讯

1. 在 Explorer(浏览器)窗口中，打开 RSLinx Enterprise 数据服务器。



2. 双击通讯设置编辑器。
3. 在新建的应用项目中，会出现 RSLinx Configuration Wizard(RSLinx 组态向导)。按照向导说明创建一个新的组态或者使用已经存在的设备组态。当用户选择完毕后，点击完成，这时通讯设置编辑器将打开。

在已经存在的应用项目中，通过双击 Communication Setup(通讯设置)，打开带有两个选项卡的通讯设置编辑器。Local(本地)选项卡用来与标签 / 地址建立本地连接。标签 / 地址可以与控制器或者其它数据服务器进行在线连接，或者是一个离线的控制器文件。这会使 Tag Browser(标签浏览器)找到标签 / 地址。

Target(目标)选项卡是为了标识从运行计算机或者终端到控制器或者其它数据服务器的连接。如果路径是相同的，使用 Copy(复制)按钮把本地组态复制到目标选项卡。

更多的信息，请参阅 RSLinx Enterprise 帮助文档。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

设置 OPC 数据服务器

在使用 OPC 数据服务器时，如果用户需要使用 RSLinx Classic 或者第三方 OPC 数据服务器，而不是 RSLinx Enterprise。用户可以在数据服务器中设置一个标签数据缓冲区。缓冲区允许用户在数据服务器没有连接上时查看标签名。

要创建 OPC 数据服务器

1. 在 Explorer(浏览器)窗口中，右键点击应用项目，选择 New Data Server(新建数据服务器)，然后点击 OPC Data Server(OPC 数据服务器)。



关于选择 OPC 数据服务器属性对话框中选项的更多信息，请参阅帮助文档。
关于编辑和删除数据服务器的更多信息，请参阅帮助文档。

更新数据服务器缓冲区

在数据服务器中，如果标签已经添加、修改或者删除成功，用户必须手动更新(同步)缓冲区。

关于周期地更新数据服务器缓冲区的更多信息，请参阅帮助文档。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

第 6 章 使用标签

本章提供了关于使用各种标签的常规信息。本章讲述了以下内容：

- 标签类型。
- 何时使用数据服务器标签。
- 使用数据服务器标签的步骤。
- 何时使用 HMI 标签。
- 使用 HMI 标签的步骤。
- 浏览标签和离线标签。
- 使用 Tag Browser(标签浏览器)。
- 在应用项目中使用标签和表达式。
- 记录标签数值。
- 使用宏为标签赋值。

关于创建 HMI 标签的更多信息，请参阅第 7 章。

标签类型

标签是设备或者本机内存(RAM)中变量的逻辑名。例如：标签可以代表可编程控制器中的一个过程变量。

数据服务器标签

RSView® 遵循 OPC® 数据访问(DA)2.0 规范，它是关于在自动化或控制应用项目、现场系统或设备、以及商业或办公应用之间信息交换的规范。

在 RSView 中，数据服务器(例如：RSLinx® Enterprise™、RSLinx® Classic 和 KEPServerEnterprise™ 等)提供了对 OPC-DA 兼容标签的访问。在 RSView 文档中，通过数据服务器使用的标签被称为数据服务器标签。关于数据服务器的更多信息，请参阅第 5 章。

数据服务器标签包括 ControlLogix® 处理器中的标签以及其它 OPC 兼容设备中的标签。不论用户的应用项目什么时候需要用数据，都可以使用数据服务器标签，它提供对标签位置的直接引用。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

HMI 标签

除了直接从数据服务器中引用标签之外，RSView 允许用户创建具有附加属性的标签，例如：最小值和最大值、比例和偏移量。这些标签可以引用一些外部数据源的数值或者存储在运行计算机内存中的数值。在 RSView 中创建的标签被称为 HMI 标签。

数据源

RSView 文档使用数据源这个术语作为包含所有可能的标签数据源(包括：数据服务器标签和 HMI 标签)的通用术语。数据源可以是内存也可以是设备(例如：可编程控制器或者 OPC® 服务器)。RSView 向数据源发送数据，或者从数据源读取数据。数据源被组态，已便于在 RSView 数据表和用户应用项目控制的机器设备之间交换信息(以数字量型或者字符串型数值的形式)。

使用标签的基本步骤

使用标签时，请遵循下列基本步骤：

1. 如果标签不存在，创建标签。

要使用数据服务器标签，用户可以使用处理器(例如：可编程控制器)中已经存在的标签，或者用户可以在 OPC 服务器或者处理器中创建新的标签。例如：在 ControlLogix 处理器中，使用 RSLogix™ 5000 编程软件创建标签。

要使用 HMI 标签，用户必须先在 Tag editor(标签编辑器)中创建该标签。关于更加详细的信息，请参阅第 7 章。

2. 在将对象连接到数据的任何地方，浏览找到标签名或者键入标签名。

例如：通过在按钮的 Properties(属性)对话框的 Connections (连接)选项卡中键入标签名，可将按钮连接到标签，这样当按钮被按下时，标签的数值会发生变化。

浏览标签

如果用户不知道标签的名称，可以通过浏览的方式来寻找它。当程序在线并且与设备相连时，用户可以进行浏览，或者用户还可以从离线文件(例如：ControlLogix 程序文件)中浏览标签。

关于使用标签浏览器浏览标签的详细信息，请参阅第 6-5 页。

使用不存在的标签名

用户可以键入尚不存在的标签名。如果用户执行了该操作，需要确保在每种情况下标签名的拼写要一致。当创建该标签时，要确保用户的拼写和引用该标签时一致。

何时使用数据服务器标签

由于有些功能需要在应用项目中来实现，因此用户可能不需要创建 HMI 标签，而是直接引用位于设备中的标签，例如：位于 OPC 服务器数据库中的标签。

避免重复操作

使用数据服务器标签允许用户添加、修改或者删除设备中的标签，而不需要在 RSVIEW HMI 标签数据库进行重复操作。

使用复杂数据

有些设备(例如：ControlLogix 处理器)，支持数组和结构体等复杂数据类型。用户的控制器可能包含具有成百上千个成员的结构体。

直接引用标签数值，以避免为每一个结构体成员创建一个 HMI 标签。

使用数据服务器标签的步骤

要使用数据服务器标签，用户必须完成下列三个基本步骤：

1. 在 OPC 服务器或处理器中创建标签，或者使用处理器中已经存在的标签。

服务器必须懂得所连接设备的语法。如果用户想要浏览服务器，则只需创建一个标签。

OPC 服务器的示例有 RSLinx Enterprise、RSLinx Classic、和 KEPServerEnterprise。关于在具有标签数据库的 OPC 服务器中创建标签的更多信息，请参阅服务器提供的文档。

关于在 ControlLogix 控制器中创建标签的更多信息，请参阅设备编程软件的相关文档。

2. 如果用户的应用项目还没有数据服务器，则在 RSVIEW 中创建一个数据服务器。

关于更加详细的信息，请参阅第 5 章。

3. 在图形显示画面、数据日志模型或者其它需要使用标签数值的任何地方，将对象引用到标签上。在运行时，标签数值会传送给图形显示画面或者数据日志模型。

何时使用 HMI 标签

使用 HMI 标签，可以在运行计算机的内存中操作和存储标签数值。

比例、偏移量或者规定数据范围

在数据服务器没有提供下列功能时，使用 HMI 标签。

- 对某数值进行比例或者偏移量的运算。
- 设置某数值的最小值或者最大值(规定数据范围)。

比例和偏移量

在保存到计算机内存(称为数据表)之前,比例和偏移量会修改来自于或者将要发送给可编程控制器的“原始数据”。在把数据写入可编程控制器之前，比例和偏移量还会修改在 RSView 中设定的数值。

比例是一个乘数因子——来自于可编程控制器的数据乘以该比例因子。

偏移量是一个固定的数值——来自于可编程控制器的数据乘以比例因子之后，再加上该偏移量。

最小值与最大值

HMI 标签允许用户设定一个最小值与最大值，这些值可以写入到可编程控制器或者服务器。

这些数值不影响来自于可编程控制器或者服务器的数值。

例如：如果用户设定了最小值为 0，最大值为 100，则 RSView 能够从可编程控制器读取值为 200 的数值，并将其存储到数值表中，却不能够将该值写入可编程控制器。

关于最小值和最大值、比例和偏移量的信息，请参阅帮助文档。

将数值存储在 RSView 内存中

内存型标签可用来存储数值，而无须将该标签与可访问的设备进行连接。

例如：用户需要将数值存储在内存中，以便：

- 存储计算结果。
- 存储临时数值，例如：计数器或者索引值。

- 保持系统当前状态的信息，例如：哪个图形显示画面最后显示。

关于创建 HMI 内存型标签的信息，请参阅第 7 章

使用 HMI 标签的步骤

要使用 HMI 标签，用户必须完成下列两个基本步骤：

1. 在 RSVIEW 的标签编辑器中，创建一个标签，并将该标签名映射到 OPC 标签或者设备地址。

关于更多信息，请参阅第 7 章。

2. 在图形显示画面、报警触发或者其它需要使用标签数值的任何地方，设置该标签。在运行时，该标签数值会传送给图形显示画面或者报警系统。

浏览标签

在应用项目中使用标签时，用户无须记住标签路径和标签名称。当用户需要使用标签时，可以打开标签浏览器，选择需要使用的标签。

要打开标签浏览器

- 在大多数编辑器中，点击标签栏中的浏览按钮。
- 在 Expression(表达式)编辑器中，将光标置于用户希望插入标签名的地方，并点击 Tags(标签)。
- 在 Parameters(参数)编辑器中，双击用户希望插入标签名的地方。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

使用标签浏览器



在标签浏览器中，用户可以：

- 选择单个或者多个标签，是否可以选多个标签取决于用户打开的浏览器。例如：在上图中，就只能选择单个标签。
- 选择数据服务器标签和 HMI 标签。
- 创建并编辑 HMI 标签。
- 为 HMI 标签创建新的文件夹。
- 从 PLC 或者 SLC™ 数据库中导入标签。

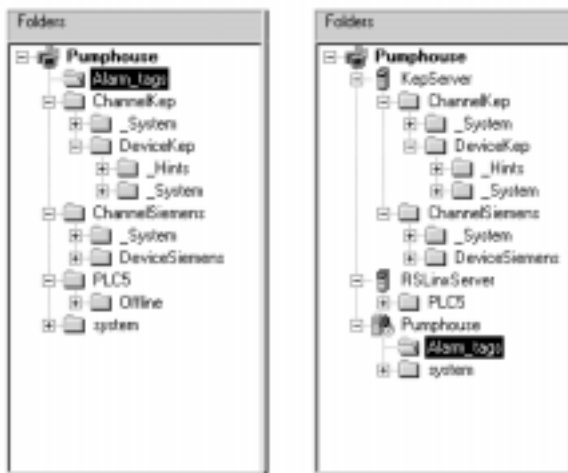
关于使用标签浏览器的更多信息，请参阅帮助文档。

显示服务器名称

在缺省情况下，标签浏览器中的文件夹栏会显示文件夹，但是并不显示它们所属的服务器。用户可以显示在应用项目中创建的服务器名称。

要显示服务器名称

1. 右键点击文件夹栏的空白区域，然后点击 **Show Server Names**(显示服务器名称)。



隐藏服务器名称的文件夹列表。

显示服务器名称的文件夹列表。

在左边的例子中，文件夹按照字母顺序排列。

在右边的例子中，有两个数据服务器，分别是 **KepServer** 和 **RSLinxServer**。数据服务器标签的文件夹在它们所属的数据服务器的下一级。在数据服务器下面，应用项目还列出了 **HMI** 服务器以及应用项目名称下一级的 **HMI** 标签文件夹。

浏览离线标签

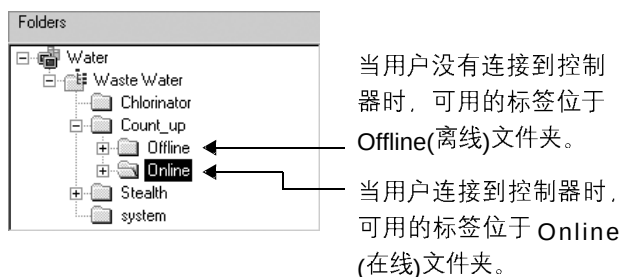
对于用户应用项目中的每个 **RSLinx Enterprise** 设备快捷方式或者每个 **RSLinx Classic OPC** 主题名，在标签浏览器中都会显示 **Offline**(离线)和 **Online**(在线)文件夹。

在 **RSLinx Enterprise** 中，用户可以在使用离线文件夹来浏览 **RSLogix.acd** 文件中的标签。关于生成可以浏览离线标签的 **.acd** 文件的更多信息，请参阅 **RSLinx Enterprise** 帮助文档。

在 **RSLinx Classic** 中，用户可以使用离线文件来浏览存储在硬盘上的 **PLC** 程序中的标签。如果 **RSLinx Classic** 中 **OPC** 主题名能够访问到符号，则用户就可以在离线文件夹中浏览到。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

关于将符号添加到 RSLinx Classic 中 OPC 主题名的详细信息，请参阅 RSLinx Classic 帮助文档。



在应用项目中使用标签和表达式

当用户创建了标签之后(在数据服务器或者RSView中)，将它们和应用项目建立连接，使得应用项目和数据源进行交互，根据标签数值进行相应的动作。

在下列编辑器中可以分配标签：

- Expressions(表达式)
- Global Connections(全局连接)
- Graphic Displays(图形显示画面)
- Global Object Displays(全局对象显示画面)
- Graphic Libraries(图形库)
- Parameters (参数)
- Alarm Setup(报警设置)
- Information Setup(信息设置)
- Macros(宏)
- Data Log Models(数据日志模型)
- RecipePlus 编辑器

分配标签

本示例显示了在 Alarm Setup editor(报警设置编辑器)的触发选项卡中点击 Add button(添加按钮)时打开的 Trigger(触发)对话框。



要分配标签，使用下列方法中的一种

- 在 Tag or expression(标签或者表达式)栏中，键入标签名。
- 在 Tag Column(标签栏)，点击 Browse(浏览)按钮，在标签浏览器中选择标签。



关于使用标签浏览器的更多信息，请参阅帮助文档。

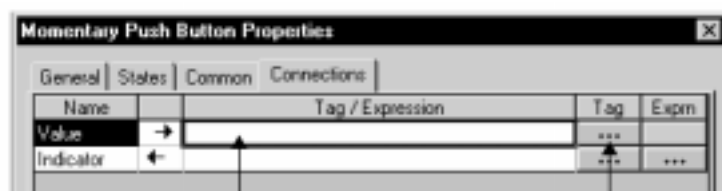
为图形对象分配标签

在 Graphics(图形)编辑器中，用户可以为创建的图形对象分配标签。
每个图形显示画面最多可以使用1000个标签。此限制条件同时包含嵌入式变量和表达式中的标签。例如：如果表达式两次引用同一个标签，则应该计算为两个标签引用。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

使用下列其中一种方法为图形对象分配标签：

- 双击对象来打开对象属性对话框，然后点击 **Connections(连接)**选项卡。



在此键入标签名...

...或者点击浏览按钮打开标签浏览器。

- 选择对象，然后在 **Property Panel(属性面板)**的连接选项卡中分配标签。



在此键入标签名...

...或者点击浏览按钮
打开标签浏览器。

使用表达式来操作标签数值

用户可以分配标签的许多连接同样也允许使用表达式,以对标签数值进行逻辑或者数学运算。如果分配了表达式, **RSView** 并不监控原始标签的数值而监控表达式的值。例如: 机器向数据源中发送一个温度值(摄氏度), 用户可以使用一个表达式将数值转换为华氏摄氏度并监控表达式的结果。

如果用户可以分配表达式, 则在编辑器的 **Exprn column**(表达式栏)中或者连接选项卡中会出现浏览按钮。



要分配表达式, 使用下列方法中的一种

- 在表达式栏中, 点击浏览按钮, 在表达式编辑器中创建一个表达式。如果用户需要检查表达式的语法, 则使用这种方法。
- 在 **Tag or expression**(标签或者表达式)栏, 键入表达式。如果使用这种方法, 将不会检查表达式的语法。

关于表达式的更多信息, 请参阅第 20 章。

在图形对象中替换标签名

可以使用标签替换功能来替换分配给连接图形对象的标签名和表达式。例如: 如果用户在图形显示画面中将一个标签分配给了多个对象, 并决定使用另外一个名称来命名此标签, 则可以创建一个新的标签, 然后使用标签替换来搜索所有使用旧标签名的标签引用, 并且将它们替换为新的标签名。

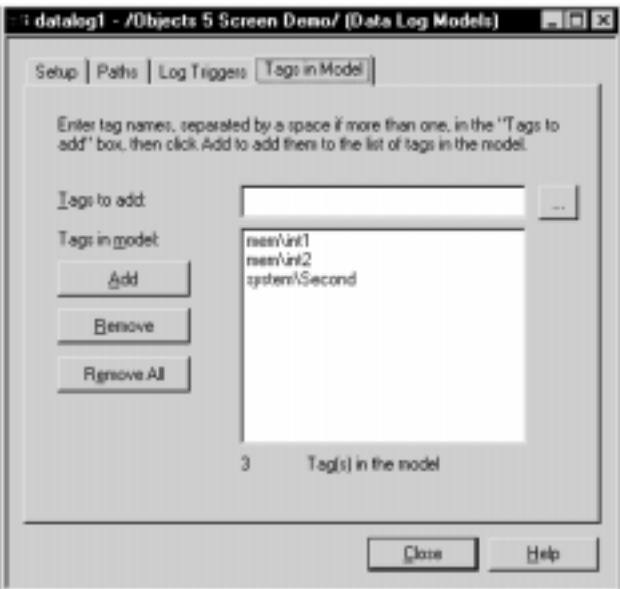
同时也可以使用标签替换功能来替代嵌入式变量中的标签。

关于标签替换的更多信息, 请参阅第 15-40 页。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

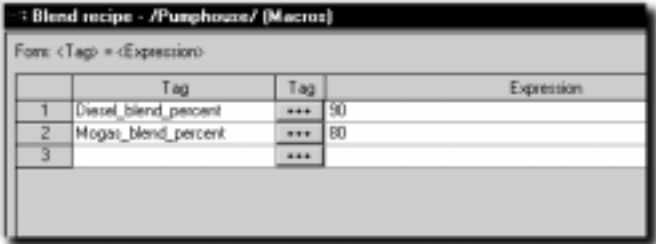
记录标签数值

模拟量和数字量标签(包括 HMI 标签和数据服务器标签)值可以被记录。要设置数据日志，使用数据日志模型编辑器。更多信息，请参阅第 11 章。



使用宏为标签赋值

宏是一个以文本文件形式存储的标签赋值列表。不论用户何时运行宏，都会为标签写入指定数值。关于宏的更多信息，请参阅第 22 章。



用户也可以使用配方和按钮为多个标签赋值。有关使用配方为标签分配数值的更多信息，请参阅第 19 章。

第 7 章 使用 HMI 标签

本章讲述了以下内容：

- HMI 标签类型。
- 使用 Tags(标签)编辑器。
- 数据源。
- 设备型标签寻址语法。
- 组织 HMI 标签。
- 查看标签统计信息。
- 创建 HMI 标签的其它方法。
- 导入 HMI 标签。

HMI 标签类型

HMI 标签是指在 RSView® 中创建的标签。关于何时使用 HMI 标签以及何时使用数据服务器标签的信息，请参阅第 6 章。

用户可以在 RSView 中创建并使用下列 HMI 标签类型。

标签类型	存储此类型的数据
模拟量	带范围的数值。 使用模拟量标签可以表示诸如温度或者旋转控制器位置等变化的状态。
数字量	0 或者 1。 使用数字量标签可以表示只具有 on 或者 off 状态的设备，例如：开关、接触器和继电器。
字符串	ASCII 字符串，字符序列或者整字(最大为 82 个字符)。 使用字符串标签可以表示使用文本的设备，例如：使用字符产品代码的条形码扫描器。

标签类型	存储此类型的数据
系统	系统运行时产生的信息，包括已登录用户的名称、系统时间和日期等等。 当创建应用项目时，RSView 会创建系统标签。这些系统标签存储在 HMI 标签数据库的名为“System(系统)”的文件夹中。用户不能够编辑系统标签。用户可以在任何使用其它标签类型的地方使用系统标签。关于系统标签列表的信息，请参阅附录 C。

使用浮点型数值的模拟量标签

在 RSView 中，用户可以将模拟量标签(包括 HMI 标签和数据服务器标签)，分配给大部分的连接。当要求整型数据的模拟量标签使用了浮点型数据类型时，需要将浮点型数据进行四舍五入。

关于模拟量标签有效数据类型的信息，请参阅帮助文档。

如何进行四舍五入

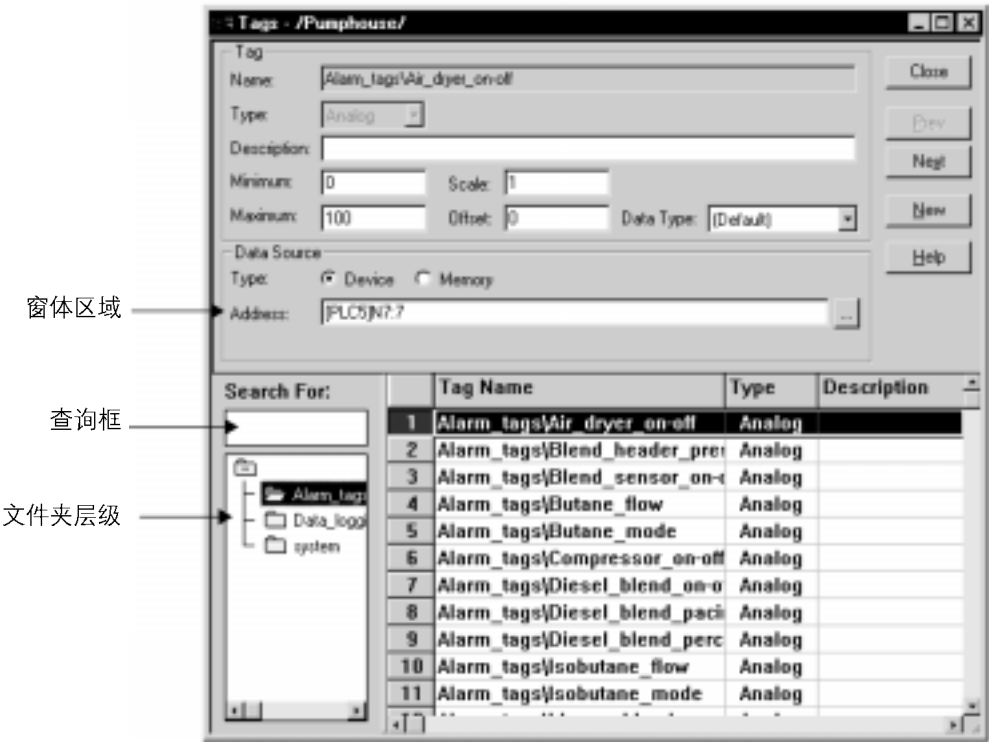
当浮点数必须四舍五入为整数时，下列描述了标签数值是如何进行四舍五入的：

- 小数点后一位小于等于 4 时，则舍掉。例如：8.495 四舍五入为 8。
- 小数点后一位大于等于 6 时，则整数部分加 1。例如：8.6 四舍五入为 9。
- 小数点后一位等于 5 时，则使用“银行家算法”进行四舍五入：
 - 小数点前一位等于 0 时，则舍掉。例如：10.5 四舍五入为 10。
 - 小数点前一位是奇数，则整数部分加 1。例如：11.5 四舍五入为 12。
 - 小数点前一位是偶数，则舍掉。例如：12.5 四舍五入为 12。
- 浮点数值四舍五入后最大为六位数。因此，使浮点型数据加上一个数据并使之超过六个整数位将产生四舍五入错误。例如：给 999999 加上任何非零数都会产生四舍五入错误。

如果给按钮的数值连接分配了整型标签，则上述四舍五入的方法同样也适用于使用隐藏小数的数字型输入使能按钮的。关于数字型输入使能按钮的更多信息，请参阅第 16-31 页。

使用标签编辑器

标签编辑器分为如下几部分：窗体区域、查询框、文件夹层级和电子数据表。



用户在窗体区域输入的信息将在电子数据表中显示。文件夹层级显示了用户以及 RSView 创建的所有文件夹。

标签编辑器在 View(视图)菜单中有用于控制编辑器外观的一些特殊条目，并且在工具栏中有一些额外的工具。

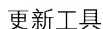
使用标签编辑器：

- 创建文件夹。
- 创建副本、嵌套、删除文件夹。

- 关于标签编辑器的详细信息，请参阅帮助文档。

用户可以在标签编辑器中创建标签，但同时也可以在其它编辑器中进行创建，或者从已有的标签数据库中导入。要在标签编辑器已经打开的情况下，查看用户使用其它编辑器对数据库的更改结果，请更新其内容。

要更新标签编辑器的内容



- 关于在其它编辑器中创建标签的信息。请参阅第 7-8 页。

使用标签编辑器的查询框，选择需要在电子数据表中显示的标签。此方法使得用户可以在无需浏览文件夹层级的情况下，编辑不同文件夹中的标签。用户可以：

- 以下是通配字符:

例如：要搜索所有名字中包含“pump”的标签，在搜索框中键入 *pump*。当按下回车键之后，包含字符串“pump”的标签都在电子数据表中出现了。

在进行搜索时，注意在文件名称中的反斜线符号也被算作标签名称的一个字符。

数据源

当创建 HMI 标签时，用户必须设定数据源。数据源确定了 HMI 标签是从内部接收数据还是从外部接收数据。

数据源

RSView 文档使用数据源这个术语作为包含所有可能的标签数据源(包括: 数据服务器标签和 HMI 标签)的通用术语。数据源可以是内存也可以是设备(例如: 可编程控制器或者 OPC 服务器)。RSView 向数据源发送数据, 或者从数据源读取数据。数据源被组态, 已便于在 RSView 数据表和用户应用项目控制的机器设备之间交换信息(以数字量型或者字符串型数值的形式)。

设备

以设备作为数据源的 HMI 标签将从 RSView 的外部数据源接收数据。此类数据可以是来自于通过 RSLinx Enterprise 连接的可编程控制器或者其它设备, 或者其它 OPC 服务器。用户最多可以使用 5000 个设备型标签。

对于使用设备作为数据源的模拟量标签, 在对数据服务器进行标签数据读写时, 数据源中的数据类型决定了使用标签的数据格式。

内存

使用内存作为数据源的标签从 RSView 内部数据表中接收(存储)数据, 同时它们不会计入标签点限制。

对于使用内存作为数据源的模拟量标签, 选择数据类型来与存储在标签的数据格式相对应, 选择默认相当于选择浮点型。

设备型标签的寻址语法

对于设备型标签, 用户必须提供访问 OPC 服务器的地址和路径, 以便连接到数据源。例如: OPC 服务器必须与设备(例如: 可编程控制器)相连接。

OPC 标签的寻址语法是:

[AccessPath]Address

或者

::[AccessPath]Address

其中::表示应用项目的数据服务器中的地址。(如果地址中包含了冒号,则这两个冒号是必要的,例如: N7:0。)



方括号是语法的一部分, 不表示可选的参数。

访问路径是下列中的一种:

- 使用 RSLinx Enterprise 数据服务器进行通讯, 访问路径是 RSLinx Enterprise 中设备快捷方式的名称。
- 使用 RSLinx® Classic OPC 服务器进行通讯, 访问路径是 RSLinx Classic 中的 OPC 主题名。
- 使用其它的 OPC 服务器进行通讯, 访问路径可能是可选的。关于访问路径语法的更多信息, 请参阅用户的 OPC 服务器文档。

示例: ControlLogix 寻址

推荐用户使用 Tag Browser(标签浏览器)来选择 OPC 数据项。当使用标签浏览器时将自动进行语法修改和数据类型的选择。

如本示例所示, 如果用户在设置通讯之前定义标签, 则可以手动输入地址。在手动键入地址时需要选择合适的数据类型与 ControlLogix® 处理器中的数据相匹配。如果使用默认的数据类型, 数据将被看作浮点型数据。

本示例显示了如何指定 OPC 主题名、数据项名称和 ControlLogix 控制器中的整型数据类型中的位级别数据项。

OPC 主题名和数据项寻址

ControlLogix 使用如下寻址语法:

对于 RSLinx Enterprise: [*Device shortcut*]*item name*

对于 RSLinx Classic: [*OPC topic name*]*item name*

在此示例中, RSLinx Enterprise 中 ControlLogix 处理器设备快捷方式名为 CLGX。要连接到名为 Motor 的 OPC 数据项, 键入如下地址:

[CLGX]Motor

位级别寻址

通过在标签地址的结尾处加上 # 符号, 用户就可以访问到整型数据的某一位, 其中 # 符号就是用户想访问的位号。

例如：要访问整型数据 **Motor** 的第 1 位，则键入如下地址：**[CLGX]Motor.0**

组织 HMI 标签

组织标签可更加快速和方便地寻找和使用标签。要组织标签，尝试下列技巧：

- 建立 HMI 标签的命名惯例。
命名惯例可以使得用户在开发过程中更加有效的使用通配符进行标签的搜索和显示。
- 使用文件夹来给相关标签进行分组。

标签命名

标签名最多可以使用 255 个字符(包括文件名在内)。当用户创建一个文件夹后，文件夹名成为标签名的一部分。在文件夹名后面的反斜线符号(\)也是标签名中的一个字符。

标签名中允许包含如下字符：

- A 到 Z
- 0 到 9
- 下划线(_)和破折号(-)

标签名不能包含空格，但可以大小写混用，它保持大小写字符来增加可读性，但是不区分大小写。例如：标签名 **MixerValve1** 和 **mixervalue1** 是没有区别的。

如果标签名以数字开头或者包含破折号，在表达式中使用时需要将之用大括号{ }括起来，例如：**{N33-0}**。关于在表达式中使用标签的更多信息，请参阅第 20 章。

使用文件夹给标签分组

要组织标签，创建文件夹将有关联的标签存储起来。要使文件名和其余的标签名区分开来，使用反斜线符号(\)。例如：在 **Pump** 文件夹里的标签名应开始于 **Pump**。

要更有效的组织标签，可使用嵌套文件夹，可以首先按照区域划分 HMI 标签数据库，然后按照区域内的机器来划分，最后按照每个区域中的设备来划分标签。结果可能会出现 **Area1\Machine1\Pump**。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

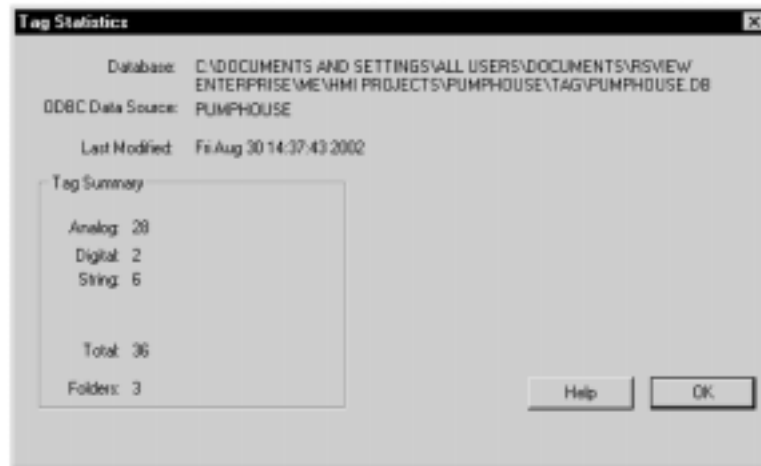
要更快地创建类似的标签组。可以创建一个标签文件夹，然后创建它的副本。

查看标签统计

Tag Statistics (标签统计)对话框提供了应用项目使用标签的总数，同时还有例如 HMI 标签数据库最近修改的日期等其它信息。要查看标签统计信息，标签编辑器必须打开并选中。

要查看标签统计

1. 在 View(浏览) 菜单，点击 Tag Statistics(标签统计)。



创建 HMI 标签的其它方法

除了在标签编辑器中创建标签，用户还可以：

- 在其它的编辑器中创建标签(使用标签浏览器)。
- 从 PLC 或者 SLC™ 数据库中导入标签。详细信息，请参阅第 7-9 页。

在其它需要标签的 RSVIEW 编辑器中创建标签

用户可在任何需要使用标签的编辑器或者对话框中创建标签。用户可以使用下列方法之一向标签数据库中添加标签：



标签栏中的
浏览按钮

- 点击标签栏中的浏览按钮，打开标签浏览器并创建一个标签。关于使用标签浏览器的更多信息，请查阅第 6-5 页。
- 在 Tag or expression(标签或者表达式)栏中输入新的标签名。确定标签名并且方便时在标签编辑器中创建标签。

在数据日志模型编辑器中创建需要的标签

在 Data Log Models editor(数据日志模型编辑器)的 Tags in Model(模型中的标签)选项卡中, 用户可以按照下列其中一种方法在数据库中创建标签:

- 点击 Tags to add(添加标签)框旁边的浏览按钮, 打开标签浏览器并创建标签。关于使用标签浏览器的更多信息, 请参阅第 6-5 页。
- 在添加标签框中键入一个新的标签名, 并点击 Add(添加)。此时用户将被警告标签不存在。点击 Yes, 将标签添加到数据日志模型的标签列表。确定标签名并且方便时在标签编辑器中创建标签。



在数据日志模型编辑器中的浏览按钮

关于数据日志模型编辑器的更多信息, 请参阅第 11 章。



从 PLC 数据库中导入标签

要从 PLC 或者其它数据库中将标签导入到应用项目的 HMI 标签数据库, 请使用 Import PLC Tags(导入 PLC 标签)对话框。这种标签导入方式是将标签复制到数据库, 而不是与源数据库共享。这意味着改变应用项目中的标签不会影响到被导入的数据库, 反之亦然。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

用户可以从下列任意数据库导入标签：

- 早期的 PLC 数据库，例如：使用 WINTelligent™ LOGIC 5 或者 A.I.™ 5 创建的扩展名为 .dsc 的文件。
- RSLogix™ 5 或者 RSLogix 500，保存为外部数据库，其文件扩展名为 .ctd。(在导入之前，确保导出的 .ctd 格式文件中包含了最新的更改。)
- RSLogix 5 内部数据库，文件扩展名为 .rsp。
- RSLogix 500 内部数据库，文件扩展名为 .rss。

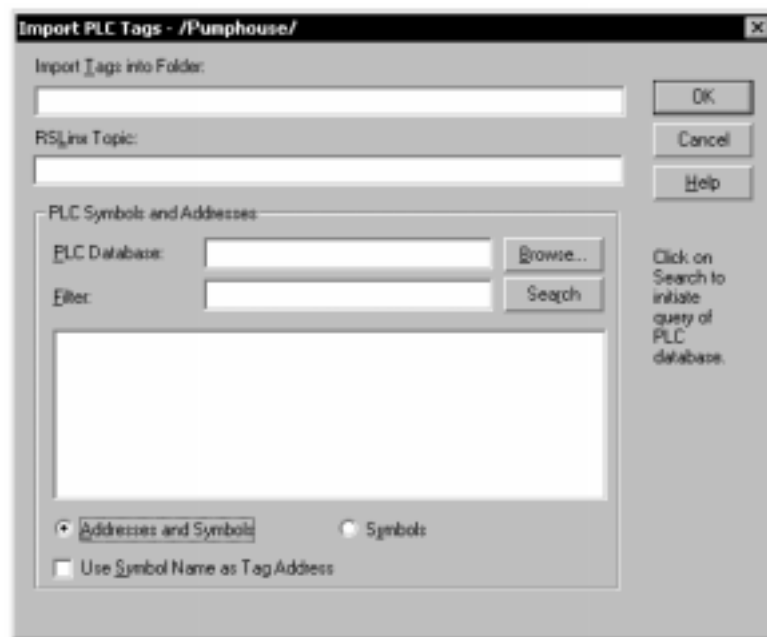
对于 PLC 和 SLC 地址，Import PLC Tags(导入 PLC 标签)对话框仅显示 PLC 编程软件的符号或者地址列表中使用的地址。

要打开导入 PLC 标签对话框，可以执行下列任意操作：



标签编辑器中的数据库浏览按钮

- 在标签浏览器中，右键点击右侧栏，然后点击导入 PLC 标签。关于标签浏览器的更多信息，请参阅第 6-5 页。
- 在标签编辑器中，点击编辑菜单中的 Other Databases(其它数据库)，或者点击 DB Browser(数据库浏览器)工具。



关于使用导入 PLC 标签对话框的更多信息，请参阅帮助文档。

使用标签导入和导出向导

用户还可以使用 Tag Import and Export Wizard(标签导入和导出向导)将 PLC 或者 SLC 数据库导入到 RSVIEW 中。

用户可以使用该向导执行下列操作:

- 将应用项目的标签导出为.csv 文件。
- 从另一个 RSVIEW 应用项目的标签.csv 文件导入标签。
- 从另一个 RSVIEW 应用项目合并标签(这意味着直接从应用项目中导入,而不需要先创建一个.csv 标签文件)。
- 从早期的 PLC 数据库中导入标签,例如:使用 WINtelligent LOGIC 5 或者 A.I.5 创建的扩展名为.dsc 的文件。
- 从 RSLogix 5 或者 RSLogix 500 导入标签,保存为外部数据库,其文件扩展名为.ctd。(在导入之前,确保导出的.ctd 格式文件中包含了最新的更改。)

要启动向导,可执行下列任意操作:

- 在 RSVIEW Studio™ 的 Tools(工具)菜单中,点击标签导入导出向导。
- 在 Windows® 开始菜单中,选择 Programs, Rockwell Software, RSVIEW Enterprise, Tools, 然后点击 Tag Import and Export Wizard。

关于使用向导的详细信息,请参阅向导帮助文档。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

第8章 设置全局连接

本章讲述了以下内容：

- 什么是全局连接。
- 切换显示画面。
- 打印显示画面。
- 更新日期和时间。
- 远程设置背光亮度。
- 运行宏。
- 远程控制显示画面切换。
- 设置远程显示画面切换。

关于全局连接

全局连接是应用于整个运行版应用项目的连接。它允许在应用项目运行时使用数据源来进行控制或者进行交互操作。

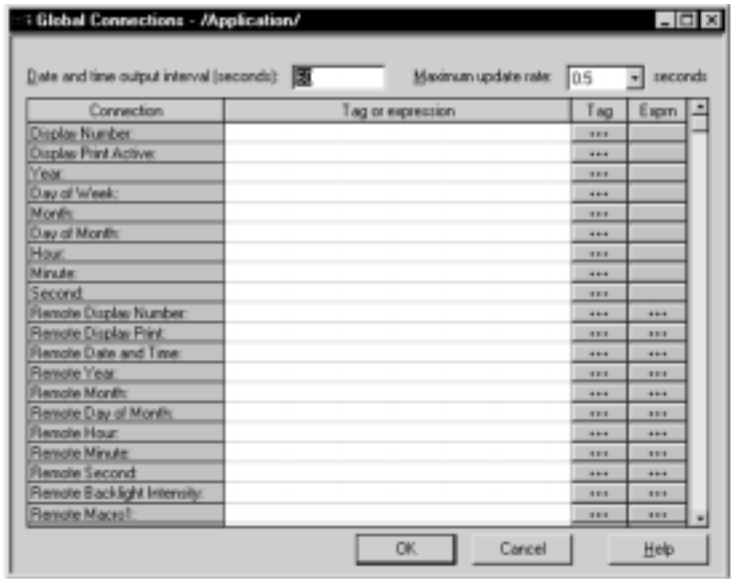
用户可以使用全局连接来：

- 向数据源发送当前显示画面编号。
 - 向数据源通知何时打印显示画面。
 - 使用运行终端的日期和时间更新数据源的日期和时间。
 - 在运行终端上远程切换显示画面(从数据源)。
 - 从数据源打印当前的画面显示。
 - 使用数据源的日期和时间更新运行终端的日期和时间。
 - 设置 PanelView Plus[®]终端的背光亮度。
 - 当标签或者表达式结果发生变化时，从数据源可运行多达 5 个宏。
- 每个全局连接的使用都是可选的。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

设置全局连接

使用 Global Connections editor(全局连接编辑器)来设置全局连接。



关于全局连接编辑器中选项的详细信息，请参阅帮助文档。

切换显示画面

使用下列全局连接来监视并控制显示画面的切换：

- Display Number(显示画面编号)一向数据源发送当前打开的显示画面的编号。
- Remote Display Number(远程显示画面编号)一允许数据源来切换运行计算机上的显示画面。

关于使用数据源控制显示画面切换的详细信息，请参阅第 8-5 页。

打印显示画面

使用下列全局连接来监视和控制显示画面的打印：

- Display Print Active(显示画面打印激活)一向数据源发送在打印进程中的显示画面的信息。
- Remote Display Print(远程显示画面打印)一允许数据源触发显示画面的打印。

操作员也可以通过按下显示画面打印按钮来打印当前显示画面。关于设置此按钮的更多信息，请参阅帮助文档。

当数据源或者操作员打印显示画面时，屏幕中的所有东西都将被打印，包括当前的显示画面、弹出的窗口和任何可见的应用项目背景。



如果用户计划远程打印图形显示画面，则关闭屏幕保护功能。如果屏幕保护功能被打开，则在触发远程显示画面打印时，只能打印屏幕保护功能的图像。

关于关闭屏幕保护功能的更多信息，请参阅 Windows® 文档。

更新日期和时间

使用日期和时间连接来更新日期和时间，用户可以设置任何/所有的数据和时间连接，或者并不进行设置。

通常用户只设置一套日期和时间连接，或者从终端更新数据源的日期和时间，或者从数据源对终端内部时钟进行更新。

按照全局连接编辑器中所列出的顺序，对设置给日期和时间连接的数值依次更新。

从终端更新数据源中的日期和时间

要从终端内部时钟更新数据源中的日期或者时间，则为下列的一个或者多个连接设置标签：

此连接	包含下列范围数值
Year(年)	00-99
Day of Week(星期)	1-7, 1 代表星期天
Month(月)	1-12
Day of Month(日期)	1-31
Hour(小时)	0-23
Minute(分钟)	0-59
Second(秒)	0-59

在 “Date and time output interval(日期和时间输出间隔时间)” 对话框中键入时间值，指定更新数据源连接数值的更新频率(从终端的内部时钟)。

从数据源更新终端的日期和时间

此选项在用户有多个终端连接到同一个数据源时尤其有用。数据源可以一次性地复位所有内部时钟，而不需要操作员在每一个终端上手动复位日期和时间。

要从数据源更新终端内部时钟的日期或者时间，则为 **Remote Date and Time**(远程日期和时间)连接设置一个标签或者表达式，同时为下列的一个或者多个连接设置标签或者表达式：

此连接	包含下列范围数值
Remote Year (远程年)	00-99 或者 0000-9999
Remote Month (远程月)	1-12
Remote Day of Month (远程日期)	1-31
Remote Hour (远程小时)	0-23
Remote Minute (远程分钟)	0-59
Remote Second (远程秒)	0-59

当远程日期和时间连接数值在 0 和非零值之间变化时，终端将复位它的内部时钟和日期，并将其设置成与从独立的远程日期和时间连接读取的数值相一致。

日期和时间都以 “Maximum update rate(最大更新速率)” 对话框中指定的速率来进行更新。

远程设置背光亮度

使用 **Remote Backlight Intensity**(远程背光亮度)连接，可以从数据源远程设置运行终端的背光亮度。

要从数据源端更新运行终端的背光亮度，为这个只读连接设置一个标签或者表达式。

此连接	包含下列范围数值
远程背光亮度	0-100

运行时，应用项目会读取数据源中的数值并设置背光亮度的最大亮度百分数。例如：如果连接数值是 25，则背光为它最大亮度的 25%。此数值将代替终端自己的背光亮度设置。

如果连接的数值超过 100，则背光亮度设置为最大亮度。如果数值小于 0，则背光亮度设置为最小亮度，也就是说，屏幕将关闭。

运行宏

使用下列全局连接来运行宏：

此连接	运行此宏
Remote Macro1(远程宏 1)	宏 1
Remote Macro2(远程宏 2)	宏 2
Remote Macro3(远程宏 3)	宏 3
Remote Macro4(远程宏 4)	宏 4
Remote Macro5(远程宏 5)	宏 5

在 Macros editor(宏编辑器)中创建宏。确保用户设置的名称和上表所示的一致(在名称中没有空格)。

当设置给这些连接的标签或者表达式改变成新的非零数值时，RSView® 运行相应的宏。关于创建宏的相关信息，请参阅第 22 章。

控制远程显示画面切换

要控制远程显示画面的切换，用户可以设置数据源来打开图形显示画面。

数据源只能控制替换型显示画面的切换，所以用户可以设置数据源来控制所有的替换型显示画面的切换或者在一系列条件下打开显示画面，允许操作员在其余的时间里切换显示画面。

要使用远程画面切换，则为每个替换型显示画面分配唯一的图形编号，并为远程显示画面编号连接设置一个标签或者表达式。当数据源向此连接发送显示画面编号时，指定的显示画面会打开。当连接的数值是 0 时，操作员具有对显示画面切换的控制权(使用显示画面导航对象)。

关于给显示画面分配编号的信息，请参阅帮助文档。

远程显示画面切换和安全

如果用户设置通过数据源远程打开图形显示画面，则不论已登录的用户对该显示画面是否具有访问权限，远程显示画面都可以切换。

但是，用户可以设置 **Remote Display Number connection**(远程显示画面编号连接)来阻止对应用项目的访问，除非有授权的用户已登录。要实现此功能，为连接设置一个表达式，用来监视已登录用户的 ID，如下面的示例所示。

关于设置用户应用项目安全的更多信息，请参阅第 13 章。

示例：使用远程显示画面编号连接来阻止未授权的用户使用应用项目

此示例说明了在用户注销时如何设置数据源打开一个登录显示画面。登录显示画面将一直打开，直到有经授权的用户登录。然后操作员就可以进行显示画面切换了。

1. 创建名为 **Log In** 的图形显示画面，包括一个登录按钮。在 **Display Setting**(显示设置)对话框中，将编号 **3** 分配给显示画面。
2. 在全局连接编辑器中，为远程显示画面编号连接设置表达式：

```
if CurrentUserName()= "DEFAULT" then 3 else 0
```

如果经授权的用户登录了，表达式的数值变为 **0**，操作员具有了显示画面切换的控制权。当此用户注销后，**DEFAULT** 用户登录，则登录画面保持打开状态，直到另一个经授权的用户登录。

如果用户希望在应用项目的不同位置(图形显示画面)都允许操作员注销，则此方法非常有用。但是如果使用远程显示编号连接来实现此功能，则用户不能使用它远程控制其它显示画面的切换。

如果用户仅仅想允许用户从起始登录画面中注销，则可以和示例中达到同样的效果，而且不需要使用远程显示画面编号连接。关于创建起始显示画面的更多信息，请参阅第 13-22 页。

设置远程显示画面切换

这部分概括了设置远程显示画面切换的步骤。关于全局连接编辑器的更多信息，请参阅帮助文档。

要设置远程显示画面切换

1. 在图形编辑器的显示设置对话框中，为每个替换型显示画面分配唯一的显示画面编号。

缺省情况下，每个替换型显示画面都分配为编号 1。因此，要使用远程显示画面切换，用户必须为每个替换型显示画面分配唯一的显示画面编号，即使不打算远程打开某个特定的替换型显示画面。

另一个方法就是避免将显示画面编号 1 用于远程显示画面切换。这样用户仅仅需要为希望远程切换的显示画面分配显示画面编号。

关于图形显示画面的更多信息，请参阅第 14 章。

2. 在全局连接编辑器中，为远程显示画面编号连接设置标签或者表达式。
3. 如果用户为远程显示画面编号连接设置了标签，则设置数据源为连接发送显示画面编号，以便在希望显示画面打开时显示画面能够打开。

如果用户为远程显示画面编号连接设置了表达式，则RSView会监视表达式中使用的标签数值，并使用表达式的结果来决定打开哪个显示画面。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

第 9 章 设置报警

本章讲述了以下内容：

- 设置报警的步骤。
- 准备设置报警。
- 报警如何工作。
- 报警触发数据类型。
- 使用数组标签的技巧。
- 可选的报警连接。
- 用多种语言创建报警消息。
- [ALARM]、[ALARM BANNER]、[ALARM MULTI-LINE]、[STATUS]和[HISTORY]显示画面。
- 使用应用项目库中的显示画面。
- 创建用户自定义的报警显示画面。
- 打开和关闭报警显示画面。
- 报警列表、报警条以及报警状态列表图形对象如何工作。
- 使用按钮确认报警、静音报警、清除报警、删除报警。
- 使用按钮排序报警和复位报警状态。

关于报警

当故障发生或者即将发生时，会产生报警。根据预先定义的内容，报警可以表示设备或者生产过程已停止操作，而且报警也能够表明其已损坏、磨损或者出现生产过程故障。报警也可用于表明接近危险状况的程度。

报警是大部分车间级控制应用项目的重要部分，这是因为操作员必须知道当前状态下哪个设备出现了问题。同样，记录报警和是否确认报警也同等重要。

多语言的报警消息

报警发生时，产生消息是所有报警系统的重要组成部分。RSView支持多语言的报警消息。关于用多语言设置报警消息的信息，请参阅第 9-16 页。

其它多语言报警特性

RSView 支持在报警对象的所有标题上使用多种语言。此外，下列这些报警特性能够被转换成多种语言：

- 历史报警报表的标题
- 报警状态报表的标题

报警对象和报表使用当前应用项目语言的时间格式。关于使用多语言的更多信息，请参阅第 23 章。

步骤概要

遵循以下的步骤设置报警：

1. 在 **Alarm Setup editor**(报警设置编辑器)中，设置报警触发(要监视的标签或表达式)，定义报警消息和它们的触发数值,并且当报警发生时(如果存在报警),打开指定的图形显示画面。

同样使用此编辑器指定触发类型、“**Acknowledge all**(确认所有)”数值、最大报警日志文件的大小、保持时间和可选的连接。

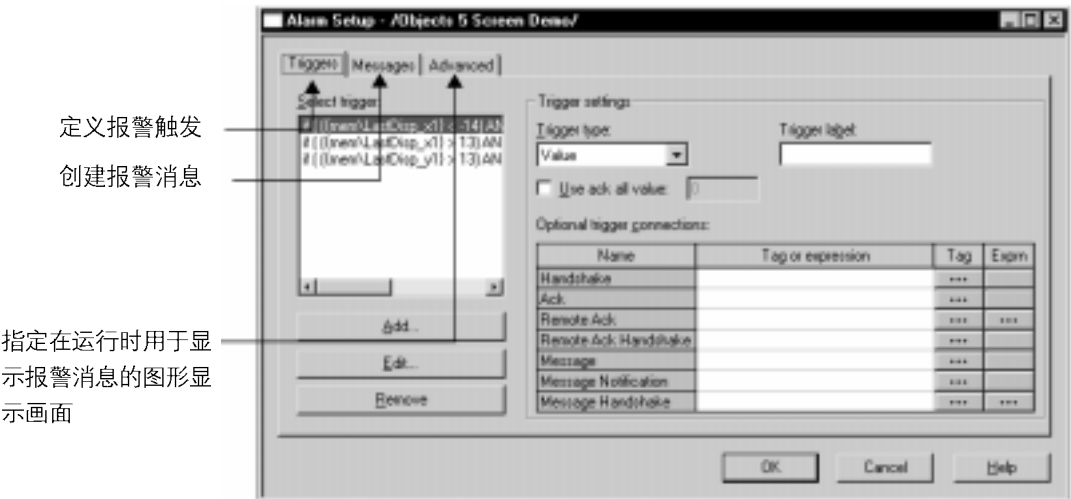
2. 在 **Startup** (启动)编辑器中，确保选中报警框(缺省时为选中报警框)。请参阅帮助文档。
3. 如果需要，在 **Graphics editor**(图形编辑器)中修改缺省的[ALARM]显示画面，或创建用户自定义的图形显示画面用于报警。例如：如果用户不想使用有声音的报警信号，编辑缺省显示画面删除静音报警按钮。

关于图形显示画面的信息，请参阅第 14 章。

4. 在运行系统中测试报警。

设置报警

使用报警设置编辑器设置报警



关于报警设置编辑器中选项的详细信息，请参阅帮助文档

设置报警前的准备工作

当应用项目运行时，关于各种过程状态的信息会连续不断地发送给数据源。例如：应用项目可能是在监视一个阀门的打开或关闭，或者是锅炉温度。表征这些过程状态的数值信息将发送到数据源。

数据源

RSView®文档使用数据源这个术语作为包含所有可能的标签数据源(包括：数据服务器标签和HMI标签)的通用术语。数据源可以是内存也可以是设备(例如：可编程控制器或者OPC®服务器)。RSView向数据源发送数据，或者从数据源读取数据。数据源被组态，已便于在RSView数据表 and 用户应用项目控制的机器设备之间交换信息(以数字量型或者字符串型数值的形式)。

标签和表达式

在设置报警之前，用户必须设置与数据源中的地址相对应的数据服务器或者HMI标签，该标签将存储用于监视报警状态的数值。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

用户可以监视模拟量和数字量标签(包括: HMI和数据服务器标签)的报警状态。但用户不可以监视字符串型标签。

关于设置数据服务器标签的信息, 请参阅第 OPC 数据服务器文档。关于创建 HMI 标签的信息, 请参阅第 7 章。

用户也可以在标签数值框中使用表达式进行逻辑或者数学计算, 然后监视表达式值而不是原始标签值。例如: 用户可以用表达式监视标签值是增加还是减少以至于超过临界值: `If Tag1 > 90 then 1 else 2`。

关于创建表达式的信息请参阅第 20 章。

确定报警条件

一旦确定了要监视报警的生产过程, 以及存储表征生产过程状态数值的标签或者表达式, 则用户必须为每个标签或表达式确定允许的范围值。然后用户可以设置报警, 以便于当数值超过正常的操作范围时通告操作员。

导入和导出报警设置文件

RSView Studio™ 中的 Alarm Import Export Wizard(报警导入导出向导)允许用户将报警信息导出到 XML 文件, 以及导入报警设置 XML 文件。

例如: 用户可以导出应用项目的报警设置信息, 将设置文件导入到另一个 RSVIEW 应用项目, 然后在新的应用项目中按用户所需进行修改。或者用户可以在其导入新的应用项目前修改文件。

用户可以使用报警导入导出向导, 导入报警设置信息, 该信息可以由外部的编程工具或编辑器所创建, 或者用户可以导入 RSVIEW XML 文件。

关于导入和导出报警设置文件的更多信息, 请参阅附录 E。

报警如何工作

本部分提供了关于应用项目报警系统重要部分的概述, 并且描述了不同部分是如何一起工作的。

报警触发和触发数值

用户指定标签或者表达式(也被称为连接)来监视报警条件。这是用户通过为每个连接创建报警触发来实现的。

每个报警触发能够产生一个或多个报警消息, 此报警消息是与不同触发连接数值相关联的。对于每个报警触发, 用户指定触发数值和它能产生的报警消息, 并且为触发数值创建显示消息。

取决于用户分配的触发数值类型，触发数值可以是一个非零的整数值或者是一个 bit position (位置位)。关于触发数值数据类型的更多信息，请参阅第 9-10 页。

报警通告方法

报警条件发生时，用户可以用下列一种或几种方法来通告给操作员：

- 打开包含相应报警消息的报警图形显示画面。
- 关闭音频信号(如果应用项目运行在 Windows® 2000 或者 WindowsXP 操作系统中)。
- 向打印机发送消息。
- 向数据源发送消息。

要使用这些方法，当创建用户自定义的消息时，请选中 Display(显示画面)、Audio(音频)、Print(打印)和 Message to Tag(发送到标签的消息)选项。

如果用户需要保持一份永久的报警记录，一定要确保选择 Print(打印)选项。如 9-9 页所描述的那样，用户也可以周期性的打印报警日志文件的内容。(报警日志文件也可以认为是历史报警。)

显示报警信息

RSView 自带如下的报警显示画面：

- [ALARM]，在显示画面文件中，它包含一个报警条图形对象，它用来显示报警日志文件中最新的激活的报警。
- [ALARM BANNER]，这是库文件中的一个显示画面，它包含一个报警条图形对象，此图形对象用来显示报警日志文件中最新的激活报警。
- [ALARM MULTI-LINE]，这是库文件中的一个显示画面，它包含一个报警列表图形对象，这个图形对象用于显示报警日志文件所有的报警：激活的报警、不激活的报警、已确认的报警和未确认的报警。
- [STATUS]，这是库文件中的一个显示画面，它包含一个报警列表图形对象和一个打开 [HISTORY] 显示画面的跳转按钮。这个显示画面有两种尺寸。
- [HISTORY]，这是库文件中的一个显示画面，它包含一个报警列表图形对象和一个打开 [STATUS] 显示画面的跳转按钮。这个图形对象用于显示报警日志文件所有的报警：激活的报警、不激活的报警、已确认的报警和未确认的报警。这个显示画面有两种尺寸。

缺省情况下，运行时当报警产生时[ALARM]图形显示画面自动打开。

用户可以采用缺省的显示画面、编辑[ALARM]显示画面、使用其它的报警显示画面、或者创建用户自定义的显示画面。如果用户不想在报警通告产生时自动打开图形显示画面，则为操作员提供一种打开报警显示画面的方式，以便于在需要时查看报警。

关于更多的信息	请参阅下表
[ALARM]显示画面	请参阅第 9-25 页
[ALARM BANNER]显示画面	请参阅第 9-26 页
[ALARM MULTI-LINE]显示画面	请参阅第 9-26 页
[STATUS]显示画面	请参阅第 9-27 页
[HISTORY]显示画面	请参阅第 9-28 页
创建用户自定义的报警显示画面	请参阅第 9-30 页
报警列表图形对象	请参阅第 9-31 页
报警条图形对象	请参阅第 9-33 页
报警状态列表图形对象	请参阅第 9-34 页

与报警的交互

取决于所设置的报警对象，操作员可以：

- 确认一个或所有的报警，或者指定报警触值所连接的报警。
- 清除和删除报警。
- 静音报警(如果应用项目运行在 Windows 2000 或者 Windows XP 操作系统中)。
- 排序报警。
- 复位所有报警状态。
- 打印报警。

关于操作员在设置报警时用到的报警按钮图形对象的信息，请参阅第 9-35 页。

使用数据源与报警的交互

用户也可以设置数据源实现远程确认报警、报警静音、复位报警的功能。同时用户可以设置数据源决定哪个报警类型进行显示(激活的、不激活的、已确认的、未确认的),并且哪种类型的报警关闭报警显示画面。这些主题会在后面的部分中讨论。

确认报警的方法

当下列情况出现时，单个报警会被确认：

- 操作员在报警列表选择一个报警，并且按下确认报警按钮，或者回车按钮对象，或者外部键盘或面板上的 Enter(回车)键。
- 报警条具有焦点并且操作员按下 **acknowledge alarm**(确认报警)按钮。

当下列情况发生时，特殊触发的单个报警会被确认：

- 触发的 **Remote Ack connection**(远程确认连接)数值改变成为报警的触发数值(对于位触发来说，该数值改变成为报警的位置位)。

下列情况发生时，所有特殊触发的报警会被确认：

- 触发的 **Remote Ack connection**(远程确认连接)数值改变成为“**Acknowledge all**(确认所有)”的数值。“**Acknowledge all**(确认所有)”数值在报警设置编辑器中的“**Use ack all value**(用于确认所有数值)”输入框中被设定。
- 当操作员按下**确认所有报警按钮**(该按钮用于确认所有的指定触发数值的报警)时。

当下列情况发生时，报警日志文件中的所有报警会被确认：

- 当操作员按下**确认所有报警按钮**(该按钮用于确认所有的报警)时。
- **Remote Ack All connection**(远程确认所有连接)的数值改变成新的非零值。

关于更多的确认报警信息，请参阅第 9-37 页。



操作员可以对没有焦点的对象进行按钮按下操作。关于将按钮连接到对象的更多信息，请参阅第 16-10 页。

清除和删除报警的方法

当操作员按下清除历史报警按钮时，报警会从报警日志文件中被删除，并且从报警条和报警列表中被清除。用户可以为所有的报警或者特殊的触发设置清除报警的按钮。

当操作员按下清除报警条按钮时，报警条中的报警被清除。这时不会从报警日志文件中被删除。

关于清除和删除报警的更多信息，请参阅第 9-39 页。

静音报警的方法

只有在 Windows 2000 或者 Windows XP 操作系统中运行应用项目时，音频报警指示器才可用。

当下列情况发生时，所有报警将静音：

- 操作员按下 **silence alarms**(静音报警)按钮。
- 确认报警的 **Audio property**(音频属性)已开启。
- **Remote Silence connection**(远程静音连接)值变为新的非零值。
- 操作员按下 **clear alarm history**(清除历史报警)按钮。

排序报警的方法

操作员按下排序报警按钮后，排序方式会在从时间到触发数值以及从触发数值到时间之间切换。排序方式适用于所有的报警列表和报警日志文件。

复位报警的方法

复位报警会影响报警在状态列表的显示。当报警被复位则会：

- 在报警中的累积时间会被复位为 0。如果报警仍然激活，时间则又会开始累积。
- 报警被触发的次数会置 0。如果报警仍然激活，次数变为 1。
- 日期和时间将会被送到系统标签 **AlarmResetDate** 和 **TimeString**。

当下列发生时，指定报警触发的报警会被复位：

- 当操作员按下清除历史报警(这个按钮是用来清除和复位特殊触发的报警而创建)按钮时。

当下列情况发生时，所有的报警会被复位：

- 操作员按下复位报警状态按钮。
- 操作员按下清除历史报警按钮(如果该按钮被设置为清除和复位所有报警)。
- **Remote Status Reset connection**(远程状态复位连接)值改变成为新的非零值。

更多的关于复位报警的信息，请参阅 9-39 页。

打印报警消息的方法

除了当报警发生时自动打印每个报警消息之外，用户还可以保存一份已打印的报警记录：

- 使用 **print alarm history**(打印历史报警)按钮。当操作员按下这个按钮时，一份打印了报警日志文件内容的报表会打印出来。这份报表包含了报警发生的时间和被确认的时间。用户可以为所选的报警触发或所有报警设置此按钮来打印历史报警。
- 使用 **print alarm status**(打印报警状态)按钮。当操作员按下此按钮，一份报警状态的报表会打印出来。这份报表包含激活的报警、过去的报警或者在 **Alarm Setup editor**(报警设置编辑器)中设置的所有报警。报表包含每个报警的被触发次数和在报警中累积的时间。

用户可以设置此按钮来为所选的报警触发或者所有报警打印报警状态。

关于在 Windows 2000 或 Windows XP 操作系统中的应用项目，指定在运行时使用哪种打印机的信息，请参阅第 23-6 页。关于用于 PanelView Plus™ 或者 VersaView®CE 终端的打印机类型信息，请参阅第 27-1 页。

报警日志文件

当应用项目运行时，RSView 开始为报警条件监视触发连接。当报警发生时，RSView 将相关信息添加到报警日志文件中。当文件已满时，为了给新的消息提供空间，最旧的消息将会被删除。在报警设置编辑器中设定能储存的最大消息数量。

对于每条报警消息，日志文件会记录报警被触发的时间以及报警被确认的时间(如果已经被确认了)。

如果有新的报警，每 30 秒日志文件将被储存一次。当应用项目被关闭时，日志文件同样被保存。

报警日志文件也可以被认为是历史报警。例如：操作员按下清除历史报警按钮，所有报警就会从日志文件中被删除。

当用户在关闭或掉电后重新启动应用项目时，报警日志文件仍会被保持。在应用项目启动时，用户可以在处于运行状态下的计算机中删除日志文件。

关于删除日志文件的信息请参阅第 26-15 页。

如果用户向运行的计算机中下载新版本的应用项目，旧版本的报警日志文件将会自动被删除。

报警触发数据类型

当用户创建报警触发时，必须指定触发标签或者表达式使用的数据类型。数据类型影响报警如何触发。

数值触发类型

对于基于整型或者浮点型数值的报警触发，则使用数值触发类型。当触发连接数值和消息的触发数值相等时，报警就会产生。

如果用户使用模拟量标签(HMI 标签或者数据服务器标签)或者表达式，用户可以用非零整型数值或者浮点型数值触发报警。浮点型数值四舍五入到与其最接近的整型数值。关于数值是如果四舍五入的信息，请参阅第 7-2 页。

触发数值不能为 0。数字标签有 0 和 1 两种可能的数值。因此，如果用户使用数字标签(HMI 标签或者数据服务器标签)，用户只可以使用“1”数值触发消息。如果用户想用数字量标签触发两个不同的信息，那么应该创建一个将数字量标签加 1 的表达式。在那种情况下，用户可以使用数值 1 和 2。

示例：整型触发数值

本示例说明如何使用整型触发数值设置报警并且监视在 100 加仑 tank(容器)中酸性液体的液位。当液位达到 75% 和 90% 时，就会产生报警。

1. 创建标签 Acid_tank_level 的报警触发。该标签指向与容器传感器连接的可编程序控制器内的地址。标签的最小值为 0，最大值为 100。

对于此报警触发使用下面的表达式：

```
if ((Acid_tank_level > 74) AND (Acid_tank_level < 90))  
then 1  
else if (Acid_tank_level > 89)  
then 2  
else 0
```

2. 对于报警触发使用数值触发类型

3. 为报警触发设定下列触发数值和报警消息：

触发数值	消息
1	Warning! The acid tank has exceeded safe fill levels.
2	Danger! The level in the acid tank is too high.

在运行期间，当 Acid_tank_level 的数值为 75 或者更大时，RSView 产生第一个报警消息。第二个消息会在当标签值为 90 或更大时产生。

使用步骤 1 中的表达式允许触发每个报警的数值范围。在达到阈值等级的瞬间，还未读取到标签数值的情况下，设置此范围是很有用的。

位触发类型

使用位触发类型同时产生多条报警信息。用户可以为触发连接分配一个数组标签(最多包含 1024 位)。数组中每一个位(其值在 0 和 1 之间变化的)会触发一个报警(如果位置位设置了消息)。

示例：使用位置位的触发数值

本示例说明了如何使用位置位同时产生多个报警。
数组标签使用从 N7:0/00 到 N7:1/15 的 32 位。
下列图表说明了数组标签的位地址和位置位：



在 2、6、12、21、22、26 和 30 位置位，标签当前正在产生报警
为该数组标签创建报警：

- 1. 为数组标签创建报警触发，使用位触发类型。

用户必须直接引用数组标签。标签使用的是整型数据类型(每个元素 16 位)。将 L2 附加到标签起始地址的后面表示该触发将监视 2 个标签元素(32 位)，如下所示：

```
{::[PLC5]N7:0,L2}
```

PLC5 是 RSLinx Enterprise 设备的快捷方式名称。当标签引用包含冒号时，必须有开始的两个冒号。

2. 为报警触发指定触发数值和报警消息。每个触发数值对应一个位置位(不是位地址)。

数组中的位 (位地址)	位置位	触发数值	消息
0	1	1	Line 1: Conveyor has stopped.
1	2	2	Line 1: Power failure.
2	3	3	Line 2: Conveyor has stopped.
3	4	4	Line 2: Power failure.
...	...	...	...
31	32	32	Oven door open.

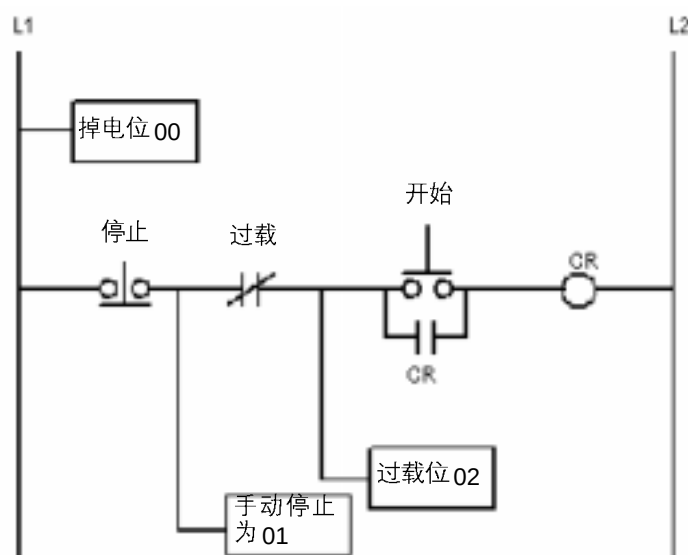
最低有效位触发类型

用最低有效位触发类型产生由位置位决定优先顺序的报警消息。用户可以为触发连接分配数组标签(包括的位数达 1024 位)。当数组中有多位从 0 变到 1 时，只有位于其中的最低位置位的报警会产生。

示例：使用最低有效位作为触发数值

本示例说明了当多个报警条件发生时，如何使用最低有效位触发类型为产生的报警设置优先权。

在本示例中，可编程序控制器监视电动机的电源、手动停止和过载状态。图表标明了与可编程程控器中的数组标签连接的传感器的位置。



如果电动机掉电，手动停止和过载开关同样也会掉电，则三个电动机会产生报警。由于引起报警的原因是电动机掉电(而不是其它两个电动机)，操作员需要查看的仅仅是电动机的报警。

如果有人手动停止电动机，过载开关将会掉电。手动停止和过载开关产生报警，但是操作员仅需要查看的是手动停止产生的报警。

1. 为标签 **Motor_starter** 创建报警触发。虽然本示例中仅用到前三个位置位，标签值占用的是 16 位，指向可编程序控制器中的地址 **N7:61**。使用 **LSBit**(最低有效位)触发类型。

在单独的标签元素中，由于用户仅用到前三位，该例中不需要给数组标签指定长度。用户可以用单一的标签类型。

然而，如果用户也要监视 **N7:62** 中的位，那么需要给地址加上 **L2**，如下：

```
{::[PLC5]N7:61,L2}
```

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

2. 为报警触发数值设定触发数值和报警消息：

数组中的位			
(位地址)	位置位	触发数值	消息
0	1	1	The motor has lost power.
1	2	2	The motor has stopped.
2	3	3	The overload switch has lost power.

如果电动机在运行时掉电，可编程序控制器将三个位的值从0置为1，但是，RSView仅产生第一个报警消息(这是因为00位是报警位中的最低位，也就是说报警中的最低有效位)。如果操作员确认完毕第一个报警后，电源还没有恢复，则产生第二个报警，依次类推。

使用数组标签的技巧

对于数组标签，可以使用下列的数组标签数据类型：

数据类型	位的个数
Byte(字节)	8
Integer(整型)	16
Word(字)	16
Long Integer(长整型)	32
Double Word(双字)	32

图表中右边的数字标明了是每种数据类型包含的位个数。这对于有助于确定编址多少数据元素才能达到所需的位数。为了创建数组标签，在标签地址中以第一个元素为起始，指定使用多少元素。

例如：对于某报警触发，如果用户想监视128个位置位，并且使用了长整型数据类型，用户应该给标签名附加修正值[4](因为 $4 \times 32=128$)。关于标签语法的详细信息，请参阅第9-15页。

用户不能将HMI标签用于数组标签。用户必须将数据服务器标签用于数组标签。

等效的数据类型

对于标签类型，不同的处理器和 OPC 服务器使用不同的术语。本部分提供了用于数组标签的等效数据类型信息，以及每种数据类型具有的相关联位个数。

PLC 和 SLC 标签

当创建数组标签时，用户可以使用具有下列数据类型的 PLC 和 SLC 标签：

数据类型	位的个数
短整型	16

具有短整型数据类型的数据服务器标签，会出现在 Tag Browser(标签浏览器)中，并具有整型的数据项规范数据类型。

要查看标签的数据项规范数据类型

1、在 Tag Browser(标签浏览器)中，右键点击标签，然后点击 Properties(属性)。

ControlLogix 标签

当创建数组标签时，用户可以使用具有下列数据类型的 ControlLogix 标签：

数据类型	位的个数
SINT	8
INT	16
DINT	32

数据服务器标签(具有上面表格中描述的数据类型)，会显示在 Tag Browser(标签浏览器)中，并具有字符型、短整型和长整型的数据项规范数据类型。

RSLinx Enterprise 标签语法

为了创建 RSLinx Enterprise 数组标签，使用下面的语法来设定数组的长度：

{tagname, Larraylength}

例如：{::[PLC5]N7:0,L5}

标签 N7:0 使用的数据类型为短整型(16 位)，所以该数组标签由 80 位(16×5)组成。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

当标签名包含冒号(:)时, 在 RSLinx Enterprise 设备快捷方式名称前面放置两个冒号。

KEPServerEnterprise 标签语法

要创建 KEPServerEnterprise 数组标签, 需要使用下面的语法来指定数组的长度:

tagname [arraylength]

例如: Chan1.Dev1.Tag1 [3]

标签 Tag1 使用的数据类型是长整型(32 位), 所以数组标签由 96 位(32×3)组成。

另一种方式: 当创建标签时, 可以在 KEPServerEnterprise 中定义标签长度, 然后在 RSVIEW Studio 中选择标签名即可。更多的信息, 请参阅第 KEPServerEnterprise 帮助文档。

创建多语言的报警消息

RSVIEW 支持多语言的报警信息。在 Alarm Setup(报警设置)编辑器中, 使用 CurrentLanguage() 表达式函数为每条触发消息指定偏移量。在编辑器中, 对于每个触发, 将消息分成对应每种语言的几个部分。关于 CurrentLanguage() 函数, 请参阅第 20-14 页。也参阅下面的示例。

用户可以在报警消息中导出文本字符串以便进行语言转换。之后将转换好的字符串粘贴到 Alarm Setup(报警设置)编辑器中。RSVIEW 不支持直接导入转换的消息文本。关于导出转换文本的信息, 请参阅第 23 章。

示例: 设置多语言报警消息

本示例说明了在运行时如何产生英语、法语或者德语报警消息, 这取决于当前应用项目采用的语言。报警触发使用的是数值触发类型。

1. 使用下面的表达式创建报警触发:

```
If CurrentLanguage( )="en-US" then Alarm_messages
Else If CurrentLanguage( )="fr-FR" then Alarm_messages + 10
Else Alarm_messages + 20
```

2. 在 Messages(消息)选项卡中, 选择触发, 然后为触发数值从 1 到 10 创建英文消息。
3. 为触发数值从 11 到 20 创建法语消息。

4. 为触发数值从 21 到 30 创建德语消息。

可选的报警连接

当操作员确认了报警时，确认的时间则被记录在报警日志文件中，并且报警会被静音。这可能就是用户报警系统所需要的功能。

然而，当报警被触发、确认、静音和复位时，用户可以在 **Alarm Setup**(报警设置)编辑器中使用可选的报警连接，设置与数据源的更复杂交互动作。例如：用户可以设置数据源来确认、静音和复位报警。用户也可以用可选报警连接关闭报警显示画面或者允许数据源关闭报警显示画面：

有两种可选的报警连接：

- 与指定的报警触发配合使用的连接。用户可以给每个报警触发分配不同的连接设置。
- 适用于所有报警的连接

用户可以对报警列表分配连接，允许数据源决定在显示列表中何种报警类型。关于更多的信息，请参阅第 9-31 页。

与指定的报警触发配合使用的连接

用户可以为每个报警触发分配不同的连接，也可以对一个或几个报警触发设置连接：

- **Handshake**(握手)——为本连接分配标签，以便于当触发数值变化时通告数据源。
- **Ack**(确认)——为本连接分配标签，以便于当操作员确认报警(或全部报警)时通告数据源。
- **Remote Ack**(远程确认)——为本连接分配标签或表达式，以便允许数据源确认报警。
- **Remote Ack Handshake**(远程确认握手)——为本连接分配标签，以便于当远程确认发生时通告数据源。
- **Message**(消息)——为本连接分配标签，以便于向该连接发送报警消息。确保该标签支持报警消息的数据类型。例如：如果消息是字符串文本，则会向消息连接分配字符串标签。

- **Message Notification(消息通告)**——为本连接分配标签,以便于通告RSView报警消息已经发送到本连接,并且在发送消息之前,RSView必须等待。
- **Message Handshake(消息握手)**——如果用户需要在数据源读取消息时通告RSView,为本连接分配标签。

当用户创建报警触发时,为这些连接分配标签或者表达式。关于这些连接如何工作的详细信息,请参阅后面的部分。

握手连接如何工作

握手连接对于使用数值数据类型的触发是很有用的。当同一个触发产生多个报警时,给数据源编程以排队报警通告。使用握手连接通告数据源RSView已经检测到报警通告。然后数据源才可以给RSView发送下一个报警。

当此应用项目启动时,握手连接的值为1。当触发连接数值变化时,握手连接数值由1跳变到0。下一时刻触发数值变化时,握手连接数值由0跳变到1。

触发连接数值的改变并不必表明报警——变化值可能在可接受的范围内。

确认连接如何工作

当应用项目启动时,该连接数值为0。

数值是如何改变的

- 当操作员通过按下确认报警按钮确认报警时,RSView会向此连接发送报警触发数值(或位置位至位触发数值),并且在操作员按下该按钮期间一直其保持此值,或者在保持时间内保持此值(二者中取时间长的)。然后该连接数值复位为0。
- 操作员通过按下确认所有报警按钮时来确认所有报警,或者仅仅是该触发的报警,RSView向该连接发送触发的“确认所有”数值并且在操作员按下该按钮期间一直其保持此值,或者在保持时间内保持此值(二者中取时间长的)。然后该连接数值复位为0。
- 当远程确认连接的值改变为非零值时,而该非零值与未确认报警的触发数值相匹配,RSView会向此连接发送报警触发数值(或位置位至位触发数值),在保持时间内保持此值。。然后该连接数值复位为0。

为了避免是确认指定触发报警的单个报警被还是确认所有触发报警的混乱，一定要保证 Acknowledge all(确认所有)的数值与触发数值是不同的。

远程确认连接如何工作

Remote Ack(远程确认)连接允许远程确认报警。数据源向此连接写入触发数值(如果是位触发，则发送位置位)，并且确认具有此触发数值的未确认报警。

如果用户分配此连接并且为该触发设定 Acknowledge all(确认所有)的数值，当数据源向此连接发送 Acknowledge all(确认所有)的数值，确认所有此触发数值的未确认的报警。

一定要保证确认所有的数值与触发数值不同！

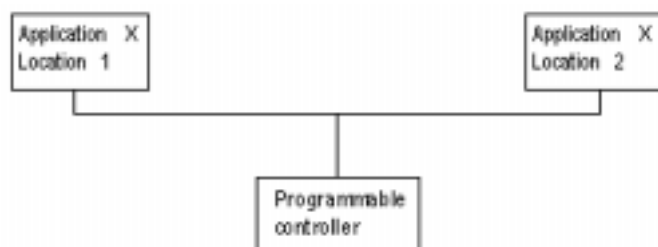
当用户需要远程确认时，则设置数据源向远程确认连接发送正确的数值。

如果保持时间对 Ack(确认)连接仍有效，远程确认将不会发生。

示例：使用远程确认连接

本示例说明了如何使用远程确认连接来确认报警。

此例中，相同的应用项目运行在两个不同位置的车间级上并且这两个终端连接在同一个可编程程序控制器上。本例中所有标签指向可编程序控制器的地址。



1. 为名为 Alarm 的标签创建报警触发。使用数值触发类型。
2. 为确认连接分配名为 Ack 的标签。
3. 为 Remote Ack connection(远程确认连接)分配名为 Remote_ack 的标签。
4. 为报警触发创建报警消息，使用触发数值 1。

5. 在当 Ack connection(确认连接)的数值由 0 变化为非零值时, 设置数据源以便将确认连接中的数值写入 Remote Ack connection(远程确认连接)。

在运行期间, 当触发数值为 1 的报警产生时, 报警消息会在两个位置同时产生。如果操作员在 Location 1 确认报警, RSVIEW 就会向确认连接写入数值 1。

由于确认连接是只写的(不是只读的), 所以 Location 2 处不会出现确认。但是, 可编程序控制器从 Ack connection (1)中向远程确认连接写入数值, 那么在 Location 2 的报警就会被确认。

远程确认握手连接如何工作

此连接用于通告数据源 RSVIEW 已经检测到远程确认。

当应用项目启动时, Remote Ack Handshake(远程确认握手)连接的数值为 1。

当远程确认连接的数值变化时, 远程确认握手连接的数值由 1 跳变到 0。下一次远程确认数值变化时, 远程确认握手的数值由 0 跳变到 1。

无论远程确认的数值是否与触发数值匹配, 远程确认握手的数值都会跳变。

在发送新的消息之前, 确保数据源读取到报警消息

本部分阐述了 Message(消息)、Message Notification(消息通告)和 Message Handshake Connections(消息握手连接)是如何工作的。

在 RSVIEW 发送新的消息之前, 为了确保数据源读取到报警消息, 就需要使用消息握手。在消息握手对报警消息起作用时, RSVIEW 不能向报警触发的消息连接中发送新的消息。

报警消息握手的方法

报警握手是通过将报警触发的 Message Notification(消息通告)连接设置为“1”而实现的。只要消息通告连接设置为“1”, 新的消息就不会送到消息连接中。至于消息通告连接如何复位为 0, 这取决于用户是如何设置报警消息握手的。

下面是用户可以使用报警消息握手的两种方式：

- 在数据源处将消息保持一段指定的时间。
- 在数据源处将会保持消息，直到数据源通告 **RSView** 数据已被读取到为止。

用户根据应用项目和通讯系统的需要选择最适合的方式。

将消息保持一段指定的时间

为了设置报警触发的报警消息握手，以便于将消息连接中的消息保持一段指定的时间，则给 **Message Notification**(消息通告)连接分配标签，并且在 **Alarm Setup**(报警设置)编辑器中的 **Advanced**(高级)选项卡中指定保持时间。

握手如何工作

报警消息握手的工作的方法如下所示：

1. 当报警发生时，报警消息会发送到消息连接中。
2. 消息通告连接设置为 **1**。
只要消息通告连接被设置为 **1**，**RSView** 就不能向数据源发送新的消息。
3. 保持时间计时器开始计时。
4. 当超过保持时间，消息通告连接复位为 **0**，并且此时 **RSView** 可以向消息连接发送新的消息。

保持消息直到数据源确认其已经读取到消息时为止

要设置由报警触发的报警消息握手，以便于保持消息连接中的消息，直到数据源通告 **RSView** 其已经读取到消息为止，则使用两种连接：消息通告连接和消息握手连接。

当数据源读取到消息连接中的消息时，设置数据源向消息握手连接发送新的非零值。

握手如何工作

如果用户使用消息握手连接，则握手是这样实现的：

1. 当报警发生时，报警消息将发送到 **Message**(消息)连接中。
2. 消息通告连接被置 **1**。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

只要消息通告连接设置为 1，RSView 就不能向数据源发送新的消息。

3. 当数据源已经读取到消息时，它会向消息握手连接发送新的非零值。
4. 消息通告连接被复位为 0，而且 RSView 可以向消息连接发送新的消息。

消息是如何排队

当 RSView 等待消息通告连接被设置为 0 时，RSView 能够将最多 128 条的消息排队。排队的消息以先入先出的原则发送到数据源。

在消息通告连接复位为 0 之前，如果报警消息排队已满，错误消息会发送到 FactoryTalk® Diagnostics™。

消息连接如何工作

此连接用于发送消息，该消息是与数据源触发数值有关的消息。

如果选择了报警消息的 Message to Tag(发送消息到标签)选项，则发送消息。

如果用户需要产生使用多种语言文本的报警消息，一定要确保分配到此连接的标签能够容纳每种语言形式的消息字符串长度。关于多语言的信息，请参阅第 23 章。

消息通告连接如何工作

此连接用于通告 RSView 报警消息已经发送到数据源并且通告 RSView 须等待，直至发送另一条消息。

当启动应用项目时，消息通告连接被设置为 0。当消息写入到消息连接中时，消息通告连接数值会改变为 1。当超出保持时间后，或者消息握手连接改变为新的非零值，则消息通告连接数值会从 1 改变为 0。

如果消息通告连接数值设置为 1 时，用于报警触发的消息就会排队。

消息握手连接如何工作

当数据源读取到报警消息时，使用消息握手连接复位消息通告连接。

当数据源读取到了消息连接中的消息时，则设置数据源向消息握手连接发送新的非零值。

可应用于所有报警的连接

这些连接可应用于所有的报警：

- **Silence(静音)**——为此连接分配标签以便通告数据源，所有报警已被静音(只适用于 Windows 2000 和 Windows XP 应用项目)。
- **Remote Silence(远程静音)**——为此连接分配标签或者表达式以便允许数据源将所有报警静音(只适用于 Windows 2000 和 Windows XP 应用项目)。
- **Remote Ack All(远程确认所有)**——为此连接分配标签以便允许数据源立即确认所有报警。
- **Status Reset(状态复位)**——为此连接分配标签以便通告数据源，报警状态已被复位。
- **Remote Status Reset(远程状态复位)**——为此连接分配标签或者表达式以便允许数据源复位报警状态。
- **Close Display (关闭显示画面)**——为此连接分配标签以便通告数据源，报警显示画面已关闭。
- **Remote Close Display(远程关闭显示画面)**——为连接分配标签或表达式以便允许数据源关闭报警显示画面。

在报警设置编辑器的**Advanced(高级)**选项卡中为这些连接分配标签或表达式。关于这些连接如何工作的详细信息，请参阅下面的部分。

静音连接如何工作

当此应用项目启动时，此连接数值为 0。当报警被静音时，在保持时间内此连接设置为 1 并且关闭内部蜂鸣器。在保持时间结束后，此连接被复位为 0。

如果通过按下按钮触发静音事件，那么在保持时间或者按钮的按下时间相比较较长的时间内，此连接被设置为 1。在时间结束后此连接复位为 0。

如果后续的报警(这些报警设置了内部蜂鸣器)发生了，则不论静音连接数值或者保持时间是何种状态，报警都会使内部蜂鸣器发声。

当保持时间有效时，新的报警不会被静音。

远程静音连接如何工作

当此连接变为新的非零值时，所有的报警被静音。用其它方法(这时不考虑此连接数值)也可以实现报警静音。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

每次用户需要执行远程报警静音时，需要设置数据源向 **Remote Silence**(远程静音)连接发送新的非零值。

远程确认所有连接如何工作

当此连接数值变为新的非零值时，确认所有未确认的报警。

每次用户需要执行远程确认所有报警时，需要设置数据源向 **Remote Ack All**(远程确认所有)连接发送新的非零值。

状态复位连接如何工作

当应用项目启动时，此连接的值为 **0**。如果按下 **reset alarm status**(复位报警状态)或者 **clear alarm history**(清除报警历史)按钮，那么在保持时间或者按钮的按下时间相比较较长的时间内，此连接设置为 **1**。该段时间结束后此连接设置为 **0**。

如果 **Remote Status Reset**(远程状态复位)连接改变为新的非零值，**Remote Reset**(远程复位)连接也会设置为 **1**，并且在保持时间内保持此设置。

当保持时间有效时，报警状态不能再次复位。报警状态在保持时间内保持更新。

远程状态复位连接如何工作

当此连接变为非零值时，所有报警的状态被复位，如第 9-8 页所描述的那样。报警可以使用其它方法复位，而此时不必考虑该连接数值。

每次用户需要执行远程报警静音时，需要设置数据源向 **Remote Status Reset**(远程状态复位)连接发送新的非零值。

关闭显示画面连接如何工作

当此应用项目启动时，此连接数值为 **0**。如果报警显示画面(在报警设置编辑器中分配)关闭，在保持时间内，此连接数值设置置 **1**。在保持时间结束后，此连接设置为 **0**。

如果后续的报警产生了，则不管关闭显示画面连接数值或保持时间的状态，报警显示画面会再次打开。

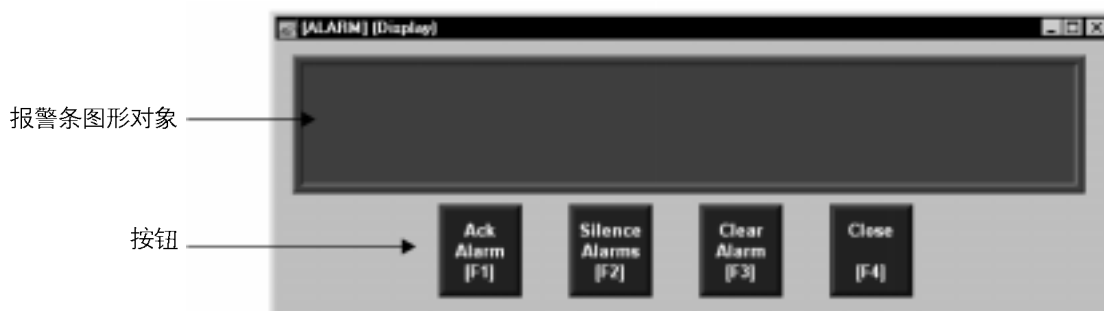
远程关闭画面连接如何工作

当此连接变为新的非零值时，报警显示画面关闭。不考虑此连接数值，使用其它的方法都可以关闭报警显示画面。

每次用户需要执行远程关闭报警显示画面时，需要设置数据源向远程关闭显示画面连接发送新的非零值。

[ALARM]显示画面

当用户创建应用项目时,应用项目自带了[ALARM]图形显示画面。[ALARM]显示画面是运行时显示报警消息的缺省显示画面。它包含报警条图形对象,该图形对象可以用来设置显示单个激活的报警。



用户可以用缺省的[ALARM]显示画面或者修改该显示画面。例如: 用户可以改变对象的颜色,或者添加和删除按钮。

另一个选项是当报警发生时,创建用户自定义的图形显示画面,如第 9-30 页所描述的那样。或者用户可以使用图形库中的报警显示画面。这些显示画面将在接下来的 4 个部分中介绍。

图形库中包含有[ALARM]显示画面的副本,名称为[ALARM BANNER]。

报警条图形对象

[ALARM]显示画面包含一个可列出大部分最近报警消息的报警条图形对象。用户可以设置报警条来排队新的报警(直到被显示的报警得到确认为止)或者设置显示发生的新的报警(当它们发生时)。

[ALARM]显示画面中的报警条设置显示发生新的报警(当它们发生时)和仅显示激活的报警(如果需要,用户可以编辑)。

关于报警条的更多信息,请参阅第 9-33 页。

[ALARM]显示画面中的按钮

[ALARM]显示画面包含的按钮有: 确认按钮、静音按钮、清除报警按钮和关闭显示画面按钮。关于按钮是如何工作的信息,请参阅第 9-35 页。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

[ALARM BANNER]显示画面

库文件夹中包含了名为[ALARM BANNER]的图形显示画面。[ALARM BANNER]图形显示画面允许操作员每次查看一个报警。



报警条图形对象

[ALARM BANNER]显示画面包含一个可列出大部分最近报警消息的报警条图形对象。用户可以设置报警条来排队新的报警(直到被显示的报警得到确认)或者显示发生的新报警(当它们发生时)。

ALARM]显示画面中的报警条仅用于显示发生新的报警和当前的报警(如果需要其它用途时，用户可以编辑)。

关于报警条的信息，请参阅第 9-33 页。

[ALARM BANNER]显示画面中的按钮

[ALARM BANNER]显示画面包含的按钮有：确认按钮、清除报警按钮、静音按钮和关闭显示画面按钮。关于按钮是如何工作的信息，请参阅第 9-35 页。

[ALARM MULTI-LINE]显示画面

库文件夹中包含了名为[ALARM MULTI-LINE]的图形显示画面。[ALARM MULTI-LINE]显示画面允许操作员一次查看多个报警。



用户可以使用缺省的[ALARM MULTI-LINE]显示画面或者修改缺省的显示画面。例如：用户可以在列表中选择显示哪个报警触发的报警。

报警列表图形对象

[ALARM MULTI-LINE]显示画面包含了报警列表图形对象和报警消息，该对象列出了报警发生的时间和被确认的时间。用户可以设置报警列表显示激活的报警、不激活的报警、确认的报警和未确认报警中的一个或几个。[ALARM MULTI-LINE]显示画面中的报警列表可设置显示所有的报警(如果需要，用户可以编辑)。

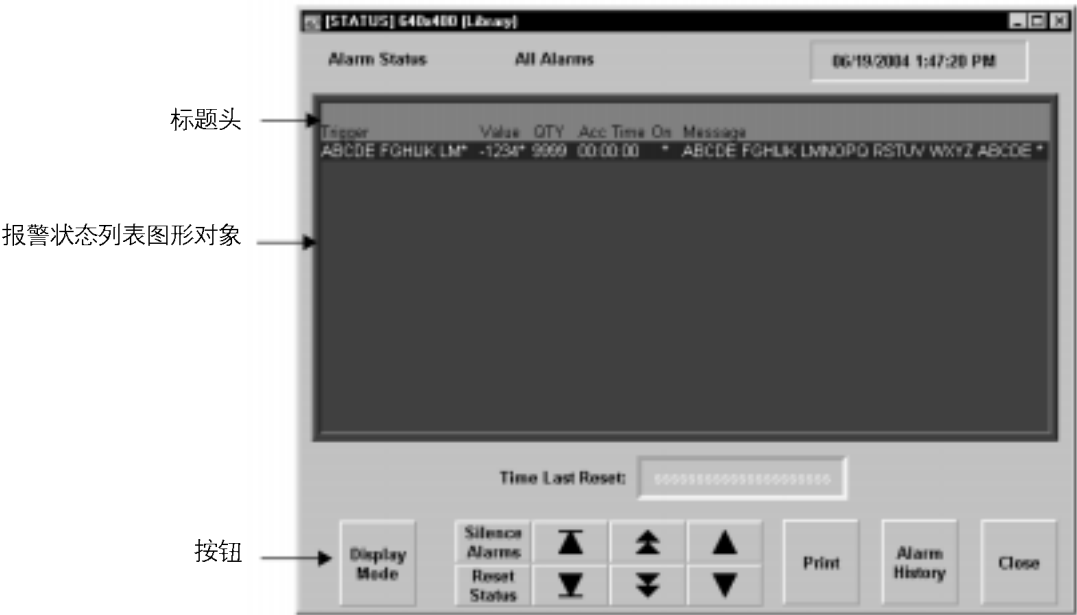
关于报警列表的更多信息，请参阅第 9-31 页。

[ALARM MULTI-LINE]显示画面中的按钮

[ALARM MULTI-LINE]显示画面包含的报警按钮有：确认按钮、静音按钮、滚动列表按钮和关闭显示画面按钮。关于按钮是如何工作的信息，请参阅第 9-35 页。

[STATUS] 显示画面

库文件夹中包含名为[STATUS]的图形显示画面。[STATUS]显示画面允许操作员查看已经设置在Alarm Setup editor(报警设置编辑器)中的所有报警的状态。[STATUS]显示画面有两种尺寸：640x480 和 800x600。



-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

用户可以使用缺省的[STATUS]显示画面或者修改缺省的显示画面。例如：用户在列表中选择显示哪个报警触发的报警，或者移除用户不使用的按钮。

报警状态列表图形对象

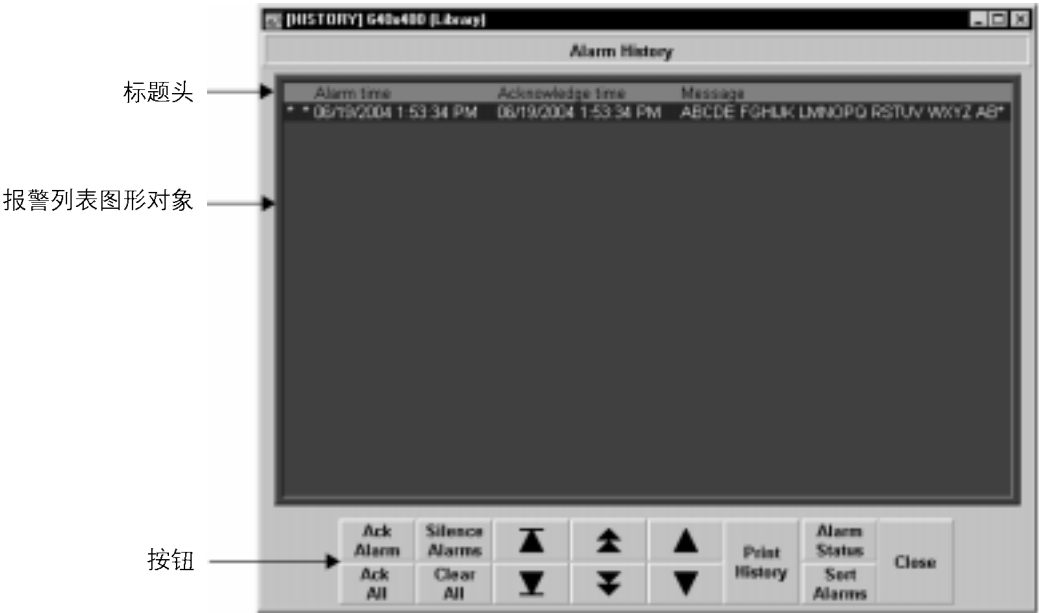
[STATUS]显示画面包含了列出报警消息的报警状态列表图形对象。用户可以设置报警状态列表来表示下列状态：所有报警已设置、只有激活的报警或者报警状态被复位后又产生的报警。在[STATUS]显示画面中的报警状态列表用于表示激活的报警状态(如果需要,用户可以编辑)。关于报警状态列表的更多信息，请参阅第 9-34 页。

在[STATUS]显示画面中的按钮

[STATUS]显示画面包含用以复位和静音的报警按钮、改变显示模式按钮、打印报警状态和打开[HISTORY]显示画面的报警按钮，还有滚动菜单和关闭显示画面按钮。关于按钮是如何工作的信息，参见第 9-35 页。

[HISTORY]显示画面

库文件夹中包含了名为[HISTORY]的图形显示画面。它与[ALARM MULTI-LINE]显示画面相似,但报警列表图形对象更大一些(一次可以显示更多的报警消息),并且[HISTORY]显示画面包含更多的按钮。[HISTORY]显示画面有两种尺寸：640x480 和 800x600。



用户可以使用缺省的[HISTORY]显示画面，或者修改缺省的显示画面。例如：用户可以选择显示列表中哪个报警触发的报警，或者移除用户不使用的按钮。

报警列表图形对象

[HISTORY]显示画面包含报警列表图形对象和报警消息，该对象列出了报警发生的时间和被确认的时间。用户可以设置报警列表来显示激活的报警、不激活的报警、确认报警和未确认报警中的一个或几个。[HISTORY]显示画面中的报警列表用于显示所有的报警(如果需要，用户可以编辑)。

关于报警列表的更多信息，请参阅第 9-31 页。

[HISTORY]显示画面中的按钮

[HISTORY]显示画面包含如下按钮：确认按钮、静音按钮、清除报警按钮、排序报警列表按钮、打印历史报警列表按钮和打开[STATUS]显示画面按钮，还有滚动列表按钮和关闭显示画面按钮。关于按钮是如何工作的信息，请参阅第 9-35 页。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

使用应用项目库中的显示画面

前面的四部分描述了库文件夹中包含的[ALARM BANNER]、[ALARM MULTI-LINE]、[STATUS]和[HISTORY]显示画面。用户可以从显示画面中将对象复制到用户自定义的显示画面中，或者可以将全部显示画面复制到应用项目中。

关于从库中将对象复制到图形显示画面中的更多信息，请参阅第 15-44 页。

图形库在开发计算机上是可用的，但在运行时并不出现。在运行时，为了使用库中的显示画面，用户必须在应用项目的图形显示画面文件中添加库显示画面。关于详细信息，请参阅第 14-17 页。

示例：[ALARM]和[STATUS]显示画面一起使用

要通过[ALARM]显示画面来提醒操作员报警的发生，则使用[STATUS]显示画面显示报警的激活的次数和时间：

1. 在报警设置编辑器中的高级选项卡里，选择[ALARM]显示画面作为当报警被触发时要打开的显示画面(该项是缺省时是选中的)。
2. 从库中添加[STATUS]显示画面。
3. 编辑[ALARM]显示画面，添加跳转到显示画面按钮(当按下此按钮时，可以打开[STATUS]显示画面)。

创建用户自定义的报警显示画面

用户可以创建用于显示和响应报警的图形显示画面。例如：用户可以创建显示画面，该显示画面带有用来通告操作员报警发生的静态文本对象和跳转显示画面的按钮，操作员按下该按钮后，打开列出实际报警消息的显示画面。

如果操作员创建自己的图形显示画面，需要使用 On Top(位于前端型)显示画面和选择 Cannot Be Replaced(不能被替换)选项。

关于用户使用显示报警信息的图形对象的信息，请参阅以第 9-31 为起始页的信息。关于创建图形显示画面和图形对象的信息，请参阅第 14 章和第 15 章。

打开和关闭报警显示画面

打开显示画面

用户在报警设置编辑器的Advanced(高级)选项卡中(或者缺省的[ALARM]显示画面,用户从库中复制过来的显示画面,或者用户自定义的显示画面)设定的报警显示画面,在触发连接数值与触发数值相匹配时自动的打开(如果用户为触发数值选择了Display(显示画面)选项)。

用户可以创建操作员能够打开报警显示画面的跳转显示画面按钮。关于设置跳转到显示画面按钮和设定要打开的显示画面的信息,请参阅帮助。

关闭显示画面

操作员通过按下关闭显示画面按钮关闭显示画面。

下列情形下,显示画面会自动的关闭:

- 操作员按下确认所有报警的按钮,导致历史报警中最新的报警被确认。
- 操作员按下清除历史报警的按钮,导致历史报警中最新的报警被删除。
- 远程关闭显示画面连接改变为新的非零值。
- 远程确认所有连接改变为新的非零值。
- 确认最新的报警。

当确认最新的报警时,如果用户不希望关闭显示画面,用户可以在RSView ME Station 中关掉此选项。

更改如何关闭显示画面

1. 在RSView ME Station 中,点击Terminal Settings(终端设置)。
2. 双击Alarms(报警)。
3. 设定用户如何关闭显示画面。

报警列表图形对象如何工作

报警列表图形对象显示了报警被触发的时间和其被确认的时间(如果用户设置了用于显示确认报警的对象)。

在运行期间,当在数据源中的触发连接与消息触发数值相匹配时,报警列表中出现报警。报警列表可以出现在[ALARM MULTILINE]或[HISTORY]显示画面中,或者用户已经创建的报警显示画面中,或者位于用户应用项目的任何显示画面中。

用户可以在相同或不同的显示画面中使用多种语言报警列表。虽然用户可以设置不同的列表来显示不同的信息，但是每个报警列表中的信息都来自于相同的报警日志文件。

关于设置报警列表的信息，请参阅帮助。

显示内容

- 如果用户为指定的报警触发设置列表来显示报警，只有触发的报警被显示出来。
- 如果仅为了显示未确认的报警而设置列表，显示在列表中是未确认的报警，而确认时间列里一直是空的。
- 如果为了显示已确认的和未确认的报警而设置列表，已确认的报警会在每行的最左侧显示一个标志(用户可以设定的)，同时确认时间会出现在确认时间列中(在设置显示的情况下)。
- 如果为了显示激活的和未激活的报警而设置列表，激活的报警会在每行的最左侧显示一个标志(用户可以设定的)，激活标志列在确认标志列的右侧。
- 如果消息过长不能完全显示于对象中，最后显示的字符将被星号所代替。同样，如果列标题过长不能显示于列中，最后显示的字符将被星号所代替。用户可以设置每个报警消息提供的行数(范围为 1 到 10)。
- 显示画面能包含报警消息的数量取决于报警列表的高度、字体大小、用户为每个报警消息设定的行数、是否显示列标题。
- 如果当前的报警是按时间排序的，会将最新的报警排在前面。
- 如果当前的报警是按触发数值排序的，报警设置编辑器中设置的第一个触发数值所对应的报警就会被排在首位，接下来的触发的报警依次排列。列表中相同触发的报警分在同一组中，并且按触发数值的大小，由低到高的顺序排列。
- 如果存在相同触发的多个报警，这些报警将会按时间的先后排序，最新的报警在前面。
- 如果用户为 **Active Acknowledged**(激活确认)、**Active Unacknowledged**(激活未确认)、**Inactive Acknowledged**(不激活确认)或者 **Inactive Unacknowledged**(不激活未确认)连接分配一个标签或表达式，当这些连接数值为非零时，相关类型的报警就会显示于报警列表中。连接数值优先于在报警列表属性对话框中设置的值。

滚动列表如何工作

- 当打开包含报警列表的显示画面时,突出显示条或光标位于在列表的顶部: 如果按时间序则是最新的报警; 如果按触发数值排序, 则是第一个触发的报警。
- 如果报警按时间排序, 并且选择顶部的报警, 当新的报警发生时, 旧报警就会向下滚动, 但突出显示条或光标仍在列表的顶部。
- 如果报警按时间排序, 当操作员(通过使用向下移动按钮)选择了除列表顶部报警的其它报警时, 而且发生新的报警, 如果列表已满这些新的报警就会添加到可见区域的上方。当前选择的报警继续被选中, 并且保持其在列表中显示部分的位置。
- 如果报警按触发数值排序, 当发生新的报警时, 当前选择的报警继续被选中, 并且保持其在列表中的位置。
- 如果排序方式改变了, 选择的报警继续被选中, 但是其可能会显示于列表中的其它位置。

报警条图形对象如何工作

报警条图形对象显示的是单独、未确认的报警。

运行时, 当数据源的触发连接数值与消息触发数值相匹配时, 报警就会出现在报警条中。报警条可以位于[ALARM]显示画面或者 [ALARM BANNER]显示画面中, 或者位于用户已经创建的报警显示画面中, 或者置于用户应用项目的任何显示画面中。

用户可以在相同或不同的显示画面中应用多个报警条。用户可以建立不同的条, 这样就会用一个来显示大部分的最近的报警, 其它的用于排列报警(直到显示的报警被确认为止)。

关于设置报警条的信息, 请参阅帮助。

显示内容

- 如果用户设置报警条用来显示指定触发报警的, 则只显示这些触发数值的报警。
- 用户可以设置该报警条用于显示新的报警排队, 直到操作员清除当前报警为止, 或者用于一直显示最近大部分报警。

- 当第一次打开包含报警条的显示画面时，报警条是空的，除非该显示画面是在报警设置编辑器中指定的报警显示画面，并且是由于响应某个报警而打开的。
- 当确认显示的报警后，此报警会从报警条中移除。如果没有新报警，报警条是空的。
- 如果操作员按下清除报警条按钮，报警条为空。
- 如果操作员按下清除历史报警按钮或者确认所有报警，报警条是空的。
- 如果建立报警条用来显示激活和不激活的报警，当报警激活时，就会在消息的旁边出现一个星号(*)。

报警状态列表图形对象如何工作

Alarm status list(报警状态列表)图形对象显示了报警的状态，包括报警是否被触发、报警被触发多了多少次、触发多长时间。

报警状态列表图形对象可以存在于[STATUS]显示画面中，存在于用户创建的报警显示画面中，或者位于用户的应用项目的任何显示画面中。

用户可以在同一或者不同的显示画面中使用多个报警条。用户可以设置不同的报警条，以使报警条显示不同的信息。

关于设置报警条的信息，请参阅帮助。

显示内容

- 如果用户设置列表显示指定触发的报警，只显示这些触发的报警。
- 如果报警激活，星号(*)将会出现在报警状态列中(在被显示的情况下)。
- 如果消息过长不能在全部在对象上显示时，最后的那个字符被星号所取代。同样，如果列标题过而不能全部在列中显示，最后字符被星号所取代。用户可以从0到10的范围内设定每个报警消息的行数。
- 在显示画面中报警消息的空间取决于报警状态列表的高度，列表字体的大小，用户为每个报警消息指定的行数，是否显示列标题。
- 对于数值触发型的报警，累计时间列显示了报警被设置为触发数值的时间。
- 对于位触发型的报警，累计时间列显示了位被设置为1的时间。

- 对于最低有效位触发型的报警，累计时间列显示出相应的最低位被设置为 1 的时间。

当显示画面打开时执行的动作

- 第一次打开包含报警状态列表的显示画面时，会显示报警首页。
- 如果列表设置仅显示激活的报警，并且当显示画面关闭时可见的报警不激活了，报警就会从列表中移除。
- 自从显示画面上一次被打开时，如果报警复位，会显示首页报警。

使用按钮和历史报警以及报警对象

报警按钮

用户可以使用下列这些报警按钮与报警列表、报警条或者报警状态列表以及清除和排序历史报警进行交互操作：

使用下列按钮	和如下图形对象	执行下列操作
确认报警	报警列表 报警条	确认和静音所选报警
确认所有报警		确认和静音当前所有当前未确认的报警，或者某个特定报警触发的当前未确认的报警。
报警状态模式	报警状态列表	改变显示于报警状态列表中报警的类型(从所有的报警到激活的报警再到过去的报警)。
清除报警条	报警条	清除报警条中的报警，此时并不移除报警日志文件和报警列表内的报警

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

使用下列按钮	和如下图形对象	执行下列操作
清除历史报警		从报警日志文件和所有报警列表中移除报警。如果 Ack(确认)连接被分配给任意的报警触发, 操作员在清除报警之前被提示确认所有报警。 用户可以设置按钮以便移除所有报警或仅移除指定触发的报警。用户也可设定是否复位已清除的报警。 如果用户选择复位报警, 则按下此按钮会将报警的触发次数复位为 0, 并且将报警中的累积时间复位为 0。如果报警仍然处于激活状态, 复位为 0 后, 报警次数会改变为 1。
打印历史报警		在报警日志文件中打印一份报警消息报告。可以包括所有报警或者仅仅是对于指定触发的报警。该报告包含报警发生的时间和被确认的时间。
打印报警状态		打印一份报警状态报告。可以包括所有的报警或者仅仅是对于指定触发的报警。该报告包含每个报警被触发的次数和在报警中的累积时间。
复位报警状态		对于所有报警而言, 将报警的触发次数复位为 0, 并且将报警中的累积时间复位为 0。如果报警仍然处于激活状态, 该数值会改变为 1。
静音报警		将所有的报警音频指示器静音(只适用于 Windows 2000 和 Windows XP 操作系统的应用项目)
排序报警		在报警列表和报警日志文件中按时间排序报警和按触发数值排序报警之间切换。

用户可以给报警按钮上的标签分配用户选择的任何标题。

将按钮连接到对象

用户可以将确认报警按钮连接到指定的报警列表或者报警条，或者设置按钮选择图形显示画面中的哪个报警列表和报警条。

同样，用户可以将清除报警按钮连接到指定的报警条中。如果用户在同一个图形显示画面中有多个报警条时该选项是有很用的。用户可以将报警状态模式按钮连接到指定的报警列表中。

关于将按钮连接到对象的详细信息，请参阅第 16-10 页。

键按钮

用户可以应用下列键按钮图形对象与报警列表、报警状态列表或者报警条交互操作：

该按钮	执行下列操作
向上移动	向上滚动列表的某一行
向下移动	向下滚动列表的某一行
上页	在列表中将突出显示条或光标向上移动一页
下页	在列表中将突出显示条或光标向下移动一页
起始	将突出显示条或光标移动到列表中最上面的报警处
结束	将突出显示条或光标移动到列表中最下面的报警处
回车	确认当前选中的报警(位于报警列表和报警条中)

用户可以将键盘按钮与指定的报警对象相连接，或者设置按钮选中图形显示画面中的哪个对象。更多信息，请参阅第 16-10 页。

关于创建图形对象的信息，请参阅第 15 章。关于设置键按钮的信息，请参阅帮助。

使用报警按钮确认、静音、清除和删除报警

确认消息不会将它们从报警日志文件中移除。用户仍然可以在报警列表(该报警列表被设置为显示已确认的报警)中显示已确认的报警。

确认所选的报警

当操作员按下确认报警按钮时，或者 Enter(回车)按钮或者是外部键盘或键区的 Enter 键：

- 报警列表中的所选报警被确认，而且报警音频指示器(即便有的话)被静音。
- 报警条中显示的报警被确认，而且报警音频指示器(即便有的话)被静音。

当确认报警时，下列情况将发生：

- 如果分配了确认连接，则报警触发的确认连接被设置为在数据源中的报警触发数值。只要操作员一直按下该按钮，或者还没达到保持时间，则该数值就会被保持。

如果保持时间仍然有效，并且操作员确认了相同报警的新报警，则忽略新的确认信息。

- 如果设置报警列表仅用于显示未确认的报警，该报警会从列表中移除。突出显示条或者光标向上移动到下一个未确认的报警(除非它位于未确认的报警上面)。
- 当操作员按下确认报警按钮时，如果突出显示条或者光标在一个未确认的报警上，此时按下按钮是无效的。
- 从报警条中移除报警。

确认所有报警

当操作员按下确认所有报警按钮，系统中所有未确认的报警(或者指定触发数值的报警)会被确认。

当确认报警时，下列情况会发生：

- 如果每个报警触发分配了“Acknowledge all(确认所有)”连接，则指定的“Acknowledge all(确认所有)”数值会被发送到触发的确认连接。只要操作员一直按下该按钮，或者还没达到保持时间，则该数值就会被保持。之后此连接数值被复位为 0。

如果“确认所有”数值未分配给触发，则不会有数值发送到触发的确认连接中。

如果任何报警的保持时间仍然有效，并且操作员按下确认所有按钮，但此时按下按钮无效。

- 如果设置报警列表仅仅用于显示未确认的报警，将从列表中移除所有未确认的报警。

- 报警条会被清空。

静音报警

当操作员按下静音报警按钮时，所有由报警触发的音频信号被静音，静音连接被置 1。其保持时间为操作员按下按钮的时间和保持时间之中比较长的时间。然后该连接数值复位为 0。如果任何报警的保持时间仍然有效，并且此时操作员按下静音报警按钮，那么忽略按钮动作。音频报警指示器仅在运行于 Windows 2000 和 Windows XP 操作系统中的应用项目里可用。

清除和删除消息

从历史报警中清除和删除

当操作员按下清除历史报警按钮时，系统中所有的报警(或者指定的报警触发)将从报警日志文件和所有报警列表中删除。关于报警日志文件的信息，请参阅第 9-9 页。

如果给被清除的任何报警触发分配了确认连接，则操作员将在删除报警之前被提示确认未确认的报警。如果操作员选择确认报警，则在删除消息之前，“确认所有”数值(如果有的话)会被发送到确认连接中。如果没有分配确认连接，或者操作员选择不确认报警，那么所有的消息将会被立即删除。

从报警条中清除和删除

当操作员按下清除报警条按钮，所显示的报警将从报警条中清除。报警仍然存在于报警日志文件和所有报警列表中。

使用报警按钮排序报警和复位报警状态

排序报警

操作员按下排序报警按钮后，排序方式会在从时间到触发数值以及从触发数值到时间之间切换。排序方式适用于报警列表和报警日志文件中的所有报警。

复位报警状态

当操作员按下复位报警状态按钮时，每个报警的报警状态将会按下列方式复位：

- 报警的累计时间被复位为 0。如果报警仍然处于激活状态，时间将会再次继续积累。

- 报警被触发的次数复位为 0。如果报警仍然处于激活状态，此数值改变为 1。

如果分配了状态复位连接(在报警设置编辑器中),则在保持时间内或者在按钮按下的过程中,该数值为 1。如果在先前按下的复位状态按钮保持时间仍然有效,忽略此按钮动作。

如果用户为按钮选择了复位报警状态选项,则按下清除历史报警按钮能够将报警状态复位。用户可以设置该按钮清除和复位所有报警状态,或者仅清除和复位指定报警触发的报警。

保留报警状态

当应用项目关闭时,报警状态仍然保留。当应用项目重新启动时:

- 如果报警仍然处于激活状态,时间开始再次累积。
- 如果报警仍然处于激活状态,报警的触发次数增加 1。

改变在报警状态列表中显示报警的状态

当操作员按下报警状态模式按钮后,则在报警状态列表中显示的报警类型会按照下列方式变化:

- 如果当前显示的类型是全部报警,列表则改为只显示激活的报警。
- 如果当前显示的类型是激活的报警,列表则改为只显示过去的报警。
- 如果当前显示的类型是过去的报警,列表则改为显示所有报警。

这种改变仅影响连接和选中的报警状态列表,而不是所有的报警状态列表。

第 10 章 设置 FactoryTalk 诊断

本章讲述了以下内容：

- FactoryTalk® Diagnostics™。
- 在应用项目开发过程中显示诊断消息。
- 查看 FactoryTalk Diagnostics(FactoryTalk 诊断)日志文件。
- 使用 Diagnostics Setup(诊断设置)工具。
- 运行时显示并打印诊断消息。
- [DIAGNOSTICS]显示画面。
- 创建用户自定义的诊断显示画面。
- 打开和关闭诊断显示画面。
- 诊断列表图形对象如何工作。

关于 FactoryTalk 诊断

FactoryTalk 诊断记录了多种类型的系统活动信息，其中包括：

- 宏的使用。
- 操作员注释。
- 系统消息和错误。
- 通讯网络的故障。
- 标签读写活动。

浏览诊断消息

在应用项目开发和运行过程中，用户可以查看系统活动的诊断消息。例如：当用户开发应用项目时，使用诊断消息监测系统的工作情况，确保已经按照用户的想法进行了设置。在运行时，使用诊断消息为操作员显示系统活动的消息。也可以把消息保存在日志文件中，方便以后的处理和分析。

如何设置 FactoryTalk 诊断

用户必须在开发计算机和运行计算机上都设置 FactoryTalk 诊断。FactoryTalk 诊断设置适用于所有的安装在计算机上的 Rockwell Software® 产品。

设置 FactoryTalk 诊断包括：

- 设置存储或者显示诊断消息的目标地址。
- 设置哪些目标地址会接收哪些类型的消息，这叫做消息路由。
- 设置如何在运行时显示和打印消息。

本章介绍了在运行Windows® 2000和Windows XP操作系统的计算机上如何设置FactoryTalk 诊断。关于在 PanelView Plus™ 或者 VersaView® CE 终端上设置 FactoryTalk 诊断信息，请参阅《PanelView Plus 终端用户手册》或者《VersaView CE 终端用户手册》。这些用户手册在 RSVIEW Machine Edition™ 的 CD 光盘上可以获得。

目标地址

FactoryTalk 诊断允许用户将诊断消息发送到多个目标地址。

在应用项目开发过程中

在应用项目开发过程中，用户能够将诊断消息发送到：

- RSVIEW Studio?窗口底部的 Diagnostics List(诊断列表)。
- 本地日志文件，可以使用 FactoryTalk Diagnostics Viewer(FactoryTalk 诊断查看器)工具查看该文件。
- ODBC 数据库。

在运行时

在运行过程中，用户能够将诊断消息发送到：

- 诊断列表图形对象，既可以在缺省的[DIAGNOSTICS]显示画面，也可以在用户创建的显示画面。
- 打印机。
- 本地日志文件(运行 Windows 2000 和 Windows XP 操作系统的计算机专用)，可以使用 FactoryTalk 诊断查看器工具查看该文件。
- 远程日志(仅适用于 PanelView Plus 或者 VersaView CE 终端)。
- ODBC 数据库。

FactoryTalk 诊断查看器只适用于运行 Windows 2000 和 Windows XP 操作系统的计算机。但是，用户如果从 PanelView Plus 或者 VersaView CE 终端向运行 Windows 2000 或者 Windows XP 操作系统的计算机发送诊断消息，则用户能够在 FactoryTalk 诊断查看器中查看这些诊断消息。

 如果用户安装的罗克韦尔软件产品不同，则用户计算机可用的目标地址可能也不同。

消息路由

用户能决定哪些目标地址会接收哪些类型的消息。这允许用户在恰当的地方给恰当的人员发送恰当的信息。

例如：

- 用户能够将包含系统运行信息的消息发送到本地日志文件。用户还可以将可能会由于忽视而产生错误的警告信息发送到本地日志文件。
这允许控制系统工程师可以分析系统活动和性能，并在预定的维护时间内做出更正。
- 用户可以将需要立刻采取措施的错误信息发送到[DIAGNOSTICS]显示画面中的 FactoryTalk 诊断列表对象以及日志文件。
- 用户可以将[DIAGNOSTICS]显示画面设置为在系统活动发生时自动打开，以便让操作员响应可能会使生产线停车的问题。

分类

FactoryTalk 诊断根据严重程度和审核者将消息分类。对于每个目标地址，用户可以指定消息的严重程度和审核者。



选择不需要记录的消息



如果某个分类的信息没有被路由到任何目的地址，则该分类的信息不会被记入日志。例如：用户可能不想记录信息消息，或者可能不想给操作员发送任何消息。

消息严重程度

RSView 将消息分为四种严重程度：

- **Errors(错误)**表示某个过程或动作失败。例如：标签值不能被写入，或者某个用户在登录到系统时键入了错误的密码。
- **Warnings(警告)**表示某个过程或动作可能运行不正常，或者如果不采取预防的措施也许会最终导致错误。例如：如果图形显示画面中的某个ActiveX控件和在运行计算机中安装的不是同一个版本，则会记录一个表示不匹配的警告信息。不匹配的ActiveX控件在运行时也许不会正常工作。
- **Information(信息)**表示某个过程和动作已经成功完成。例如：某个用户登录到系统或者标签值被写入数据源。
- **Audit(审核)**表示系统组态已经发生改变。像审核消息一样，RSView 记录组件的创建，修改和删除(例如：图形显示画面)。

其它的 Rockwell Software 产品也能使用审核消息。例如：如果在 RSMACC 中设置了审核日志，RSView 的审核消息将发送到那里，并发送到 FactoryTalk 诊断。

在 FactoryTalk 诊断查看器中，消息的严重程度在严重程度栏中显示，用符号！来表示。消息的内容由系统提供——用户不需要对消息的内容作任何设置。

审核者

按照不同的用户和消息之间的关系，FactoryTalk 诊断把消息分类。用户可以在 FactoryTalk 诊断查看器中将消息分类，所以那些与特殊人相关的消息被分成一组。

谁接收到哪些消息？

用户能指定哪种类型的消息发送到操作员、工程师和开发审核人员。

RSView 会自动向工程师和安全审核人员发送审核消息。审核消息允许审核工具(例如: US Government 21 CFR Part11 规范中的要求工具)跟踪系统活动。

在应用项目开发过程中显示诊断消息

在应用项目开发的过程中, 可以显示诊断消息, 就像用户在开发图形显示画面时创建、修改和删除组件一样。消息可以显示在 RSView Studio 窗口底部的诊断列表中。用户也可以在 FactoryTalk 诊断查看器中查看消息, 这将在下一节中介绍。

在缺省情况下, 所有的警告和错误消息会在诊断列表中显示。要更改在诊断列表中显示的信息, 可以使用诊断设置工具, 正如第 10-6 页中描述的那样。

关于测试图形显示画面的相关信息, 请参阅第 14-10 页。

要显示诊断列表

1. 在 View(查看)菜单中, 点击 Diagnostics List(诊断列表)。菜单条目前面的对勾表示已经显示了诊断列表。

关于移动、调整大小和清除诊断列表中消息的信息, 请参阅第 2-5 页。

如果用户不想显示诊断信息

1. 在 View(查看)菜单, 点击 Diagnostics List(诊断列表)。当菜单条目前面的对勾没有出现时, 此选项会关闭。

查看 FactoryTalk 诊断日志文件

使用 FactoryTalk 诊断查看器工具查看 FactoryTalk 诊断日志文件的内容。在 RSView Studio 中或者 Windows 开始菜单中打开 FactoryTalk 诊断查看器。

在运行 Windows 2000 和 Windows XP 操作系统的计算机上可以使用 FactoryTalk 诊断查看器。

用户也可以设置运行 Windows 2000 或者 Windows XP 操作系统的计算机从 PanelView Plus 或者 VersaView CE 的终端接收消息, 并且在 FactoryTalk 诊断查看器中或者在诊断列表上显示消息。关于从 PanelView Plus 或者 VersaView CE 终端向运行 Windows 2000 或者 Windows XP 操作系统的计算机上发消息的相关信息, 请参阅第 10-8 页。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

要打开 FactoryTalk 诊断查看器，进行以下操作之一：

- 在 RSVIEW Studio 中的工具菜单上，点击 Diagnostics Viewer(诊断查看器)。
- 在 Windows 开始菜单中，选择 Programs，Rockwell Software，FactoryTalk Tools，然后点击 Diagnostics Viewer。

关于设置 FactoryTalk 诊断向本地日志发送消息的相关信息，请参阅诊断设置工具的帮助。关于设置和使用 FactoryTalk 诊断查看器的额外信息，请参阅 FactoryTalk 诊断查看器的帮助。

使用诊断设置工具

使用 Diagnostics Setup(诊断设置)工具来设置：

- 开发计算机上的目标地址和消息路由，包括记录到本地日志或者记录到 ODBC 数据库。
- 使用 Windows 2000 或者 Windows XP 操作系统的运行计算机上的目标地址和消息路由，包括记录到本地日志或者记录到 ODBC 数据库。
- 从 Windows CE 目标地址接收记录消息。

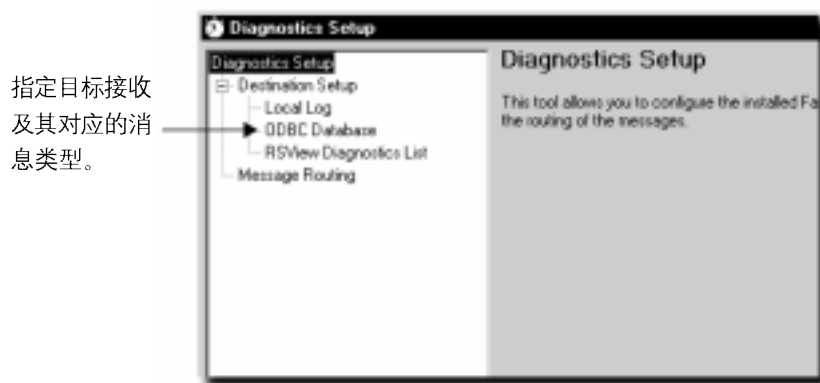
用户也能使用诊断设置工具来清除本地日志文件。

要打开 FactoryTalk 诊断查看器，进行以下操作之一：

- 在 RSVIEW Studio 中的工具菜单上，点击 Diagnostics Setup(诊断设置)。
- 在 RSVIEW ME Station® 对话框中，点击 Terminal Settings(终端设置)，然后双击 Diagnostics Setup(诊断设置)。

关于下列情况下打开 RSVIEW ME Station 对话框的相关信息：

- 在 Windows 2000 或者 Windows XP 操作系统中，参阅第 26-4 页。
- 在 PanelView Plus 或者 VersaView CE 终端上，参阅第 27-3 页。
- 在 Windows 开始菜单中，选择 Programs，Rockwell Software，Utilities，然后点击 Diagnostics Setup。



关于诊断设置工具的详细信息，请参阅工具的帮助。

记录到 ODBC 数据库

将 FactoryTalk 诊断消息记录到 ODBC 数据库的选项仅适用于运行 Windows 2000 或者 Windows XP 操作系统的计算机。

ODBC 记录的工作是通过周期性地本地日志文件内容输出到 ODBC 兼容数据库而实现的。RSView 支持下列 ODBC 兼容数据库：

- Microsoft® Access
- Sybase SQL Server
- Oracle
- Microsoft SQL Server

如果用户设置使用 FactoryTalk 诊断覆盖本地日志文件中的事件，则确保在删除旧事件之前消息已经被记录到 ODBC 兼容数据库。

关于 FactoryTalk 诊断中 ODBC 表内容的相关信息，请参阅附录 D。

设置消息缓冲

FactoryTalk 诊断信息被存储到计算机的本地日志文件中，并且可以按照用户设定的周期将其导出到 ODBC 兼容数据库中。

用户还可以设置在信息已经被导出到 ODBC 兼容数据库之后，该信息会在本地日志文件中保留一段时间。当发生网络失效时或者出现其它任何导致数据库不可用的原因时，此功能非常有用。在这种情况下，消息会一直保留在本地日志文件中，直到缓冲时间终止。如果在那段时间内 ODBC 兼容数据库变为可用状态，则缓冲的消息会导出到数据库中。

路由消息

对于设置的每个目标，用户能设定消息是如何路由的。

要路由消息，则设定：

- 要记录消息的类型。
- 审核者消息发送到的地方。
- 是否从 Windows CE 设备接收消息。

关于谁接收到哪种消息类型的信息，请参阅第 10-4 页。

从 PanelView Plus 或者 VersaView CE 的终端接收消息

用户能设置 FactoryTalk 诊断接收 PanelView Plus 或者 VersaView CE 终端运行时产生的消息。该终端必须与运行 FactoryTalk 诊断的计算机位于同一个网络上。

要接收消息：

- 使运行 Windows 2000 或者 Windows XP 操作系统的计算机可以接收消息。详细信息，请参阅诊断设置工具的帮助。
- 设置 PanelView Plus 或者 VersaView CE 终端来发送消息。

关于设置 PanelView Plus 终端将信息记录到运行 Windows 2000 或者 Windows XP 操作系统的计算机的相关信息，请参阅《PanelView Plus 终端用户手册》。

关于设置 VersaView CE 终端将信息记录到运行 Windows 2000 或者 Windows XP 操作系统的计算机的相关信息，请参阅《VersaView CE 终端用户手册》。

运行时显示和打印诊断消息

在运行时，用户可以在图形显示画面中显示诊断消息，也可以打印消息。

使用诊断列表设置编辑器

在 RSView ME Station 运行时，可以使用诊断列表设置编辑器设置何时打印和显示消息。



关于使用诊断列表设置编辑器的详细信息，请参阅帮助。

已打印的消息会列出日期和时间，系统活动的分类和消息文本。在缺省情况下，消息不在运行时打印。

在缺省情况下，应用项目被设置在运行时自动显示诊断消息。对于在 RSVIEW ME Station 上打印和显示消息，如果用户想使用缺省设置，则不需要做任何更改。

打印和显示的消息取决于如何在运行计算机上设置 FactoryTalk 诊断。

- 对于运行在 Windows 2000 或者 Windows XP 的应用项目，使用诊断设置工具来设置诊断消息记录。关于使用诊断设置工具的信息，请参阅帮助。
- 关于在 PanelView Plus 或者 VersaView CE 终端上设置 FactoryTalk 诊断的相关信息，请参阅《PanelView Plus 终端用户手册》或者《VersaView CE 终端用户手册》。

对于运行在 Windows 2000 或者 Windows XP 操作系统上的应用项目，用户也可以在 FactoryTalk 诊断查看器中查看运行时产生的消息，如第 10-5 页描述的那样。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

如果用户不想在 RSVIEW ME Station 中显示诊断消息

1. 在 RSVIEW Studio 的诊断列表设置编辑器中，清除 Display(显示画面)名称复选框，或者清除四个“Open display automatically when(自动打开显示画面)”复选框。

设置运行时如何显示和打印消息

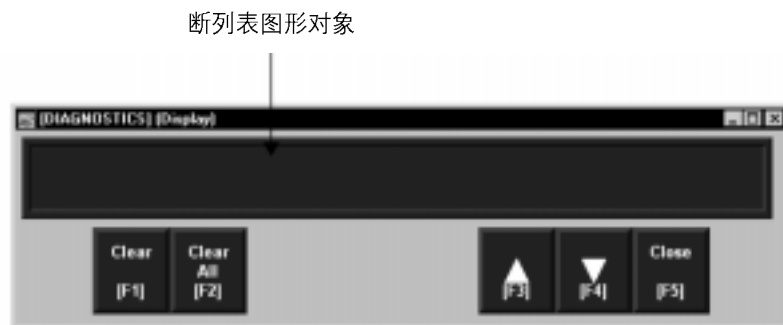
遵循下面的步骤设置如何在运行时显示诊断消息：

1. 在 RSVIEW Studio 的诊断列表设置编辑器中，设定打印哪些消息，使用哪个图形显示画面，何时打开图形显示画面，储存消息的最大数量。
2. 如果需要，修改缺省的[DIAGNOSTICS]显示画面，或者创建用户自定义的图形显示画面，来显示诊断消息。例如：如果不想让操作员一次清除所有的消息，则编辑缺省的显示画面并删除 Clear All(清除所有)按钮。

关于图形显示画面的信息，请参阅第 14 章。

[DIAGNOSTICS]显示画面

当用户创建了一个应用项目，它会包含一个图形显示画面叫做[DIAGNOSTICS]。[DIAGNOSTICS]显示画面是在运行时显示诊断消息的缺省显示画面。



用户可以使用[DIAGNOSTICS]显示画面或者更改该显示。例如：用户可以更改对象的颜色或者添加和移除按钮。用户也能够创建自定义的图形显示画面来使用显示诊断消息。在 Diagnostics List Setup(诊断列表设置)编辑器中，设定要使用的显示画面。

诊断列表图形对象

[DIAGNOSTICS]显示画面包含能列出诊断消息的诊断列表图形对象。关于诊断列表更多的信息，请参阅第 10-11 页。

[DIAGNOSTICS]显示画面中的按钮

[DIAGNOSTICS]显示画面包含了用于清除消息的诊断列表按钮,该按钮可用于滚动列表和关闭显示画面。关于按钮如何工作的相关信息,请参阅第 10-12 页。

创建用户自定义的诊断显示画面

用户能够创建自定义的图形显示画面用于显示诊断消息,该图形显示画面可包含一个诊断列表图形对象和操作员用来操作显示画面的按钮。

如果用户创建自定义的图形显示画面,则使用 On Top(位于前端型)显示画面并选择 Cannot Be Replaced(不能被替换)选项。

关于诊断列表的更多信息,请参阅第 10-11 页。关于列表内使用按钮的信息,请参阅第 10-12 页。关于创建图形显示画面和图形对象的信息,请参阅第 14 章和第 15 章。

打开和关闭诊断显示画面

打开显示画面

只要指定严重程度的诊断消息发生了,在诊断列表设置编辑器(无论是缺省的[DIAGNOSTICS]显示画面还是用户创建的显示画面)中设定的诊断显示画面就会自动打开。

显示画面会一直保持开启状态,直到操作员关闭为止。

如果用户决定不自动打开诊断显示画面,可以创建一个跳转到显示画面的按钮,操作员按下按钮时打开诊断显示画面。关于设置跳转到显示画面按钮和设定如何打开显示画面的信息,请参阅帮助。

关闭显示画面

操作员按下关闭显示画面按钮,能够关闭显示画面。

诊断列表图形对象如何工作

在运行时,当系统活动的严重程度达到记录设定的程度时,有关活动的消息会被添加到诊断列表中。诊断列表可以位于[DIAGNOSTICS]显示画面中,或者位于用户创建的诊断显示画面中,或者在用户应用项目的显示画面中。

在相同的或者不同的显示画面中,用户能够使用多个诊断列表。每个诊断列表显示相同信息。关于设置诊断列表的信息,请参阅帮助。

显示的内容

- 如果在列表中的消息太长而不能显示完全，则最后的显示字符会由一个星号代替(*)。
- 在一定时间内可见的诊断消息的数量取决于诊断列表的高度和列表字体的大小。
- 最新的诊断消息会在顶端列出。

使用按钮和诊断列表

诊断按钮

用户能够使用诊断按钮与诊断列表进行交互操作：

该按钮	功能
清除诊断	清除在应用项目的所有诊断列表中所选的消息。
清除所有诊断	清除在应用项目的所有诊断列表中所有的消息。

用户能够为诊断按钮上的标注分配任何标题。

用户能够将诊断清除按钮连接到特定的诊断列表。当操作员按下按钮时，所选的消息会从连接的诊断列表中删除，并且也从应用项目中任何其它的诊断列表中删除。关于将对象连接到按钮的相关信息，请参阅第 16-10 页。

键按钮

用户也能使用这些键按钮图形对象与诊断列表进行交互操作：

该按钮	功能
向上移动	向上滚动列表中的一行。
向下移动	向下滚动列表中的一行。
上页	将突出显示框移动到列表中的上一页。
下页	将突出显示框移动到列表中的下一页。
起始	将突出显示框移动到列表的顶部消息。
结束	将突出显示框移动到列表的底部消息。

用户可以设置键按钮与特定的诊断列表进行交互操作，或者与图形显示中被选择的任意对象进行交互操作。关于将按钮连接到对象的相关信息，请参阅第 16-10 页。

关于创建图形对象的相关信息，请参阅第 15 章。关于设置特殊按钮的相关信息，请参阅帮助。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

第11章 设置数据日志

本章讲述了以下内容：

- 设置数据日志的步骤。
- 数据日志文件。
- 数据日志模型。
- 更改运行时的数据日志模型。
- 使用趋势图图形对象显示数据日志。
- 数据日志的问题。

步骤概述

遵循下面这些步骤，设置数据日志：

1. 在 **Data Log Models**(数据日志模型)编辑器中，设置一个数据日志模型，并指定存储多少个日志数值，触发数据日志的条件，在哪里记录数据，监控哪些标签。
2. 在 **Startup**(启动)编辑器中，通过點選数据日志复选框启动数据记录。也可以使用这个编辑器指定在运行时使用的数据日志模型。请参阅第 25 章。
3. 在 **Graphics**(图形)编辑器中，创建一个包含趋势图图形对象的图形显示画面，并且设置对象的外观，哪些标签值需要显示，启动时间和数据的时间范围。用户也可以设定数据日志模型的名称。

数据日志文件

应用项目一开始运行，**RSView**就开始将标签数值记录到数据日志文件。当被记录的数据点数达到最大值时，最原始的数据被删除，留出空间给新数据。**RSView**会把日志文件中的数据提供给趋势对象，以供被请求的标签和时间范围所使用。

如果发生了应用项目关闭或者掉电事件，则当应用项目重新启动后，数据日志文件仍保持。用户能够在应用项目启动时，从运行计算机中删除日志文件。

用户可以使用数据日志保持标签数据的永久记录。用户能够按照标签数值变化的程度或者周期性(例如：每分钟)地记录标签数据。

关于删除日志文件的信息，请参阅第 26-15 页。

文件名

RSView 会创建两个数据日志文件：

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

- 数据日志模型名 *.log*
- 数据日志模型名 *.tag*

如果用户要将信息记录到自定义的路径下或者要手动删除日志文件,则用户就需要这个信息。

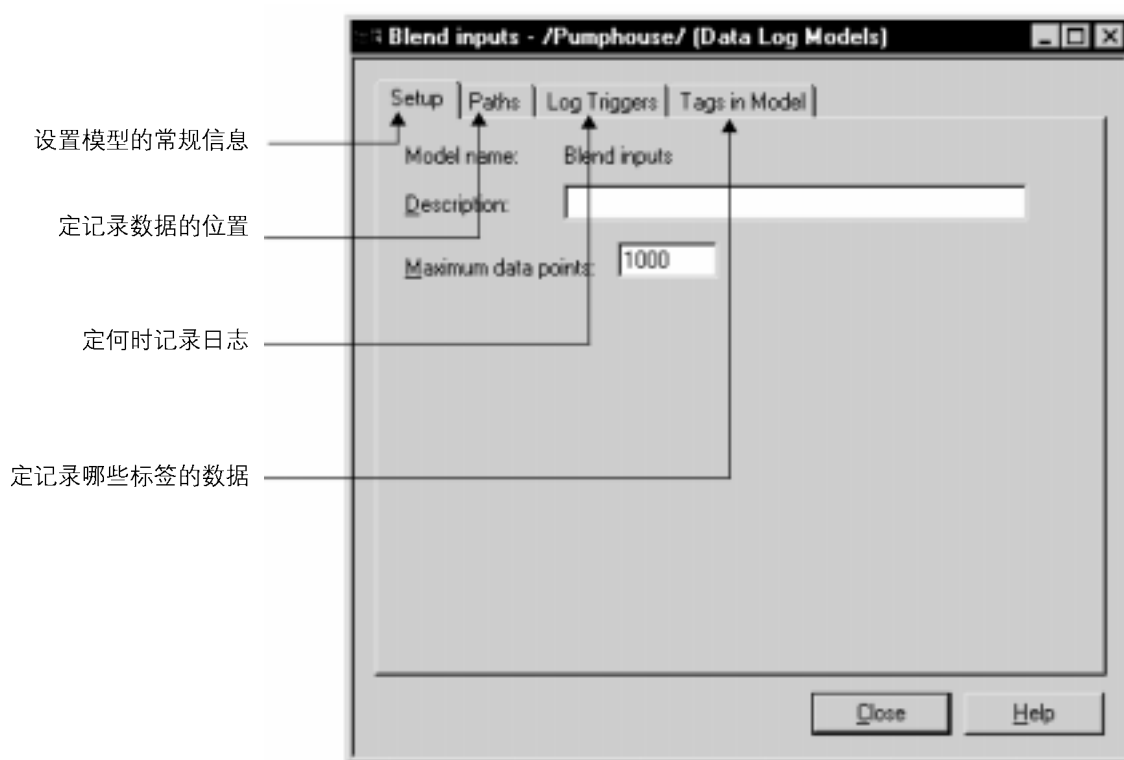
数据日志模型

数据日志模型定义了要记录哪些标签的数据, 将数据记录到哪里, 以及如何记录数据。

用户能够设置多个数据日志模型, 但是在某一时刻只能运行一个数据日志模型。关于运行不同数据日志模型的相关信息, 请参阅第 11-5 页。

创建数据日志模型

使用 Data Log Models(数据日志模型)编辑器创建一个或者多个数据日志模型。每个数据日志模型是一个储存在编辑器文件夹中的文件。用户可以同时打开并操作多个日志模型。



关于数据日志模型编辑器中选项的详细信息，请参阅帮助。

每个数据日志模型都有唯一的名称和可选的描述。

用户能够最多记录 300,000 点数据。当被记录的数据点数达到最大值时，最原始的数据被删除，留出空间给新数据。

数据存储的位置

用户可以在下列这些任何位置中存储数据日志文件：

- 在运行计算机上

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

- 在网络上的另一台计算机上
- 在 Compact Flash 卡上(只适用于 PanelView Plus™ 或者 VersaView® CE 终端)

记录到网络位置

要将数据记录到网络位置，则网络驱动器必须设置成共享，并且运行计算机必须登录到与网络计算机相同的域中。要实现此操作，用户必须要有域访问权限。

PanelView Plus 或者 VersaView CE 终端不能是域的一部分。但是，用户能够检验登录到 PanelView Plus 或者 VersaView CE 终端的用户是否是域用户列表的一部分。

关于登录到 Windows® 域或者授权用户的更多信息，请参阅第 28-1 页。

数据记录方法

有两种方法触发数据记录。用户可以设置数据记录的方式：

- 周期性(periodic logging)
- 仅当标签数值发生变化时(on-change logging)

周期性记录日志

周期性记录日志用于在指定的时间段内对所有标签值进行快照。即使标签值没有发生变化，标签值也会被记录。

用户不能够在运行时更改日志记录的周期速率。

当发生改变时记录日志

On-change(根据改变)记录仅用于当标签数值发生改变时，进行记录。

对于 HMI 标签，在记录之前，改变数值必须等于指定好的标签数值改变百分数。该百分数与用户在标签编辑器中设置的标签最大值和最小值相关。

只有当标签的改变范围与用户设定的百分数相符时才会记录数据。如果用户将百分数设置为 0，则所有的改变都会被记录。

如果标签没有最大值和最小值属性(例如：ControlLogix® 中的数据服务器标签)，并且用户设置了 On-change(根据改变)记录，则标签所有的改变都会被记录。用户不需要设定百分数。

使用心跳速率

用户也能够设定心跳速率，即使没有标签数值发生改变，也会按照指定的时间记录标签值。心跳速率确保日志文件中的数据是实时的。

使用心跳速率也是确保数据日志正常运行并获取有效数据的一种好方法。

心跳速率不能小于最大的更新速率(是数据服务器向 RSVIEW 发送标签数值的速率)。

如果用户将心跳速率设定为 0, 则不使用心跳速率。

数据日志模型中的标签

数据日志模型能够包含 100 个模拟量或者数字量标签, 包括 HMI 标签和数据服务器标签。

用户不能够在数据日志模型中使用字符串标签、数组标签、标签占位符、参数或者表达式。

从模型中删除标签

如果用户从数据日志模型中删除了一个标签, 则先前记录的该标签数值不能被访问, 除非用户又重新将其添加回数据日志模型。

更改运行时的数据日志模型

应用项目在同一时刻只能运行一个数据日志模型。遵循下面这些步骤, 切换数据日志模型。

要运行不同的数据日志模型

1. 关闭应用项目。
2. 启动 RSVIEW Studio®, 打开应用项目。
3. 在启动编辑器中, 设定新的数据日志模型。
4. 创建运行版应用项目。请参阅第 25 章。
5. 将运行版应用项目传送到运行平台。

关于将应用项目传送到下列地方的信息:

- 运行 Windows 2000 或者 Windows XP 操作系统的计算机, 请参阅第 26 章。
- PanelView Plus 或者 VersaView CE 终端, 请参阅第 27 章。

6. 运行新的应用项目。

使用趋势图图形对象显示数据日志

用户可以使用趋势图图形对象来显示用户记录的数据。在运行时, 当操作员打开一个包含趋势图的图形显示画面时, 趋势图会显示当前运行的数据日志文件中的数值。数据日志模型设定了在数据日志文件中采集哪些数据。

除了显示数据日志文件的历史数据外，趋势图能够显示模型中标签的当前数值。趋势图也能够显示不在数据日志模型中的标签或者表达式的当前标签数值。

关于趋势图的相关信息，请参阅第 18 章。

数据日志的问题

在下列情况出现时，数据日志会产生问题：

- 当应用项目启动运行时，如果在当前数据日志模型中设定的某些标签不存在，错误消息会发送到 FactoryTalk® Diagnostics™ (FactoryTalk 诊断)。
- 如果数据日志文件被损坏或者无效，则该文件会被删除并且重新创建，错误消息会发送到 FactoryTalk 诊断。
- 如果向网络计算机的文件夹中记录数据，并且运行计算机没有登录到网络计算机的 Windows 域中，则日志文件夹不能被创建。错误消息会发送到 FactoryTalk 诊断。
- 如果记录到一个非法路径，则日志文件夹不能被创建。错误的消息会被发送到 FactoryTalk 诊断。路径非法的原因之一是路径的上一级文件夹没有共享。
- 当应用项目启动时，RSView 会检验存储数据日志模型数据的磁盘空间。如果没有足够的空间，错误消息会发送到 FactoryTalk 诊断，并且数据日志不能启动。

第12章 使用信息消息

本章概述：

- 设置信息消息的步骤。
- Information Messages(信息消息)和 Information Setup editors(信息设置编辑器)的使用。
- 设置信息消息的准备工作。
- 如何使用信息消息。
- 使用多种语言创建信息消息。
- [INFORMATION]显示画面。
- 创建用户自定义的信息消息显示画面。
- 打开和关闭信息消息显示画面。
- 信息消息显示图形对象如何工作。
- 在运行时更改信息消息文件。

关于信息消息

使用信息消息可以向操作员提供有关工艺过程的信息、提示或指令信息，以及关于当前状态的信息。

信息消息与本地消息比较

无论哪个显示画面打开，信息消息都会向操作员发送信息。如果用户希望在某个特定图形显示画面打开时，向操作员发送相关的信息，则使用本地消息。

关于本地消息详细内容，请参阅第 14-29 页。

步骤摘要

遵循下列步骤，设置信息消息：

1. 在 Information Messages editor(信息消息编辑器)中，设置消息以及它们的触发数值。
2. 在信息设置编辑器里，当信息消息产生时，指定图形显示画面打开，并且显示消息文件。
还可以使用这个编辑器为数值连接分配一个标签或表达式。如果用户希望操作确认消息，则分配 Ack(确认)连接并且指定确认取保持时间。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

3. 在 Startup(启动)编辑器中，确保选中信息消息复选框(缺省情况下为已选中)。相关内容，请参阅第 25 章。
4. 如果需要，用户可以在 Graphics editor(图形编辑器)中修改缺省的[INFORMATION]显示画面，或者创建自定义的图形显示画面以供信息消息使用。例如：如果用户不希望操作员确认消息，则编辑缺省显示画面，并删除信息确认按钮。

关于图形显示画面的信息，请参阅第 14 章。

使用信息消息编辑器

使用信息消息编辑器创建一个或多个信息消息文件。每个文件都保存在编辑器文件夹中。用户可以同时打开和处理多个消息文件。



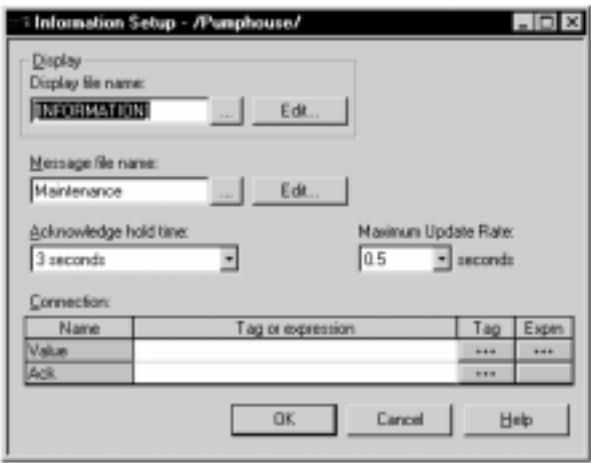
	Trigger Value	Message
1	1	Tank1 due for cleaning at 13:00h.
2	2	Tank2 due for cleaning at 13:00h.
3	3	Check all fittings at dock at 9:00h.
4		

用户最多可以在每个消息文件里定义 10,000 条消息。

关于信息消息编辑器选项的详细信息，请参阅第帮助。

设置信息消息显示方式

使用 Information Messages editor(信息消息编辑器)设置信息消息显示方式。



关于信息设置编辑器选项的详细信息，请参阅第帮助。

设置信息消息的准备工作

当应用项目在运行状态时，关于各种过程状态的信息连续不断地发送给数据源。例如：应用项目可能是在监视一个阀门的打开或关闭，或者是锅炉温度。表征这些过程状态的数值信息将发送到数据源。

数据源

RSView® 文档使用数据源这个术语作为包括所有标签数据(例如：数据服务器标签和 HMI 标签)的通用术语。数据源可以是内存也可以是设备(例如：可编程控制器或者 OPC® 服务器)。RSView 向数据源发送数据，或者从数据源读取数据。数据源被组态，已便于在 RSView 和用户应用项目控制的机器设备之间交换信息(以数字量型或者字符串型数值的形式)。

识别要监视的标签和数值

要设置信息消息，先确定与机器过程相关的哪些标签需要监视，并且识别那些将要触发信息消息的标签数值。

关于创建标签的信息，请参阅第 7 章。

信息消息如何工作

这些内容是信息消息系统的关键部分:

- 信息消息文件——文本文件,包含了一个信息列表, 以及每个消息的数字触发数值。
- 信息消息显示画面——图形显示画面, 它在运行时打开并且显示信息消息。
- 数值连接——标签或表达式。当连接的数值与消息触发数值相匹配时, 信息消息显示画面打开, 同时显示与之相关的消息。

下面的示例说明了信息消息系统的关键部分是如何工作的。

示例：设置显示信息消息的数据源

这个示例将说明如何设置数据源，以通知操作员哪个传送带已停止运行。在此示例中，监控两个传送带的状态。用户可以使用 HMI 标签和数据服务器标签。

1. 创建名称为 **Conveyor_1_status** 的数字量标签。这个标签指向可编程控制器的某个地址，此地址连接到第一个传送带的传感器上。当传送带运行时，此标签值是 0。当传送带停止运行时，此标签值变成 1。
2. 创建名称为 **Conveyor_2_status** 的数字量标签。这些标签指向可编程控制器的某个地址，此地址连接到第二个传送带的传感器上。当传送带运行时，此标签值是 0。当传送带停止运行时，此标签值变成 1。
3. 创建名称为 **Information_messages** 的模拟量标签。设置数据源，使其当 **Conveyor_1_status** 的值为 1 时，向此标签发送数值 1，当 **Conveyor_2_status** 的值为 1 时，向此标签发送数值 2。
4. 在信息消息编辑器中，创建相关消息，使其触发数值与发送给 **Information_messages** 标签的数值相匹配。

触发数值	消息
1	传送带 1 已经停止。
2	传送带 2 已经停止。

将消息文件保存为“Conveyor belts”。

5. 在信息设置编辑器中，设置 `Information_messages` 标签的数值连接，并且选择 `Conveyor belts` 消息文件。

在运行时，当 `Conveyor_1_status` 的数值转换为 1 时，显示第一条消息(在缺省的信息消息显示画面中)。当 `Conveyor_2_status` 的数值转换为 1 时，显示第二条信息。

信息消息和触发数值

创建与每个标签值变化相关联的消息，用户将这些消息通知给操作员。为每条消息分配一个触发数值，并且设置数据源以便于将触发数值发送到 `Value(数值)` 连接。用户可以使用 `HMI` 和数据服务器标签。

触发数值可以是任何非零整数(正整数或负整数)。触发数值不必是连续的，但是它们必须是为每条信息单独设定的。例如：用户可以使用触发数值 1、2、3 或者 10、20、30。

触发数值不能是零。数字量标签有二种可能的数值：0 和 1。所以，如果使用了数字量标签，则用户只能使用数值 1 来触发信息。如果用户想使用一个数字量标签触发二条不同的信息，那么就创建一个表达式，该表达式将数字量标签数值增加 1。通过这种方式，用户可以使用触发数值 1 和 2。

如果用户使用一个模拟量标签或者一个表达式，用户可以使用任何非零整数或浮点数值去触发一个报警，浮点数值四舍五入到最接近的整数。

关于数据如何进行四舍五入的信息，请参阅第 7-2 页。

用户可以创建多个信息消息文件，但是在运行期间用户只能使用一个消息文件。关于使用不同消息文件的内容，请参阅第 12-8 页。

用多种语言创建信息消息

`RSView` 支持使用多种语言创建信息消息。在信息消息文件中，使用 `CurrentLanguage()` 函数指定消息偏移量。在文件中，将用户的信息按照不同的语言分成不同的部分。有关 `CurrentLanguage()` 函数的内容，请参阅第 20-14 页。也可参阅如下示例。

用户可以将信息消息文件中的文本字符串导出，以进行语言转换。然后把转换的字符串粘贴到原始文件中。`RSView` 不支持直接导入转换的消息文本。关于导出文本进行语言转换的内容，请参阅第 23 章。

示例：用多种语言创建信息消息

这个示例说明如何在运行时产生英语、法语或德语的信息消息，使用哪种语言主要取决于应用项目当前正在使用的语言。

1. 为触发数值 1 到 10 创建英语消息。
2. 为触发数值 11 到 20 创建法语消息。
3. 为触发数值 21 到 30 创建德语消息。
4. 在信息设置编辑器为数值连接指定表达式：

```
If CurrentLanguage( )="en-US" then Information_messages  
Else If CurrentLanguage( )="fr-FR" then Information_messages + 10  
Else Information_messages + 20
```

[INFORMATION]显示画面

RSView具有一个称为[INFORMATION]的信息消息图形显示画面。它包含了一个信息消息显示图形对象和两个按钮，其中一个按钮(Ack)用来确认显示的信息，另一个按钮(Close)用来关闭显示画面。在缺省情况下，如果在运行期间产生了信息消息，则[INFORMATION]图形显示画面会自动打开。



用户可以使用缺省的[INFORMATION]显示画面，或者修改显示画面。例如：用户可以改变对象的颜色，增加或删除按钮。用户也可以创建自定义的图形显示画面，来显示信息消息。在信息设置编辑器中，指定要使用的显示画面。

另一种方式是将信息消息显示图形对象放在一个图形显示画面中，该画面在消息产生时不会自动打开。

关于创建自定义的信息消息显示画面的内容，请参阅第 12-7 页。

信息消息显示图形对象

[INFORMATION]显示画面包含一个信息消息显示图形对象，它一次列出一条信息消息。

关于如何在运行时使用信息消息显示画面对象的内容，请参阅第 12-8 页。

[INFORMATION]显示画面中的按钮

[INFORMATION]显示画面包含下列这些按钮：

按钮	功能
Ack(信息确认)	确认信息消息
Close(关闭显示画面)	关闭信息消息图形显示画面

用户可以为按钮标记分配标题。

使用信息确认按钮

当操作员按下信息确认按钮时，如果已经分配了确认连接，则在数据源中的连接数值被设置为 1。

当操作员按下此按钮，并且持续时间不超过确认保持时间，数值就一直被保持。然后连接数值被复位成 0。

创建用户自定义的信息消息显示画面

用户可以创建自定义的图形显示画面，来显示信息消息，这个显示画面包含信息消息显示图形对象和用户需要用到的按钮。

如果用户创建自定义的图形显示画面，使用 On Top display(位于顶层的显示画面)，并且选中 Cannot Be Replaced(不能被替换)选项。

关于信息消息显示图形对象的更多信息，请参阅第 12-8 页。关于创建图形显示画面和图形对象的信息，请参阅第 14 章和第 15 章。

打开和关闭信息消息显示画面

打开显示画面

当连接数值与触发数值相匹配时，用户在信息设置编辑器中指定的信息消息显示画面(无论是缺省的[INFORMATION]显示画面还是用户自定义的显示画面)会自动打开。

用户也可以创建一个 goto display button(跳转到显示画面按钮)，操作员可以按下该按钮打开信息消息显示画面。关于设置跳转到显示画面按钮以及设定要打开的显示画面的信息，请参阅帮助。

关闭显示画面

当连接数值变为 0 时，信息消息显示画面会关闭。

要想在操作员确认收到消息后自动关闭显示画面，则设置数据源，以使当消息确认连接设置为 1 时，数值连接设置为 0。

操作员也可以通过按下关闭显示画面按钮关闭显示画面。

信息消息显示图形对象如何工作

在运行过程中，当数据源的数值连接从零变为一个非零值时，已指定的信息消息显示画面会打开。如果这些数值与消息触发数值相匹配，相关的信息会出现在信息消息显示图形对象中。该对象可以位于缺省的[INFORMATION]显示画面，或者位于用户创建的信息消息显示画面，也可以位于应用项目的任何显示画面中。

关于设置信息消息显示图形对象的内容，请参阅第 16-64 页。

显示的内容

- 如果数值连接未给定，那么信息消息图形显示画面不会自动打开。如果操作员打开一个包含信息消息显示图形对象的图形显示画面，那么该对象为空白。
 - 数值连接四舍五入到最接近的整数。如果数值与指定消息文件中的任意触发数值都不相匹配，则会显示问号(?)。
- 关于数值如何进行四舍五入的信息，请参阅第 7-2 页。
- 如果信息太长以至于不能在信息消息显示图形对象中显示，那么后面显示的字符被替换为星号(*)。
 - 如果数值连接的数值为 0，那么信息消息图形显示画面会关闭。

改变在运行时使用的消息文件

用户的应用项目一次仅能使用一个消息文件。遵循以下操作规程，切换消息文件。

使用不同的消息文件

1. 关闭应用项目。
2. 启动 RSVIEW Studio™，并打开应用项目。

3. 在 Information Setup editor(信息设置编辑器)中, 指定新的信息消息文件。
4. 创建运行版应用项目。详细内容, 请参阅第 25 章。
5. 将运行版应用项目传送到运行平台中。

关于将应用项目传送到:

- 运行 Windows®2000 或者 Windows XP 操作系统计算机的信息, 请参阅第 26 章。
 - PanelView Plus™ 或者 VersaView®CE 终端的信息, 请参阅第 27 章。
6. 运行新的应用项目。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

第13章 设置系统安全

本章讲述了以下内容：

- 使用 RASAssetSecurity。
- 没有 RASAssetSecurity 情况下的安全设置步骤。
- 使用 User Accounts(用户帐号)编辑器。
- 用户帐号和安全代码如何工作。
- 为图形显示画面设置安全。
- 为用户提供登录和注销的方法。
- 阻止未授权的用户停止应用项目。
- 在 RASView™ Studio® 中设置 RASAssetSecurity™，包括：
 - 添加 RASAssetSecurity 组 and 用户，并设置密码。
 - 为用户分配访问计算机 FactoryTalk® Directory™ (FactoryTalk 目录) 的权限。RASView 机器版应用项目使用本地 FactoryTalk 目录。
 - 为应用项目、网络、设备、策略、组和用户设置安全权限。
 - 为密码和用户帐号设置策略，用于备份和恢复 FactoryTalk 目录，出于审核的目的跟踪系统活动。
- 使用了所有 RASView 安全特性的示例显示画面。

在应用项目上使用安全

在开发和运行过程中，RASAssetSecurity 和 RASView 安全特性进行交互操作为项目应用提供安全权限。RASAssetSecurity 作为 FactoryTalk Automation Platform® (FactoryTalk 自动平台) 的一部分被安装，并且使用 FactoryTalk 目录管理用户帐号和策略。

RASAssetSecurity 适用于所有应用项目和所有安装在开发或者运行计算机上的 Rockwell Software® 产品。例如：当添加一个 RASAssetSecurity 用户时，该用户就可以添加到任何 RASView 应用项目中。

用户能够在开发计算机上使用 RASAssetSecurity 特性以实现下列工作：

- 确定哪些用户能够查看、编辑、创建和删除应用项目。
- 确定哪些用户能够管理用户和设置安全。

- 确定哪些用户能够备份和恢复应用项目。

在运行时用户可以结合使用 RSAssetSecurity 和 RSView 安全特性以实现下列工作：

- 阻止未被授权的用户运行应用项目。
- 阻止用户打开图形显示画面。
- 阻止未被授权的用户停止应用项目。
- 阻止用户查看并使用图形显示画面中某些的部分。
- 阻止用户切换到其它的应用程序或者是否有权限访问运行计算机的桌面环境。这个特性使用 DeskLock(桌面锁定)工具实现，它只能够在 Windows® 2000 和 Windows XP 运行版应用项目使用。关于 DeskLock 工具的更多信息，请参阅第 26 章。DeskLock 工具不能够使用 RSAssetSecurity。

要限制用户访问应用项目或者应用项目的某部分，则必须设置用户帐号和密码。

-  如果用户设置数据源打开远程图形显示画面(使用全局连接), 无论已登录的用户是否有查看显示画面的安全权限，远程显示画面都会切换。

关于远程控制显示画面切换的更多详细信息，请参阅第 8-5 页。

如果用户不想使用 RSAssetSecurity

如果用户不打算在应用项目中使用安全设置，则可以关闭或者尽可能少的使用 RSAssetSecurity。

在安装 FactoryTalk Directory Configuration Wizard(FactoryTalk 目录组态向导)过程中，使用缺省设置，则会创建名为 Administrator 的管理员用户。所有的用户会被赋予初始的访问权限，并且会创建一个名为 Authenticated Users 的 Windows-linked(与 Windows 操作系统相关联的)用户组，而且会在 FactoryTalk 目录中添加用户组文件夹。这就意味着所有被 Windows 授权的用户(通过密码进行授权)都具有访问开发计算机的权限，这样的用户不需要提供用户名或者密码就可以打开 RSView Studio。

-  Windows CE 不支持授权的用户。在 Windows CE 终端，与 Windows 操作系统相关联的用户在登录之前需要添加到 FactoryTalk 目录中。

如果不使用 RSView 用户帐号

RSView 创建了一个名为 DEFAULT 的用户，当启动运行应用项目时，这个用户会自动登录。用户不需要设置其它的任何用户名，并且用户不需要登录就可以使用已创建的应用项目。

如果用户使用 RSVIEW 用户帐号

如果用户要使用 RSVIEW 用户帐号(例如: 要运行登录或者注销宏), 但是不想使用 RSAssetSecurity, 可以遵循以下步骤:

1. 将用户或者组添加到 RSAssetSecurity。有关的详细信息, 请参阅第 13-17 页。
2. 将 RSAssetSecurity 用户或者组添加到 RSVIEW User Accounts editor(RSVIEW 用户帐号编辑器)。有关的详细信息, 请参阅第 13-4 页。
3. 在 RSVIEW 用户帐号编辑器中, 如果有需要, 为用户或者组分配登录宏和注销宏以及安全代码。有关的详细信息, 请参阅编辑器帮助。
4. 在 Graphics(图形)编辑器中, 为将要限制权限的图形显示画面分配安全代码。
5. 为用户提供登录和注销的方法。
6. 如果需要, 阻止未授权的用户停止应用项目。

这些步骤在本章中详细介绍。

使用用户帐号编辑器

使用用户帐号编辑器实现以下操作:

- 添加 RSAssetSecurity 用户并分配安全代码、登录宏和注销宏, 因为运行时每个用户或者组会有权限访问应用项目。
- 将早期版本的 RSVIEW 用户合并到 4.0 版本。
- 分配用户密码(只适用于 3.x 版本的应用项目)。
- 添加 Windows 用户或者组(只适用于 3.x 版本的应用项目)。
添加用户并且为他们分配安全代码的方法取决于是否在 RSVIEW 4.0 应用项目或者 RSVIEW 3.x 应用项目中设置用户。每种版本的 RSVIEW 具有不同的选项卡。

用户帐号编辑器的 View(查看)菜单中具有特殊的条目, 可以用来控制编辑器的外观。同时在设置菜单中也有相应的条目, 在工具栏上也有其它的条目。

DEFAULT 用户

编辑器中的第一个帐号是 DEFAULT 用户帐号。无人登录时, 使用 DEFAULT 帐号。在缺省情况下, DEFAULT 用户具有每种安全代码的访问权限。在应用项目运行时, 如果用户不希望每个用户在不用登录的情况下就可以访问应用项目的所有部分, 则应取消 DEFAULT 用户对相应安全代码的访问权限。

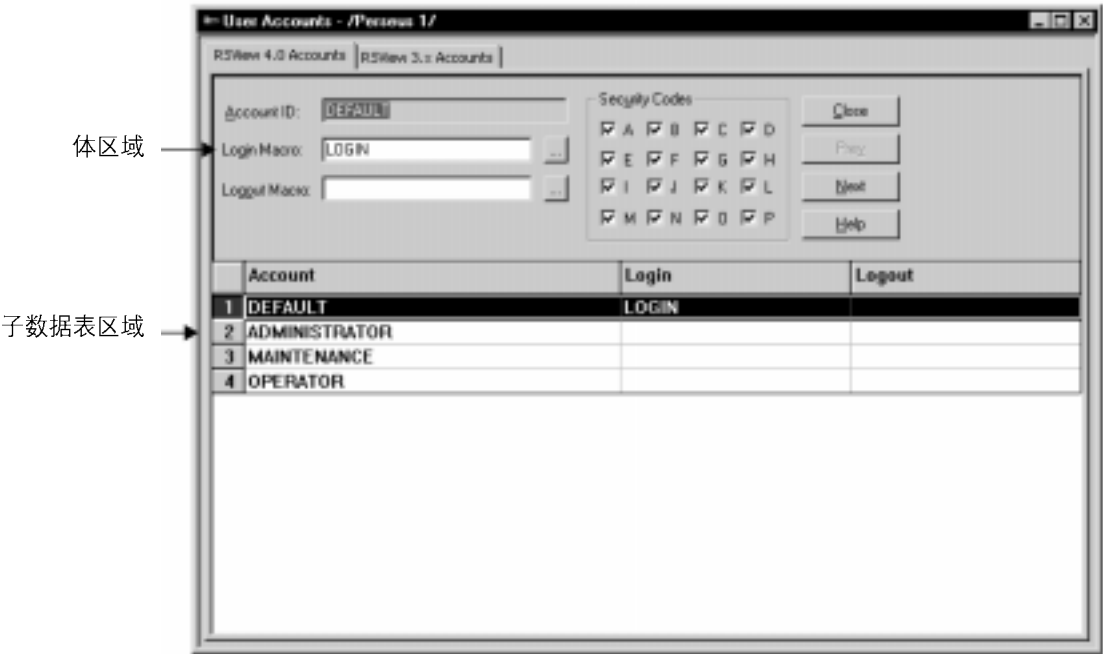
-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

用户不能够删除 DEFAULT 用户帐号

i 为 DEFAULT 用户分配启动显示画面的安全代码，否则启动显示画面不能够打开。如果启动显示画面使用 * 安全代码，则用户可以分配从 A 到 P 的任何代码打开显示画面。

有关更多的信息，请参阅第 13-9 页。

设置 4.0 应用项目的用户



使用窗体区域只给DEFAULT用户分配安全代码。对于其它的用户和组，代码是不可见的。在安全设置对话框中为用户分配安全代码，如下面部分所描述的那样。

要将 RSAssetSecurity 用户和组添加到 RSView 并且分配用户安全代码

1. 打开用户帐号编辑器并选择 RSView 4.0 Accounts(RSView 4.0 帐号)选项卡。
2. 在 Setup(设置)菜单中，点击 Add Users/Groups(添加用户 / 组)。

3. 在 **Security Setting**(安全设置)对话框中, 添加用户和组, 将安全代码分配给用户。有关更多的详细信息, 点击帮助按钮。
4. 在用户帐号编辑器中, 将登录宏和注销宏分配给用户和组。
关于使用用户帐号编辑器的详细信息, 请参阅帮助。

要将 RSVIEW3.x 用户合并到 RSVIEW4.0 中

1. 选择用户帐号编辑器, 选择 **RSVIEW 4.0** 帐号选项卡, 在设置菜单中, 点击 **Migrate 3.x User Accounts**(合并 3.x 用户帐号)。

RSVIEW 3.x 帐号选项卡中的用户被添加到 **RSAAssetSecurity** 用户文件夹和 **RSVIEW 4.0** 帐号选项卡。

如果在 RSVIEW4.0 帐号列表中的用户已经存在, 则不会合并用户。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

2. 如果需要，编辑用户的安全代码和登录宏和注销宏，按照前面部分中描述的那样。
3. 要编辑用户密码，请参阅第 13-18 章。

设置 3.x 应用项目的用户



要将用户添加到 RSVIEW3.x 应用项目并且分配用户安全代码

1. 打开用户帐号编辑器，点击 RSVIEW 3.x 帐号选项卡。
 2. 添加用户，然后将宏、密码和安全代码分配给用户。
- 关于使用用户帐号编辑器的详细信息，请参阅帮助。

更改 RSVIEW 3.x 用户密码

对于 RSVIEW 3.x 的应用项目，用户不能够在运行时更改密码。用户只可以在用户帐号编辑器中更改密码。在更改密码之后，重新创建应用项目并下载 .mer 文件。

从 Windows 域中添加 3.x 用户或者组

在 RSVIEW 3.x 应用项目中，有两种可能的用户帐号类型：

- Windows 域中的用户或者组。
- 在 RSVIEW 中创建的用户。

用户不能够同时在应用项目中使用两种用户帐号类型。

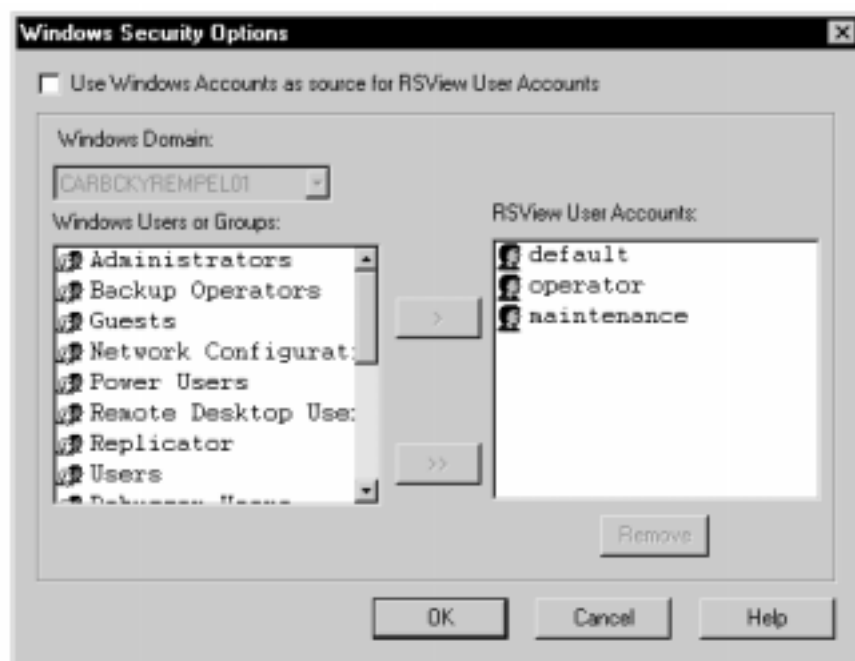
在 RSVIEW 中使用 Windows 用户帐号之前，用户必须先创建 Windows 域中的用户帐号。如果要在 Windows 网络域中执行以上操作，则用户的网络中必须至少要有一个 Windows 服务器作为域控制器。用户不能够使用 Windows 工作组。

当用户使用 Windows 用户或者组时，用户密码是 Windows 域密码。

要从 Windows 域向 RSVIEW 添加用户

1. 打开用户帐号编辑器并点击 RSVIEW 3.x 帐号选项卡。
2. 在设置菜单中，点击 Windows Security Options(Windows 安全选项)。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-



3. 在 Windows 安全选项对话框中，设定要使用的用户和组。关于更多详细的信息，请参阅帮助。
4. 在用户帐号编辑器中，设定登录宏和注销宏并给用户分配安全代码。关于更多详细的信息，请参阅帮助。
用户不能够更改用户或者组名(帐号ID)和密码。要更改密码，使用Windows Control Panel (Windows 控制面板)。

移除 3.x 用户或者组

用户也能够使用 Windows Security Options(Windows 安全选项)对话框移除用户和组。当从 RSView 用户帐号列表移除用户或者组时，用户名或者组名会从 RSView 用户帐号编辑器中删除。但是用户或者组不会从 Windows 域中删除。

如果用户从 Windows 域中移除了用户，则用户名不会自动从 RSView 用户帐号编辑器中移除。用户必须使用 Windows 安全选项对话框手动从用户帐号编辑器中移除这些用户。

用户帐号和安全代码如何工作

当用户给图形显示画面分配安全代码时，只有被分配安全代码的用户或组才有权限查看显示画面。有 16 个安全代码，从 A 到 P。

星号(*)可用于显示画面并代表任何代码。用户必须至少有一个安全代码，以打开使用 * 代码的显示画面。

用户将多个安全代码分配给用户和组，允许每个用户或者组有权限访问不同的显示画面或者图形对象。

要使用安全代码限制用户对图形对象的访问权限，则将可见性动画分配给该对象，并使用包含安全函数的表达式。相关示例，请参阅第 13-13 页。

将安全代码分配给图形显示画面

在 Graphics(图形)编辑器中将安全代码分配给图形显示画面。用户能够：

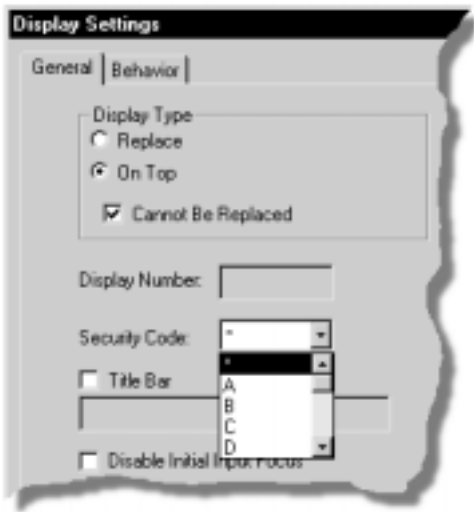
- 当创建图形显示画面或者在创建显示画面后的任何时候分配安全代码。
- 将相同的安全代码分配给多于一个的显示画面。
- 分配用户指定的任何安全代码，无顺序要求，例如：选用代码 D 和代码 P，用户可以在分配 D 之前分配 P，也可以在分配 P 之前分配 D。

关于图形显示画面的更多信息，请参阅第 14 章。

要将安全代码分配给图形显示画面

1. 在 Graphics(图形)编辑器中，右键点击显示画面的空白区域，点击 Display Settings(显示设置)。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-



2. 在 General(常规)选项卡中，选择一个安全代码。
- 要将每个安全代码分配给显示画面，则选择星号(*)。缺省状态下选择星号(*)。

示例：分配安全代码，设置用户访问图形显示画面的权限

这个例子说明对于不同的图形显示画面如何设置用户的访问权限。

1. 如下所示为图形显示画面分配安全代码：

对于这个显示画面	分配下列安全代码
Alarm History	A
Boiler	B
Furnace	C
Top Secret	D

2. 在 User Accounts editor(用户帐号编辑器)中，将安全代码 P 分配给 DEFAULT 用户。

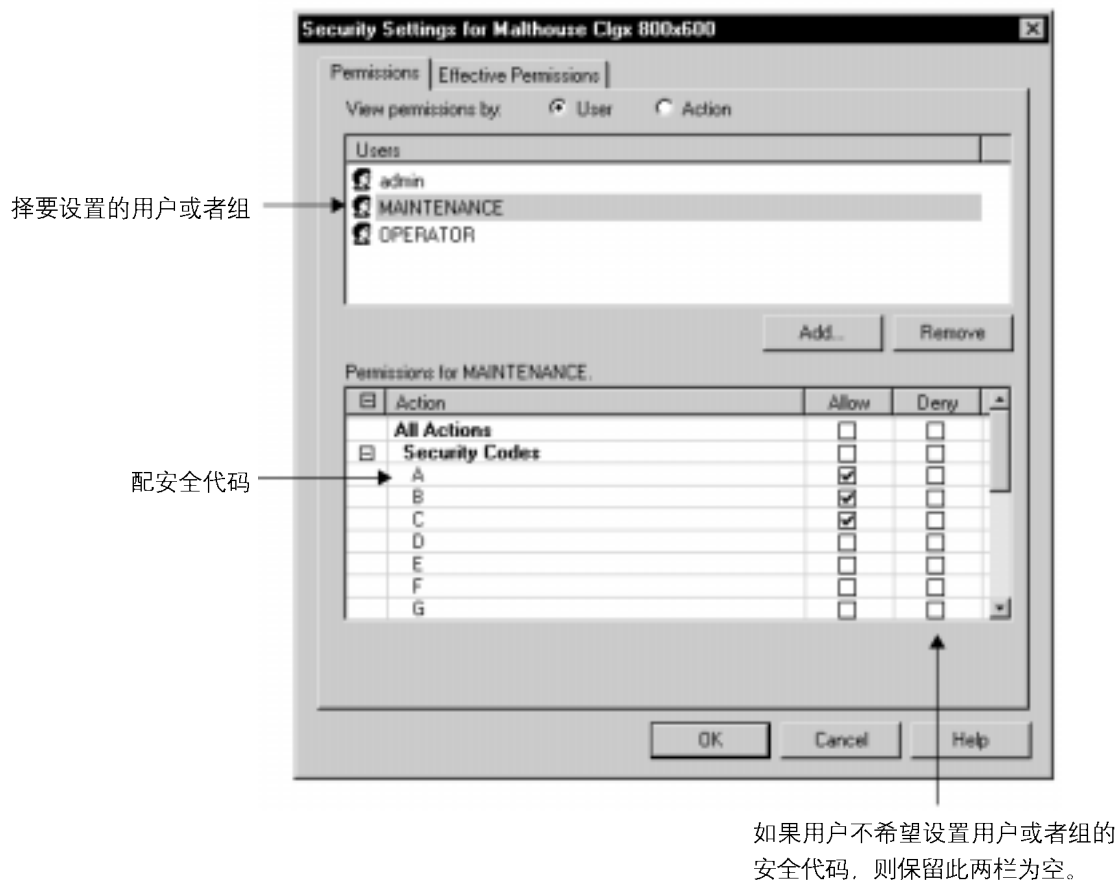
3. 在 Security Settings(安全设置)对话框中，将安全代码分配给其它用户：

对于这个用户	分配下列安全代码
MAINTENANCE	A、B、C
OPERATOR	A、B
ADMIN	All



如果某个用户的动作被赋予了拒绝权限，则该权限会覆盖用户作为组成员的权限。如果某个组的动作被赋予了拒绝权限，则允许组成员执行此动作的权限不会覆盖此拒绝权限。拒绝权限具有高优先级。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-



用户具有以下图形显示画面的访问权限：

- MAINTENANCE 具有前三个图形显示画面的访问权限。
- OPERATOR 具有 Alarm History 和 Boiler 显示画面的访问权限，但是没有对 Furnace 或者 Top Secret 显示画面的访问权限。
- ADMIN 用户具有每个图形显示画面的访问权限。
- DEFAULT 用户只有对分配 * 或 p 的图形显示画面的访问权限。在本示例中，DEFAULT 用户没有访问其它四个图形显示画面的权限。

在本示例中，用户能够将相同的安全代码分配给 Alarm History 和 Boiler 的显示画面，因为除了 DEFAULT 用户的所有用户都有访问这些图形显示画面的权限。

示例：使用安全代码控制停止按钮的可见性

本示例说明了如何设置用户，以便于只有被授权的用户才能够使用停止按钮停止应用项目。本示例使用了 CurrentUserHasCode 安全函数确定是否用户被授权查看和使用停止按钮。安全代码 E 分配给授权使用按钮的用户。

- 1. 在用户帐号编辑器中，为 DEFAULT 用户清空所有的安全代码。
- 2. 在 Security Setting(安全设置)对话框中，将安全代码分配给用户。

对于这个用户	分配下列安全代码
OPERATOR	A、B
MAINTENANCE	A、B、C、E
ADMIN	All

- 3. 创建一个停止按钮。
- 4. 使用这个表达式，将可见性动画分配给按钮：

CurrentUserHasCode(E)

对于 Expression True State(表达式真状态)，点击 Visible(可见的)。

当包含停止按钮的图形显示画面打开时，MAINTENANCE 和 ADMIN 用户能够看见该按钮。如果 OPERATOR 或者 DEFAULT 用户登录，按钮不可见。

为用户提供登录和注销的方法

使用登录和注销按钮为用户提供一种登录和注销的方法。确保把这些按钮放置在所有用户有权限访问的图形显示画面中。

登录

当应用项目启动时，DEFAULT 用户登录。如果为 DEFAULT 用户分配了宏，宏就会运行。

例如：用户可以创建一个宏实现，当 DEFAULT 用户登录时，设置远程显示画面编号打开一个登录显示画面。关于远程控制显示画面切换的更多信息，请参阅第 8-5 页。远程显示画面更改没有安全校验。

要提供一种用户登录的方法

1. 在启动编辑器的 Initial graphic(初始图形)对话框中设定启动的显示画面。当应用项目开始运行时，会打开启动显示画面。

启动显示画面必须具有分配给 DEFAULT 用户的 * 代码或其它安全代码，否则它不能够打开。

关于启动编辑器的信息，请参阅第 25 章。

2. 在启动显示画面中创建一个登录按钮。
关于创建图形对象的信息，请参阅第 15 章。关于设置登录按钮的信息，请参阅帮助。
关于登录的更多信息，请参阅第 28 章。

注销

为了更好的维护用户的安全系统，已经登录的用户也需要注销。

在当前的用户注销时，如果为用户分配了注销宏，则宏会运行。如果用户属于一个组并且注销宏是对一个组设置，则注销宏运行。

当当前用户注销后，DEFAULT 用户登录。如果登录宏分配给 DEFAULT 用户，则宏会运行。取消 DEFAULT 用户的安全代码访问权限。

要为用户提供一种注销的方法

1. 在所有登录用户有权限访问的图形显示画面中创建一个注销按钮。

自动注销

用户能够设置运行终端，以便使终端在指定的时间内不激活后当前用户会自动注销。自动注销与 RSAssetSecurity 设置或者 Windows 安全设置无关。无论用户在 RSAssetSecurity 或者 Windows 中设置了什么内容，注销都会启动。

要设置自动注销

1. 在 Explorer(浏览器)窗口中，双击 Project Settings(工程设置)，然后点击 Runtime(运行)选项卡。
2. 选择 Enable auto logout(使能自动注销)。
3. 设置在自动注销发生之前终端不激活的分钟数。

在运行时，如果达到了不激活时间，则当前用户会注销。分配给当前用户的注销宏会运行。DEFAULT 用户登录。DEFAULT 用户的登录宏会运行。

阻止未被授权的用户停止应用项目

阻止未被授权的用户停止应用项目

- 不要在应用项目窗口上使用标题栏，因为标题栏包含一个 Close(关闭)按钮。要停用应用项目窗口的标题栏，在 Project Settings(工程设置)编辑器的 Runtime(运行)选项卡中，取消选择 Title bar(标题栏)复选框。

关于工程设置编辑器的更多信息，请参阅第 4 章。

- 为停止按钮分配可见性动画，只有当授权停止应用项目的用户登录时，该按钮可见。相关示例，请参阅第 13-13 页。

或者，为放置停止按钮的图形显示画面设置安全代码，这样只有被授权停止应用项目的用户才能够打开显示画面。

对于 Windows 2000 和 Windows XP 应用项目的附加步骤

- 使用 DeskLock 工具防止用户访问桌面环境，以及其它的操作系统功能(例如：重新启动 Windows 或者停止任务)。关于更多的信息，请参阅第 26-16 页。

对于 VersaView®CE 应用项目的附加步骤

- 隐藏 Windows 任务栏使它不可访问。

要隐藏 Windows 任务栏

1. 在 Windows 开始菜单中选择 Settings(设置)，然后选择 Taskbar(任务栏)。
2. 取消选择 Always on top(总在最前)复选框。
3. 选择 Auto hide(自动隐藏)。
4. 当完成时，点击 OK。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

5. 在 Command prompt(命令提示行)或者 Run(运行)框中, 运行 Regflush.exe, 将用户的更改永久保存到内部闪存中。否则, 当用户重新启动时, 更改会丢失。

为应用项目设置 RSAssetSecurity

在 RSView Studio 中的浏览器窗口中, 用户可以:

- 创建 RSAssetSecurity 用户和组, 为用户分配密码。
- 设置 FactoryTalk 目录的访问权限。
- 设置应用项目的访问权限。
- 为策略、组和用户分配安全代码。
- 设置网络设备的访问权限。
- 设定能够备份和恢复 FactoryTalk 目录的用户。
- 设定跟踪活动类型, 以便于进行审核。
- 设定密码和用户帐号的策略, 例如: 多久更改一次密码。

用户能够为操作员分配的安全权限, 取决于计算机上安装了何种产品。例如: 用户能够设定哪些用户被允许浏览网络中的 RSLinx®Enterprise™ 设备。

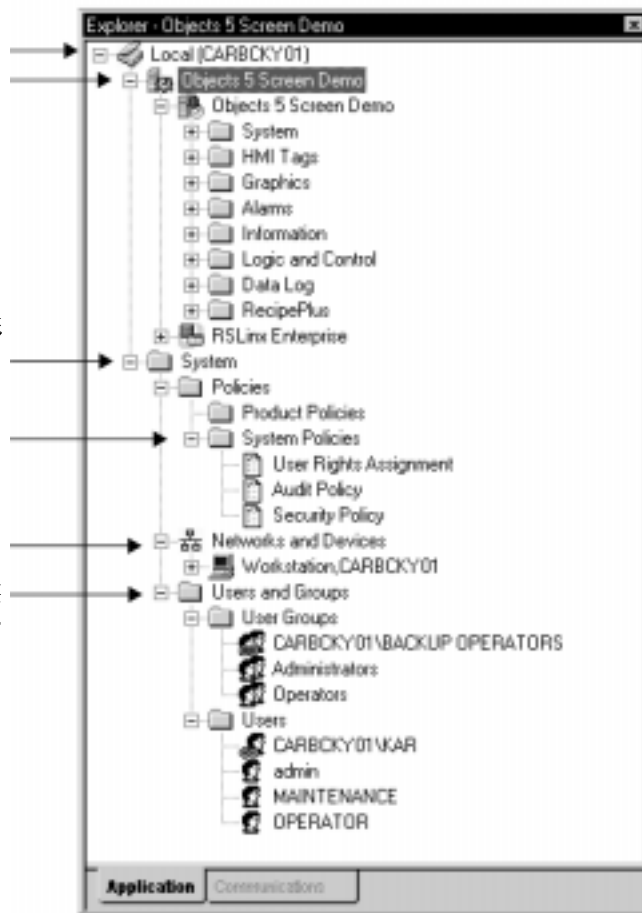
置 FactoryTalk 目录的访问权限。
置应用项目的访问权限。

用户能够将安全代码分配给系统
文件夹中所有的文件夹。

置策略。

置设备的访问权限。

添加用户和组，并分配密码。连接
符号表明是与 Windows 相关联的
组和用户。



创建 RSAssetSecurity 用户

在将用户添加到 RSView 用户帐号编辑器之前，必须在 RSAssetSecurity 中设置用户。

RSAssetSecurity 允许引用已经在 Windows 中设置好的用户帐号。这些被称为 Windows-linked(与 Windows 相关联的)用户。在浏览器窗口中的连接符号表示该用户是与 Windows 相关联的用户。

在开发和运行计算机上，RSAssetSecurity 允许用户设置在 RSVIEW 中执行的动作。

要执行下列操作	允许使用这些常规动作
打开应用项目	读取和列出子权限
添加并编辑应用项目或者组件	写入和创建子权限
删除应用项目或者组件	删除
分配安全并创建用户	创建子权限和组态安全代码

用户将不同的权限分配给应用项目中不同级别的用户。

继承权限

用户可以在FactoryTalk目录的顶级设置安全代码,这样在它下面的应用项目和用户会继承这些权限。除非用户选择 Do not inherit permissions(不继承权限)。设置安全的一种方法是为FactoryTalk 目录级下的 All Users group(所有用户组)分配 Read and List Children(读取和列出子权限)权限,然后为应用项目级的用户和组设置写入、创建子权限、组态安全代码以及删除等权限。

要设置用户

1. 在 **System(系统)** 文件夹中，右键单击 **Users(用户)**，然后单击 **New User(新建用户)** 或者 **New Windows-Linked User(新建与 Windows 相关联的用户)**。
2. 设定用户名、密码和密码选项。关于更详细的信息，请参阅帮助。
3. 右键单击用户，然后单击 **Security(安全)**。
4. 设定用户能够执行的动作。关于更详细的信息，请参阅帮助。
5. 要将用户添加到组，右键单击组，然后单击 **Properties(属性)**。关于更详细的信息，请参阅帮助。

要更改用户密码

1. 在 Users(用户)文件夹, 右键点击用户名, 然后点击 Properties(属性)。
2. 点击 Reset Password(复位密码)。关于更多详细信息, 请参阅帮助。

操作员能够在运行时使用 Password button(密码按钮)更改他们的密码。关于更多的信息, 请参阅第 28-4 页。

创建 RSAssetSecurity 用户组

用户组的使用是可选的，但是推荐使用。组允许用户对整个组设置安全权限，而不是为单个组中的每个成员。用户仍然能够为组中的单个成员设置各自的权限。

- ❗ 设置组能够节省时间。用户能够将应用项目中的所有用户添加到 RSAssetSecurity 的单个组中，然后将组添加到 RSView 用户帐号编辑器，这样比一个一个添加用户要快很多。

RSAssetSecurity 允许用户使用已经在 Windows 中设置好的用户组。这些被称为 Windows-linked(与 Windows 相关联的)用户组。在浏览器窗口中的连接符号表示该组是与 Windows 相关联的用户组。

缺省情况下，RSAssetSecurity 已经设置好了 Administrators 组。该组内的成员具有 RSAssetSecurity 的完全访问权限，因此对应用项目也具有完全访问权限。当安装 FactoryTalk Automation Platform 时，用户为 FactoryTalk 本地目录设置的用户也是 Administrators 组的成员。

- ❗ 要保证用户永远不会被锁定在 FactoryTalk 目录之外，建议用户将多于一个用户分配到 Administrators 组。如果一个用户被锁定了，用户还能够使用其它的用户名登录。

要设置用户组

1. 在系统文件夹中，右键单击 User Group(用户组)，然后单击 New User Group(新建用户组)或者 New Windows-Linked User Group(新建与 Windows 相关联的用户组)。
2. 添加用户组。用户能够将成员添加到组中。关于更详细的信息，请参阅帮助。
3. 右键单击用户组，然后单击 Security(安全)。
4. 设定组成员能够执行的动作。关于更详细的信息，请参阅帮助。
5. 要将成员添加到组，右键单击组，然后单击 Properties(属性)。关于更详细的信息，请参阅帮助。

设置 FactoryTalk 目录安全访问权限

RSAssetSecurity 保证用户为 FactoryTalk 目录作的设置适用于所有的 RSView 应用项目和所有安装在开发计算机上的罗克韦尔软件产品。

在缺省情况下，应用项目和系统文件夹继承了分配给 FactoryTalk 目录的安全权限。这就表示用户只需要将安全权限一次性分配给用户或者组。如果需要，通过给系统中应用项目和条目分配不同的权限，用户就能够覆盖在这设置的权限。

用户能够在此处或者应用项目级为与 RSVIEW 应用项目和标签相关的动作分配权限。如果用户在此处分配应用项目和标签的权限，则所有的应用项目都会继承它们的权限。

要为 FactoryTalk 目录设置安全权限

1. 在 Explorer(浏览器)窗口项目树的顶层，右键单击 Local(本地)，然后单击 Security(安全)。
2. 设定具有访问 FactoryTalk 目录的用户和组，为用户和组分配在对话框中列出的动作。关于更详细的信息，请参阅帮助。

为应用项目设置安全权限

在应用项目级分配 RASAssetSecurity，以设定哪些用户能够打开应用项目并且可以添加、编辑、删除组件。用户也可以设定哪些用户或者组能够写标签和设置、查看、响应报警。

要为应用项目设置安全权限

1. 右键单击应用项目名称，然后单击安全。
2. 设定具有访问 FactoryTalk 目录的用户和组，为用户和组分配在对话框中列出的动作。关于更详细的信息，请参阅帮助。

给系统策略、组 and 用户设置安全权限

用户能够将安全权限分配给系统文件夹和系统文件夹中的所有文件夹，包括：策略、组和用户。要实现该操作，用户可以设定哪些组和用户有权限访问文件夹，以及他们需要执行的动作。

要给策略、组和用户设置安全访问权限

1. 右键单击系统文件夹，或者系统文件夹中的一个文件夹，然后单击安全。
2. 设定哪些组和用户有权限访问文件夹，以及他们需要执行的动作。更多详细信息，请参阅帮助。

为网络和设备设置安全访问权限

用户可以为常规的网络、设备、开发计算机和特殊的设备分配安全访问权限。如果用户使用 RSLinx® Classic 设备，则给网络和设备设置安全。

要给网络和设备设置安全访问权限

1. 在系统文件夹中，右键单击网络和设备，或者开发计算机工作站或者特殊的设备，然后单击 Security(安全)。

2. 设定哪些组和用户有权限访问这些条目，以及他们需要执行的动作。更多详细信息，请参阅帮助。

设定哪些用户能够备份和恢复 FactoryTalk 目录和 RSView 的应用项目

能够允许用户或者组备份和恢复本地 FactoryTalk 目录的内容，包括：应用项目、用户、组和所有的安全设置。

用户要使用 Application Manager(应用项目管理器)工具来备份和恢复应用项目，则用户必须具有备份和恢复 FactoryTalk 目录的权限。关于应用项目管理器的信息，请参阅第 4-10 页。

要设定哪些用户能够备份和恢复 FactoryTalk 目录和 RSView 的应用项目

1. 在 System Policies(系统策略)文件夹中，双击 User Rights Assignment(用户权限分配)。
2. 为用户设置权限。详细信息，请参阅帮助。

设定用于进行审核的跟踪活动

用户能够记录活动(例如：更改 FactoryTalk 目录设置，分配给用户的权限是允许还是拒绝)的审核跟踪。

要设定用于进行审核的跟踪活动

1. 在 System Policies(系统策略)文件夹中，双击 Audit Policy(审核策略)。
2. 设置审核策略。详细信息，请参阅帮助。

为密码、帐号和 FactoryTalk 签名设定策略

用户能够使用 FactoryTalk Directory Security Policy(FactoryTalk 目录安全策略)，设定如何管理密码和用户帐号，包括：密码必须长度，多久更换一次密码(如果需要)，是否保留已删除用户帐号的记录。



注意：用户对系统安全策略作出的任何更改将会做为运行版应用项目的一部分。因此，在非必要的情况下，强烈建议用户不要更改 Security Policy Properties(安全策略属性)对话框中的缺省设置，除非用户很了解设置的更改所带来的后果。

单次签名

用户能够使用 Security Policy(安全策略)关闭 FactoryTalk 单次签名。如果关闭这项特性，当 RSView Studio 重新启动时，用户必须每次登录 FactoryTalk。当特性开启时，如果关闭了 RSView Studio 并且在没有重新启动计算机的条件下重启了 RSView Studio，则用户仍然登录到 FactoryTalk 并且不会再提示用户进行登录。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

要设定如何管理密码、用户帐号和 FactoryTalk 签名

1. 在 System Policies(系统策略)文件夹中，双击 Security Policy(安全策略)。
2. 设置帐号、密码和单次签名的选项。关于更详细的信息，请参阅帮助。

步骤概述

遵循以下的步骤设置安全：

1. 在 Explorer(浏览器)窗口，HMI 服务器下面的系统文件夹中，添加 RSAssetSecurity 组和用户，并设置密码。
2. 为用户访问的计算机 FactoryTalk 目录分配权限。
3. 如果需要，限制对应用项目和网络设备的访问。用户也能够给策略、组 and 用户限制访问权限。
4. 设置策略，用于：
 - 备份和恢复 FactoryTalk 目录。
 - 用于进行审核的跟踪活动。
 - 密码和用户帐号。
5. 在用户帐号编辑器中，将 RSAssetSecurity 组 and 用户添加到 RSView，并为这些用户分配登录宏和注销宏和安全代码。
6. 在 Graphics editor(图形编辑器)中，将安全代码分配到有限制权限的图形显示画面。
7. 为用户提供登录和注销的方法。
8. 如果需要，防止未授权的用户停止应用项目。

这些步骤在本章中进行了详细的描述。

示例启动显示画面中安全特性概述

本部分举了一个示例，它说明了如何在被称为 Log In 的启动显示画面中使用 RSAssetSecurity 和 RSView 安全特性。

要创建使用安全特性的启动显示画面

1. 设置 RSAssetSecurity 用户帐号和密码。
2. 在 FactoryTalk 目录级或者应用项目级，将 Common\Read(通用\读取)和 Common>List Children(通用\列出子权限)安全权限分配给所有允许运行应用项目的用户。

- 3. 将 Tag\Write Value(标签\写数值)权限分配给所有允许给标签写数值的用户。
- 4. 在用户帐号编辑器中, 至少将一个安全代码分配给每个想要登录的用户, 包括DEFAULT 用户。
- 5. 在 Project Settings editor(工程设置编辑器)中, 取消选择标题栏复选框。
- 6. 创建一个称为 Main Menu 的图形显示画面。在显示画面中创建导航按钮, 以便于操作员访问应用项目中不同的显示画面。将安全代码分配给显示画面, 以便于只有经过授权的用户才能够打开它。
- 7. 创建一个被称为 Log In 的图形显示画面, 并包含下列这些按钮:

该按钮	功能
Login(登录)	打开登录对话框。
Logout(注销)	注销当前用户并以 DEFAULT 用户进行登录。
Password(密码)	打开更改密码对话框, 以便于用户设定新密码。
Goto display(跳转到显示画面)	打开 Main Menu 图形显示画面。
Shutdown(停止)	停止应用项目。

- 8. 设置 Log In 显示画面中的跳转显示画面按钮, 打开 Main Menu 显示画面。如果需要, 将可见性动画连接到跳转显示画面按钮, 这样只有登录的用户才能够看见这个按钮。
关于更多的信息, 请参阅第 13-24 页的例子。
- 9. 将可见性动画连接到停止按钮, 这样只有经授权的用户能够看见(并使用)这个按钮。
关于更多的信息, 请参阅第 13-25 页的例子。
- 10. 给按钮设定标题, 并将解释性的文本添加到图形显示画面。如果需要, 也将可见性动画连接到文本。

- 11. 在显示画面设置对话框中, 将安全代码 * 分配给登录显示画面。

- 12. 在启动编辑器的 Initial graphic(初始图形)对话框中, 选择 Log In 显示画面。

直到有经授权的用户登录, 则不允许进一步访问应用项目。另外, 只有授权的用户能够停止应用项目。

有权限访问应用项目的用户能够使用应用项目和注销用户。确保给用户提供一种方法返回登录显示画面来注销的方式。

i

当一个用户注销时，另一个用户也可以使用 **Remote Display Number**(远程显示画面编号)打开 **Log In** 显示画面。如果用户希望能够从应用项目中的不同位置进行注销，则这项功能会很有用。相关示例，请参阅第 8-6 页。

对于下列信息	请参阅
使用工程设置编辑器	第 4 章
将动画连接到图形对象	第 17 章
设置显示画面导航	第 24 章
使用启动编辑器	第 25 章
登录、注销和更改密码	第 28 章
停止应用项目	第 26 章

示例：将可见性动画分配给跳转到显示画面按钮

本示例说明了如何将可见性动画分配给跳转到显示画面按钮，以便于用户在看见按钮之前，必须登录。

本示例使用了安全函数 `CurrentUserName()`。该函数为当前登录用户返回帐号 ID(用户名)的字符串数值。

GetCurrentUserName()函数区分大小写。所有的RSView3.x用户名使用英文大写字母。

当应用项目启动时，DEFAULT 用户能够登录。当用户注销时，DEFAULT 用户也能够登录。

要将可见性动画分配给跳转到显示画面按钮

1. 右键点击跳转到显示画面按钮，选择 **Animation(动画)**，然后点击 **Visibility(可见性)**。
2. 在动画对话框的 **Expression(表达式)** 框中，键入这个函数：

```
CurrentUserName() <> "DEFAULT"
```
3. 对于 **Expression True State(表达式真状态)**，点击 **Visible(可见的)**。
4. 点击 **Apply(应用)**。

示例：将可见性动画分配给停止按钮

本示例说明了如何将可见性动画分配给停止按钮，以便于只有 ADMIN 用户能够停止应用项目。

要将可见性动画分配给停止按钮

1. 右键点击停止按钮，选择 Animation(动画)，然后点击 Visibility(可见性)。
 2. 在动画对话框的 Expression(表达式)框中，键入这个函数：
`CurrentUserName( ) == "ADMIN"`
 3. 对于 Expression True State(表达式真状态)，点击 Visible(可见的)。
 4. 点击 Apply(应用)。
-

示例：将可见性动画分配给停止按钮

本示例说明了如何将可见性动画分配给停止按钮，以便于只有被分配代码 G 或者代码 H 的用户才能够停止应用项目。

要将可见性动画分配给停止按钮

1. 右键点击停止按钮，选择 Animation(动画)，然后点击 Visibility(可见性)。
 2. 在动画对话框的 Expression(表达式)框中，键入这个函数：
`CurrentUserNasCode(GH)`
 3. 关于 Expression True State(表达式真状态)，点击 Visible(可见的)。
 4. 点击 Apply(应用)。
-

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

第14章 使用图形显示画面

本章描述了在图形文件夹中的编辑器并且概括了如何：

- 使用图形编辑器。
- 设置图形显示画面。
- 创建显示画面的背景。
- 使用全局对象。
- 使用图形库。
- 导入图形图像。
- 创建参数使相同的图形显示画面使用不同的标签。
- 在显示画面中创建本地消息。
- 在运行时打印图形显示画面。

在创建图形显示画面之前，设定工程设置。图形显示画面的一些重要方面，例如：尺寸和位置，均由工程设置所决定。更多的信息，参阅第 4-10 页。

关于图形显示画面和图形对象

图形显示画面是操作员浏览工厂活动的视图。显示画面可以显示系统或生产过程数据，并且为操作员提供一种将数值写入外部数据源的方式。数据源可以是内存或者设备(例如：可编程控制器或者 OPC® 服务器)。

操作员可以在系统运行时打印显示画面，以便创建对标签值、对象状态或当前消息的可视化记录。

组成图形显示画面的元素称之为图形对象。用户可以在图形编辑器中创建对象，或从全局对象显示画面、图形库或在其它应用项目中复制图形对象。

关于创建和复制图形对象的信息，请参阅第 15 章。

在每个图形显示画面中用户可以使用最多至 1000 个标签。其中包括了嵌入式变量中的标签。

开始之前

在开始之前，对用户的显示画面进行规划。考虑操作员需要观察的相关信息，并考虑如何以最佳方式提供信息。例如：

- 操作员是否需要知道传送带的确切速度，或者传送带是否处于传送、堵塞或停止状态？
- 不同的用户是否需要访问不同类型的信息？
- 用户是否需要某种类型信息的访问进行限制？

同时还要考虑运行环境和操作员如何使用以下应用项目：

- 运行计算机是否有触摸屏、鼠标、键盘或它们之中的某几个？
- 操作员如何在应用项目的显示画面中导航？
- 应用项目是否支持多种语言？

在用户创建显示画面之前，建议用户回顾一下关于规划、安全和导航的章节。浏览示例应用项目以获取设计思想。绘出显示画面的层级结构图。然后再创建图形显示画面作为模板。

用户在规划显示画面时所花费的时间将使得用户创建应用项目更加便捷，从长远看这将节约用户的开发时间。

关于下列信息	请参阅
规划用户显示画面并创建模板	第 3 章
设置应用项目安全来控制访问显示画面	第 13 章
设置显示画面导航并创建显示画面的层级结构	第 24 章
设置运行时对象如何使用	第 16 章

使用图形编辑器

当用户创建或打开图形显示画面、全局对象显示画面或图形库时，**Graphic editor**(图形编辑器)会自动出现。每个显示画面均存储在 **Displays**(显示画面)文件夹中。用户可以同时打开并使用多个图形显示画面。

创建和打开图形显示画面

要创建图形显示画面

1. 在 Graphics(图形)文件夹中，进行以下某一操作：

- 右键单击 Displays(显示画面)，然后单击 New(新建)。
- 单击 New Display(新建显示画面)工具。
- 将 Displays 图标拖拽到工作区。



新建显示画面工具

2. 在 Edit(编辑)菜单中，单击 Display Settings(显示设置)来打开显示设置对话框，并为显示画面设定设置。

更多的信息，请参阅第 14-11 页。

3. 创建用户在显示画面中要放入的对象。

关于创建图形对象的更多信息，请参阅第 15 章。

4. 在 File(文件)菜单中单击 Save(保存)，或单击 Save tool(保存工具)。



保存工具

5. 在 Component(组件)名称对话框中，键入显示画面的名称，然后单击 OK。

显示画面被添加到显示画面文件夹的列表中。

在缺省情况下，创建的显示画面为 Replace(替换型)显示画面，但是用户可以在 Display Settings(显示设置)对话框中将其改为 On Top(位于前端型)显示画面。关于显示画面类型的更多信息，请参阅第 14-12 页。

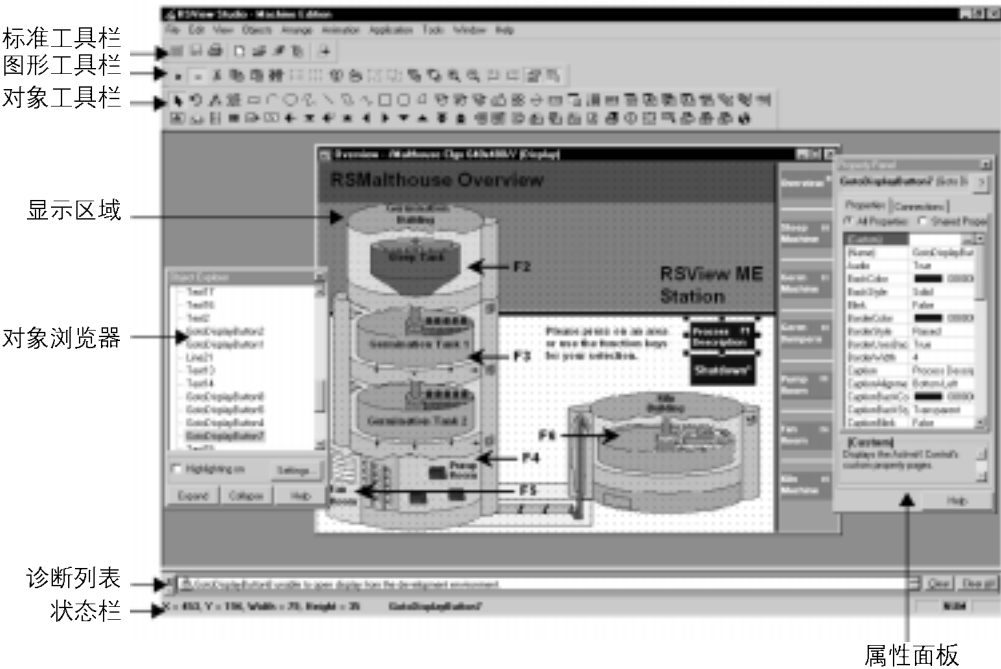
打开图形显示画面

- 在 Graphics(图形)文件夹中，打开显示画面文件夹，双击显示画面名称，或右键单击显示画面名称，单击 Open(打开)。

同时用户还可以从 Explorer(浏览器)窗口中将显示画面拖拽到 RStudio® Studio™ 工作区的空白处。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

下面的示例中演示了来自于麦芽制造厂示例应用项目中的图形显示画面，此时浏览器窗口已关闭。



图形编辑器的 View(查看)和 Edit(编辑)菜单中有特殊的条目和附加的工具栏。
关于使用图形编辑器的详细信息，请参阅帮助。

导入和导出图形显示画面

每个图形显示画面的信息均包含于 Displayname.gfx 文件中。

在 RSVIEW Studio 中的 Graphics Import Export Wizard(图形导入导出向导)可以将图形显示信息导出到 XML 文件中，或者将图形显示画面 XML 文件导入。

用户可以导出显示画面信息，将图形显示画面 XML 文件导入到其它的 RSVIEW 应用项目中，然后修改它来满足用户的需求。或者，用户可以在导入前对该文件进行修改。

用户可以用 Graphics Import Export Wizard(图形导入导出向导)来导入用外部编程工具或编辑器创建的显示画面信息，或者用户能够导入 RSVIEW XML 文件。

关于导入导出图形显示画面文件的更多信息，请参阅附录 E。

图形编辑器中的工具和技巧

本节描述了可以帮助用户创建显示画面的图形编辑器特性。它描述了如何：

- 使用上下文菜单和工具栏来快速执行动作。
- 使用灰度查看显示画面，仿真 PanelView Plus™ 终端的外观。
- 设置网格用于精确定位和设置对象大小。
- 在用户需要查看细节时进行放大。
- 修正错误。
- 在用户工作时对显示画面进行测试。

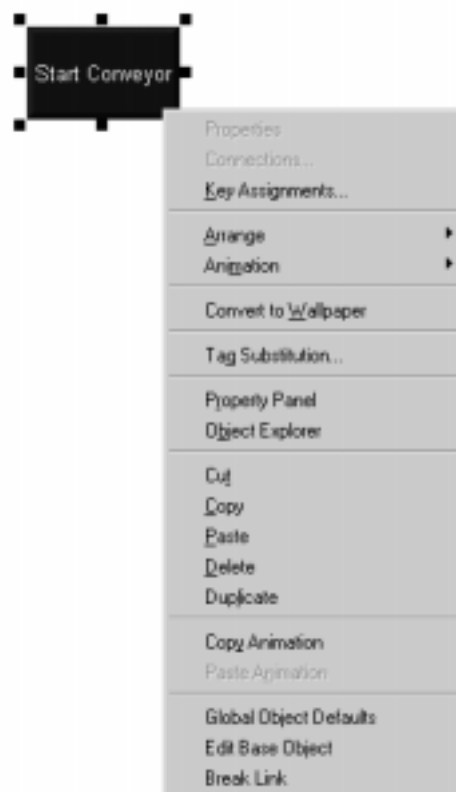
使用上下文菜单

不论用户是处于图形编辑器中的哪个位置，都可以通过点击右键打开菜单。与点击窗口上方的菜单项相比，该方式更加快捷。

菜单中的条目取决于光标的位置。例如：当用户右键点击对象时，在该对象的菜单中包含用户执行的最常用动作。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

当用户右键点击该对象时…



…菜单会打开，该菜单中包含了可以对选定对象进行操作的条目。

工具栏的使用

工具栏是执行动作的最便捷方式。用户通过拖拽工具栏到窗口的任意位置，可以对用户工作区自定义设定。同时用户还可以将工具栏停靠在 RSView Studio 工作区的内部边框。



显示工具栏

- 在查看菜单中，选择 Toolbars(工具栏)，然后单击工具栏即可显示。菜单显示了已打开工具栏旁边的对勾标识符。

浮动工具栏

- 分别点击在工具栏左侧或者前端的“手柄”，然后拖拽。按 Ctrl 键来避免该栏再次停靠在边沿。

移动浮动工具栏

- 点击工具栏的标题栏，然后拖拽。按 **Ctrl** 键来避免该栏再次停靠在边沿。

停靠工具栏

- 点击工具栏的标题栏，然后将其拖拽到工作区的任意边沿。

关闭工具栏

- 在查看菜单中，选择 **Toolbars**(工具栏)，然后点击工具栏的名称关闭，或点击工具栏的 **Close**(关闭)按钮。

利用灰度显示画面

用户可以设置画面以灰度方式显示，特别是在 **PanelView Plus** 黑白终端上运行的开发应用项目时。当 **Show Displays in Grayscale**(用灰度显示画面)被选中后(在查看菜单中)，所有打开的显示画面将从全彩色转变为灰度。当清除用灰度显示画面后，所有打开的显示画面将以彩色显示。

在测试应用项目模式下，无法使用用灰度显示画面。

如果 **Show Displays in Grayscale**(用灰度显示画面)被选中后，第三方 **ActiveX?**对象将不会用灰度显示。

使用网格

使用网格可将对象进行准确定标和定位。用户可以在绘图过程的任意时间对网格设置进行修改。

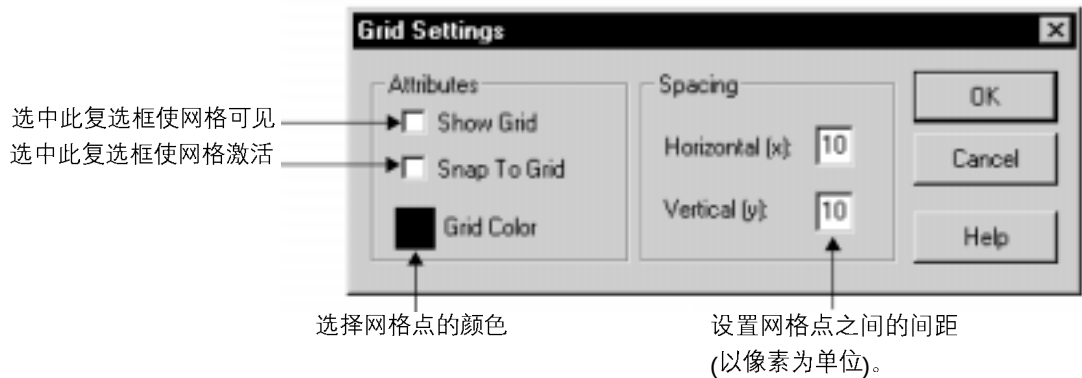
网格可以为激活或未激活状态。当网格为激活状态时，用户所绘制或定位的所有对象将拉到最近的网格点。这会使定位和定标对象变得很容易。当网格为未激活状态时，网格为可见，但其不能影响用户对象的位置。

在网格线之间，将网格设置为未激活状态来定位元素。将网格设置为激活状态时，则用户绘制或放置的下一个对象将会自动与网格对齐。当将网格设置为激活状态，不会影响已存在对象的位置。

网格只在应用项目开发时可见。而在运行时不可见。

设置网格

1. 在查看菜单中，点击 Grid Settings(网格设置)，或右键点击显示画面的空白处，然后点击 Grid Settings(网格设置)。



2. 设置网格点的颜色和间距。
3. 要开启网格，点击 Show Grid(显示网格)。

当 Grid Settings(网格设置)对话框关闭时，用户可以通过点击查看菜单中的 Show Grid(显示网格)将网格开启。

4. 要使网格激活，点击 Snap To Grid(对齐网格)。

当网格设置对话框关闭时，用户可以通过点击查看菜单中的 Snap On(对齐开启)将网格设为激活。

5. 点击 OK。

使网格为未激活

- 在 Grid Settings(网格设置)对话框中，清除 Snap To Grid(对齐网格)复选框，或在查看菜单中，点击 Snap On(对齐开启)使此功能关闭。

当关闭时，在菜单条目中无对勾标识符。

关闭网格

- 在 Grid Settings(网格设置)对话框中，清除 Show Grid(显示网格)复选框，或在查看菜单中，点击 Show Grid(显示网格)使此功能关闭。

放大和缩小

要放大或缩小图形显示画面的视图，可以使用 Zoom In(放大)和 Zoom Out(缩小)。Zoom In(放大)用于放大对象。Zoom Out(缩小)用于缩小对象。

放大对象



放大工具

1. 选择用户要放大的对象。
2. 在查看菜单中，点击 Zoom In(放大)，或点击 Zoom In tool(放大工具)。

缩小对象



缩小工具

- 在查看菜单中，点击 Zoom Out(缩小)，或点击 Zoom Out tool(缩小工具)。

修正错误

如果用户修改了以前所做的编辑，用户可以取消操作。如果用户想改变了主意，选择 redo(重复)操作。

如果保存了最后的图形显示画面，此时可以 undo(撤消)或 redo(重复)进行用户所执行的所有操作，每次只能执行一个操作。

在打开和关闭对话框之间进行的交替操作被视为单一操作。而在 Property Panel(属性面板)中所执行的操作将视为独立操作。



撤消工具

撤消操作

- 在 Edit(编辑)菜单中，点击 Undo(撤消)，或点击 Undo tool(撤消工具)。



重复工具

重复进行操作

- 在编辑菜单中，点击 Redo(重复)，或点击 Redo tool(重复工具)。

在用户工作时测试显示画面

用户工作时在显示画面中测试对象，使用 Test Display(测试显示画面)工具切换到测试模式。当用户完成测试后，将其切换回编辑模式，继续进行编辑。



测试模式与运行显示画面不同。它不按照在 Display Settings(显示画面)对话框中设置的信息改变显示画面的外观或位置。即使通讯已经建立，并且标签的信息也已经被读取或写入，报警和消息信息也不会显示。当处于该模式时，显示画面导航、数据日志、参数和宏都不会生效。如果用户想要测试这些特性，建议用户按照在第 25-2 页所描述的内容测试应用项目。

在测试模式中使用诊断列表

当用户对图形显示画面进行测试时，诊断列表会将系统活动的消息显示出来。同时用户还可以在诊断列表中对显示消息的类型进行设定、移动列表、调整列表大小和清除列表中的消息。

关于使用诊断列表的信息，请参阅第 2-5 页。关于设定在诊断列表中显示消息类型的信息，请参阅第 10-5 页。



测试显示画面工具

使用测试模式

- 在查看菜单中，点击 Test Display(测试显示画面)，或点击 Test Display tool(测试显示画面工具)。

返回编辑模式



编辑显示画面工具

- 在查看菜单中，点击 Edit Display(编辑显示画面)，或点击 Edit Display tool(编辑显示画面工具)。

设置图形显示画面

要设置图形显示画面，即在显示设置对话框中设定画面的类型、背景颜色和运行时行为。当用户对显示画面进行编辑时，可以在任何时间设定和编辑显示画面设置。

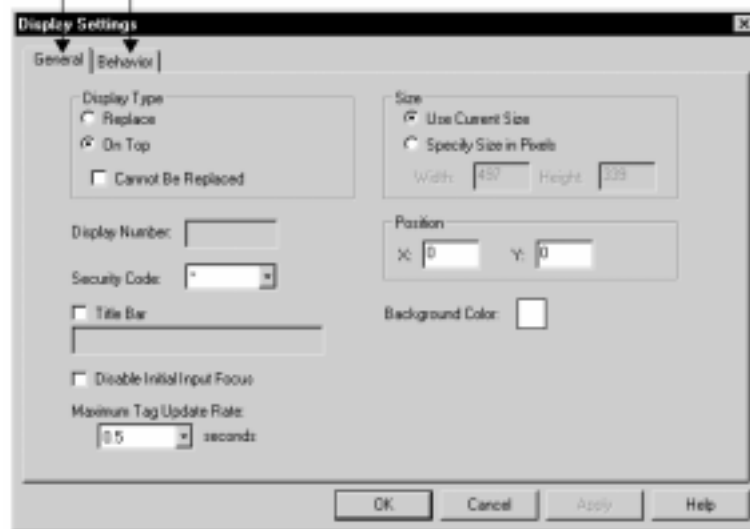
设定显示画面设置

设定显示画面设置

- 在 Edit(编辑)菜单中，点击显示设置，或右键点击显示画面的空白处，然后点击显示设置。

设置显示画面的外观。

设置运行时显示画面的行为。



关于显示设置对话框中选项的详细信息，请参阅帮助。

关于显示画面类型

替换型显示画面

Replace(替换型)显示画面是缺省的显示画面类型。替换型显示画面是全尺寸的显示画面。它们使用在 Project Settings(工程设置)编辑器中设定的工程窗口尺寸。

关于工程窗口尺寸的更多信息，请参阅第 4-10 页。

在运行时，每次用户只能打开一个替换型显示画面。当操作员打开替换型显示画面时，会发生以下情况：

- 已打开的替换型显示画面关闭。
- 没有使用 Cannot Be Replaced(不能被替换)选项的位于前端型显示画面会关闭。
- 新的替换型显示画面打开。
- 使用 Cannot Be Replaced(不能被替换)选项的位于前端型显示画面仍然打开，并且在新的 Replace(替换型)显示画面的上方。

如果操作员试图打开一个已打开的替换型显示画面(例如，使用跳转到显示画面按钮跳转到本显示画面)，则显示画面不会关闭，并且 RSView 会向 FactoryTalk? Diagnostics? 发送一个错误消息。

位于前端型显示画面

使用 On Top(位于前端型)选项创建“弹出”型显示画面，它会在当前替换型显示画面的上方打开。通常，位于前端型显示画面比替换型显示画面要小，因此操作员不会丢失显示画面导航。

用户可以打开多个位于前端型显示画面。如果多于一个位于前端型显示画面被打开，有焦点或有最近使用焦点的显示画面会出现在上方。

当位于前端型显示画面关闭时，有最近使用焦点的显示画面会出现在上方。

当新的替换型显示画面打开后，如果用户想要位于前端型显示画面仍为打开，应该使用 Cannot Be Replaced(不能被替换)选项。

位于前端型显示画面的标题栏中无 Close(关闭)按钮。确定在位于前端型显示画面中创建一个关闭按钮图形对象，以便操作员关闭它们。

操作员不可以通过拖拽位于前端型显示画面的标题栏来移动画面。该显示画面运行时的位置是固定的(根据显示画面定义中的位置设置)。

用户可以为位于前端型显示画面设定特殊的标题。标题文本可以在运行时切换语言。

调整显示画面大小

工程窗口的尺寸用于所有替换型显示画面。在用户完成对图形显示画面的设计后，如果用户改变了工程窗口的尺寸，可以选择缩放图形显示画面。

如果用户选择缩放图形显示画面，所有的替换型和位于前端型显示画面的尺寸将重新调整，并且其中的对象将缩放到与新的尺寸相符合。同时用户还可以设定是否缩放图形对象的字体和边界尺寸，以及在图像文件夹中图形图像的尺寸。

当用户改变工程窗口的尺寸时，如果未选择缩放显示画面，替换型显示画面会被重新调整尺寸，但在显示画面中的任意对象都会保留原有的尺寸和位置。位于前端型显示画面不会被调整尺寸。

关于设定工程窗口尺寸的信息，请参阅第 4-10 页。

工作期间改变显示区

当用户通过拖拽显示区的边界对画面进行操作时，用户可以改变显示区的尺寸。例如：用户可以使显示区变小，以便在它们之间通过拖拽对象来同时看到 2 个显示画面的部分区域。

用该方式改变显示区不会改变替换型显示画面的尺寸。对于使用“Use Current Size(使用当前尺寸)”选项的位于前端型显示画面，可以通过拖拽边界的方式改变显示画面的尺寸。

当对显示画面进行操作时，另一种安排多个显示画面的方式是利用 Windows 菜单的选项。例如：横向平铺窗口可以将所有已打开的显示画面的上方尽可能多的部分显示出来。

创建显示画面的背景

用户可以通过将对象转换成墙纸，为图形显示画面创建背景。当对象转换成墙纸时，它们的位置将被锁定，并且成为显示画面中其它对象不可改变的背景。

将不需要动画或标签值更新的对象转换成墙纸可以极大提高图形显示画面的运行性能。

被转换成墙纸的对象不能被选择或编辑，除非用户对墙纸解锁后才可以。而且，任何赋予该对象的动画都不会生效。然而，当用户将墙纸解除锁定时，动画会被恢复。

同样地，当对象转换成墙纸后，分配到它们的任意标签或表达式均将停止数据更新。除非对墙纸进行解锁，数据连接方可恢复。

为了方便管理一些图形对象，将对象进行组合，并将其转换成墙纸。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

将对象转换成墙纸

1. 选择需要转换的对象。
关于选择对象的信息，请参阅第 15-25 页。
2. 在 Edit(编辑)菜单中，选择 Wallpaper(墙纸)，然后点击 Convert to Wallpaper(转换成墙纸)。
对于单一图形对象，右键点击该对象，然后点击 Convert to Wallpaper(转换成墙纸)。

解锁墙纸锁定

1. 在 Edit(编辑)菜单中，选择 Wallpaper(墙纸)，然后点击 Unlock All Wallpaper(解锁所有墙纸)。
在图形显示画面的所有对象转换为原来的状态。

使用全局对象图形显示画面

RSView 全局对象允许用户将图形对象的外观和行为连接到该对象的多个副本对象上。当原始对象更新时，更改会自动应用到所有副本对象上。

在浏览器窗口的 Global Objects(全局对象)文件夹中，在全局对象显示画面中创建全局对象。在全局对象显示画面中创建的对象称为基本对象。

用户可以将基本对象复制或拖拽到标准图形显示画面。复制的对象称为引用对象。同时可以将全局对象复制到任意的图形显示画面，也可在同一个图形显示画面中将其复制多次。关于创建引用对象的更多信息，请参阅第 15-24 页。

全局对象显示画面的文件扩展名为 .ggfx。它们存储在以下缺省位置。

\Documents and Settings\All Users\Documents\RSView Enterprise\ME\HMI projects\
Application Name\Global Objects(Windows® 2000)

或者

\Documents and Settings\All Users\Shared Documents\RSView Enterprise\ME\HMI
projects*Application Name*\Global Objects(Windows XP)

其中 *Application Name* 是用户应用项目的名称。

创建全局对象显示画面

用户可以在全局对象文件夹中创建全局对象显示画面，或在 Display(显示画面)文件夹中创建图形显示画面，然后将显示画面添加到全局对象文件夹中。同时用户还可以将显示画面库添加到全局对象文件夹中。

创建全局对象显示画面

1. 在 Graphics(图形)文件夹中, 右键点击 Global Objects(全局对象), 然后点击 New(新建)。
2. 在显示画面中创建用户需要的对象, 称为基本对象。



用户不能将 ActiveX 对象作为基本对象。在全局对象显示画面中, 用户不能将对象转换成墙纸。

关于创建图形对象的信息, 请参阅第 15 章。

3. 在文件菜单中点击 Save(保存), 或点击 Save tool(保存工具)。
4. 在 Component(组件)名称框, 为显示画面输入名称, 然后点击 OK。

此时显示画面添加到了全局对象文件夹的列表中。



保存工具

将显示画面或库添加到全局对象文件夹

1. 在浏览器窗口的 Graphics(图形)文件夹中, 右键点击全局对象图标。
2. 点击 Add Component Into Application(将组件添加到应用项目)。
3. 浏览并选择要添加的显示画面或库, 然后点击 Open(打开)。

显示画面被复制到全局对象文件夹中, 并生成了扩展名为.ggfx 的文件。

所有的 ActiveX 对象都被删除。所有其它的对象转换成基本对象。



如果用户删除、移动或重新命名全局对象显示画面, 那么在显示画面中的基本对象和它们的引用对象之间的连接将被中断。关于中断连接的更多信息, 请参阅帮助。

使用图形库

RSView Studio 自带了一系列图形库, 它们包含在 Libraries(库)文件夹。作为公共库, 图形库可以为用户提供原材料和参考信息。

每个图形库均包含一个图形显示画面, 其文件扩展名为.gfx。库显示画面包含了在用户自定义应用项目中可能用到的图形对象。许多对象已经预先设置了动画。例如: 请参阅 Conveyor 部件库。

用户可以:

- 从这些对象和显示画面中获取关于用户自定义应用项目的信息。
- 将这些对象从图形库中拖拽(或复制和粘贴)到用户自定义的显示画面。

关于从库中复制对象到用户图形显示画面的信息，请参阅第 15-44 页。

- 使用原有的对象或改变它们来满足用户的需求。
- 创建用户自定义的对象库。
- 创建可转换成多种语言的显示画面库。
- 在用户的应用项目中，使用库作为显示画面。

打开图形库

1. 在浏览器窗口，打开 Graphics(图形)文件夹，然后打开 Libraries(库)文件夹。
2. 双击库名称，或右键点击库名称，然后点击 Open(打开)。

创建图形库

用户可以在库文件夹中创建图形库，或在图形Display(显示画面)文件夹中创建图形显示画面，然后将显示画面添加到库文件夹中。

创建图形库

1. 在 Graphics(图形)文件夹中，右键点击库，然后点击 New(新建)。
2. 在库中创建用户要放入的对象。
3. 在文件夹菜单中点击 Save(保存)，或点击 Save tool(保存工具)。
4. 在 Component(组件)名称框中，为该库输入名称，然后点击 OK。



保存工具

关于创建图形对象的信息，请参阅第 15 章。

该库已添加到了库文件夹的列表中。

用户还可以创建图形显示画面，然后使用 Add Component Into Application(将组件添加到应用项目中)将显示画面添加到库文件夹中。

将图形显示画面添加到库中

1. 创建图形显示画面。
2. 在浏览器窗口的 Graphics(图形)文件夹中，右键点击库图标。
3. 点击 Add Component Into Application(将组件添加到应用项目中)。
4. 在对话框中，浏览到 Gfx 文件夹，然后点击显示画面要使用的 .gfx 文件。

Gfx 文件夹位于：

\Documents and Settings\All Users\Documents\RSView Enterprise\ME\HMI projects*Application Name*(Windows 2000)

或者

\Documents and Settings\All Users\Shared Documents\RSView Enterprise\ME\HMI projects*Application Name*(Windows XP)

其中 *Application Name* 是用户应用项目的名称。

5. 点击 Open(打开)。显示画面复制到了库文件夹中。

在应用项目中使用库作为显示画面

图形库可在开发计算机上获得，但是在运行时不能出现。在运行时要使用库作为图形显示画面，用户必须将库添加到图形显示画面的应用项目文件夹中。

如果库中不包含当前应用项目所支持的字符串语言，则未定义的字符串会以问号(?)显示。在应用项目中将库作为图形显示画面

1. 在浏览器窗口的 Graphics(图形)文件夹中，右键点击 Display(显示画面)图标。
2. 点击 Add Component Into Application(将组件添加到应用项目中)。
3. 在对话框中，浏览到 Gfx 文件夹，然后点击库要使用的 .gfx 文件。

库文件夹位于：

\Documents and Settings\All Users\Documents\RSView Enterprise\ME(Windows 2000)

或者

\Documents and Settings\All Users\Shared Documents\RSView Enterprise\ME(Windows XP)

4. 点击 Open(打开)。库被复制到了显示画面文件夹中。

使用库来存储多种语言的显示画面

一个应用项目中所使用的语言数量最多为 20 种。由于库存储在 HMI 工程文件夹之外，而且在所有的应用项目中均可使用，所以对于库来说则没有该限制。然而，由于它们不能存储在 HMI 工程文件夹中，因此用户不能将库显示画面中的字符串导出进行语言转换。取而代之，将图形显示画面导出并进行语言转换，再将已转换的字符串导入，然后将显示画面添加到库中。

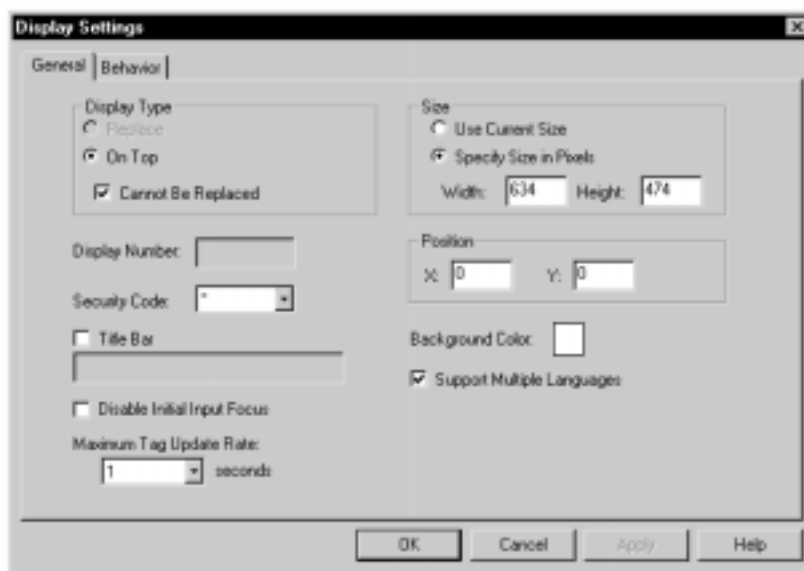
-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

当用户在应用项目中使用库显示画面时，要确保用户已经从库中将要使用的语言添加到了应用项目中。

用多种语言保存库显示画面

1. 创建图形显示画面。
2. 在应用项目中导出文本，这其中包括图形显示画面中使用的文本。
3. 将文本字符串转换成每种需要的语言，对每种语言用新名称来保存文件。
4. 为所有的新语言导入文件。
5. 将图形显示画面添加到库文件夹中。

选中 **Support Multiple Languages(支持多种语言)**选项(该选项在显示设置对话框中)，创建库。



关于使用多种语言进行导入和导出操作的详细信息，请参阅第 23 章。

使用多于 20 种的语言来保存库显示画面

1. 在一个应用项目中创建显示画面，使用多达 20 种语言，并将它添加到库中，前面部分已经对其进行了描述。
2. 将显示画面添加到新的应用项目中，在新的应用项目中使用多达 20 种不同的语言。
3. 在应用项目中导出文本，其中包括图形显示画面中使用的文本。
4. 将文本字符串转换成每种需要的语言，对每种语言用新名称来保存文件。
5. 为新语言导入文件。
6. 将图形显示画面(与步骤 1 中的显示画面具有相同的名称)添加到库文件夹。

新语言添加到了库中。确保显示画面包含与原始显示画面相同的对象。否则，新的显示画面将覆盖原来的显示画面，并且所有的原始语言字符串将不会被定义。

显示的内容

当用户打开支持多种语言的库时，在当前的应用项目语言可使用的情况下，会使用当前的应用项目语言显示字符串。如果库中不包含当前使用的语言，字符串将以单一的问号显示出来。类似地，如果库中包含当前使用的语言，但是在该语言中并非所有的字符串都已经被定义，未定义的字符串将以单一的问号显示出来。

关于在图形库中使用多种语言的更多信息，请参阅第 23 章。

库组件的位置

库文件夹位于：

\\Documents and Settings\\All Users\\Documents\\RSView Enterprise\\ME(Windows 2000)

或者

\\Documents and Settings\\All Users\\Shared Documents\\RSView Enterprise\\ME(Windows XP)

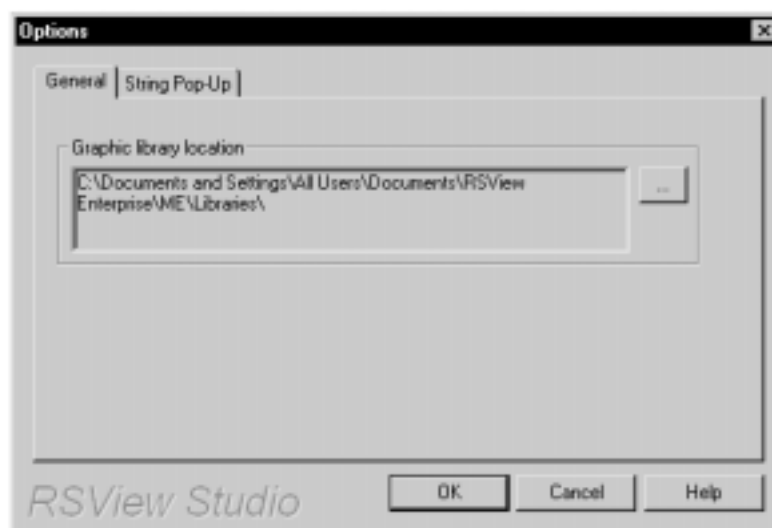
如果需要的话，用户可以设定不同目录来存储库组件。如果用户设定了不同的目录，RSView 会将用户添加或创建的图形库保存在新目录中。类似地，当用户打开库组件时，RSView 会在已设定的目录中搜索组件。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

如果用户设定了不同的目录，但要使用RSView中自带的库，则使用My Compter(我的电脑)和Windows Explorer(Windows资源管理器)将库组件文件复制到用户设定的目录，或者当用户想要打开RSView库组件时，将路径改回为缺省的路径。

为图形库设定新路径

1. 在Tools(工具)菜单中，点击Option(选项)。



关于使用选项对话框的详细信息，请参阅帮助。

将图像导入到用户应用项目

在图形显示画面中用户可以使用以下类型的外部图形文件：

- .bmp ——位图图像
- .jpg —— JPEG 图像
- .dxf —— AutoCAD® 文件
- .wmf —— Windows 图元文件

用户可以只用一步就将.dxf和.wmf文件导入并放置到用户的显示画面中。一旦导入这些文件，它们会转换成绘图对象。关于在用户显示画面中使用这些文件的更多信息，请参阅第15-21页。

RSView Studio 自带的位图图像

RSView Studio 中自带了一系列位图，它们用于图解说说明图形对象和显示画面：

- 箭头
- DIN 符号
- ISA 符号
- 键盘按钮符号，例如：Enter(回车)和 Page Up(上页)
- 零件，例如：按钮、传送设备、管道、储藏容器和阀门。

符号和大部分的箭头是单色图片(即，只用 2 种颜色，一种用于前景颜色，另一种用于背景颜色)。

用户可以为使用的单色图像设置前景和背景的颜色，并使用设置好的单色图像作为图形对象。

对于彩色图片(包括 JPEG 图像)，用户可以设定是否使用透明或实心背景。如果用户选择了透明背景样式，图像中黑色的部分会变为透明。

关于设置图形对象的详细信息，请参阅帮助。

位图文件的位置

RSView Studio 中自带的位图文件存储在以下路径：

\\Documents and Settings\\All Users\\Documents\\RSView Enterprise\\Images(Windows 2000)

或者

\\Documents and Settings\\All Users\\Shared Documents\\RSView Enterprise\\Images (Windows XP)

文件夹中的图像称为 Arrows(箭头)、DIN、ISA、ListKey(列表键)和 Parts(零件)。

导入位图和 JPEG 图像

要使用位图和 JPEG 图像时，用户可以：

- 首先导入图像，然后根据需要将其放入用户的显示画面中。这种方法对于用图像来图解说说明用户的图形显示画面很有效。

关于导入图像后，将其放入用户显示画面中的信息，请参阅第 15-16 页。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

- 当设置图形对象时，根据需要使用 Image Browser(图像浏览器)来导入图像。该方法用于将图像作为图形对象的标注时很有用。

关于使用图像浏览器的信息，请参阅第 14-23 页。

- 从图形库中复制和粘贴图像。

关于复制和粘贴图形对象的信息，请参阅第 15-44 页。

- 将一个应用项目中的图像复制并粘贴到另一个应用项目中。

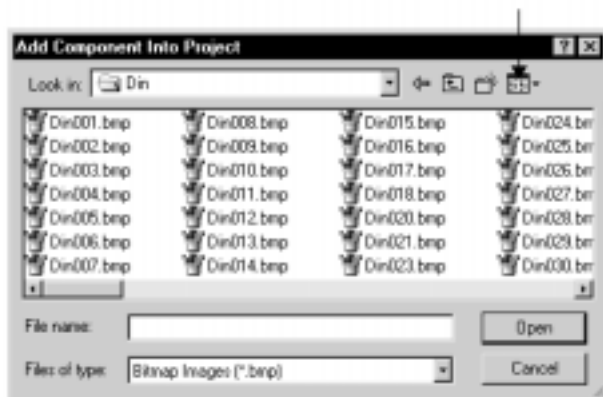
关于同时打开 2 个应用项目的信息，请参阅第 4-9 页。

如果用户使用多于 256 色的图像，在导入图像之前，设置视频适配器的显示颜色大于 256 色。这会确保导入图像的颜色与原始图像的颜色保持一致。关于使用图像的更多技巧，请参阅第 14-24 页。

导入位图和 JPEG 图像

1. 在 Graphic(图形)文件夹中，右键单击 Image(图像)，然后单击 Add Component Into Application(将组件添加到应用项目中)。

要查看图像，点击该按钮，然后点击小图标。

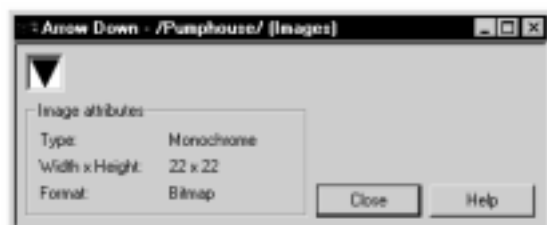


2. 在文件的类型框中，选择添加图像的类型。
3. 浏览到 .bmp 和 .jpg 文件的存储目录，然后点击文件名。
使用 Shift 键和鼠标或者使用 Ctrl 键和鼠标组合来选择其它文件。

4. 点击 **Open**(打开)将已选的文件添加到图像文件的列表中。

查看已导入的图像

1. 在图像文件夹中，双击图像名，或右键单击它，然后点击打开。



使用图像浏览器导入图像

当用户设置图形对象时，根据需要使用 **Image Browser**(图像浏览器)导入图像。

在图像浏览器中，用户可以执行以下操作：

- 将图像导入到应用项目中。
- 选择在图形对象中使用的图像。
- 从应用项目中删除图像。

要打开图像浏览器，使用以下方法其中之一

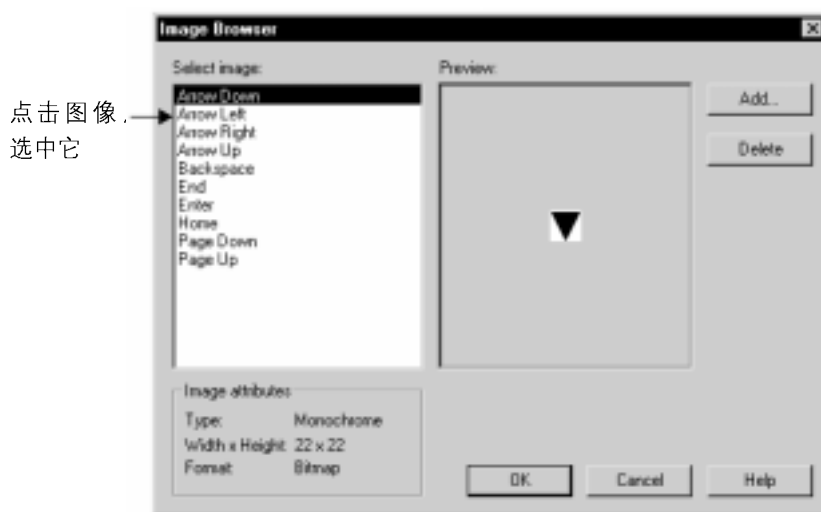
- 在对象的 **Properties**(属性)对话框中，点击图像框旁边的 **Browse**(浏览)按钮。
取决于不同的对象类型，图像框可能位于 **General**(通用)选项卡、**Label**(标注)选项卡或 **State**(状态)选项卡中。
关于打开属性对话框的信息，请参阅第 15-30 页。
- 其中一个和多个对象选中时，在 **Properties Panel**(属性面板)点击图像属性，然后点击 **Browse**(浏览)按钮。

关于打开属性面板的信息，请参阅第 15-31 页。



浏览按钮

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-



关于使用图像浏览器进行导入、选择和删除图像的信息，请参阅帮助。

用户还可以通过点击图像文件夹中的图像来移动它，然后右键点击 **Remove**(移动)或 **Delete**(删除)。更多的信息，请参阅第 2-16 页。

使用图像的技巧

使用位图与 JPEG 图像的对比

当用户决定是否使用位图图像或 JPEG 图像时，考虑以下要点：

- RSVIEW 只支持 256 色(灰度)和 1600 万色的 JPEG 图像。对于其它颜色类型的图像，使用位图。
- 对于高色图像(1600 万色，320 × 240 像素或者更大)，JPEG 图像的载入速度要快于位图图像。在其它情况下，位图图像的载入要快于 JPEG 图像。
- 彩色 JPEG 图像的文件尺寸要比同样尺寸的位图图像小得多，因此在运行时需要较少的磁盘空间。

图像使用指南

图像消耗 Windows 资源，因此当使用图形图像时，尽可能使用最低色度的图像。

用户使用的颜色越多，消耗的内存也越多，并且图像载入和等待画面显示的时间变得越长。

位图类型	每个像素所消耗的位数
单色	1
16 色	4
256 色	8(1 字节)
64K 色	16(2 字节)
1600 万色	24(3 字节)

例如：一个 24 位且像素为 800 × 600 的位图消耗了 1440KB 的内存。如果位图色度减小到 256 色，图像可能会有次要颜色的丢失，但新的图像只用了 480KB 的内存。

使用具有与 RSVIEW 对象尺寸同样像素尺寸的图像来替换其中的图像。RSVIEW 将对图像进行重新调整尺寸来使其符合对象，但如果用户所用的图像尺寸比对象尺寸大得多，则在运行时，显示画面将会变得缓慢，这是由于 RSVIEW 对图像尺寸重新调整需要一定的时间。

参数文件的使用

要想相同的图形显示画面使用不同的标签，则使用参数文件和标签占位符。使用标签占位符要比使用多个显示画面副本并设置不同标签更快捷，特别是在显示画面使用了大量的标签时。使用参数文件也可以减少运行版应用项目文件的尺寸。

参数文件指定了哪个标签可以替换在显示画面中的占位符，它通过将每个标签分配给显示画面中每个唯一的占位符来实现的。为相同图形显示画面使用的每组标签创建一个参数文件。

运行时，被显示的标签数值取决于当显示画面打开时，哪个参数文件在使用。当用户打开显示画面时，在参数文件中设定的标签将会替换标签占位符。

参数可以替换标签地址的任一部分。例如：用户可以使用参数来替换文件夹名。

关于标签占位符

一个标签占位符包含 # 符号和一个在 1 到 500 之间的编号，例如：#1。用户可以在任何分配标签的地方使用占位符。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

关于使用标签占位符的更多信息，请参阅第 15-41 页。

步骤概述

遵循以下步骤使用参数文件和标签占位符。

1. 在 Parameter(参数)编辑器中，为显示画面使用的每组标签创建参数文件。在参数文件中，设定用哪个标签替换哪个占位符。
2. 在 Graphics(图形)编辑器中，创建图形对象并将标签占位符分配给对象。

关于创建图形对象并分配标签占位符的信息，请参阅第 15 章。

3. 在图形编辑器中，为打开包含标签占位符的显示画面创建跳转到显示画面按钮或显示画面列表选择器。在 Goto Display Button(跳转到显示画面按钮)属性对话框或 Display List Selector(显示画面列表选择)属性对话框中设定合适的参数文件。

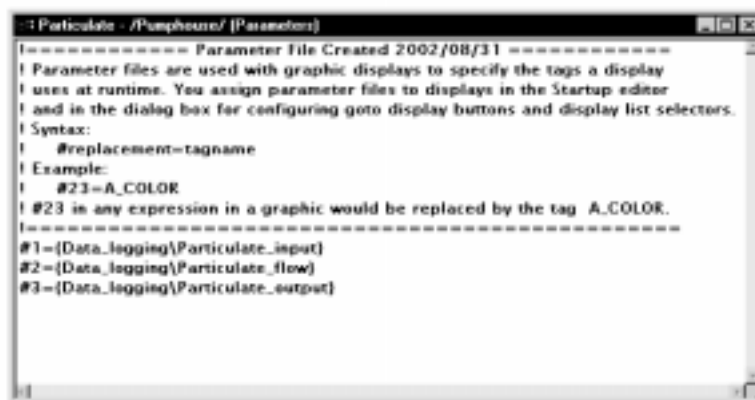
关于设置跳转到显示画面按钮的信息，请参阅第 16-36 页，关于设置显示画面列表选项的信息，请参阅第 16-38 页。

4. 如果启动显示画面使用了标签占位符，则在启动编辑器中对使用的启动显示画面设定参数文件。

关于启动编辑器的信息，请参阅第 25 章。

参数编辑器的使用

使用参数编辑器创建一个或多个替换标签占位符的文件。每个文件存储在编辑器的文件夹中。用户可以同时打开和编辑多个参数文件。



关于使用参数编辑器的详细信息，请参阅帮助。要打开帮助，按键盘上的 **F1** 键。

将参数文件设定给图形显示画面

用户可以使用参数文件用于以下情况：

- 图形显示画面在应用项目第一次运行时打开。在启动编辑器中设定要打开的图形显示画面和与它一起使用的参数文件。
- 使用跳转到显示画面按钮打开图形显示画面。当用户设置按钮时，设定要打开的图形显示画面和与它一起使用的参数文件。
- 使用显示画面列表选择器打开图形显示画面。当用户设置显示画面列表选项器时，设定要打开的图形显示画面和与它们一起使用的参数文件。

示例：使用参数文件代替标签占位符

本示例说明了如何使用 **Canning Overview** 图形显示画面和 2 组标签，其中一组用于罐装玉米，另一组用于罐装豌豆。

Canning Overview 显示画面从被称为 **Main Menu** 的图形显示画面中打开。

1. 创建以下的标签组。用户可使用 **HMI** 和数据服务器标签。

标签类型	标签名称	标签名称
字符串	Corn_Name	Pea_Name
模拟量	Corn_Temp	Pea_Temp
模拟量	Corn_Weight	Pea_Weight
模拟量	Corn_Level	Pea_Level

2. 创建 2 个参数文件，称为 **Corn** 和 **Peas**，包含以下参数：

Corn	Peas
#1 = Corn_Name	#1 = Pea_Name
#2 = Corn_Temp	#2 = Pea_Temp
#3 = Corn_Weight	#3 = Pea_Weight
#4 = Corn_Level	#4 = Pea_Level

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

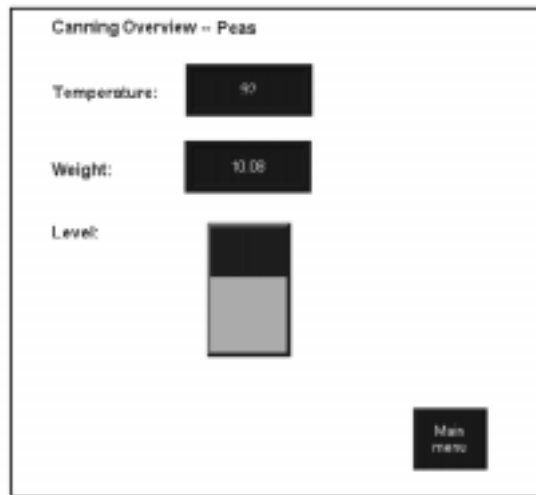
3. 在 Canning Overview 显示画面中，为这些图形对象的 Value(数值)连接分配标签占位符。

这个图形对象	使用这个标签占位符
字符串型显示	#1
数字型显示 1	#2
数字型显示 2	#3
柱状图	#4

4. 使用说明性文本在显示画面中描述该图形对象。
5. 在 Main Menu 显示画面中，为打开 Canning 显示画面创建一个显示画面列表选择器，具有 2 种状态。
6. 将 Corn 参数文件分配给一个状态，并将 Peas 参数文件分配给另一个状态。
7. 分别调用 Corn 和 Peas 状态的标题。

在运行时，当操作员从 Main Menu 中显示画面列表选择器上选择 Peas 状态后，按下 Enter (回车)键，Canning Overview 显示画面会打开并显示 Pea_tags 标签的数值。当操作员选择 Corn 状态时，显示 Corn_tags 标签的数值。

当操作员选择了 Peas 状态后，Canning Overview 显示画面如下所示：



使用本地消息

使用本地消息可以为操作员提供关于设备和生产过程状态的当前信息。例如：用户可以用本地消息来描述那些不能使用图形精确表示的设备状态。

用户在 Local Messages(本地消息)编辑器中创建的消息可以在图形显示画面中的本地消息显示画面对象中显示出来。在应用项目中，用户可以使用多个本地消息显示画面对象，并将每个对象连接到不同的文件消息中。或者，对于多个本地消息显示画面对象，用户可以使用相同的文件消息。

本地消息与信息消息的对比

当显示画面打开时，使用本地消息可以在特殊的图形显示画面中为操作员提供信息。无论哪个显示画面打开都要为操作员提供信息时，则使用信息消息。

关于信息消息的详细信息，请参阅第 12 章。

步骤概述

遵循以下步骤，设置本地消息：

1. 在 Local Messages(本地消息)编辑器中，设置消息及其触发数值。

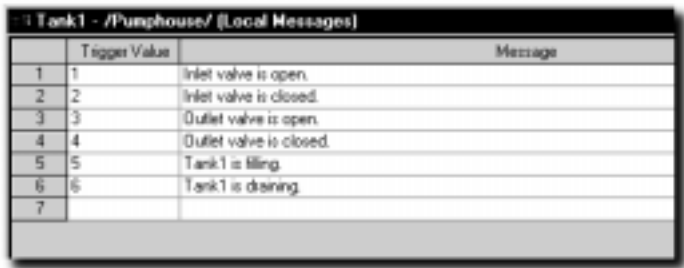
-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

2. 在Graphics(图形)编辑器中,在运行时需要显示消息的图形显示画面中创建本地消息显示画面对象。对于每个本地消息显示画面,在数值连接中分配一个标签或表达式,并设定要显示的消息文件。

关于创建图形对象的信息,请参阅第 15 章。关于设置本地消息显示画面对象的信息,请参阅第 16-54 页。

使用本地消息编辑器

使用 Local Message editor(本地消息编辑器)创建一个或多个本地消息文件。每个文件均存储在编辑器的文件夹中。用户可以同时打开并编辑对多个文件。



	Trigger Value	Message
1	1	Inlet valve is open.
2	2	Inlet valve is closed.
3	3	Outlet valve is open.
4	4	Outlet valve is closed.
5	5	Tank1 is filling.
6	6	Tank1 is draining.
7		

在每个消息文件中,最多可设定 10000 个消息。

关于使用本地消息编辑器的详细信息,请参阅帮助。

设置本地消息的准备工作

当应用项目在运行状态时,关于各种过程状态的信息连续不断地发送给数据源。例如:应用项目可能是在监视一个阀门的打开或关闭,或者是锅炉温度。表征这些过程状态的数值信息将发送到数据源。

数据源

RSView 文档使用数据源这个术语作为包含所有可能的标签数据源(包括:数据服务器标签和 HMI 标签)的通用术语。数据源可以是内存也可以是设备(例如:可编程控制器或者 OPC 服务器)。RSView 向数据源发送数据,或者从数据源读取数据。数据源被组态,以便于在 RSVIEW 数据表 and 用户应用项目控制的机器设备之间交换信息(以数字量型或者字符串型数值的形式)。

识别要监视的标签和数值

要设置的本地消息,先确定与机器过程相关的哪些标签需要监视,并且识别那些将要触发本地消息的标签数值。

关于创建 HMI 标签的信息，请参阅第 7 章。

本地消息如何工作

这些内容是本地消息系统的关键部分：

- 本地消息文件——文本文件,包含了一个消息列表，以及每个消息的数字触发数值。
- 本地消息显示画面对象——当分配给该对象的数值连接到消息触发数值相匹配时,图形对象可以显示本地消息
- 数值连接——标签或表达式。当连接的数值与消息触发数值相匹配时，本地消息显示画面对象将显示相关的消息。

不论是否有消息显示，本地消息显示画面对象总是出现在它所在的图形显示画面中。然而，只有当操作员当前正在查看图形对象所在的显示画面时，操作员才能看见消息。

下面的示例中讲述了本地消息系统的关键部分是如何工作的。

示例：显示本地消息

下面的示例讲述了如何通知操作员吊升机械升起的状态。

1. 创建名称为 **Hoist_Status** 的标签。该标签指向了可编程控制器的某个地址，此地址已连接到吊升机械的传感器上。该标签有 5 个可能的数值：

此标签的数值	当吊升机械具有此状态
1	在最低点
2	上升
3	在最高点和最低点之间停止
4	下降
5	在最高点

2. 在本地消息编辑器中，创建相关消息，使其触发数值与发送给 Hoist_Status 标签的数值相匹配：

触发数值	消息
1	吊升机械准备上升。
2	吊升机械正在提升吊盘。
3	吊升机械停止。
4	吊升机械正在降低吊盘。
5	吊升机械完成提升。

使用 “Hoist status” 名称保存消息文件。

3. 在 Graphics(图形)编辑器中，创建本地消息显示画面对象。在对象的属性对话框中，将 Hoist_Status 标签分配给 Value(数值)连接，并选择 Hoist 状态消息文件。

在运行时，当操作员查看包含本地消息显示画面对象的图形显示画面时，会显示吊升机械的状态。

本地消息和触发数值

创建用户想要通知操作员的与每个标签数值相关的消息。为每个消息分配一个触发数值，并设置数据源将触发数值送到 Value(数值)连接。用户可以使用 HMI 标签和数据服务器标签。

触发数值可以是任何非零整数值(正整数或负整数)。触发数值不必是连续的，但是它们必须是为每条消息单独设定的。例如：用户可以使用触发数值 1、2、3 或者 10、20、30。

如果用户使用一个模拟量标签或者一个表达式，用户可以使用任何非零整数或浮点数值去触发一个报警，浮点数值四舍五入到最接近的整数。关于数据如何进行四舍五入的信息，请参阅第 7-2 页。

触发数值不能是零。数字量标签有二种可能的数值：0 和 1。所以，如果使用了数字量标签，则用户只能使用数值 1 来触发消息。如果用户想使用一个数字量标签触发二条不同的消息，那么就创建一个表达式，该表达式将数字量标签数值增加 1。通过这种方式，用户可以使用触发数值 1 和 2。

当数值连接数值为 0 时，本地消息显示画面对象会清除。

在多种语言创建本地消息

RSView 支持使用多种语言创建本地消息。在本地消息文件中，使用 `CurrentLanguage()` 函数指定消息偏移量。在该文件中，将用户的消息按照不同的语言分成不同的部分。有关 `CurrentLanguage()` 函数的内容，请参阅第 20-14 页。也可参阅如下示例。

用户可以将本地消息文件中的文本字符串导出，以进行语言转换。然后把转换的字符串粘贴到原始文件中。RSView 不支持直接导入转换的消息文本。关于导出文本进行语言转换的内容，请参阅第 23 章。

示例：用多种语言创建本地消息

这个示例说明了如何在运行时产生英语、法语或德语的本地消息，使用哪种语言主要取决于应用项目当前正在使用的语言。

1. 创建一个本地消息文件，为触发数值 1 到 10 创建英语消息。
2. 为触发数值 11 到 20 创建法语消息。
3. 为触发数值 21 到 30 创建德语消息。
4. 为本地消息文件分配一个本地消息显示图形对象。
5. 在本地消息显示画面图形对象中为数值连接指定表达式：

```
If CurrentLanguage( )="en-US" then Local_messages
Else If CurrentLanguage( )="fr-FR" then Local_messages + 10
Else Local_messages + 20
```

本地消息显示图形对象如何工作

在运行时当用户打开图形显示画面，RSView 会从数值连接中读取该值，并且根据该数值对本地消息显示画面对象进行更新。

显示的内容

- 如果数值连接未分配，则显示画面中会出现大量问号(?)。
 - 数值连接四舍五入到最接近的整数。如果数值与指定消息文件中的任意触发数值都不相匹配，则会显示问号。
- 关于数值如何进行四舍五入的信息，请参阅第 7-2 页。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

- 如果消息太长以至于不能在该对象中显示，那么后面显示的字符被替换为星号(*)。
- 如果数值连接的数值为 0，则显示画面会被清除。

打印显示画面

用户可以在开发计算机上打印图形显示画面。如果用户想要其他人员在执行应用项目之前回顾显示画面，或者保存显示画面的可视记录，则打印显示画面会很有用。

用户还可以在运行时打印图形显示画面，这会提供一份打印的过程数值(例如：趋势图数据)记录。

关于在开发计算机上打印的信息，请参阅第 2-17 页。

运行时打印显示画面

当用户在运行过程中打印显示画面时，屏幕中的所有对象都将被打印出来，包括当前的显示画面、弹出的窗口和任何可视的背景应用项目。

关于在Windows 2000或Windows XP应用项目中设定哪个打印机在运行时进行打印的信息，请参阅第 26-10 页。

关于在 PanelView Plus 终端运行的应用项目上设定打印机选项的信息，请参阅《*PanelView Plus 终端用户手册*》。

关于在 VersaView® CE 终端运行的应用项目上设定打印机选项的信息，请参阅《*VersaView® CE 终端用户手册*》。

要在运行时打印图形显示画面，使用下列方法中的一种或两种

- 在用户想要打印的图形显示画面中创建显示画面打印按钮。在运行时，操作员可以按下该按钮来进行显示画面的打印。

关于创建图形对象的信息，请参阅第 15 章。

- 为 Remote Display Print connection(远程显示画面打印连接)分配标签或表达式(在全局连接编辑器中)。当标签或表达式的数值从 0 变为非零值时，当前的显示画面会自动打印。编辑数据源，触发用户需要打印的数据。

关于设置远程显示画面打印的更多信息，请参阅第 8-2 页。

第 15 章 使用图形对象

本章描述了图形对象的内容并概括了如何：

- 创建图形对象，包括绘图和 ActiveX?对象。
- 创建引用对象。
- 选定 / 取消选定对象和使用 Object Explorer(对象浏览器)。
- 使用 Properties(属性)对话框和 Property Panel(属性面板)来设置对象。
- 为对象命名并设定颜色。
- 测试在不同状态下对象的外观。
- 给对象分配标签和表达式。
- 使用标签替换功能替换标签。
- 使用标签占位符。
- 移动、复制、创建对象副本、调整对象大小、改变对象形状及删除对象。
- 对象分组和取消分组，编辑对象组。
- 排列对象并锁定其位置。

关于创建并设置图形对象的设置信息，请参阅第 16 章。

关于设置对象的示例信息，请参阅 RSVIEW®Studio™ 自带的应用示例。帮助也提供了如何使用对象的示例。

图形对象的类型

组成图形显示画面的元素称为图形对象。使用对象控制用户的生产过程、机器和应用项目。

RSVIEW 拥有广泛的可配置对象，例如：按钮、列表选择器、柱状图和趋势图。有些对象同数据源互相交换数据，允许操作员改变和查看标签值。例如：当操作员按下按钮将某标签值设置为 1 时，可以使可编程控制器启动传送带。其它对象用来控制用户的应用项目。例如：用户可以使用按钮改变显示画面或者滚动列表。

RSVIEW 中带有绘图对象，用户可以使用它来图解说明用户的图形显示画面。绘图对象包括文本、位图图像、几何图形和徒手画。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

RSView 还支持 ActiveX 对象——可以用来控制生产过程和显示画面信息的第三方软件组件。ActiveX 对象是否可用取决于用户在开发计算机上安装了哪些第三方的应用程序。例如：Microsoft® Visual Basic®、Rockwell Software® RSTools® 和 Microsoft Office 提供的 ActiveX 控件都可以在 RSVIEW Studio 中进行配置。

使用表格

下页开始的表格将帮助用户选择使用哪个对象对应用项目、机器和生产过程进行控制。表格按功能将对象分组，且对每个对象进行概括性的说明，并且列出了关于使用对象的更多详细信息对照说明。

关于连接

许多对象使用连接实现与数据源的互相交换数据。连接是对象和数据源之间的连接。根据对象功能的不同，对象可以具有多种连接。例如：一个瞬时型按钮具有 Value connection(数值连接)和 Indicator connection(指示器连接)。数值连接用来设置数据源的数值，指示器连接用来在用户的图形显示画面中显示数据源的数值。

通过给对象的连接分配标签和表达式，用户可以控制应用项目和数据源间的数据流，而它们可以轮流控制用户的生产过程或机器。在对象 Properties(属性)对话框的 Connection(连接)选项卡中给对象连接分配标签和表达式(请参阅第 15-28 页)，或在 Properties Panel(属性面板)的连接选项卡中给对象连接分配标签和表达式(请参阅第 15-31 页)。

用户显示画面的图解说明

使用下列图形对象	执行下列操作
文本	在显示画面中创建文本进行标注或说明。请参阅第 15-14 页。
图像	在用户的显示画面中放置图像。关于更多信息，请参阅第 15-15 页。
面板	绘制出带边框的矩形。请参阅第 15-17 页。
弧形	绘制出弧形(椭圆的一部分或圆的边框)。请参阅第 15-17 页。
椭圆	绘制出椭圆和圆。请参阅第 15-18 页。
徒手画)	就像用画笔在纸上绘画一样画下用户需要的图形形状。请参阅第 15-18 页。
线	绘制出对角直线、水平线和垂线。请参阅第 15-19 页。
多边形	绘制出由一系列直线首尾相接构成的封闭图形。请参阅第 15-19 页。
折线	绘制出一系列相连接的直线。请参阅第 15-19 页。
矩形	绘制出矩形和正方形。请参阅第 15-20 页。
圆角矩形	绘制出带圆角的矩形和正方形。请参阅第 15-21 页。
楔形	绘制出实心椭圆或圆的部分。请参阅第 15-17 页。

控制应用项目

使用下列图形对象	执行下列操作
跳转到显示画面按钮	打开图形显示画面。关于详细信息，请参阅第 24-4 页。
返回显示画面按钮	关闭图形显示画面回到先前的显示画面。关于详细信息，请参阅第 24-5 页。
关闭显示画面按钮	关闭显示画面，也可以给标签传送一个数值。关于详细信息，请参阅第 24-6 页。
显示画面列表选择器	从显示画面列表中选择来打开显示画面。关于详细信息，请参阅第 24-6 页。
显示画面打印按钮	打印当前显示画面。关于详细信息，请参阅第 14-34 页。
语言切换按钮	切换应用项目语言。关于详细信息，请参阅第 页。
登录按钮	打开登录对话框然后登录。关于详细信息，请参阅第 13-13 页。
注销按钮	从应用中注销。关于详细信息，请参阅第 13-14 页。
密码按钮	更改当前的用户密码。关于详细信息，请参阅第 28-4 页。
关闭按钮	停止应用项目并关闭 RSVIEW ME Station™。关于详细信息，请参阅第 24-7 页。
跳转到组态模式按钮	停止应用项目并打开 RSVIEW ME Station 对话框。关于详细信息，请参阅第 24-4 页。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

使用下列图形对象	执行下列操作
打印历史报警按钮	在报警日志文件中打印报警消息报表。用户可以打印包含所有报警消息的报表，或者打印指定的报警触发表。关于详细信息，请参阅 16 -57 页。
打印报警状态按钮	打印报警状态报表，该报表包括每个报警触发的次数和报警的时间。用户可以打印所有的报警，或者可以打印指定的报警触发。关于详细信息，请参阅 16 -57 页。

起动和控制生产过程

使用下列图形对象	执行下列操作
瞬时型按钮	通过按下按钮给标签传送一个数值，这时起动一个过程或者动作。释放按钮将传送另一个数值。关于详细信息，请参阅第 16-21 页。
保持型按钮	实现两个数值的切换。当按下按钮时向标签传送一个数值，下一次按下和释放时传送另一个数值。此按钮在改变机器或过程的设置是有用的，但不用于起动机器和过程。关于详细信息，请参阅第 16-22 页。
锁定型按钮	起动机器或生产过程。按钮保持锁定状态直到过程结束。例如：用此按钮起动包裹填充机器。当过程结束时(包裹填满)，通过Handshake Connection(握手连接)将按钮复位(解锁)。关于详细信息，请参阅第 16-24 页。
多态型按钮	在一系列数值之间循环。操作员每按一次按钮，就向标签传送下一状态值。当按钮循环到最后的 状态时，再次按下将使其切换到第一次的状态并且写出第一次的状态值。 当用户想让操作员能看到并且依次选择多个选项时，仅需这一按钮即可。这个按钮标识当前操作状态。它通过显示不同颜色、标题及图像反映不同的状态。关于详细信息，请参阅第 16-25 页。
互锁型按钮	使用一组按钮向同一标签传送数值。当操作员按下组中的一个按钮时，标签即获得按钮数值。只要标签数值和按钮数值一样，按钮就将一直保持突出显示。按下组内另一按钮来释放前一按钮，并向标签传送新数值。关于详细信息，请参阅第 16-27 页。 也可以使用一个互锁型按钮给标签传送数值。
斜坡增减型按钮	通过设定整型或浮点型数值以增加或减少标签数值。如：一起使用两个斜坡增减型按钮实现增/减控制。关于详细信息，请参阅第 16-28 页。
控制列表选择器	从生产过程或操作状态列表中进行选择。列表将突出显示当前状态，操作员可使用列表中的滚动条选择不同状态。分配给所选状态的数值将被写入标签中。关于详细信息，请参阅第 16-48 页。
引导型控制列表选择器	从生产过程或操作的状态列表中进行选择。列表将突出显示当前状态，操作员或远程设备(例如：可编程控制器)可使用列表中滚动条选择不同状态。关于详细信息，请参阅第 16-51 页。

使用下列图形对象	执行下列操作
使用水平或垂直滚动条绘制对象	通过使用鼠标拖动滑块对象控制标签的数值。滑块对象的像素位置被转换为数值并写入标签中。同时滑块将以位置的改变来反映数据源中标签数值的改变。关于动画的信息，请参阅第 17 章。
ActiveX 对象	第三方对象，连接到模拟量、数字量或者字符串标签，包括 HMI 和数据服务器标签。当对象的属性数值发生改变时，新的数值将写入相关标签中。关于详细信息，请参阅第 15-22 页。

以图形化的方式显示生产过程和数值

使用下列图形对象	执行下列操作
柱状图	以柱状图格式显示的数字型数值。柱状图尺寸上的增加或者减少反映了数值的改变。关于详细信息，请参阅第 16-46 页。
测量盘	以表盘格式显示的数字型数值。测量盘的指针在表盘上移动来反映了数值的改变。关于详细信息，请参阅第 16-47 页。
刻度尺	柱状图数值范围的静态指示。关于详细信息，请参阅第 16-48 页。
多态指示器	在面板上改变颜色、图像或者标题来显示生产过程的当前状态。设置的每个状态对应于一个数字型标签数值。关于详细信息，请参阅第 16-40 页。
符号	使用单色图像的颜色改变来显示生产过程的当前状态。被设置的每个状态对应于一个数字型标签数值。 此对象对于直观显示生产过程或操作是很有用的。关于详细信息，请参阅第 16-41 页。
列表指示器	使用当前状态已突出显示的可能状态列表显示生产过程的状态。通过列表中的标题表征每个状态，并分别对应于一个数字型标签数值。 如果用户想查看当前状态并想查看其它可能状态时，此指示器是非常有用的。对于顺序生产过程，该列表能够提示操作员下一个生产过程将是什么。关于详细信息，请参阅第 16-43 页。
趋势图	历史或当前数字型标签数值，以时间为变量绘图，或者在 XY 坐标中显示，用以表示一个或多个标签数值和另一个标签数值之间的关系。关于详细信息，请参阅第 18 章。
时间和日期显示画面	显示当前的时间和日期。关于详细信息，请参阅第 16-56 页。

使用下列图形对象	执行下列操作
ActiveX 对象	第三方对象，连接到模拟量、数字量或者字符串标签，包括 HMI 和数据服务器标签。显示的数据取决于对象。关于详细信息，请参阅第 15-22 页。
绘制带旋转、宽度、高度、填充体、颜色或水平 / 垂直位置动画的对象	使用图形表述方法显示标签数值，该图形表述显示当前数值与一些可能范围内数据的关系。例如：使用旋转动画显示标签数值，用来表示表盘上指针的位置。 对于颜色动画，分配不同的颜色以代表不同的数值。关于动画的信息，请参阅第 17 章。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

列表、趋势图、报警条和数字型输入对象的使用

使用下列按钮	同下列图形对象一起使用	执行以下操作
暂停按钮	趋势图	使趋势图在暂停和自动滚动之间切换。
下一画笔按钮	趋势图	将趋势图的垂直轴标注改变为下一画笔的标注。
回格按钮	控制列表选择器 引导型控制列表选择器	使光标返回到列表中的突出显示条目。
结束按钮	列表和趋势图	列表——移动到列表的底部条目。 趋势图——恢复趋势图滚动，并移动到趋势图的当前(最新的)数据。
回车按钮	列表，报警列表和报警条	选择光标指向的条目。 确认当前选择的报警。
起始按钮	列表和趋势图	列表——移动到列表的顶部条目。 趋势图——暂停趋势图并移动到趋势图的最早数据值。
左移 / 右移按钮	趋势图	暂停趋势图并且向左或向右滚动趋势图。
上移 / 下移按钮	列表，趋势图和数字型输入对象	列表——在列表中上移或下移条目。 趋势图——在垂直刻度方向上移或下移趋势图以便显示上方或下方的数值 数字量输入光标和数字量输入使能按钮——使数值按斜坡方式增加或减少。
上页 / 下页按钮	列表	在列表中向上移动一页或向下移动一页。
确认报警按钮	报警列表 报警条	确认并静音所选中的报警。
报警状态模式按钮	报警状态列表	改变在报警状态列表中显示报警的类型，从所有报警到激活的报警到过去的报警。
清除报警条按钮	报警条	清除报警条中的报警，而不从报警日志文件和报警列表中移除报警。
诊断清除按钮	诊断列表	将所选的消息从所有的诊断列表移除中。
信息确认按钮	信息消息显示画面	确认显示画面中的当前消息。

关于在列表和趋势图中使用按钮的更多信息，请参阅在下列页码中的相关主题：

关于以下信息	请参阅
将按钮连接至指定的列表，报警条或趋势图对象	第 10 页
同报警列表，报警条和报警状态列表一起使用按钮	第 35 页
同信息消息显示画面一起使用按钮	第 7 页
同诊断列表一起使用按钮	第 12 页
同趋势图一起使用按钮	第 11 页

与上表中的按钮不同，下面的按钮不与特定的图形对象一起执行操作。用户可以直接使用它们与历史报警中的报警及用户的诊断信息一起直接执行操作。

使用下列按钮	执行下列操作
确认所有报警按钮	确认并静音所有当前未确认的报警以及指定报警触发的报警。
清除历史报警按钮	从报警日志文件和所有报警列表中移除报警。可以移除全部，也可以只移除指定触发的报警。用户还可以复位被清除的报警。这将复位报警被触发为 0 的次数，并且将处于报警状态的累计时间设置为 0。
复位报警状态按钮	对于所有报警而言，将复位报警被触发为 0 的次数，并且将处于报警状态的累计时间设置为 0。
静音报警按钮	将所有当前报警的指示器静音(仅对Windows 2000和Windows XP用户而言)。
排序报警按钮	切换排序报警的方式，在报警列表和报警日志文件中按照时间方式排序报警或者按照触发数值方式排序报警。
清除所有诊断按钮	从所有诊断列表中清除所有的诊断信息。

输入和显示数字型和字符串型数值

使用以下图形对象	执行下列操作
数字量输入使能按钮	输入一个数值并将其赋给标签或表达式,或按斜坡方式改变数据源的数值。关于详细信息,请参阅第 28-6 页。
数字量输入光标	输入一个数值并将其赋给标签或表达式,或按斜坡方式改变数据源的数值。关于详细信息,请参阅第 28-6 页。
字符串输入使能按钮	输入一个字符串值并将其赋给标签。关于详细信息,请参阅第 28-10 页。
数字型显示	显示数字型标签数值。例如:显示当前炉温温度值。关于详细信息,请参阅第 16-29 页。
字符串型显示	显示字符串型标签数值。例如:设置数据源来产生字符串,它报告操作过程的状态或指示操作员下一操作。关于详细信息,请参阅第 16-34 页。
RecipePlus 按钮	显示 RecipePlus 表中成分的数据集和标签数值。从选定的数据集向数据源写入标签数值。从数据源向选定的数据集或新的数据集写入标签数值。将表中的数据集数值保存到配方文件中。关于详细信息,请参阅 19-3 页。
RecipePlus 选择器	选择配方及单位来执行显示、从中下载、写入等操作。关于详细信息,请参阅 19-2 页。
RecipePlus 表	显示和比较配方数据集的数值和标签数值。编辑数据集数值。关于详细信息,请参阅第 19-2 页。
ActiveX 对象	使用第三方对象与模拟量、数字量或字符串标签连接来输入或显示数据,其中包括 HMI 和数据服务器标签。显示的数据格式取决于对象。关于详细信息,请参阅第 15-22 页。

显示报警和消息

使用下列图形对象	显示下如内容
报警列表	多个报警消息,包括报警的触发时间和确认时间。关于详细信息,请参阅第 9-31 页。

使用下列图形对象	显示如下内容
报警条	单个未被确认的报警消息。关于详细信息，请参阅第 9-33 页。
报警状态列表	报警状态包括报警的次数及报警持续的时间。关于详细信息，请参阅第 9-34 页。
诊断列表	有关诸如标签读取、标签写入及通讯故障等系统活动的消息。关于详细信息，请参阅第 10-11 页。
信息消息显示画面	有关生产过程、提示或指导说明以及当前状态的信息。关于详细信息，请参阅第 12-6 页。
本地消息显示画面	有关设备或生产过程的正在进行的信息。关于详细信息，请参阅第 14-33 页。

选择创建图形对象的工具

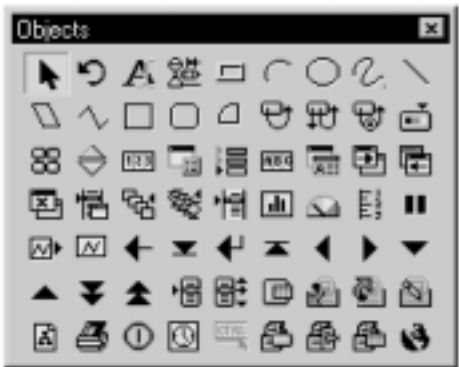
Graphics Editor(图形编辑器)中的Object(对象)菜单包含创建对象的条目，同时也包含选择和旋转对象的条目。用户也可以使用对象工具栏中的工具来创建大部分对象。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

对象菜单



对象工具栏



在创建对象之前，用户必须选择对象的工具，这项工作通过点击菜单或者点击工具栏中的工具来实现。当光标指向工具栏的某一工具时，在工具提示中和状态条中将显示工具的名字。

要选择工具

1. 在工具栏或者Objects(对象)菜单栏中点击工具。当点击工具时，光标将显示被激活的工具。



执行以下操作，取消工具的选择



- 双击显示画面的空白区域
- 点击选择工具
- 点击另一工具

对于一些绘图对象，在图形显示画面的空白区域双击将创建该对象的副本。对于这些对象，要完成图形的绘制，需点击选择工具。关于更多的信息，可以参阅从 15-13 页开始的创建图形对象说明。

创建对象的准备工作

当创建对象时，使用网格精确定义对象的大小和位置。

要使用网格

1. 在 View(查看)菜单栏中点击 Show Grid(显示网格)，并点击“Snap On(对齐)”。
- 关于设置网格的信息，请参阅第 14-8 页。

下面的部分描述了如何创建图形对象。在创建完图形对象后，关于对图形对象进行设置的信息，请参阅第 16 章。关于与创建的对象进行动画连接的信息，请参阅第 17 章。

创建图形对象

这一部分内容适用于常规的图形对象。

ActiveX 对象和一些绘图对象的创建还需要其它的步骤。关于创建绘图对象的详细信息，请参阅下一部分。关于 ActiveX 对象的信息，请参阅第 15-22 页。

要创建图形对象

1. 选择创建对象的工具。
2. 在用户想放置对象的地方点击鼠标，并拖拽鼠标大致绘出用户需要的对象大小的矩形区域。
3. 双击该对象，打开 Properties(属性)对话框。
4. 在对话框中指定对象的外观、行为及连接。关于属性对话框的更多信息，请参阅第 15-28 页。

用户也可以使用 Property Panel(属性面板)来设置对象。关于使用属性面板的信息，请参阅第 15-31 页。

创建绘图对象

以下创建绘图对象的说明描述了如何创建对象，并打开对象的属性对话框设置对象的外观。关于属性对话框的信息，请参阅第 15-28 页。

用户也可以使用属性面板设置对象。关于属性面板的使用，请参阅第 15-31 页。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

创建文本

选择字体

用户可以选择已经安装的任何字体，但是推荐使用 TrueType™ 和 OpenType® 字体。这些字体既可以很容易地调整大小，而又不影响文本质量。

对 PanelView Plus™ 和 VersaView®CE 终端，用户必须选择 TrueType 字体。

当对应用项目进行设置时，如果运行的电脑没有用户应用项目中使用过的字体，Windows 将用最接近的字体来代替用户设定的字体。

为语言切换选择字体

如果用户将使用带多种语言的应用项目，我们推荐用户使用 Microsoft Sans Serif 或 Tahoma。这些字体允许字体连接并且支持其它语言的字符集。PanelView Plus 和 VersaView CE 终端出厂时已开启字体连接。

关于字体连接的更多信息，请参阅帮助。关于应用项目设置语言的更多信息，请参阅第 23 章。

使用 Size to fit(调整大小)选项

如果用户用 Size to fit(调整大小)选项，Text(文本)对象的尺寸可能随语言种类的不同而改变大小。用户必须检查所有包含转换字符串的显示画面。

要创建文本对象

1. 选择 Text (文本)工具。
2. 在用户想要放置文本的位置点击鼠标，然后拖拽鼠标绘制一个矩形。



文本工具

Text Properties(文本属性)对话框打开。



3. 选择文本选项。

关于对话框中选项的信息，请参阅帮助。

4. 要关闭对话框，点击 OK。

文本将放置在用户画的矩形区域内。

5. 要创建另一个 Text(文本)对象，在显示画面的另一区域，重复 2-4 步骤。

用户按需设置了一个文本对象后，将其复制并粘贴，就可创建格式相同的附加文本对象。然后编辑新对象文本。

要编辑文本对象

1. 双击文本。

Text Properties(文本属性)对话框打开。

2. 在 Text box(文本框)中，在用户想要做出改动的地方点击鼠标。要想删除字符，使用 Backspace(回格)或 Delete(删除)键。

创建图像

在图形显示画面中，使用 Image(图像)图形对象放置位图和 JPEG 图像。

图像只支持可见性动画。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

使用位图和 JPEG 图像

在显示画面中放置位图和 JPEG 图像之前，用户必须将图像导入应用项目中。关于更多信息，请参阅第 14-21 页。

在显示画面中放置位图和 JPEG 图像



图像工具

1. 选择 Image(图像)工具。
2. 在用户想要放置图像的地方点击鼠标，拖拽鼠标绘制一个矩形框。
打开图像浏览器。



3. 在 Select image(选择图像)列表中，选择要放置的图像并点击 OK。
关于使用 Image Browser(图像浏览器)的更多信息，请参阅第 14-23 页。
图像将放置在用户绘制的矩形区域，但图像的实际大小保持上一次使用时的值，而非用户绘制的矩形框的大小。
4. 要改变图像的属性，双击图像打开 Image Propertues(图像属性)对话框。
5. 选择图像的选项。
关于对话框中选项的信息，请参阅帮助。
6. 要关闭对话框，点击 OK。

创建面板

Panel(面板)只支持可见性动画。

要创建面板



面板工具

1. 选择 Panel(面板)工具。
2. 在用户想放置面板的地方点击鼠标，拖拽鼠标，直到图像变为用户所需的大小为止。
3. 要改变面板的外观，双击面板打开 **Properties Properties(面板属性)**对话框。
4. 选择面板的选项
关于对话框中选项的信息，请参阅帮助。
5. 要关闭对话框，点击 **OK**。

创建弧形和楔形

按照如下两步绘制弧形或楔形：首先创建椭圆或圆，然后按照用户的需要改变椭圆或圆的形状。

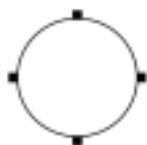


创建弧形和楔形



弧形工具

1. 选择 Arc(弧形)工具或 Wedge(楔形)工具。
2. 在用户想放置对象的地方点击鼠标，拖拽鼠标画出一个椭圆或者圆。
在基于圆而不是椭圆取弧形或楔形时，用户可以在拖拽鼠标绘制同时的按下 **Ctrl** 键。
当用户松开鼠标时，将出现一组手柄，用户可以通过拖拽它们将楔形或弧形的角度从 360 减小到用户希望的角度。



3. 点击某个手柄，并且拖拽鼠标以“切除”圆的一部分。



4. 点击对象，完成绘制。
5. 要改变对象的外观，在 **context(上下文)** 菜单中点击 **Properties(属性)**，或双击对象打开属性对话框来改变对象的外观。
6. 选择弧形或楔形的选项。
关于对话框中选项的信息，请参阅帮助。
7. 要关闭对话框，点击 **OK**。
用户还可以使用 **Arc(弧形)** 工具或 **Wedge(楔形)** 工具改变弧形和楔形的形状。
关于更多信息，请参阅第 15-47 页。

创建椭圆和圆

使用 **Ellipse(椭圆)** 工具绘制椭圆或圆。

创建椭圆或圆



椭圆工具

1. 选择 **Ellipse(椭圆)** 工具。
2. 在用户想放置对象的地方点击鼠标，并拖拽鼠标直到所绘制的椭圆或圆变为期望的尺寸大小。
要绘制圆，则在拖拽鼠标期间同时按下 **Ctrl** 键。
3. 要改变对象的外观，双击对象打开对象 **Properties(属性)** 对话框。
4. 选择圆或椭圆的选项。
关于对话框中选项卡的信息，请参阅帮助。
5. 要关闭对话框，点击 **OK**。

创建徒手画

使用 **Freehand(徒手画)** 工具与用笔在纸上绘图类似。

创建徒手画图形

1. 选择 **Freehand(徒手画)** 工具。



徒手画工具

2. 点击并拖拽鼠标绘制用户需要的形状。
3. 要改变对象的外观，双击对象打开 **Freehand Properties**(徒手画属性)对话框。
4. 选择 **Freehand**(徒手画)的选项。
关于对话框中选项的信息，请参阅帮助。
5. 关闭对话框，点击 **OK**。

创建线条

要创建线



线条工具

1. 选择 **Line**(线条)工具。
2. 在用户想开始画线的地方点击鼠标，再从该点拖拽鼠标到线的终点。
绘制水平线和垂直线，用户在拖拽鼠标期间按下 **Ctrl** 键。
3. 要改变线的外观，右键单击对象并且在 **Context**(上下文)菜单中选择 **Properties**(属性)，打开 **Line Properties**(线条属性)对话框。
4. 选择线选项。
关于对话框中选项的信息，请参阅帮助。
5. 要关闭对话框，点击 **OK**。
用户可以使用 **Polyline**(折线)工具将线变成折线。关于更多信息，请参阅第 15-47 页。

创建多边形和折线

折线由一系列线连接而成。多边形是一个多边形对象(有三条或三条以上的边)。例如：可以利用 **Polygon**(多边形)创建三角形。



折线



透明多边形



实心多边形

要创建多边形和折线

1. 选择 **Polygon**(多边形)或 **Polyline**(折线)工具。



多边形工具



折线工具

2. 点击并拖拽鼠标绘制对象的第一段。释放鼠标按钮。

要绘制水平线和垂直线，用户可以在拖拽鼠标期间同时按下 **Ctrl** 键。



3. 移动鼠标到下一段用户需要的终点，然后点击。重复此步骤直到完成此对象的绘制。



4. 在显示画面的空白区域双击鼠标或点击 **Select(选择)** 工具完成绘制。
5. 要改变对象的外观，双击对象打开对象的 **Properties(属性)** 对话框。
6. 选择多边形或折线的选项。

关于对话框中选项的信息，请参阅帮助。

7. 要关闭对话框，点击 **OK**。

用户可以使用 **Polygon(多边形)** 工具改变线、多边形、折线和矩形的形状。关于更多信息，请参阅第 15-47 页。

创建矩形和正方形

要创建矩形和正方形



矩形工具

1. 选择 **Rectangle(矩形)** 工具。
2. 在用户想放置对象的地方点击鼠标，拖拽鼠标直到矩形或正方形变为用户所需的尺寸大小。
要想绘制方形，则在拖拽鼠标时按下 **Ctrl** 键。
3. 要改变对象的外观，双击对象打开 **Properties(属性)** 对话框。
4. 选择矩形或正方形的选项。
关于对话框中选项的信息，请参阅帮助。

5. 要关闭对话框，点击 OK。

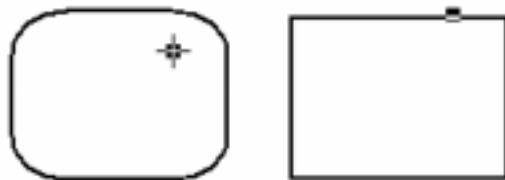
用户可以使用 Polygon(多边形)工具将矩形变成多边形。关于更多信息，请参阅第 15-47 页。

创建圆角矩形和正方形

由于 Windows 的局限性，用户不能旋转圆角矩形和圆角正方形。

要创建圆角矩形和正方形

1. 选择 Rounded Rectangle(圆角矩形)工具。
2. 在用户想放置对象的地方点击鼠标，拖拽鼠标绘制用户希望的矩形或正方形的大小。
要绘制正方形，用户可以通过在按下 Ctrl 键的同时拖拽鼠标。
3. 利用圆角矩形内侧出现的黑色小块可以改变圆角的弧度。点击黑色小块并向内侧拖拽来增加圆角的弧度，向外侧拖拽来减少圆角的弧度。



4. 点击对象完成绘制。
5. 要改变对象的外观，在上下文菜单中点击 Properties(属性)或双击对象打开 Properties(属性)对话框。
6. 选择圆角矩形或正方形的选项。
关于对话框中选项的信息，请参阅帮助。
7. 要关闭对话框，点击 OK。
关于使用圆角矩形工具改变圆角矩形形状的信息，请参阅第 15-48 页。

使用.wmf 和.dxf 文件

Windows 图元文件(.wmf)和AutoCAD 文件(.dxf)在用户对它们进行导入操作时将转化成图形对象(例如线条、椭圆和多边形)。用户可以编辑它们，和在 RSVIEW 中创建的图形对象一样。

根据图元文件或AutoCAD 文件复杂程度的不同，转化的图形可能包含500个或更多的绘制图形。这将导致长时间装载显示画面。这种情况下，最好将.wmf 或.dxf 文件转换成位图，并在图像对象中显示此位图。



圆角矩形工具

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

在显示画面中放置.wmf 或.dxf 文件

1. 在 Object(对象)菜单中点击 Import(导入)。
2. 在用户要放置文件的地方点击鼠标，并拖拽鼠标绘制一个矩形区域。
3. 在 Files of type(文件类型)框中，选择要导入的文件类型。
4. 导航到存储此文件的目录，点击要导入的文件。
5. 点击 Open(打开)。

文件此时被转化成图形对象并已被组合，然后这些组对象就放置到了图形显示画面中。

使用 ActiveX 对象

ActiveX 对象使用标签或表达式与数据源交换信息。

特殊 ActiveX 对象的属性和连接是否可用取决于第三方供货商实现的功能。

ActiveX 对象只支持可见性的动画。



如果用户在 VersaView CE 终端上运行应用项目，那么 ActiceX 对象必须对开发系统平台 (Windows 2000 或 Windows XP) 和 VersaView CE 终端平台都可用。确保用户在 VersaView CE 上安装并注册了 Windows CE 版本的 ActiveX 对象。

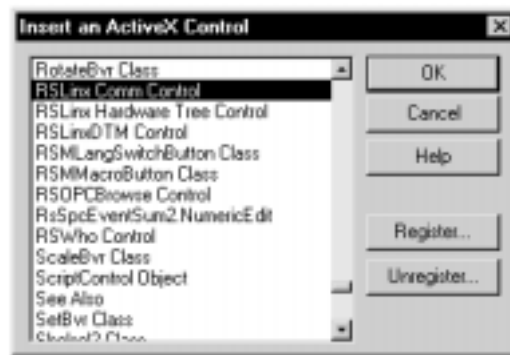
PanelView Plus 终端不支持 ActiceX 对象。



ActiceX 控件工具

要创建 ActiveX 对象

1. 选择 ActiveX 控件工具。
2. 在用户要放置对象的地方点击鼠标，并拖拽鼠标直到绘制出用户希望的尺寸大小。



3. 在打开的对话框中选择要添加到图形显示画面的对象。
关于对话框中选项的信息，请参阅帮助。
 4. 点击 OK。
对象被放置到显示画面中。取决于第三方对象的不同功能，对象大小可能与用户绘制的矩形不一致。
 5. 要设定对象的属性，并为连接分配标签和表达式，执行以下的任一项：
 - 右键单击对象并选择 **Properties(属性)** 打开对象的属性对话框。
取决于第三方对象的不同功能，对象可能不具有属性对话框。如果没有 **Properties(属性)** 条目，则使用下一方法。
 - 右键单击对象，并选择 **Property Panel(属性面板)**。
 6. 在 **Properties(属性)** 对话框或 **Property Panel(属性面板)** 的属性选项卡中，设定对象的属性。
 7. 如果用户愿意，用户也可以在 **Common(通用)** 选项卡中设置对象的属性。如第 16-1 页中的讲解。
 8. 在 **Connections(连接)** 选项卡中，为对象连接分配标签和表达式。
 9. 要关闭属性对话框，点击 **OK**。要关闭属性面板，点击关闭按钮。
- 关于使用属性对话框的信息，请参阅第 15-28 页。关于使用属性面板的信息，请参阅第 15-31 页。

创建引用对象

RSView 全局对象允许用户连接对象的外观和行为到该对象的多个副本。当原始的基本对象更新时，这些改变将自动应用于它的副本对象。

用户可以将基本对象复制或拖拽到标准的图形显示画面。每个复制对象就成为引用对象。用户也可以对引用对象进行复制、拖拽来创建更多基本对象的副本。



基本对象可以是组对象，这就提供了强大的模块化功能。当用户在组内添加或移出对象时，所有的引用对象都自动更新。

如果需要，用户可以为每个引用对象分配唯一的连接、动画和尺寸大小。

关于创建全局对象显示画面的信息，请参阅第 14-14 页。

要创建引用对象

1. 从全局对象显示画面中复制一个对象到标准图像显示画面。
2. 要为对象分配唯一的连接、动画和尺寸大小，双击对象打开 **Property Panel**(属性面板)。

关于属性面板的使用信息，请参阅第 15-31 页。关于对引用对象操作的更多信息，请参阅第 16-3 页。



用户也可以在显示画面文件夹中添加全局对象显示画面来创建引用对象。新显示画面中的所有对象都是引用对象。

将全局对象显示画面添加到显示画面文件夹

1. 在 **Graphics**(图形)文件夹的 **Explorer**(浏览器)窗口，右键单击 **Display**(显示画面)图标。
2. 点击 **Add Component Into Application**(将组件添加到应用项目)。
3. 浏览并选择要添加的全局对象显示画面，点击 **Open**(打开)。

显示画面将被复制到显示画面文件夹中，并且文件扩展名为 **.gfx**。所有对象都转换为引用对象。

要编辑引用对象的基本对象

1. 右键单击引用对象，并选择 **Edit Base Object**(编辑基本对象)。
2. 包含基本对象的全局对象显示画面打开，并且此时选中该对象。
3. 修改基本对象。

与基本对象连接的所有引用对象都更新。



要查看引用对象的改变，关闭含有引用对象的显示画面，然后再重新打开。或者将对象的 LinkSize(连接尺寸)属性在打开和关闭之间切换。

使用对象的工具和提示

这部分描述了 Graphic editor(图形编辑器)的特性，它将帮助用户使用创建的对象。它描述了如何：

- 选择和取消选择对象。
- 使用 Object Explorer(对象浏览器)查看和选择对象。
- 使用对象属性对话框设置对象的属性，并为其连接分配标签和表达式。
- 使用属性面板设置单个对象和组对象的属性，并为单个对象连接分配标签和表达式。
- 配置对象的颜色。
- 命名对象。
- 测试对象不同状态的外观。

选择和取消选择对象

要使用对象，用户必须首先选定它。用户可以使用 Select(选择)工具或 Object Explorer(对象浏览器)来选择对象。

关于使用对象浏览器的信息，请参阅第 15-26 页。

要选择选择工具



选择工具

- 在 Object(对象)菜单中，点击 Select(选择)，或在 Object(对象)工具栏中点击 Select(选择)工具，光标变成单箭头。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

选择对象

选择下列对象	执行下列操作
一个对象或对象组	点击对象或对象组。 在对象浏览器中，点击对象或组。
对象组中的对象	双击组，再点击对象。 在对象浏览器中，打开组，再点击对象。
多个对象	点击第一个对象，然后按着 Ctrl 键选择其它对象。
显示画面中某区域内 的所有对象	在这些对象周围点击并沿对角线拖拽出包围这些对象的选定框。 按住 Ctrl 键，点击选定框之外的对象，可以将它们增加到所选区域中。
绘图区或用户正编辑组 内的所有对象	在 Edit(编辑) 菜单中点击 Select All(全选) ，或按 Ctrl+A

取消选择对象

取消选择下列对象	执行下列操作
一个对象	按下 Ctrl 键，点击该对象。
多个对象	按下 Ctrl 键，然后在对象周围拖拽出一个选择边框。
所有选定的对象	在绘图区中远离任何对象的位置点击鼠标。

使用对象浏览器

使用 **Object Explorer(对象浏览器)** 可以浏览显示画面中所有对象的树状列表。组合对象以可扩展的形式在树状列表中列出，并附带一个 + 图标。

使用 **Object Explorer(对象浏览器)** 可以选择显示画面中隐藏在其它对象后面的对象，而不用将其置于上层显示。对象按照从上到下的顺序列出。用户最近创建的对象位于上层，除非用户使用 **Send to Back(置于底层)** 选项将其发送到底层。关于叠放对象的更多信息，请参阅第 15-51 页。

用户还可以使用对象浏览器点选具有动画的对象，并且点选已设定了特定标签或表达式的对象。关于更多信息，请参阅第 15-27 页。



对象浏览器显示 / 隐藏工具

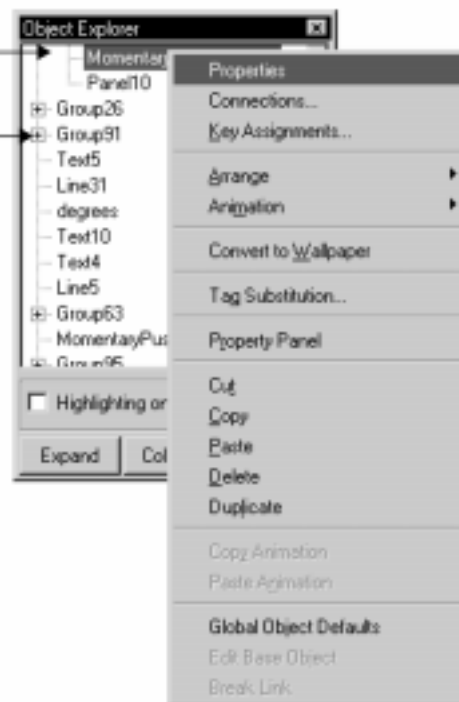
对象浏览器不显示墙纸对象，也不显示 ActiveX 组合对象内部对象。

打开对象浏览器，使用以下方法：

- 在 Graphics(图形)工具栏，点击 Object Explorer(对象浏览器)工具。
- 在 View(查看)菜单中，点击对象浏览器。
- 右键单击某个对象，然后点击对象浏览器。

右键单击对象弹出
上下文菜单。

点击 + 号查看组内的对象
和对象组。



用户可以在操作 Graphic editor(图形编辑器)时，保持对象浏览器为打开状态。关于使用对象浏览器的更多信息，请参阅帮助。

在对象浏览器中突出显示对象

用户可以使用 Object Explorer(对象浏览器)点选：

- 特定类型的对象。
- 具有动画的对象。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

■ 已经设定特定标签和表达式的对象。

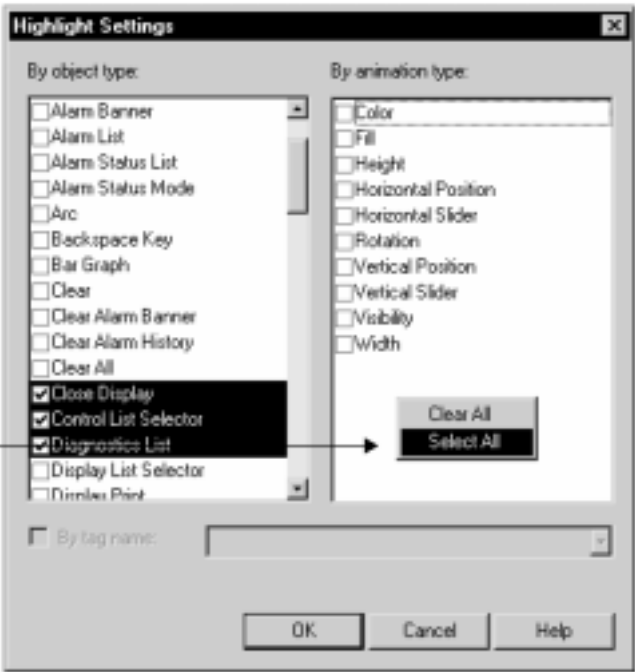
在对象浏览器和图形显示画面中，突出显示的对象将变为红色。如果用户的图形显示画面使用红色背景，则该对象的突出显示特性在图形显示画面中将不可见。

在对象浏览器中突出显示对象

1. 在对象浏览器中，点击 **Highlighting on**(突出显示)，然后点击 **Settings**(设置)。

要想清除所有的复选框，
右键点击该列表，然后选
择 **Clear All**(清除所有)。

要想选择所有的复选框，
右键点击该列表，然后选
择 **Select All**(选择所有)。



关于突出显示设置对话框的详细信息，请参阅帮助。

使用属性对话框

每个图形对象都有一个 **Properties**(属性)对话框，用户可以使用它设置对象。

取决于第三方对象的不同功能，第三方 **ActiveX** 对象同样可能有属性对话框。

Properties(属性)对话框包含了可以用来设置对象属性和连接的选项卡。

在下列选项卡中	执行下列操作
常规	设置对象的外观、声音指示器和触摸余量(对按钮而言), 以及独特的设置。例如: 按钮的按下动作。是否使用键导航来选择对象, 或是否将按钮连接到特定对象。 关于触摸余量的信息, 请参阅第 16-6 页。 关于键导航的信息, 请参阅第 16-10 页。 关于按钮与对象的连接信息, 请参阅第 16-10 页。
状态	设置对象的状态, 包括每个状态的数值及是否显示标题或图像。 关于检查状态的设置是否满足用户要求的信息, 请参阅第 15-37 页。
标注	对没有多种状态的对象, 设定是否在对象上使用标题或图像进行标注。 关于在标注中使用 Image Browser(图像浏览器)选择图像的信息, 请参阅第 14-23 页。
定时	设置对象的自动重复(参阅第 16-13 页)或者回车键握手(参阅第 16-14 页)设置。
通用	设置对象的三维属性, 名称和可视性。详细信息, 请参阅第 16-1 页。
连接	为对象连接分配标签和表达式。 关于标签和表达式的分配信息, 请参阅第 15-38。

可用的选项卡取决于对象本身:

- 一些对象只具有 General(常规)和 Common(通用)选项卡。
- 如果一个对象具有多种状态, 那么对象的Properties(属性)对话框将含有 State(状态)选项卡。
- 一些对象含有上面没有列出的特殊选项卡。
- ActiveX对象含有的选项卡取决于供货商对其设置的功能, 然而如果对象含有 Connection(连接)选项卡用户可以为对象分配标签和表达式。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

使用下面的方法打开对象属性对话框

- 双击对象。
- 右键单击对象，再单击 Properties(属性)。
- 选择对象，再在 Edit(编辑)菜单中，选择 Properties(属性)。
- 选定对象后，在 Property Panel(属性面板)中，单击(用户)Properties(属性)，再单击 Browse(浏览)按钮。
- 选定对象后，在 Property Panel(属性面板)中，双击(用户)属性。
- 在 Object Explorer(对象浏览器)中，双击对象。



浏览按钮

点击选项卡
进行选择。



一旦在对话框中做出改动,此按钮将可用。点击它即可在无需关闭对话框时就应用这些改动。而当用户点击其它选项卡时,当前选项卡的改动将自动应用于对象。

用户也可以使用 Property Panel(属性面板)设置对象的属性,如下面描述。
关于设置特定对象的详细信息,请参阅帮助。

使用属性面板

使用属性面板可以修改图形对象的属性,并且为对象设置标签和表达式。

当同时对多个对象的属性作出改动时,属性面板是很有用的。

使用以下任意方法打开属性面板



显示 / 隐藏属性
面板工具

- 在 Graphics(图形)工具栏, 点击 Property Panel(属性面板)工具。
- 在 View(查看)菜单, 点击属性面板。
- 右键点击某个对象, 然后点击属性面板。
- 右键点击显示画面的空白区域, 然后点击属性面板。

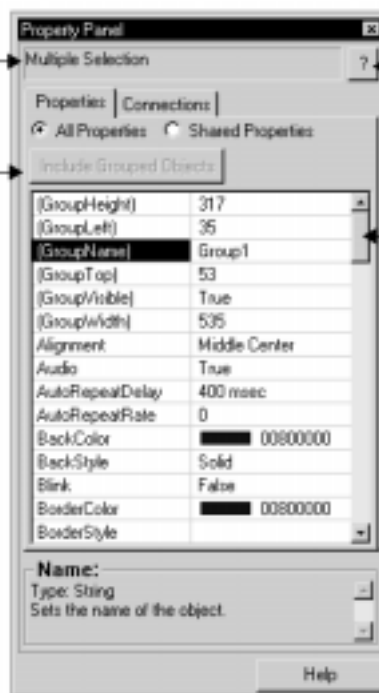
用户可以在使用Graphic Editor(图形编辑器)时保持属性面板为打开状态。用户可以拖拽面板的边框来放大或缩小属性面板的尺寸。

设置属性

使用 Property Panel(属性面板)的 Properties(属性)选项卡, 设置已选择的对象或者对象的属性。

如果只选择一个对象, 对话框将显示对象的名称和类型。

如果选择了一组对象, 点击此按钮, 编辑组内对象的属性。



点击关闭对话框。

点击打开关于所选属性的帮助。

移动滚动条查阅更多的属性, 或拖拽分离栏查阅更多的属性。

...Or drag the splitter bar to see more properties.

关于使用属性面板设置对象属性的更多信息, 请参阅帮助。

为对象连接分配标签和表达式

使用属性面板的连接选项卡为选定的对象连接分配标签或表达式。如果同时选定了多个对象，选项卡将为空白，因为一次只能为一个对象分配标签或表达式。

如何更新数值

箭头表示连接与数据源之间的数据流的方向：

- 右箭头表示连接向数据源传送数值。连接是写连接。
- 左箭头表示数据源向连接传送数值。连接是读连接。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

- 双向箭头表示数据流为双向的。连接是读 - 写连接。

打开帮助寻找关于所选连接的信息。

此对话框描述了选定的连接, 并表明数据连接使用的类型。

箭头表明连接和数据源间数据流的方向。如果连接是一个读连接(箭头向左), 数据流从数据源到对象。如果连接是一个写连接(箭头向右), 数据流从对象到数据源。如果连接是读写连接(双向箭头), 数据流双向的。

关于利用属性面板给对象连接分配标签和表达式的更多信息，请参阅帮助。

关于为对象分配标签和表达式的更多信息，请参阅第 15-38 页。

使用颜色工具栏为对象着色

Foreground Color(前景颜色)和 Background Color(背景颜色)工具栏提供了用户可以给对象分配的颜色范围。

关于颜色属性

对象颜色属性包含的颜色数目取决于对象的类型和用户如何设置对象。例如：表征多个状态的按钮，最多可用七种不同的颜色来表征每一状态。当用户使用颜色工具栏选择颜色时，一些属性将分配给前景颜色，一些属性将分配给背景颜色。其它颜色属性，如 Fill(填充)颜色不能通过颜色工具栏来分配(而需使用对象的属性对话框或者属性面板进行设置)。

下面列出了用户可以通过颜色工具栏分配的颜色属性：

Properties(属性)	Foreground Color(前景颜色)	Background Color(背景颜色)
Back Color(背景颜色)	不支持	支持
Background Color(背景颜色)	不支持	支持
Border Color(边框颜色)	支持	不支持
Caption Color(标题颜色)	支持	不支持
Caption Back Color(标题背景颜色)	不支持	支持
Fore Color(前景颜色)	支持	不支持
Foreground Color(前景颜色)	支持	不支持
Image Color(图像颜色)	支持	不支持
Image back Color(图像背景颜色)	不支持	支持
Legend Color(图例颜色)	支持	不支持
Needle Color(指针颜色)	支持	不支持
Pattern Color(图案颜色)	支持	不支持

对多状态的对象，选定的颜色只应用于当前状态的颜色属性。在属性面板中，应用于状态的属性将在属性名称中以“St_”开头来标识。

何时使用工具栏选择颜色

对除图像和面板以外的所有绘图对象,用户都可以在绘制对象前从颜色工具栏中选择颜色(在点击对象工具之前或之后都可以)。

否则将以缺省颜色绘制对象，但用户仍可以选择对象并点击工具栏来改变对象的颜色。工具栏在为多个对象快速分配同一颜色时是很有用的。

显示颜色工具栏

1. 在 **View(查看)** 菜单中选择 **Toolbar(工具栏)**，再点击 **Foreground Colors(前景颜色)** 或者 **Background Colors(背景颜色)**。

关闭颜色工具栏

1. 在 **View(查看)** 菜单中选择 **Toolbar(工具栏)**，之后点击 **Foreground Colors(前景颜色)** 或者 **Background Colors(背景颜色)**，或者点击工具栏的 **Close(关闭)** 按钮。

配置颜色的其它方法

用户还可以使用对象的属性对话框或属性面板分配对象的颜色。如果用户想对不同的前景或背景颜色属性分配独立的颜色，可以使用下面的方法，或选择工具栏中不显现的颜色。

例如：如果用户想使用深蓝色作为按钮的背景颜色，用浅蓝色作为图像标注的背景颜色，用户必须分别进行分配。使用工具栏将给这两个属性分配同一颜色。

用户还可以使用属性对话框或属性面板来更改属性缺省颜色，该操作是不能使用颜色工具栏进行配置的。

命名对象

对象(及对象组)在创建的时候已被自动赋予一个名称和号码。例如：NumericInputEnable4。如果需要，用户还可以为对象分配一个更有意义的名称。例如：Conveyor_speed_input。显示画面中的每一个对象都必须有唯一的名称。

对象名称出现在 **RSView Studio** 的状态栏、诊断列表、属性面板和对象浏览器中，运行时在诊断日志消息中。

在属性面板中命名对象

1. 选定对象。
2. 在属性面板中，点击属性选项卡。
3. 双击 **Name(名称)** 列，键入名称。

名称必须以字母开头，并且不含空格。可以使用下划线符号(_)。

在属性对话框中命名对象

1. 双击对象打开属性对话框。
2. 点击 Common(通用)选项卡。
3. 在 Name(名称)对话框中键入名称。

名称必须以字母开头，并且不含空格。可以使用下划线符号(_)。

命名对象组

1. 选定对象组。
2. 在属性面板中点击 Properties(属性)选项卡。
3. 双击 Group Name(组名称)列，键入名称。

名称必须以字母开头，并且不含空格。可以使用下划线符号(_)。

测试不同状态下的对象外观

为了确保正确地配置对象的不同状态，用户可以通过状态工具栏或者属性面板进行查看。

打开状态工具栏

1. 在 View(查看)菜单中选择工具栏，并点击 State(状态)。



利用状态工具栏查看对象的状态

1. 选定一个或多个对象。
2. 在状态工具栏中，选择状态进行查看。

如果选择了多个对象，工具栏将显示对所有对象都通用的状态。

3. 为了查看下一状态，在工具栏中进行选定或在键盘上按 Down Arrow(向下)键。

用户也可以使用下面的方法查看下一状态：

- 按 Up Arrow(向上)键查看前一状态。
- 按 Home(起始)键查看第一个状态。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

- 按 End(结束)键查看最后一个状态。

利用属性面板查看对象的状态

1. 选定一个或多个对象。
2. 在属性面板中选择状态 Properties(属性)，再选择要查看的状态。
3. 为了更快捷地查看下一状态，双击此行，或者在键盘上按 Enter(回车)键。

为图形对象分配标签和表达式

用户可以为很多图形对象分配标签和表达式，包括 ActiveX 对象(取决于第三方对象的功能)。这部分描述了如何：

- 给图形对象分配标签。
- 使用表达式控制标签值。
- 使用标签替换功能替换标签。
- 使用标签占位符使同一显示画面可以被不同标签集使用。

配置标签

使用下面的方法给图形对象分配标签：

- 双击对象打开对象 Properties(属性)对话框，并在 Connection(连接)选项卡中分配标签。



在此键入标签名... ...或点击此按钮打开标签浏览器。

- 选择对象，并在属性面板的 Connection(连接)选项卡中配置标签。



- 选定对象，然后Edit(编辑)菜单中点击Connection(连接)。在属性对话框的Connection(连接)选项卡中配置标签。
- 右键单击对象，选择Connection(连接)。在属性对话框的Connection(连接)选项卡中配置标签。

关于以下内容的信息：

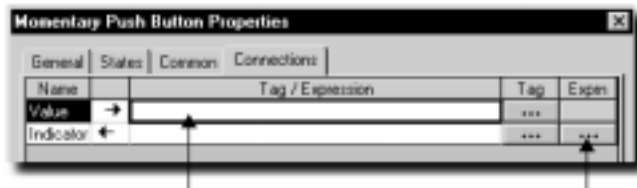
- 关于标签浏览器的使用，请参阅第 6-6 页。
- 关于属性对话框的使用，请参阅第 15-28 页。
- 关于属性面板的使用，请参阅第 15-31 页。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

利用表达式控制标签值

用户可以分配标签的很多 Connection(连接), 也允许用户使用表达式对标签值进行逻辑或数学运算。如果分配了表达式, RSVIEW 监视表达式的值而非原来的标签值。例如: 用户的机器可能以摄氏温度的格式向数据源传送数值。用户可以使用表达式将数值转换成华氏温度, 并对表达式结果进行监视而非源标签值。

如果用户可以分配了表达式, 在 Connection(连接)选项卡的 Exprn 列内将出现一个 Browse(浏览)按钮。



在这键入表达式...

...或者点击此按钮打开表达式编辑器。

使用下面的方法设定表达式

- 在“Tag/Expression(标签 / 表达式)”列中键入表达式。
- 在 Exprn 栏中点击 Browse(浏览)按钮, 并在 Expression(表达式)编辑器中创建表达式。在用户需要检查表达式的语法或使用多行表达式时采用此方法。

关于表达式的更多信息, 请参阅第 20 章。

使用标签替换功能替换标签

用户可以使用标签替换功能替换用户配置给显示画面中图形对象的标签。用户还可以替换图形对象表达式中的标签。

例如: 如果在显示画面中, 用户给多个对象配置了名为“HoistHeight”的标签, 现在决定用“Hoist_height”的标签来代替, 用户可以使用标签替换快速完成新旧标签的替换。

用户可以替换下列内容:

- 标签名(带或不带文件夹名称)。
- 文件夹名称。
- 表达式中的文本。
- 包含在嵌入式变量中的标签。

替换标签

1. 选定一个或多个对象。

要选择显示画面中的所有对象，在 **Edit(编辑)** 菜单中点击 **Select All(全选)**。

2. 在 **Edit(编辑)** 菜单中，点击 **Tag Substitution(标签替换)**。

要替换单个对象的标签，用户可以右键单击对象再选择 **Tag Substitution(标签替换)**。



关于标签替换对话框中选项卡的详细信息，请参阅帮助。

使用标签占位符

标签占位符可以提供一种只使用单个图形显示画面代表很多相似的操作的方式。

例如：假定用户正在为装有玉米和大豆的工厂创建显示画面。两个生产过程中使用的机器都是相同的。不必绘制两个显示画面，即在一个画面中设置与玉米相关的标签，而在另一个画面中设置与大豆相关的标签，用户只需创建一个画面，而且不必设置任何标签名。在需要标签名的地方，键入一个标签占位符即可。

用户可以在用户想给对象配置标签的任何地方使用标签占位符，包括表达式和嵌入式变量。用户还可以在用户为激活对象创建的表达式中使用标签占位符。

用户也可以将 **Link Connections(连接)** 设置为 **False** 的基本对象连接及引用对象连接配置标签占位符。

用户可以在下列情况中使用标签占位符：

- 当应用项目首次运行，打开图形显示画面时。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

- 当使用跳转到显示画面按钮打开图形显示画面时。
- 当使用显示画面列表选择器打开图形显示画面时。

使用参数文件来设定运行时哪个标签代替哪个占位符。关于使用参数文件夹的信息，请参阅第 14-25 页。

创建标签占位符

标签占位符是指符号 # 并且其后面紧跟着 1 到 500 之间的数字。

标签占位符可以代替标签名的任一部分，包括文件夹名。例如：用户可以创建一个参数文件并设定标签占位符 #1=Folder1。用户可以将该文件夹和标签名分配给一个图形对象的连接：
#1\Tag1。

用户可以在下列地方使用标签占位符：

- 对象属性对话框的 Connections(连接)选项卡中。
- 属性面板的 Connections(连接)选项卡中。
- Animation(动画)对话框中的表达式框中。
- 用户插入了嵌入式变量的任何地方。关于嵌入式变量，请参阅第 21 章。

创建标签占位符

1. 键入 # 字符和数字(中间不能含有空格)。例如：#1。

对象的基本操作

一旦用户绘制了一个对象，用户就可以选择对象并进行操作。用户能：

- 移动对象。
- Copy(复制)对象。
- 创建对象副本。
- 调整对象大小。
- 改变绘图对象的形状。
- 删除对象。

移动对象

用户可以使用鼠标或键盘移动对象。键盘为用户提供更好的定位方式，使用户能够以很小的增量移动对象。用户也可以利用网格对对象进行精确定位。

另一种方法是在属性面板中用对象的 **Top** 和 **Left** 属性定位对象。关于使用属性面板的信息，请参阅第 15-31 页。

用户还可以在对象属性对话框中用 **Common(通用)** 选项卡设定对象的位置。有关信息请参阅第 16-1 页。

定位对象后，用户可能想让其它对象与之对齐，并锁定其位置。关于对齐对象的信息请参阅第 15-52 页。关于锁定对象位置的信息，请参阅第 15-58 页。

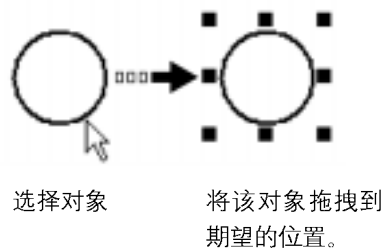
移动对象时自动对齐网格

1. 在 **View(查看)** 菜单中选择 **Snap on(对齐)**。选定选项后将在菜单条目旁边出现对勾。

关于设置网格的信息，请参阅第 14-8 页。

拖拽鼠标移动对象

1. 选择一个或多个对象。
2. 将光标放在对象上(不是在对象的边沿或手柄上)。
3. 将对象拖拽到需要的位置。



如果选择了多个对象，拖拽其中一个就将移动所有的对象。对象之间的相对位置将保持不变。

使用键盘以小增量移动对象

1. 选择一个或多个对象。
2. 用光标指向对象，而不是在对象的边沿或手柄上。
3. 按箭头键的同时按下 **Shift** 键。

要调整移动的增量，先按 **Shift** 键，再按数字键盘上的(+)或者(-)进行调节。

4. 定位好对象后，松开 **Shift** 键。

复制对象

要复制对象，可以：

- 在同一显示画面上拖拽并放置对象。
- 在显示画面之间，或者从图形库中拖拽并放置对象到显示画面上。
- 复制并粘贴对象。

完成对象的复制后，该对象上的动画也将被同时复制。如果复制了一个组，新的对象组可取消组合成为独立的对象，与原始对象一样。

复制多种语言对象

如果对象设置了多种语言字符串，将复制对象的所有语言。如果对象被粘贴到带有不同语言的应用项目中，那么只有应用项目有的语言字符串将被粘贴。如果新的应用项目没有包含对象设置的语言，那些语言字符串未被定义，将只显示一个问号。

关于设置多语言的更多信息，请参阅第 23 章。

在同一显示画面中复制对象

1. 选择一个或多个对象。
2. 拖拽对象并按 **Ctrl** 键。
当按下 **Ctrl** 键时，光标将附加一个加号。
3. 对象处在想要放置的位置时，先释放鼠标，再释放 **Ctrl** 键。

新的复制对象就创建好了。

如果选择了多个对象，拖拽其中一个对象，将复制所有被选对象。对象之间的相对位置关系保持不变。

在显示画面之间拖拽对象

1. 打开两个显示画面(或者一个图形库和一个显示画面)。
2. 调整显示画面的位置和大小，使其能够同时看到两个画面。

请参阅第 14-13 页，获取更多信息。

3. 选择一个或多个对象。
4. 点击选定的对象，并拖拽到新的显示画面。

如果选择了多个对象，拖拽其中一个对象，将复制所有被选对象。对象之间的相对位置将保持不变。

复制和粘贴对象

用户可以使用 **Edit(编辑)** 菜单上的菜单条目或工具栏上的按钮来剪切、复制或粘贴对象。

剪切或复制完对象后，用户就可以将其粘贴到下列显示画面的绘图区域的任何位置：

- 同一个图形显示画面。
- 相同或不同应用项目中的图形显示画面。
- 相同或不同应用项目中的图形库。

要剪切或复制对象

1. 选择一个或多个对象。
2. 在 **Edit(编辑)** 菜单中选择 **Cut(剪切)** 或 **Copy(复制)**，或者在图形工具栏中点击 **Cut(剪切)** 或 **Copy(复制)**。
 - 要想移去原始对象，点击 **Cut(剪切)**。
 - 要想保留原始对象，点击 **Copy(复制)**。



剪切工具



复制工具



粘贴工具

粘贴对象

1. 点击要复制的显示画面或库。
2. 在 **Edit(编辑)** 菜单中，点击 **Paste(粘贴)**，或者在 **Graphics(图形)** 工具栏中选择 **Paste(粘贴)** 工具。

创建对象副本

当创建了对象的副本后，对应的副本也具有该对象的动画。如果创建了组副本，新的复制组可以取消组合，成为独立的对象。

要创建对象副本

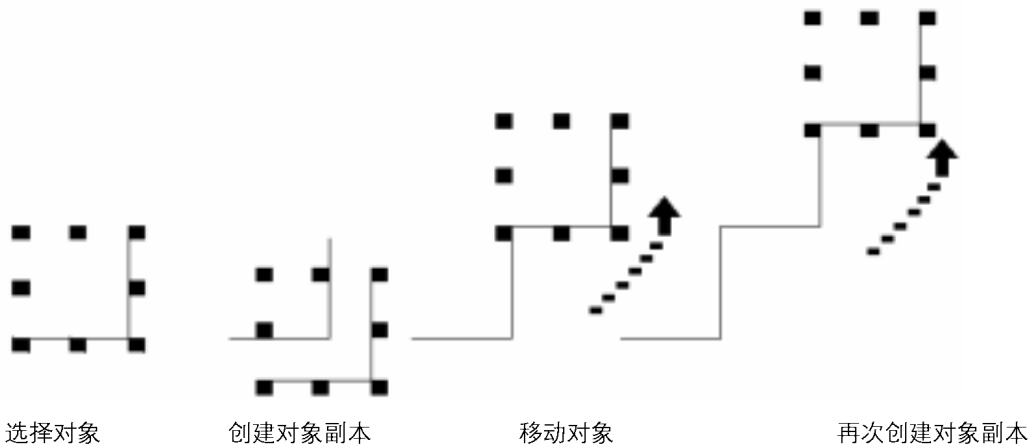
1. 选择一个或多个对象。
2. 在 **Edit(编辑)** 菜单上，点击 **Duplicate(创建副本)**，或者点击工具栏上的 **Duplicate** 按钮。

对象副本会略微偏离原始对象的位置。



创建副本工具

创建副本的同时也创建了动作的副本。例如：如果用户创建某个对象的副本、移动该对象、然后再次创建副本，则第二个副本也会复制和移动该对象。这对于创建一系列具有相同间距的对象很有用。



创建副本操作会在用户取消对象选择时结束。

调整对象大小

用户可以使用鼠标或键盘调整对象的大小。键盘允许用户以小增量调整对象大小。用户还可以利用网格精确地调整对象的大小。

另一种方法是在属性面板中用对象的Height(高度)和Width(宽度)属性定义对象的大小。这一方法在快速调整多个对象的大小为同一尺寸时特别有用。关于使用属性面板的信息，请参阅第 15-31 页。

用户还可以用对象属性对话框的常规选项卡设定对象的大小。有关更多信息，请参阅第 16-1 页。

在调整文本的大小时，如果选择了 Size(调整大小)选项，字体的大小会改变以便更好地适合新对象的尺寸。

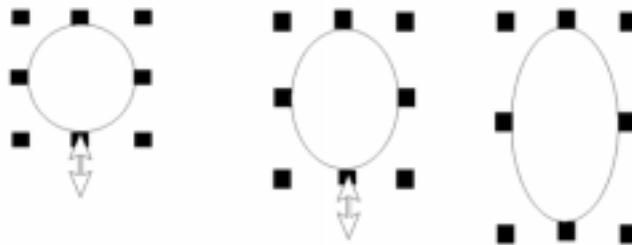
在调整对象大小时，自动对齐网格

1. 在 View(查看)菜单中选择 Snap on(对齐)。选定选项后，菜单条目旁边将出现对勾。关于设置网格的信息，请参阅第 14-8 页。

使用鼠标重新调整对象的大小

1. 选择该对象

2. 将光标放置在任何一个手柄上。
双箭头出现。
3. 拖拽手柄直到对象变为所需的大小和形状为止。
拖拽侧边手柄改变宽度或高度，拖拽对角手柄同时改变宽度和高度。



为了得到正圆和正方形，可以在拖拽角手柄时按住 **Ctrl** 键。

要想保持对象的原始比例(宽度比高度)，则在拖拽角手柄时按住 **Shift** 键。

使用键盘以小增量调整对象的大小

1. 选择该对象。
2. 将光标放在一个手柄上。
双箭头出现。
3. 按住 **Shift** 键，且按下箭头键，直到对象变成期望的大小或形状。
要调整增量的大小，先按住 **Shift** 键，再按数字键盘上的(+)或(-)号调整。

重新设置绘图对象的形状

用户可以调整弧形、线、多边形、折线、矩形、圆角矩形和楔形的形状。

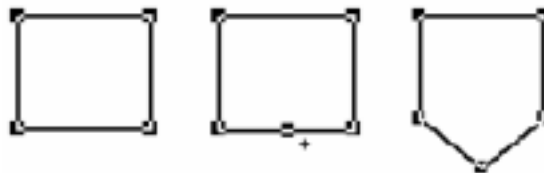
调整线、矩形、折线和多边形的形状



多边形工具

1. 选择用户想改变形状的对象。
2. 点击 **Polygon**(多边形)工具，或者右键单击对象后选择 **Edit**(编辑)。
光标将变成 **Polygon**(多边形)工具，手柄出现在对象。
3. 将光标移动到对象任意边线或对角上方。
出现十字形状的手柄。

4. 拖拽手柄绘制需要的图形。



从一点沿直线(对角线)拖拽鼠标在两角之间创建一个新的角。

5. 要取消一角，将光标置于角的顶点，再按 **Delete**(删除)。

重新设计弧形和楔形的形状

1. 选择用户想要重新设计形状的对象。
2. 点击 **Arc**(弧形)或 **Wedge**(楔形)工具，或者右键单击对象选择 **Edit**(编辑)。
光标将变成 **Arc**(弧形)或 **Wedge**(楔形)工具，对象上出现手柄。
3. 用光标指向任一手柄。
出现十字形状手柄。
4. 拖拽手柄直到绘制出想要的形状。



弧形工具



楔形工具

重新调整圆角矩形的形状

1. 选择圆角矩形。
2. 点击圆角矩形工具，或右键单击对象再选择 **Edit**(编辑)。
圆角矩形内部出现手柄。
3. 点击手柄，向内侧拖拽增加圆弧度，或者向外侧拖拽减少圆弧度。



圆角矩形工具

删除对象

如果误删除了一个对象，用 **Undo**(撤消)工具恢复。



撤消工具

要删除对象

1. 选择一个或多个对象。
2. 在 **Edit**(编辑)菜单中，点击 **Delete**(删除)，或者在键盘上按 **Delete**(删除)。

删除显示画面中所有对象

1. 在 **Edit**(编辑)菜单中选择 **Clear All**(清除所有)。

使用组对象

对象的组合和取消组合

组合是指将几个对象合并为一个对象，这样可以将其作为一个对象来操作。当保持对象处于彼此间相对稳定的位置时，要使用组合。用户可以剪切、复制和粘贴组合，可以把组合当作单个对象来与其它对象对齐，而且可以一次性将同一属性应用于组合内的所有成员上。

用户可以为组合赋予动画，并且组合中的任意单个对象的动画仍然处于活动状态。组合动画通常比组中成员对象的动画具有更高的优先级。关于更多信息，请参阅第 17-14 页。

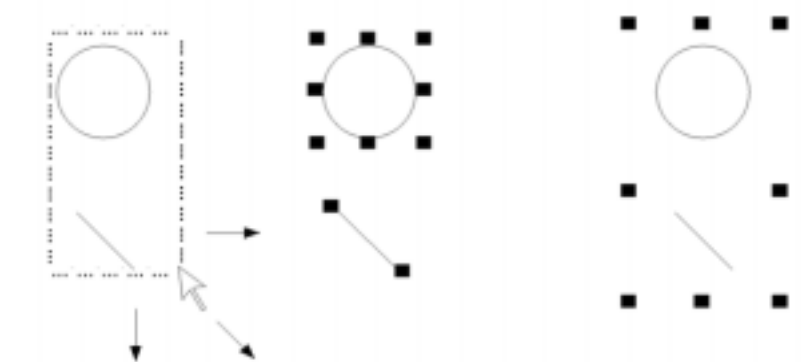
清除组将清除组内的所有对象。

组合对象



组合工具

1. 选择用户要组合的所有对象。
2. 在 Array(排列)菜单中点击 Group(组合)，或在工具栏中点击 Group(组合)工具。
每个对象的手柄都被组周围的手柄所代替。



拖拽鼠标选择对象组合它们

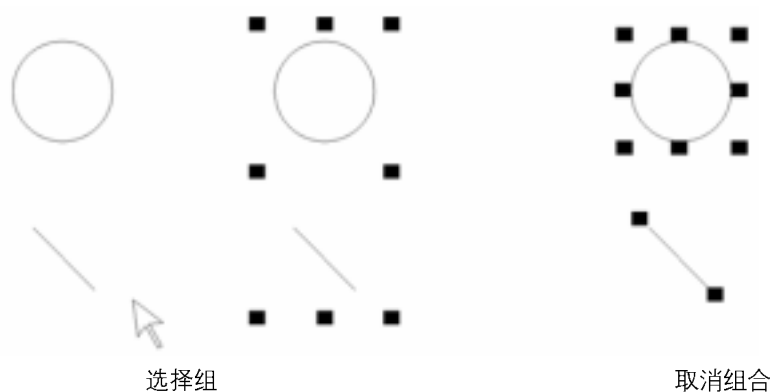
取消对象组合



取消组合工具

1. 选择要取消组合的对象组。
2. 在 Arrange(排列)菜单中，点击 Ungroup(取消组合)，或点击工具栏上取消组合按钮。

组周围的手柄会被每个对象的手柄所代替。



取消组合将会删除赋予该组的任何动画，因为组已经不存在。然而，赋予单个对象的动画将仍然存在。

编辑组对象

按照编辑单个对象的同样方法编辑组对象。用户可以：

- 使用属性面板可以一次将相同的属性应用于组的所有成员上。例如：将组中所有对象的线宽改为 2 像素宽。

关于属性面板的使用，请参阅第 15-31 页。

- 使用工具栏可以将相同的图案样式、背景样式、前景颜色和背景颜色应用到组内所有成员上。
- 对于具有状态的对象，使用状态工具栏使各个对象在状态之间循环，并且将相同的属性一次应用到组中每个对象状态上。当用户选择了具有状态的对象的组时，则只有组中全部对象都有的状态才会出现在工具栏中。

关于使用状态工具栏的信息，请参阅第 15-37 页。

编辑组内对象

当给组赋予了动画时，用户编辑组中的单个对象而不用拆分该组，这个功能是非常有用的。

要编辑组内的对象

1. 双击组对象，或右键单击对象选择 **Edit(编辑)**。带阴影的边框会出现在组周围。

当带阴影的边框出现在组周围时，用户就可以进行编辑。在这种模式下，用户可以选择组内的单个对象并修改。

用户还可以在组内添加新对象。



通过双击来编辑该组。
带阴影的边框会出现。
该边框表示这是一个组。



再次点击，手柄出现。手柄表示在组内选中的单个对象。

2. 选择组内的一个对象(或组)，点击。用户还可以利用 **Object Explorer**(对象浏览器)来选择组内的对象。

状态栏和 **Object Explorer**(对象浏览器)显示出选择的对象或组。

3. 修改对象。

用户可以改变所选对象的形状、大小、位置，或使用对象的属性对话框或属性面板来编辑对象的属性。

4. 如果愿意，用户可以在带阴影的边框内创建新的对象。
5. 要停止编辑，点击组的外部即可。

排列对象

用户可以使用下列方法排列对象(或组对象)：

- 叠放对象，将一个对象移动到其它对象的上方或下方。
- 使用网格将对象以及对象与对象之间对齐。
- 水平或垂直分布对象。
- 水平或垂直翻转对象。
- 旋转绘图对象。
- 锁定对象的位置。

叠放对象

用户可以将一个对象叠放在另一个对象之上。对象按照其创建的顺序进行叠放，其中最近创建的对象处于最上方。使用 **Send to Back**(置于底层)和 **Bring to Front**(置于顶层)可以改变叠放顺序。

Send to Back(置于底层)将选定对象移动到叠放的最底层。

Bring to Front(置于顶层)将选定对象移动到叠放的最顶层。

将某个对象置于顶层

1. 选择对象。

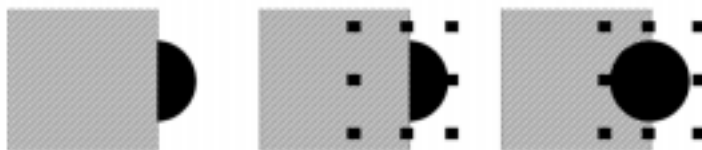
选择下层的对象，将光标放到该对象上，点击一次，然后暂停，再次点击。不要双击，也不要移动鼠标。

用户可以通过在 Object Exploer(对象浏览器)中点击对象来选择隐藏的对象。



置于顶层

2. 在 Arrange(排列)菜单上，点击 Bring to Front(置于顶层)，或者点击工具栏上的 Bring to Front(置于顶层)。



选择下层的对象

将该对象置于顶层。

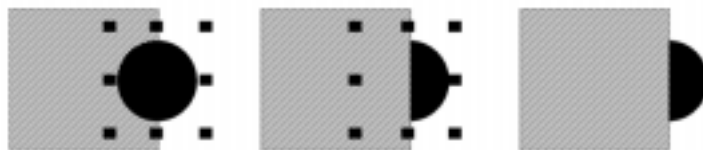
将某个对象置于底层

1. 选择对象。

2. 在 Arrange(排列)菜单上，点击 Send to Back(置于底层)，或者点击 Send to Back(置于底层)工具。



置于底层



选择对象。

将该对象置于底层

对齐对象

用户可以将对象(或者是对象组)彼此对齐或者与网格对齐。

1. 选择用户想要对齐的对象。

- 2. 在 **Arrange**(排列)菜单中，点击合适的菜单条目，或在 **Alignment**(对齐)工具栏中点击相应的按钮。

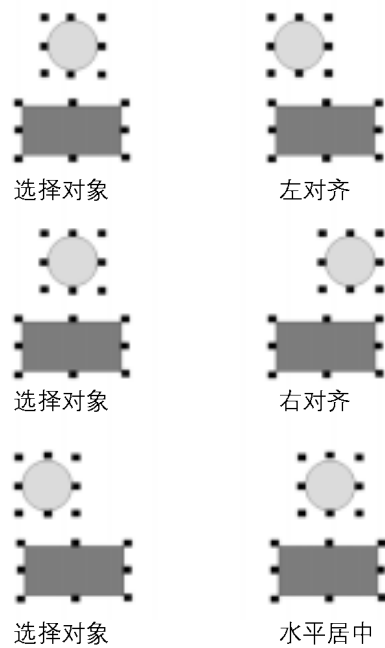
按钮或菜单条目	将选定对象与下列对象对齐
 左对齐	1.最左边的选定对象
 水平居中	所有选定对象的水平中心位置
 右对齐	最右边的选定对象
 顶端对齐	最顶端的选定对象
 垂直居中	所有选定对象的垂直中心位置
 底端对齐	最底端的选定对象
 中心点对齐	所有选定对象的中心点
 与网格对齐	网格

在创建和移动对象时，将对象与网格自动对齐

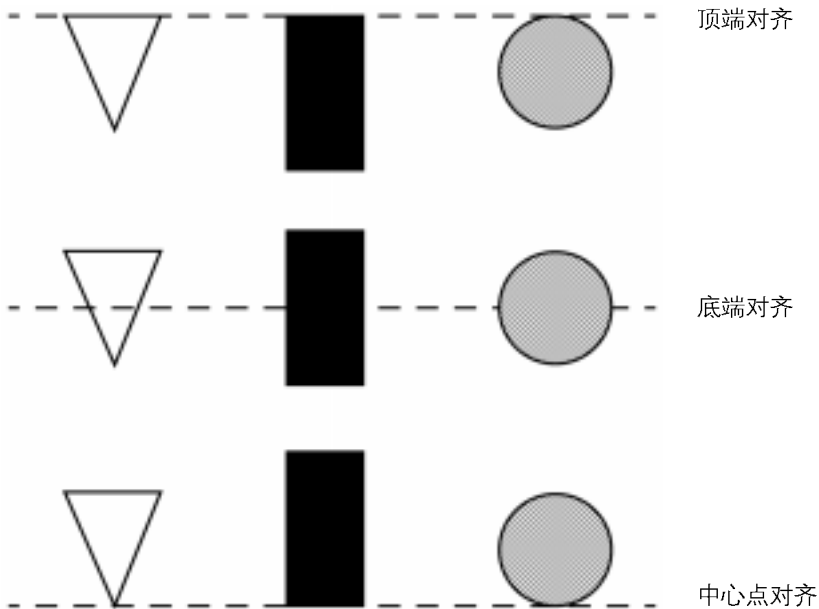
- 1. 在 **View**(查看)菜单中选择 **Snap On**(对齐)。当选择此选项时，会在它的旁边出现一个对勾。关于设置网格的信息，请参阅第 14-8 页。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

示例：对象的左对齐、右对齐和水平居中



示例：对象的顶端对齐、垂直居中或底端对齐



分布对象

使用 Space Vertical(纵向分布)和 Space Horizontal(横向分布)，可以水平或垂直移动对象，并且每个对象中心点的间隔相同。

要分布对象

- 1. 选择用户想要分布的对象。
- 2. 在 Arrange(排列)菜单中，点击 Space(分布)菜单条目，或在 Graphic(图形)工具栏中选择一个工具。



纵向分布工具



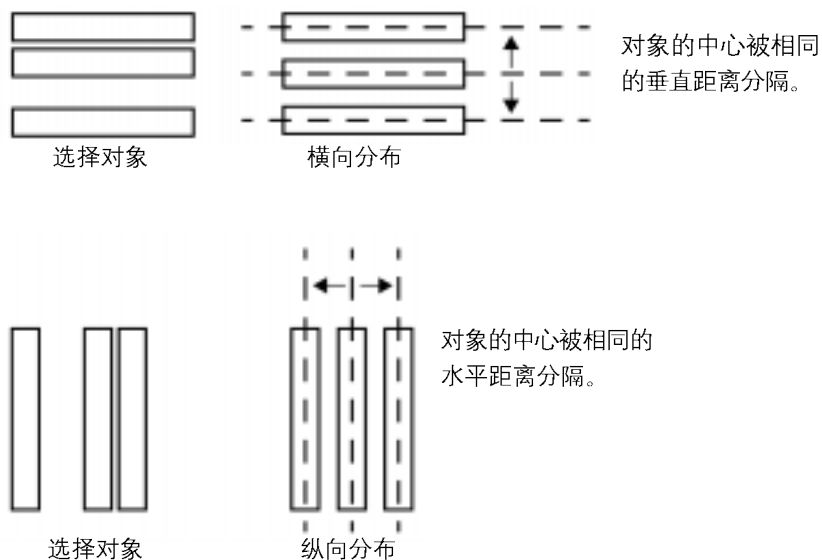
横向分布工具

按钮或菜单条目	执行下列操作
横向分布	使选定对象的中心具有相同的水平间距。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

按钮或菜单条目	执行下列操作
Space Vertical(纵向分布)	使选定对象的中心具有相同的垂直间距。

示例：对象的纵向分布和横向分布



翻转对象

翻转对象会创建对象的镜像。用户可以翻转大多数对象。

1. 选择对象。
2. 在 **Arrange**(排列) 菜单上, 点击 **Flip**(翻转) 菜单项目, 或者点击 **Graphics**(图形) 工具栏上的工具。



垂直翻转



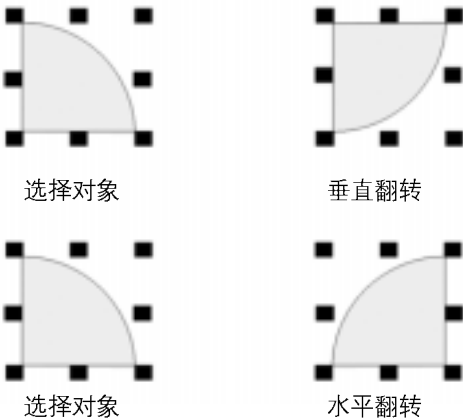
水平翻转

按钮或菜单条目	翻转选定对象
Flip Vertical(垂直翻转)	顶部底部翻转(上下)

按钮或菜单条目 翻转选定对象

水平翻转 左右翻转

示例：对象的垂直翻转或水平翻转



旋转绘图对象

除了图像、面板和圆角矩形，用户可以旋转所有的绘图对象(或绘图对象组)。

用户可以对同一绘图对象连接旋转动画。通过旋转动画，对象绕一固定点旋转来指示运行时的标签值。关于旋转动画的详细信息，请参阅第 17-13 页。

当用户旋转文本时，文本绕一固定点旋转，但文字本身仍向上。

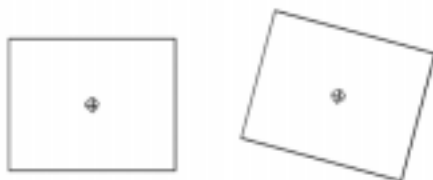
旋转绘图对象



旋转工具

1. 在 Objects(对象)菜单中，点击 Rotate(旋转)，或在对象工具栏中选择 Rotate(旋转)工具。
2. 点击要旋转的对象。对象内部会出现具有十字准线的小圆圈。这就是用于旋转中心的固定点。

用户可以将十字准线放在对象内部。



用户可以将十字准线放在对象外部。



3. 要移动旋转中心，点击十字准线并拖拽到新的固定点。固定点可以在对象的内部也可以在对象的外部。
4. 将光标放在对象的边沿，然后拖拽该对象对其进行旋转。
要想以 5 度的增量旋转对象，则在拖拽时按下 **Ctrl** 键。
5. 当对象到达期望的位置时，释放鼠标按钮。

锁定对象的位置

用户可以通过将图形对象(对象组)转变成壁纸来锁定它们的位置。一旦将对象转变成壁纸，用户就不能再对它们进行修改，除非解锁壁纸。壁纸不能在运行时被激活。

如果显示网格，壁纸对象将被置于网格下方。

如果用户只想在运行时将对象固定在显示画面的某一位置，在完成时解锁壁纸对象。如果用户想将壁纸对象作为显示画面的背景，则保持壁纸对象为锁定状态。

关于创建显示画面背景的更多信息，请参阅 14-13 页。

第16章 设置图形对象

本章将描述如何设置图形对象。具体包括如下内容：

- 设置对象的三维属性、名称和可见性。
- 操作具有状态属性的对象。
- 设置引用对象的连接属性。
- 在触摸屏上定位对象。
- 为按钮分配功能键。
- 用键盘导航和选择运行时的对象。
- 将按钮连接到列表和趋势图。
- 通过保持按下按钮来重复执行按钮的动作。
- 当发送新的数值前，确定原数值已被数据源读取。
- 设置对象。

因为在其它章节中没有描述关于对象的内容，所以在这章中提供了关于如何使用对象的信息。

关于创建图形对象的信息，请参阅第 15 章。

关于创建和设置趋势图对象的信息，请参阅第 18 章。

关于创建和设置 RecipePlus 图形对象的信息，请参阅第 19 章。

设置对象的三维属性、名称和可见性

每个图形对象的 Properties(属性)对话框中都有 Common(通用)选项卡。使用这个通用选项卡来设置对象的下列属性：

- 高度和宽度。
- 顶端和左端的位置。
- 名称。
- 可见性。

对 ActiveX® 和趋势图对象，用户也可以设置如下属性：

- 突出显示焦点。
- 导航键。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-



关于通用选项卡中选项的详细信息，请参阅帮助。

设置具有状态属性对象的技巧

具有状态属性的图形对象在其 Properties(属性)对话框中有 States(状态)选项卡。



关于状态选项卡中选项的详细信息，请参阅帮助。

从一个状态属性复制和粘贴到另一个状态属性

通常，用户需要将每个状态的大部分属性与其它状态的属性相同，其中只有一两个设置的改变以区别不同的状态。

为了使设置有多个相同状态属性的对象时的过程简化，用户可以将一个状态的属性复制和粘贴到另一个状态。详细信息请参阅帮助。

添加和移除状态属性

一些图形对象有可组态的状态数量。对于这些对象，在不返回General(常规)选项卡的情况下，用户可以使用States(状态)选项卡中的Insert State(插入状态)和Delete State(删除状态)按钮来添加和移除状态属性。General(常规)选项卡中的“Number of states(状态数量)”的设置是自动更新的。

关于插入状态和删除状态按钮更多的信息，请请参阅帮助。

设置引用对象的连接属性

RSView 的全局对象允许将一个图形对象的外观和行为连接到该对象的多个副本。当原始对象更新时，这些变化会自动的应用到对象的副本中。

对象的副本称为引用对象，它们与基本对象具有相同的属性。如果需要，用户还可以为引用对象指定唯一的尺寸、连接和动画。

要为引用对象指定唯一的属性，使用 **Property Panel**(属性面板)来编辑引用对象的的下列属性：

- **LinkSize**(连接尺寸)—选择 **False**(假)可以分别设置引用对象的高度和宽度。如果将 **LinkSize** 设置成 **true**(真)，当用户试图改变引用对象的尺寸时，它将快速改变为已连接的尺寸。
- **LinkConnections**(连接)—选择 **False**(假)可以分别设置引用对象的连接。无论使用基本对象的连接还是建立单独的连接，使用的标签都将计入画面的标签限制。
用户可以将标签占位符分配到基本对象连接，当 **LinkConnections** 的属性设置为 **False**(假)时，也可以分配到引用对象标签。
- **LinkAnonymous**(连接动画)—选择 **Do not link**(不连接)来为每个引用对象设置动画。要为基本对象建立动画，并需要为引用对象分配不同的表达式，选择 **Link without expressions** (不使用表达式的连接)。

如果选择了使用表达式连接，引用对象将使用分配给基本对象的动画和表达式。

同时引用对象有一个称为 **LinkBaseObject**(连接基本对象)的属性，该属性是用来指定引用对象所连接的基本对象的名称和位置。连接基本对象属性是不可编辑的。

关于创建引用对象的信息，请参阅第 15-24 页。关于编辑引用对象的基本对象的信息，请参阅第 15-24 页。

修改引用对象的连接属性

1. 双击对象打开属性面板。
2. 对连接属性进行修改。
3. 指定对象的新的尺寸、连接和动画。

关于对象的尺寸修改信息，请参阅第 15-46 页。关于将连接分配给对象的信息，请参阅第 15-33 页。关于将动画分配给对象的信息，请参阅第 17 章。

指定引用对象的缺省连接属性

1. 在 **Edit**(编辑)菜单中，选择 **Global Object Defaults**(全局对象缺省设置)。
2. 设置新的缺省值。

3. 点击 OK。

缺省设置将用于用户创建的所有新的引用对象。用户还可以对个别对象的属性进行编辑。

断开基本对象的连接

1. 右键单击引用对象，然后点击 **Break Link**(断开连接)。

引用对象变为一个常规对象。可以对它的所有属性进行编辑。然而，不能恢复基本对象的连接。

删除基本对象

如果删除了一个基本对象或者包含基本对象的全局对象显示画面，将断开所有连接到该基本对象的引用对象。被断开的引用对象将会以一个带有 X 的红色方框显示。用户不可对引用对象进行编辑。

修复破坏的引用对象

1. 在同一个显示画面上，重新创建一个与以前的基本对象具有相同的对象类型和名称的对象。

设置运行时如何使用对象

就像用户必须为操作员提供运行时显示画面导航的方式一样，同时用户也必须确保操作员可以使用显示画面中的对象。本章的下一部分将描述如何设置对象，以便操作员可以：

- 使用触摸屏来操作对象。
- 在运行计算机上，当鼠标和触摸屏不可用时，使用功能键来按下按钮。
- 使用键盘或者键区来导航到选择列表、趋势图和 ActiveX 输入对象。
- 使用按钮来操作列表和趋势图。
- 通过按下和保持来重复执行按钮的动作。
- 在发送新的数值之前，确认标签的数值已被数据源读取。

在触摸屏上定位对象

如果操作员在运行时需要使用触摸屏，在显示画面中定位图形对象时，注意以下几点：

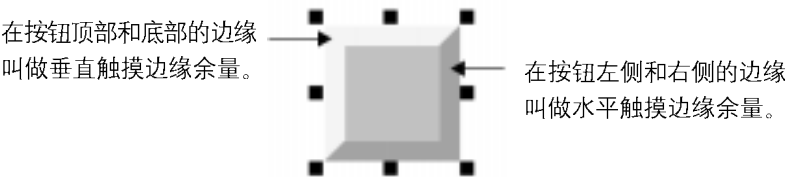
- 不要将重要的按钮置于可能被前端显示画面遮住的部位。这样用户不能按到被遮住的按钮。
- 确保按钮足够大，以使用户可以轻易的按到。
- 对于距离较近的按钮使用触摸边缘余量，以便确保相邻的按钮不会被错按。

使用触摸边缘余量

触摸边缘余量是在按钮里对触碰没有响应的一段边缘空间。如果操作者按到了触摸边缘余量，按钮将会不予反应。当几个按钮离的很近时，触摸边缘余量是非常有用的，这样操作员会避免按下错误的按钮。

用户可以在按钮的上部、下部、旁边或四周都设定触摸边缘余量。

在下面的图例中，按钮的边界和触摸边缘余量具有相同的尺寸，12 像素。只有当按钮中间暗色区域按下时，按钮才产生动作。



边界框

如果对象的形状是圆形的或者是椭圆形的，触摸边缘余量应用于对象的边界框，而不是对象的边框。边界框是在对象周围一段不可见的正方形区域或矩形区域。当对象被选中时，选择手柄将会显示出范围边框的区域。



使用下列方法创建触摸边缘余量

- 在按钮属性对话框的 General(常规)选项卡中，在 Horizontal margin(水平边缘余量)和 Vertical margin(垂直边缘余量)框中键入触摸边缘余量的像素值。

- 在属性面板的属性选项卡中，键入Horizontal Margin(水平边缘余量)和Vertical Margin(垂直边缘余量)的像素值。

为按钮分配功能键

用户可以给显示画面的按钮分配功能键，这样操作员就可以使用运行终端上的功能键来按下按钮(或者键盘上的功能键，如果键盘可用)。用户也可以将功能键分配给数字型输入光标。

每个图形显示画面最多可以分配 34 个功能键。

以下为分配功能键时的一些技巧：

- 在图形显示画面中对于相同的操作尽可能使用相同的功能键。例如：如果在每个显示画面中都含有一个返回到主菜单的跳转按钮，可以为这些不同显示画面中的跳转按钮分配同一个功能键。
- 在按钮的标题中要包含有分配给该按钮的功能键名称。
对于多态型按钮，在每个状态的标题中都要包含功能键的名称，或者创建一个文本对象作为这个按钮的标注(这样就不必为每个状态创建标题)，然后组合文本和按钮。
- 如果应用项目要在 PanelView Plus™ 或 VersaView CE™ 终端上运行，要为其分配运行终端所支持的按键。不同型号的终端具有不同的功能键。

等效功能键

如果应用项目要运行在 Windows® 2000 或 Windows XP 系统上，键盘上只有 F1 到 F12 键作为相应的功能键。其它功能键的功能将使用下列这些键的组合来实现：

终端上的功能键	键盘上的组合键
F13	Left Shift-F1(左 Shift-F1)
F14	Left Shift-F2(左 Shift-F2)
F15	Left Shift-F3(左 Shift-F3)
F16	Left Shift-F4(左 Shift-F4)
F17	Left Shift-F5(左 Shift-F5)
F18	Left Shift-F6(左 Shift-F6)

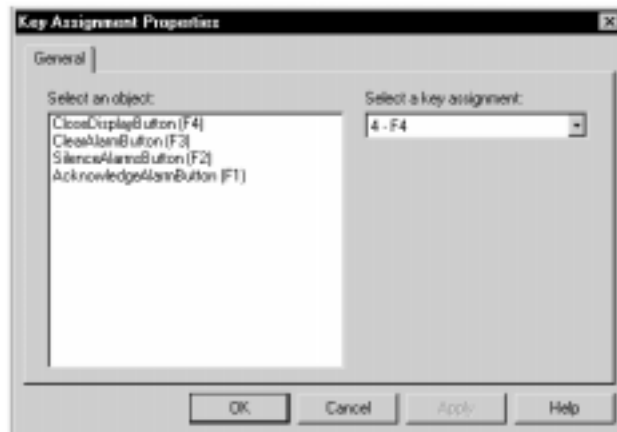
-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

终端上的功能键	键盘上的组合键
F19	Left Shift-F7(左 Shift-F7)
F20	Left Shift-F8(左 Shift-F8)
K1-K12	Right Alt-F1 到 Right Alt-F12(从右 Alt-F1 到右 Alt-F12)
K13	Right Shift-F1(右 Shift-F1)
K14	Right Shift-F2(右 Shift-F2)
K15	Right Shift-F3(右 Shift-F3)
K16	Right Shift-F4(右 Shift-F4)
K17	Right Shift-F5(右 Shift-F5)
K18	Right Shift-F6(右 Shift-F6)
K19	Right Shift-F7(右 Shift-F7)
K20	Right Shift-F8(右 Shift-F8)

在运行时，操作员按下组合键来激活相应的功能键的对象。

为按钮分配功能键

1. 在 Edit(编辑)菜单中，点击 Key Assignments(按键分配)，或者右键单击按钮，然后点击 Key Assignments(按键分配)。



关于使用按键分配属性对话框来分配功能键和更改功能键分配的详细信息，请参阅帮助。

使用键盘导航和选择对象

如果鼠标或触摸屏在运行计算机上不可用, 操作员可以使用键盘或键区来选择(提供焦点)以下这些对象:

- 列表: 控制列表选择器、引导型控制列表选择器、显示画面列表选择器、诊断列表、报警列表、报警状态列表。
- 报警条。
- 趋势图。
- 数字型输入使能按钮和字符串型输入使能按钮。
- 数字型输入光标。
- RecipePlus 表格和选择器。
- 第三方的 ActiveX 输入对象

输入焦点的外观

带有焦点的对象将不被突出显示框包围, 显示画面设置对话框中的 **Disable Highlight When Object has Focus box**(当对象具有焦点时禁止突出显示)选中时除外。用户也可以在这个对话框中设定高亮的颜色。更多的信息, 请参阅帮助。



为 ActiveX 和趋势图对象的突出显示焦点

对于 ActiveX 和趋势图对象, 用户可以使用对象属性对话框中的 **Common(通用)** 选项卡来选择是否显示 **Highlight box**(突出显示框)。关于通用选项卡设置选项的更多信息, 请参阅第 16-1 页。

如果在显示画面设置对话框中选中 **Disable Highlight When Object has Focus box**(当对象具有焦点时禁止突出显示), 那么该设置会覆盖 **Common(通用)** 选项卡中的设置。

使用键盘和键区的按键

打开一个图形对象时，位于显示画面的左上角的由键盘导航对象将被选中。操作员可以使用以下这些键来移动和选择不同的对象：

按键	执行下列功能
Tab	从左上角移动到右下角
Shift + Tab	从右下角移动到左上角
Ctrl + 方向键	左移、右移、上移、下移

在 Tab 序列中移除和添加对象

在缺省的情况下，用户可以使用按键导航到显示画面中所有的列表、报警条、数字型输入光标、趋势图和 **ActiveX** 输入对象。然而，在必要时，用户可以关闭这些对象的按键导航。

当一个对象的按键导航被禁止时，此时如果鼠标或触摸屏可用时，用户仍然可以使用鼠标或触摸屏选择该对象。

在缺省的情况下，对数字型输入使能按钮和字符串型输入使能按钮的按键导航是关闭的。如果操作员需要使用键导航这些对象的话可以打开对这些对象的键导航。

使用下列方法中的一种来完成打开或关闭键导航

- 在属性面板的属性选项卡中，设置 **KeyNavigation**(键导航)属性为 **False**(假)则关闭键盘导航，设置为 **On** 则打开键导航。
- 对于列表对象，报警条，数字型输入光标，数字型输入使能按钮和字符串型输入使能按钮，在对象属性对话框的 **General**(常规)选项卡中，清除 **Key navigation**(键导航)复选框为关闭键盘导航，选中该复选框为打开键盘导航。
- 对于 **ActiveX** 和趋势图对象，在对象的属性对话框的 **Common**(通用)选项卡中，清除 **Key navigation**(键导航)复选框为关闭键盘导航，选中该复选框为打开键盘导航。

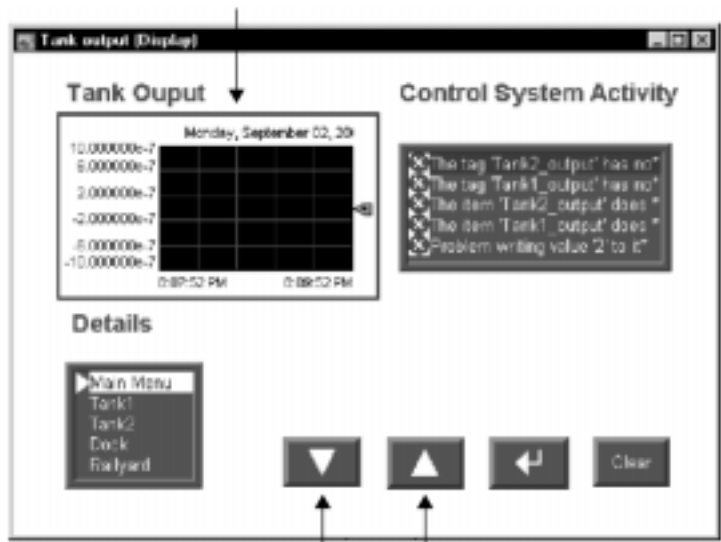
将按钮连接到对象

一些 **RSView®** 的按钮可以连接到指定的趋势图、列表、配方和报警条对象，或者也可以将它们设置为与显示画面中具有焦点的其它对象一起使用。

如果创建不需要占用太多空间的小图形显示画面，最好使用一组按钮来处理显示画面中的所有图形对象(接受输入焦点)。

在缺省情况下，按钮被设置为和显示画面中具有输入焦点(已选)的对象一起使用。

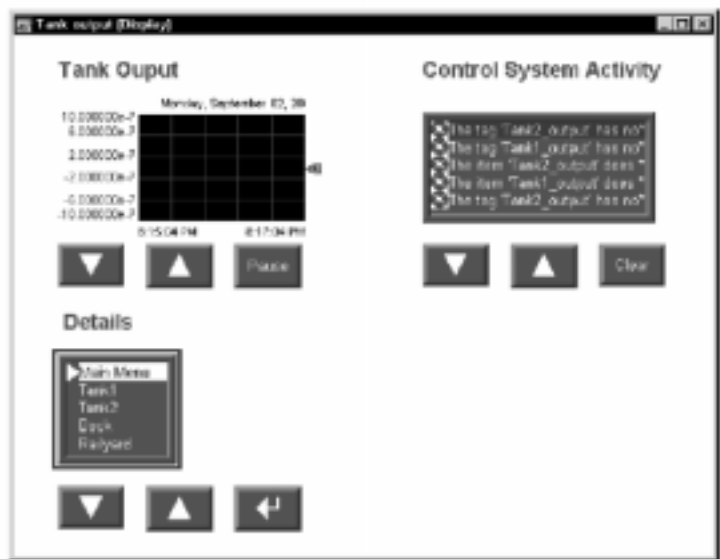
这个趋势图对象具有焦点。



这些上移按钮和下移按钮同具有焦点的对象一起使用。

然而，如果空间足够的话，可以建立多个用于连接专用对象的按钮的副本。此方法的一个好处是在操作员按下按钮之前不需要选择对象。另一个好处可以在距专用对象很近的地方放置按钮，这样操作员就很容易理解哪个按钮是操作哪个对象的。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-



每个对象都有一组自己的操作按钮。

使用按钮属性对话框将按钮与指定对象连接

1. 双击按钮打开属性设置对话框。
2. 在 General(常规)选项卡中，在“Send press to”对话框中，选择 Linked Object(连接对象)。
3. 通过点击 Linked object box(连接对象对话框)旁边的 Browse button(浏览按钮)，可以在显示画面的所有对象的列表中选择要连接该按钮。
4. 点击按钮要连接到按钮的对象名称，然后点击 OK。
5. 点击 OK，关闭按钮属性对话框。

使用按钮属性面板将按钮与指定对象连接

1. 在属性选项卡中，设定 SendPressTo 和 LinkedObject(连接对象)的属性。

当将按钮连接到对象时，用户可能希望关闭该对象的键导航功能，因为此时已不需要该选项。详细说明，请参阅第 16-10 页。

通过保持按下按钮来重复执行按钮的动作

通过按下并保持按钮来重复执行按钮的动作,需要对这个按钮设置auto repeat(自动重复)。如果设置了自动重复,当操作员按下并保持按钮时,按钮将重复执行动作直到操作员释放按钮为止。

当操作员用鼠标点击一个对象时,在触摸屏上按下该按钮时,或者按下对象所连接的功能键时,按钮都将发生按下的动作。这时自动重复功能将启动。

下列按钮可以使用自动重复功能:

按钮	按钮按下时执行的功能
多态型按钮	将下一个状态的数值发送到数据源。当按钮处于自动重复模式时外部数值的变化将不被识别。
斜坡增减型按钮	将新的斜坡数值发送到数据源。当这个按钮处于自动重复模式时外部数值的变化将不被识别。
上移按钮	将在列表的条目、配方选择器或配方表中的突出显示部分向上移,向上滚动趋势图、斜坡增减型数字输入光标或数字型输入使能按钮的数值。
下移按钮	将在列表的条目、配方选择器或配方表中的突出显示部分向下移,向下滚动趋势图、斜坡增减型数字输入光标或数字型输入使能按钮的数值。
上页按钮	将突出显示部分移到列表、配方选择器或配方表的上一页。
下页按钮	将突出显示部分移到列表、配方选择器或配方表的下一页。
左移按钮	向左滚动趋势图。
右移按钮	向右滚动趋势图。

对每个使用自动重复的按钮,可以设定以下属性:

- Auto repeat rate(自动重复速率) – 当按钮进入自动重复模式时每秒钟按钮重复按下的次数会被记录。缺省重复率为 0,也就是所自动重复功能是关闭的。
- Auto repeat delay(自动重复延时) – 在自动重复开始之前,必需保持按下和保持的时间。

使用下列方法中的一种来设置按钮的自动重复

- 在按钮属性对话框的 Timing(定时)选项卡中, 设置自动重复速率和自动重复延时的值。
- 在属性面板的属性选项卡中, 设置 AutoRepeatRate(自动重复速率)和 AutoRepeatDelay(自动重复延时)的值。

在发送新的数值之前确认数值已被数据源读取

当操作员发送一个新的数值之前, 使用回车键握手来确认数值已被数据源读取。当使用回车键握手对一个对象有效时, 操作员不能向这个对象的数值连接发送新的数值。

以下图形对象可以使用回车键握手:

- 控制列表选择器。
- 引导型控制列表选择器。
- 数字型输入使能按钮。
- 字符串型输入使能按钮。
- 数字型输入光标。

当使用回车键握手对以上对象中的一个有效时, 操作员仍然可以对图形显示画面中的其它对象进行输入操作。

如果使用回车键握手有效时关闭了图形显示画面, 握手将被取消。

回车键握手的方法

通过将对象的 Enter connection(回车连接)置 1, 回车键握手开始工作。若对象的 Enter 连接值为 1, 则不允许向数值连接发送新的数值。对象的回车连接如何置 0 取决于用户如何设置回车键握手。

以下是使用回车键握手的两种方法:

- 在指定的一段时间内保持数据源的数值。
- 在数据源通知 RSVIEW 数据已被读取之前保持数据源中的数值。

选择适合用户需要的应用项目和通讯系统的最佳方法。

在指定的时间段内保持数值

要设置对象的回车键握手，可以在指定的时间段内保持数值连接中的数值，分配回车连接标签并设置回车键保持时间。如果需要，用户还可以设置回车键控制延时。

握手如何工作

使用回车键握手的方法如下：

1. 当操作员按下回车按钮时，数值被发送到数值连接的同时，“回车键控制延时”计时器开始计时(使用延时是可选的)。
2. 如果用户设定了回车键控制延时，当计时结束时，回车连接置 1。如果没有使用延时功能，那么当操作员按下回车键时回车连接即被置 1。
只要回车连接值为 1，操作员就不能向数据源发送新的数值。
3. 当回车连接置 1 时，“Enter key hold time(回车键保持时间)”计时器开始计时。
4. 当输入键保持时间计时到设定值，则 Enter(回车)连接复位为 0。这时，操作员可以向数值连接发送新的数值。

通过设置使用回车键握手在指定的时间段内保持数值

1. 在对象属性对话框的 Timing(定时)选项卡中，设置回车键控制延时(可选的)和 Enter key hold time properties(回车键保持时间属性)。
2. 在连接选项卡中，分配标签到 Enter(回车)连接。推荐使用数字型标签(或者 HMI 标签和数据服务器标签)。

用户也可以使用属性面板设定属性并将标签分配到回车连接。

保持数值直到数据源确认它已读取数值

设置对象的回车键握手以便在数据源中的数值被 RSVIEW 读取之前可以保持 Value(数值)连接中的数值，使用两个连接：Enter connection(回车连接)和 Enter handshake connection(回车握手连接)。

设定使用 Enter key handshake time(回车键握手时间)来代替 Enter key hold time(回车键保持时间)。还必须设置 Handshake reset type(握手复位类型)。如果需要的话，也可以使用回车键控制延时。

握手复位类型的工作方式

Enter handshake connection(回车握手连接)如何复位 Enter(回车)连接取决于握手复位类型的选择:

握手复位类型	当下列情况出现时回车连接置 0
非零值	回车握手连接是一个非零值。 如果回车握手连接已经存在一个非零值，当这个值发送到数值连接时(或者如果使用了回车键控制延时，而延时已过)，那么回车连接将不置 1，并且回车键握手将不起作用。
零到非零值的转换	回车握手连接由零变到非零值时。

当读到 Value 连接中新的数值时，将设置数据源发送一个非零数值到回车握手连接，然后将回车握手连接复位为 0。

如果在回车握手连接复位回车连接之前，回车键握手时间就已经终止，系统将会报错并且错误消息会发送给 FactoryTalk® Diagnostics™(FactoryTalk® 诊断)。

握手如何工作

如果使用回车握手连接，则握手的按如下方式工作:

1. 当操作员按下回车按钮时，在数值被发送到数值连接的同时，“回车键控制延时”计时器开始计时(使用延时是可选的)。
2. 如果设定了回车键控制延时，当计时结束时，Enter(回车)连接置 1。如果没有使用延时功能，那么当操作员按下回车键时回车连接即被置 1。

只要回车连接为 1，操作员就不可以向数据源发送新的数值。

如果握手复位类型为非零值类型，则当延时时间计时器到达设定值时，回车握手连接置 0，以便于回车连接置 1。

3. 回车连接置 1 时，“回车键握手时间”计时器开始计时。
4. 回车键握手时间计时到设定值之前回车连接保持复位，或者直到回车握手连接复位时，回车连接才能被置位。这时取决于先发生哪个事件。

5. 回车连接被复位为 0，操作员可以向数值连接发送新的数值。

在数据源读取数据之前通过设置回车键握手来保持数值

- 1. 在对象属性对话框的 Timing(定时)选项卡中，可以进行如下属性设置：
 - 回车键控制延时(可选)。
 - 回车键握手时间。
 - 握手复位类型。
- 2. 在 Connection(连接)选项卡中，分配如下连接：
 - Enter(回车) – 分配标签。推建使用数字型标签(HMI 标签或者数据服务器标签)。
 - Enter handshake(回车握手) – 分配标签或表达式。
- 3. 当读到数值连接中新的数值时，将设置数据源给回车握手连接发送一个非零数值，然后将回车握手连接复位为 0。

还可以使用属性面板设定连接的属性值和为连接分配标签。

图形对象的时间、数据和数字格式

图形对象使用当前应用项目语言的时间、数据和数字格式。例如：如果应用项目语言使用逗号做为小数点的符号，则在图形对象显示的浮点值中的小数点符号也使用逗号。

关于使用多种语言的信息，请参阅第 23 章。

设置按钮

许多图形对象的按钮都使用相同的设置方法。这部分用到的说明应用于以下按钮：

Acknowledge alarm(确认报警)	Logout(注销)
Acknowledge all alarms(确认所有报警)	Move down(下移)
Alarm status mode(报警状态模式)	Move left(左移)
Backspace(回格)	Move right(右移)
Clear alarm banner(清除报警条)	Move up(上移)

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

Clear alarm history(清除历史报警)	Next pen(下一画笔)
Diagnostics clear(清除诊断)	Page down(下页)
Diagnostics clear all(清除所有诊断)	Page up(上页)
Display print(打印显示画面)	Password(密码)
End(结束)	Pause(暂停)
Enter(回车)	RecipePlus(配方)
Goto configure mode(跳转到组态模式)	Reset alarm status(复位报警状态)
Home(起始)	Return to display(返回显示画面)
Information acknowledge(信息确认)	Shutdown(关闭)
Language switch(语言切换)	Silence alarms(静音报警)
Login(登录)	Sort alarms(排序报警)

用户可以在图形显示画面中设置这些按钮的任意组合。例如：用户可以将登录、注销和关闭按钮放在同一个图形显示画面中。

创建并且分别对每个按钮进行设置。

下面以登陆按钮为例进行说明。虽然有些按钮在**General**(常规)选项卡中具有不同的属性设置，但是用户可以使用这些说明来设置列表中的任何一个按钮。

要设置一个按钮

1. 双击按钮。



2. 在对象属性对话框中，填写每个选项卡中的选项：

- 在 **General**(常规)选项卡中，设置在运行时按钮的外观。对于一些按钮，可以指定它是否连接到指定的对象。
- 在 **Label**(标注)选项卡中，设置在按钮上显示的文本或图像。
- 在 **Timing**(定时)选项卡中，设置当操作员保持按下按钮时是否进行自动重复。用户也可设置按钮的重复速率，关于自动重复的更多信息，请参阅第 16-14 页。

定时选项卡只对上移，下移，左移，右移，上页，下页按钮有效。

- 在 **Common**(通用)选项卡中，设置按钮的三维属性、名称和可见性。

关于选项卡中选项的更多信息，请参阅帮助。

3. 完成后，点 **OK** 保存设置。

将在本章后面部分描述的按钮

关于设置这些按钮的信息将在本章的后面进行描述。

Close display(关闭显示画面)

Multistate push(多态型按钮)

Goto display (跳转到显示画面)	Numeric input enable(数字型输入使能)
Interlocked push(互锁型按钮)	Print alarm history(打印历史报警)
Latched push(锁定型按钮)	Print alarm status(打印报警状态)
Macro(宏)	Ramp(斜坡增减)
Maintained push(保持型按钮)	String input enable(字符串型输入使能)
Momentary push(瞬时型按钮)	

如何使用按钮

按钮是通过改变标签值来实现启动或停止生产过程或动作。

 不要用按钮来控制紧急停止。紧急停止按钮一定要使用硬接线。

用户可以使用多种类型的按钮，这主要取决于运行的机器类型或控制生产过程的类型：

瞬时型按钮：当按钮被按下时，标签值改变，当按钮被释放时，将标签改变为另一个值。只有当按钮处于按下状态时机器才处于运行状态。当按钮被释放时，机器停止运转。瞬时型按钮在点动电动机时是很有用的，也可以被设置成控制机器和过程的启停。

保持型按钮：这个按钮可以在两个值之间切换。这种类型的按钮在改变机器或过程的设置时有用，但是它不可用于对机器或过程的启动进行控制。例如：用这种按钮来改变机器的运行模式，比如从自动控制到手动控制的转换，或者米制到英制的转换。

锁定型按钮：这种按钮可以对闭合位置锁定，而且必须使用另一个按钮或作用来使它解锁返回到断开位置。这种类型的按钮用于机器或过程的启动。

多态型按钮：这种按钮允许操作员仅使用一个按钮就可以在多个选项之间连续的循环操作。当前过程或操作的状态会在按钮上以某种颜色，标题或图像显示出来，每一种状态都有不同的颜色、标题和图像。

互锁型按钮：此按钮是以成组的方式进行工作，它们共享一个标签。按下任意一个按钮，将取消其它按钮。虽然互锁型按钮是以成组的方式共同工作的，用户一次只能添加一个。

斜坡增减型按钮：这种按钮可以使标签中的值以整数或浮点数的形式增加或减少。用户可以使用两个斜坡增减型按钮来创建一个增加/减小控制，例如：电动机的转速，或者用户也可以使用数字型输入使能按钮或数字型输入光标。

关于数字型输入使能按钮的更多信息，请参阅第 16-31 页。关于数字型输入光标的更多信息，请参阅第 16-33 页。

设置瞬时型按钮

瞬时型按钮用来启动某一个生产过程或动作。当按钮按下时，标签值改变为一个值，当释放按钮时，标签的值改变为另一个值。

瞬时型按钮的动作可以执行下列三种动作中的其中一种：

- 当按钮被按下时改变 Value(数值)连接为 1，当按钮释放时变为 0。这种按钮叫常开按钮，因为它释放时的状态是断开的。按钮按下时电路导通。
- 当按钮按下时数值连接变为 0，释放时为 1。这种按钮叫常闭按钮，因为这种按钮在释放状态时是闭合的。按下按钮时使电路断开。
- 将数值连接改变为用户设定的值。用户可以分配数值对应按钮按下或释放时的动作。例如：当按钮按下时置为 50，释放时置为 100。

错误状态

在运行时出现下列状况将显示按钮的错误状态：

- Value(数值)连接未分配。
- 指示器的数值连接与用户设置的状态值都不匹配。

设置瞬时型按钮

1. 双击瞬时型按钮。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-



2. 在按钮属性对话框中，填写每个选项卡的选项：

- 在 **General**(常规)选项卡中，设定瞬时型按钮在运行时的外观和按钮的动作类型。
- 在 **States**(状态)选项卡中，设置按钮在按下或释放时所执行的动作。关于设置状态的技巧，请参阅第 16-2 页。
- 在 **Common**(通用)选项卡中，设置按钮的三维属性、名称和可见性。
- 在 **Connections**(连接)选项卡中，设置与按钮交换数据的标签或表达式。关于分配标签和表达式的信息，请参阅第 15-38 页。

关于选项卡中选项的信息，请参阅帮助。

3. 设置完成后，点击 **OK**。

设置保持型按钮

使用保持型按钮来改变机器或生产过程的设置。这种按钮不用于启停机器或生产过程。

当第一次按下时，按钮将标签值改变为一个值。当第二次按下并释放时，按钮改变标签值为另一个值。

错误状态

在运行时出现下列状况将显示按钮的错误状态：

- Value(数值)连接未分配。
- 指示器的数值连接与用户设置的状态值不匹配。

当显示画面包含保持按钮第一次断开时，如果数值连接与用户所设置的状态值不匹配，错误状态也将显示。

设置保持按钮

1. 双击保持按钮。
2. 在按钮属性对话框中，填写每个选项卡的选项：
 - 在 General(常规)选项卡中，设置保持按钮在运行时的外观和按钮如何改变状态。
 - 在 States(状态)选项卡中，设置按钮在按下或释放时所产生的动作。关于设置状态的技巧，请参阅第 16-2 页。
 - 在 Common(通用)选项卡中，设置按钮的三维属性、名称和可见性。
 - 在 Connectations(连接)选项卡中，设置与按钮交换数据的标签或表达式。关于分配标签和表达式的信息，请参阅第 15-38 页。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

关于选项卡中选项的详细信息，请参阅帮助。

3. 完成设置后，点击 OK。

设置锁定型按钮

这种按钮可以锁定在 On(闭合)位置，而且必须使用另一个按钮或作用来使它解锁返回到 Off(断开)位置。这种类型的按钮用于机器或生产过程的启动。

例如：通过 Value(数值)连接使可编程控制器启动一个过程，并且在这个过程完成之前保持这个标签值，这时就可以用锁定按钮。同时当用户使用的控制器程序较长时或者更新时间较长时，也可以使用锁定按钮。

当操作员按下锁定按钮时，它会将数值连接改变为一个值，并且在握手连接发送给按钮解锁信号之前，始终保持该值。

错误状态

在运行时出现下列状况将显示按钮的错误状态：

- 数值连接未分配。
- 指示器的数值连接与用户设置的状态值不匹配。
- 握手连接未分配。

当显示画面包含保持按钮第一次断开时，如果数值连接与用户所设置的状态值不匹配，也将显示错误状态。

要设置锁定型按钮

1. 双击锁定型按钮。



2. 在按钮属性对话框中，填写每个选项卡的选项：

- * 在 **General**(常规)选项卡中，设置保持按钮在运行时的外观和按钮如何解锁。
- * 在 **States**(状态)选项卡中，设置按钮在锁定或解锁时所产生的动作。关于设置状态的技巧，请参阅第 16-2 页。
- * 在 **Common**(通用)选项卡中，设置按钮的三维属性、名称和可见性。
- * 在 **Connections**(连接)选项卡中，设置与按钮交换数据的标签或表达式。关于分配标签和表达式的信息，请参阅第 15-38 页。

关于选项卡中选项设置的详细信息，请参阅帮助。

3. 设置完成后，点击 OK。

设置多态型按钮

这种按钮允许操作员仅使用一个按钮就可以在多个选项之间轮流循环切换。当前的过程或操作的状态会在按钮上以某种颜色，说明或图像显示出来，每一种状态都有不同的颜色，说明和图像。

每次操作员按下按钮，标签都改变为下一个状态的值。当按钮达到了最后一个状态并且操作员按下了按钮，这时按钮将返回到最初状态。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

错误状态

在运行时出现下列状况将显示按钮的错误状态：

- 指示器的 Value(数值)连接与用户设置的状态值不匹配。
- 握手连接未分配。

当显示画面包含保持按钮第一次打开时，如果数值连接与用户所设置的状态值不匹配，也将显示错误状态。

设置多态型按钮

1. 双击多态型按钮。



2. 在按钮属性对话框中，填写每个选项卡的选项：

- 在 General(常规)选项卡中，设置保持按钮在运行时的外观和按钮如何改变状态。
- 在 States(状态)选项卡中，设置按钮在按下或释放时所产生的动作。关于设置状态的技巧，请参阅第 16-2 页。
- 在 Timing(定时)选项卡中，设置在操作员按下并保持按钮时是否进行自动重复。也可以设置按钮按下的重复速率。关于自动重复的更多信息，请参阅第 16-13 页

- 在 **Common**(通用)选项卡中, 设置按钮的三维属性、名称和可见性。
- 在 **Connectations**(连接)选项卡中, 设置与按钮交换数据的标签或表达式。关于分配标签和表达式的信息, 请参阅第 15-38 页。

关于选项卡中选项设置的详细信息, 请参阅帮助。

3. 设置完成后, 点击 **OK**。

设置互锁型按钮

此按钮是以成组的方式进行工作, 它们共享同一个标签。按下任意一个按钮, 将取消其它按钮。虽然互锁型按钮是以成组的方式共同工作的, 用户一次只能添加一个。

当操作员按下互锁型按钮中的一个时, 连接到它的 **Value**(数值)连接改变为一个值。当操作员按下另一个不同的互锁型按钮时, 标签值又改变为另一个值。不同按钮共享的是同一个标签。

用户也可以使用单个互锁型按钮来给标签发送数值。

设置互锁型按钮

1. 双击互锁型按钮。



2. 在按钮属性对话框中，填写每个选项卡的选项：

- 在 **General**(常规)选项卡中，设置保持按钮在运行时的外观，按钮发送到数值连接的数值。
- 在 **States**(状态)选项卡中，设置按钮在运行时按下或释放时的外观。关于设置状态的技巧，请参阅第 16-2 页。
- 在 **Common**(通用)选项卡中，设置按钮的三维属性、名称和可见性。
- 在 **Connections**(连接)选项卡中，设置与按钮交换数据的标签或表达式。互锁型按钮没有指示器连接。关于分配标签和表达式的信息，请参阅第 15-38 页。

关于选项卡中选项设置的详细信息，请参阅帮助。

3. 完成设置后，点击 **OK**。

设置斜坡增减型按钮

斜坡增减型按钮用来增加或减少标签值。

这种按钮可以使标签中的值以整数或浮点数的形式增加或减少。用户可以使用两个斜坡增减型按钮来创建增加 / 减小控制。

每次操作员按下按钮，标签值都按照对斜坡增减型按钮的设定进行相应的增加或减少。

设置斜坡增减型按钮

1. 双击斜坡增减型按钮。

2. 在按钮属性对话框中，填写每个选项卡的选项：

- 在 **General**(常规)选项卡中，设置保持按钮在运行时的外观和使按钮数值是增加还是减少。
- 在 **Label**(标志)选项卡中，指定显示画面按钮上的文本或图像。
- 在 **Timing**(定时)选项卡中，设置在操作员按下并锁定按钮时是否进行自动重复。也可以设置按钮按下的重复速率。关于自动重复的更多信息，请参阅第 16-13 页
- 在 **Common**(通用)选项卡中，设置按钮的三维属性、名称和可见性。
- 在 **Connections**(连接)选项卡中，设置与按钮交换数据的标签或表达式。

斜坡增减型按钮没有指示器连接。关于分配标签和表达式的信息，请参阅第 15-38 页。

关于选项卡中选项设置的详细信息，请参阅帮助。

3. 完成设置后，点击 **OK**。

设置数字型显示

使用数字型显示对象为操作员提供来自数据源的数字型信息。例如：可以使用数字型显示来实时显示烤箱的温度。

数值显示方式

数字型显示提供了数据源中Value(数值)连接值。数值显示取决于数值连接中的数据类型是浮点型的还是整型。整型的数值将显示它本身的值,浮点型的数值将按照四舍五入的方式显示。数字型显示能够显示的小数点放置选项也将影响到浮点型数值的显示。

例如:如果数字型显示只能显示6位数字,那么1234.56将被显示为1234.6。1234.44将被显示为1234.4。小数点也占用其中一位。

关于如何四舍五入数值的更多信息,请参阅第7-2页。

显示数值时将会出现的问题

- 如果没有分配Value(数值)连接,数字型显示中将显示星号(*)。
- 如果数值的整数部分,包括小数点和负号,超过了显示画面能显示的最多位数,那么数字型显示将填充星号。
- 如果数字型显示的大小不够显示出全部的数值,则不能显示的最后几位将以星号的形式代替。
- 如果在数字型显示的第一行显示空间不够大,但有第二行,则数值将在第二行继续显示。

要设置数字型显示

1. 双击数字型显示。



2. 在按钮属性对话框中，填写每个选项卡的选项：
- 在 General(常规)选项卡中，设置数字型显示在运行时的外观。
 - 在 Common(通用)选项卡中，设置对象的三维属性、名称和可见性。
 - 在 Connections(连接)选项卡中，设置与要显示数据的标签或表达式。关于分配标签和表达式的详细信息，请参阅第 15-38 页。
- 关于选项卡中的选项的详细信息，请参阅帮助。
3. 设置完成后，点击 OK。

设置数字型输入使能按钮

操作员可以通过按下数字型输入使能按钮来打开可弹出的数字型键盘或中间结果暂存器。操作员可以通过弹出的键盘或中间结果暂存器输入数字，然后这些数字再发送到数据源。

关于在运行时使用数字型输入使能按钮的更多信息，请参阅第 28-6 页。

数字型输入使能按钮可以设置成和斜坡增减型按钮一样的工作方式，在这种情况下，当按钮具有焦点时，操作员可以使用上移键或下移键以整数型或浮点型的形式来改变标签值。操作员也可以使用键盘或键区上的方向键来斜坡增减数值。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

设置数字型输入使能按钮

1. 双击数字型输入使能按钮。



2. 在按钮的属性对话框中，填写每个选项卡的选项：
 - 在 **General**(常规)选项卡中，设置按钮在运行时的外观，设置操作员是否可以使用键盘或键区来导航按钮，或者设置是否通过按下按钮来使它具有焦点。
 - 在 **Label**(标签)选项卡中，设定按钮上显示的文本或图像。
 - 在 **Numeric**(数字型)选项卡中，可以指定打开哪个弹出的窗口(如果有)、斜坡值(如果有)和发送到数据源数据的最大值和最小值和小数点的设置。
 - 在 **Timing**(定时)选项卡中，可以为每个回车键设定计时和握手设置。当斜坡增加减少数值时这些设置将不予以应用。关于使用回车键握手的信息，请参阅第 16-14 页。
 - 在 **Common**(通用)选项卡中，设置按钮的三维属性、名称和可见性。
 - 在 **Connections**(连接)选项卡中，设置与按钮交换数据的标签或表达式。关于分配标签和表达式的信息，请参阅第 15-38 页。

关于选项卡中选项的详细信息，请参阅帮助。

3. 当设置完成后，点 OK。

设置数字型输入光标

操作员可以通过激活数字型输入光标来打开可弹出的数字型键盘或中间结果暂存器。操作员可以通过弹出的键盘或中间结果暂存器输入数字，然后这些数字被送到数据源。光标会显示出数据源中的当前值(如果将标签分配到指示器连接)。

关于在运行时使用数字型光标更多的信息，请参阅第 28-6 页。

数字型输入光标也可以设置成和斜坡增减型按钮同样的工作方式。在这种情况下，当光标具有焦点时，操作员可以通过上移或下移按钮以整数型或浮点型的方式改变标签的值。操作员也可以通过键盘或键区上的方向键来斜坡增加减小数值。

要设置数字型输入光标

1. 双击数字型输入光标。



2. 在对象属性对话框中，填写每个选项卡的选项：
 - 在 **General**(常规)选项卡中，设置光标在运行时的外观，设置操作员是否可以使用键盘或键区导航光标。

- 在 **Numerrec**(数字型)选项卡中, 设定可以打开哪些弹出窗口(如果有)、斜坡值(如果有)、发送数据到数据源的最大值和最小值, 以及小数点和显示画面的设置。
- 在 **Timing**(定时)选项卡中, 可以为回车键设定计时和握手设置。当斜坡增加减少数值时这些设置将不予应用。关于使用回车键握手的信息, 请参阅第 16-14 页。
- 在 **Common**(通用)选项卡中, 设置对象的三维属性、名称和可见性。
- 在 **Connections**(连接)选项卡中, 设置与数字型输入光标交换数据的标签或表达式。关于分配标签和表达式的信息, 请参阅第 15-38 页。

关于选项卡中选项的详细信息, 请参阅帮助。

3. 设置完成后, 点击 OK。

设置字符串型显示

字符串型显示对象可以向操作员提供消息, 该消息来自于数据源。例如: 用户可以设置数据源生成关于生产过程或操作过程状态的字符串, 或者提供操作员在下一步操作说明。字符串运行时显示画面提供给操作员在数据源处的数值连接的字符串数值。

如何显示数值

- 如果 **Value**(数值)连接未分配, 那么字符串显示为空白。
- **RSView** 显示分配到数值连接标签的字符数(字节数)。

要设置字符串显示

1. 双击字符串显示画面。



2. 在对象属性对话框中，填写每个选项卡的选项：
- 在 **General**(常规)选项卡中，设置字符串显示画面运行时外观。
 - 在 **Common**(通用)选项卡中，设置字符串显示画面的三维属性、名称和可见性。
 - 在 **Connections**(连接)选项卡中，设置要显示数据的标签或表达式。关于分配标签和表达式的更多信息，请参阅第 15-38 页。
- 关于选项卡中选项的详细信息，请参阅帮助。
3. 完成设置后，点击 **OK**。

设置字符串输入使能按钮

操作员可以通过按下字符串输入使能按钮来打开字符串弹出中间结果暂存器或键盘。操作员可以通过键盘或中间结果暂存器输入文本，然后将字符串发送到数据源。

关于使用字符串输入使能按钮的更多信息，请参阅第 28-6 页。

设置字符串输入使能按钮

1. 双击字符串输入使能按钮。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-



2. 在按钮的属性对话框中，填写每个选项卡的选项：

- 在 **General**(常规)选项卡中，设置按钮在运行时的外观，设置操作员是否可以通过使用键盘或键区来导航按钮，或者设置是否通过按下按钮来使它具有焦点。
- 在 **Label**(标注)选项卡中，设置在按钮上显示的文本或图像。
- 在 **String**(字符串)选项卡中，设置要打开的弹出型对象和接受字符的数量。
- 在 **Timing**(计时)选项卡中，设定回车键的计时和握手设置。关于使用回车键握手的使用信息，请参阅第 16-14 页。
- 在 **Common**(通用)选项卡中，设置按钮的三维属性、名称和可见性。
- 在 **Connections**(连接)选项卡中，设置于按钮交换数据的标签或表达式。关于分配标签和表达式的信息，请参阅第 15-38 页。

关于选项卡中选项的详细信息，请参阅帮助。

3. 完成设置后，点击 OK。

设置跳转到显示画面按钮

使用跳转到显示画面按钮打开一个图形显示画面。可以按照需要创建许多跳转到显示画面按钮，但是每个按钮只能打开一个显示画面。

关于跳转到显示画面按钮更多的信息，请参阅第 24-4 页。

设置跳转到显示画面按钮

1. 双击跳转到显示画面按钮。
2. 在按钮的属性对话框中，填写每个选项卡的选项：
 - 在 **General**(常规)选项卡中，设置按钮运行时的显示外观，要打开显示画面和使用的参数文件。
 - 在 **Label**(标注)选项卡中，设置在按钮上显示的文本或图像。
 - 在 **Common**(通用)选项卡中，设置按钮的三维属性、名称和可见性。关于选项卡中选项的详细信息，请参阅帮助。

3. 完成设置后，点击 **OK**。

设置关闭显示画面按钮

当操作员在运行时按下关闭显示画面按钮时，按钮所在的图形显示画面将关闭。可以设置成按钮当显示画面关闭时输出一个数值。

关于使用关闭显示画面按钮的更多信息，请参阅第 24-6 页。

要设置关闭显示画面按钮

1. 双击按钮。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-



2. 在按钮属性对话框中，填写每个选项卡的选项：
 - 在General(常规)选项卡中，设置按钮在运行时的显示外观和当显示画面关闭时是否输出一个数值。
 - 在Label(标注)选项卡中，设置按钮上显示的文本或图像。
 - 在Common(通用)选项卡中，设置按钮的三维属性、名称和可见性。
 - 在Connections(连接)选项卡中，设置与按钮交换数据的标签。关于分配标签的更多信息，请参阅第 15-38 页。关于选项卡中选项的详细信息，请参阅帮助。
3. 完成设置后，点击 OK。

设置显示画面列表选择器

显示画面列表选择器列出了应用项目中的图形显示画面的列表。在画面列表选择器中每个图形显示画面都表示不同的状态。操作员可以滚动显示画面列表，然后按下回车按钮或回车键选择一个显示画面并显示它。

关于显示画面列表选择器的信息，请参阅第 24-6 页。

设置显示画面列表选择器

1. 双击显示画面列表选择器。



2. 在对象属性对话框中，填写每个选项卡的选项：
- 在 **General**(常规)选项卡中，设置选择器在运行时的显示状态，状态数量，操作员是否可以通过键盘或键区上的按键来导航到选择器和光标是否在列表的底部移动到顶部。
 - 在 **State**(状态)选项卡中，设置每个显示画面列表选择器所对应的图形显示画面和这些图形显示画面在列表中的名称。关于设置状态的提示，请参阅第 16-2 页。
 - 在 **Common**(通用)选项卡中，设置显示画面列表选择器的三维属性、名称和可见性。
- 关于选项卡中选项的设置详细信息，请参阅帮助。
3. 当完成设置后，点击 **OK**。

如何使用指示器

指示器用于显示生产过程或操作的状态，它可以通过显示不同的颜色、标题或图像来反映不同的状态。

用户可以根据需求创建各种不同类型的指示器。

多态指示器多态指示器用于显示生产过程或操作的当前状态，它可以通过显示不同的颜色、标题或图像来反映不同的状态。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

符号显示了通过改变颜色来表示某个过程或者操作的符号。这使得操作员只需大致一看就可以查看到生产过程或操作的状态。

列表指示器列表指示器用于显示某个生产过程或操作的状态列表,并且将当前状态突出显示。列表中的每个标题代表一个状态。如果用户想让操作员在查看当前状态的同时也能看到其它可能出现的状态,则这种类型的指示器很有用。对于顺序生产过程,该列表可以通知操作员下一步操作说明。

设置多态指示器

多态指示器显示当前生产过程或操作的状态。它为每种状态都设置了不同的颜色、标题或图像。

错误状态

当出现下列情况时,多态指示器将显示错误状态:

- 指示器连接未分配。
- 指示器连接中的值与所设定的状态值不匹配。
- 触发类型设置成 **Value(数值)**并且指示器连接中的数值与所设定的状态值不匹配。
- 触发类型设置为 **LSB**,并且在数值连接中最低有效位的位置与所设定的状态值不匹配。
- 触发类型设置为 **Value(数值)**并且已经给对象的数值连接分配了数组标签。

设置多态指示器

1. 双击多态指示器。



2. 在对象的属性对话框中，填写每个选项卡的选项：

- 在 **General**(常规)选项卡中，设置指示器运行时的显示状态和指示器的状态数量。
- 在 **States**(状态)选项卡中，设置当指示器的选项卡或表达式的数值改变时指示器的外观。关于设置状态的信息，请参阅第 16-2 页。
- 在 **Common**(通用)选项卡中，设置指示器的三维属性、名称和可见性。
- 在 **Connections**(连接)选项卡中，设置指示器接收数据的标签或表达式。关于分配标签或表达式的信息，请参阅第 15-38 页。

关于表现选项的设置详细信息，请参阅帮助。

3. 完成设置后，点击 **OK**。

设置符号

Symbol(符号)是一种可以显示单个单色图像的指示器，该单色图像会改变其颜色以便与生产过程或操作状态相匹配。这使得操作员只需大致一看就可以查看生产过程或操作的状态。

错误状态

当发生下列情况时，运行时显示如下错误状态：

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

- 指示器连接未分配。
- 指示器连接中的值与用户所设置的状态值不匹配。
- 触发类型设置成 Value(数值)并且指示器连接中的数值与所设定的状态值不匹配。
- 触发类型设置为 LSB，并且在数值连接中最低有效位的位置与所设定的状态值不匹配。
- 触发类型设置为 Value(数值)并且已为对象的数值连接分配了数组标签。

设置符号

1. 双击符号。



2. 在对象属性对话框中，填写每个选项卡的选项：

- 在 General(常规)选项卡中，设置符号运行时的显示外观和符号的状态数量。
- 在 States(状态)选项卡中，设置当符号的标签或表达式的数值改变时，符号的外观是如何变化的。关于设置状态的技巧，请参阅第 16-2 页。
- 在 Common(通用)选项卡中，设置指示器的三维属性、名称和可见性。

- 在Connections(连接)选项卡中, 设置接收数据的符号的标签或表达式。关于分配标签和表达式的信息, 请参阅第 15-38 页。

关于选项卡中选项的详细信息, 请参阅帮助。

3. 完成设置后, 点击 OK。

设置列表指示器

列表指示器显示生产过程或操作的状态列表, 且突出显示当前状态。

每个状态在列表中用一个标题表示。如果用户想让操作员在查看当前状态的同时能看到其它可能出现的状态, 则这种类型的指示器很有用。

对于顺序生产过程, 该列表可以通知操作员下一步的操作说明。

列表指示器没有错误状态。如果指示器连接值与当前状态不匹配, 那么将不会突出显示状态。

要设置列表指示器

1. 双击列表指示器。



2. 在对象属性对话框中, 填写每个选项卡的选项:

- 在 **General**(常规)选项卡中, 设置指示器运行时的显示外观和指示器的状态数量。
- 在 **States**(状态)选项卡中, 设置当指示器的标签或表达式的数值改变时指示器的外观如何变化。关于设置状态的信息, 请参阅第 16-2 页。
- 在 **Common**(通用)选项卡中, 设置指示器的三维属性、名称和可见性。
- 在 **Connections**(连接)选项卡中, 设置指示器接受信息的标签或表达式。关于分配标签或表达式的信息, 请参阅第 15-38 页。

关于选项卡中选项的详细信息, 请参阅帮助。

3. 完成设置后, 点击 **OK**。

如何使用柱状图、测量盘和刻度表

柱状图和测量盘使得数字型数值以图形化显示。柱状图和刻度尺一起使用来标定柱状图的数值范围。

柱状图使得比较数值更加容易

柱状图将以柱状图的形式显示数字型数值。对于多个数值的比较, 或者表示填充油罐的液位(适合于垂直刻度的读取), 柱状图比较适合。

例如: 其中一个柱状图可以显示油罐所需的液位, 另一个可以显示油罐的实际液位。第一个柱状图可以根据特定应用项目来改变所需的液位。第二个图可以根据油罐中实际液位的上升和下降来改变。

当操作员分析两个数字型数值的关系时, 柱状图比数字信息的显示更加有用。操作员可以非常方便的看到其中一个图形的液位比另一个图形低, 或者其中一个填充蓝色, 另外一个填充黄色, 比两个数值相减更加直观。

改变柱状图填充色的阈值

柱状图可以改变其填充色以帮助操作员识别异常状况。当标签值(或者表达式)超出用户为柱状图设置的某个阈值时, 颜色就发生改变。例如:

- 如果烤箱的温度低于配方所需的温度, 柱状图显示为蓝色。
- 如果烤箱的温度在配方要求的范围之内, 柱状图显示为绿色。

- 如果锅炉的温度高于配方所需的温度，柱状图显示为红色。

如果用户用不同的颜色填充在柱状图上来表示异常状况，当异常状况发生时，确保该填充色颜色充分可见，以便操作员可以识别该状况。

使用标有刻度的柱状图显示极限值

与测量盘不同，柱状图本身没有刻度。用户可以使用刻度和文本在柱状图上显示数值。

刻度包含主要刻度，用长线表示；次要刻度，用短线表示。要想表示主要和次要刻度的数值，可以使用文本对象。

测量盘可以很容易查看数值极限值

测量盘将数字型数值用表盘形式显示。这对于显示某个数值与其下限和上限值的关系很有用。

例如：温度测量盘显示了当前温度与其最小值和最大值的关系。通过观察测量盘上指针的位置(左、上或右)，操作员大致一看就知道温度到底是离下限值更近，还是离中间值或上限值更近。

由于操作员在很远的位置时，看测量盘上的刻度不是很清楚，或者在操作员有条件认真读出测量盘的数值之前，还需要快速的识别出异常状况，此时使用测量盘就比数字显示来得重要了。测量盘的这种特性是其在汽车仪表上广泛应用的主要原因。

改变测量盘的填充颜色的阈值

由于表针在测量盘的上部扫描，所以可以在其下方的区域中填充颜色。测量盘可以改变其填充色以帮助操作员识别异常状况。当标签值超出用户为测量盘设置的某个阈值时，颜色就发生改变。例如：

- 如果烤箱的温度低于配方所要求的温度，表盘将显示成蓝色。
- 如果烤箱的温度在配方所要求的温度的范围内，表盘将显示为绿色。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

- 如果烤箱温度高于配方所要求的温度，表盘将显示为红色。

 有些人是红绿色色盲，因此不要仅仅依靠颜色来建立其含义。

设置柱状图

通过填充和清空柱状图对象，用来表示数字型数值的上升和下降。

设置柱状图

1. 双击柱状图。



2. 在对象属性对话框中，填写每个选项卡的选项：

- 在 **General**(常规)选项卡中，设置柱状图在运行时的显示外观。
- 在 **Common**(通用)选项卡中，设置柱状图的三维属性、名称和可见性。
- 在 **Connections**(连接)选项卡中，设置柱状图接收数据的标签或表达式。关于分配标签和表达式的信息，请参阅第 15-38 页。

关于选项卡中选项的详细信息，请参阅帮助。

3. 完成设置后，点击 OK。

设置测量盘

测量盘图形对象使用表盘上的指针来显示数字型数值。

在运行时，测量盘显示标签或表达式的数值并且在表盘上表明了数值的最大值和最小值。

设置测量盘

1. 双击测量盘。



2. 在对象属性对话框中，填写每个选项卡的选项：

- 在 General(常规)选项卡中，设置测量盘在运行时的显示外观。
- 在 Display(显示)选项卡中，设置在运行时测量盘显示数值的方式。
- 在 Common(通用)选项卡中，设置刻度表的三维属性、名称和可见性。
- 在 Connections(连接)选项卡中，设置刻度表接收数据的标签或表达式。关于分配标签和表达式的信息，请参阅第 15-38 页。

关于选项卡中选项详细信息，请参阅帮助。

3. 完成设置后，点击 OK。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

设置刻度尺

使用刻度尺图形对象可以显示柱状图的刻度范围。

使用文本对象将数值标定在刻度尺(创建图例)。创建文本对象然后将它们放置到刻度尺的刻度标记旁边。用柱状图来归类所有对象。

设置刻度尺

1. 双击刻度尺。



2. 在对象属性对话框中，填写每个选项卡的选项：
 - 在 **General**(常规)选项卡中，设置刻度尺在运行时的显示外观。
 - 在 **Common**(通用)选项卡中，设置刻度尺的三维属性、名称和可见性。关于选项卡中选项的详细信息，请参阅帮助。
3. 完成设置后，点击 **OK**。

设置控制列表选择器

使用控制列表选择器工具可以创建一个用来显示且允许操作员在多个选项之间循环切换的列表。控制列表选择器通过突出显示状态来显示某个生产过程或操作的当前状态。

一个控制列表选择器可以在同一时刻内显示多个状态,但是在一个时刻内只能选择一个状态。当操作员滚动列表时，将会自动的选择每个连续的状态。

如果操作员在状态的值写入可编程处理器之前想确认所选择的`状态`，则需要与`控制列表选择器`的同一个显示画面上创建一个`回车按钮`，并且选择“`Write on enter`(按下回车键时写入数值)”选项。

操作员可以使用下列方法滚动`控制列表选择器`：

- 键按钮图形对象。这些图形对象具有键盘上按键的功能。
- 使用终端键盘上的方向键和回车键。
- 使用键盘上的方向键和回车键。

使用控制列表选择器上的按钮

操作员使用按钮来向上或向下滚动列表，或者从列表中进行选择。按钮可以处理具有输入焦点的`控制列表选择器`，或者用户可以为指定的`控制列表选择器`连接按钮。

按钮	执行如下功能
Backspace(回格)	将光标退回列表条目的突出位置
End(结束)	移到列表条目的最低部
Enter(回车)	选择光标指定的条目
Home(起始)	移到列表的顶部
Move down(下移)	在列表中向下移动一个条目
Move up(上移)	在列表中向上移动一个条目
Page down(下页)	将列表翻到下一页
Page up(上页)	将列表翻到上一页

回车键握手如何工作

当操作员在列表中选择了一个`状态`并且按下`回车按钮`或`回车键`，这个突出显示的`状态`的值将写到处理器或设备中。

用户可以在一个特定的时间周期内使用`回车键握手`，以保持可编程处理器或设备中标签的数值，在`控制列表选择器`将一个`新值`写入之前确认这个值已被读取。

使用`回车键握手`只有在 `Write on enter`(按下回车键时写入数值)复选框被选中时才有效(在常规选项卡中)。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

关于使用回车键握手的更多信息，请参阅第 16-14 页。

设置控制列表选择器

1. 双击控制列表选择器。



2. 在对象属性对话框中，填写每个选项卡的选项：

- 在 **General**(常规)选项卡中，设置运行时选择器的显示外观、状态数量，设置当操作员按下回车键时是否写出一个数值，是否可以通过键盘或键区上的按键导航到选择器，是否在列表的底部和顶部隐藏光标。
- 在 **States**(状态)选项卡中，设置每个状态的说明和数值。数值用来定义控制列表选择器的动作，这个动作是通过改变被选择的状态的数值连接中的值来实现的。关于设置状态的提示，请参阅第 16-2 页。
- 在 **Timing**(定时)选项卡中，设置回车键定时和握手设置。关于使用回车键握手的信息，请参阅第 16-14 页。
- 在 **Common**(通用)选项卡中，设置控制列表选择器的三维属性、名称和可见性。
- 在 **Connections**(连接)选项卡中，设置与控制列表选择器交换数据的标签或表达式。关于分配标签或表达式的信息，请参阅第 15-38 页。

关于选项卡中选项的详细信息，请参阅帮助。

3. 完成设置后，点击 OK。

设置引导型控制列表选择器

引导型控制列表选择器允许操作员或远程设备在某个生产过程的状态列表中进行滚动选择，并选中一个状态。列表突出显示当前状态。

在引导型控制列表选择器和控制列表选择器之间进行选择

引导型控制列表选择器包括如下特性(控制列表选择器不具备)：

- * 其状态既可以被操作员选择，也可以被远程设备选择，例如：被可编程控制器选择，或者可以被两者同时选择。关闭单个状态以防止其被操作员或者远程设备单独选择。

控制列表选择器不允许关闭状态。

- * 列表中所有可见条目的状态值可以在列表滚动时写入到 **Visible States**(可见状态)连接。**Visible States** 连接必须是支持数组的数据服务器标签。用户不能够使用 HMI 标签。

控制列表选择器没有 **Visible States**(可见状态)连接。

- * 位于列表顶部的条目的状态值可以在列表滚动时写入到 **Top Position**(顶部位置)连接。

控制列表选择器没有顶部位置连接。

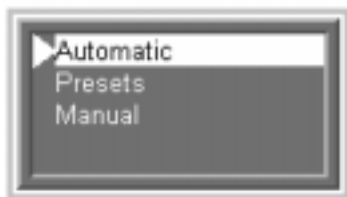
在运行时引导型控制列表选择器如何工作

引导型控制列表选择器可以同时显示多个状态，但是一次只能选择一个状态。

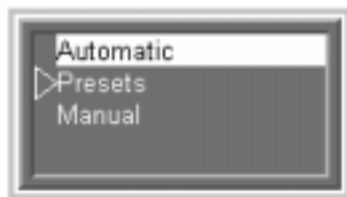
通过在连接选项卡中分配标签或表达式，用户可以设置引导型控制列表选择器被操作员控制或被远程设备控制。

用户可以设置单个状态为操作员控制、远程控制、同时控制或者同时都不控制。如果被设置为 **none**(无)，则该状态被关闭。

如果引导型控制列表选择器被设置为操作员控制，并且操作员选择了远程控制状态，或者关闭一个状态，则会显示空心光标。



操作员可以选择该状态。



操作员不能选择该状态。

使用引导型控制列表选择器的按钮

当某个引导型控制列表选择器为操作员控制时，它能够和下列对象一起使用：

- 键按钮图形对象。这些图形对象具有键盘上按键的功能。
- 终端键盘上的方向键和回车键。
- 键盘上的方向键和回车键。

操作员按下这些键来实现在列表中向上或向下滚动，或者从列表中做出选择。这些键可以被设置为与具有焦点的引导型控制列表选择器，或者特定的引导型控制列表选择器一起使用。用户可以使用第 16-49 页表中列出的按钮。

选择列表中的条目

每个状态都可以由操作员直接选择，或者被可编程控制器等设备远程选择。操作员或者控制器可以滚动列表，以便选择一个或一组不同的可见状态。

当操作员或远程设备选择某个状态时，为选定状态设置的数值会写入引导型控制列表选择器的 Value 连接。如果关闭该状态，则该状态的数值不会写入到数值连接中。

如果操作员试图选择某个被远程控制的状态，则该状态的数值不会被写入数值连接。

滚动列表

如果引导型控制列表选择器包含的状态比列表中能够同时显示的多，则不管何时列表顶部的条目改变，顶端位置连接(如果设定)的数值都会改变。

如果设定了可见的状态列表，则为所有可见状态分配的标签都会在列表滚动时写入到可见状态连接。要使用此功能，则该标签必须支持数组，并且该数组的元素个数必须和引导型控制列表选择器中的可见状态的数量相同。

关于数组标签的信息，请参阅第 9-14 页。

设置引导型控制列表选择器

1. 双击引导型控制列表选择器。



2. 在对象属性对话框中，填写每个选项卡的选项：

- 在 **General**(常规)选项卡中，设置运行时选择器的显示外观、状态数量，设置操作员按下输入键时是否写出一个数值，是否可以通过键盘或键区上的按键导航到选择器和是否在列表的底部和顶部隐藏光标。
- 在 **States**(状态)选项卡中，设置每个状态的说明和数值。数值用来定义控制列表选择器的动作，这个动作是通过改变被选择的状态的数值连接中的值来实现的。关于设置状态的提示，键 16-2 页。
- 在 **Timing**(定时)选项卡中，设置回车键定时和握手设置。关于使用回车键握手的信息，请参阅第 16-14 页。
- 在 **Common**(通用)选项卡中，设置引导型控制列表选择器的三维属性、名称和可见性。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

- 在Connections(连接)选项卡中, 设置与引导型控制列表选择器交换数据的标签或表达式。关于分配标签或表达式的信息, 请参阅第 15-38 页。

关于选项卡中选项的详细信息, 请参阅帮助。

3. 完成设置后, 点击 OK。

设置本地消息显示画面

使用本地消息显示画面为操作员提供关于下一步操作说明, 或关于过程的信息。在运行时, 本地消息显示画面一次只显示一个消息。

使用本地消息, 用户可以在图形显示画面中创建一个本地消息显示对象, 然后在将本地消息文件分配给本地消息显示对象。

关于本地消息的更多信息, 请参阅第 14-29 页。

如果与数值连接中的数值相匹配的触发数值中的消息不存在, 则显示画面将显示问号(?)。

设置本地消息显示画面

1. 双击本地消息显示画面。



2. 在对象属性对话框中, 填写每个选项卡的选项:

- 在 **General**(常规)选项卡中, 设定运行时本地消息显示画面的显示外观和要使用本地消息文件。
- 在 **Common**(通用)选项卡中, 设定本地消息显示的三维属性、名称和可见性。
- 在 **Connections**(连接)选项卡中, 设定与本地消息显示画面交换数据的标签或表达式。关于分配标签或表达式的信息, 请参阅第 15-38 页。

关于选项卡中选项的详细信息, 请参阅帮助。

3. 完成设定后, 点击 **OK**(确认)。

设置宏按钮

当按钮按下时, 宏按钮运行宏文件, 宏文件将数值分配给标签。

关于创建宏的信息, 请参阅第 22 章。

设置一个宏按钮

1. 双击按钮。



2. 在按钮属性对话框中, 填写每个选项卡的选项:

- 在 **General**(常规)选项卡中, 设定运行时按钮的显示外观和按钮按下时运行的宏。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

- 在 Label(标注)选项卡中，设定在按钮上显示的文本或图像。
- 在 Common(通用)选项卡中，设定按钮的三维属性、名称和可见性。

关于选项卡中选项的详细信息，请参阅帮助。

3. 完成设置后，点击 OK(确认)。

设置时间和日期显示画面

时间和日期显示画面显示当前图形显示画面的时间和日期。

设置时间和日期显示画面

1. 双击时间和日期显示画面。



2. 在对象的 Properties(属性)对话框中，填写每个选项卡的选项：

- 在 General(常规)选项卡中，设定运行时时间和日期显示画面的显示外观。
- 在 Common(通用)选项卡中，设定时间和日期显示画面的三维属性、名称和可见性。

关于选项卡中选项的详细信息，请参阅帮助。

3. 完成设置后，点击 OK(确认)。

设置打印历史报警按钮

操作员可以按下历史报警按钮来打印报警日志文件中的所有报警消息的报告。报告包括报警发生和被确认的时间。

关于报警日志文件的信息，请参阅第 9-9 页。

设置打印历史报警按钮

1. 双击按钮。



2. 在按钮的 Properties(属性)对话框中，填写每个选项卡的选项：

- 在 General(常规)选项卡中，设定运行时按钮的显示外观。
- 在 Label(标注)选项卡中，设定在按钮上显示的文本或图像。
- 在 Print(打印)选项卡中，设定报告中要打印的信息。
- 在 Common(通用)选项卡中，设定按钮的三维属性、名称和可见性。

关于选项卡中选项的详细信息，请参阅帮助。

3. 完成设置后，点击 OK(确认)。

设置打印报警状态按钮

操作员可以按下打印报警状态按钮来打印应用项目(在报警设置编辑器中)定义的报警状态报告。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

报告包括所有的报警、只有激活的报警或是只有报警状态最后一次复位后激活的报警。报告包括每次报警触发需要的时间和每次报警累计的时间。

设置打印报警状态按钮

1. 双击按钮。



2. 在按钮的 Properties(属性)对话框中，填写每个选项卡的选项：
 - 在 General(常规)选项卡中，设定运行时按钮的显示外观。
 - 在 Label(标注)选项卡中，设定在按钮上显示的文本或图像。
 - 在 Print(打印)选项卡中，设定报告中要打印的信息。
 - 在 Common(通用)选项卡中，设定按钮的三维属性、名称和可见性。

关于选项卡中选项的详细信息，请参阅帮助。
3. 完成设置后，点击 OK(确认)。

设置报警列表

报警列表图形对象显示报警日志文件中的报警列表。报警列表图形对象可以显示报警日志文件中的所有的报警，或者激活的报警、未激活的报警、已确认的报警和未确认的报警任何组合。它也可以显示特定报警触发的报警。

用户可以将标签或表达式分配给ActiveAcknowledged(激活确认)、ActiveUnacknowledged(激活未确认)、InactiveAcknowledged(未激活确认)或者 InactiveUnacknowledged(未激活未确认)连接, 并允许数据源控制在列表要显示的报警类型。当连接数值的一个为非零值, 报警中的相关类型会在报警列表中显示。在 Alarm List Properties(报警列表属性)对话框中, 连接的数值会取代列表的设置。

RSView自带的两个图形显示画面,[ALARM MULTI-LINE]和[HISTORY], 包括报警列表对象。[HISTORY]显示画面有两种尺寸。这些显示画面在图形库中。用户可以将库显示画面复制到应用项目中, 并使用这些显示画面和对象, 如自定义或者创建用户需要的显示画面和对象。

关于使用报警列表的信息, 请参阅第 9-31 页。关于报警日志文件的信息, 请参阅第 9-9 页。

设置报警列表

1. 双击报警列表。



2. 在对象的 Properties(属性)对话框中, 填写每个选项卡的选项:

- 在 General(常规)选项卡中, 设定运行时报警列表的显示外观。操作员是否可以通过键盘操作列表, 并如何滚动列表。
- 在 Alarm(报警)选项卡中, 设定在列表中包含的列、每个报警的行数以及被筛选的触发(如果需要)。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

- 在 **Display(显示画面)** 选项卡中，设定列表中要显示的报警类型和不同报警条件的显示外观。
- 在 **Common(通用)** 选项卡中，设定报警列表的三维属性、名称和可见性。
- 在 **Connections(连接)** 选项卡中，设定标签或者表达式来控制列表中要显示的报警类型。这些连接的使用是可选的。

关于选项卡中选项的详细信息，请参阅帮助。

3. 完成设置后，点击 **OK(确认)**。

设置报警条

报警条图形对象显示单个的未确认报警消息。例如：报警条能显示警告操作员锅炉中的压力过高的消息。

[ALARM]显示画面和[ALARM BANNER]图形库均包含报警条对象。用户可以使用显示画面和对象，如自定义或是创建用户自己的显示画面和对象。关于使用报警条的信息，请参阅第 9-33 页。

设置报警条

1. 双击报警条。



2. 在对象的 **Properties(属性)** 对话框中，填写每个选项卡的选项：

- 在 **General**(常规)选项卡中, 设定运行时报警条的显示外观。操作员是否可以通过键盘或键区上的按键操作报警条。
- 在 **Alarm**(报警)选项卡中, 设置是否排队报警, 是否显示所有的报警或是只显示激活的报警, 以及在筛选的触发列表中所包含的报警。
- 在 **Common**(通用)选项卡中, 设定报警条的三维属性、名称和可见性。

关于选项卡中选项的详细信息, 请参阅帮助。

3. 完成设置后, 点击 **OK**(确认)。

设置报警状态列表

报警状态列表图形对象显示报警的状态, 包括报警触发的次数, 激活持续的时间。例如: 列表能显示报警总累计时间在 10 分钟内并被触发 5 次的报警。

操作员可以在以下三种模式下查看状态列表:

- 所有的报警 - 显示在 **Alarm Setup editor**(报警设置编辑器)中定义的所有报警的状态。
- 激活的报警 - 显示当前激活的所有报警状态。
- 过去的报警 - 显示在报警状态复位之后所有已激活的报警状态。

操作员可以按下报警状态模式按钮循环查看不同的模式。

如果需要, 用户可以设置报警状态列表来显示只对于指定报警触发的报警。

RSView 自带有一个图形库显示画面称为 **[STATUS]**, 它包括报警状态列表对象、报警状态模式按钮和用于列表工作的其它按钮。用户可以使用显示画面和对象, 如自定义或是创建用户自己的显示画面和对象。

关于使用报警状态列表的信息, 请参阅第 9-34 页。

设置报警状态列表

1. 双击报警状态列表。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-



2. 在对象的 Properties(属性)对话框中，填写每个选项卡的选项：

- 在 General(常规)选项卡中，设定运行时报警状态列表的显示外观。操作员是否可以通过键盘操作报警列表，并如何滚动列表。
- 在 Alarm(报警)选项卡中，设定包括在列表中的列、每个报警显示的行数以及被筛选的触发(如果需要)。
- 在 Common(通用)选项卡中，设定报警状态列表的三维属性、名称和可见性。

关于选项卡中选项的详细信息，请参阅帮助。

3. 完成设置后，点击 OK(确认)。

设置诊断列表

诊断列表图形对象显示系统活动的运行信息：

- 信息消息，像关于标签分配的消息，标签读和写活动的消息，宏使用的消息。
这些是系统产生的信息消息。它们与用户在信息消息显示画面对象中创建和显示信息消息不相同。
- 警告消息。

- 错误消息，如通讯错误、无效数值和未分配连接的消息。
- 关于标签写和标签写失败的审核消息。

RSView 自带一个缺省图像显示画面称为[DIAGNOSTICS]，包括诊断列表对象。用户可以使用显示画面和对象，如自定义或是创建用户自己的显示画面和对象。

关于诊断列表的更多信息，请参阅第 10-11 页。

设置诊断列表

1. 双击诊断列表。



2. 在对象的 Properties(属性)对话框中，填写每个选项卡的选项：
 - 在 General(常规)选项卡中，设定运行时报警列表的显示外观，操作员是否可以通过键盘或键区上的按键导航到报警列表和光标是否可以隐藏在列表全部。
 - 在 Common(通用)选项卡中，设定诊断列表的三维属性、名称和可见性。

关于选项卡中选项的详细信息，请参阅帮助。
3. 完成设置后，点击 OK(确认)。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

设置信息消息显示画面

信息消息显示画面图形对象为操作员提供了需要立刻注意的信息。

RSView自带一个缺省的图形显示画面称为[INFORMATION], 它包含一个信息消息显示画面对象。用户可以使用显示画面和对象，如自定义或是创建用户自己的显示画面和对象。

关于使用信息消息显示画面的更多信息，请参阅第 12-8 页。

设置信息消息显示画面

1. 双击信息消息显示画面。



2. 在对象的 Properties(属性)对话框中，填写每个选项卡的选项：
 - 在 General(常规)选项卡中，设定运行时信息消息显示画面的显示外观。
 - 在 Common(通用)选项卡中，设定信息消息显示画面的三维属性、名称和可见性。关于选项卡中选项的详细信息，请参阅帮助。
3. 完成设置后，点击 OK。

第17章 图形对象动画

本章讲述了以下内容：

- 动画类型及其支持的对象。
- 使用动画对话框。
- 测试动画。
- 在创建动画时使用标签名，标签占位符，和表达式。
- 设置动画运动范围的最大值和最小值。
- 使用 Object Smart Path(对象智能路径)定义对象运动范围。
- 设置各种类型的动画。
- 为组设置动画。
- 查看对象上的动画。
- 复制和粘贴动画。
- 设置全局对象的动画。

动画的类型

图形对象与标签通过动画相连接，所以对象的外观或位置的变化反映标签值的变化。例如：当标签值增加时，对象的颜色能够从黄色变为橙色，再到红色。或者当标签值增加时，与之相对应的滑块从左侧滑到右侧。

用户可以使用这些动画类型：

- 颜色
- 填充
- 高度
- 水平位置
- 水平滑移
- 旋转
- 垂直位置
- 垂直滑移
- 可见性

■ 宽度

Objects 5 Screen Demo 示例应用项目包含了许多动画的例子。特殊情况下，请参阅“Animation I”和“Animation II”的图形显示画面。

对象能够使用的动画类型

下面的表格列举了对象及其支持的动画类型，关于不同图形对象类型的信息，请参阅第 15-1 页。

下列对象	支持下列动画
绘图对象(图像、面板、圆角矩形除外)	全部类型
圆角矩形	全部类型(旋转除外)
其它所有对象	可见性

用户也可以为绘图对象组创建动画。更多信息，请参阅第 17-14 页。

用户可以根据自身的喜好给绘图对象创建很多种动画类型(图像、面板对象除外)。例如: 将宽度、高度、水平位置和垂直位置动画应用于对象, 当它收缩或伸展时, 来表示对象的移进和移出动作。

使用动画对话框

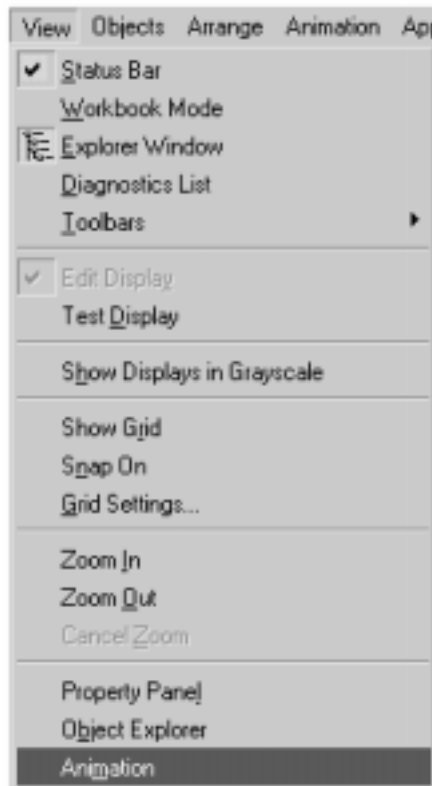
要想创建动画，使用 Animation(动画)对话框。

要想打开动画对话框，执行下面任意操作

- 选择对象，然后点击 **View(查看)** 菜单中的 **Animation(动画)**。
- 选择对象，然后点击 **Animation(动画)** 菜单中的某个动画类型。所选对象不支持的动画类型是无法使用的。
- 右键点击对象，选择 **Animation(动画)**，然后点击某个动画类型。所选对象不支持的动画类型是无法使用的。

•
•
•
•
•

View 菜单



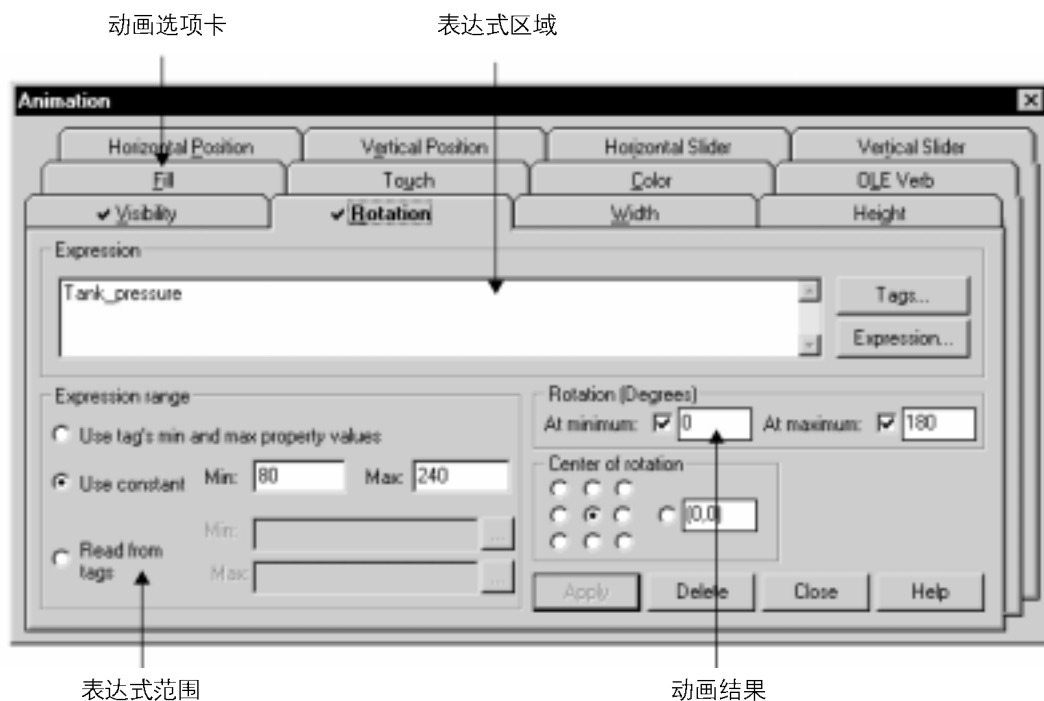
动画菜单



-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

关于动画对话框

Animation(动画)对话框是一个浮动对话框，这意味着用户可以让其一直处于打开状态，并且能够将其在屏幕上移动。在Animation(动画)对话框打开状态下用户可以选择其它对象，以及打开其它对话框。



关于动画对话框部分的详细内容，请参阅帮助。

使用对象智能路径可视地设置动画

因为 Animation(动画)对话框一直打开，所以用户可以在该对话框和图形显示画面之间切换。这可以更容易地为对象设置运动范围，因为用户不知道对象需要移动多少像素。取而代之，用户可以使用 Object Smart Path (对象智能路径)可视地设置运动的范围。详细信息，请参阅第 17-7 页。

测试动画



测试显示画面工具



编辑显示画面工具

要想在图形显示画面中测试用户所设置的动画,可以使用Test Display(测试显示画面)工具切换到测试模式。当用户完成测试之后,可以切回到Edit Display(编辑显示画面)模式,继续进行编辑。

在测试模式和编辑模式之间进行切换

1. 在View (查看)菜单, 点击Test Display(测试显示画面)或Edit Display(编辑显示画面), 或点击测试显示画面工具和编辑显示画面工具。



测试模式与显示画面的运行不同。测试模式不改变在显示对话框中设置的显示画面外观或位置。

使用标签名和标签占位符

当为对象设置动画时, 用户把对象连接到标签, 因此用户必须指定标签名或标签占位符。下面简要介绍了如何使用标签名和占位符。

标签名

用户可以使用已经存在的HMI 标签或者数据服务器标签, 或者用户也可以使用一个新的标签名。

标签占位符

标签占位符允许用户创建使用不同标签的显示画面。

用户可以在下列情况中使用标签占位符:

- 当应用项目首次运行, 打开图形显示画面时。
- 当使用跳转到显示画面按钮打开图形显示画面时。
- 当使用显示画面列表选择器打开图形显示画面时。

使用参数文件来设定运行时哪个标签代替哪个占位符。关于使用参数文件夹的信息, 请参阅第 14-25 页。

标签占位符可以代替标签名的任一部分, 包括文件夹名。例如: 用户可以创建一个参数文件并设定标签占位符#1=Folder1。用户可以将该文件夹和标签名分配给一个图形对象的连接: #1\Tag1。

要创建标签占位符

1. 在Expression(表达式)对话框中, 在井号字符后键入一个数字(它们之间无空格)。例如: #1。

使用表达式

许多类型的动画可以通过表达式来完成。用户的表达式可以包含标签值、常数、数学等式、安全函数和 if-then-else 逻辑判断。标签名或标签占位符可以作为表达式的一部分，也可以单独作为整个表达式。

关于表达式的更多信息，请参阅第 20 章。

设置最小值和最大值

许多类型的动画需要为标签或表达式设置最小值和最大值范围。这些数值确定了运动范围的起始点和结束点。

例如：如果用户设定最小值为 0，最大值为 100，则对象不会对该范围以外的数值做出响应。因此，即使表达式的计算结果为 200，该对象也不会偏离其 “At maximum(在最大值)” 位置。

当设置动画时，选择下面任一方法计算最小值和最大值：

- 使用标签的最小属性值和最大属性值——选择这种方式使用表达式中第一个 HMI 标签的最小值和最大值。如果在表达式中使用了多个 HMI 标签，那么使用第一个 HMI 标签的最小值和最大值。

模拟量 HMI 标签的值从 Tags(标签)编辑器的 Minimum and Maximum(最小值和最大值)框中取得。数字量标签的最小值是 0，最大值是 1。

- Use constant(使用常数)——选择这种方式使用数值型常数。在对话框里键入最小值和最大值。
- Read from tags(从标签中读取数值)——选择这种方式读取两个标签值用来确定最小值和最大值。在对话框中键入标签名，或者点击 Browse(浏览)按钮，打开 Tag Browser(标签浏览器)，并且选择标签。

如果用户选择这种方式，当图形显示画面打开时读取标签。同时，它们的值用作最小值和最大值。之后，标签不再被读取。



浏览按钮

确定运动范围

要想确定对象的运动范围，执行下列操作：

- 使用鼠标在显示画面移动对象。这是使用 OSP(对象智能路径)特性可见地确定运动范围。
- 在 At minimum(在最小值)和 At maximum(在最大值)框中键入数值。

所有的运动都以像素、角度或百分比来限定其运动范围。

不具有运动范围的对象

具有可见性、颜色的动画的对象没有运动范围，因为这些类型的动画代表状态的改变，而不代表范围。

使用对象智能路径

使用 OSP(对象智能路径)，用户可以很容易地设置对象的运动范围。下面的示例说明了 OSP(对象智能路径)如何工作。

示例：使用 OSP 定义水平滑动动画的运动范围

要想定义滑块对象的运动范围

1. 在 Graphic(图形)编辑器中，使用线和矩形创建一个滑块对象或从 Sliders graphic library(滑块图形库)中复制一个滑块对象。
2. 打开 Animation(动画)对话框，然后单击 Horizontal Slider(水平滑移)选项卡。
3. 在显示画面中，选择滑块对象的矩形。
4. 在 Animation(动画)对话框的 Tag(标签)框中，设定一个标签名。

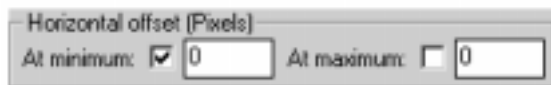


-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

5. 在显示画面中，将滑块拖拽到代表范围最小值的位置。



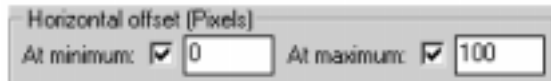
6. 在 Animation(动画)对话框中，通过点击 At minimum(在最小值)复选框中设置位置。



7. 在显示画面中，将滑块拖拽到代表范围最大值的位置。



8. 在 Animation(动画)对话框中，通过点击 At maximum(在最大值)复选框中设置位置。



9. 要想保存该设置，点击 Apply(应用)。

当用户设置完动画之后，矩形返回到初始位置。

设置各种类型的动画

这部分描述了不同类型的动画并且为设置动画提供了相应的技巧和示例。

设置可见性动画

使用可见性动画，对象基于标签值或逻辑表达式的结果表现为可见或者不可见。

如果某个对象不可见，则它不激活。

可见性动画适用于所有对象。可见性动画优先对象的可见属性。



当用户设置可见性时, 如果使用标签值控制可见性动画, 也使用表达式控制动画的其它方面, 则将 **Expression ture state**(表达式真状态) 设为 “invisible(不可见)”。如果用户不这样操作, 则对象只会在其设计的位置和方向暂时出现一下, 看不到预定的动画。

关于设置可见性动画的更多信息, 请参阅帮助。

示例: 使用可见性动画为图形显示画面设置安全性

这个示例描述了如何使用可见性动画控制操作员可以看到什么。在一个所有用户都可以访问的图形显示画面中, 只有 Admin 用户可以看见设置了该动画的图形对象。

这个示例使用安全函数 **CurrentUserName()**, 这个函数为当前用户返回 Account ID(用户名)的字符串数值。

CurrentUserName() 函数是区分大小写的, 所有的用户名都使用大写字母, 所以确保用户在表达式中使用的是大写字母。

设定哪些用户可以在图形显示画面看到对象

1. 选择要限制可见性的对象。
2. 打开 **Animation** 对话框, 点击 **Visibility**(可见性)选项卡
3. 在 **Expression**(表达式)框键入:
`CurrentUserName() == "ADMIN"`
4. 点击 **Visible** 作为 **Expression ture state**(表达式真状态)。
5. 点击 **Apply**(应用), 然后点击 **Close**(关闭)。

在运行时, 只有当 Admin 用户登录后, 该对象才可见。

设置颜色动画

使用颜色动画, 对象可以根据标签值和表达式的结果改变颜色。每个对象可以设定多达 16 种颜色变化(A 到 P)。颜色可以为实心的或闪烁的。对于每种颜色的改变, 都需要设定颜色改变的数值或者阈值, 以及用户想要对象改变成的颜色。在运行时, 当数值达到或超过该阈值时, 颜色会改变。

颜色动画适用于所有绘图对象(图像和面板除外)。

关于颜色动画的更多信息，请参阅帮助。

示例 1：创建闪烁的文本对象

该示例描述了如何创建两种颜色闪烁的文本对象。因为闪烁不取决于标签值的变化，所以表达式只需为匹配选定阈值数值的常数值。

关于创建文本的详细信息，请参阅第 15-14 页。

1. 选择文本对象。
 2. 打开 Animation(动画)对话框，然后点击 Color(颜色)选项卡。
 3. 在 Expression(表达式)对话框中，键入 0。
0 为阈值 A 的缺省数值。
 4. 在列表中，点击阈值 A。(保持 Value 框的数值为 0。)
 5. 对于前景颜色，点击 Blink(闪烁)。(如果需要，对于背景颜色，同样点击 Blink)。
 6. 对于每种颜色，点击颜色框，然后点击颜色以供使用。
 7. 点击 Apply(应用)。
-

示例 2：创建一个可以随着填充程度变化而改变颜色的对象

本示例描述了如何创建一个矩形对象，对象的填充程度增加时改变颜色。本示例使用名为 Hopper1\FlourLevel 的标签。该标签的范围为 1 到 100。当面粉的填充程度达到 80 时，矩形会在灰色和黄色之间闪烁，以警告操作员漏斗快满了。当面粉的填充程度达到 95 时，矩形会在灰色和红色之间闪烁。

用户可以使用柱状图对象(没有动画)达到相似的效果。

1. 双击该矩形，打开 Polygon Properties(多边形属性)对话框，将这些属性分配给矩形。
 - 在 Back Style(背景样式)框，选择 Solid(实心)。
 - 为 Fore (前景)颜色和 Back(背景)颜色，选择灰色。

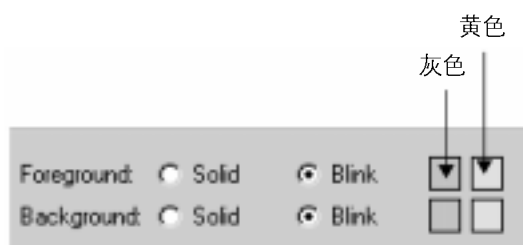
2. 点击 OK，关闭多边形属性对话框。
3. 使用选择的矩形，打开 Animation(动画)对话框，然后点击 Fill(填充)选项卡。
4. 按照如下操作创建填充动画：
 - 在 Expression(表达式)对话框中，键入 Hopper1\FlourLever(该标签控制填充程度)。
 - 对于 Fill Direction(填充方向)，点击 Up(向上)。
5. 点击 Color(颜色)选项卡。按照如下操作赋予颜色动画：
 - 在 Expression(表达式)框中，键入 Hopper1\FlourLever(和 Fill 选项卡中使用的标签一样)。

设置正常状态的颜色

- 在列表框，点击 A。(在 Value 框中，保持其值为 0。)
- 对于 Foreground(前景)和 Background(背景)颜色，点击 Solid(实心)。
- 对于前景和背景颜色，点击颜色框，然后点击灰色(和矩形使用的灰色一样)。

设置第一次警告的颜色

- 在列表框，选择 B。
- 在 Value 框中，键入 80。
- 对于 Foreground(前景)和 Background(背景)颜色，点击 Blink(闪烁)。



- 对于前景颜色，第一个颜色选择灰色，第二个选择黄色，对于背景颜色同样操作。

设置第二次警告的颜色

- 在列表框中，点击 C。
- 在 Value 框中，键入 95。
- 对于前景和背景颜色，点击 Blink(闪烁)。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-



- 对于前景颜色，选择灰色为第一种颜色，选择红色为第二种颜色，对于背景颜色同样操作。

6. 点击 **Apply**(应用)。

设置填充动画

使用填充动画,对象的填充程度会根据标签数值(或表达式的结果)与其设定的最小值和最大值之间的关系改变。例如：如果表达式的数值位于最小值和最大值的中间，则对象也将被填充一半。

填充动画适用于除图像和面板以外的全部绘图对象(包括成组对象)。

如果用户选择 **Inside Only**(只是内部)复选框，填充动画不会影响对象边界、线对象或透明背景的对象。

关于填充动画的更多内容，请参阅帮助。

设置水平位置动画

使用水平位置动画,对象就会根据标签值(或表达式的结果)与其设定的最小值和最大值之间的关系水平移动。例如：如果表达式的数值是在它最小值和最大值的正中，则对象的水平位置就在它水平偏移位置的最小值和最大值的正中。

水平位置动画适用于除图像和面板以外的全部绘图对象。

关于设置水平位置动画的更多信息，请参阅帮助。

设置垂直位置动画

使用垂直位置动画,对象就会根据标签值(或表达式的结果)与其设定的最小值和最大值之间的关系垂直移动。例如：如果表达式的数值是在它最小值和最大值的正中，则对象的垂直位置就在它垂直偏移位置的最小值和最大值的正中。

垂直位置动画适用于除图像和面板以外的全部绘图对象。

关于设置垂直位置动画的更多信息，请参阅帮助。

设置宽度动画

使用宽度动画，对象的宽度就会根据标签数值(或表达式的结果)与其设定的最小值和最大值之间的关系而改变。例如：如果表达式的数值是在它最小值和最大值的正中，则对象的宽度为它水平变化宽度的一半。

宽度动画适用于除图像和面板以外的全部绘图对象。

关于设置宽度动画的更多信息，请参阅帮助。

设置高度动画

使用高度动画，对象的高度就会根据标签数值(或表达式的结果)与其设定的最小值和最大值之间的关系而改变。例如：如果表达式的数值是在它最小值和最大值的正中，则对象的高度为它垂直变化高度的一半。

高度动画适用于除图像和面板以外的全部绘图对象。

关于设置高度动画的更多信息，请参阅帮助。

设置旋转动画

使用旋转动画，对象就会根据标签值(或表达式的结果)与其设定的最小值和最大值之间的关系围绕某个固定点而旋转。例如：如果表达式的数值是在它最小值和最大值的正中，则对象会旋转设定量的一半。

旋转动画适用于除图像、面板和圆角矩形以外的全部绘图对象。如果用户将旋转动画应用于文本，文本将围绕绞接点旋转，但是仍然保持右上角位置。

关于设置旋转动画的更多信息，请参阅帮助。

设置水平滑移动画

使用水平滑移动画，用户就可以使用绘图对象用以设置标签值。要想完成该操作，须为该对象定义路径。运行时，操作员水平移动(使用鼠标)该对象时，对象的像素位置被转换成可以写到标签中的数值。如果从外部改变标签值，滑块的位置也相应地改变。

一个对象可以同时具有垂直滑移和水平滑移动画。

水平滑移动画适用于除图像和面板以外的全部绘图对象。

关于设置水平滑移动画的更多信息，请参阅帮助。

技巧

这里有一些创建滑块对象的技巧：

- 在滑块图像库包含一些用户可以在图像显示画面拖拽和定位的滑块对象。将滑块动画赋予滑块对象的按钮部分。
- 如果用户创建自定义的滑块对象，绘制一个对象(例如：一条线)表示滑块的移动路径是很有用的。

设置垂直滑移动画

使用垂直滑移动画，用户就可以使用图形对象用以设置标签值。要想完成此操作，为该对象定义一个路径。运行时，操作员水平移动(使用鼠标)对象，该对象的像素位置被转换成可以写到标签中的数值。如果从外部改变标签值，滑块的位置也相应地改变。

一个对象可以同时具有垂直滑移和水平滑移动画。

垂直滑移动画适用于全部绘图对象(除图像和面板之外)。

关于创建滑块对象的技巧问题，请参阅前述部分。

关于设置垂直滑移动画的更多信息，请参阅帮助。

将动画应用于组

用户可以将动画应用到对象，然后组合这些对象，再将动画应用于该组。当显示画面运行时，按照如下方式应用动画：

动画的类型	应用方式
颜色	为组内的单个对象创建动画会优先于组动画。
填充	动画同时应用于单个对象和组对象。
水平滑移，垂直滑移	组动画优先于组内的单个对象创建的动画。

动画的类型	应用方式
高度、宽度、 水平位置、 垂直位置和旋转	单个对象和组对象相加的动画结果。例如：如单个对象的水平位置动画的结果是偏移对象 100 像素，而组对象的结果是偏移组对象 200 像素，那么单个对象的偏移是 300 像素。
可见性	当组对象动画可见性是False(该组不可见)时，无论单个对象的动画状态如何，该组中的对象都是不可见的。当成组动画可见性是Ture(该组可见)时，组内对象的可见性由单个对象动画决定。

测试用户动画以保证达到预期的效果。

要想将动画应用于组内的对象，请使用组编辑特性。关于编辑组对象的详细信息，请参阅第 15-50 页。

查看对象的动画

要想查看为图形对象或组对象设置了何种类型的动画，可以使用对象浏览器，动画菜单或动画对话框。

关于使用对象浏览器突出显示赋予了动画的对象的信息，请参阅第 15-27 页。

要想查看为组内对象设置了何种类型的动画，可以使用组编辑特性和对象浏览器。关于组编辑特性的详细信息，请参阅第 15-50 页。

要使用动画菜单查看某个对象上的动画

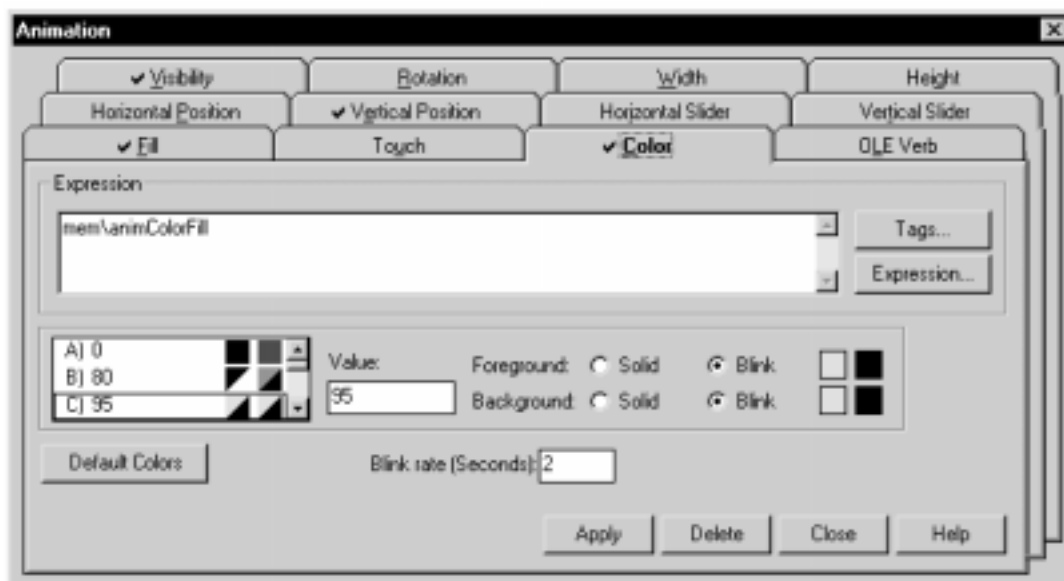
- 1. 选择对象。
- 2. 通过执行下面任意操作查看动画：
 - 点击 Animation(动画)菜单，然后查看哪些条目被选中了。
 - 右键点击该对象，然后选择 Animation(动画)，查看哪些条目有 check marker(对勾)。

要使用动画对话框查看对象上的动画

- 1. 选择对象。
- 2. 在 View(查看)菜单上，点击 Animation(动画)。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

当动画对话框打开时，查看哪些选项卡有对勾，可以查看已经设置了哪些类型的动画。



复制或者创建具有动画的对象的副本

用户可以复制或者对已经具有动画的对象制作副本。当用户执行该操作时，赋予给对象的动画会一起被复制或者制作副本。如果用户复制某个组或者制作该组的副本，则该组的副本可以被取消组合成为单个对象，就像初始对象一样。

关于复制对象和制作对象副本的信息，请参阅第 15-44 和 15-45 页。

复制动画而不复制对象

如果用户为某个对象赋予了动画，用户可以复制该动画，并且将其粘贴到另一个对象上。如果该对象具有多种类型的动画，则所有的动画都会被复制和粘贴。注意用户只能将动画复制到支持相同类型动画的对象上。

要复制和粘贴动画

1. 选择用户想要复制动画的对象。
2. 在 Edit(编辑)菜单上，点击 Copy Animation(复制动画)，或者右键单击对象，然后点击 Copy Animation(复制动画)。

3. 选择用户想要将动画复制到的对象。

4. 在 **Edit(编辑)** 菜单上，点击 **Paste Animation(粘贴动画)**。

要想粘贴单一对象，用户可以右键单击对象，然后点击 **Paste Animation(粘贴动画)**。

为全局对象设置动画

RSView 全局对象允许用户将图形对象的外观和动作连接到该对象的多个副本。当初始的基本对象更新时，该对象的所有副本将自动的更新。关于创建原始对象的信息，请参阅第 14-14 页。

对象的副本被称作引用对象，并且它们和初始基本对象具有相同的属性。如果需要，用户可以为引用对象分配专门的动画。关于创建引用对象的信息，请参阅第 15-24 页。

LinkAnimation(连接动画) 的属性决定了引用对象是否使用基本对象的动画。

为引用对象设置动画

1. 双击引用对象，打开 **Property Panel(属性面板)**。

2. 选择 **LinkAnimation(连接动画)** 属性设置作如下使用：

- **不连接**——允许用户为引用对象设置单独的动画。
- **使用表达式的连接**——引用对象使用分配给基本对象的动画和标签或表达式。
- **不使用表达式的连接**——允许用户仅使用基本对象的动画类型，但是可以为引用对象分配不同的标签或表达式。

3. 如果选择 **Do not link(不连接)** 或 **Link without expressions(不使用表达式的连接)**，使用本章所描述的方法为对象设置动画。

关于使用引用对象的更多信息，请参阅第 16-3 页。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

第 18 章 设置趋势图

本章讲述了以下内容：

- 什么是趋势图。
- 创建趋势图图形对象的步骤概要。
- 创建趋势图以及 Trend Object Properties(趋势图对象属性)对话框。
- 趋势图图形对象的组成部分。
- 不同的图表类型。
- 选择趋势图的颜色、字体、线条和标识符。
- 测试趋势图。
- 使用 Trends(趋势图)图形库对象。
- 使用按钮控制运行时的趋势图。
- 打印趋势图数据。
- 趋势图的运行时错误。

关于趋势图

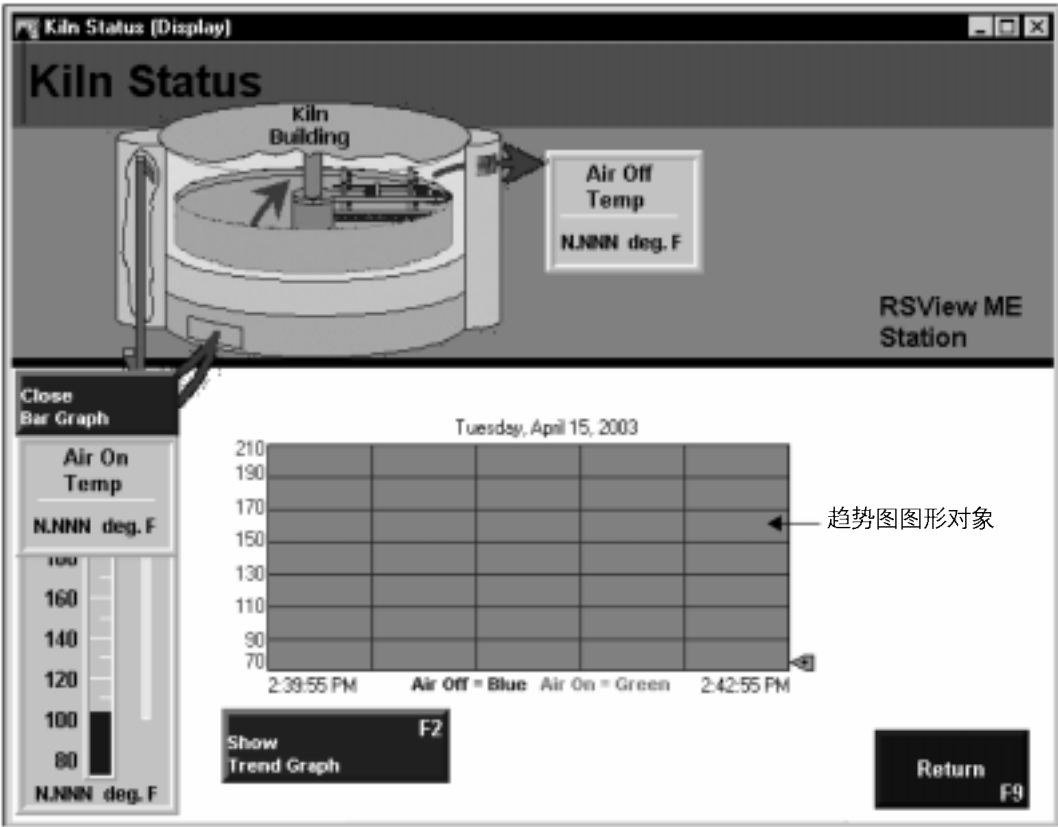
趋势图是当前和历史标签数据的一种可视化表示。趋势图为操作员提供了一种跟踪工厂中正在发生活动的方式。

用户可以：

- 在一个趋势图上绘制多达八个标签或表达式的数据。
- 创建一个趋势图，使其作为图形显示画面的一部分，或是作为整个图形显示画面。
- 绘制随时间变化的数据，或者一个变量与另一个变量的 XY 图表，该图表用以显示两个变量之间的关系。
- 显示孤立或非孤立图形。孤立图形是指每个画笔都位于图表的相互隔离的区间带上，非孤立图形是指画笔可以重叠。
- 创建按钮，允许操作员暂停、滚动和打印趋势图数据。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

下图显示了已经添加到图形显示画面中的趋势图。用户能够通过打开 Malthouse 示例应用项目，查看 Kiln Status 显示画面。



实时数据与历史数据相比较

趋势图显示画面的数据有两个数据源。实时数据来源于已采集的数据表。该数据表从数据源中采集了大多数当前数据的记录，当应用项目正在运行时，它被存储在临时内存中。

如果将一个模型分配给趋势图，那么，历史数据来源于数据日志模型的日志文件。用户可以在同一个趋势图中显示出实时数据和历史数据。

关于数据日志模型的相关信息，请参阅第 11 章。

时间、日期和数据格式

趋势图使用时间、日期和当前应用项目语言的数据格式来显示。例如：如果应用项目语言用一个逗号作为小数点符号，那么，y 轴上的刻度也使用逗号作为小数点符号。

关于使用多种语言的相关信息，请参阅第 23 章。

步骤概要

下面是创建趋势图的步骤：

1. 要绘制历史数据，在 Data Log Models(数据日志模型)编辑器中创建数据日志模型。相关信息，请参阅第 11 章。
2. 按照 18-3 页中所讲述的信息，在 Graphics(图形)编辑器中创建趋势图图形对象。
3. 在 Trend Object Properties(趋势图对象属性)对话框中设置趋势图。关于对话框选项的详细信息，请参阅帮助。
4. 如果需要，可以在同一个图形显示画面中创建 next pen(下一画笔)按钮，pause(暂停)按钮或 key(键)按钮，这样允许操作员在画笔之间切换、暂停趋势图或滚动趋势图。

关于用户使用趋势图按钮的相关信息，请参阅第 18-11 页。

5. 要保留趋势图数据的打印记录，为操作员提供一种打印图形显示画面的方式。相关信息，请参阅第 18-12 页。

创建趋势图对象

要创建趋势图对象

1. 在图形编辑器中，创建或打开图形显示画面。
2. 通过下列方法之一，选择趋势图绘制工具：
 - 在 Object(对象)工具框中，点击趋势图工具。
 - 在 Object(对象)菜单中，选择 Trending(趋势图)，并点击 Trend(趋势图)。
3. 拖拽鼠标创建一个用户需要尺寸的趋势图。
4. 双击趋势图，打开趋势图对象属性对话框。
5. 设置趋势图。详细信息，请参阅帮助。

一旦设置了趋势图，用户就可以按照编辑其它图形对象的方式编辑趋势图。用户可以移动趋势图，调整趋势图的大小，创建动画等等。用户也可以通过将趋势图从一个显示画面拖拽到另一个显示画面中，以便在其它图形显示画面中使用这个对象。

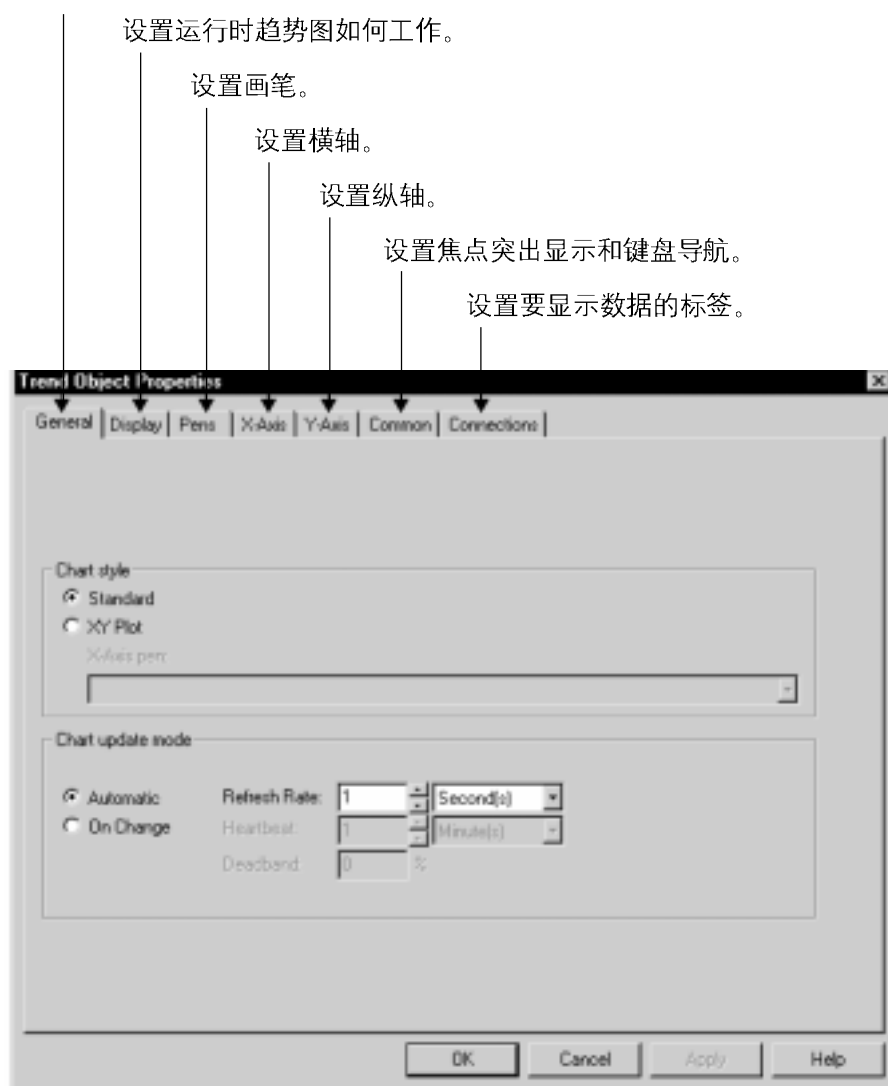
关于图形对象的更多信息，请参阅第 15 章。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

设置趋势图

当双击趋势图对象时，会打开 Trend Object Properties(趋势图对象属性)对话框。使用该对话框设置趋势图。

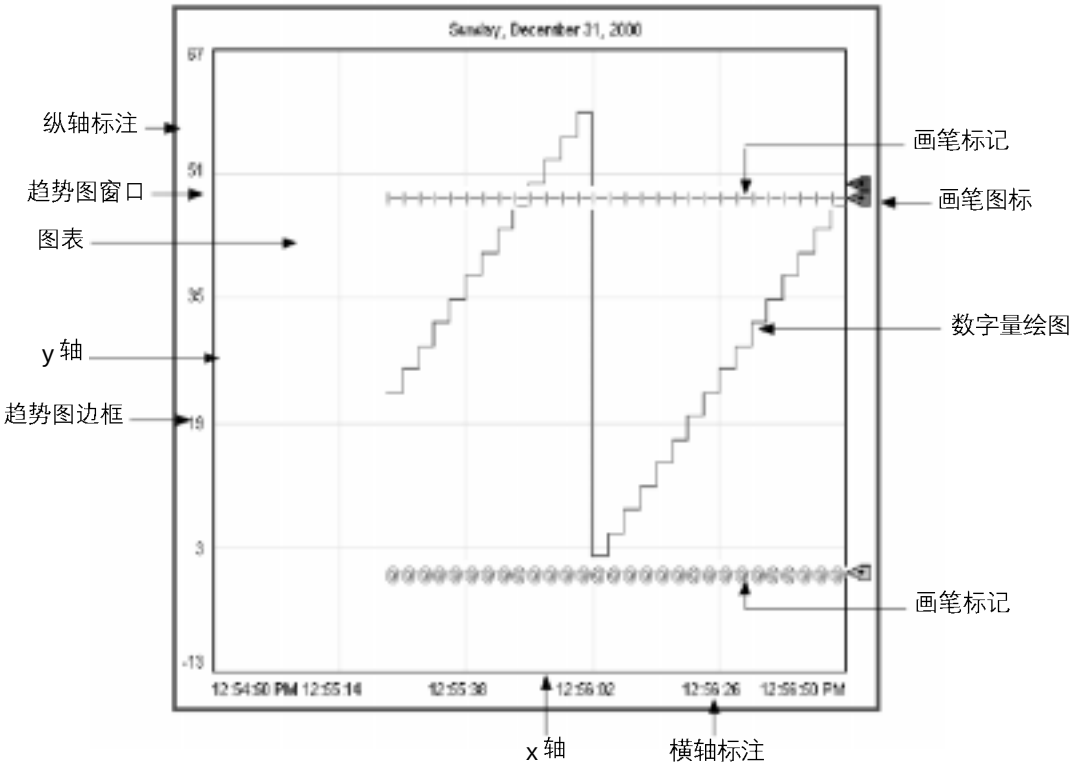
设置图表类型和更新模式。



关于趋势图对象属性对话框选项的详细信息，请参阅帮助。

趋势图的组成部分

下图显示了标准的趋势图图表，其中有三个画笔和两分钟的时间范围。其中两个画笔有标记。第三个画笔使用数字量绘图。关于图表类型的更多信息，请参阅第 18-7 页。



趋势图边框

在运行时选中趋势图，则趋势图对象周围就会出现边框。

趋势图窗口

在图表周围，边框和图表之间的区域就是趋势图窗口。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

图表

图表是趋势图中绘制数据的区域。它由左端的 y 轴和底端的 x 轴所界定。图表包含绘制的趋势图数据(使用的画笔线和画笔标记进行显示)，还有网格线(如果用户选择显示它们)。

Y 轴

y 轴是图表的左侧垂直边线。也称作纵轴。

纵轴标注

纵轴标注说明了画笔数值的刻度(或范围)。如果需要，用户能够设置趋势图，使其忽略纵轴标注。

系统可以根据当前数据自动确定刻度的最大值和最小值(使用最适合于当前数据的方式)，它可以来自于画笔的最小值和最大值，也可以使用常量，或者由标签来控制。

用户可以设置趋势图为所有画笔都使用相同的刻度，或者每个画笔使用各自的刻度范围。如果用户选择后一种方式，就在图形显示画面中创建 **Next pen**(下一画笔)按钮，这样允许操作员查看每个画笔的刻度范围。当操作员按下该按钮时，纵轴改变为新画笔的刻度范围。

例如：如果画笔 1 的最小值为 10，最大值 100，则当该画笔被选中时，纵轴的刻度范围为 10 到 100。如果画笔 2 的最小值为 -10，最大值为 50，则当操作员按动下一画笔按钮时，纵轴的刻度范围变成 -10 到 50。

X 轴

x 轴是指图表的底部水平边线。也称作横轴。

横轴标注

对于标准图表，横轴标注表示由趋势图所确定的时间范围。

对于在 XY 轴方式的图表，选择一个画笔作为 x 轴的画笔，横轴坐标表示该画笔数据的刻度(或范围)。

如果需要，用户可以设置趋势图，忽略横轴标注。标注数量取决于趋势图对象的大小和纵轴格线数。

画笔

画笔是指用来代表数据值的线条或符号。数值可以是用户所监视标签的数值、操作标签数值的表达式或常量。

如果画笔没有数据，或者数据在纵轴的刻度范围之外，画笔就不能在图表中绘制成图形。

画笔图标

如果用户选择显示画笔图标，在运行时它们会出现的图表的右侧边沿。即使暂停趋势图，或者最近的数据还没有被绘制出来，画笔图标的位置都表示画笔最近记录的数据(来源于数据表)。

画笔标记

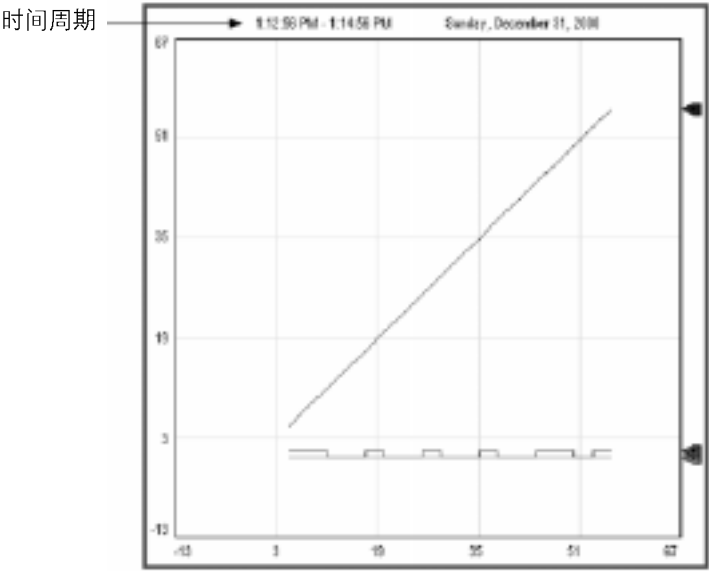
画笔标记是用来表示数据点的符号。如果数据频繁绘制，则标记也许不会呈现为明显的、分离的标志。例如：可以查看第 18-5 页图表中最下面的画笔。

图表类型

标准图表和 XY 轴图表的对比

用户可以创建标准图表，该图表绘制以时间为变化量的标签数据；或者绘制 XY 轴图表该图表绘制了一个标签与另一个标签的数值关系。

下图显示了 XY 轴图表样式：



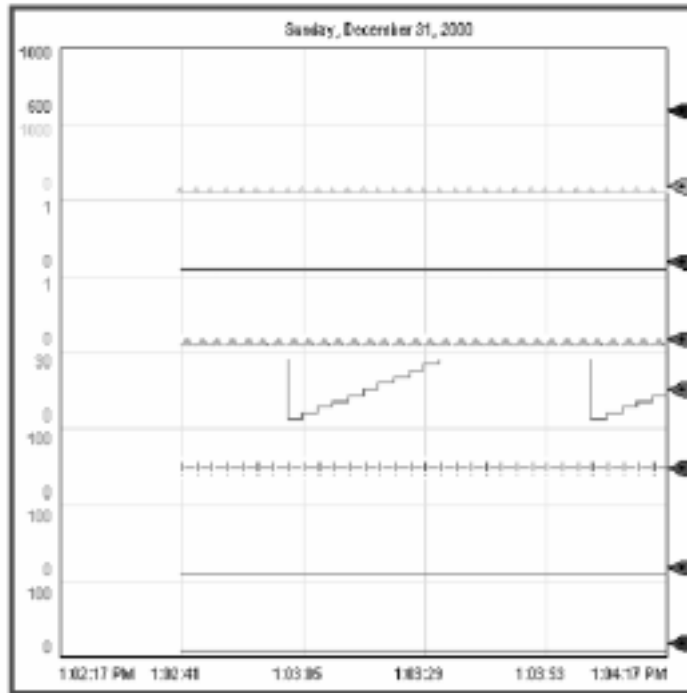
注意横轴标注显示了设定的 x 轴画笔的刻度范围。图表的时间周期在左上角显示。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

孤立式图表

对于带有多个画笔的图表，用户可以允许画笔值重叠，或者可以将每个画笔孤立在其各自的水平区间带中。

下面是一个孤立式图表的示例，每个画笔区间带具有 10% 的缓冲区：



注意在上图中每个画笔都使用各自的刻度。如果需要，用户可以设置所有画笔都使用相同的刻度。

对于孤立式图表，每个画笔区间带上都自动置有网格线。

在图表的整个宽度范围内绘制数据

使用水平线为用户的标签数据提供一个参考框架。例如：如果用户定义一个标签必须执行的限界值，并在用户的趋势图用水平线来表示这个界限，当一个标签超过某一界限后，标签的报警就会在趋势图中很明显的显示出来。

在图表的整个宽度范围内描绘制数据有两种方式：

- 在 Connection(连接)选项卡中，为画笔赋予一个常数值。

当画笔数据已经在图表的整个宽度范围内绘制出来时，画笔就成了一个实线。

- 在连接选项卡中，将标签、表达式或常数值赋于画笔，这些值用来确定线的位置，并在画笔类型中，选择 Full Width(整个宽度)的画笔类型。

趋势图一旦显示，画笔就作为水平线跨越图表的整个宽度显示出来。画笔的垂直位置由标签，表达式或常数值来确定。如果画笔的这些数据改变了，画笔的位置也会改变。

选择趋势图颜色、字体、线型和标记

下列表格概述了在Trend Properties(趋势图属性)对话框的哪些位置指定趋势图的颜色、字体、线型和标记符。

用户还可以在 Property Panel(属性面板)的属性选项卡中设定这些设置。

要指定下列信息	使用该对话框或列	在此选项卡中
Chart background color (图表背景颜色)	Background color (背景颜色)	Display (显示画面)
Horizontal label color (水平标注颜色)	Text color(文本颜色)	Display (显示画面)
Text font, style, and size (文本字体、类型和尺寸)	Font 字体(button 按钮)	Display (显示画面)
Pen line, pen marker, pen icon, and vertical label color (画笔线、画笔标记、 画笔图标和纵轴标注颜色)	Color(颜色)	Pens(画笔)
Pen line width(画笔线宽)	Width(宽度)	Pens(画笔)
Pen line style(画笔线类型)	Style(类型)	Pens(画笔)
Pen marker(画笔标记)	Marker(标记)	Pens(画笔)
Vertical grid line color (垂直网格线颜色)	Grid color (网格颜色)	X-Axis (X 轴)
Horizontal grid line color (水平网格线颜色)	Grid color (网格颜色)	Y-Axis (Y 轴)

趋势图边框颜色

图形显示画面的趋势图边框使用高亮度的颜色，此操作由显示设置对话框的Behavior tab(行为选项卡)确定。

趋势图窗口颜色

在缺省的情况下，趋势图窗口使用显示画面的背景颜色，此操作由显示设置对话框的General (常规)选项卡确定。

使用不同的窗口颜色

1. 在 Property Panel(属性面板)中, 选择的 opaque WindowStyle(不透明窗口样式), 然后设定 Window Color(窗口颜色)属性。

关于使用属性面板的相关信息, 请参阅第 15-31 页。

测试趋势图

用户可以迅速转换到测试模式进行趋势图测试。如果通讯正激活并且标签有数据, 则画笔就会在趋势图中绘制数据。当用户测试完毕后, 切换到编辑模式继续编辑。



测试显示画面工具



编辑显示画面工具

在测试模式和编辑模式之间切换

1. 在 View(查看)菜单中, 点击 Test Display(测试显示画面)或 Edit Display(编辑显示画面), 或点击测试显示画面工具和编辑显示画面工具。



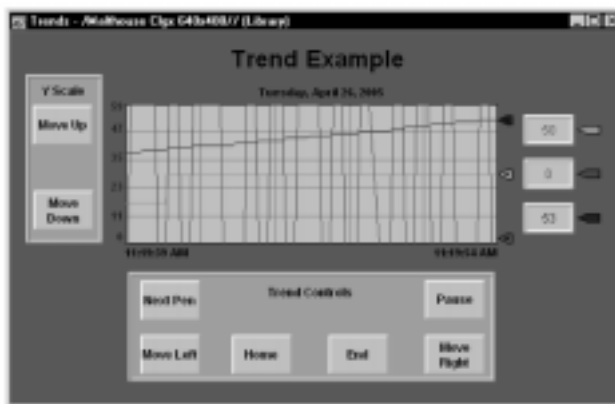
测试模式与显示画面的运行不同。测试模式不改变在显示对话框中设置的显示画面外观或位置。同样, 在测试模式下数据日志并不启动。

使用趋势图图形库

趋势图图形库包含趋势图对象和趋势图控制按钮。它也包含了数字型显示画面对象, 该对象显示趋势图中所用到的每个标签数据。

用户可以使用缺省状态下的趋势图和对象, 也可以编辑趋势图和对象以满足需要。要使用这些对象, 把它们拖拽(或复制和粘贴)到用户的图形显示画面中。

关于从图形库中复制和粘贴对象的相关信息, 请参阅第 15-45 页。



要使用趋势图图形库

- 1. 打开 Graphics(图形)文件夹，然后打开库文件夹。
- 2. 双击 Trends(趋势图)库。
- 3. 把对象拖拽或复制、粘贴到显示画面中。

使用按钮控制运行时的趋势图

用户可以在趋势图中使用按钮图形对象，允许操作员暂停趋势图，或者在画笔之间切换，或者滚动趋势图。

用户可以把按钮和指定的趋势图对象连接起来，或者设置一个按钮，使其与图形显示画面中被选中的对象连接起来。关于按钮和对对象连接的相关信息，请参阅第 16-10 页。

在趋势图中使用下列按钮：

此按钮	执行下列动作
Pause(暂停)	在暂停和自动滚动之间切换。 当趋势图暂停时，画笔图标继续垂直移动，以显示画笔的当前数据。 当趋势图继续滚动时，由于趋势图暂停而受影响的数据开始填充进来，并使趋势图更新至当前的时间(用户使用历史数据除外)。
Next pen(下一画笔)	将纵轴标注转换成下一画笔的刻度。标注的颜色要与所选的画笔颜色相匹配
Move up(向上移动)	向上滚动以显示垂直刻度的较大值。例如：如果可视的刻度范围是 0 到 100，按动上移按钮能把可视范围变成 10 到 110。 轴滚动的增加量取决于画笔的范围和水平网格线数。 如果 Y 轴选项卡中的“Minimum / maximum value option(最小值/最大值选项)”设置成 Automatic(自动)，则该按钮不工作。
Move down(向下移动)	向下滚动以显示垂直刻度的较小值。 如果 Y 轴选项卡中的“Minimum / maximum value option(最小值/最大值选项)”设置成 Automatic(自动)，则该按钮不工作。
Move left(向左移动)	暂停并且向左滚动趋势图
Move right(向右移动)	暂停并且向右滚动趋势图
Home(起始)	暂停并且移动到趋势图中最早的数据

此按钮	执行下列动作
End(结束)	重新恢复趋势图滚动并移动到趋势图中的当前(最新)数据

要查看按钮如何与趋势图一起使用，打开趋势图图形库(参阅第 18-10 页)，并启动测试模式。
关于创建按钮的相关信息，请参阅第 15 章。关于设置按钮的详细信息，请参阅第 16-17 页。

打印趋势图数据

要在运行时打印趋势图数据，则为操作员提一种打印图形显示画面的方法。

用户可以使用如下方式打印运行时的图形显示画面：

- 创建显示画面打印按钮。关于创建图形对象的相关信息，请参阅第 15 章。
- 为Remote Display Print(远程显示画面打印)连接分配标签或表达式(在全局连接编辑器中)。当标签数据或表达式的数据从零改变为非零数据时，当前的显示画面会自动打印。
编辑数据源，根据用户的需求触发数据打印。

关于设置远程显示画面打印的更多信息，请参阅第 8 章。

屏幕上的一切对象都会被打印，包括当前显示画面、弹出的窗口和所有可视的背景应用项目。

关于在运行 Windows 2000 或 Windows XP 应用项目时设定使用哪个打印机的相关信息，请参阅第 26-10 页。

关于在 PanelView Plus 终端应用项目中设定打印选项的相关信息，请参阅《PanelView Plus 终端用户手册》。

关于在 VersaView® CE 终端应用项目中设定打印选项的相关信息，请参阅《VersaView CE 终端用户手册》。

提高趋势图打印输出的清晰度

根据用户使用的打印机类型的不同，1 象素宽度的线条可能不会显示在打印输出中。为确保清晰打印趋势图数据，应选择高对比度的颜色并加宽线的宽度。

趋势图运行时的错误

如果由于通讯错误而不能使用趋势图数据，消息将被发送到 FactoryTalk® Diagnostics™ (FactoryTalk® 诊断)。

关于解决趋势图常见问题的信息，请参阅帮助。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

第 19 章 设置 RecipePlus

本章讲述了以下内容：

- 什么是配方。
- 创建配方系统的步骤概要。
- 配方系统如何工作。
- 设定配方文件的运行位置。
- 创建配方文件。
- 比较配方。
- 创建 RecipePlus 按钮，选择器和表。
- 测试 RecipePlus 对象。
- 使用来源于 RecipePlus_Components 图形库的对象。
- 使用配方对象按钮。
- 查看运行时保存的数值。

关于配方

配方是一系列数字型和字符串型数值(成分)，它们可以被下载到数据源的标签中。每种成分都被分配了预置数值。在配方中所有成分的数值集合称为数据集。配方中被分配给成分的数字型和字符串型标签集合称为标签集。成分、数据集和标签集会一起存储在配方文件中。

用户可以为相同的成分集创建不同成对的数据集和标签集。每对标签集和数据集称为一个单元。每个单元就像一个唯一的配方。在运行时，操作员可以选择应用于当前操作的单元(配方)。

例如：生产小麦面包的面包店可以使用相同的成分和标签集，并根据所生产的面包皮类型可以使用不同的数据集来设定不同的烘焙温度。又例如，用户可能想要用多条生产线来烘焙相同的面包。在此例中，所有生产线的数据集将是相同的，但是每条生产线接收配方信息的标签将是不同的。配方单元允许用户把不同的标签集和数据集联合在一起作为相同的成分。

RSView? RecipePlus 系统允许用户为每个配方文件创建多达 15,000 个成分，50 个数据集，50 个标签集和 2,500 个单元。用户可以在开发时创建数据集，在运行时编辑数据集，也可以在运行时创建来源于标签值的新数据集。

用户可以把数据集数值写入标签，或把标签值写入数据集。

RecipePlus 系统可以用于生产食品和饮料的应用项目中，也可以在用户需要显示、编辑、下载或者一次性保存多种数据的应用项目中使用。例如：配方通常用于石化和制药行业。在制药行业，用户可以使用配方设计便利的包装，通过创建配方来设定装入盒子中棉纸的数量或装入瓶子中香波的体积。

步骤概要

以下是创建配方系统的步骤：

1. 在 RecipePlus Setup(RecipePlus 设置)编辑器中，设置运行时配方文件的位置。该文件可以和应用项目一起存储，也可以单独存储。关于更加详细的信息，请参阅第 19-5 页。
2. 在 RecipePlus Editor(RecipePlus 编辑器)中，设置成分、数据集、标签集和单元。用户也可以为配方设置完成百分数标签和状态标签。关于更加详细的信息，请参阅第 19-6 页。
3. 在 Graphics(图形)编辑器中创建显示画面，并包含 RecipePlus 选择器、表和按钮对象。关于更加详细的信息，请参阅第 19-9 页。
4. 如果需要，可以在同一图形显示画面中创建键按钮，以允许操作员在没有键盘的情况下使用选择器和表。

关于使用配方按钮的相关信息，请参阅第 19-11 页。

配方系统如何工作

配方系统由配方文件和在运行时与成分一起使用的图形对象所组成。

RecipePlus 选择器

使用配方选择器选择一起使用的配方文件和单元。

RecipePlus 表

使用 RecipePlus 表显示所选择配方文件的成分、标签值和数据集数值。在没有选择 View only (只读)选项时，操作员可以在图表中编辑数据集数值。

如有需要，用户可以在表中添加 Compare(比较)列，以便将标签值和数据集进行比较。如果用户选择此选项，则当成分的标签值和数据集数值不同时，RSView 在比较列中显示一个 X。带有 X 的成分被首先列出。

RecipePlus 按钮

使用 RecipePlus 按钮执行所选择配方成分的动作。为每个用户想要执行的动作设置各自的按钮：

- **Restore(恢复)**——在 RecipePlus 表中显示所选择的配方。
- **Download(下载)**——对于所选择配方中的所有成分，将数据集数值写入标签。
- **Upload(上载)**——对于所选择配方中的所有成分，将标签值写入数据集。如果成功地上载了所有数值，配方文件将会被保存。
- **Upload and create(上载并创建)**——对于所选择配方中的所有成分，将标签值写入新的数据集。操作员将被提示为新单元创建新的名称。如果成功地上载了所有数值，配方文件将会被保存。

新的数据集被命名为 **Data Set n(数据集 n)**，其中：n 是下一个可用的编号(从 1 起始)这样将创建一个唯一的数据集名称。

- **Save(保存)**——保存在 RecipePlus 表中显示的配方文件和单元的数据集数值。如果操作员使用字符串型弹出键盘或数字型弹出键盘对数据集做了修改，则表中的新数据将覆盖配方文件的单元中现存的数据集数值(如果存在)。

下图显示了包含 RecipePlus 选择器、RecipePlus 按钮和 RecipePlus 表的图形显示画面。图形显示画面中还包含了与选择器和表一起使用的键按钮，和用于显示配方操作完成百分数的柱状图，以及用于显示配方操作状态的字符串型显示画面。



数字格式

配方表的数值使用当前应用项目语言的数字格式显示。例如：如果该应用项目语言用一个逗号作为小数点符号，那么，表中的浮点值也使用逗号作为小数点符号。

关于多种语言的相关信息，请参阅第 23 章。

数字限制

RecipePlus 支持 VARIANT 数据类型允许的数字范围。该范围是从 -1.797693E+308 到 1.797693E+308。该范围适用于在 RecipePlus 编辑器中键入的数字，也适用于在运行时被上载到配方文件中的标签值。

设定运行文件的位置

使用 RecipePlus 设置编辑器设置运行文件的位置。

将文件存储在 HMI 工程文件夹以外的目录

如果用户将配方文件存储在 HMI 工程文件夹以外的目录下，则运行版应用项目可以使用更新的配方文件，而不需要重新创建新的应用项目(.mer)文件。

将配方文件存储在 HMI 工程文件夹以外的目录，也允许用户使用 RSVIEW Studio 查看和编辑运行时保存的配方数据。关于更多的信息，请参阅 19-13 页。



如果用户想要在运行时将配方文件存储在 HMI 工程文件夹以外的目录，则确保在运行应用项目之前把文件从应用项目 RecipePlus 文件夹移动到指定运行的位置。

下面是 RecipePlus 文件夹的路径：

\\Documents and Settings\\All Users\\Documents\\RSView Enterprise\\ME\\HMI
projects\\Project name\\RecipePlus(Windows 2000)

或者

\\Documents and Settings\\All Users\\Shared Documents\\RSView Enterprise\\ME\\HMI
projects\\Project name\\RecipePlus(Windows XP)

如果配方文件被存储在 HMI 工程文件夹以外的目录，当用户在运行过程中执行配方文件的动作时，文件保持锁定状态直到动作结束。这就避免了当某些用户正在使用这些文件时其他用户进行更改。

将配方文件存储在 HMI 工程文件夹

如果配方文件是 HMI 工程文件夹的一部分，则在运行过程中保存配方文件时，RSVIEW 会将数据集的变化更新到.mer 文件。当用户停止正在运行的应用项目时，更改被保留，并在下次运行该应用项目和显示配方文件时显示出来。然而，用户不可以把.mer 文件上载到 RSVIEW Studio 中以查看更改。因此，如果用户想要使用开发计算机查看运行时的配方数据变化，建议用户将配方文件存储在 HMI 工程文件夹之外的目录。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-



关于使用 RecipePlus 设置编辑器的详细信息，请参阅帮助。

设置配方文件

使用 RecipePlus 编辑器可以设置一个或多个配方文件。每个文件都存储在编辑器文件夹中。用户可以同时打开多个配方文件，并对其进行操作。

RecipePlus 编辑器的 Edit(编辑)菜单中有些特殊条目，允许用户方便地将成分选项卡中的电子数据表复制和粘贴到 Microsoft® Excel。该编辑器的配方菜单中还有些条目，用于添加、删除和重命名数据集和标签集，以及比较配方。

为方便用户使用，RSView 可以创建一个数据集、标签集和单元。用户可以对其进行重命名，并分配数值和标签，或删除它们并创建自定义的数据集、标签集和单元。

关于比较配方的相关信息，请参阅下一节。



关于 RecipePlus 编辑器选项的详细信息，请参阅帮助。

i 用户也可以使用RecipePlus Editor查看运行时保存的数据值。关于更多的信息，请参阅第19-13 页。

比较配方

用户可以使用RecipePlus编辑器比较单一配方中的数据集和标签集，或在两个配方之间进行比较。

如果用户在一个配方中比较数据集或标签集，则只有不同数值的成分显示在报告中。

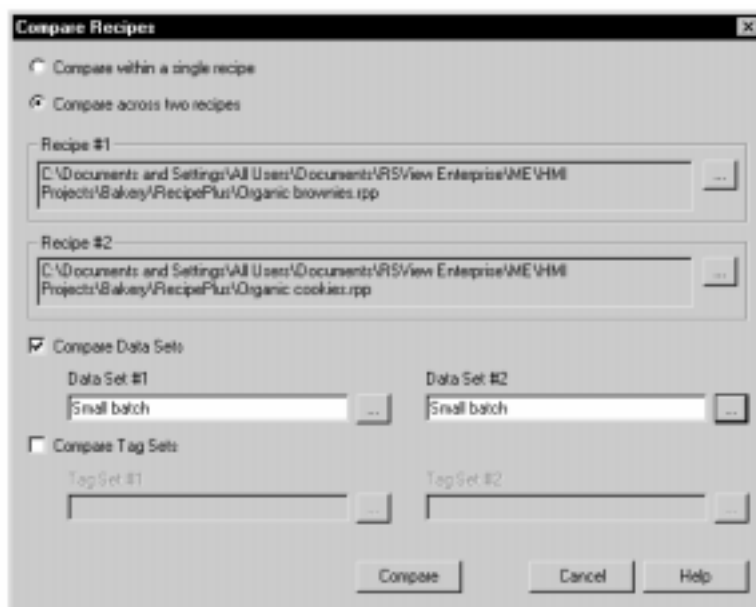
如果用户在两个配方之间比较数据集或标签集，则公共成分和独特成分都显示在报告中。

比较配方

1. 打开 RecipePlus Editor(RecipePlus 编辑器)。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

2. 在配方菜单中，点击 Compare Recipes(比较配方)。

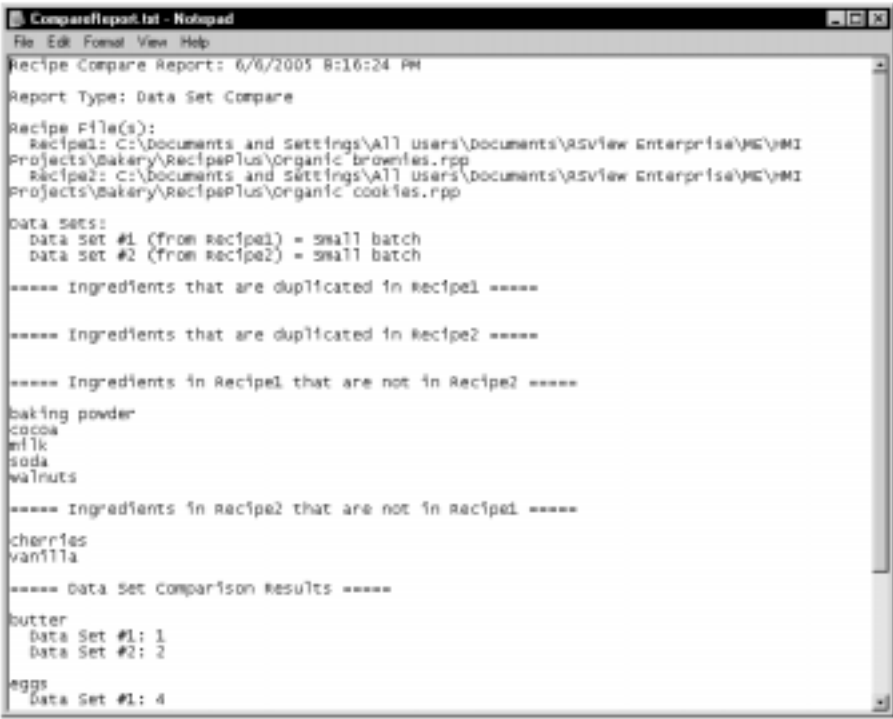


3. 指定配方文件、数据集和标签集进行比较。

关于比较配方对话框选项的相关信息，请参阅帮助。

4. 点击 Compare(比较)。

报告会显示在 Windows® Notepad(记事本)中。



```

CompareRecipe.txt - Notepad
File Edit Format View Help
Recipe Compare Report: 6/6/2005 8:16:24 PM

Report Type: Data Set Compare

Recipe File(s):
Recipe1: C:\Documents and Settings\All Users\Documents\RSView Enterprise\MC\MMI
Projects\Bakery\RecipePlus\organic brownies.rpp
Recipe2: C:\Documents and Settings\All Users\Documents\RSView Enterprise\MC\MMI
Projects\Bakery\RecipePlus\organic cookies.rpp

Data Sets:
Data Set #1 (from recipe1) = small batch
Data Set #2 (from recipe2) = small batch

===== Ingredients that are duplicated in Recipe1 =====

===== Ingredients that are duplicated in Recipe2 =====

===== Ingredients in Recipe1 that are not in Recipe2 =====
baking powder
cocoa
milk
soda
walnuts

===== Ingredients in Recipe2 that are not in Recipe1 =====
cherries
vanilla

===== Data Set Comparison Results =====

butter
Data Set #1: 1
Data Set #2: 2

eggs
Data Set #1: 4

```

时间和日期格式

报告中的时间和日期使用当前应用项目语言中的时间和短型日期格式。关于使用多种语言的相关信息，请参阅第 23 章。

创建 RecipePlus 对象

用户可以为每个图形显示画面创建 RecipePlus 表和 RecipePlus 选择器。用户可以在一个显示画面中创建多个 RecipePlus 按钮，并赋给每个按钮不同的动作。

使用的对象和按钮的动作取决于用户想要如何使用配方系统。例如：如用户仅仅想要把数据集写入标签，那么，用户的所有需要就是带有下载动作的 RecipePlus 选择器和 RecipePlus 按钮。关于不同的对象在配方系统中如何工作的相关信息，请参阅第 19-2 页。

要创建配方对象

1. 在 Graphics editor(图形编辑器)中，创建或打开图形显示画面。
2. 通过执行下列操作之一，选择 RecipePlus 绘图工具：

- 在 Objects(对象)工具栏中，点击 RecipePlus 按钮、RecipePlus 选择器或者 RecipePlus 表工具。
 - 在 Objects(对象)菜单中，选择 RecipePlus，然后点击 RecipePlus 按钮，RecipePlus 选择器或 RecipePlus 表。
3. 拖拽鼠标，创建用户需要尺寸的对象。
 4. 双击对象打开 Properties(属性)对话框。
 5. 设置对象。关于更加详细的信息，请参阅帮助。

一旦用户设置了 RecipePlus 对象，用户就可以按照编辑其它任何图形对象的方式编辑该对象。用户可以移动它，改变它的尺寸，进行动画连接等等。用户也可以通过把对象从一个图形显示画面拖拽到另一个显示画面的方式在其它的图形显示画面中使用这个对象，

关于图形对象的更多信息，请参阅第 15 章。

测试 RecipePlus 对象



测试显示画面工具



编辑显示画面工具

用户可以通过切换到测试模式来迅速地测试显示画面中的配方对象。如果通讯处于激活状态并且传送了标签数据，用户可以下载和上载配方标签数值。当用户测试结束时，切回到编辑模式继续编辑。

要在测试模式和编辑模式之间切换

在 View(查看)菜单中，点击 Test Display(测试显示画面)或 Edit Display(编辑显示画面)，或点击测试显示画面工具和编辑显示画面工具。



测试模式与显示画面的运行不同。测试模式不改变在显示对话框中设置的显示画面外观或位置。

使用 RecipePlus_Components 图形库

RecipePlus_Components 图形库包含了与对象一起使用的 RecipePlus 选择器、表和按钮。也包含了显示配方操作状态的柱状图和多态指示器。

使用测试模式查看不同的 RecipePlus 对象如何一起工作。在测试模式中，库中的 RecipePlus 选择器可以显示用户在应用项目中创建的任何配方文件和单元。

用户可以按照缺省的方式使用库中的对象，或者编辑这些对象来满足自己的需要。要想使用这些对象，可以把对象拖拽(或者复制和粘贴)到用户自定义的图形显示画面中。

关于从图形库复制和粘贴对象的相关信息，请参阅第 15-45 页。



要使用 RecipePlus_Components 图形库

- 1. 打开 Graphics(图形)文件夹，然后打开 Libraries(库)文件夹。
- 2. 双击 RecipePlus_Components 库。
- 3. 把对象拖拽或者复制和粘贴到用户的显示画面中。

使用配方对象按钮

用户可以将按钮图形对象与 RecipePlus 选择器和表一起使用，以便选择配方、单元，或者表中的成分。

用户可以将按钮和特定的配方对象连接起来，或者创建一个按钮与图形显示画面中选择的对象一起使用。关于连接按钮和对象的相关信息，请参阅第 16-10 页。

使用下列按钮和配方对象：

此按钮	功能
Move up(向上移动)	将突出显示框在列表中向上移动一项。

此按钮	功能
Move down(向下移动)	将突出显示框在列表中向下移动一项。
Page up(上页)	将突出显示框在列表中向上移动一页。
Page down(下页)	将突出显示框在列表中向下移动一页。
Home(起始)	将突出显示框移动到列表的首项。
End(结束)	将突出显示框移动到列表的尾项。
Enter 回车(仅适用于表)	打开数字型键盘或字符串型键盘，以便于操作员编辑数据集数值。如果数字型成分定义了最小值和最大值，这些数值会显示在数字型键盘中。 如果将表定义成只读，那么操作员就不可以编辑表。

要查看按钮是如何与 RecipePlus 选择器和表一起使用的，请打开 RecipePlus_Components 图形库(参阅第 19-10 页)，并启动测试模式。

关于创建按钮的相关信息，请参阅第 15 章。关于设置按钮的详细信息，请参阅第 16-17 页。

示例：在运行时编辑并下载配方数值

本示例说明了在运行时如何使用 RecipePlus 图形对象编辑和下载配方数值。

1. 在 RecipePlus 编辑器中，创建 RecipePlus 文件，包含成分，几个数据集，一个标签集和几个将不同的数据集与标签集组合在一起的单元。
2. 打开 RecipePlus_Components 库。
3. 启动测试模式。
4. 使用 RecipePlus 选择器旁边的向上移动和向下移动按钮，选中选择器中的一个单元，然后按下 Restore(恢复)按钮。
单元的成分在 RecipePlus 表中显示，数据集数据在配方列中显示。
5. 使用RecipePlus表旁边的向上移动和向下移动按钮选择成分，然后按下Enter(回车)按钮。
数字型弹出键盘会打开，并显示成分的最大值和最小值。如果成分是字符型的，则打开字符串型弹出键盘。
6. 为成分键入新的数值，然后按下回车。

新的数值会显示在 Recipe(配方)列中。

7. 按下 Save(保存)按钮保存新的数值。
8. 按下 Download(下载)按钮将配方列的所有数值写入与成分相关的标签中。
数值会被下载到数据源。

查看运行时保存的数据值

使用 RSVIEW Studio 中的 RecipePlus 编辑器查看运行时保存的数据值。

操作员可以通过将运行时的标签数值上载到现存的数据集中或新的数据集中进行保存。操作员也可以编辑 RecipePlus 表中的数据值并保存编辑的数值(除非表被设置成只读)。

如果将配方文件存储在 HMI 工程文件夹中, 则更改只能保存在 .mer 文件中。用户不能在 RSVIEW Studio 中查看此更改。

要查看已修改的配方文件中的数据值

1. 执行下列操作之一:



使用 Add Component Into Application(将组件添加到应用项目中)将用户运行时保存的配方文件(*.rpp)添加到应用项目中(关于更加详细的信息, 请参阅第 2-15 页)。

- 如果应用项目中的配方文件已经存在, 用户只需将已修改的文件复制回应用项目的 RecipePlus 文件夹。(关于 RecipePlus 文件夹的路径, 请参阅第 19-5 页。)
2. 在 RSVIEW Studio 的 Explorer(浏览器)窗口中, 双击已修改的配方文件。打开 RecipePlus 编辑器。
 3. 点击 Ingredients(成分)选项卡。
 4. 如果用户没有看到想要查看的数据集, 则向右托拽滚动条以查看更多数据集。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

第20章 使用表达式

本章讲述了以下内容：

- 表达式组件的类型。
- 使用 Expression(表达式)编辑器。
- 哪些编辑器可以使用表达式。
- 表达式格式。
- 在表达式中使用标签名称和标签占位符。
- 使用常量。
- 使用运算符。
- 使用数学、安全和语言函数。
- 在表达式中使用 if-then-else。
- 运算符的运算顺序。
- 使用写表达式。

关于表达式

有时用户从设备上采集的数据只有在以下情况下才有意义：

- 与其它数值进行比较。
- 与其它数值进行结合。
- 与其它数值创建因果关系。

表达式允许用户创建数据的数学或逻辑关系组合，并返回更加具有意义的信息。根据在表达式中使用的组件，返回值可以是数值、真 / 假值或文本字符串格式。

产生浮点值的表达式

如果表达式产生了浮点值，但此时需要整数值，则浮点值将进行四舍五入。

关于数值是如何进行四舍五入的信息，请参阅第 7-2 页。

表达式组件

表达式可由以下组件构成：

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

- 标签数值。
- 标签占位符。
- 常量。
- 算术、关系、逻辑和位运算符。
- 数学和安全函数。
- if-then-else 逻辑。

标签、算术运算符、位运算符和如 `SQRT`(平方根)的数学函数返回的均为数字型数值。

关系和逻辑运算符返回的是真/假值。安全函数 `CurrentUserHasCode(x)` 返回的值也为真/假值。

安全函数 `CurrentUserName()` 和语言函数 `CurrentLanguage()` 返回的均为字符串值。

使用 if-then-else 逻辑语句的表达式能够根据数据的结构返回数字值、真/假值或文本字符串。由于表达式的结果取决于 if 语句是否为真或假，因此将这些表达式称为条件表达式。当 if 语句为真时，结果由 then 语句确定。当 if 语句为假时，结果由 else 语句确定。

Objects 5 Screen Demo 示例应用项目中包含很多表达式的例子。例如：在报警设置编辑器中，查看报警触发表达式。

使用表达式编辑器

要创建表达式，用户可以：

- 在可以使用表达式的任何连接中，直接在“Tag or expression(标签或表达式)”栏中，或在 Expression(表达式)框中(适用于动画)键入表达式。
- 打开表达式编辑器，然后在编辑器中创建表达式。

使用表达式编辑器与直接键入表达式的对比

一旦熟悉了表达式的语法，用户会发现在“标签或表达式”栏中直接键入短小的表达式会快一些。

表达式编辑器允许用户同时查看多个文本，这对于较长、稍微复杂的表达式来说很有用。同样，用户可以点击按钮来键入标签名称、运算符和函数，从而避免了键入错误。使用表达式编辑器的另一种优势是用户可以检验用户所创建的表达式的语法是否合法。

通过直接键入来创建表达式

- 1. 可键入一个长达 999 字符的表达式。

用户直接键入的表达式不进行语法校验。

要打开表达式编辑器，执行以下的一个操作

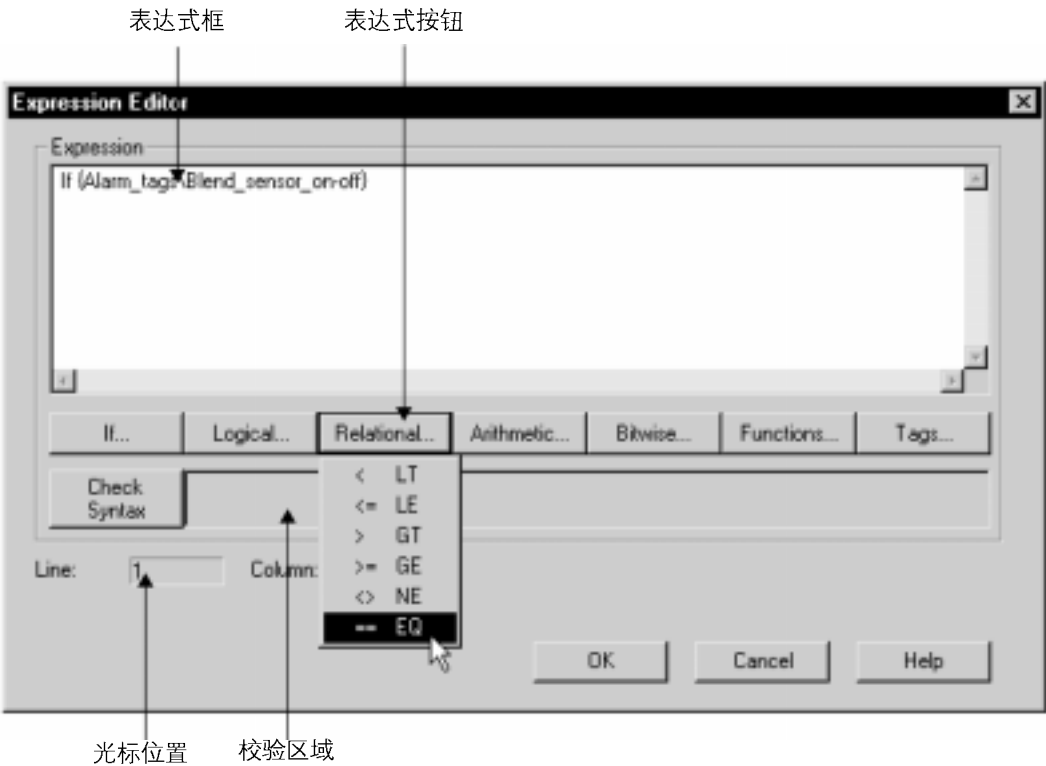
- 在可以使用表达式的连接中，点击 Exprn(表达式)列中的 Browse(浏览)按钮。
对于只能分配标签的连接，浏览按钮不可用。
- 在 Animation(动画)对话框中，点击 Expression(表达式)按钮。



表达式列的
浏览按钮

关于表达式编辑器

在表达式编辑器中有以下这些部分：



关于使用表达式编辑器中选项的详细信息，请参阅帮助。

何处可以使用表达式

用户可以在以下编辑器中使用表达式：

- **Graphics(图形)**——用户可以定义一个表达式来控制图形对象外观的各个方面。关于将表达式分配给图形对象的更多信息，请参阅第 15-40 页。
同样，用户也可以使用表达式将动画赋予图形对象。更多的信息，请参阅第 17 章。
- **Global Connection(全局连接)**——用户可以利用表达式进行远程控制何时打开和打印显示画面、以及要显示的日期和时间。更多的信息，请参阅第 8 章。
- **Alarm Setup(报警设置)**——当设置报警时，用户可以使用表达式触发报警，并利用一些连接来禁止和确认报警。更多的信息，请参阅第 9 章。
- **Information Setup(信息设置)**——用户可以使用表达式决定何时显示信息消息。更多的信息，请参阅第 12 章。
- **Macros(宏)**——用户可以在宏中使用表达式来将数值设置给标签。更多的信息，请参阅第 22-1 页。

表达式格式

用户可以规划表达式的格式以方便阅读。并且，不要让标签名、函数名或函数自变量超过一行。

当规划表达式格式时，用户可以使用换行和多个空格。

将字符串用引号括起来。字符串可以包含任何字符，并且可包含空格。

示例：规划表达式格式

要想规划if-then-else语句的格式，用户可以将Else和与其相对应的If对齐，以便于理解逻辑：

```
if (tag1 > tag2) then 0
```

```
else if (tag1 > tag3) then 2
```

```
else 4
```

或者，用户可以将该语句简化为下列形式：

```
if (tag1 > tag2) then 0 else if (tag1 > tag3) then 2 else 4
```

使用标签名和标签占位符

标签名可以作为表达式的一部分或者可以单独作为整个表达式。

要使用标签名，可以执行下面任意操作：

- 键入标签名。

用户可以键入一个在标签数据库中不存在的标签名称。当用户点击 **OK** 时，将被提示创建该标签。此时用户可以创建标签，或写入标签名，以后再创建。

- 点击 **Tag(标签)** 按钮并从 **Tag Browser(标签浏览器)** 中选择一个标签。

如果用户要在表达式中使用包含连字符和以数字起始的标签名，请用大括号 {} 将其括起来。这样可以将标签名中的字符与表达式中的字符区别开来。

用户可以使用字符串标签作为加号(+)算术运算符和关系运算符的操作数。

使用标签占位符代替标签名

Graphic Display(图形显示画面) 编辑器允许用户使用标签占位符代替标签名。占位符允许用户在同一个显示画面中使用不同的标签。

用户可以在下列情况中使用标签占位符：

- 当应用项目首次运行，打开图形显示画面时。
- 当使用跳转到显示画面按钮打开图形显示画面时。
- 当使用显示画面列表选择器打开图形显示画面时。

使用参数文件来设定运行时哪个标签代替哪个占位符。关于使用参数文件夹的信息，请参阅第 14-25 页。

标签占位符可以代替标签名的任一部分，包括文件夹名。例如：用户可以创建一个参数文件并设定标签占位符 **#1=Folder1**。用户可以将该文件夹和标签名分配给一个图形对象的连接：**#1\Tag1**。

要在表达式中创建标签占位符

- 1. 在井号字符后键入一个数字(它们之间无空格)。例如：#1。

常量

常量可以是下列任意格式：

- 整数(123)。
- 浮点数(123.45)。
- 字符串常量("character string")。

算术运算符

算术运算符对 2 个或多个数字值进行数学运算，并计算出其结果。算术运算符包括：

符号	运算符	示例： (对于下列这些示例, tag1 = 5 并且 tag2 = 7)
+	加法	tag1 + tag2 返回数值 12 同时用户也可以使用该运算符执行字符串操作数的运算。 请参阅第 20-7 页
-	减法	tag1 - tag2 返回数值 -2
*	乘法	tag1 * tag2 返回数值 35
/	除法	tag1 / tag2 返回数值 0.7142857
MOD, %	取模(余数)	tag2 MOD tag1 返回数值 2 取模运算符用于求取一个数值除以另一个数值的余数。 例如：7 除于 5 的余数为 2，因此 7%5=2。 重要信息： 该运算符只能用于整型数值，不能用于浮点型数值。
**	求指数	tag1 ** tag2 返回数值 78125

 用户要确保用作除数的任何标签值都不能为 0。除以 0 的表达式在运行时将会出错。

字符串操作数

“+”运算符可以用于连接字符串操作数。例如：表达式“hello”+“world”返回结果 helloworld。
无论字符串标签是 HMI 还是数据服务器标签，用户都不能将它们连接到模拟量标签。

关系运算符

关系运算符用于比较两个数字型或字符串型数值，并得出 true(真)或 false(假)结果。如果语句为真，会返回数值 1。如果为假，则返回 0。

关系运算符有：

符号		运算符	数值示例	字符串型示例
对数值示例，tag1 = 5 和 tag2 = 7				
对字符串型示例，serial_no = “ST009”				
EQ, ==	等于	tag1 == tag2 假	serial_no ==	“ST009” 真
NE, <>	不等于	tag1 <> tag2 真	serial_no <>	“ST011” 真
LT, <	小于	tag1 < tag2 真	serial_no <	“ST011” 真
GT, >	大于	tag1 > tag2 假	serial_no >	“ST011” 假
LE, <=	小于等于	tag1 <= tag2 真	serial_no <=	“ST011” 真
GE >=	大于等于	tag1 >= tag2 假	serial_no >=	“ST011” 假

如何计算字符串操作数

字符串操作数按照大小写顺序和字母次序进行计算。小写字符大于大写字符。例如：h 大于 H。在字母表中后出现的字符大于字母表前出现的字符。例如：B 大于 A。

逻辑运算符

逻辑运算符用于确定一个或多个表达式语句的合法性。有三种逻辑运算符：AND、OR 和 NOT。如果表达式为 true(真)则返回一个非零值，如果表达式为 false(假)则返回值为零。

对于任何一个计算结果为非零的语句，将视其为真。例如：如果 tag1 的值为 0，语句 tag1 为假；如果 tag1 为除 0 之外任何值，语句为真。

逻辑运算符包括：

符号	运算符	动作	示例： (对于下列这些示例， tag1 = 5 并且 tag2 = 7)
AND, &&	与	如果运算符左侧和右侧的语句均为真，返回值 1。	(tag1 < tag2) AND (tag1 == 5) 所有的语句都为真，返回值 1。
OR,	或	如果运算符左侧和右侧的任一语句为真，返回值 1。	(tag1 > tag2) OR (tag1 == 5) tag1 == 5 为真；返回值 1。
NOT	非	对其操作的语句逻辑值取反。	NOT (tag1 < tag2) 尽管 tag1 < tag2 为真， NOT 操作对逻辑值取反； 返回值 0。

在上面的表达式中，使用圆括号是必要的。它们决定运算符的计算顺序。更多的信息，请参阅第 20-10 页。

位运算符

位运算用于检验和操作数值中的单独位。



这些运算符只能用于整型数值，不能用于浮点型数值。不应将返回浮点型数值的标签或表达式与位运算符一起使用。

符号	运算符	动作(示例，请参阅第 20-10 页)
&	AND(与)	逐位比较两个整数或整型标签。 如果两个待比较数的某一位都是 1，返回整数里相应的位也是 1。 否则，返回整数里相应位是 0。

符号	运算符	动作(示例, 请参阅第 20-10 页)
	inclusive OR(与或)	逐位比较两个整数或整型标签。 如果两个待比较数的某一位有一个是 1、或都是 1, 返回整数里相应的位也是 1。否则, 如果两个待比较数的某一位都是 0, 则返回整数里相应的位也是 0。
^	XOR(异或)	逐位比较两个整数或整型标签。 如果两个待比较数的某一位有一个是 1 而另一个是 0, 返回整数里相应的位也是 1。否则, 如果两个待比较数的某一位都是 1 或都是 0, 则返回整数里相应的位是 0。
>>	右移位	将整数或标签的数位向右移位。 按照右侧操作数指定的数目把左侧操作数的位向右移动, 左侧操作数里右边的位就消失了。 在左侧操作数里边移入的可以是 0 也可以是 1, 这取决于左侧操作数最左边一位是 0 还是 1。如果最左边一位是 0, 则总是移入 0; 如果最左边一位是 1, 则总是移入 1。换句话说, 数字的符号被保留。 对于无符号的数据类型, 0 总被移入。
<<	左移位	将整数或标签的数位向左移位。 按照右侧操作数指定的数目把左侧操作数的位向左移动, 左侧操作数里左边的位就消失了, 从右边移入 0。 请参阅“使用左移位运算符”, 在后续的章节中。
~	取补	求一个数的补数: 也就是说, 转换一个整数或标签每个位的值。 对数中的每一位取反, 如果是 1 就变为 0, 如果是 0 就变为 1。

使用左移位运算符

如果最左位为 1, 会发生溢出, 并且会产生一个错误消息。为避免该情况发生, 应在表达式中使用按位与 AND 运算符和左移位运算符。例如:

```
(dev << 1) & 65535
```

其中 dev 是一个标签, 它的值被左移位, 65535 的二进制格式为 1111 1111 1111 1111。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

示例：位运算符

对于下面的示例，tag1 =5(二进制 0000 0000 0000 0101)和tag2 =2(二进制 0000 0000 0000 0010)

tag1 & tag2

返回值 0(二进制 0000 0000 0000 0000)。

tag1 | tag2

返回值 7(二进制 0000 0000 0000 0111)。

tag1 ^ tag2

返回值 7(二进制 0000 0000 0000 0111)。

tag1 << 1

返回值 2(二进制 0000 0000 0000 0010)。

tag1 << 1

返回值 10(二进制 0000 0000 0000 1010)。

~ tag1

返回值 -6(二进制 1111 1111 1111 1010)。

运算符的运算次序

具有多个运算符的表达式按照下列次序进行运算：

- 圆括号中的运算符首先运算。

因此，要想改变优先级的次序，可以使用圆括号。

- 具有最高优先级的运算符其次运算。
- 当两个运算符具有相同优先级时，它们按照从左到右的次序运算。

运算符按照下列次序进行运算：

运算顺序	符号
1 (最高优先级)	()
2	NOT ~
3	* / MOD, % ** AND, && & >> <<
4	+ - OR, ^
5 (最低优先级)	EQ, == NE, <> LT, < GT, > LE, <= GE, >=

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

示例：运算顺序

对于下面的示例，tag = 5，tag = 7 和 tag3 = 10。

(tag1 > tag2) AND (tag1 < tag3)

按照下列运算次序进行：

1. tag1 > tag2 = 0

2. tag1 < tag3 = 1

3. 0 AND 1 = 0

表达式最后运算结果为 0(假)。

tag1 > tag2 AND tag3

按照下列运算次序进行：

1. tag2 AND tag3 = 1

2. tag1 > 1 = 1

表达式最后运算结果为 1(真)。

NOT tag1 AND tag2 > tag3 ** 2

按照下列运算次序进行：

1. NOT tag1 = 0

2. 0 AND tag2 = 0

3. tag3 ** 2 = 100

4. 0 > 100 = 0

表达式最后运算结果为 0(假)。

数学函数

使用数学函数来计算标签的平方根、log(自然对数或者以 10 为底的对数)或三角函数(以弧度或角度为单位)。

下列函数	返回值
SQRT(expression)	表达式的平方根
LOG(expression)	表达式的自然对数
LOG10 (expression)	表达式以 10 为底的对数
SIN (expression)	表达式的正弦(以弧度为单位)
COS (expression)	表达式的余弦(以弧度为单位)
TAN (expression)	表达式的正切(以弧度为单位)
ARCSIN (expression)	表达式的反正弦(以弧度为单位)
ARCCOS (expression)	表达式的反余弦(以弧度为单位)
ARCTAN (expression)	表达式的反正切(以弧度为单位)
SIND (expression)	表达式的正弦(以角度为单位)
COSD (expression)	表达式的余弦(以角度为单位)
TAND (expression)	表达式的正切(以角度为单位)
ARCSIND (expression)	表达式的反正弦(以角度为单位)
ARCCOSD (expression)	表达式的反余弦(以角度为单位)
ARCTAND (expression)	表达式的反正切(以角度为单位)

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

安全函数

使用安全函数来控制用户对应用项目的访问。

下列这些函数允许确认用户的身份以及安全权限，以便于限制对应用项目的访问。

下列函数	返回值
CurrentUserHasCode <i>(Security Code Letters)</i>	如果用户拥有任意指定的安全代码，则为真(1)；否则为假(0)。 如果要检查多个安全代码，则不能在安全代码字母之间键入空格。 例如：如果用户被分配了一个或多个安全代码， 则 CurrentUserHasCode(ABP)返回值 1。
CurrentUserName()	字符串中包含当前用户名。 该函数区分大小写。所有 RSVIEW 3.x 用户名都使用大写字母。

关于为应用项目设置安全的更多信息，请参阅第 13 章。

关于使用 CurrentUserHasCode(x)函数的示例，请参阅第 13-13 页。

关于使用 CurrentUserName()函数的示例，请参阅第 13-24 页。

语言函数

语言函数向用户显示了当前的应用项目使用了何种语言。

用户可以在字符串显示画面中显示当前的语言，或在表达式中使用它，为用户产生特殊语言的消息。

下列函数	返回值
CurrentLanguage()	当前运行语言的 RFC1766 名称。

RFC1766 名称是标准表示语言的方式，它使用以下格式：

languagecode-Country/RegionCode

其中 languagecode 是小写的 2 个字母代码；Country/RegionCode 是大写的 2 个字母代码。

例如：U.S.English 是 en-US。

关于为用户应用项目设置语言的更多信息，请参阅第 23 章。关于 RFC1766 名称列表的信息，请参阅附录 F。

If-then-else

If-then-else 表达式会按照表达式语句的条件执行一个动作或执行分支动作。If-then-else 语句能够使表达式在不同情况下执行不同的动作，并且在某一条件改变之前重复该动作。

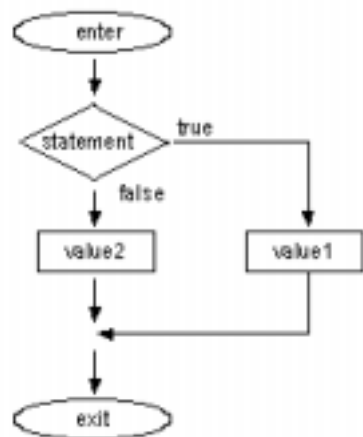
要创建条件表达式，用户可以对语句或数值使用关系运算符和逻辑运算符。

if-then-else 的结构是：

if statement then value1 else value2

如果语句为真，则表达式返回 value1；如果表达式为假，则表达式返回 value2。如果语句的结果为非 0 值，则语句为真(并返回 value1)；如果结果为 0，语句为假(并且返回 value2)。

If-then-else 结构如下图所示：



-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

嵌套的 if-then-else 语句

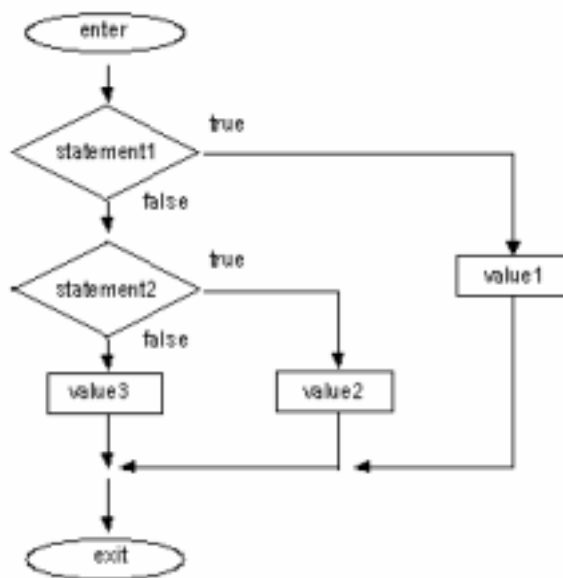
用户可以把一个 if-then-else 结构嵌套到另一个 if-then-else 结构的 Then 或 Else 部分中。

示例 1：嵌套的 if-then-else

表达式：

```
if statement1 then value1  
else if statement2 then value2  
else value3
```

可以做如下解释：

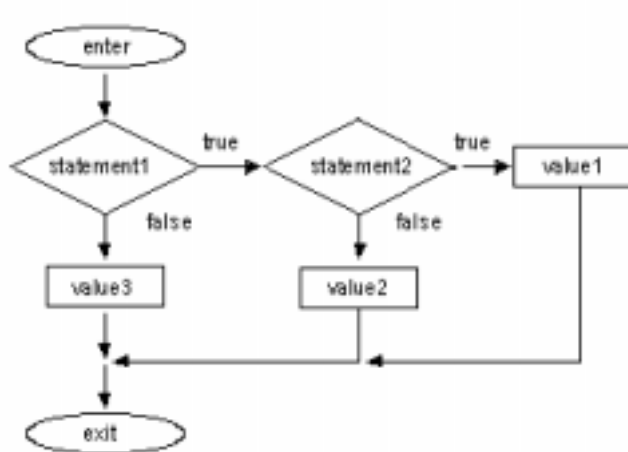


示例 2：嵌套的 if-then-else

表达式：

```
if statement1 then
  if statement2 then value1
  else value2
else value3
```

可以做如下解释：



使用写表达式

写表达式允许操作员输入一个值，该值在送到数据源之前由表达式操作。RSView?将操作员输入的值替代表达式中的占位符，并计算表达式的值，然后将该结果写入 Value connection (数值连接)。所有的写表达式必须包含一个问号(?)作为占位符用于代替操作员输入的数值。

用户可以使用带有数字输入使能按钮和数字输入光标的写表达式。当操作员按该按钮或光标时，可以打开键区或中间结果暂存器。操作员在键区或中间结果暂存器中输入一个数值，该数值会代替写表达式中的?占位符。

示例：使用写表达式

在本示例中，操作员通过输入一个以英尺/秒或米/秒为单位的数值调节传送带的速度。操作员输入一个以米/秒为单位的数值后，该数值在被送到数据源之前会被转换成以英尺/秒为单位的数值。

操作员可以通过按下保持型按钮来指明该值是以英尺为单位还是以米为单位。按钮的其中一个状态为英尺/秒，另一个状态为米/秒。

然后操作员按下数字型输入使能按钮，并用弹出的键区来输入传送带速度值。则写表达式中的？占位符被代替为操作员输入的数值。

设置保持型按钮

1. 在 Maintained Push Button(保持型按钮)属性对话框的 States(状态)选项卡中，设置以下状态：
 - 状态 0 ——数值：0，按钮标题：Feet/S。
 - 状态 1 ——数值：1，按钮标题：Meter/S。
2. 在 Connection(连接)选项卡中，将名为 Feet_or_meters 的数字量标签分配给数值连接(或者为 HMI 标签或者为数据服务器标签)。

设置数字型输入使能按钮

1. 在 Numeric Input Enable(数字型输入使能)属性对话框的 Label(标注)选项卡中，键入按钮标题 “Enter conveyor speed”。
2. 在 Connection(连接)选项卡中，将名为 Conveyor_speed 的标签分配给 Value(数值)连接。
3. 将表达式分配给 Optional Exp(可选的表达式)连接。

```
if Feet_or_meters == 0 then
?
else
? * 3.281
```

RSView 将表达式的结果写到数据源的 Conveyor_speed 标签中。

第21章 使用嵌入式变量

本章讲述了以下内容：

- 嵌入式变量的类型。
- 用户在何处创建嵌入式变量。
- 创建嵌入式变量。
- 嵌入式变量的语法。
- 在运行时嵌入式变量如何更新。
- 在运行时嵌入式变量如何显示。

关于嵌入式变量

嵌入式变量允许在运行时动态显示变化的数值。用户可以在图形对象的文本标题中和消息文本中使用嵌入式变量。用户可以在同一个标题或者消息中使用多个嵌入式变量。

例如：用户可以在本地消息中嵌入标签值和时间变量。在运行过程中，当显示本地消息时，它会随着标签当前数值的变化而更新。时间值也会随着时间的变化而更新。

嵌入式变量可以包括：

- 数字型(模拟量型或数字量型)标签，包括 HMI 和数据服务器标签。
- 字符串型标签，包括 HMI 和数据服务器标签。
- 标签占位符。关于标签占位符的更多信息，请参阅第 15-41 页。
- 时间。
- 日期。

用户可以在何处创建嵌入式变量

用户可以在下列编辑器中创建嵌入式变量：

- **Graphic(图形)**——使用该编辑器可以将嵌入式变量插入到图形对象的标题中。对于具有多种状态的图形对象，用户可以在每个状态的标题中都插入不同的嵌入式变量。
关于特定图形对象的更多信息，请参阅第 16 章。
- **Local Messages(本地消息)**——使用该编辑器可以在本地消息中插入嵌入式变量。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

关于本地消息的更多信息，请参阅第 14-29 页。

- **Information Messages(信息消息)**——使用该编辑器可以在信息消息中插入嵌入式变量。
关于信息消息的更多信息，请参阅第 12 章。
- **Alarm Setup(报警设置)**——使用该编辑器可以在报警消息中插入嵌入式变量。
关于报警的更多信息，请参阅第 9 章。

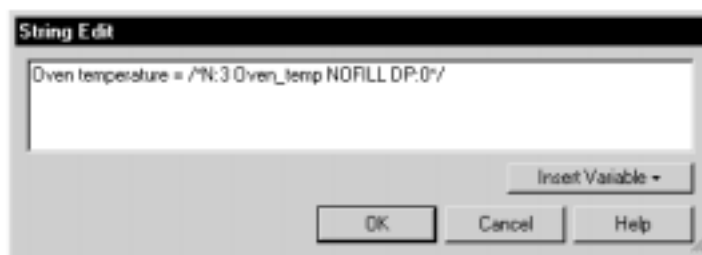
创建嵌入式变量

要在图形对象标题中创建嵌入式变量

1. 打开图形对象的 Properties(属性)对话框。
2. 点击包含 Caption(标题)框的选项卡。
标题框位于 Label(标注)选项卡中还是在 States(状态)选项卡中取决于对象的类型。
对于文本对象，Text(文本)框位于 General(常规)选项卡中。
3. 点击 Insert Variable(插入变量)。
4. 点击要插入变量的类型。
5. 在打开的对话框中填入选项。关于选项的详细信息，请参阅帮助。

要在消息中创建嵌入式变量

1. 在本地消息、信息消息或报警设置编辑器中，右键点击 Message(消息)列，然后点击 Edit String(编辑字符串)。



2. 点击 Insert Variable(插入变量)。
3. 点击要插入的变量类型。
4. 在打开的对话框中填入选项。关于选项的详细信息，请参阅帮助。

嵌入式变量的语法

嵌入式变量区分大小写，且必须使用指定的语法。否则，嵌入式变量会被当作文本处理。因此，不建议用户手动创建和编辑嵌入式变量。而建议用户可以使用 Insert Variable and Edit variable(插入变量及编辑变量)对话框。

数字型嵌入式变量的语法

使用数字型嵌入式变量向文本字符串中插入模拟量型或数字量型标签数值，包括HMI和数据服务器标签。

数字型嵌入式变量使用如下语法：

```
/*N: # Tag_name Fill_character DP:*/
```

其中：N 表示这是一个数字型嵌入式变量。

#表示数字的个数。

Tag_name 表示要显示的标签，用户还可以在此处使用占位符。

Fill_character 表示需要使用的填充字符：NOFILL、ZEROFILL 或 SPACEFILL。

#表示小数位的个数。

示例：数字型嵌入式变量的语法

要想显示标签 Over_temp 的当前值，并且具有 3 个数字，没有小数位，且没有填充字符，则用户可以键入：

```
/*N:3 Oven_temp NOFILL DP:0*/
```

字符串型嵌入式变量的语法

使用字符串型嵌入式变量给文本字符串插入字符串型标签数值。

字符串型嵌入式变量使用如下语法：

```
/*S:# Tag_name*/
```

其中：

S 表示这是字符串型嵌入式变量。

表示表示用户所选中的固定字符数量的字符个数。如果用户不想使用固定的数量，则键入 0。

Tag_name 表示要显示的标签，用户还可以在此处使用标签占位符。

示例：字符串型嵌入式变量的语法

要显示名为 Blower_status 的字符串型标签的当前值，并具有 20 个字符的固定长度，可以键入：

```
/*S:20 Blower_status*/
```

时间和日期型嵌入式变量语法

使用时间和日期型嵌入式变量给文本字符串插入当前时间或者日期。

时间和日期型嵌入式变量使用如下语法：

```
/*Time_data_format*/
```

其中：

Time_date_format 使用下列字符序列中的一个：

下列字符	设置下列格式
SD	短日期型
LD	长日期型
SDT	短日期和时间型
LDT	长日期和时间型
T	时间型
TSD	时间和短日期型
TLD	时间和长日期型

示例：时间和日期型嵌入式变量的语法

要按照短日期型显示时间,用户可以键入：

```
/*TSD*/
```


在运行时，当显示嵌入式变量时会在时间和日期之间有一个空格的间距。

在运行时如何更新嵌入式变量

在运行时，嵌入式变量是按照下列方式进行显示和更新的：

- 图形对象——当打开包含使用嵌入式变量的图形对象的显示画面时，嵌入式变量的数值会在从数据源中读入新标签值时更新。对于时间和日期型的嵌入式变量，时间和日期变量会随着系统时间和日期的变化而更新。
- 本地消息——当打开包含本地消息的图形显示画面，并且该信息对象中包含了嵌入式变量，则嵌入式变量的数值会在从数据源中读入新标签值时更新。对于时间和日期型的嵌入式变量，时间和日期变量会随着系统时间和日期的变化而更新。
- 信息消息——当首次显示信息消息时读入嵌入式变量值。在此之后不更新嵌入式变量数值。

如果打印消息，打印使用的变量数值是在消息首次显示时的数值。如果用户关闭并重新启动应用项目，该数值仍然被保留。

- 报警消息——当发生报警时，嵌入式变量的值被读出，并在与报警相关联的消息中显示。此后，不更新该数值。

如果打印消息，打印使用的变量数值是报警首次发生时的数值。如果用户关闭并重新启动应用项目，该数值仍然被保留

在运行时如何显示嵌入式变量

如果没有有效的数据供嵌入式变量使用，则该变量会被问号(?)所代替。当首次打开显示画面并且数据还没有到来时，会出现这种情况，或者产生影响与数据源的通讯问题时也会出现这种情况。

如果已经设置了字符串型或数字型嵌入式变量但没有给它们分配标签，嵌入式变量会被星号(*)所代替。

数字型嵌入式变量

数字型嵌入式变量所显示的数值取决于标签值是浮点型还是整型。整型数值会按原样显示。而浮点型数值会进行四舍五入运算，以符合变量数字位数的设置。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

例如：如果变量设置为显示 6 个数字，则 1234.56 四舍五入为 1234.6。数值 1234.44 四舍五入为 1234.4。小数点算作一个数字。

关于数值是如何四舍五入的更多信息，请参阅第 7-2 页。

如果标签数值(包括小数点和负号)包含的数位超过该变量设定的数位，则数字型变量会被星号 (*) 所代替。

例如：如果变量设置为显示 6 个数字，标签数值是 -123456，则该变量会被星号所代替。

数字格式

数字型变量使用当前应用程序语言的数字格式。例如：如果应用程序语言使用逗号代替小数点，则该数字型变量会使用逗号代替小数点。

关于使用多语言的更多信息，请参阅第 23 章。

字符串型嵌入式变量

对于没有使用固定长度字符的字符串型嵌入式变量，会显示整个字符串型标签值，直到空字符为止。空字符后不显示。

如果使用的是固定字符数，则变量会按照设定的字符数量来显示，在设定长度内的空字符除外。空字符之后不显示。如果有必要，可以使用空格来填满所需的字符数。

空字符的十六进制数值为 0。空字符表示字符串输入的结束。它不会增加实际字符串的长度。

时间和日期型嵌入式变量

对于同时显示时间和日期的嵌入式变量，当在运行过程中显示嵌入式变量时，会在时间和日期之间放入一个空格。

时间和日期格式

时间和日期型嵌入式变量使用当前应用程序语言的时间和日期格式。例如：如果用户设定了短日期格式，则在运行时显示画面会使用应用项目语言所使用的短日期格式。

关于使用多种语言的更多信息，请参阅第 23 章。

第22章 使用宏

本章讲述了以下内容：

- 使用宏给标签赋值。
- 使用 Macros(宏)编辑器。
- 何时使用宏。
- 当标签或表达式的值发生变化时运行宏。
- 能够在哪些对象上使用宏。

使用宏给标签赋值

宏是存储在文本文件中的标签赋值列表，格式为<tag>=<value>。每种赋值都是给标签分配数值。这些数值可以是另一个标签、表达式、数字型常量或字符串。

示例：使用宏设置标签数值

Tag1 = 8

将 Tag1 的数值设置为 8。

Tank1\Message = "Tank1 overflow"

将字符串型标签 Tank1\Message 设置为 Tank1 overflow。

Tag1 = Tag2

将 Tag1 的数值设置为与 Tag2 相同。

Tag1 = Tag1 + 1

Tag1 的数值增加 1。

Tag1 = if (Tag2 < Tag1) then 4 else 3

执行 if-then-else 运算并将结果存储在 Tag1 中。

1Pump = {Industry-2} + {2Pump}

将 Industry-2 的数值和 2Pump 的数值相加并将结果存储在 1Pump 中。

Industry-2 被括起来是因为名称中含有破折号。2Pump 被括起来是因为名称是用数字开头的。

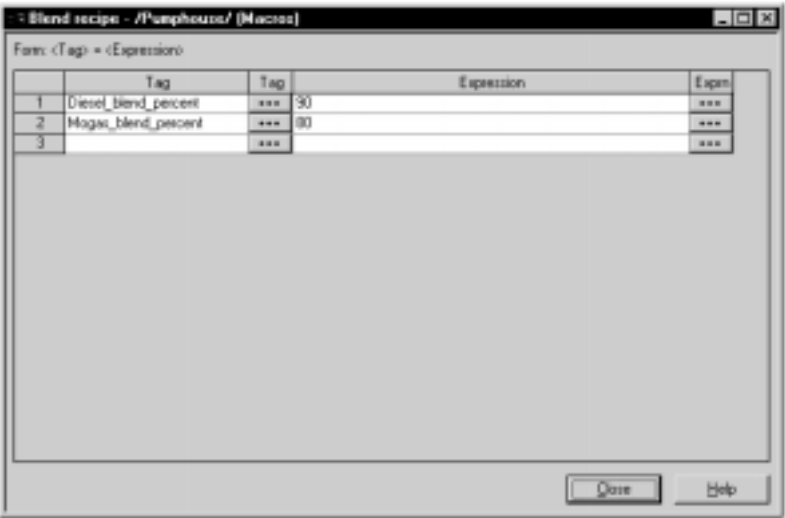
1Pump 没被括起来是因为名称在等号的左侧。

关于表达式语法的更多信息，请参阅第 20 章。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

使用宏编辑器

使用宏编辑器创建宏。



关于使用宏编辑器的详细信息，请参阅帮助。

何时使用宏

当以下情况发生时，用户可以给设置宏并运行：

- 应用项目启动或关闭时。
- 图形显示画面打开或关闭时。
- 用户登录或注销时。宏可以被设置给单独的用户，也可以被设置给用户组。
- 特定的标签或表达式变成新的非零值(使用全局连接)时。
- 操作员按下宏按钮时。

在运行时，如果宏工作了，数值将被发到数据源中的标签。

 在运行时，标签赋值是异步执行的。也就是说，系统不会等待前一个标签赋值是否执行完成，就执行下一个标签赋值操作。因此，不要依靠顺序赋值来控制用户的工艺过程。

当标签或表达式的值变化时运行宏

当标签或表达式的值变化时，用户可以使用全局连接运行宏。

这意味着用户可以使用数据源触发宏的运行。

RSView® 允许用户创建五个宏，并与全局连接一起使用。为了和全局连接一起工作，宏必须以 Macro1、Macro2、Macro3、Macro4 和 Macro5 命名。

关于全局连接的更多信息，请参阅第 8 章。

示例：使用宏复位标签数值

本示例说明了当操作员需要将产品信息标签复位成已知值时，如何运行宏。

当操作员按下瞬时型按钮时，宏会将所需的数据写入标签。

1. 创建名为 ResetProdData 的内存型标签。
2. 创建标题为 Reset Production Data 的瞬时型按钮。将 ResetProdData 标签分配给 Value connection(数值连接)。
3. 创建名为 Macro1 的宏，并进行下列标签赋值操作：

```
TotalProductionUnits=0
LineDownTime=0
TotalRejects=0
```

4. 在 Global Connection editor(全局连接编辑器)中，将 ResetProdData 标签分配给远程 Macro1 连接。

当操作员按下 Reset Production Data 按钮时，ResetProdData 标签的数值从 0 变成 1。这时通知 RSView 运行 Macro1，并把特定的数值写入宏中的标签。

能够在哪些对象上使用宏

一旦用户创建了想要使用的宏，则在下面这些编辑器中分配宏：

在此编辑器中	执行下列操作
Startup(启动)	分配应用项目的启动和关闭宏。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

在此编辑器中	执行下列操作
Graphics (图形)	当显示画面打开或关闭时运行宏，使用 Display Settings (显示画面设置)对话框进行分配。
User Accounts (用户账号)	当用户登录或注销时运行宏。用户可以将宏分配给用户组，当组中的任何用户每次登录或注销时，宏都会运行。
Global Connections (全局连接)	设置将要运行宏 Macro1 到 Macro5 的标签或表达式。

第23章 设置语言切换

本章讲述了以下内容：

- 什么是语言切换。
- 设置语言切换的步骤概述。
- 设置 Windows?支持语言切换。
- 将语言添加到应用项目中。
- 导出应用项目文本字符串进行语言转换。
- 转换应用项目文本。
- 导入已转换的文本文件。
- 为图形库设置多种语言支持。

关于语言切换

RSView® 语言切换特性能够为应用项目设置多种语言，并且能够在运行时动态切换语言。用户可以在创建应用项目时，指定运行版应用项目的初始语言，并且选择运行时的语言。用户可以在每个应用项目中使用多达 20 种语言。

当应用项目运行时，操作员可以使用语言切换按钮改变语言。为每种语言设置不同语言的切换按钮。

使用语言切换功能，用户可以：

- 用一种语言开发应用项目，并将用户自定义的应用项目文本字符串导出，然后在同一应用项目中导入多达 20 种语言的转换字符串。
- 在不同的国家使用同样的应用项目，允许每个地区的操作员使用各自的语言查看应用项目。
- 允许多种语言国家的操作员使用他们选择的语言。
- 将在不同国家开发的应用项目组件导入到支持多种语言的同一应用项目中。

步骤概述

遵循下列步骤为应用项目设置语言切换：

1. 对于运行在 Windows 2000 或 Windows XP 操作系统中的应用项目，安装应用项目使用的 Windows 语言。
2. 对于运行在 PanelView Plus? 或 VersaView? CE 终端上的应用项目，设置应用项目使用的字体。
3. 在用户选择的语言中创建、打开或导入应用项目。详细信息，请参阅第 4 章。
4. 将语言添加到应用项目中。详细信息，请参阅第 23-3 页。
5. 创建图形对象并指定其使用的文本字符串。
6. 为用户在运行时计划用到的每种语言创建语言切换按钮。
7. 导出应用项目文本字符串进行语言转换。更多信息，请参阅第 23-4 页。
8. 转换文本字符串语言。详细信息，请参阅第 23-6 页。
9. 为每种语言导入已转换的文本字符串。详细信息，请参阅第 23-10 页。
10. 打开每种语言的应用项目，校验转换文本的版面设计。
11. 创建运行版应用项目，设定启动时的语言和操作员能够切换的语言。详细信息，请参阅第 25 章。

设置 Windows 的语言切换

安装 Windows 语言

推荐用户在开发和运行计算机上安装应用项目要使用的所有语言。安装语言，启动 Windows 字体支持特性，这些特性允许应用项目使用单一的应用项目字体显示不同语言的字符。

关于安装语言的详细信息，请参阅 Windows 帮助。

PanelView Plus 和 VersaView CE 终端出厂时已经安装了语言。

设置 Windows 字体

为在 PanelView Plus 和 VersaView CE 终端运行的应用项目安装其使用的字体。对于使用 Windows 2000 或 Windows XP 操作系统的应用项目，用户需要的字体在安装应用项目语言时一般都被安装。

关于如何选择与语言切换一起使用的字体的详细信息，请参阅 15-14 页。

确定将开发的和运行计算机标题栏和未激活标题栏的字体设置成用户想要使用的字体。在 Windows Control Panel(Windows 控制面板)的 Display Properties(显示属性)对话框中设置字体。

关于设置 PanelView Plus 或 VersaView CE 终端字体的相关信息，请参阅《*PanelView Plus* 终端用户手册》或《*VersaView CE* 终端用户手册》。在 RSVIEW Machine Edition® CD 光盘中可以找到。

Windows 本地设置

Windows 本地格式决定了在设计和运行应用项目时是如何显示时间、日期和浮点数值。

当切换应用项目语言时，即使还没有安装新语言，也可使用本地设置。

用户不需要编辑缺省的本地设置。

在应用项目中添加语言

在 RSVIEW Studio 中使用 Language Configuration(语言组态)对话框可以将多达 20 种语言添加到应用项目中。

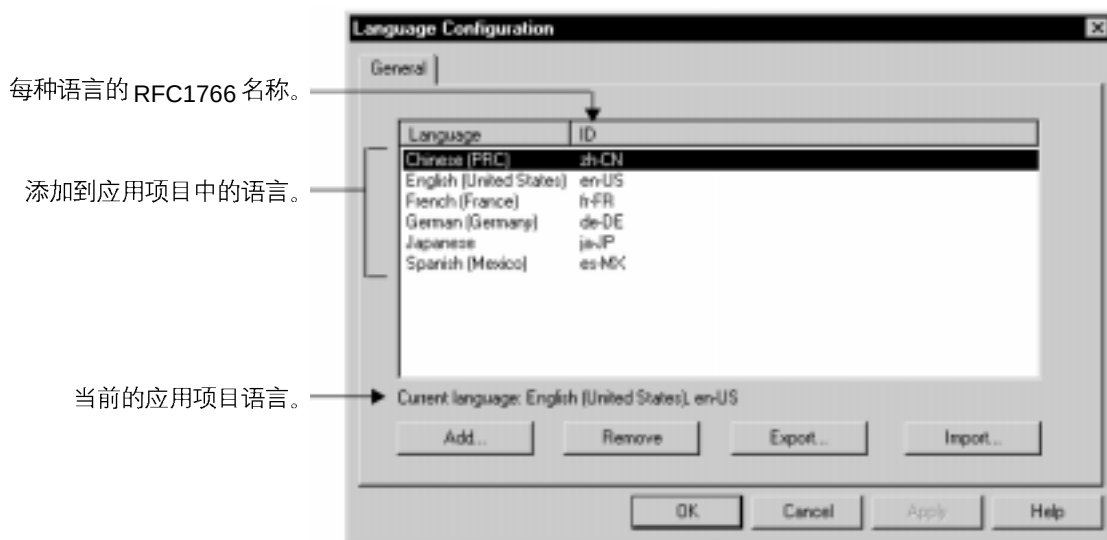
在用户执行下列操作之前添加语言：

- 创建语言切换按钮。
- 创建运行版应用项目。

要在应用项目中添加语言

1. 在 Tools(工具)菜单中，点击 Languages(语言)。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-



2. 添加语言。详细信息，请参阅帮助。

移除语言

用户也可以使用 Language Configuration(语言组态)对话框移除语言。用户可以移除一种语言，但是当用户下一次保存应用项目时，所有关于此种语言的字符串都将被删除。保存组件会删除这个组件中已移除语言的字符串。

导出应用项目文本字符串进行语言转换

导出的文本被保存为使用制表符分界的 Unicode 格式文本文件。该文件能够进行语言转换并且导入到应用项目中。

下列文本字符串允许语言切换并被导出以进行转换：

- 显示 On Top(位于前端型)显示画面(在显示设置对话框中定义)的标题。
- 文本图形对象。
- 用户为图形对象定义的标题，包括在全局对象显示画面中的对象。
- 文本描述和 Change Password(更改密码)窗口的错误消息。如果用户在应用项目中使用密码按钮，这些字符串将被导出。*
- 本地、信息和报警消息*。

*更改密码窗口的文本描述和错误消息，还有本地、信息和报警消息的文本字符串，被导出到文件中。

用户可以转换这些字符串，但是用户不能像改变图形对象字符串那样在运行时动态地改变这些字符串的语言。

对于改变密码窗口来说，在创建运行版应用项目时，将使用其中的字符串。例如：如果当前的应用项目语言是法语，用户已经为改变密码窗口导入了法语文本字符串，那么，法语字符串将被编译到运行版应用项目中。如果操作员打开窗口，字符串将显示法语。如果操作员改变为另一种语言，字符串将仍然显示法语。

对于本地、信息和报警消息，用户可以使用 `CurrentLanguage()` 函数在运行时产生多种语言消息。关于使用本地消息语言函数的相关信息，请参阅第 14-33 页。关于使用信息消息语言函数的相关信息，请参阅第 12-5 页。关于使用报警消息语言函数的相关信息，请参阅第 9-16 页。

导出文本文件的位置

在下列缺省位置下保存导出的文本文件：

C:\Documents and Settings\All Users\Documents\RSView Enterprise\Strings
(Windows 2000)

或

C:\Documents and Settings\All Users\Shared Documents\RSView Enterprise\Strings
(Windows XP)

如果需要，用户可以设置另一个位置。

文件名格式

导出文本文件名的格式是 <ApplicationName><HMIServerName><RFC1766>.txt，其中：

- <ApplicationName>是应用项目的名称。
- <HMIServerName>是 HMI 服务器的名称，它包括了用户导出的文本字符串。它通常与应用项目的名称相同。
- <RFC1766>是与导出操作所选语言相关的 RFC1766 名称。

关于导出文本文件样式的详细信息，请参阅第 23-8 页。

关于 Windows 语言和相应的 RFC1766 名称的对照列表，请参阅第 F-1 页。

要将应用项目文本导出到文本文件中

1. 在 Tools(工具)菜单中，点击 Languages(语言)。

2. 在Language Configuration(语言组态)对话框中,为导出的文本字符串选择应用项目语言,然后点击导出按钮。

3. 遵循 String Import Export Wizard(字符串导入导出向导)的说明。

关于字符串导入导出向导选项的详细信息,请点击帮助。

在导出文本过程中如果用户执行了取消操作,则在取消之前任何被创建的文本文件可能是不完整的。如果用户在同一位置多次导出文件,先前导出的版本将被覆盖。

导出问题的故障处理

在文本字符串导出期间,用户不必检查被创建的每个文本文件,以确定导出操作正常。如果发生了错误,或者用户在导出文本过程中执行了取消操作,消息将出现在Diagnostics List(诊断列表)中和 FactoryTalk? Diagnostics?日志文件中。

另外,当导出操作发生错误时,会显示错误消息,并且将消息存储在 ExportErrors.txt 日志文件中,该文件保存在如下路径:

C:\Documents and Settings\All Users\Documents\RSView Enterprise\Strings
(Windows 2000)

或者

C:\Documents and Settings\All Users\Shared Documents\RSView Enterprise\Strings
(Windows XP)

现存的错误日志文件将被后续导出操作所产生的错误所覆盖。

转换应用项目文本

本部分包含了关于导出文件格式和样式的相关信息。同时也包含了关于如何使用 Microsoft Excel 或 Windows Notepad(记事本)来编辑文件的相关信息。



因为 RSVIEW 需要将部分文本文件仍保持为用户导出时的样式,所以用户应该将本节的信息告诉语言转换人员,以确保在该文件被修改之后可以被导入。

文件名和文件格式

用户在转换文件之前有可能要重命名文件,以避免和原始文件相混淆。用户可以使用以.txt为文件扩展名的任何文件名称。

要想将文本导入到 RSVIEW 应用项目中,用户必须以 Unicode 文本格式,将此文件保存为以制表符分界的文本文件。

在 Microsoft Excel 中打开文本文件

当用户在 Microsoft Excel 中打开文本文件时，会打开 Text Import Wizard(文本导入向导)。

设置文件格式(向导的步骤 1)

1. 点击 Delimited(分界)。
2. 在 Start import at row(从第几行开始导入)栏中，键入或选择 1。
3. 在 File origin(文件来源)列表中，点击 Windows(ANSI)。
4. 点击 Next(下一步)。

设置字段分界符(向导的步骤 2)

1. 点选 Tab(制表符)复选框。如果选择了其它的复选框，则清除那些复选框。
2. 确保清除了 “Treat consecutive delimiters as one(将连续的分界符看作为一个分界符)” 复选框。
3. 点击 Next(下一步)。

设置列数据格式(向导的步骤 3)

1. 如果尚未选中，在 Column data format(列数据格式)栏下，选择 General(常规)。
2. 点击 Finish(完成)。

在 Microsoft Excel 中保存文本文件

要保存文件

1. 在 File(文件)菜单下，点击 Save(保存)。

Excel 会警告该文件也许包含与 Unicode 文本不兼容的特性。
2. 当提示保持工作簿为 Unicode 格式且不考虑其不兼容特性时，点击 Yes。
3. 关闭文件。
4. 当提示是否保存改动时，点击 Yes。
5. 当提示再次保持工作簿为 Unicode 格式且不考虑其不兼容特性时，点击 Yes。

存储在 Excel 中的文件格式的不同

如果使用记事本打开在 Excel 中存储的 Unicode 文本文件，则用户会注意到该文件与在记事本中存储的文件有一些不同之处。

 在将文件导入到 RSView 之前，用户不必改变该文件的格式。

其不同之处为：

- 对于多数字符串，引用字符串定义的双引号被移去。
- 包含嵌入式双引号或其它 Excel 看作是特殊字符(例如：逗号)的字符串定义，都使用双引号将其括起来。
- 所有嵌入的双引号都被转化成一对双引号。

在记事本中保存 Unicode 文本文件

当保存文件时，使用 Save As(另存为)对话框中的 Unicode 编码选项保存该文件。

文件样式

Comments

如果符号 # 为某一行的第一个字符，则文本文件使用该符号作为注释分界符。

Header

文本文件的前七行包含不能翻译或修改的头信息。

Body

文本文件的主体从第八行开始，且包含下列字段：

组件类型	组件名称	字符串引用	“字符串定义”
图形显示画面	Pump station	1	“stop motor”

文件根据其组件名的字母顺序分类，然后按照字符串引用号码的数字顺序排列。

每个字符串引用号码是指组件中的不同对象。在上述示例中，字符串引用号码 1 会代表名为 Pump station 的图形显示画面中的瞬时型按钮。

记事本中的字符串定义是用引号括起来的，但是在 Excel 的电子数据表列中没有被括起来。在转换后的文本文件中，只有字符串定义列中引号内的文本可以被修改。例如：如果转换成德语，则该文件将包含如下改动信息：

组件类型	组件名称	字符串引用	“字符串定义”
图形显示画面	Pump station	1	“Motor abschalten”

不要改变组件名称列中的条目，除非是在文本导出之后应用项目中的组件被重命名了。不要修改字符串引用号码。字符串引用号码是由 RSVIEW 分配给某个对象的唯一号码。修改字符串引用号码，将导致在用户导入文本时 RSVIEW 不能正确识别对象。

使用成对的双引号

如果某个文本字符串包含双引号，则整个字符串定义必须用双引号括起来。例如：

Call "Duty Manager"

必须按照如下格式输入到字符串文件中：

"Call "Duty Manager""

导入包含多组双引号的文本

如果字符串定义中包含奇数个双引号，则导出后双引号的数量会减少到最接近的偶数，然后每组以一个双引号导入。例如：字符串：

"Call "Duty Manager"

以如下形式在应用项目中显示：

Call Duty Manager

使用反斜线和另起一行字符

要想强迫文本另起一行开始，则在文本前使用字符 \n。例如：

Motor\nabschalten

以如下形式在应用项目中显示：

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

Motor abschalten

要想将字符\n作为文本的一部分显示，则键入\\n。要想在应用项目中显示反斜线，则键入双反斜线(\\)。

导入包含多个反斜线的文本

如果导入的文本文件中包含紧挨着的奇数个反斜线，则其中一个反斜线会被忽略。

例如：字符串：

Seven\\Eight

以如下形式导入到应用项目中：

Seven\Eight

导入文本

要想将文本从文件导入到应用项目中，则该文件必须保存为 Unicode 文本格式。

将文本文件中的文本导入到应用项目中

1. 使用导出文本的方式为当前应用项目中的文本创建一个备份。

在不同的位置保存备份文件而不是保存用户将要导入的转换文件。



建议用户采取该操作，因为它允许用户在发生导入错误时，或者用户在完成导入之前取消了操作时，能够将原始文本恢复到用户的应用项目中。

关于导出文本的相关信息，请参阅第 23-4 页。

2. 在 Tools(工具)菜单下，点击 Languages(语言)。
3. 在 Language Configuration(语言组态)对话框中，选择应用项目语言以导入文本字符串，然后点击导入按钮。
4. 遵循 String Import Export Wizard(字符串导入导出向导)的说明。

关于字符串导入导出向导选项的详细信息，请点击帮助。

如果用户在完成导入之前取消了导入操作，则任何已经更改的文本字符串都不会恢复到其原始数值。要想恢复应用项目中的原始文本(为用户刚刚导入的语言)，可以把用户在步骤1中创建的备份文本文件导入。

导入过程的故障处理

用户不必通过检查应用项目中的每个图形显示画面，来确认是否正确地导入了文本。如果在导入文本时发生了错误，则它们会自动在名为 `ImportErrors.txt` 的日志文件中显示，该文件位于如下文件夹：

C:\Documents and Settings\All Users\Documents\RSView Enterprise\Strings
(Windows 2000)

或者

C:\Documents and Settings\All Users\Shared Documents\RSView Enterprise\Strings
(Windows XP)

在每次把文本导入到应用项目时，如果发生了错误，`ImportErrors.txt` 文件就会被覆盖。
如果在导入文本时发生了错误，或者取消了导入操作，则在诊断列表和 `FactoryTalk` 诊断日志文件中会显示消息。

常见的错误及原因

如果文本导入到了某些组件中，但却没有导入到其它的组件中，那么请参阅 `ImportErrors.txt` 文件中的错误消息。这种常见错误的原因及其补救措施说明如下。

如果应用项目中的某些文本(并不是所有的文字)已经被修改，则导入操作可能被取消。

如果用户在完成导入之前取消了导入操作，则任何已经更改的文本字符串都不会恢复到其原始数值。要想恢复应用项目中的原始文本，可以把用户在第 23-10 页步骤 1 中创建的备份文本文件导入。

在如下的错误消息中，`x` 是文本文件中的行号。

错误消息	原因和解决措施
Server defined in FileName.txt does not exist。None of the strings in this file were imported。 (在 <code>FileName.txt</code> 文件中定义的 <code>Server</code> 不存在。 该文件中的字符串没有被导入。)	HMI 服务器的名称无效。如果 HMI 服务器被重命名， 则打开文件，然后更改 HMI 服务器的名称。
File "FileName", Line x。ComponentType is not a valid component type for the application。The string was not imported。("FileName" 文件的第 x 行。ComponentType 不是应用项目中有效的组件类型。字符串没有导入。)	文本文件中的组件类型已经被修改。打开文本文件， 然后更正组件类型的文本。
File "FileName", Line x。ComponentName is not a valid component name for the application。The string was not imported。("FileName" 文件的第 x 行。ComponentName 不是应用项目中有效的组件名称。字符串没有导入。)	文本文件中的组件名称已经被修改，或者应用项目的组件被 重命名。打开文本文件，然后更正组件名称的文本。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

错误消息	原因和解决措施
File “FileName” , Line x。The string reference must be an unsigned long integer value between 1 and 4294967295。The string was not imported。(“FileName” 文件的 x 行。字符串引用必须是无符号长整型数据，而且其值在 1 与 4294967295 之间。字符串没有导入。)	文本文件中的字符串引用号码已经被修改，并且新的字符串引用号码无效。打开备份的文本文件，将正确的字符串引用号码复制到已转换完的文本文件中。
File “FileName” , Line x。The string was not used in the application and was not imported。(“FileName” 文件的 x 行。在应用项目中没有使用该字符串，它没有被导入。)	当出现下列情况时会出现该错误： ■ 文本文件中的字符串引用号码已经被修改，而且应用项目中没有使用新的字符串引用号码。打开备份的文本文件，将正确的字符串引用号码复制到已转换完的文本文件中。 ■ 在文本被导出之后，对象已经从应用项目中删除。如果是修正了，可以忽略该错误。
File “FileName” , Line x。The string definition must be contained within double quotes。The string was not imported。(“FileName” 文件的 x 行。字符串定义必须包含在双引号内。字符串没有导入。)	已转换完的字符串定义包含了嵌入的双引号，但是字符串定义本身却没有用双引号括起来。打开文本文件，然后将所有包含嵌入的双引号的字符串定义用双引号括起来。例如：字符串定义 Start “Backup motor” 必须用双引号括起来：“ Start “ Backup motor ””。
File “FileName” , Line x。Invalid line format! (“FileName” 文件的 x 行。无效的行格式)	导入文件中的某一行不包含所有的组件名称或字符串引用号码字段。导入操作会继续导入文件中的下一行信息。打开备份的文本文件，然后将丢失的字段复制到已转换完的文本文件中。
Unable to open {FileName.txt}。None of the strings from this file were imported。(不能够打开{FileName.txt}。该文件中的字符串没有被导入)	不能够访问文本文件。一定要确保文本文件存在于用户想导入文件的文件夹中，并且用户可以在记事本或 Microsoft® Excel。中打开该文本文件。

为图形库设置多种语言支持

当用户创建应用项目时，与 RSView 一起安装的图形库使用的是缺省语言。

这意味着库中的图形对象按照出厂时的语言显示文本字符串，而不管当前应用项目的语言。因为忽略了当前的应用项目的语言，所以文本字符串会被认为是未定义。

用户可以更改所有图形库的缺省设置，以便于图形库支持多种语言而不仅仅支持一种语言。当执行完该操作后，打开库时，用户可以查看被定义成当前应用项目语言的文本字符串。如果库文本字符串尚未定义为当前语言，未定义的字符串会显示为问号。

如果用户关闭了图形库的支持多种语言特性，并保存该库，那么只有当前的应用项目语言的字符串会被保存。当前的应用项目语言因此会变为缺省语言。其它种语言所有字符串会被删除。

要想启用图形库支持多种语言的特性

1. 在图形库显示画面的空白区域点击右键，然后点击 **Display Settings**(显示设置)。
2. 在 **general**(常规)选项卡中，选择 **Support Multiple Languages**(支持多种语言)。

在用户启用支持多种语言选项后，当用户保存图形库时，所有支持多种语言切换的字符串会被保存在当前应用项目语言中。关于使用多种语言保存库的相关信息，请参阅第 14-17 页。

使用支持多种语言的图形库

要想在应用项目中使用图形库，用户可以将图形库添加到显示画面文件夹下或从图形库中把对象复制到图形显示画面中。如果图形库显示画面支持多种语言：

- 当用户把图形库添加到显示画面文件夹时，所有的字符串(包括应用项目不支持的语言字符串)都将包含在显示画面中。
- 如果用户从图形库中把对象复制到图形显示画面，则只有应用项目支持的语言字符串被复制。

关于使用图形库的更多信息，请参阅第 14 章。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

第24章 设置显示画面导航

本章讲述了以下内容：

- 什么是显示画面导航。
- 开发层级结构的显示画面。
- 测试显示画面导航。
- 使用图形对象进行导航。
- 远程控制显示画面的切换。

本章描述了在图形显示画面之间进行导航的方法。关于在图形显示画面的对象之间进行导航的信息，请参阅第 16-9 页。

关于显示画面导航

显示画面导航这个术语表示操作员如何在应用项目的图形画面之间进行移动。

使用以下这些方式来设置用户应用项目的显示画面导航：

- 开发层级结构的显示画面，绘制用户如何导航应用项目的图表。
- 确定哪些用户能够有权限进入应用项目的哪些部分。
- 创建操作员可能用来进行导航应用项目的图形对象。
- 使用 Remote Display Number(远程显示画面编号)连接，自动控制显示画面的切换。该连接的使用是可选的。在 Global Connection editor(全局连接编辑器)中进行设置。
- 在 Startup editor(启动编辑器)中，设置当应用项目启动时打开的图形显示画面。
- 设置安全机制以便于只有授权用户才有权限进入应用项目或者进入应用项目中的某些部分。

关于设置安全机制的相关信息，请参阅第 13 章。

开发层级结构的显示画面

层级结构的显示画面是一系列的图形显示画面，它为用户在各个显示画面之间切换时提供更加详细的渐进式信息。用户设计的层级结构显示画面应该满足不同用户的需求，这些用户包括：管理者、监督员和操作员。

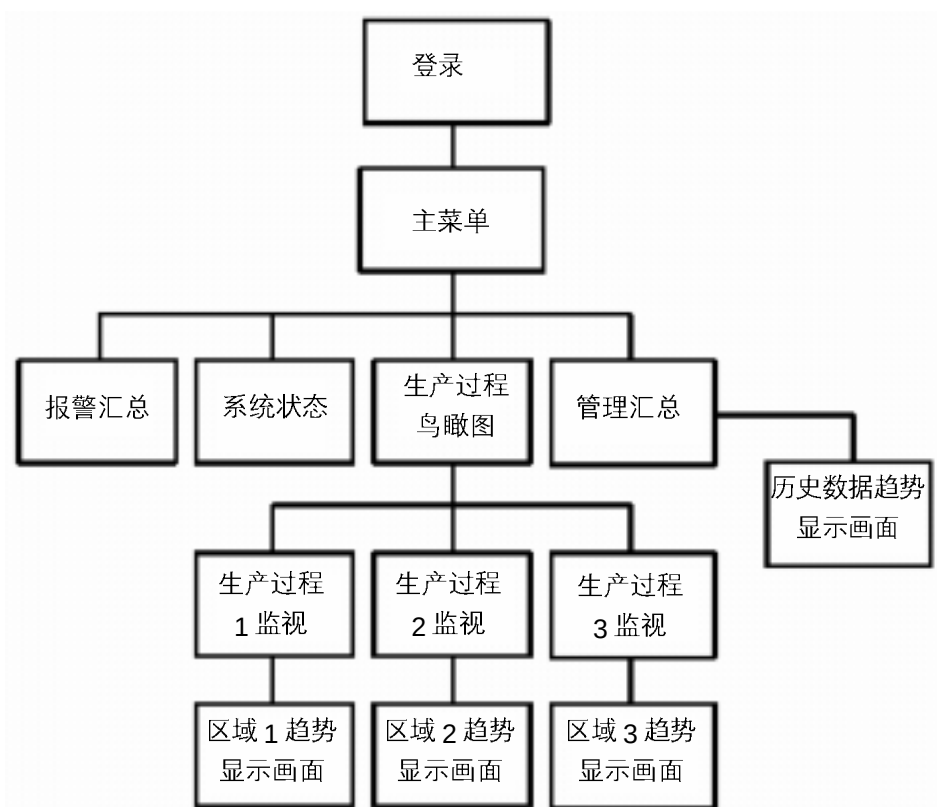
如果用户计划使用安全机制，则确定哪些用户有权限访问哪些显示画面，并且确定在层级结构中何处需要放置登录、注销、密码验证和关闭按钮。有关设置安全机制的信息，请参阅第 13 章。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

层级结构的显示画面应包括：

- 能够用来登录的初始图形显示画面。
- 可以作为菜单的图形显示画面。
- 工厂鸟瞰图。
- 每一个被监视的生产过程的全方位显示画面。
- 可以提供更多细节的特定生产过程显示画面。
- 管理汇总显示画面。
- 历史数据和实时数据的趋势图显示画面。

下图显示了一个层级结构显示画面的示例。



测试显示画面导航

一旦用户为应用项目设置了显示画面导航,则测试该应用项目以确保画面导航能够正常进行,并且用户应该避免如下的问题:

- 图形显示画面中没有 forward(前进)或者 back(后退)的按钮。
- 当关闭一个显示画面时而没有打开另外的显示画面,这样就无法继续使用应用项目。

关于测试应用项目的信息, 请参阅第 25-2 页。

使用图形对象进行导航

使用下列这些图形对象来在应用项目中切换显示画面:

使用此对象

执行下列操作

使用此对象	执行下列操作
Goto display button (跳转到显示画面按钮)	打开指定的图形显示画面。
Goto configure mode button (跳转到组态模式按钮)	停止应用项目并且打开 RSVIEW®ME Station TM 对话框。
Return to display button (返回到显示画面按钮)	关闭当前的显示画面并且打开前一个显示画面。
Close display button (关闭显示画面按钮)	关闭当前的显示画面。当显示画面关闭时, 会向一个标签中发送数值。
Display list selector (显示画面列表选择器)	提供一个图形显示画面列表, 操作员可以从中选择要打开的显示画面。
Shutdown button (关闭按钮)	停止应用项目并退出 RSVIEW®ME Station。

这些图形对象的行为取决于所使用的图形显示画面类型。详细信息, 可参阅下面的部分。

关于设置图形对象的详细信息, 请参阅帮助。

语言切换

如果应用项目使用多种语言并且操作员在运行时进行语言切换, 将语言切换按钮放置在操作员有权限进入的显示画面。例如: 将语言切换按钮放置在操作员登录时打开的显示画面。为操作员可能用到的每种语言分别创建一个语言切换按钮。

关于设置多种语言的更多信息, 请参阅第 23 章。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

显示画面类型

用户使用的显示画面类型为操作员提供了在显示画面之间进行导航的额外控制功能。例如：使用 **On top**(位于前端型)来保持一幅图形显示画面始终保持在顶端，即使其它的显示画面得到焦点时也是如此。或者当用户需要一幅显示画面取代其它已打开的显示画面时，可以使用 **Replace**(替换型)显示画面。

关于显示画面类型的更多信息，请参阅第 14-12 页。

跳转到显示画面按钮

用户设置了一个跳转到显示画面按钮后，指定操作员在运行过程中按下此按钮时所打开的图形显示画面。

如果操作员没有访问该显示画面的权限，则按下此按钮不会打开指定的显示画面。

用户也可以使用参数文件，用以在显示画面打开时将标签分配给标签占位符。

关于设置跳转到显示画面按钮的信息，请参阅帮助。

显示画面类型是如何影响按钮的行为

在运行期间跳转到显示画面按钮的行为同样取决于已经打开的显示画面和正在打开的显示画面的类型。

- 如果分配给该按钮的图形显示画面是替换型显示画面，则它会关闭所有已打开的 **On Top** (位于前端型)或者 **Replace**(替换型)显示画面。但是它不会关闭所有使用了 **Cannot Be Replaced**(不能被替换)选项的位于前端型显示画面。
- 如果分配给按钮的显示画面已经打开了，但是没有焦点，当按下此按钮时该显示画面有焦点。

如果显示画面当前被远程控制(使用全局连接), 操作员不能使用跳转到显示画面按钮打开替换型显示画面。但是操作员仍然可以打开位于前端型显示画面。

跳转到组态模式按钮

当操作员在运行期间按下跳转到组态模式按钮时，当前应用项目停止运行并且打开 **RSView ME Station** 对话框。

当处于组态模式时，操作员可以使用 **RSView ME Station** 来改变应用项目、应用项目设置和终端设置。操作员也可以删除日志文件。关于 **RSView ME Station** 对话框的更多信息，请参阅第 26 章。

返回到显示画面按钮

当操作员在运行过程中按下返回到显示画面按钮时，按钮所处的显示画面会关闭并且重新打开先前的显示画面。

当前的显示画面在下列情况下不会关闭：

- 要切换的显示画面当前被远程控制(使用全局连接)。
- 无先前打开的替换型显示画面。
- 操作员没有访问先前替换型显示画面的安全权限。这种情况只有当新用户在当前画面使用登录按钮登录时才能发生。

返回到显示画面按钮仅是返回到最近的显示画面。并不会返回到其它的显示画面。

关于设置返回到显示画面按钮的信息，请参阅帮助。

显示画面类型如何影响按钮的行为

当前显示画面和先前显示画面必须都是替换型显示画面。当操作员按下返回到显示画面按钮时：

- 如果正在关闭的图形显示画面是一个替换型显示画面，则显示画面会关闭并且打开先前的替换型显示画面。先前所有通过替换型显示画面打开过的位于前端型显示画面不会被重新打开。
- 如果图形显示画面正在关闭的是一个位于前端型显示画面，则显示画面会关闭但是不会重新打开任何显示画面。

因此，推荐仅在替换型显示画面中使用返回到显示画面按钮。

示例：在显示画面之间导航

本示例使用在第 24-2 页中介绍过的层级结构显示画面，并说明了在操作员在层级结构中导航时会发生什么。图形显示画面全部是替换型显示画面。

1. 在 Main Menu 显示画面中，操作员使用一个显示画面列表选择器来打开 Process Overview display 显示画面。
2. 在 Process Overview 显示画面中，操作员按下跳转到显示画面按钮来打开 Process Monitoring 1 显示画面。
3. 在查看生产过程状态之后，操作员按下返回到显示画面按钮来关闭当前显示画面并且重新打开 Process Overview 显示画面。

4. 在 **Process Overview** 显示画面中，操作员按下返回到显示画面按钮。那么哪个显示画面会被打开呢？是 **Process Monitoring 1** 显示画面(因为这是先前打开的显示画面)。

要从 **Process Overview** 显示画面返回 **Main Menu** 显示画面，操作员必须按下跳转到显示画面按钮，该按钮用来打开 **Main Menu** 显示画面。

关闭显示画面按钮

在运行过程中当操作员按下关闭显示画面按钮时，该按钮所处的图形显示画面将关闭。用户可以设置该按钮，当显示画面关闭时会发送出一个数值。

如果正在关闭的图形显示画面是一个替换型显示画面，并且显示画面的切换由远程控制，则显示画面并不会关闭。如果显示画面没有关闭，则不会发送出关闭数值。

如果显示画面的切换是由操作员控制的，并且正在关闭的图形显示画面是一个替换型显示画面并且此时没有位于前端型显示画面打开，则会显示一个空窗口。操作员将不能再次使用应用项目(远程显示画面切换产生或者出现报警、活动或者显示画面打开时信息消息等除外)。

因此，推荐用户仅在位于前端型显示画面中使用关闭显示画面按钮。

关于设置关闭显示画面按钮的更多信息，请参阅帮助。

显示画面列表选择器

使用显示画面列表选择器，操作员可以从列表中选择图形显示画面。操作员能够滚动列表并且从中选择将要打开的图形显示画面。

如果操作员没有访问显示画面的安全权限，则不会打开指定的显示画面。

用户也可以使用参数文件，用以在显示画面打开时将标签分配给标签占位符。关于参数文件的更多信息，请参阅第 14-25 页。

关于设置显示画面列表选择器的信息，请参阅帮助。

显示画面类型如何影响选择器的行为

在运行过程中显示画面列表选择器的行为也取决于已经打开的和即将打开的图形显示画面的类型。

- 如果已选择的图形显示画面是一个替换型显示画面, 则它会关闭所有已打开的 On Top(位于前端型)或者 Replace(替换型)显示画面。但是它不会关闭所有使用了 Cannot Be Replaced(不能被替换)选项的位于前端型显示画面。
- 如果已选择的显示画面是一个位于前端型显示画面, 则它会在当前显示画面的上面显示。当前显示画面不会关闭。

如果显示画面当前被远程控制, 操作员不能使用显示画面列表选择器来打开替换型显示画面。但是操作员仍然能够打开位于前端型显示画面(无论使用或者不使用 Cannot Be Replaced 选项)。

选择要打开的显示画面

操作员可以使用键按钮图形对象来滚动列表并且选择显示画面, 或者如果列表具有输入焦点, 则用户可以使用在键区或者外部键盘上的箭头键和回车键。

用户可以将键按钮连接到指定的显示画面列表选择器, 或者设置按钮同图形显示画面上的任何被选中的对象一起工作。

关于对象输入焦点的更多信息, 请参阅第 16-9 页。关于将按钮连接至显示画面列表选择器的更多信息, 请参阅第 16-10 页。

关闭按钮

当在运行过程中操作员按下关闭按钮时, 则应用项目停止运行并且关闭 RSView ME Station。

为了防止未授权用户关闭应用项目, 给关闭按钮赋予可见性动画。详细信息, 请参阅第 13-15 页。或者在显示画面上放置只有授权用户有权限访问的按钮。

关于设置关闭按钮的更多信息, 请参阅帮助。

远程控制显示画面的切换

要远程控制显示画面的切换, 用户可以设置数据源使用全局连接打开图形显示画面。

全局连接是适用于给整个运行版应用项目的连接。全局连接允许数据源控制应用项目或者与运行时的应用项目进行交互。

例如: Remote Display Number(远程显示画面编号)连接是一个用于从数据源控制显示画面切换的全局连接。用户也可以使用全局连接从数据源打印图形显示画面, 从数据源运行宏, 并且可以控制在运行终端上显示的日期和时间。关于全局连接的更多信息, 请参阅第 8 章。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

第 25 章 设定启动设置、测试应用项目和创建运行版应用项目

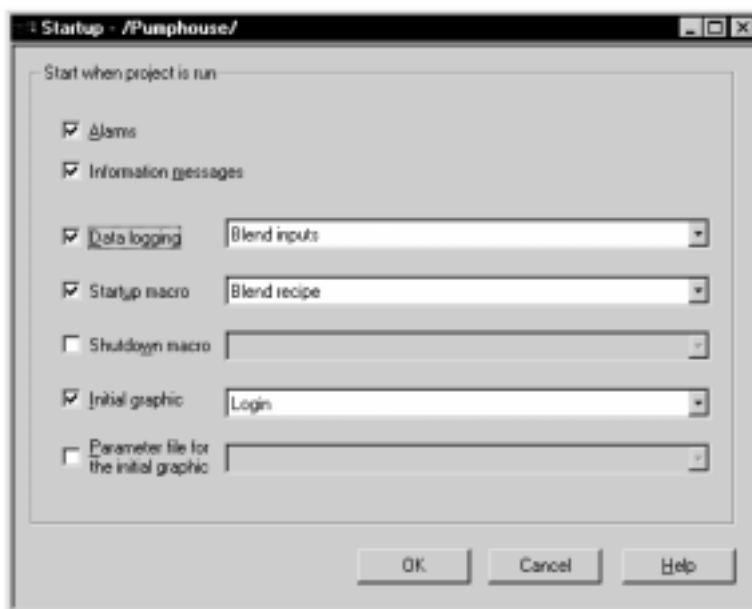
本章讲述了以下内容：

- 设定 Startup(启动)设置。
- 测试用户的应用项目。
- 创建运行版应用项目文件。

设定启动设置

使用 Startup(启动)编辑器，来指定哪些应用项目过程和应用项目组件在项目运行时启动。

当设置了应用项目的所有部分之后，用户便可以指定启动设置，或者用户可以在启动编辑器中指定过程并选择用户所创建的组件。



关于启动编辑器选项的详细信息，请参阅帮助文件。

测试用户的应用项目

在开发过程中，用户可以随时随地在 RSVIEW® Studio™ 中测试应用项目，以确保每个事物都按照用户的预先设置进行工作。

如果开发计算机和数据源进行了连接，用户可以测试应用项目的所有功能，包括：安全机制设置、语言转换、通讯和报警监视。

开发计算机上的 RSVIEW ME Station™ 仿真器会打开，并运行应用项目。这种运行版的应用项目是仅用于测试的临时版本。用户不能在另一台计算机上运行该项目。

RSView Studio 中测试运行应用项目有两个小时的时间限制。

在本部分中的操作规程说明了用户如何测试用户的完整应用项目。关于测试某个单独图形显示画面的信息，请参阅第 14-10 页。

要在 RSVIEW Studio 中测试用户的应用项目



测试应用
项目工具

1. 在 Application(应用项目)菜单上，点击 Test Application(测试应用项目)，或者点击 Test Application tool(测试应用项目工具)。
2. 如果用户的应用项目使用了多种语言，则指定所包含的语言和初始化运行时的语言，然后按下 Finish。详细信息，请参阅帮助。
3. 测试用户的应用项目。
4. 要停止运行用户的应用项目，按下关闭按钮，或者键入字符“X”。

用户应确保为操作员提供了在运行时关闭应用项目的方法。关于关闭应用项目方法的更多信息，请参阅第 26-5 页。

当用户完成了应用项目测试之后，确保所有事物都能够按照用户预期设置执行，则创建运行版应用项目文件并且将该文件传送给运行计算机。

创建运行版应用项目文件

在用户运行应用项目之前，用户必须创建运行版本。当用户创建运行版本时，RSView Studio 会将所有必要的应用项目信息，编译到单独的文件中，其扩展名为.mer。

创建早期版本的.mer 文件

用户可以为指定为哪种版本的 RSVIEW ME Station 创建.mer 文件。例如：如果应用项目运行的终端使用 RSVIEW ME Station 3.2 版本，则用户可以将.mer 文件指定为 3.2 版本。

如果应用项目包含的特性在所选版本中不支持，RSView 会显示一个有效报告，并详细列出不支持的特性。

运行版的应用项目文件不会被创建。用户必须在创建运行版应用项目文件之前，删除或者停用不支持的特性。

关于 RSView 不同版本所支持的特性以及如何删除或者替代它们的信息，请参阅附录 G。

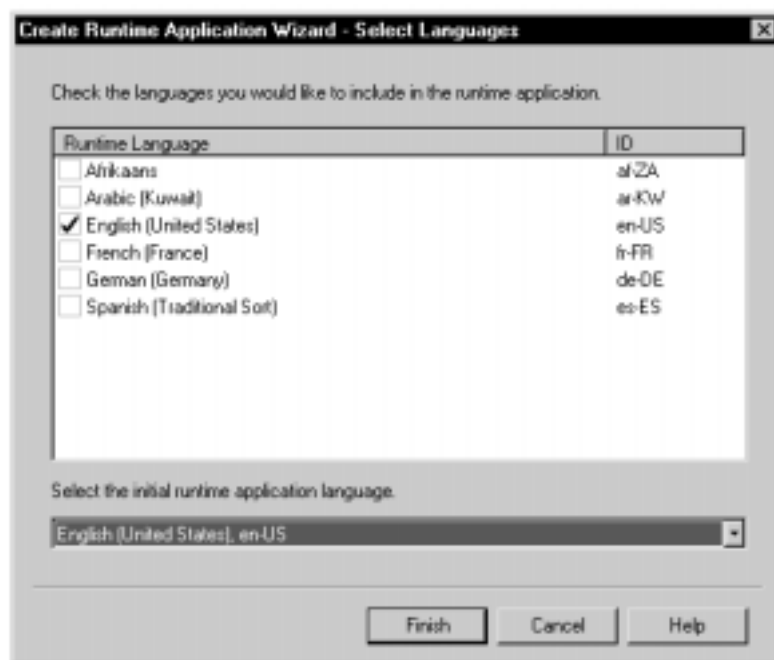
要创建运行版的应用项目

1. 在 RSView Studio 中，保证应用项目已经打开，在 Application(应用项目)菜单上点击 Create Runtime Application(创建运行版应用项目)。



2. 为运行版应用项目指定文件夹和文件名。
3. 在 Save as type(保存类型)框中，指定用户要创建.mer文件的 RSView ME Station 版本。
4. 点击 Save(保存)。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-



5. 如果用户的应用项目使用了多种语言，则指定所包含的语言和初始化运行时的语言，然后按下 **Finish**。详细信息，请参阅帮助。

如果用户的应用项目仅仅使用一种语言，不会显示该向导。

关于将运行版应用项目传送：

- 到 Windows® 2000 或者 Windows XP 平台，请参阅第 26 章。
- 到 PanelView Plus™ 或者 VersaView® CE 终端，请参阅第 27 章。

第 26 章 在 Windows 2000 或者 Windows XP 操作系统中运行应用项目

本章讲述了以下内容：

- 将应用项目移动到运行计算机上。
- 启动 RSVIEW® ME Station™。
- 下载并运行应用项目。
- 关闭应用项目。
- 编辑设备快捷方式。
- 查找技术支持的联络信息。
- 设置运行时的 FactoryTalk® Diagnostics™。
- 为 KEPServerEnterprise 设置串行端口。
- 设置 RSLinx® Enterprise™ 通讯驱动。
- 设定运行时使用的打印机。
- 为 RSVIEW ME Station 设定启动选项。
- 在运行计算机上删除日志文件。
- 设定运行时使用的时间、日期和数据格式。
- 使用 DeskLock(桌面锁定)工具。

步骤简介

具体步骤如下：

- 在运行计算机上安装必要的硬件和软件。
- 将 Windows® 2000 或者 Windows XP 应用项目传送到运行计算机上。
- 设置 RSVIEW ME Station 的选项。

关于安装 RSVIEW ME Station 的信息，请参阅《RSVIEW 机器版安装指南》。

在运行计算机上安装硬件和软件

1. 如果用户打印显示画面、报警或者诊断消息，在运行计算机上设置和打印机的连接。

关于更多的信息，请参阅第 26-10 页。

2. 如果用户使用 RSLinx Enterprise，则按照第 5 章描述的信息设置通讯。
3. 如果用户在运行计算机上使用 RSLinx Classic 作为 OPC 服务器，则在运行计算机上安装 RSLinx Classic。
4. 如果用户在远程计算机上使用 RSLinx Classic，请在远程计算机上安装 RSLinx Classic。
5. 如果用户正使用 OPC 服务器而不是 RSLinx Enterprise 或者 RSLinx Classic，在运行计算机或者网络上的另一台计算机上安装 OPC 服务器软件。

关于安装的信息，请参阅由用户 OPC 服务器供货商所提供的文档。关于 OPC 的信息，请参阅第 5 章。

6. 如果用户的应用项目使用了第三方 ActiveX 对象，则在运行计算机上安装和注册 Windows 2000 或者 Windows XP 版本的对象。

关于 ActiveX 对象的信息，请参阅第 15-22 页。

7. 在运行计算机上安装运行应用项目时可能用到的所有语言。
8. 如果运行计算机使用与开发计算机不同的时间、日期或数字格式，则设定运行时使用的时间、日期或数字格式。

关于更多的信息，请参阅第 26-16 页。

9. 如果需要，使用桌面锁定工具防止操作员在运行时将其切换到其它软件应用程序或者在运行时使用桌面环境。

关于更多的信息，请参阅第 26-16 页。

传送应用项目

- 将应用项目传送到使用 Windows 2000 或者 Windows XP 操作系统的运行计算机上。

关于更多的信息，请参阅第 26-3 页。

设置 RSView ME Station 选项

1. 在运行计算机上，启动 RSView ME Station。

关于更多的信息，请参阅第 26-3 页。

2. 加载应用项目。

关于更多的信息，请参阅第 26-4 页。

3. 如果必要，编辑设备快捷方式。

关于更多的信息，请参阅 26-6 页。

4. 在运行计算机上设置 FactoryTalk 诊断(如果还未设置)。

关于更多的信息，请参阅第 10-6 页。

5. 如果用户使用 KEPServerEnterprise™，请设定串行口 ID。

关于更多的信息，请参阅第 26-8 页。

6. 如果用户将要使用 RSLinx Enterprise，请设置通讯驱动(如果还未设置)。

关于更多的信息，请参阅第 26-9 页。

7. 设定使用的打印机。

关于更多的信息，请参阅第 26-10 页。

8. 设定 RSView ME Station 的启动选项。

关于更多的信息，请参阅第 26-11 页。

一旦用户完成以上步骤，就可以准备运行应用项目。关于运行应用项目的信息，请参阅第 28 章。

将应用项目移动到运行计算机上

运行版应用项目文件的扩展名为 .mer。用户可以使用任意标准文件传送方法将运行应用项目从开发计算机复制到运行计算机上。

用户可以：

- 从开发计算机将应用项目文件复制到软盘，然后从软盘传送到运行计算机上。
- 如果应用项目文件超出了软盘的存储空间，使用容量更大的存储设备，例如：Zip® 盘。
- 如果开发计算机和运行计算机在同一网络上，用户可以使用 Windows Explorer(Windows 资源管理器)或者 My Computer(我的电脑)来移动文件。

关于创建运行版应用项目文件的信息，请参阅第 25 章。

启动 RSView ME Station

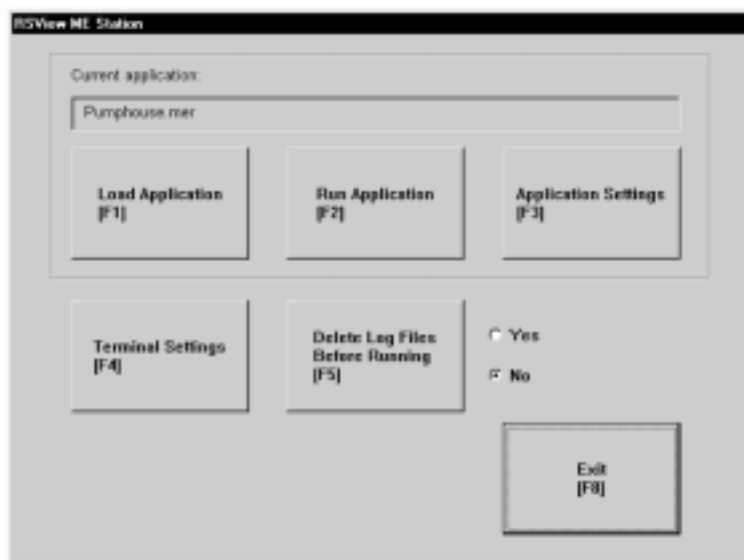
如果用户在开发计算机上运行应用项目，推荐用户在启动 RSView ME Station 之前退出 RSView Studio。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

启动 RSVIEW ME Station

1. 在 Windows 的开始菜单中选择 Programs, Rockwell Software, RSVIEW Enterprise, 然后点击 RSVIEW ME Station。

打开 RSVIEW ME Station 的对话框。



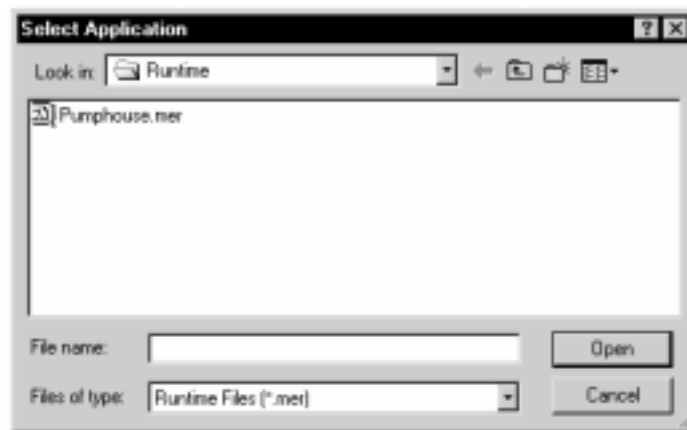
关于设定 RSVIEW ME Station 启动选项的信息, 请参阅第 26-11 页。

加载并且运行应用项目

用户可以运行位于运行计算机上的任何运行版应用项目。运行版应用项目的扩展名为.mer。

要加载并且运行应用项目

1. 在 RSVIEW ME Station 对话框中, 点击 Load Application(加载应用项目), 或者按下 F1 键。



2. 浏览到包含应用项目`.mer`文件的文件夹，然后点击文件名。
3. 点击 **Open**(打开)。
4. 要使用应用项目的通讯设置替代运行计算机的通讯设置，则点击 **Yes**。要保持运行计算机的通讯设置，则点击 **No**。

这时，用户将被通知应用项目的 **FactoryTalk** 系统目录和安全策略将加载到这台计算机中。它们就成为应用项目中设置的用户和策略集，并包含在 `.mer` 文件中。

计算机现有的 **FactoryTalk** 系统目录将存档，并且在用户停止应用项目时将会恢复。要关闭警告信息，请参阅第 26-15 页。

5. 要继续，请点击 **Yes**。要停止应用项目，请点击 **No**。

如果用户继续，应用项目的名称将会显示在 **RSView ME Station** 对话框的当前应用项目框中。

6. 要运行应用项目，请点击 **Run Application**(运行应用项目)。

DEFAULT 用户将登录。如果将宏分配给 **DEFAULT** 用户，该宏将会运行。

关闭应用项目

要关闭应用项目，使用下列方法之一

- 按下图形显示画面上的关闭按钮。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

- 如果应用项目设置了使用Control box(控制块)中的标题栏, 则点击标题栏最右端的Close(关闭)按钮。
- 如果应用项目设置了使用Control box(控制块)中的标题栏, 则在标题栏最左端的控制菜单中点击 Close(关闭)。



关于使用图形显示画面中的标题栏的信息, 请参阅第 4-14 页。关于防止未授权用户关闭应用项目的信息, 请参阅第 13-15 页。

当应用项目关闭时将发生什么

当关闭应用项目时:

- 如果用户设定了关闭宏(在启动编辑器中), 该宏会运行, 并且将数值发送给标签, 然后应用项目停止。
关于启动编辑器的信息, 请参阅第 25 章。
- RSVIEW ME Station 关闭。
- 计算机的 FactoryTalk 系统目录将会恢复。

更改应用项目设置

编辑设备快捷方式

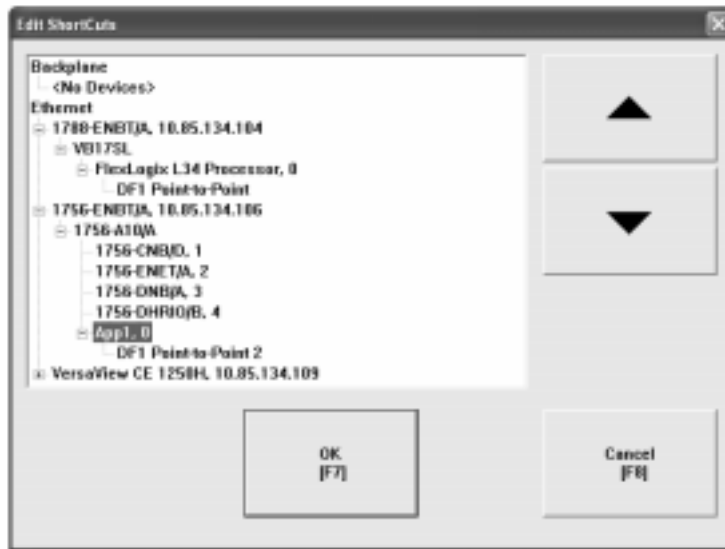
用户可以使用 RSVIEW ME Station 编辑应用项目中设置的设备快捷方式。

在编辑设备快捷方式前, 按照第 26-4 页中描述的内容, 加载包含设备快捷方式的应用项目。

要编辑设备快捷方式

1. 在 RSVIEW ME Station 对话框中, 点击 Application Settings(应用项目设置)。
2. 双击 Device Shortcuts(设备快捷方式)。

3. 双击要进行快捷方式编辑的名称。



4. 在 Edit ShortCuts(编辑快捷方式)对话框中，点击用户需要快捷方式指向的设备，然后点击 OK。

查找技术支持的联络信息

查找技术支持的联络信息

1. 在 RSVIEW ME Station 中，点击 Terminal Settings(终端设置)。
2. 双击 About RSVIEW ME Station(关于 RSVIEW ME Station)。
3. 点击 Technical Support(技术支持)。

关于电话号码、传真号码和技术支持的 URL 将显示出来。

在运行计算机上设置 FactoryTalk 诊断

用户可以在运行计算机上使用 RSVIEW ME Station 对话框设置 FactoryTalk 诊断。

要在运行计算机上设置 FactoryTalk 诊断

1. 在 RSVIEW ME Station 中，点击 Terminal Settings(终端设置)。
2. 双击 Diagnostics Setup(诊断设置)。

FactoryTalk 诊断设置对话框打开。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

3. 按照第 10-6 页描述的内容设置 FactoryTalk 诊断。

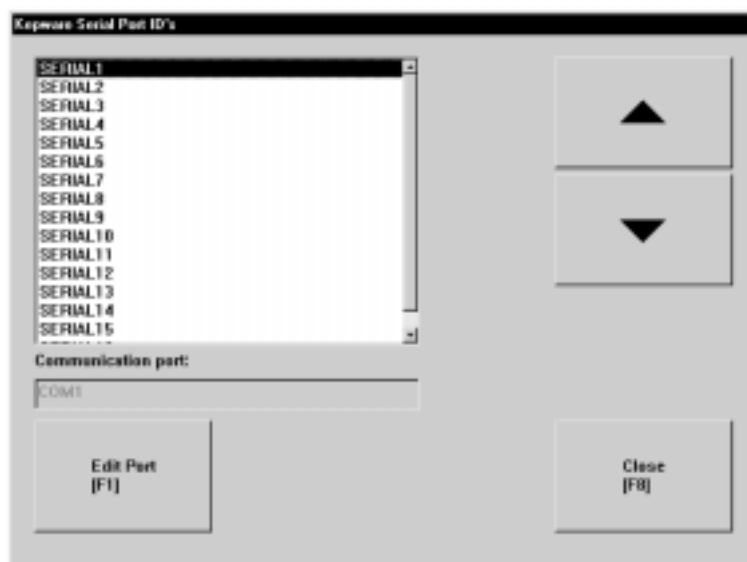
为 KEPServerEnterprise 设置串行口

如果用户计划使用 KEPServerEnterprise 和串行通讯，用户必须设定使用哪个 COM 端口。

关于设置 KEPServerEnterprise 通讯的信息，请参阅 KEPServerEnterprise 帮助。

要设定用于串行通讯的 COM 端口

1. 在 RSView ME Station 对话框中，点击 Terminal Settings(终端设置)。
2. 双击 Networks and Communications(网络和通讯)。
3. 双击 KEPServer Serial Port ID's。



4. 当用户设置 KEPServerEnterprise 通道时，在 Kepware Serial Port ID's 对话框中，点击用户要设定的串行端口号。
5. 点击 Edit Port(编辑端口)。
6. 在通讯端口对话框中，点击 KEPServerEnterprise 通讯使用的 COM 端口。

设置 RSLinx Enterprise 通讯驱动

使用 RSLinx Enterprise 为用户的运行版应用项目设置通讯驱动。用户可以直接在 RSLinx Enterprise 设置驱动，或者通过使用 RSVIEW ME Station 对话框打开 RSLinx Enterprise 进行设置。

要在运行期间设置 RSLinx Enterprise 通讯驱动

1. 在 RSVIEW ME Station 对话框中，点击 Terminal Settings(终端设置)。
2. 双击 Networks and Communications(网络和通讯)。
3. 双击 RSLinx Enterprise 通讯。



4. 要编辑驱动，选中并点击 Edit Driver(编辑驱动)。
5. 要编辑设备，选中并点击 Edit Device(编辑设备)。

关于设置 RSLinx Enterprise 驱动和设备的信息，请参阅 RSLinx 文档。

当设置完驱动后，运行应用项目时 RSVIEW ME Station 自动启动驱动软件。

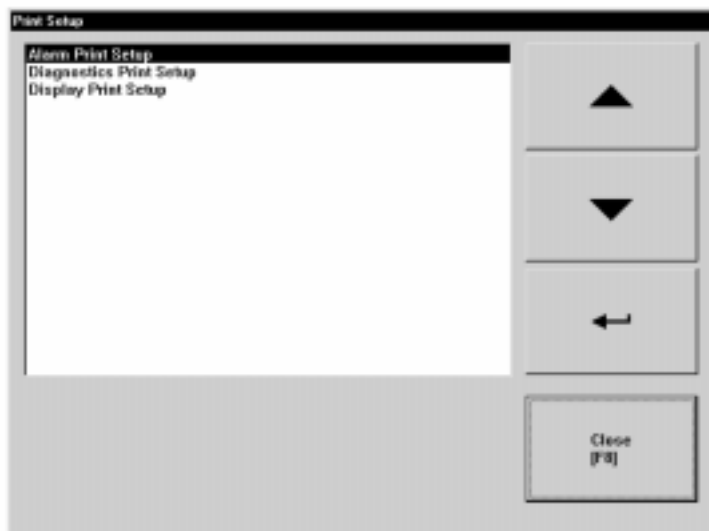
-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

设定运行时使用的打印机

用户可以在运行时使用本地或者网络打印机打印报警消息、报告、诊断消息和运行时的图形显示画面。如果需要，还可以针对不同类型的打印使用不同打印机。

要设定运行时使用的打印机

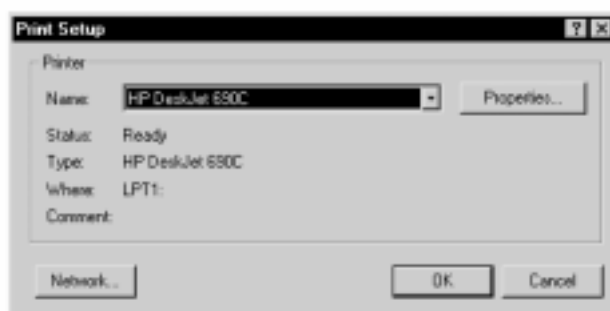
1. 在 RSView ME Station 对话框中，点击 Terminal Settings(终端设置)。
2. 双击 Print Setup(打印设置)。



3. 双击要设置的打印类型。



4. 点击 Printer(打印机)。



5. 按要求修改打印选项。

关于打印选项的详细信息，请参阅 Windows 文档。

设定 RSView ME Station 的启动选项

本部分讲述的是在 Windows 系统启动时如何自动启动 RSView ME Station，并讲述了 RSView ME Station 的启动选项。

当用户启动 RSView ME Station 时，用户可以：

- 运行应用项目。

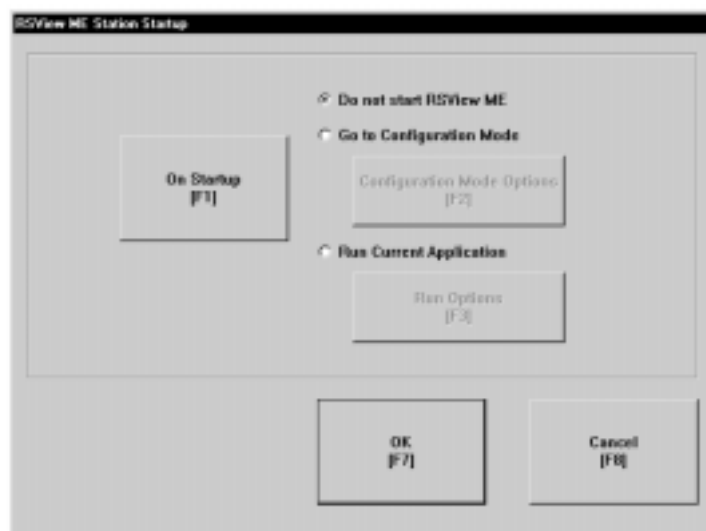
-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

- 加载应用项目。
- 在运行应用项目之前，自动删除一个应用项目的日志文件。
- 使用应用项目的设置替代在运行计算机上的 RSLinx Enterprise 通讯。

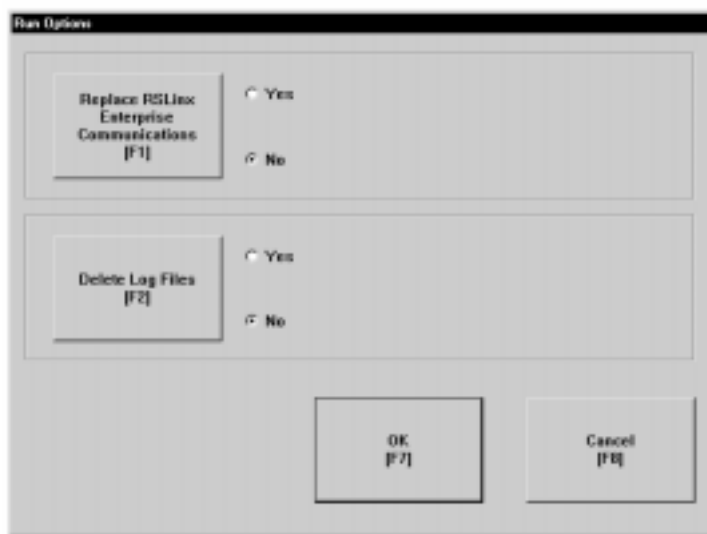
在缺省情况下，当 Windows 系统启动时，启动 RSVIEW ME Station 的选项是关闭的。本节
的设置仅适用于用户想在启动 Windows 时自动启动 RSVIEW ME Station 的情况。

要在 Windows 启动时启动 RSVIEW ME Station 并运行应用项目

1. 在 RSVIEW ME Station 对话框中，加载用户想要运行的应用项目。
详细信息，请参阅第 26-4 页。
2. 点击 Terminal Settings(终端设置)。
3. 双击 RSVIEW ME Station Startup。



4. 点击 Run Current Application(运行当前应用项目)。
如果用户还未加载应用项目，此选项是不可用的。
5. 点击 Run Options(运行选项)。

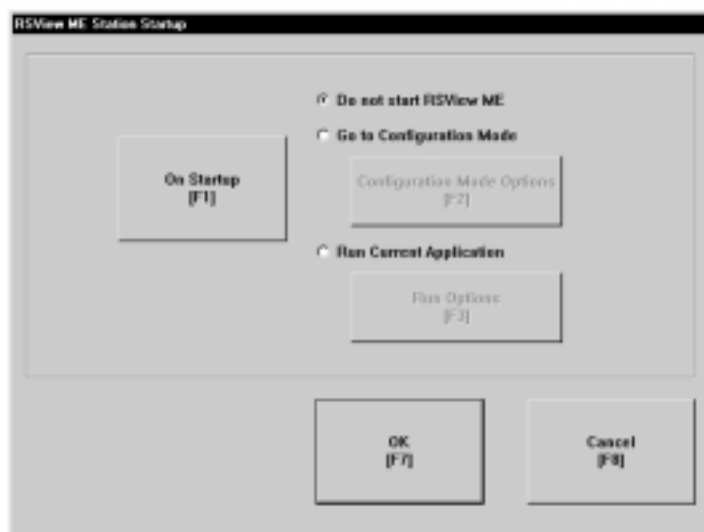


6. 在启动应用项目时，设定是否用应用项目的设置替代运行计算机上的 RSLinx Enterprise 通讯设置。
7. 设定在启动时是否删除应用项目日志文件。

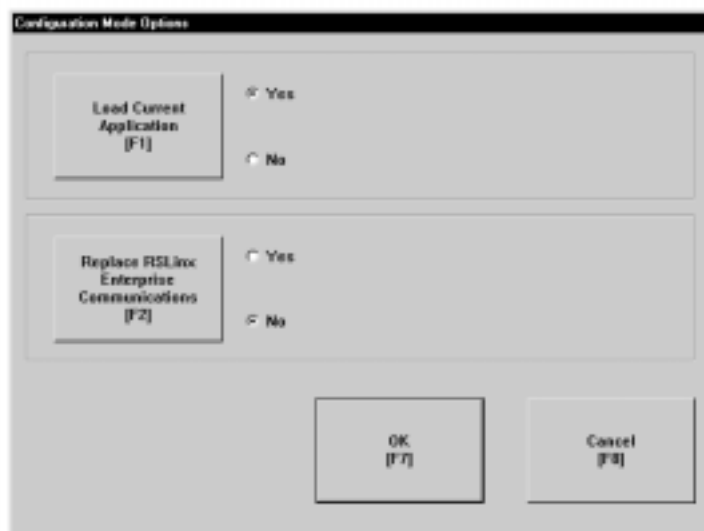
要在 Windows 启动时启动 RSVIEW ME Station 但并不运行应用项目

1. 在 RSVIEW ME Station 对话框中，点击 Terminal Settings(终端设置)。
2. 双击 RSVIEW ME Station Startup。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-



3. 点击 Go to Configuration Mode(跳转到组态模式)。
4. 点击 Configuration Mode Options(组态模式选项)。



5. 设定当启动 RSVIEW ME Station 时是否加载当前应用项目。
此选项在用户没有加载应用项目时是不可用的。

6. 在启动应用项目时，设定是否用应用项目的设置替代运行计算机上的 RSLinx Enterprise 通讯设置。

此选项在用户没有加载应用项目时是不可用的。

删除运行计算机上的日志文件

当用户运行应用项目时，RSView ME Station 为报警和数据日志存储日志文件(如果用户使用这些特性)。当用户启动 RSView ME Station 时，用户可以删除已加载应用项目中的报警和数据日志文件，此操作对于运行计算机上的所有应用项目也是适用的。

运行新版本应用项目

如果用户运行新版本应用项目，旧版本报警日志文件将会自动删除。但旧版本数据日志文件将会保存，从而保证了在趋势图中显示历史数据。

关于报警日志文件的更多信息，请参阅第 9-9 页。关于数据日志文件的更多信息，请参阅第 11-5 页。

手动删除日志文件

要删除已加载应用项目的日志文件

1. 在 RSView ME Station 对话框中，点击 Delete Log Files(删除日志文件)旁边的 Yes，然后再点击 Running(运行)按钮。

已加载应用项目的所有报警和数据日志文件将被删除。

要在运行计算机上删除所有应用项目的日志文件

1. 在 RSView ME Station 对话框上，点击 Terminal Settings(终端设置)。
2. 双击 Delete Log Files(删除日志文件)。
3. 点击 Yes。

使用缺省路径的数据日志模型的日志文件将被删除。所有的报警日志文件将被删除。

关闭 FactoryTalk 目录服务器警告

当用户加载应用项目时，用户会被通知应用项目 FactoryTalk 系统目录和安全策略被加载到计算机上。在用户运行该应用项目的同时计算机的现有 FactoryTalk 系统目录将被存档。当用户停止应用项目时将会恢复。

用户也可以关闭此警告通知。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

要关闭覆盖警告

1. 在 RSView ME Station 对话框中，点击 Terminal Settings(终端设置)。
2. 双击 System Directory Overwrite Warning(系统目录覆盖警告)。
3. 点击 No。

设定时间、日期和数字格式

时间、日期和数字格式可用于如下图形对象：

- 数字型显示画面
- 测量盘
- 时间和日期显示画面
- 趋势图
- 报警条
- 报警列表

当打印历史报警报告时(使用历史报警打印按钮)，也将用到时间和日期格式。数字型、时间和日期嵌入式变量也使用了数字、时间和日期格式。

所有对象使用当前应用项目语言的时间、日期和数字格式。例如：如果应用项目语言使用逗号代替小数点符号，则数字型变量也使用逗号替代小数点符号。

关于使用多种语言的信息，请参阅第 23 章。

使用桌面锁定工具

使用桌面锁定工具防止操作员在运行时将其切换到其它软件应用程序或者在运行时使用桌面环境。

此工具能够在用户的操作系统中产生深远的影响。桌面锁定工具使用户自定义的桌面替代标准的 Windows 2000 或者 Windows XP 系统未组态桌面。该用户自定义的桌面有能够防止操作员进入其它应用程序或者操作系统的功能，例如：重新启动 Windows 或者关闭任务。



在使用桌面锁定工具之前，请完整阅读帮助文件。

要打开桌面锁定工具

1. 在 Windows 的开始菜单中，选择 Programs，Rockwell Software，RSView Enterprise，Tools，然后点击 DeskLock。

关于使用该工具的详细信息，请参阅工具的帮助文件。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

第 27 章 将应用项目传送到 PanelView Plus 或者 VersaView CE 终端

本章描述了：

- 启动 RSVIEW®ME Station™。
- 设置通讯驱动并且将应用项目传送到 PanelView Plus® 或者 VersaView™ CE 终端。
- 将应用项目和 TrueType™ 字体传送到 PanelView Plus 或者 VersaView CE 终端。
- 从终端 Unloading(上载)应用项目到开发计算机。
- 比较开发计算机上和终端上的应用项目。

关于运行时使用应用项目的信息，参阅第 28 章。

关于使用终端上 RSVIEW ME Station(包括设置通讯、打印机和输入设备)的信息，参阅《PanelView Plus 终端用户手册》或者《VersaView CE 终端用户手册》。这些手册在 RSVIEW Machine Edition™ CD 光盘上获得。

步骤概要

遵循下列步骤，以实现：

- 在 PanelView Plus 或者 VersaView CE 终端上安装硬件和软件。
- 将用户的应用项目传送到 PanelView Plus 或者 VersaView CE 终端。

关于安装 RSVIEW ME Station 的信息，请参阅《RSVIEW 机器版安装指南》。

在 VersaView CE 终端上安装硬件和软件

1. 如果用户需要打印显示画面、报警、报告或者诊断消息，将打印机连接到 USB 或者网络端口上。

VersaView CE 终端支持使用 Microsoft® Windows® CE PCL3 打印机驱动的打印机，并且该驱动已经安装在终端上。该打印驱动支持大多数的激光和喷墨打印机。如果用户有打印问题，请检查该打印机是否同 PCL3 打印机驱动兼容。

2. 如果用户正在使用 OPC® 服务器而不是 RSLinx Enterprise，例如：KEPServerEnterprise™，则在终端上安装 OPC 服务器软件。
关于安装信息，请参阅用户 OPC 服务器供应商提供的文档。关于 OPC 数据服务器的信息，参阅第 5 章。
3. 如果用户应用项目使用第三方 ActiveX® 对象，在终端上安装和注册 Windows CE 版本的对象。
关于 ActiveX® 对象的信息，参阅第 15-22 页。

在 PanelView Plus 终端上安装打印机

1. 如果用户需要打印显示画面、报警、报告或者诊断消息，将打印机连接到 USB 或者网络端口上。

PanelView Plus 终端支持使用 Microsoft Windows CE PCL3 打印机驱动的打印机，并且该驱动已经安装在终端上。该打印驱动支持大多数的激光和喷墨打印机。如果用户有打印问题，请检查该打印机是否同 PCL3 打印机驱动兼容。。

PanelView Plus 的终端是一个“封闭的盒子”，这就意味着用户订购系统时必须订购应用项目所用到的所有软件。所有的软件要预先安装好。

传送应用项目

1. 在 PanelView Plus 或者 VersaView CE 终端上，启动 RSView ME Station。
更多信息，请参阅第 27-3 页。
2. 在 RSView ME Station 上，如果用户要通过串行口连接进行传送，则指定并设置串行口的驱动。如果用户要使用 Ethernet® 进行传送，用户可以跳过这个步骤。
更多信息，请参阅第 27-3 页。
3. 在开发计算机上，设置 RSLinx Enterprise 驱动，用以传送应用项目。
更多信息，请参阅第 27-5 页。
4. 使用 Transfer Utility tool(传送工具)将应用项目移动到 PanelView Plus 或者 VersaView CE 终端上。
更多信息，请参阅第 27-5 页。

用户也可以使用 Flash Card(闪存卡)将应用项目传送到终端。关于使用该方法的信息，请参阅《PanelView Plus 终端用户手册》或者《VersaView CE 终端用户手册》。

启动 RSVIEW ME Station

在 VersaView CE 终端上启动 RSVIEW ME 工作站

1. 在 Windows 开始菜单中，选择 Programs、Rockwell Software，然后点击 RSVIEW ME Station。

RSVIEW ME Station 对话框打开如下。



在 PanelView Plus 终端上启动 RSVIEW ME Station

如果用户正在运行 PanelView Plus 终端，则当终端起动时 RSVIEW ME Station 对话框自动打开。

指定传送所用的驱动

用户可以使用下列方法将运行版应用项目文件下载到 PanelView Plus 或者 VersaView CE 终端：

- Ethernet(以太网)
- 直接串行口连接

如果用户正在使用 Ethernet 连接进行传送，用户不需要为传送设置驱动，因为缺省状态下系统选择使用 Ethernet 驱动来加载应用项目。

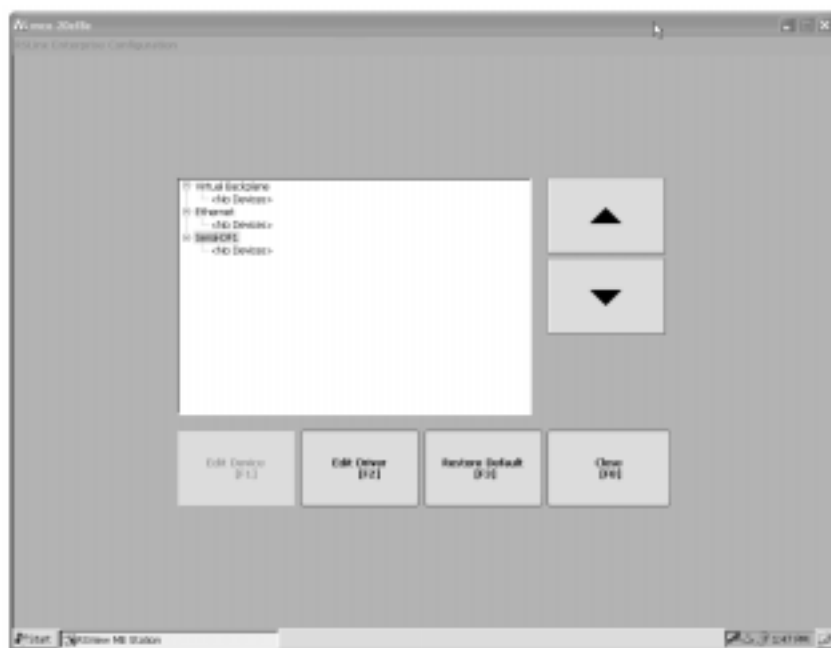
如果用户使用串行口连接进行传送，则需要指定并且设置驱动。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

用户也可以使用 **Flash Card**(闪存卡)将应用项目传送到终端。关于使用该方法的信息，请参阅《*PanelView Plus* 终端用户手册》或者《*VersaView CE* 终端用户手册》。

指定并设置用于传送应用项目的串行口驱动

1. 在 RSVIEW ME Station 对话框上，点击 **Terminal Settings**(终端设置)。
2. 双击 **Network and Communications**(网络和通讯)。
3. 在网络和通讯对话框中，双击 **RSLinx Enterprise Communications**。



4. 点击 **Serial-DF1** 驱动，并且点击 **Edit Driver**(编辑驱动)。
5. 选择使用 **Auto-Configuration**(自动组态)，然后点击 **Edit**(编辑)。
6. 在打开的对话框中，选择 **YES**，然后点击 **OK**。

自动组态会支持大多数设备，包括：**ControlLogix®** 和 **PLC-5®**。如果自动组态没有成功，则返回到以上步骤，选择 **NO**，然后继续进行到第 7 步。

7. 设置驱动，然后点击 **OK**。如果用户使用 **auto configuraton**(自动组态)，跳过此步骤。

在开发计算机上设置用于传送应用项目的驱动

在开发计算机上，设置 RSLinx Enterprise 的驱动，这样就可以将用户的应用项目下载至 PanelView Plus 或者 VersaView CE 终端。

使用下列驱动来传送应用项目：

- Serial-DF1 ——用于串行传送。
- Ethernet ——用于进行 Ethernet 连接。

关于设置 RSLinx Enterprise 驱动的信息，参阅 RSLinx 帮助。

下载应用项目和 Windows TrueType 字体

使用传送工具将运行版应用项目和 Windows TrueType 字体文件从开发计算机下载到 PanelView Plus 或者 VersaView CE 终端。

运行版应用项目的扩展名为 .mer。Windows TrueType 字体文件的扩展名为 .ttf 或者 .ttc。

关于创建运行版应用项目文件的信息，参阅第 25 章。

关于下载

在开发计算机和 PanelView Plus 或者 VersaView CE 终端之间，用户可以使用串行口或者 Ethernet 连接。用户必须使用上述驱动列表中的驱动进行下载。

用户可以在运行计算机上运行应用项目的同时进行下载。

用户可以下载：

- 将多个应用项目(每次只能有一个)下载到同一个运行计算机中。
- 当前运行在运行计算机上应用项目的新副本，以便于下次应用项目启动时使用。



如果下载过程失败或者被取消，应用项目文件会从目标目录中删除。在开始之前创建应用项目文件的副本，并确保在目标计算机上有足够的存储空间。

串行口下载

要执行串行口下载，确保终端通过合适的电缆连接到开发计算机上。使用 Allen-Bradley® 串行电缆 2711-NC13，将 PanelView Plus 或者 VersaView CE 终端连接到 PC 机。

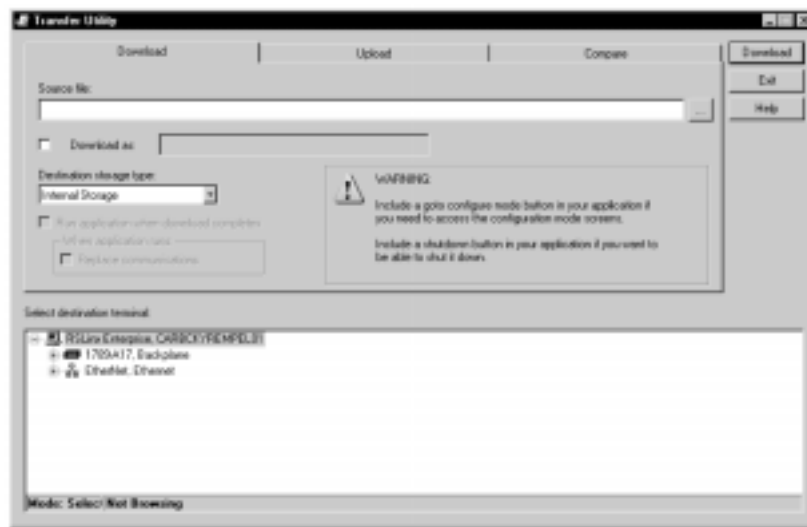
-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

要启动传送工具

1. 在开发的计算机上，执行下列其中一个操作：

- 在 RSView Studio™ 中，在 Tools(工具)菜单上，点击 Transfer Utility(传送工具)。
- 在 Windows 开始菜单中，选择 Programs, Rockwell Software, RSView Enterprise, Tools, 然后点击 ME Transfer Utility。

关于工具的详细信息，请参阅工具的帮助。



从 PanelView Plus 或者 VersaView CE 终端上载应用项目

使用 Transfer Utility(传送工具)从 PanelView Plus 或者 VersaView CE 终端上载用户的运行版应用项目到开发计算机。运行版应用项目的扩展名为.mer。

在应用项目运行时更改的密码，都会保存在.mer 文件中并且可以被上载。



如果下载过程失败或者被取消，应用项目文件会从目标目录中删除。确保在目标计算机上有足够的存储空间。

关于上载

用户可以在运行计算机上运行应用项目时进行上载。用户可以上载当前运行在运行计算机上的应用项目的副本。

串行口上载

要执行串行口上载, 确保显示终端通过合适的电缆连接到开发计算机上。使用 Allen-Bradley? 串行口电缆 2711-NC13, 将 PanelView Plus 或者 VersaView CE 终端连接到 PC 机上。

关于执行上载的详细信息, 请参阅传送工具的帮助。

比较应用项目

用户也可以使用传送工具进行开发计算机和终端上的应用项目的比较。比较工具能够告诉用户应用项目文件是一致的还是不同的。

关于比较应用项目的详细信息, 请参阅传送工具的帮助。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

第 28 章 使用应用项目

本章讲述了以下内容：

- 登录和注销。
- 更改密码。
- 输入数字型和字符串型数值。
- 改变标签数值。
- 查看标签数据。
- 查看报警和消息。
- 查看关于运行时通讯故障的信息。

关于在显示画面之间导航的信息，请参阅第 24 章。关于在显示画面上导航和使用图形对象的信息，请参阅第 16-5 页。

登录到 Windows 域

要将数据记录到网络的某个位置，运行计算机必须和网络上的计算机登录到同一域上。为了实现以上操作，用户必须有该域的授权。

要从 Windows 2000 或者 Windows XP 登录到域

1. 当 Windows® 启动时，键入用户名、密码和域名。

PanelView Plus™ 或者 VersaView® CE 终端不能成为域的部分。然而，用户可以校验登录到 PanelView Plus 或者 VersaView CE 终端的操作员是否属于域用户列表中的一部分。

在 PanelView Plus 或者 VersaView CE 终端上，使用硬代码域成员信任关系进行登录。这使得终端有权限访问网络资源，例如：网络文件夹。

要在 PanelView Plus 或者 VersaView CE 终端上授权用户

1. 在 RSVIEW® ME Station® 对话框中，点击 Terminal Settings(终端设置)。
2. 双击 Networks and Communications(网络和通讯)。
3. 双击 Network Connections(网络连接)。
4. 双击 Network Identification(网络标识)。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

5. 键入用户名、密码和域名，然后点击 OK。

登录到应用项目

用户使用登录窗口进行登录。必须有用户帐号才能登录。关于设置用户帐号和密码的信息，请参阅第 13 章。

4.0 版本的应用项目

要想登录，用户必须在 RSVIEW 4.0 Accounts 选项卡的 User Accounts(用户帐号)编辑器中拥有帐号。而且必须拥有在 RSAssetSecurity 中设置的密码，以使用用户文件夹。详细信息，请参阅第 13 章。

密码是区分大小写的。

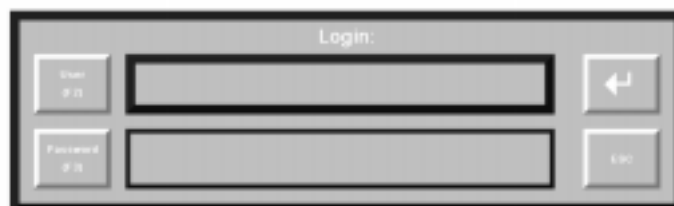
3.X 版本的应用项目

要想登录，用户必须在 RSVIEW 3.x Accounts 选项卡的 User Accounts(用户帐号)编辑器中拥有帐号。用户密码在 RSVIEW 3.x 中是可选项。如果用户使用这些密码，密码是不区分大小写的。

要登录

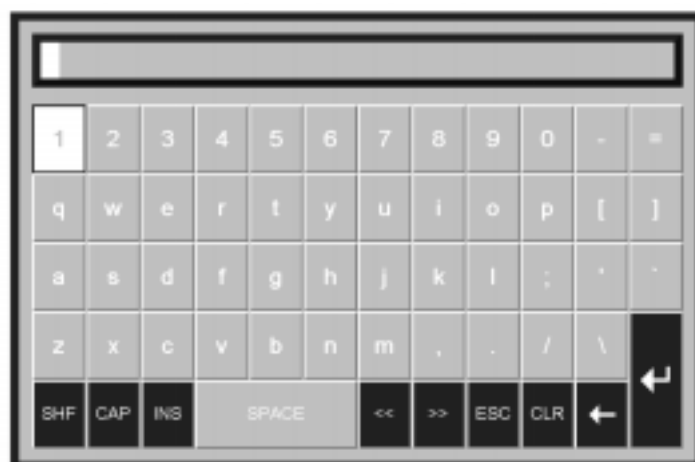
1. 按下登录按钮。

登录窗口会打开。



2. 按下 User(用户名)按钮，或者按下外部键盘上的 F2 键。

字符串型弹出键盘会打开。关于使用键盘的详细信息，请参阅第 28-11 页。



3. 使用字符串型弹出键盘键入用户名，或者在外部键盘中键入用户名并按回车。

在 RSVIEW 4.0 版本的应用项目中，用户名是不区分大小写的。在 RSVIEW 3.X 版本的应用项目中，用户名必须使用全部大写。

4. 要输入密码，按下 Password(密码)按钮，或者按下外部键盘上的 F3 键。

5. 使用字符串型弹出键盘输入密码，或者在外部键盘上键入密码，然后按下回车。

在 RSVIEW 4.0 版本的应用项目中，密码是区分大小写的。在 RSVIEW 3.X 版本的应用项目中，密码是不区分大小写的。

6. 要关闭登录窗口并完成登录，请按下回车。

用户登录后将发生什么

当用户登录时：

- 如果先前用户没有注销，那么此时先前用户将会被注销。如果先前用户设置了注销宏，注销宏将会运行，并给标签发送数值。如果先前用户属于用户组，并且该组设置了注销宏，注销宏将会运行。
- 新用户登录。
- 如果为新用户设置了登录宏，该宏将会运行，并给标签发送数值。如果新用户属于用户组，并且该组设置了登录宏，登录宏将会运行。

登录过程中的问题

在下列情况时，登录不能成功：

- 如果在用户完成登录完成前，图形显示画面被远程切换了，登录将被取消。
- 如果用户名与在 User Accounts(用户帐号)编辑器中设置的用户名不匹配，用户将不能登录。
- 在用户文件夹(对 4.0 版本的应用项目而言)中，如果用户密码与在 RSAssetSecurity 中设置的密码不匹配，或者与 User Accounts(用户帐号)编辑器(对 3.X 版本的应用项目而言)中设置的密码不匹配，用户将不能登录。
- 如果屏幕分辨率小于 280 像素宽 × 84 像素高，不能打开登录窗口。
- 如果屏幕分辨率小于 236 像素宽 × 208 像素高，不能打开字符串型弹出键盘。

更改密码

在运行时，用户可以使用密码按钮更改密码。运行期间任何密码更改都将被保存到.mer 文件中。



如果运行时更改了密码，要确保在开发计算机上也更改密码。否则，下次用户创建的.mer 文件时，密码更改信息将丢失。



用户不能使用密码按钮改变与 Windows 相关联用户的密码。这些用户的密码必须在 Windows 中更改。

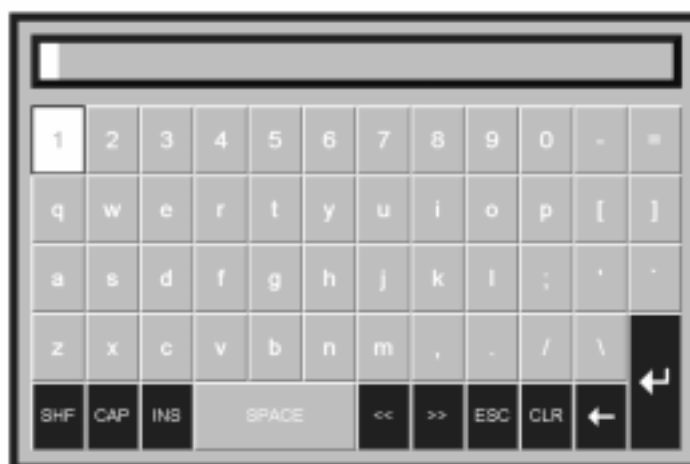
对于 3.X 版本的应用项目，用户不能在 RSView ME Station 中更改密码。要更改 RSView 用户的密码，则使用 RSView Studio® 中的用户帐号编辑器，然后再次创建运行版应用项目并重新下载.mer 文件。要改变 Windows 用户的密码，请使用 Windows 的 Control Panel(控制面板)。

要更改用户密码

1. 按下密码按钮。

打开 Change Password(更改密码)窗口。

2. 按下 Old Password(旧密码)按钮，或者按下外部键盘上的 F2 键。
打开字符串型弹出键盘。关于使用键盘的详细信息，请参阅第 28-11 页。



3. 使用字符串型弹出键盘键入旧密码或者在外部键盘上键入用户的旧密码，然后按下回车。
密码是区分大小写的。
4. 按下 New Password(新密码)按钮，或者按下外部键盘上的 F3 键。
5. 使用字符串型弹出键盘键入新密码或者在外部键盘上键入新密码，然后按下回车。
6. 按下 Confirm Password(确认密码)按钮，或者按下外部键盘上的 F4 键。

7. 再次键入新密码，然后按下回车。
8. 要关闭 Change Password(密码更改)窗口并且完成更改，按下回车。

注销

在当前用户注销时，如果分配给用户一个注销宏，该宏运行。如果用户属于用户组，并且该组设置了注销宏，注销宏将运行。

当前用户注销后，DEFAULT 用户登录。如果登录宏分配给 DEFAULT 用户，该宏运行。

用户也可以设置应用项目当达到设定的非激活时间后用户自动注销。更多信息，请参阅第13-14 页。

注销

1. 按下注销按钮。

输入数字型数值

在运行时，操作员可以使用数字型输入使能按钮或者数字型输入光标对数字型数值执行输入或者斜坡增减操作。

当操作员按下按钮或者激活光标时，数字型弹出键盘或者scraptchpad(中间结果暂存器)会打开。如果用户设置按钮或者光标用于斜坡增减，则按下后对象会具有焦点，但是不能打开弹出型窗口。

要使用数字型弹出中间结果暂存器，运行计算机必须连接有键盘或者终端必须是带键区的终端。

关于设置数字型输入使能按钮和数值型输入光标的信息，请参阅帮助。

用户同样可以使用斜坡增减型按钮对数字型数值进行斜坡增减操作。详细信息，请参阅有关按钮的帮助。

激活光标

当数字型输入光标有焦点时，操作员能够通过按动下列键盘或者键区上的任何按钮来激活光标指针：

- 0~9 的数字键
- 减号键(-)或者小数点键(.)
- Enter(回车)键，或者输入按钮
- Backspace(回格)键或者回格按钮

当操作员激活数字型输入光标时，数字型弹出键盘或者中间结果暂存器将会打开。

斜坡增减数字型数值

如果用户设置了数字型输入使能按钮或者数字型输入光标执行斜坡增减数值操作，操作员按下按钮会使对象具有焦点。当对象有焦点时，操作员可以按下向上移动或向下移动按钮，或者使用键盘或键区上的Up(向上)箭头键和Down(向下)箭头键，对数值连接上的数值进行斜坡增减操作。

使用数字型弹出键盘

键盘支持多达 17 个数字，包括小数点、前导零和减号键。

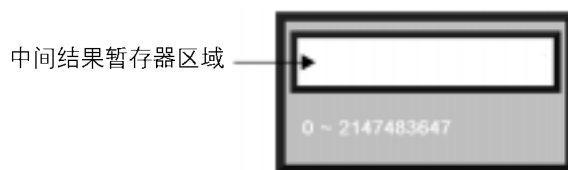


当键盘打开时，图形显示画面中的其它对象不接受输入。

使用数字型弹出中间结果暂存器

此中间结果暂存器可以支持 17 个数字，包括小数点、前导零和减号键。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-



该中间结果暂存器不包含任何按钮。如果运行计算机没有外部键盘或者附加键区，操作员将不能输入数值或者关闭中间结果暂存器。

当中间结果暂存器打开时，图形显示画面上的其它对象不能接受输入。

在数字型弹出型窗口中使用按钮和键盘

用户可以使用下列按钮以及与数字型弹出键盘等效的外部键盘或者键区。对于弹出型中间结果暂存器，用户仅可以使用外部键盘或者键区上的键。

使用该按钮或者键	执行此操作
Decimal(.) (小数点)	键入小数点。 只有当数字型输入使能按钮或者数字型输入光标的小数点类型设置为 Implicit(隐藏)时, 此按钮才可见。
Minus(-) (减号)	使数值在正负之间切换。
ESC(退出)	关闭弹出型窗口并且不再向数值连接发送数值。
Backspace (回格)	删除中间结果暂存器中最右端的数字。如果左端没有数字, 负号被移去。
Enter(回车)	关闭弹出型窗口并且向对象的数值连接写入数值。 如果Optional Expression(可选的表达式)连接被分配给按钮或者光标, 则RSView会计算表达式的值, 并把结果写入数值连接中。详细信息, 请参阅第 20-17 页。 如果按钮或光标设置了回车键握手, 则对象的Enter connection(回车连接)将设置为1, 握手计时器将开始计时。详细信息, 请参阅第 16-14 页。
Delete(删除)	清除中间结果暂存器。 如果在弹出型键盘上没有删除按钮, 用户仍可以使用外部键盘或者键区上的删除键。

数值是如何斜坡增减的

如果按钮或者光标用于对数值连接中的数据进行斜坡增减：

- 当分配给Value connection(数值连接)的标签是整型标签时，而斜坡数值是浮点型数值时，则斜坡数值将被增加(或减少)到数值连接值中，并且结果将被四舍五入写到数值连接中。

关于数值是如何四舍五入的，请参阅第 7-2 页。

- 如果操作员按下并且保持按下向上移动或者向下移动按钮，或者键盘或键区上的向上箭头和向下箭头键，则这些按钮和键将进入 auto repeat mode(自动重复模式)。斜坡数值将增加(或减少)发送给数值连接的最新数值。

关于自动重复模式的更多信息，请参阅第 16-14 页。

- 如果斜坡增减按钮或光标使数值连接的数值超出最大或低于最小数值范围，则相关消息将写入 Diagnostics List(诊断列表)中，同时数值连接中的数值将不再改变。

数值是如何计算的

当弹出型窗口或者中间结果暂存器有焦点并且操作员按下回车按钮时，发送到数值连接中的数值取决于按钮或者光标是如何设置的。

- 操作员键入的数值和对象的最大和最小值进行比较。如果数值在范围之内，该数值将写入数值连接中。

如果分配了 Optional Expression(可选的表达式)并且原始数值在范围内，而表达式数值结果超出范围，数值仍将被写入数值连接中。

- 如果小数点类型是 Fixed Position(固定位置)，并且 “Digits after decimal(小数点后面的数字)” 大于零，则在与最大值最小值比较之前小数点会从数据中分离出来。

例如：如果键入的数据是 9.25，那么显示的就是 925。

如果小数点分离后的数值在范围之内，则该数值将发送到数值连接(或者替换可选表达式中的 ? 号)。

- 如果小数点类型是 Implicit(隐藏)，并且分配给数值连接的标签是整型数据类型，则浮点型数值将四舍五入。

如果分配了可选的表达式连接，则浮点型数值将替换表达式中的 ? 号，并且表达式的结果将四舍五入。

关于数据如何四舍五入的信息，请参阅第 7-2 页。

数字型弹出型窗口的问题

在下列情况下数字型弹出键盘和中间结果暂存器会出现问题：

- 如果用户在按下回车按钮之前，图形显示画面被远程控制并切换，则弹出型窗口会关闭而且不会发送任何数值。
- 如果屏幕分辨率低于 124 像素宽 × 240 像素高，不能打开弹出型键区。
- 如果屏幕分辨率低于 124 像素宽 × 68 像素高，不能打开弹出型中间结果暂存器。
- 如果数值远大于分配给数值连接的标签数据类型所允许的数值范围，弹出型窗口保持打开并且数值不会被写到连接中。中间结果暂存器区域变为红色以警告操作员有错误。
- 如果数值超出对象设定的最大值和最小值范围，弹出型窗口保持打开并且数值不会写入连接中。中间结果暂存器区域变为红色以警告操作员有错误。
- 如果回车键握手仍然有效，则弹出型窗口会关闭，但是数值不会被写入连接中。

输入字符串型数值

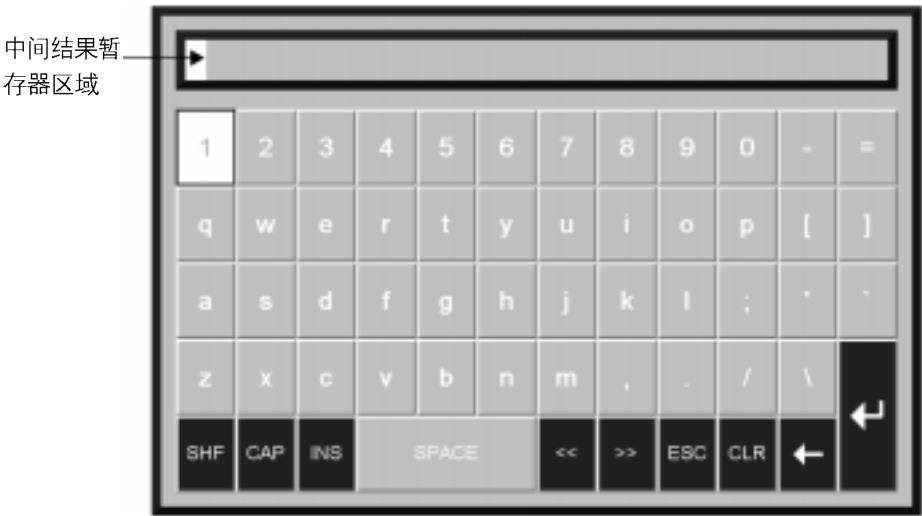
在运行时操作员可以使用字符串输入使能按钮输入字符串型数值。

当操作员按下此按钮时，字符串型弹出键盘或者中间结果暂存器会打开，这取决于用户的设置该按钮。要使用中间结果暂存器，运行计算机必须连接有键盘。

关于设置字符串型输入使能按钮的信息，请参阅帮助。

使用字符串型弹出键盘

当操作员按下字符串输入使能按钮或者是登录对话框上的User(用户名)或者Password(密码)按钮时，字符串型弹出键盘将打开。弹出窗口也可以和密码按钮的图形对象一起使用。



如果操作员通过按下字符串输入使能按钮的方式打开弹出型键盘，键盘接受的字符数取决于用户如何设置此按钮。

当键盘打开时，图形显示画面中的其它对象不能接受输入。

使用字符串型弹出字符输入

用户可以使用字符串型弹出字符输入代替字符串型弹出键盘。使用字符串型弹出字符输入，用户可以通过箭头键选择要输入的字符。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

当操作员按下字符串型输入使能按钮或者登录对话框上的User(用户名)或Password(密码)按钮时，字符串型弹出字符输入打开。弹出窗口也可以和密码按钮的图形对象一起使用。



如果操作员通过按下字符串型输入使能按钮打开字符串型弹出字符输入，输入能接受的字符数取决于用户如何设置此按钮。

要在 Windows 2000 和 Windows XP 应用项目中使用字符串型弹出字符输入

1. 在 RSView Studio 中的 Tools(工具)菜单上，选择 Options(选项)。
2. 点击 String Pop-Up 选项卡。
3. 选择 Use the string pop-up character input(使用字符串型弹出字符输入)。

要在 PanelView Plus 或者 VersaView CE 终端上使用字符串型弹出字符输入

1. 在 RSView Studio 中，点击 Terminal Settings(终端设置)。
2. 双击 Input Devices(输入设备)。
3. 选择 String Pop-Up，然后点击 Enter(回车)。

4. 设定是否调用字符串型弹出字符输入取代弹出型键盘，然后点击 OK。

使用字符串型弹出中间结果暂存器

如果操作员通过按下字符串型输入使能按钮打开字符串型弹出中间结果暂存器，接受的字符数取决于用户如何设置字符串型输入使能按钮。



中间结果暂存器不含任何按钮。如果运行计算机没有附带外部键盘，操作员将不能输入字符串或者不能关闭中间结果暂存器(除非运行终端是带有键区的终端)。如果运行终端是带有键区的终端，操作员能够在中间结果暂存器中输入数字(不是字母)，并且能关闭中间结果暂存器。

当中间结果暂存器打开时，图形显示画面中的其它对象不能接受输入。

使用字符串型弹出窗口上的按钮和键

用户可以使用下列按钮和与字符串型弹出键盘等效的键盘。对于弹出型中间结果暂存器，用户仅可以使用外部键盘上的键。字符串型弹出字符输入没有 SHF(上档键)和 CAP(大写锁定键)，但是有附加箭头键用来选择输入字符。

使用下列弹出型键盘按钮	等效的键盘按钮	功能
SHF(上档键)	没有	大写单个字母，或者键入上档字符，例如#。
CAP(大写锁定键)	没有	大写多个字母。
INS(插入键)	Insert(插入)	在插入和改写模式之间转换。
SPACE(空格键)	Spacebar(空格键)	插入一个空格。
<<?	向左箭头	将光标向左移动。
>>?	向右箭头	将光标向右移动。

使用下列弹出型 键盘按钮	等效的 键盘按钮	功能
ESC(退出)	Esc(退出)	在不向登录对话框、更改密码对话框或者字符串型输入使能按钮的数值连接中发送字符串的情况下，关闭弹出型窗口。
CLR(清屏)	Delete(删除)	清空中间结果暂存器。
Backspace(回格)	Backspace(回格)	删除光标前端的字符。
Enter(回车)	Enter (回车)	关闭弹出型窗口，并且向登录对话框，密码更改对话框或者是字符串输入使能按钮的数值连接中写入字符串。 如果设置了字符串输入使能按钮的回车键握手，按钮的回车连接将置 1 并且握手计时器开始计时。详细信息，请参阅第 16-14 页。

将什么写到数值连接中

当操作员在弹出型键盘或中间结果暂存器上按下回车键时，发送到数值连接的字符串取决于字符串型输入使能按钮是如何设置的。

- 如果设置了按钮的填充字符，并且操作员输入了少于输入字符数最大限制的字符，则在操作员输入字符串后，将放置此填充字符。
 - Spaces(空格)的十六进制值是 20。
 - Zeroes(零)的十六进制值是 30。
 - FF 字符的十六进制值是 FF。
 - Null(空)字符的十六进制值是 0。空字符表示字符串输入结束。它不会增加字符串的真实长度。
- 如果输入字符串的数目少于分配给数值连接的字符串标签的长度字符数目，那么剩余空间将会用空字符填充。

当字符串写入数值连接时，首字符被置于标签地址第一个字的高位字节，第二个字符被置于第一个字的低位字节，依此类推。

字符串型弹出窗口的问题

在下列情况下字符型弹出键盘和中间结果暂存器将出现问题：

- 如果用户在按下回车按钮之前，图形显示画面被远程控制并切换，则弹出型窗口关闭但不发送字符串。
- 如果屏幕分辨率低于 236 像素宽 × 208 像素高，则不能打开弹出型键盘。
- 如果屏幕分辨率低于 236 像素宽 × 44 像素高，则不能打开弹出型中间结果暂存器。
- 如果字符串型弹出窗口被设置为可以接收大于数值连接标签长度的字符串，弹出型窗口将保持打开并且字符串不会写到连接中。中间结果暂存器区域变为红色以警告操作员有错误。
- 如果回车键握手仍然有效，则弹出型窗口会关闭，但是字符串不会写入连接中。

改变标签数值

本节将为用户讲述可以用来改变标签数值的图形对象的概述信息。

关于设置对象的信息，请参阅第 16 章和帮助的相关内容。

操作员使用如下对象起动和停止工厂的操作，并且用以控制机器和生产过程。选择最适合用户生产过程的对象。设置数据源以使要执行的动作与标签数值的改变相对应。

操作员可以在所有对象上使用功能键(控制列表选择器、第三方 ActiveX ?对象和带滑移动画的绘图对象除外)。可以使用鼠标或者触摸屏按下最后的三种对象类型。

关于为图形对象分配功能键的信息，请参阅第 16-7 页。

不能使用按钮对象进行急停。急停按钮必须为硬接线按钮。

 用户同样可以使用宏为标签分配数值。更多信息，请参阅第 22 章。

操作员可以使用以下图形对象在运行期间改变标签数值：

使用下列图形对象	执行下列操作
Momentary push button(瞬时型按钮)	当按下该按钮时，会向标签传送一个数值，并起动生产过程或动作。当释放该按钮时，将传送另一个数值。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

使用下列图形对象	执行下列操作
Maintained push button (保持型按钮)	实现两个数值的切换。当按下该按钮时，向标签传送一个数值，当下一次按下并释放该按钮时，传送另一个数值。 该按钮在改变机器和生产过程的设置时非常有用，但不用于起动机或生产过程。
Latched push button (锁定型按钮)	起动机或生产过程，按钮保持锁定状态直到生产过程结束，按下该按钮时将向标签传送一个数值，并保留该数值直到通过 Handshake Connection(握手连接)复位(解锁)此按钮。
Multistate push button (多态型按钮)	在一系列数值之间循环。当操作员每次按下该按钮时，就向标签传送下一状态的数值。当按钮循环到最后状态时，再次按下该按钮将使其切换到第一个状态并输出第一状态数值。 当用户想通过使用一个按钮让操作员观察并选择有顺序的多个选项卡时，该按钮就非常有用。此按钮能够显示生产过程或操作的当前状态。它通过显示不同的颜色、标题及图像来表示不同状态。
Interlocked push button (互锁型按钮)	使用一组按钮给同一标签传送数值。当操作员按下组中的一个按钮时，按钮数值会发送给标签，并且只要标签数值和按钮数值一样，按钮就将一直保持按下状态。按下组内的另一按钮可以释放前一按钮，并向标签传送新的数值。 用户也可以使用一个互锁型按钮给标签传送数值。
Ramp button(斜坡增减型按钮)	通过设定好的整型或浮点型数值来增加或减少标签数值。 同时使用两个斜坡增减型按钮实现增 / 减控制。
Numeric input enable button (数字型输入使能按钮)	输入数字型数值并且将其写入标签中。用户也可以使用此对象斜坡增减数值。
Numeric input cursor point (数字型输入光标)	输入数字型数值并且将其写入标签中。用户也可以使用此对象斜坡增减数值。
String input enable button (字符串型输入使能按钮)	输入字符串数值并且将其写入标签中。
RecipePlus 按钮	将代表所选配方中的所有成分的数值发送到一系列标签中。此按钮与 RecipePlus 表和 RecipePlus 选择器图形对象一起使用。

使用下列图形对象	执行下列操作
Drawing object with horizontal or vertical slider animation (带有水平或垂直滑移动画的绘图对象)	通过使用鼠标拖动滑块对象控制标签的数值。滑块对象的像素位置被转换为数值并写入标签中。 如果该标签的数值被外部因素改变，则滑块对象的位置会发生变化，以反应出这一变动。
Control list selector (控制列表选择器)	从列表中选择生产过程和操作的状态。此列表将突出显示当前状态，并且操作员可以滚动列表，选择不同的状态。分配给所选状态的数值将被写入标签中。 如果该标签的数值被外部因素改变，则突出显示的位置会发生变化，以反应出这一变动。
ActiveX object (对象)	第三方对象，连接到模拟量、数字量或者字符串标签，包括 HMI 和数据服务器标签。当对象的属性数值发生改变时，新的数值将写入相关标签中。

用户可以给这些图形对象赋予可见性动画，以便根据标签和表达式的数值显示或隐藏对象。关于可见性动画的信息，请参阅第 17-8 页。

关于创建图形对象的信息，请参阅第 15 章。关于设置图形对象的信息，请参阅第 16 章和帮助内容。

查看标签数据

本节将为用户讲述可以用来显示标签数值的图形对象的概述信息。关于设置对象的信息，请参阅第 16 章和帮助内容。

操作员可以使用下列图形对象在运行期间查看标签数据：

使用下列图形对象	显示下列内容
Numeric display (数字型显示画面)	数字型标签数值。例如：显示烤炉的当前温度。
Numeric input cursor point (数字型输入光标)	数字型标签数据。例如：显示烤炉的当前温度。
String display (字符串型显示画面)	字符串型标签数值。例如：设置数据源，为生产过程或操作状态的生成显示字符串，或者提示操作员下一步如何操作。

使用下列图形对象	显示下列内容
Bar graph(柱状图)	以柱状图格式显示的数字型数值。柱状图尺寸上的增加或者减少反映了数值的改变。
Gauge(测量盘)	以表盘格式显示的数字型数值。测量盘的指针在表盘上移动来反映了数值的改变。
Multistate indicator (多态指示器)	在面板上改变颜色、图像或者标题来显示生产过程的当前状态。设置的每个状态对应于一个数字型标签数值或者最低有效位。
Symbol(符号)	使用单色图像的颜色改变来显示生产过程的当前状态。被设置的每个状态对应于一个数字型标签数值或者最低有效位。 此对象对于直观显示生产过程或操作是很有用的。
List indicator(列表指示器)	使用当前状态已突出显示的可能状态列表显示生产过程的状态。通过列表中的标题表征每个状态,并分别对应于一个数字型标签数值或者最低有效位。 如果用户想查看当前状态并想查看其它可能状态时,此指示器是非常有用的。对于顺序生产过程,该列表能够提示操作员下一个生产过程将是什么。
Trend(趋势图)	历史或当前数字型标签数值,以时间为变量绘图,或者在 XY 坐标中显示,用以表示一个或多个标签数值和另一个标签数值之间的关系。
RecipePlus table (RecipePlus 表)	代表所选配方中成分的当前标签数值和数据集数值,以及每个配方成分的编号。该表与 RecipePlus 按钮和 RecipePlus 选择器图形对象一起使用。
Drawing object with rotation, width,height,fill,color,or horizontal or vertical position animation (带有旋转、宽度、高度、填充、 颜色、水平或垂直位置动画的 绘图对象)	使用图形表述方法显示标签数值,该图形表述显示当前数值与一些可能范围内数据的关系。例如:使用旋转动画显示标签数值,用来表示表盘上指针的位置。 对于颜色动画,分配不同的颜色以代表不同的数值。
ActiveX object(ActiveX 对象)	第三方对象,连接到模拟量、数字量或者字符串标签,包括 HMI 和数据服务器标签。显示的数据取决于对象。

大多数对象可通过使用表达式对标签数值进行操作，并显示表达式结果，而不显示原始标签数值。关于表达式的信息，请参阅第 20 章。

用户也可以将可见性动画赋予上述这些图形对象，以根据标签数值或表达式数值显示或隐藏对象。关于可见性动画的信息，请参阅第 17-8 页。

关于创建图形对象的信息，请参阅第 15 章。关于设置图形对象的信息，请参阅第 16 章或帮助。

显示日期和时间

要显示当前日期和时间，创建时间和日期显示画面。该对象以应用项目的当前语言格式显示操作系统的日期和时间，因此不需要标签或表达式。

查看报警和消息

操作员在运行期间可以使用下列的图形对象和图形显示画面查看报警和其它消息：

下列这些信息	出现在下列对象中	在下列缺省的图形显示画面中	详细信息，请参阅
报警消息	Alarm banner	[ALARM] (报警条)	第 9-26 页
报警消息	Alarm list (报警列表)	无缺省显示画面， 该对象可以出现在 [ALARM MULTI-LINE] 和[HISTORY]图形库中。	第 9-25 页、第 9-26 页 和第 9-28 页
报警消息	Alarm status list (报警状态列表)	无缺省显示画面， 该对象可以出现在 [STATUS]图形库中。	第 9-27 页
系统活动	Diagnostics list (诊断列表)	[DIAGNOSTICS]	第 10-11 页
信息消息	Information message display (信息消息显示画面)	[INFORMATION]	第 12-8 页
本地消息	Local message display (本地信息显示画面)	无缺省显示画面。	第 14-33 页

当分配的标签与消息触发数值相匹配时，会自动打开缺省的报警和信息显示画面。当系统活动发生时，会自动打开缺省的诊断显示画面。如果需要，用户可以设置自动打开自定义的图形显示画面来代替缺省的显示画面。当操作员按下跳转到显示画面按钮或者在显示画面列表选择器中进行选择时，用户也可以设置要打开的任何显示画面。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

操作员可以确认报警和信息消息。操作员也可以清除报警和诊断消息。操作员还可以对报警进行排序并复位它们的状态。

查看运行时通讯故障的信息

要在诊断列表对象中显示通讯故障，设置消息路径以便消息可以被发送到RSView诊断列表中。

关于设置诊断列表消息路径的信息，请参阅第 10 章。

切换语言

用户可以在运行时切换语言。可用的语言取决于运行版应用项目是如何设置的。用户要切换的每种语言都要有单独的语言切换按钮。

关于设置语言切换的信息，请参阅第 23 章。

要切换语言

1. 按下语言切换按钮

应用项目中的文本字符串将转换为该按钮指定的语言。

附录 A 转换 PanelBuilder 1400e 应用项目

本附录将讲述：

- PanelBuilder™ 1400e 和 RSVIEW® 的不同术语。
- 转换 PanelBuilder 1400e 应用项目的步骤。
- 在两种产品中等效图形对象的名称。
- 在 RSVIEW 中不支持的 PanelBuilder1400e 图形对象。
- 在 RSVIEW 中不支持的 PanelBuilder1400e 设置和控制。
- 如何转换通讯，哪种 PanelBuilder1400e 通讯协议在 RSVIEW 中不支持。
- 转换 PanelBuilder1400e 远程 I/O 通讯。
- 在 RSVIEW 中不支持的 PanelBuilder 1400e 图形对象特性，以及如何实现同样的效果。
- 转换 PanelBuilder1400e 表达式。

PanelBuilder1400e 应用项目是用户使用 PanelBuilder 1400e Configuration Software for Windows® 创建的应用项目。关于转换 PanelBuilder 或 PanelBuilder32 应用项目的信息，请参阅附录 B。

 用户可以将 PanelView 1200 应用项目转换为 PanelBuilder 1400e 应用项目，然后将 PanelBuilder 1400e 应用项目转换为 RSVIEW Machine Edition® 应用项目。

术语

本节将讲述 PanelBuilder 1400e 和 RSVIEW 的不同术语。

PanelBuilder 1400e 术语	RSVIEW 术语
屏幕	显示画面、图形显示画面
Optional Keypad Write Expression (可选的键盘写表达式)	Optional Expression (可选的表达式)
可程序控制器	数据源

PanelBuilder 1400e 术语	RSView 术语
控制	连接

在 RSView 中，数据源可以是内存也可以是设备(例如：可编程控制器或者 OPC™ 服务器)。RSView 向数据源发送数据，或者从数据源读取数据。数据源被组态，以便于在 RSView 和用户应用项目控制的机器设备之间交换信息(以数字量型或者字符串型数值的形式)。除非特指可编程控制器之外，通常使用数据源这个术语。

步骤概要

遵循下面这些步骤转换 PanelBuilder 1400e 应用项目：

1. 准备好 PanelBuilder 1400e 应用项目，按照下一节讲述的信息，转换应用项目文件。
2. 按照第 4-10 页讲述的信息，设定额外的工程设置。

例如：如果用户希望应用项目的图形显示画面周围有边界，或者希望使用标题栏，则可以在 Project Settings(工程设置)编辑器中设定这些选项。

 推荐用户使用 Project Settings editor(工程设置编辑器)来改变工程窗口的尺寸，而不使用在 Machine Edition Import Wizard(机器版导入向导)中的 Convert to new window size(转换成新的窗口尺寸)选项。
3. 如果用户选择了 Convert to new window size(转换成新的窗口尺寸)，则需要检查每个显示画面中图形对象的位置。
4. 设置通讯，编辑不能直接转换的标签。

更多信息，请参阅附录 A-9。
5. 设置不能直接转换的图形对象特性。

更多信息，请参阅附录 A-12。
6. 校验用户在 PanelBuilder 1400e 中使用的每个表达式。

更多信息，请参阅附录 A-13。
7. 如果用户想要在运行时使用打印机，则设置 Ethernet® 或者 USB 打印机。调整在 PanelView Plus™ 或 VersaView® CE 终端的打印机设置。

关于在终端上设置打印机的信息，请参阅《PanelView Plus 终端用户手册》或者《VersaView CE 终端用户手册》。这些用户手册可以在 RSView Machine Edition CD 光盘上获得。

转换 PanelBuilder 1400e 应用项目文件

遵循下列步骤，将 PanelBuilder 1400e 应用项目文件(扩展名为.pvc)转换成 RSVIEW 应用项目文件(扩展名为.med)。转换时，原始的 PanelBuilder 1400e 应用项目文件不会被修改。

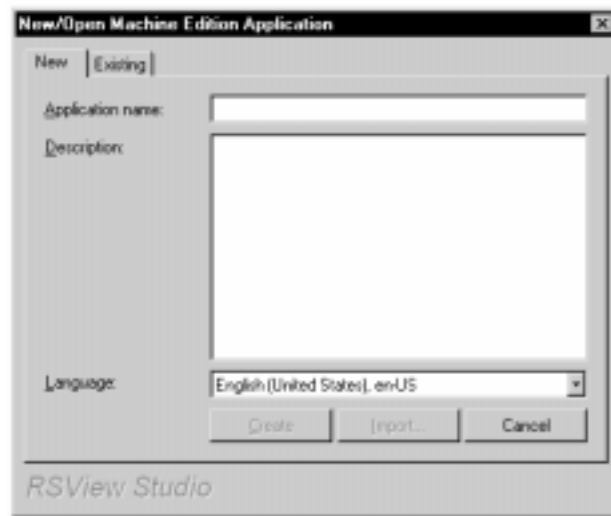
在转换应用项目之前需要在 PanelBuilder 1400e 中执行的操作步骤

1. 删除 Pass-Through(直通)文件。RSView Studio® 不支持 Pass-Through 文件传送。
2. 确保块传送文件号码是连续没有间断的。如果必要的话，重新对块传送文件进行编号，保证没有号码丢失。应用项目中的标签地址会自动改变，与新的编号相匹配。
3. 保存应用项目。

当打开 RSVIEW Studio 或者 RSVIEW Studio 已经打开时，用户可以转换 PanelBuilder 1400e 应用项目。

当用户打开 RSVIEW Studio 时转换 PanelBuilder 1400e 应用项目

1. 打开 RSVIEW Studio。

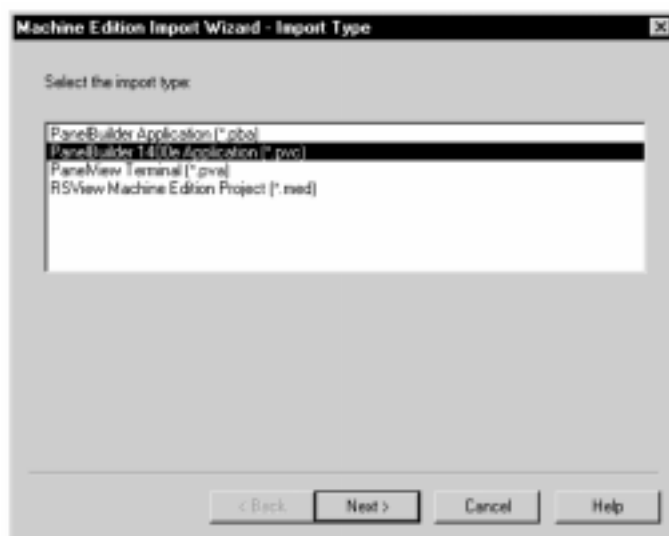


2. 在 New(新建)选项卡的 Application name(应用项目名称)输入框中，为转换后的应用项目输入一个名称，最多 32 个字符长度。
3. 如果需要，输入应用项目的描述信息。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

如果PanelBuilder 1400e应用项目包含了Application File Comment(应用项目文件注释), 则应用项目文件注释会覆盖用户在此处输入的描述信息。用户可以按照第4-17页讲述内容在导入之后再添加或者更改描述信息。

4. 为转换后的应用项目设定语言。关于使用不同语言的信息, 请参阅第 23 章。
5. 点击 Import(导入)。



6. 遵循 Machine Edition Import Wizard(机器版导入向导)的步骤。

关于机器版导入向导中选项的详细信息, 请参阅帮助。

当用户完成了向导的步骤后, RSVIEW Studio 会转换 PanelBuilder 1400e 应用项目, 创建转换后应用项目的文件夹以及文件, 然后会在 RSVIEW Studio 的浏览器窗口中显示转换后的应用项目。

如果有关于转换操作的任何消息, 则会在 Project Status(工程状态)对话框中自动显示。

转换后的应用项目会位于 ME\HMI 的工程目录下的文件夹中, 其文件夹名称与用户在步骤 2 中指定的应用项目名称相同。

这是 ME\HMI 工程目录的路径:

\Documents and Settings\All Users\Documents\RSView Enterprise\ME\HMI projects
(Windows 2000)

或者

\\Documents and Settings\\All Users\\Shared Documents\\RSView Enterprise\\ME\\HMI projects (Windows XP)

转换消息会存储在 HMI 工程目录的 Convert.log 文件中。

当 RSView Studio 已打开时转换 PanelBuilder 1400e 应用项目

- 1. 在 File(文件)菜单中，点击 New Application(新建应用项目)，或者点击(新建应用项目)工具。



新建应用项目

如果某个应用项目已经打开了，则 RSView Studio 会询问用户是否关闭当前已打开的应用项目。点击 Yes。

- 2. 遵循上一操作过程中的步骤 2 到步骤 6。

等效的图形对象

本节将讲述在 PanelBuilder 1400e 和 RSView 中等效的图形对象，但是它们具有不同的名称。

下列 PanelBuilder 1400e 对象	转换成下列的 RSView 对象	注释
Increment Value Button (增加数值按钮)	Ramp button (斜坡增减型按钮)	在转换过程中，此按钮被设置为增加型。
Decrement Value Button (减少数值按钮)	Ramp button (斜坡增减型按钮)	在转换过程中，此按钮被设置为减少型。
Increment Value Button with Display (带有显示对象的增加数值按钮)	Ramp button and numeric display (斜坡增减型按钮和数字型显示)	Increment Value Button with Display (带有显示对象的增加数值按钮) 被分为两个独立的 RSView 对象。
Decrement Value Button with Display (带有显示对象的减少数值按钮)	Ramp button and numeric display (斜坡增减型按钮和数字型显示)	Decrement Value Button with Display (带有显示对象的减少数值按钮) 被分为两个独立的 RSView 对象。
ASCII 输入(较小型和较大型)	String input enable button (字符串输入使能按钮)	
Numeric Entry Keypad 数字型输入键盘(较小型和较大型)	Numeric input enable button (数字型输入使能按钮)	
Screen List Selector (屏幕列表选择器)的列表	Display list selector (显示画面列表选择器)	PanelBuilder 1400e Screen List Selector (PanelBuilder 1400e 屏幕列表选择器) 被分为四个独立的 RSView 图形对象。
Screen List Selector (屏幕列表选择器)的回车键	Enter button (回车按钮)	
Screen List Selector (屏幕列表选择器)的向下移动光标	Move down button (向下移动按钮)	
Screen List Selector (屏幕列表选择器)的向上移动光标	Move up button (向上移动按钮)	
Control List Selector (控制列表选择器)的列表	Control list selector (控制列表选择器)	PanelBuilder 1400e Control List Selector (PanelBuilder 1400e 控制列表选择器) 被分为四个独立的 RSView 图形对象。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

下列 PanelBuilder 1400e 对象	转换成下列的 RSView 对象	注释
Control List Selector (控制列表选择器)的回车键	Enter button (回车按钮)	
Control List Selector (控制列表选择器)的向下移动光标	Move down button (向下移动按钮)	
Control List Selector (控制列表选择器)的向上移动光标	Move up button (向上移动按钮)	
Screen Select Keypad 屏幕选择键盘(较小型和较大型)	Display list selector (显示画面列表选择器)	设定显示画面列表选择器可以打开的图形显示画面。
Screen Keypad Enable Button (屏幕键盘使能按钮)	Display list selector (显示画面列表选择器)	设定显示画面列表选择器可以打开的图形显示画面。
Goto Screen Button (跳转到屏幕按钮)	Goto display button (跳转到显示画面按钮)	
Return to Previous Screen Button (返回前一个屏幕按钮)	Return to display button (返回显示画面按钮)	
ASCII Display (ASCII 显示)	String display (字符串型显示)	
Numeric Keypad Enable Button (数字型键盘使能按钮)	Numeric input enable button (数字型输入使能按钮)	
Normally Open Momentary Push Button(常开瞬时型按钮)	Momentary push button (瞬时型按钮)	在转换过程中，此按钮被设置为常开。
Normally Closed Momentary Push Button(常闭瞬时型按钮)	Momentary push button (瞬时型按钮)	在转换过程中，此按钮被设置为常闭。
Screen Print Button (打印屏幕按钮)	Display print button (显示画面打印按钮)	
Alarm History Sort By Time/Sort By Value Button(历史报警按时间 / 按数值排序按钮)	Sort alarms button (排序报警按钮)	
Alarm Status Reset Qty/Time Button (报警状态复位次数 / 时间按钮)	Reset alarm status button (复位报警状态按钮)	
Alarm Panel(报警面板)	Alarm banner(报警条)	
Single Line Alarm Window (单行报警窗口)	Alarm banner (报警条)	
Alarm Status Screen (报警状态屏幕)	Alarm status list (报警状态列表)	
Clear All Button (清除所有按钮)	Clear alarm history button (清除历史报警按钮)	
Print Button (in Alarm History screen) (在历史报警屏幕中的打印按钮)	Print alarm history button (打印历史报警按钮)	

下列 PanelBuilder 1400e 对象	转换成下列的 RSView 对象	注释
Print Button (in Alarm Status screen) (在报警状态屏幕中的打印按钮)	Print alarm status button (打印报警状态按钮)	
Alarm Status Button/Alarm History Button(报警状态按钮 / 历史报警按钮)	Goto display button (跳转到显示画面按钮)	
Exit Button (退出按钮)	Close display button (关闭显示画面按钮)	
Alarm History List(历史报警列表)	Alarm list (报警列表)	
Display Mode Button (显示模式按钮)	Alarm status mode button (报警状态模式按钮)	
Time Display (时间显示)	Time and date display (时间和日期显示)	在转换过程中，显示格式被设置为只显示时间。 PanelBuilder 1400e 时间格式不会被转换。 关于 RSView 时间格式的详细信息，请参阅第 16-17 页。
Date Display (日期显示)	Time and date display (时间和日期显示)	在转换过程中，显示格式被设置为只显示日期。 PanelBuilder 1400e 时间格式不会被转换。 关于 RSView 时间格式的详细信息，请参阅第 16-17 页。
Arc (with solid fill style) 具有实心填充样式的弧形	Arc (with solid back style) and line (具有实心填充类型的弧形和线条)	由于 RSView 实心弧型图在弧的两个点之间没有线，所以会增加线条图形对象。



RSView 弧型



带线的 RSView 弧型

不支持的图形对象

这些 PanelBuilder 1400e 对象在 RSView 中不支持：

- 滚动列表(包括 Cursor List 光标列表、Multistate Indicator Object List 多态指示器对象列表、Local Message Object List 本地消息对象列表、Numeric Data Display Object List 数字型数据显示对象列表)
- Set Bit Cursor Point(置位光标)

不支持的设置和控制

本节将讲述在 RSView 中不支持的 PanelBuilder 1400e 的设置和控制。

用于传送运行版应用项目文件的控制

PanelBuilder 1400e 使用下列这些可选的控制向运行的终端传送文件：

- 传送禁止控制
- 传送请求控制
- 传送状态控制

由于 ME Transfer Utility(ME 传送工具)允许用户向运行另一个工程的终端传送运行版工程文件，所以这些控制在 RSVIEW 中是不必要的。

对报警的设置和控制

RSVIEW 不使用下列这些 PanelBuilder 1400e 特性和设置来管理报警：

- 报警继电器
- 位报警确认
- Remote Alarm Operation Hold Time(远程报警操作保持时间)。PanelBuilder 1400e Remote Alarm Ack Control Hold Time(远程报警确认控制保持时间)被用于所有的报警保持时间。用户可以在 RSVIEW Alarm Setup editor(RSVIEW 报警设置编辑器)的 Advanced tab (高级选项卡)中更改保持时间。
- Remote Alarm Control Delay Time(远程报警控制延迟时间)。在 RSVIEW 中，如果分配了 Ack(确认)连接，则当报警被确认时确认连接被立即设置，不会有延迟时间。

RSVIEW 不使用下列这些 PanelBuilder 控制来管理报警：

- PLC Controlled Relay control(PLC 控制的继电器控制)
- PLC Controlled Audio control(PLC 控制的音频控制)
- Acknowledge to PLC control 确认 PLC 控制(如果 Alarm Acknowledge to PLC 选项被设置为 Bit)

屏幕名称中无效的字符

PanelBuilder 1400e 屏幕名称中的有些字符在 RSVIEW 中不支持，将它们替换成下划线字符。

屏幕安全设置

PanelBuilder 1400e 屏幕安全设置不能被转换，因为 RSVIEW 使用不同的方式为图形显示画面设置安全。关于在 RSVIEW 中设置安全的信息，请参阅第 13 章。

块标签

RSView 不支持块标签。PanelBuilder 1400e 应用项目中用户报警监视的块标签将被转换为位数组。关于监视用于报警条件的位数组的信息，请参阅第 9 章。

转换非 RIO 通讯

本节将讲述如何转换没有使用远程 I/O(RIO)的通讯。关于转换 RIO 通讯的信息，请参阅第 A-10 页。

RSView 通讯时不使用节点。节点会被转换成 RSLinx 主题名。然后主题名会被转换成设备快捷方式，与 RSLinx Enterprise 一起运行。要进行这两步转换，用户必须安装 RSLinx® Classic 以及 RSLinx Enterprise。

标签被转换为 RSLinx 主题名中的 HMI 标签。Unsolicited_Msgs 节点将不能被转换。

如果用户导入了一个应用项目很多次，则在重新导入之前删除 RSLinx Enterprise 设备快捷方式。否则，在 RSLinx Enterprise 中会创建多个不使用的主题名。

关于设置通讯的更多信息，请参阅第 5 章。

不支持的通讯协议

下面这些通讯协议在 RSView 中不支持：

- ControlNet scheduled 通讯
- Modbus 通讯

使用这些协议的标签被转换成 HMI 内存型标签。如果用户为已转换的应用项目设置了通讯，则将内存型标签更改为设备型标签，并将其指向正确的地址。关于编辑 HMI 标签的信息，请参阅第 7 章。

不支持的标签数据类型

下面这些标签数据类型在 RSView 中不支持：

- Binary 二进制(与远程 I/O 通讯一起使用)
- Bit Position(位置位)
- 1-BCD、2-BCD、5-BCD、6-BCD、7-BCD、8-BCD
- BIN3、BIN4、BIN6、BIN8(与 Modbus 通讯一起使用)

使用上述数据类型的标签将被转换为模拟量型 HMI 标签，并具有缺省的数据类型。缺省的数据类型为浮点数值。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

对于 Bit Position(位置位)和 Binary(二进制)数据类型，需要使用位表达式运算符显示没有参考长度的数据。关于更多信息，请参阅 Rockwell Automation KnowledgeBase(罗克韦尔自动化知识库)。

要打开 KnowledgeBase

1. 在 RSVIEW Studio 的帮助菜单中，选择 Rockwell Software on the Web，然后点击 Rockwell Automation KnowledgeBase。

关于使用位表达式运算符的信息，请参阅第 20-8 页。

不支持的初始数值

RSVIEW 中的设备标签不使用初始数值。内存型标签可以与其初始数值一起转换。

转换 RIO 通讯

用户可以在 PanelView Plus 和 VersaView CE 运行平台使用远程 I/O(RIO)通讯。



使用 Windows 2000 或者 Windows XP 操作系统的应用项目不支持 RIO 通讯。但是，用户可以在开发计算机上测试运行自己的 RIO 应用项目。

要将 PanelBuilder 1400e 的 RIO 应用项目转换成 RSVIEW 应用项目

1. 按照第 A-3 页所描述的信息，转换应用项目。
2. 打开 RSLinx Enterprise 数据服务器，然后双击 Communication Setup(通讯设置)。
3. 在 Communication Setup(通讯设置)编辑器中，添加一种 RIO 驱动。
 - 对于 PanelView Plus 400 和 600 终端，使用 2711P-RN1 驱动。
 - 对于所有其它的 PanelView Plus 或者 VersaView CE 终端，使用 2711P-RN6 驱动。

关于在 RSLinx 中添加驱动的信息，请参阅 RSLinx 帮助。
4. 展开 RIO 项目树，右键点击 RIO Data(RIO 数据)，然后点击 Configure RIO(组态 RIO)。
5. 在 RIO Configuration(RIO 组态)对话框中，右键点击 RIO，然后点击 Import(导入)。
6. 浏览找到 RIO 组态文件的位置。

该文件保存在应用项目的根目录中。
7. 在 Communications Setup(通讯设置)编辑器中，创建一个指向 RIO 数据设备的设备快捷方式。

关于创建设备快捷方式的信息，请参阅 RSLinx 帮助。

8. 将快捷方式应用于 RIO 驱动。
9. 纠正任何无效的 RIO 组态。无效的 RIO 组态会被红色“X”图标标识，并突出显示。
10. 为任何非 16 位的整型或位数据创建别名。
11. 保存转换后的 RIO 应用项目。



当用户退出 RSView Studio 时，RIO 组态不会与应用项目一起保存。但是，它们在 Application Manager(应用项目管理器)中做了备份。关于处理多个具有不同 RIO 设置的应用项目的信息，请参阅 Rockwell Automation KnowledgeBase。关于使用应用项目管理器的信息，请参阅第 4-10 页。

不支持的 PanelBuilder 1400e RIO 标签

PanelBuilder 1400e RIO 标签会被转换成 HMI 内存型标签，如果 RIO 标签具有下列情况，则会在转换日志文件中记录错误信息：

- 具有空白地址。
- 具有 1-BCD、2-BCD、3-BCD、5-BCD、6-BCD 或者 7-BCD 的数据类型。
- 具有 Bit Position(位置位)数据类型，并且其地址没有引用单独位。
- 具有 Binary(二进制)数据类型，并且其地址没有引用单独位、单独字或者 8 及 16 位长。



对于 Bit Position(位置位)和 Binary(二进制)数据类型，需要使用位表达式运算符显示没有参考长度的数据。关于更多信息，请参阅 Rockwell Automation KnowledgeBase(罗克韦尔自动化知识库)。

- 对于块传送标签和使用 SLC™ 可选寻址方式的标签而言，具有 Byte(字节)数据类型并且其地址的位偏移量不是 0 或 8。

对于其它类型的数据而言，具有 Byte(字节)数据类型并且其地址的位偏移量不是 0 或 10。

- 具有 Binary(二进制)数据类型并且其地址的长度或者范围不是 8 位，但是其地址的位偏移量不是 0 或 8(对于块传送地址和 SLC I/O 地址而言)。
- 具有 Binary(二进制)数据类型并且其地址的长度或者范围不是 8 位，但是其地址的位偏移量不是 0 或 10(对于非 SLC I/O 地址而言)。
- 具有 Binary(二进制)数据类型并且其地址的长度或者范围不是 16 位，但是其地址的位偏移量不是 0。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

- 具有缺省的、无符号整型、有符号整型、长整型、浮点型、4 位 BCD 码或者 8 位 BCD 码的数据类型，并且其地址的位偏移量不是 0。
- 具有 Block(块)标签类型。
- 具有无效的 PanelBuilder 1400e 地址。

不支持的图形对象特性

本节将讲述在 RSVIEW 中不支持的 PanelBuilder 1400e 图形对象特性。注释栏提供了额外的信息，并说明了实现同样效果的方法。

图形对象	RSView 不支持的特性	注释
图像、文本、弧形、椭圆、闪烁墙纸对象 线条、面板、矩形、楔形		如果用户希望一个图形对象在运行时闪烁，则应解除墙纸锁定。 在 RSVIEW 中，所有列出的对象(除图像和面板之外)都可以使用颜色动画实现闪烁。详细信息，请参阅第 17-9 页。 面板使用闪烁属性进行闪烁。 彩色图像不能闪烁。单色图像可以使用闪烁属性。
数字型显示	极性	如果 PanelBuilder 1400e 应用项目被设置了 Polarity(极性)控制(使用负数显示负号)，那么在应用项目被转换为 RSVIEW Machine Edition(RSVIEW 机器版)之后，此数字型显示画面将不会正常工作。
数字型输入光标、 数字型数据显示	固定的小数位和 PLC 控制的十进制显示选项	使用表达式实现同样的效果。将表达式分配给对象的数值连接。关于表达式的信息，请参阅第 20 章。
数字型输入光标、 数字键盘使能按钮、 数字键盘	PLC 控制的和十进制键盘控制的输入选项	对象与设置为隐藏(Implicit)的小数点属性一起转换。
数字型输入光标	取消时保留光标焦点	当操作员取消键入数字型数值时，数字型输入光标仍然保留焦点。
保持型按钮、 多态按钮、 控制列表选择器	初始的状态数值	如果用户希望在应用项目启动时设置这些对象的状态，则创建一个宏将对象的连接设置为合适的标签值。关于宏的信息，请参阅第 22 章。在 Startup(启动)编辑器中分配宏。详细信息，请参阅帮助。

图形对象	RSView 不支持的特性	注释
趋势图	X 轴背景屏幕坐标的闪烁 画笔日期标注	日期在标题中显示。 通过将标签分配给数据日志模型，用户可以在背景中绘制标签数值。在转换过程中，为背景屏幕坐标设置的标签会被自动分配给一个数据日志模型。 但是，数据日志模型不能绘制表达式的数值。因此，为背景屏幕坐标设置的表达式不能被转换。 关于数据日志的信息，请参阅第 11 章。
所有对象	PanelBuilder 1400e 对象名称	该对象名会被 RSView 缺省的对象名所代替。PanelBuilder 1400e 对象名用于作对象的描述信息。用户可以在 Property Panel(属性面板)中查看和编辑此名称和描述信息。关于详细信息，请参阅帮助。
所有对象	标题和图像布局	RSView 的标题和图像支持一个、三个或者九个位置，这取决于对象的类型。在转换过程中，标题和图像按照最匹配的方式进行放置。因此某些标题可能会覆盖图像，某些标题可能会被截断，某些图像可能会被剪裁，以适应该对象。
所有对象	多个图像标注	RSView 的每个对象或状态支持一个图像标注。如果某个 PanelBuilder 1400e 对象被设置为适用多个图像标注，则只有左上部位的图像被转换。

转换表达式

一些 PanelBuilder 1400e 表达式语法在 RSView 中是不被支持的。表达式在转换时不会被修改，然后通过表达式第一行放置警告文本使其失效。而且，在表达式中接下来每行的开始位置放置感叹号(!)。要使用这些表达式，用户必须移除警告文本和感叹号，并且必要时应修改语法。

RSView 中表达式长度最大值为 1024 个字符。PanelBuilder 1400e 表达式包含的字符可以超过 1024 个字符，多余的字符不会被转换。

有些 PanelBuilder 1400e 对象同时支持标签和表达式。对于这些对象，如果为连接分配了文本，并且该文本对于标签和表达式而言是有效的语法，那么此连接就会被作为一个表达式并且因此将会失效。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

例如：N20-0_String_64 可以是一个标签的名称，或者是一个从标签“N20”减去“0_String_64”的表达式。此文本将会作为表达式而转换，并失效。

要打开表达式

1. 选择包含表达式的对象。
2. 打开 Property Panel(属性面板)，然后点击 Connections(连接)选项卡。
3. 在 Exprn(表达式)列中，点击表达式旁边的 Browse(浏览)按钮。
4. 在 Expression editor(表达式编辑器)中，删除警告文本和感叹号。
5. 如果有必要，将下面三个部分的表格作为指南，修改表达式。
6. 点击 Check Syntax(校验语法)。



浏览按钮

关于使用表达式编辑器的更多信息，请参阅第 20 章或帮助。

等效的表达式语法

下列表格描述了与 PanelBuilder 1400e 语法等效的 RSView 表达式语法。当用户编辑已转换的表达式时，则需要使用 RSView 等效语法代替 PanelBuilder 1400e 语法。

没有在此表格中或者下一节列出的语法是没有发生变化的。

表达式组件或运算符的类型	PanelBuilder 1400e 语法	RSView 语法
Comment(注释)	REM 或者 ‘	!(感叹号)
Line continuation(行延续)	_(下划线)	不需要
Equality(相等)	(=)	EQ 或者 ==
Bitwise Not(按位非)	Not(非)	~(波浪号)
Bitwise And(按位与)	And(与)	&
Bitwise Or(按位或)	Or(或)	(管线号)
Bitwise XOr(按位异或)	XOr(异或)	^
如果操作数是 Byte(字节)、Integer(整型)、Long(长型)、Variant(变量)或者是这些数据类型的任意组合，则需要使用 RSView 语法。对于其它的数据类型，不需要作任何改变。		

不支持的表达式语法

下面的表格讲述了在 RSView 中不支持的 PanelBuilder 1400e 表达式语法，以及如何实现同样的效果。

表达式组件或运算符的类型	PanelBuilder 1400e 语法	等效的 RSView 语法(如果有)
Exit statement(退出声明)	Exit(退出)	
局部变量	DIM varname AS ... Varname =	
整数除法	\	(x - (x MOD y))/y
Endif	If then endif If then else endif	If then else 0 If then else
Select case	Select Case Case1...CaseN CaseElse EndSelect	使用嵌套的 if-then-else。
Logical Xor 逻辑异或 (一个或者两个操作数，它们的数据类型为 BOOL 或者 Single)	Xor(异或)	NOT ((x AND y) OR NOT (x OR y))

优先级顺序

PanelBuilder 1400e 的优先级顺序与 RSView 的略微不同。为了确保是所需要的结果，用户需要校验表达式。

PanelBuilder 1400e 的优先级顺序	RSView 的优先级顺序
()	()
-(负号)	NOT(非)、~(波浪号)
*/(浮点型除法)	*, /、MOD、%、**、AND、&&、&、>>、<<
\(整型除法)	+, -, OR、 、 、^
MOD	EQ, ==, NE, <>, LT, <, GT, >, LE, <=, GE, >=
+, -(减法)	
=, <>, <, >, <=, >=	

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

PanelBuilder 1400e 的优先级顺序	RSView 的优先级顺序

Not(非)

And(与)

Or(或)

Xor(异或)

关于优先级顺序的更多信息，请参阅第 20-10 页。

附录 B 转换 PanelBuilder 和 PanelBuilder32 应用项目

本附录将讲述：

- PanelBuilder™ 和 RSVIEW® 的不同术语。
- 转换 PanelBuilder 应用项目的步骤。
- 在 PanelBuilder 和 RSVIEW 中等效图形对象的名称。
- 在 RSVIEW 中不支持的 PanelBuilder 图形对象。
- 在 RSVIEW 中不支持的 PanelBuilder 设置和控制。
- 如何转换通讯，哪种 PanelBuilder 通讯协议在 RSVIEW 中不支持。
- 转换 PanelBuilder 远程 I/O 通讯。
- 在 RSVIEW 中不支持的 PanelBuilder 图形对象特性，以及如何实现同样的效果。

本附录使用 PanelBuilder 术语来代表 PanelBuilder 和 PanelBuilder32 特性。

关于转换 PanelBuilder 1400e 应用项目的信息，请参阅附录 A。

术语

本节将讲述 PanelBuilder 和 RSVIEW 的不同术语。

PanelBuilder 术语	RSVIEW 术语
屏幕	显示画面、图形显示画面
可编程控制器	数据源
控制	连接

在 RSVIEW 中，数据源可以是内存也可以是设备(例如：可编程控制器或者 OPC® 服务器)。RSVIEW 向数据源发送数据，或者从数据源读取数据。数据源被组态，已便于在 RSVIEW 和用户应用项目控制的机器设备之间交换信息(以数字量型或者字符串型数值的形式)。除非特指可编程控制器之外，通常使用数据源这个术语。

步骤概要

遵循下面这些步骤转换 PanelBuilder 应用项目：

1. 按照下一节讲述的信息，转换应用项目文件。
2. 按照第 4-10 页讲述的信息，设定额外的工程设置。

例如：如果用户希望应用项目的图形显示画面周围有边界，或者希望使用标题栏，则可以在 Project Settings(工程设置)编辑器中设定这些选项。

3. 如果用户选择了 Convert to new window size(转换成新的窗口尺寸)，则需要检查每个显示画面中图形对象的位置。
4. 设置通讯，编辑不能直接转换的标签。

更多信息，请参阅第 B-7 页。

5. 设置不能直接转换的图形对象特性。

更多信息，请参阅第 B-10 页。

转换 PanelBuilder 应用项目文件

遵循下列步骤，将 PanelBuilder 应用项目文件(扩展名为.pba 或者.pva)转换成 RSVIEW 应用项目文件(扩展名为.med)。转换时，原始的 PanelBuilder 应用项目文件不会被修改。

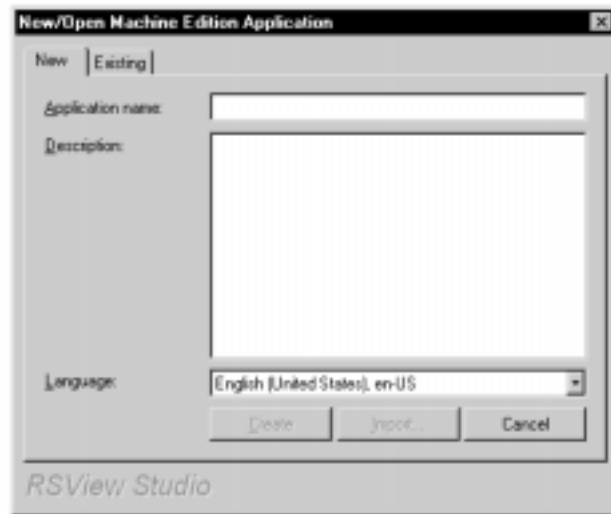
在转换应用项目之前需要在 PanelBuilder 中执行的操作步骤

1. 标签地址中的分号(;)在 PanelBuilder 中支持，但是在 RSVIEW Studio™ 中不支持。导入 PanelBuilder 应用项目之前，在 PanelBuilder Tag Editor(标签编辑器)中将分号更改为冒号(:)。
2. 标签名中的破折号(-)在 PanelBuilder 中支持，但是在 RSVIEW Studio 中不支持。导入 PanelBuilder 应用项目之前，在 PanelBuilder Tag Editor(标签编辑器)中找到名称包含了破折号的标签，并创建这些标签的副本。然后将这些标签重命名，名称中不含有破折号，或者将破折号替换为下划线(_)。当标签被重命名后，使用标签搜索特性找出使用原始标签名的图形对象，然后编辑这些对象，将原始标签名替换成新的标签名。

当打开 RSVIEW Studio 或者 RSVIEW Studio 已经打开时，用户可以转换 PanelBuilder 应用项目。

当打开 RSVIEW Studio 时转换 PanelBuilder 应用项目

1. 打开 RSVIEW Studio。



2. 在 New(新建)选项卡的 Application name(应用项目名称)输入框中，为转换后的应用项目输入一个名称，最多 32 个字符长度。

3. 如果需要，输入应用项目的描述信息。

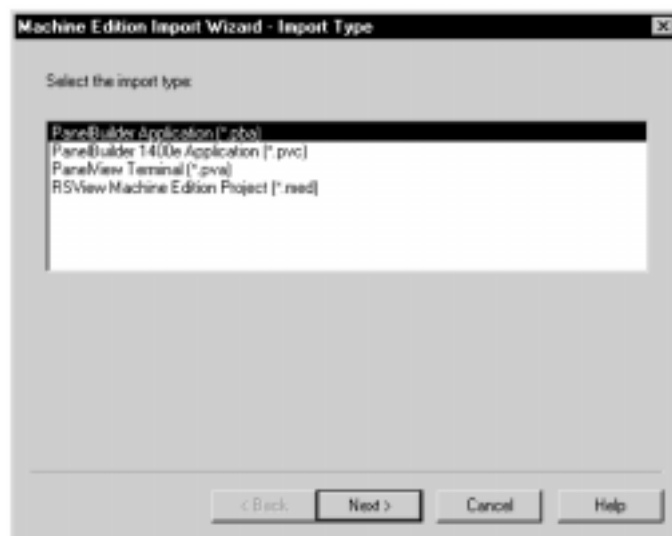
如果 PanelBuilder 应用项目包含了应用项目描述，则应用项目描述会覆盖用户在此处输入的描述信息。用户可以按照第 4-17 页讲述内容在导入之后再添加或者更改描述信息。

4. 指定上一次用来编辑应用项目的语言。这将用于转换后的应用项目。关于使用不同语言的信息，请参阅第 23 章。

5. 点击 Import(导入)。

即使原始的应用项目使用了多种语言，但是用户只能导入一种语言。导入的语言就是上一次用来编辑应用项目的语言。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-



6. 遵循 Machine Edition Import Wizard(机器版导入向导)的步骤。

关于 Machine Edition Import Wizard(机器版导入向导)中选项的详细信息，请参阅帮助。

当用户完成了向导的步骤后，RSView Studio 会转换 PanelBuilder 应用项目，创建转换后应用项目的文件夹以及文件，然后会在 RSView Studio 的浏览器窗口中显示转换后的应用项目。

如果有关于转换操作的任何消息，则会在 Project Status(工程状态)对话框中自动显示。

转换后的应用项目会位于 ME\HMI 的工程目录下的文件夹中，其文件夹名称与用户在步骤 2 中指定的应用项目名称相同。

这是 ME\HMI 工程目录的路径：

\\Documents and Settings\\All Users\\Documents\\RSView Enterprise\\ME\\HMI projects
(Windows® 2000)

或者

\\Documents and Settings\\All Users\\Shared Documents\\RSView Enterprise\\ME\\HMI
projects (Windows XP)

转换消息会存储在 HMI 工程目录的 Convert.log 文件中。

当 RSView Studio 已打开时转换 PanelBuilder 应用项目

1. 在 File(文件)菜单中，点击 New Application(新建应用项目)，或者点击(新建应用项目)工具。



新建应用项目

如果某个应用项目已经打开了，则 RSView Studio 会询问用户是否关闭当前已打开的应用项目。点击 Yes。

2. 遵循上一操作过程中的步骤 2 到步骤 6。

等效的图形对象

本节将讲述在 PanelBuilder 和 RSView 中等效的图形对象，但是它们具有不同的名称。

下列 PanelBuilder 对象	转换成下列的 RSView 对象	注释
Numeric Entry Keypad Enable Button(数字型输入键盘使能按钮)	Numeric input enable button (数字型输入使能按钮)	
Numeric Entry Cursor Point (数字型输入光标)	Numeric input enable button (数字型输入使能按钮)	
Increment/Decrement Entry Button (增加型 / 减少型输入按钮)	Numeric input enable button (数字型输入使能按钮)	数字型输入使能按钮与斜坡增减型按钮的 Fine Step value(精步数值)一起使用。Coarse Step value(粗步数值)不能被转换。
ASCII Entry Keypad Enable button (ASCII 输入键盘使能按钮)	String input enable button (字符串型输入使能按钮)	ASCII Scratchpad(ASCII 中间结果暂存器)的 Show Current String(显示当前字符串)设置不会被转换。当弹出型中间结果暂存器或者键盘打开时，通常会为空。
ASCII Entry Cursor Point (ASCII 输入光标)	String input enable button (字符串型输入使能按钮)	ASCII Scratchpad(ASCII 中间结果暂存器)的 Show Current String(显示当前字符串)设置不会被转换。当弹出型中间结果暂存器或者键盘打开时，通常会为空。
Message Display (消息显示)	Multistate indicator (多态指示器)	
Numeric Data Display (数字型数据显示)	Text (文本)	文本对象会包含一个嵌入式变量，用于显示读标签。
Connected Line (连接线)	Polyline (折线)	
Circle (圆形)	Ellipse (椭圆)	椭圆具有圆形的形状。
Freeform (自由画)	Freehand (徒手画)	
Screen List Selector (屏幕列表选择器)	Display list selector (显示画面列表选择器)	

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

下列 PanelBuilder 对象	转换成下列的 RSView 对象	注释
Goto Screen Button (跳转到屏幕按钮)	Goto display button (跳转到显示画面按钮)	
Return Screen Button (返回屏幕按钮)	Return to display button (返回到显示画面按钮)	
New Password Button (新密码按钮)	Password button (密码按钮)	
Print Alarm List Button (打印报警列表按钮)	Print alarm history button (打印历史报警按钮)	
Clear Alarm List Button (清除报警列表按钮)	Clear alarm history button (清除历史报警按钮)	

不支持的图形对象

- 这些 PanelBuilder 对象在 RSView 中不支持：
- Print Only Object(仅打印对象)
 - Circular Scale(环形刻度盘)
 - Scrolling Text(滚动文本)
 - Print Alarm Button(打印报警按钮)
 - Horn Silence Button(喇叭静音按钮)
 - Lamp/Horn Test Button(灯光 / 喇叭测试按钮)
 - Select Operator Button(选择操作员按钮)
 - Enable/Disable Security Button(使能 / 禁止安全按钮)
 - Verify Password Button(校验密码按钮)。RSView 密码按钮会打开一个对话框，允许用户输入和校验新的密码。

不支持的设置和控制

本节将讲述在 RSView 中不支持的 PanelBuilder 设置和控制。

报警的设置和控制

RSView 不使用下列这些 PanelBuilder 特性和设置来管理报警：

- 报警消息的确认设置：在 RSView 中所有的报警都可以被确认
- 位报警确认

RSView 不使用下列这些 PanelBuilder 控制来管理报警：

- Remote Ack All Handshake Tag(远程确认所有握手标签)
- Remote Clear All Alarm Tag(远程清除所有报警标签)

- Remote Clear All Alarm Handshake Tag(远程清除所有报警握手标签)

屏幕名称和标签名称中无效的字符

PanelBuilder 屏幕名称和标签名称中的有些字符在 RSVIEW 中不支持，将它们替换成下划线字符。

时间和日期

PanelBuilder 时间和日期格式不能被转换。关于 RSVIEW 时间和日期格式的详细信息，请参阅第 16-17 页。

外部字体

PanelBuilder 外部字体不能被转换。当用户转换应用项目时，可以指定所使用的字体。详细信息，请参阅 Machine Edition Import Wizard(机器版导入向导)的帮助。

屏幕安全设置

PanelBuilder 屏幕安全设置不能被转换，因为 RSVIEW 使用不同的方式为图形显示画面设置安全。关于在 RSVIEW 中设置安全的信息，请参阅第 13 章。

上电选项

下列这些 PanelBuilder 上电选项不能导入到 RSVIEW：

- Write Last Terminal State to Controller(将最后的终端状态写入到控制器)
- Display Last User Screen(显示最后一次显示的用户屏幕)
- Use Terminal Presets(使用终端的预置值)

转换非 RIO 通讯

本节将讲述如何转换没有使用远程 I/O(RIO)的通讯。关于转换 RIO 通讯的信息，请参阅第 B-8 页。

RSVIEW 通讯时不使用节点。节点会被转换成 RSLinx 主题名。然后主题名会被转换成设备快捷方式，与 RSLinx Enterprise 一起运行。要进行这两步转换，用户必须安装 RSLinx® Classic 以及 RSLinx Enterprise。

如果用户导入了一个应用项目很多次，则在重新导入之前删除 RSLinx Enterprise 设备快捷方式。否则，在 RSLinx Enterprise 中会创建多个不使用的主题名。

关于设置通讯的更多信息，请参阅第 5 章。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

不支持的通讯协议

下面这些通讯协议在 RSVIEW 中不支持：

- ControlNet scheduled 通讯
- Modbus 通讯
- Profibus DP 通讯
- DeviceNet 通讯
- 使用 AutoMax 节点类型的 DHPlus 节点
- 与 PanelBuilder 应用项目一起保存的无效 PanelBuilder 节点类型以及不存在的节点名称

使用这些协议的标签被转换成 HMI 内存型标签。如果用户为已转换的应用项目设置了通讯，则将内存型标签更改为设备型标签，并将其指向正确的地址。关于编辑 HMI 标签的信息，请参阅第 7 章。

位数组标签

用户可以监视用于 RSVIEW 报警条件的位数组，但是用户不能将位数组分配给大多数图形对象或者向位数组写信息。(唯一例外的是引导型控制列表选择器对象。对于该对象，用户可以将位数组标签分配给可见状态连接。)

用户 PanelBuilder 应用项目中的所有位数组标签都可以转换成 HMI 内存型标签。

关于监视用于报警条件的位数组的信息，请参阅第 9 章。关于编辑 HMI 标签的信息，请参阅第 7 章。关于引导型控制列表选择器的信息，请参阅帮助。

转换 RIO 通讯

使用 Windows 2000 或者 Windows XP 操作系统的应用项目不支持远程 I/O(RIO)通讯。用户可以在 PanelView Plus™ 和 VersaView® CE 运行平台使用 RIO 通讯。

要将 PanelBuilder 的 RIO 应用项目转换成 RSVIEW 应用项目

1. 按照第 B-2 页所描述的信息，转换应用项目。
2. 打开 RSLinx Enterprise 数据服务器，然后双击 Communication Setup(通讯设置)。
3. 在 Communication Setup(通讯设置)编辑器中，添加一种 RIO 驱动。
 - 对于 PanelView Plus 400 和 600 终端，使用 2711P-RN1 驱动。

- 对于所有其它的 PanelView Plus 或者 VersaView CE 终端，使用 2711P-RN6 驱动。
关于在 RSLinx 中添加驱动的信息，请参阅 RSLinx 帮助。
- 4. 展开 RIO 项目树，右键点击 RIO Data(RIO 数据)，然后点击 Configure RIO(组态 RIO)。
- 5. 在 RIO Configuration(RIO 组态)对话框中，右键点击 RIO，然后点击 Import(导入)。
- 6. 浏览找到 RIO 组态文件的位置。
该文件保存在应用项目的根目录中。
- 7. 在 Communications Setup(通讯设置)编辑器中，创建一个名为“PVRIO”的设备快捷方式，并指向 RIO 数据设备。
关于创建设备快捷方式的信息，请参阅 RSLinx 帮助。
- 8. 纠正任何无效的 RIO 组态。无效的 RIO 组态会被红色“X”图标标识，并突出显示。
- 9. 保存转换后的 RIO 应用项目。

不支持的 PanelBuilder RIO 标签

PanelBuilder RIO 标签会被转换成 HMI 内存型标签，如果 RIO 标签具有下列情况，则会在转换日志文件中记录错误信息：

- 具有空白地址。
- 具有位数组数据类型，并且其地址的数组大小不是 1、8、16 或者 32。
- 具有位数组数据类型，并且数组大小为 16 或者 32，但是其地址的位偏移量不是 0。
- 具有位或者布尔数据类型，并且其地址不包含位分隔字符“/”。
- 具有 4-BCD、无符号整型、有符号整型及 INT、字符串数组或者 DINT 数据类型，并且其地址包含位分隔字符“/”。
- 是一个位数组数据类型的块传送标签，并且它的数组大小为 8，但是其地址的位偏移量不是 0 或者 8。
- 是一个 SINT 数据类型的块传送标签，但是其地址的位偏移量不是 0 或者 8。
- 是一个 I/O 标签，并且其地址引用了未定义的机架。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

- 是一个 SINT 数据类型的 I/O 标签，并且其地址的位偏移量不是 0 或者 10。
- 不具有有效的 I/O 地址或者块传送地址。

不支持的图形对象特性

本节将讲述在 RSView 中不支持的 PanelBuilder 图形对象特性。注释栏提供了额外的信息，并说明了实现同样效果的方法。

图形对象	RSView 不支持的特性	注释
图像文本、弧形、椭圆、徒手画、	闪烁属性 线条、折线、矩形、楔形	在 RSView 中，所有列出的对象(除图像之外)都可以使用颜色动画实现闪烁。详细信息，请参阅第 17-9 页。 彩色图像不能闪烁。单色图像可以使用闪烁属性。
增加型 / 减少型输入按钮 (转换成数字型输入使能按钮)	允许 Home(归零)/End(最大) 允许 Wrap(循环) 通过粗步进行增减	
保持型按钮、多态按钮、标准的 控制列表选择器	初始的状态数值	如果用户希望在应用项目启动时设置这些对象的状态，则创建一个宏将对象的连接设置为合适的标签值。关于宏的信息，请参阅第 22 章。在 Startup(启动)编辑器中分配宏。详细信息，请参阅帮助。
多态指示器、消息显示器	打印设置	
柱状图	内部文本和内部图形	转换成分离的文本对象和图像对象。
测量盘	内部文本和内部图形 刻度剪裁 指针	转换成分离的文本对象和图像对象。 如果刻度与测量盘的高度或者宽度不匹配，则没有进行剪裁。 检查刻度的位置，确保它没有覆盖其它的对象。 转换成分离的测量盘对象；如果测量盘具有 2 个指针，每个指针都被转换成分离的测量盘对象。
报警列表	无确认的需求	所有的报警都可以确认。

图形对象	RSView 不支持的特性	注释
所有对象	图像位置	RSView 的图像支持一个、三个或者九个位置，这取决于对象的类型。在转换过程中，图像按照最匹配的方式进行放置。因此某些图像可能会被剪裁，以适应该对象。
所有对象	使对象可见的属性	如果此属性被设置为 False ，则转换后的对象具有透明的背景、无边界、无标题并且无图像。
所有对象	闪烁内部图形	如果内部图形使用了彩色图像，则它不能闪烁。如果用户希望内部图形闪烁，则使用单色图像。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

附录 C 系统标签

本附录将讲述系统标签。

系统标签是由RSView®创建的预定义HMI标签。系统标签是只读的。如果需要，可以在用户的应用项目中显示。

Alarms

下列标签包含了报警状态上一次复位时的时间和日期。该日期使用长型日

标签名	类型	功能
system\AlarmReset DateAndTimeString	字符串型	包含了上一次报警复位时的日期和时间。

关于复位报警的信息，请参阅第 9-8 页。

Graphics

下列 HMI 标签可以用于使图形对象闪烁显示。

标签名	类型	功能
system\BlinkFast	数字量型	每 100 ms 触发一次(每秒 10 次)。
system\BlinkSlow	数字量型	每 500 ms 触发一次(每秒 2 次)。

使图形对象闪烁的更有效方法是使用颜色动画中的闪烁颜色选项。详细信息，请参阅第 17-9 页。

同样，很多对象还具有闪烁属性，用户可以进行设置。关于特定对象的信息，请参阅帮助。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

Time

这些 HMI 标签包含了各种形式的时间和日期信息：

标签名	类型	提供如下数据	读或写
system\Date	字符串型	系统日期。	只读
system\DateAndTimeInteger	模拟量型	自从 1970 年 1 月 1 日午夜 (00:00:00)开始的秒数，通用协调时间(UTC)。	只读
system\DateAndTimeString	字符串型	完整日期和时间显示。例如： Monday, December 12 2001 10:47:50 AM	只读
system\DayOfMonth	模拟量型	一个月的天数(1 到 31)。	只读
system\DayOfWeek	模拟量型	一周的天数(1 到 7)， Sunday = 1。	只读
system\DayOfYear	模拟量型	一年的天数(1 到 366)。	只读
system\Hour	模拟量型	一天的小时数(0 到 23)。	读写
system\Minute	模拟量型	分钟数(0 到 59)。	读写
system\Month	模拟量型	几月份(1 到 12)。	只读
system\MonthString	字符串型	月份名称。	只读
system\Second	模拟量型	秒数(0 到 59)。	读写
system\Time	字符串型	系统时间。	只读
system\Year	模拟量型	年(1980 到 2099)。	只读

关于使用数据源更新系统日期和时间，以及将运行计算机的日期和时间发送到数据源的信息，请参阅第 8 章。

User

这个标签包含了当前用户的名字：

标签名	类型	功能
system\User	字符串型	显示已登录用户的名字。

推荐用户使用表达式安全函数 `CurrentUserName()`，而不使用 `system\User` 标签，尤其是当用户需要将应用项目转换成 `RSView Enterprise Supervisory Edition`(`RSView` 企业管理版)时。在分布式应用项目中，`system\User` 会返回登录到 HMI 服务器的用户名，而不是登录到显示客户端的用户名。

关于安全函数的更多信息，请参阅第 20-14 页。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-



附录 D ODBC 数据库规划

本附录将讲述存储FactoryTalk® Diagnostics™消息的ODBC数据库的格式或者规划。用户要存储发送消息的 ODBC 数据库目标表必须使用本附录所讲述的格式。

将FactoryTalk诊断消息记录到ODBC数据库的选项仅适用于运行Windows® 2000和Windows XP 系统的计算机。

关于设置 FactoryTalk 诊断的信息，请参阅第 10 章。

FactoryTalk Diagnostics 日志表

ODBC 格式的 FactoryTalk Diagnostics(FactoryTalk 诊断)日志数据使用一个表。

本列	包含	SQL 数据类型	长度
TimeStmp	数据被记录的时间和日期，使用通用协调时间 (UTC)格式。按照日期变量进行编码。	SQL_TIMESTAMP	取决于驱动程序
MessageText	要记录的信息。	SQL_VARCHAR 或 SQL_CHAR	254
Audience	以数字形式表示的消息接收者： 0 表示操作员 1 表示工程师 2 表示开发者 3 表示安全	SQL_SMALLINT 或 SQL_INTEGER	1
Severity	以数字形式表示的诊断消息严重程度： 0 表示错误 1 表示警告 2 表示信息 3 表示消息的接收者	SQL_SMALLINT 或 SQL_INTEGER	1
Area	到活动发生区域的 FactoryTalk 路径。 仅适用于 RSVIEW® Supervisory Edition®。	SQL_VARCHAR 和 SQL_CHAR	80
Location	对引起该活动的命令或动作进行初始化的计算机名称。	SQL_VARCHAR 和 SQL_CHAR	15

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

本列	包含	SQL 数据类型	长度
UserID	对引起诊断消息的动作进行初始化的用户名 (如果有域名, 可以包含域名)。如果诊断消息由 HMI 服务器引起, 则用户列会包含 “System(系统)”。	SQL_VARCHAR 和 SQL_CHAR	38
UserFullName	当活动时发生时, 登录到系统的用户的完整名字。	SQL_VARCHAR 和 SQL_CHAR	255
Provider	产生消息的产品的名称。	SQL_VARCHAR 和 SQL_CHAR	20

附录 E 导入和导出 XML 文件

本附录讲述了：

- 创建报警和图形的 XML 文件。
- 导出、编辑和导入 XML 文件。
- 报警 XML 文件的结构。
- 图形 XML 文件的结构。

关于 XML

XML 是可扩展的标记语言(Extensible Markup Language)的简称，它用于创建具有结构化信息的文档。XML 具有标准的格式和结构。用户可以使用 XML 来编辑用于创建报警设置文件或者修改图形显示画面所需的元素和属性。

例如：如果用户需要监视 100 个报警标签，并且每个标签都有多条消息，则用户可以先在文本编辑器中输入所有的信息，然后将报警设置信息导入到 RSVIEW® 中。

使用 XML 文件的另一个示例为将用户开发的一个应用项目的报警设置信息导出，然后将设置信息导入到其它的 RSVIEW 应用项目中，并可以根据所需修改报警设置。或者，用户可以在导入之前修改 XML 文件中的信息。

关于使用 XML 的更多信息，请参阅 Internet 上关于 XML 的协会网站：

<http://www.w3.org/XML/>

通过导出操作创建 XML 文件

为应用项目的报警设置或者图形显示画面创建 XML 文件的最快速方式是从 RSVIEW 中导出数据。然后用户可以在记事本中打开 XML 文件，做出更改，再将文件导入回 RSVIEW 中。



应用项目当前语言的字符串被导出到 XML 文件中。要导出其它语言的字符串，以新的语言重新打开应用项目，然后重复 XML 导出操作。

应用项目当前语言的字符串被导出到 XML 文件中。

要将报警信息导出到 XML 文件

1. 在 Explorer(浏览器)窗口中，用鼠标右键点击 Alarm Setup(报警设置)编辑器。

2. 点击 Import and Export(导入和导出)。

Alarm Import Export Wizard(报警导入导出向导)会打开。

3. 遵循向导的指示说明。

关于使用 Alarm Import Export Wizard 的信息，请参阅帮助。

RSView 会在用户指定的位置上创建一个文件，其名称由用户指定。

要将图形显示画面信息导出到 XML 文件

1. 在 Explorer(浏览器)窗口中，用鼠标右键点击 Displays(显示画面)编辑器或者 Global Objects(全局对象)编辑器。

2. 点击 Import and Export(导入和导出)。

Graphics Import Export Wizard(图形导入导出向导)会打开。

3. 遵循向导的指示说明。

关于使用 Graphics Import Export Wizard 的信息，请参阅帮助。

RSView 会在用户指定的位置上为所选的图形显示画面创建 XML 文件。

RSView 也会在相同的位置上创建一个名为 BatchImport_Application name.xml 的文件。

用户可以使用这个文件同时导入多个显示画面。如果用户要导入与已导出画面不同的显示画面，则编辑 BatchImport_Application name.xml 文件中的显示画面名称列表。

编辑 XML 文件

推荐用户使用记事本编辑 XML 文件。

如果用户不希望更改属性，则不需要在 XML 文件中包含这些属性。当导入文件时，如果用户选择了“Create new objects in the display(在显示画面中创建新的对象)”选项，则没有在文件中包含的属性将会设置成它们的缺省值。如果用户选择了“Update existing objects on the display(更新显示画面中存在的对象)”选项，则只有在文件中列出的属性会被更新成导入的信息。

 如果文件中包含的对象属性名称与图形显示画面中的名称不匹配，则这些对象属性将不会被导入。文件中其它所有与图形显示画面中名称相匹配的对象属性将被导入。

在记事本中保存 XML 文件

将使用记事本创建或编辑的 XML 文件用 UTF-8 或者 UTF-16 的文件格式存储。记事本的 Unicode 文件类型为 UTF-16 的文件格式。对于包含英语或其它拉丁语言的字符串的文件，推荐使用 UTF-8，这样可以减小 XML 文件的大小。对于其它的语言(例如：中文、日文或韩文)，推荐使用 UTF-16。

每个 XML 文件的第一行都包含 XML 版本及其编码属性。当用户保存文件时，要确保编码的属性与用户使用的格式相匹配。例如：如果原始文件存储为 UTF-8 格式并且打算将其存储为 UTF-16 格式，那么确保第一行将编码属性设定为“UTF-16”。

测试 XML 文件

一个 XML 文件在导入之前，其格式必须是完整的。要确定用户的 XML 文件是否是格式完整的，需要进行测试。

要测试 XML 文件

1. 在 Internet Explorer(IE 浏览器)中打开 XML 文件。

如果 XML 代码能够在 Internet Explore 中显示，则该文件格式完整。如果 XML 并非格式完整，则 Internet Explorer 会显示一个错误消息。

导入 XML 文件

用户可以导入使用外部编程工具或者编辑器创建的报警设置、图形显示画面或者全局对象显示画面，或者用户可以导入最初从 RSView 导出并且经过修改后的 XML 文件。



当用户导入报警设置、图形显示画面或者全局对象显示画面时，现存的报警设置或者显示画面将会被覆盖。使用 Application Manager(应用项目管理器)工具，先备份用户的应用项目。或者，用户在导入新的 XML 文件之前，将现存的报警设置或者显示画面导出成 XML 文件，然后保存其备份。

错误日志文件

导入 XML 文件时发生的错误信息会被记录到文本文件中。该文件会在导入操作完成时自动打开。文件的最后一段会列出文件的位置。

导入报警 XML 文件

要从 XML 文件导入报警信息

1. 在 Explorer(浏览器)窗口中，用鼠标右键点击 Alarm Setup(报警设置)编辑器。
2. 点击 Import and Export(导入和导出)。

Alarm Import Export Wizard(报警导入导出向导)会打开。

3. 遵循向导的指示说明。

关于使用 Alarm Import Export Wizard 的信息，请参阅帮助。

导入图形 XML 文件

用户可以一次导入单个图形或者全局对象显示画面XML文件，或者导入多个显示画面。用户也可以选择是导入新的对象还是更新现有的对象。

要导入多个显示画面，则在 BatchImport_Application name.xml 文件中设定这些显示画面的名称。当用户导出多个显示画面时，RSView 会创建这个文件。关于详细信息，请参阅第 E-2 页。

要从 XML 文件导入显示画面信息

1. 在 Explorer(浏览器)窗口中，用鼠标右键点击 Displays(显示画面)编辑器或者 Global Objects(全局对象)编辑器。
 2. 点击 Import and Export(导入和导出)。

Graphics Import Export Wizard(图形导入导出向导)会打开。
 3. 遵循向导的指示说明。

关于使用 Graphics Import Export Wizard 的信息，请参阅帮助。

报警设置 XML 文件的结构

报警设置 XML 文件是一种 RSView XML 文档，它描述了应用项目的报警设置信息。XML 文档的根元素被称为 **alarms**。它代表 Alarm Setup editor(报警设置编辑器)。一个 XML 文档可以仅包含一个根元素。文档中所有其它的元素必须被包含或者嵌套在根元素中。

在 XML 文档中，元素的开始被标记为<element name>。结尾被标记为</element name>。如果元素不包含子元素，则结尾可以被标记为/>。例如: <trigger id= "T1" type= "value" ack-all-value= "0" />。

设定元素属性的语法为 **attribute= "value"**。属性值必须使用单引号或双引号括起来。下面是一个报警 XML 文档的结构示例：

元素	说明
<alarms>	根元素。
<alarm>	包含了 Alarm Setup editor(报警设置编辑器)中 Advanced(高级)选项卡的属性，以及触发和消息元素。
<triggers>	包含了 Alarm Setup editor(报警设置编辑器)中 Triggers (触发)选项卡的每个触发元素。

元素	说明
<trigger id= "T1" />	包含了第一个报警触发的属性。
<trigger id= "T2" />	包含了第二个报警触发的属性。
</triggers>	表明触发元素结束。
<messages>	包含了 Alarm Setup editor(报警设置编辑器)中 Messages(消息)选项卡的每个消息元素。
<message id= "M1" />	包含了第一个报警消息的属性。
<message id= "M2" />	包含了第二个报警消息的属性。
</messages>	表明消息元素结束。
</alarm>	表明报警元素结束。
</alarms>	表明报警组元素结束。

用户可以为一个元素设定多个属性。例如：报警元素包含了 Alarm Setup editor(报警设置编辑器)的 Advanced(高级)选项卡中的 11 个可能的属性。

关于报警元素和相关属性的更多信息，请参阅 Alarm Import Export Wizard 的帮助。

图形 XML 文件的结构

图形显示画面或者全局对象显示画面 XML 文件是一种 RSView XML 文档，它描述了显示画面的对象和设置信息。XML 文档的根元素被称为 **gfx**。它代表显示画面。一个 XML 文档可以仅包含一个根元素。文档中所有其它的元素必须被包含或者嵌套在根元素中。

在 XML 文档中，元素的开始被标记为<**element name**>。结尾被标记为</**element name**>。如果元素不包含子元素，则结尾可以被标记为 />。例如：<caption fontFamily= "Arial" fontSize= "8" bold= "false" />。

设定元素属性的语法为 **attribute= "value"**。属性值必须使用单引号或双引号括起来。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

下面是一个包含两个图形对象的图形显示画面 XML 文档的结构示例。第二个对象具有 **State** (状态):

元素	说明
<gfx>	根元素。
<displaySettings />	包含了 Graphics editor(图形编辑器)中 Display Settings(显示设置)对话框的属性。
<object1>	包含了对象属性对话框中 General(常规)和 Common(通用)选项卡的属性，以及对象的标题、图像、动画以及连接等元素。
<caption />	包含了对象标题的属性。
<imageSettings />	包含了对象图像的属性。
<animations>	包含了对象设置的每种类型动画的动画元素。
<animateVisibility />	包含了 Visibility(可见性)动画的属性。
<animateColor />	包含了 Color(颜色)动画的属性。
</animations>	表明动画元素结束。
<connections>	包含了为对象分配的每个连接的连接元素。
<connection name= "Value" />	包含了 Value(数值)连接的属性。
<connection name= "Indicator" />	包含了 Indicator(指示器)连接的属性。
</connections>	表明连接元素结束。
</object1>	表明 object1 元素结束。
<object2>	包含了对象属性对话框中 General(常规)和 Common(通用)选项卡的属性，以及对象的状态和连接元素。
<states>	包含了每个对象状态的状态元素。
<state stateid= "0">	包含了对象第一个状态的属性，以及状态的标题和图像元素。
<caption />	包含了状态的标题属性。
<imageSettings />	包含了状态的图像属性。
</state>	表明状态元素结束。

元素	说明
<code><state stateid= "1"></code>	包含了对象第二个状态的属性，以及状态的标题和图像元素。
<code> <caption /></code>	包含了状态的标题属性。
<code> <imageSettings /></code>	包含了状态的图像属性。
<code></state></code>	表明状态元素结束。
<code></states></code>	表明状态组元素结束。
<code><connections></code>	包含了为对象分配的每个连接的连接元素。
<code> <connection name= "Value" /></code>	包含了 Value(数值)连接的属性。
<code> <connection name= "Indicator" /></code>	包含了 Indicator(指示器)连接的属性。
<code></connections></code>	表明连接元素结束。
<code></object2></code>	表明 object2 元素结束。
<code></gfx></code>	表明 gfx 元素结束。

用户可以为一个元素设定多个属性。例如：标题元素包含了 13 个可能的属性。

组合对象的元素以<group>开始, 以</group>结束。<group>元素包含了组中每个对象的所有元素。

关于图形对象元素和相关属性的更多信息，请参阅 Graphics Import Export Wizard 的帮助。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

附录 F RFC1766 名称

本附录将讲述 Windows 语言的 RFC1766 名称。

将语言映射成 RFC1766 名称

下面的表格列出了 Windows 支持的语言以及与每种语言相关的 RFC1766 名称。

在导入应用项目之前，用户可以使用代码来命名经过语言转换的应用项目。这些代码也可以与 CurrentLanguage 函数一起使用。

RFC1766 名称	语言 - 国家 / 地区
af-ZA	南非荷兰语 - 南非
sq-AL	阿尔巴尼亚语 - 阿尔巴尼亚
ar-DZ	阿位伯语 - 阿尔及利亚
ar-BH	阿位伯语 - 巴林
ar-EG	阿位伯语 - 埃及
ar-IQ	阿位伯语 - 伊拉克共和国
ar-JO	阿位伯语 - 约旦
ar-KW	阿位伯语 - 科威特
ar-LB	阿位伯语 - 黎巴嫩
ar-LY	阿位伯语 - 利比亚
ar-MA	阿位伯语 - 摩洛哥
ar-OM	阿位伯语 - 阿曼
ar-QA	阿位伯语 - 卡塔尔
ar-SA	阿位伯语 - 沙特阿拉伯
ar-SY	阿位伯语 - 叙利亚
ar-TN	阿位伯语 - 突尼斯
ar-AE	阿位伯语 - 阿拉伯联合酋长国
ar-YE	阿位伯语 - 也门
hy-AM	亚美尼亚语 - 亚美尼亚
az-AZ-Cyrl	阿塞拜疆语(西里尔字母)- 阿塞拜疆
az-AZ-Latn	阿塞拜疆语(拉丁字母)- 阿塞拜疆

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

RFC1766 名称	语言 - 国家 / 地区
eu-ES	巴士克语 - 巴士克
be-BY	白俄罗斯语 - 白俄罗斯共和国
bg-BG	保加利亚语 - 保加利亚
ca-ES	加泰罗尼亚语 - 加泰罗尼亚
zh-HK	中文 - 香港特别行政区(缺省的排序次序 - 笔划排序)
zh-HK	中文 - 香港特别行政区(其它的排序次序 - 笔划排序)
zh-MO	中文 - 澳门特别行政区(缺省的排序次序 - 拼音排序)
zh-MO	中文 - 澳门特别行政区(其它的排序次序 - 笔划排序)
zh-CN	中文 - 中国(缺省的排序次序 - 拼音排序)
zh-CN	中文 - 中国(其它的排序次序 - 笔划排序)
zh-SG	中文 - 新加坡(缺省的排序次序 - 拼音排序)
zh-SG	中文 - 新加坡(其它的排序次序 - 笔划排序)
zh-TW	中文 - 台湾(缺省的排序次序 - 笔划排序)
zh-TW	中文 - 台湾(其它的排序次序 - 汉语拼音字母)
hr-HR	克罗地亚语 - 克罗地亚
cs-CZ	捷克语 - 捷克斯洛伐克
da-DK	丹麦语 - 丹麦
div-MV	迪维希语 - 马尔代夫
nl-BE	荷兰语 - 比利时
nl-NL	荷兰语 - 荷兰
en-AU	英语 - 澳大利亚
en-BZ	英语 - 伯利兹
en-CA	英语 - 加拿大
en-CB	英语 - 加勒比海
en-IE	英语 - 爱尔兰
en-JM	英语 - 牙买加
en-NZ	英语 - 新西兰
en-PH	英语 - 菲律宾
en-ZA	英语 - 南非
en-TT	英语 - 特立尼达和多巴哥
en-GB	英语 - 英国

RFC1766 名称	语言 - 国家 / 地区
en-US	英语 - 美国
en-ZW	英语 - 津巴布韦
et-EE	爱沙尼亚语 - 爱沙尼亚
fo-FO	法罗语 - 法罗群岛
fa-IR	波斯语 - 伊朗
fi-FI	芬兰语 - 芬兰
fr-BE	法语 - 比利时
fr-CA	法语 - 加拿大
fr-FR	法语 - 法国
fr-LU	法语 - 卢森堡
fr-MC	法语 - 摩纳哥
fr-CH	法语 - 瑞士
mk-MK	FYRO 马其顿语
gl-ES	加利西亚语 - 加利西亚
ka-GE	乔治亚语 - 乔治亚(缺省的排序次序 - 传统排序)
ka-GE	乔治亚语 - 乔治亚(其它的排序次序 - 现代排序)
de-AT	德语 - 奥地利
de-DE	德语 - 德国(缺省的排序次序 - 字典排序)
de-DE	德语 - 德国(其它的排序次序 - 电话簿排序 DIN)
de-LI	德语 - 列支敦士登
de-LU	德语 - 卢森堡
de-CH	德语 - 瑞士
el-GR	希腊语 - 希腊
gu-IN	古吉拉特语 - 印度
he-IL	希伯来语 - 以色列
hi-IN	北印度语 - 印度
hu-HU	匈牙利语 - 匈牙利(缺省的排序次序)
hu-HU	匈牙利语 - 匈牙利(其它的排序次序 - 技术排序)
is-IS	冰岛语 - 冰岛
id-ID	印度尼西亚语 - 印度尼西亚
it-IT	意大利语 - 意大利

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

RFC1766 名称	语言 - 国家 / 地区
it-CH	意大利语 - 瑞士
ja-JP	日语 - 日本(缺省的排序次序)
ja-JP	日语 - 日本(其它的排序次序 - Unicode 编码排序)
kn-IN	埃纳德语 - 印度
kk-KZ	哈萨克语 - 哈萨克
kok-IN	Konkani 语 - 印度
ko-KR	韩国语 - 韩国(缺省的排序次序)
ko-KR	韩国语 - 韩国(其它的排序次序 - 韩国语 Xwansung Unicode 编码排序)
ky-KZ	Kyrgyz - 哈萨克
lv-LV	拉脱维亚语 - 拉脱维亚
lt-LT	立陶宛语 - 立陶宛
ms-BN	马来语 - 文莱达鲁萨兰
ms-MY	马来语 - 马来西亚
mr-IN	马拉地语 - 印度
mn-MN	蒙古语 - 蒙古
nb-NO	挪威语(Bokml)- 挪威
nn-NO	挪威语(尼诺斯克语)- 挪威
pl-PL	波兰语 - 波兰
pt-BR	葡萄牙语 - 巴西
pt-PT	葡萄牙语 - 葡萄牙
pa-IN	旁遮普语 - 印度
ro-RO	罗马尼亚语 - 罗马尼亚
ru-RU	俄语 - 俄罗斯
sa-IN	梵语 - 印度
sr-SP-Cyrl	塞尔维亚语(西里尔字母)- 塞尔维亚
sr-SP-Latn	塞尔维亚语(拉丁字母)- 塞尔维亚
sk-SK	斯洛伐克语 - 斯洛伐克
sl-SI	斯洛文尼亚语 - 斯洛文尼亚
es-AR	西班牙语 - 阿根廷
es-BO	西班牙语 - 玻利维亚
es-CL	西班牙语 - 智利

RFC1766 名称	语言 - 国家 / 地区
es-CO	西班牙语 - 哥伦比亚
es-CR	西班牙语 - 哥斯达黎加
es-DO	西班牙语 - 多米尼加共和国
es-EC	西班牙语 - 厄瓜多尔
es-SV	西班牙语 - 萨尔瓦多
es-GT	西班牙语 - 危地马拉
es-HN	西班牙语 - 洪都拉斯
es-MX	西班牙语 - 墨西哥
es-NI	西班牙语 - 尼加拉瓜
es-PA	西班牙语 - 巴拿马
es-PY	西班牙语 - 巴拉圭
es-PE	西班牙语 - 秘鲁
es-PR	西班牙语 - 波多黎各
es-ES	西班牙语 - 西班牙(缺省的排序次序 - 国际排序)
es-ES	西班牙语 - 西班牙(其它的排序次序 - 传统排序)
es-UY	西班牙语 - 乌拉圭
es-VE	西班牙语 - 委内瑞拉
sw-KE	斯瓦希里语 - 肯尼亚
sv-FI	瑞典语 - 芬兰
sv-SE	瑞典语 - 瑞典
syr-SY	叙利亚语 - 叙利亚共和国
ta-IN	泰米尔语 - 印度
tt-RU	突厥语 - 俄罗斯
te-IN	泰卢固语 - 印度
th-TH	泰语 - 泰国
tr-TR	土耳其语 - 土耳其
uk-UA	乌克兰语 - 乌克兰
ur-PK	乌尔都语 - 巴基斯坦
uz-UZ-Cyrl	乌兹别克语(西里尔字母)- 乌兹别克斯坦
uz-UZ-Latn	乌兹别克语(拉丁字母)- 乌兹别克斯坦
vi-VN	越南语 - 越南

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

附录 G 不同版本的 RSVIEW 所支持的特性

本附录将讲述：

- 支持哪种版本的 RSVIEW® ME Station™。
- 在以前版本的 RSVIEW ME Station 中不支持哪些特性。

支持的版本

RSVIEW® Studio™ 允许用户为下列这些版本的 RSVIEW ME Station 创建运行版(.mer)的文件：

- RSVIEW ME Station 4.0 版本
- RSVIEW ME Station 3.2 版本
- RSVIEW ME Station 3.1 版本
- RSVIEW ME Station 3.0 版本

对于系统设计者以及创建和修改不同版本的 RSVIEW ME Station 应用项目的用户来说，支持多版本的特性是非常有用的。用户可以在一台开发计算机上使用最新版本的 RSVIEW Studio，它能够使用以前版本 RSVIEW ME Station 的终端创建应用项目。

要核实用户使用的 RSVIEW ME Station 的版本信息：

1. 在 RSVIEW ME Station 中，点击 Terminal Settings(终端设置)。
2. 点击 System Information(系统信息)。
3. 点击 About RSVIEW ME Station(关于 RSVIEW ME Station)。

为以前版本的终端创建运行版应用项目文件

当创建运行版应用项目文件(其文件扩展名为.mer)时，用户可以指定要创建文件的 RSVIEW ME Station 版本信息。例如：如果应用项要运行在使用 3.2 版本 RSVIEW ME Station 的终端上，用户可以将.mer文件指定为该版本。

如果应用项目中包含了用户所选版本不支持的特性，则 RSVIEW 会显示一个确认报告，并列出不支持的特性。

运行版应用项目文件不会被创建。用户必须在创建运行版应用项目文件之前，删除或者不使用这些不支持的特性。

关于创建运行版应用项目文件的信息，请参阅第 25 章。

本附录的后面部分列出了在以前版本的 RSVIEW ME Station 中不支持的特性。这个表格也显示了如何删除或者替代不支持的特性。

在 3.2 版本或者更旧的版本中不支持的特性

下列这些 4.0 版本的特性在 3.2 版本的 RSVIEW ME Station 中不支持，并且在以前的版本中也不支持。右侧的列说明了如何删除或者替代这些特性。

要删除或者替代这个特性	执行下列操作
不支持 RSLinx Enterprise 特性或者快捷方式 — 警告	删除或者替代该特性或者快捷方式。 可以使用硬件补丁包，以便于使用该特性。因此，仍然可以创建运行版应用项目文件。
不支持 RSLinx Enterprise 特性或者快捷方式 — 错误	删除或者替代该特性或者快捷方式。
全局引用对象没有连接到全局基本对象	删除全局引用对象，或者将其连接到全局基本对象。 所有连接到全局基本对象的全局引用对象将会在 .mer 文件中被转换成标准的图形对象。
语言切换按钮图形对象	删除该按钮。
密码按钮图形对象	删除该按钮。
RecipePlus 按钮图形对象	删除该按钮。
RecipePlus 选择器图形对象	删除选择器。
RecipePlus 表图形对象	删除表。
具有筛选触发的确认所有报警按钮	清除筛选触发输入框。
具有筛选触发的打印历史报警按钮	清除筛选触发输入框。
具有筛选触发的打印报警状态按钮	清除筛选触发输入框。

要删除或者替代这个特性	执行下列操作
具有筛选触发的清除历史报警按钮	清除筛选触发输入框。
复位报警状态选项已清除的清除历史报警按钮。	选择复位报警状态

在 3.1 版本或者更旧的版本中不支持的特性

第 G-2 页的表格中列出的特性在 3.1 版本的 RSView ME Station 中不支持。另外，这些 3.2 版本的报警选项在 3.1 版本中不支持，并且在以前的版本中也不支持。右侧的列说明了如何删除或者替代这些特性。

要删除或者替代这个特性	执行下列操作
具有不支持的报警条件组合的报警列表图形对象	执行下列操作之一： ■ 仅对这些报警条件，选择 Display(显示)复选框： ■ 对每个报警条件，都选择 Display(显示)复选框 ■ Active and unacknowledged(激活的以及未确认的) ■ Inactive and unacknowledged(未激活的以及未确认的)
将一个或者多个报警条件设置了闪烁功能的报警列表图形对象	对于所有设置了显示的报警条件，清除 Blink(闪烁)复选框。 一个或者多个报警条件不使用 Use alarm colors(使用报警颜色)
不使用 Acknowledged symbol(确认符号)列的报警列表图形对象	对于所有设置了显示的报警条件，选择 Use alarm colors(使用报警颜色)复选框。
Acknowledged symbol(确认符号)不是 * 的报警列表图形对象	为 Acknowledged symbol(确认符号)列，选择 Display column(显示列)复选框。
Active symbol(激活符号)列选择了 Display column 复选框的报警列表图形对象	将 Acknowledged symbol(确认符号)更改为 *。
标签或者表达式分配了一个或多个连接的报警列表图形对象	将 Active symbol(激活符号)列的 Display column(显示列)复选框清除。
	将分配给连接的标签或者表达式清除。

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

要删除或者替代这个特性	执行下列操作
Selected alarm indicator (所选的报警指示器)设置为 Cursor(光标) 的报警列表图形对象	将 Selected alarm indicator(所选的报警指示器) 更改为 Highlight bar(突出显示条)。
Lines per alarm(报警行数)设置大于 1 的报警列表图形对象	将 Lines per alarm(报警行数)更改为 1。
选择了 Use alarm colors(使用报警颜色) 的报警条图形对象	清除 Use alarm colors(使用报警颜色)复选框。
选择了 Use alarm colors(使用报警颜色) 的报警状态列表图形对象	清除 Use alarm colors(使用报警颜色)复选框。
Lines per alarm(报警行数)设置大于 1 的报警状态列表图形对象	将 Lines per alarm(报警行数)更改为 1。
Fore color(前景颜色)不是白色的报警 状态列表图形对象	将 Fore color(前景颜色)设置成白色。

在 3.0 版本中不支持的特性

前一个表格中列出的特性在 3.0 版本的 RSVIEW ME Station 中不支持。另外，这些 3.1 版本的特性在 3.0 版本中不支持。右侧的列说明了如何删除或者替代这些特性。

要删除或者替代这个特性	执行下列操作
引导型控制列表选择器图形对象	删除该对象。尝试使用控制列表选择器来替代。
具有筛选触发的报警条图形对象	清除筛选触发输入框。
已分配了 Message Notification (消息通告)连接的报警触发	将分配给连接的标签或者表达式清除。
已分配了 Message Handshake (消息握手)连接的报警触发	将分配给连接的标签或者表达式清除。

索引

符号

- .bmp 文件 ■ 14-20
 - 导入 ■ 14-21
 - 位置 ■ 14-21
 - 放置在图形显示画面上 ■ 15-15
 - 使用技巧 ■ 14-24
 - 查看 ■ 14-23
- .dxf 文件 ■ 14-20
 - 放置在图形显示画面上 ■ 15-21 16-9
- .jpg 文件 ■ 14-20
 - 导入 ■ 14-21
 - 放置在图形显示画面上 ■ 15-15
 - 使用技巧 ■ 14-24
 - 查看 ■ 14-23
- .mea 文件 ■ 4-10
- .med 文件 ■ 4-1
- .mer 文件 ■ 4-2
 - 比较 ■ 27-7
 - 创建 ■ 25-2
 - 传送
 - 从 PanelView Plus 或者 VersaView CE 传送 ■ 27-6
 - 传送到 PanelView ■ 27-1, 27-5
 - 传送到 VersaView CE ■ 27-1, 27-5
 - 传送到 Windows 2000 或者 Windows XP 系统 ■ 26-1, 26-3
- .wmf 文件 ■ 14-20
 - 放置在图形显示画面上 ■ 15-21
- .xml 文件 ■ 9-4, 14-4, E-1

数字

- 21 CFR Part 11 规范 ■ 10-5

A

- A.I. 5 标签 报警列表图形对象 ■ 15-10, 16-58
 - 导入 ■ 7-11
- AB_DF1-1 连接按钮 ■ 16-10
 - 用于传送应用项目 ■ 27-5
- AB_ETH-1
 - 用于传送应用项目 ■ 27-5

- 确认报警按钮图形对象 ■ 15-8, 16-17
 - 与报警对象一起使用 ■ 9-7, 9-35
- 确认所有报警按钮图形对象 ■ 9-7, 15-9, 16-17
 - 与报警列表一起使用 ■ 9-35
- ActiveX 对象 ■ 15-2
 - 动画 ■ 17-2
 - 在运行时的行为 ■ 28-17, 28-18
 - 创建 ■ 15-22
 - 导航到 ■ 16-9
 - 用于显示标签数值 ■ 15-7, 15-10
 - 用于设置标签数值 ■ 15-6, 15-10
- 寻址语法
 - ControlLogix ■ 7-6
 - 对于 HMI 标签 ■ 7-5
- Adobe Reader ■ 1-1
- ALARM BANNER 显示画面
 - 编辑 ■ 9-25, 9-26
- 报警条图形对象 ■ 15-11, 16-60
 - 在运行时的行为 ■ 9-33, 28-19
 - 连接按钮对象 ■ 16-10
 - 导航到 ■ 16-9
 - 设定时间和日期格式 ■ 26-16
 - 与按钮一起使用 ■ 9-35
- ALARM 显示画面 ■ 9-5
 - 编辑 ■ 9-25
 - 窗口尺寸 ■ 4-13
- 报警显示画面
 - 打开与关闭 ■ 9-24, 9-31
 - 远程操作 ■ 9-24
- 报警导入导出向导 ■ E-1
- 运行时的行为 ■ 9-31, 28-19
 - 导航到 ■ 16-9
 - 设定时间和日期格式 ■ 26-16
 - 与按钮一起使用 ■ 9-35
- 报警日志文件 ■ 4-3, 9-9
 - 在应用项目启动时删除 ■ 26-15
 - 打印报警内容 ■ 9-9
- 报警消息

•
•
•
•
•

RSVIEW 机器版用户指南

- 报警消息中的嵌入式变量 ■ 21-2
- 导出成 XML ■ E-1
- 握手 ■ 9-20
- 导入 XML ■ E-3
- 多语言支持 ■ 9-16
- 在运行时打印 ■ 9-9
- 在运行时查看 ■ 28-19
- ALARM MULTI-LINE 显示画面 ■ 9-5
 - 复制 ■ 9-30
 - 编辑 ■ 9-26
- 报警设置编辑器 ■ 9-3
 - 导出成 XML ■ E-1
 - 导入 XML ■ E-3
 - 使用标签 ■ 6-9
- 报警状态列表图形对象 ■ 15-11, 16-61
 - 运行时的行为 ■ 9-34
 - 连接按钮 ■ 16-10
 - 导航到 ■ 16-9
 - 与按钮一起使用 ■ 9-35
- 报警状态模式按钮图形对象 ■ 15-8, 16-17
 - 与报警状态列表一起使用 ■ 9-35
- 报警触发 ■ 9-4
 - 数据类型 ■ 9-10
 - 导出成 XML ■ E-1
 - 导入 XML ■ E-3
- 报警 ■ 9-1
 - 确认 ■ 9-7, 9-18, 9-38
 - 远程操作 ■ 9-19, 9-20, 9-24
 - 清除 ■ 9-7, 9-39
 - 创建用户自定义的显示画面 ■ 9-30
 - 删除 ■ 9-39
 - 显示 ■ 9-5
 - 在报警状态列表中进行显示 ■ 9-40
 - 报警中的表达式 ■ 20-4
 - 握手 ■ 9-18
 - 用于远程确认 ■ 9-20
 - 导入和导出 ■ 9-4, 14-4
 - 保留永久性的纪录 ■ 9-5, 9-9
 - 报警的通告方式 ■ 9-5
 - 规划 ■ 3-5
 - 打印 ■ 9-9
 - 排队 ■ 9-18
 - 复位报警状态 ■ 9-8, 9-24, 9-39
 - 远程操作 ■ 9-24
 - 报警应答 ■ 9-6
 - 保留报警状态 ■ 9-40
 - 向数据源发送消息 ■ 9-22
 - 设置 ■ 9-2
 - 静音报警 ■ 9-7, 9-23, 9-39
 - 远程操作 ■ 9-23
 - 排序 ■ 9-8, 9-39
 - 在开发计算机上进行测试 ■ 25-2
- 模拟量标签 ■ 7-1
 - 浮点型数据是如何进行四舍五入的 ■ 7-2
 - 记录模拟量标签数值 ■ 11-5
 - 监视模拟量标签报警 ■ 9-4
 - 用于产生一系列报警 ■ 9-10
- 动画 ■ 17-1
 - 校验 ■ 17-15
 - 复制 ■ 17-16
 - 定义运动的范围 ■ 17-6
 - 用于全局对象 ■ 16-4, 17-17
 - 用于成组对象 ■ 15-49, 17-14
 - 设置动画的最小和最大数值 ■ 17-6
 - 测试 ■ 17-5
 - 使用表达式 ■ 17-6
 - 使用对象智能路径 ■ 17-4, 17-7
 - 使用标签和占位符 ■ 17-5
 - 在对象浏览器中进行查看 ■ 15-27
- 动画对话框 ■ 17-2
- 动画类型 ■ 17-1
 - 颜色 ■ 17-9
 - 填充 ■ 17-12
 - 高度 ■ 17-13
 - 水平位置 ■ 17-12
 - 水平滑移 ■ 17-14
 - 旋转 ■ 17-13
 - 垂直位置 ■ 17-13
 - 垂直滑移 ■ 17-14
 - 可见性 ■ 17-8
 - 宽度 ■ 17-13
- 应用项目浏览器 ■ 2-4, 2-5
 - 显示和隐藏 ■ 2-7
 - 使用 ■ 2-8
- 应用项目文件
 - 从磁盘上删除 ■ 2-16
 - 查看文件的位置 ■ 4-17
- 应用项目管理器 ■ 4-10
 - 应用项目管理器的安全 ■ 4-10

应用项目的属性

查看 ■ 4-17

应用项目文本

导出文本进行语言转换 ■ 23-4

导入 ■ 23-10

语言转换 ■ 23-6

应用项目 ■ 2-1

备份和恢复 ■ 4-10

关闭 ■ 4-9

比较 ■ 27-7

转换

PanelBuilder ■ B-1

PanelBuilder 1400e ■ A-1

PanelBuilder 32 ■ B-1

复制、删除和重命名 ■ 4-10

创建 ■ 4-4

导入

PanelBuilder ■ B-1

PanelBuilder 1400e ■ A-1

PanelBuilder 32 ■ B-1

多版本支持 ■ 4-9, G-1

打开 ■ 4-6

多个 ■ 4-9

问题 ■ 4-8

规划 ■ 3-1

运行, 创建 ■ 25-2

示例, 为用户授予访问权限 ■ 2-2

示例, 打开 ■ 2-2

应用项目安全 ■ 13-18, 13-19, 13-20

设定应用项目的语言 ■ 4-4, A-4, B-3

设定打开应用项目时的语言 ■ 4-7

在开发计算机上进行测试 ■ 25-2

从 PanelView Plus 或者 VersaView CE 传送 ■ 27-6

传送到 PanelView Plus 或者 VersaView CE ■ 27-5

使用早期版本的 RSView ■ 4-9, G-1

与工程的关系 ■ 4-1

弧形图形对象 ■ 15-3, 15-17

算术运算符 与报警条一起使用 ■ 15-8, 15-9

在表达式中 ■ 20-6

估计算术运算符的执行顺序 ■ 20-10

数组标签 ■ 9-14

数据类型 ■ 9-14, 9-15

箭头图像 ■ 14-21

审核者

用于诊断消息 ■ 10-4

自动重复 ■ 16-13

AutoCAD 文件

参阅 .dxf 文件

自动注销 ■ 13-14

B

背景颜色工具栏 ■ 15-34

背景样式

透明的 ■ 14-21

退格按钮图形对象 ■ 15-8, 16-17, 16-49

柱状图图形对象 ■ 15-6, 16-44, 16-46

运行时的行为 ■ 28-18

使用动画 ■ 17-10

与配方一起使用 ■ 19-10

基本对象

断开连接 ■ 16-5

创建 ■ 14-14

删除 ■ 16-5

编辑 ■ 15-24

位数组

用于根据优先级序列产生报警 ■ 9-12

用于产生多个报警 ■ 9-11

位触发类型 ■ 9-11

位图文件

参阅 .bmp 文件

位运算符

在表达式中 ■ 20-8

估计位运算符的执行顺序 ■ 20-10

边界框 ■ 16-6

按钮图形对象

边界框 ■ 16-6

设置按钮的触摸边缘余量 ■ 16-6

连接到特殊的对象 ■ 16-10

重复的按钮按下 ■ 16-13

选择对象来执行按钮按下动作 ■ 16-9, 16-10

与功能键一起使用 ■ 16-7

与历史报警和诊断消息一起使用 ■ 15-9

与列表一起使用 ■ 15-8

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

与数字型输入对象一起使用 ■ 15-8, 15-9
与趋势图一起使用 ■ 15-8, 15-9, 18-11

按钮按下

重复 ■ 16-13
在图形显示画面中使用 ■ 16-9, 16-10

C

数据服务器的缓存

同步 ■ 5-5

更改密码窗口 ■ 28-4

圆形图形对象 ■ 15-3, 15-18

清除报警条按钮图形对象 ■ 9-7, 15-8, 16-17
与报警条一起使用 ■ 9-35

清除历史报警按钮图形对象 ■ 15-9, 16-18

清除报警 ■ 9-7

复位报警 ■ 9-8

禁止报警 ■ 9-8

用于删除报警日志文件 ■ 9-9

与报警列表一起使用 ■ 9-36

关闭显示按钮图形对象 ■ 15-3, 16-37

和报警 ■ 9-31

和诊断消息 ■ 10-11

和信息消息 ■ 12-7, 12-8

用于导航 ■ 24-3, 24-6

颜色

闪烁 ■ C-1

图形对象的颜色 ■ 15-34

图形显示画面动画中的颜色 ■ 17-9

趋势图中的颜色 ■ 18-9

颜色动画 ■ 15-7, 17-9

运行时的行为 ■ 28-18

通讯驱动

在运行时设置

传送到 PanelView Plus ■ 27-3

传送到 VersaView CE ■ 27-3

在 Windows 2000 或者 Windows XP 系统中
■ 26-9

在 RSLinx Enterprise 中进行设置

在运行时的动作 ■ 26-9

传送到 PanelView Plus ■ 27-5

传送到 VersaView CE ■ 27-5

通讯

在运行时显示错误 ■ 28-20

设置 ■ 5-1

在开发计算机上进行测试 ■ 25-2

组件 ■ 2-11

向应用项目中增加组件 ■ 2-15

文件位置 ■ 4-2

打印 ■ 2-17

组件安全 ■ 13-18

使用组件 ■ 2-13

连接 ■ 15-2

分配给图形对象 ■ 15-38

使用属性面板 ■ 15-33

表达式 ■ 15-2

用于报警 ■ 9-4, 9-17, 9-23

标签 ■ 15-2

常数

在表达式中 ■ 20-6

上下文菜单 ■ 14-5

控制列表选择器图形对象 ■ 15-5, 16-48

运行时的行为 ■ 28-17

与引导型控制列表选择器的区别 ■ 16-51

连接按钮 ■ 16-10

导航到 ■ 16-9

使用 Enter 键进行握手 ■ 16-14

ControlLogix 处理器 ■ 6-2

寻址语法 ■ 7-6

建标签 ■ 6-3

当前的趋势图 ■ 11-6, 18-2

D

数据日志文件 ■ 4-3, 11-1

数据日志模型

改变运行时使用的模型 ■ 11-5

删除数据日志模型中的标签 ■ 11-5

数据日志模型编辑器 ■ 11-2

使用标签 ■ 6-12

数据纪录 ■ 11-1

选择要记录的数据 ■ 11-5

方式 ■ 11-4

问题 ■ 11-6

- 设置 ■ 11-1
- 存储位置 ■ 11-3
- 数据服务器标签 ■ 6-1
 - 浏览标签 ■ 6-5
 - 如何使用 ■ 6-3
 - 何时使用 ■ 6-3
- 数据服务器 ■ 2-8, 4-1, 5-2
 - 创建 ■ 5-4
 - 同步数据服务器的缓存 ■ 5-5
- 用于配方的数据集 ■ 19-1
 - 比较 ■ 19-7
- 数据源
 - 确保数据源读取的数值
 - 16-14
 - 用于报警 ■ 9-3
 - 用于 HMI 标签 ■ 7-5
 - 用于信息消息 ■ 12-3
 - 用于本地消息 ■ 14-30
 - 用于标签 ■ 6-2, 7-5
 - 用于趋势图 ■ 18-2
- 缺省的图形显示画面
 - ALARM 显示画面 ■ 9-5
- DEFAULT 用户 ■ 13-3
 - 运行时的行为 ■ 13-2
- DeskLock 工具 ■ 13-2, 26-16
- 设备快捷方式
 - 在运行时进行编辑 ■ 26-6
- 设备标签 ■ 7-5
 - 寻址语法 ■ 7-5
- 所有诊断清除按钮图形对象
 - 15-9, 16-18
 - 与诊断列表一起使用 ■ 10-12
- 诊断清除按钮图形对象 ■ 15-8, 16-18
 - 与诊断列表一起使用 ■ 10-12
- DIAGNOSTICS 显示画面 ■ 10-10
 - 运行时的行为 ■ 28-19
 - 打开和关闭 ■ 10-11
 - 窗口尺寸 ■ 4-13
- 诊断列表 ■ 2-5
 - 清除消息 ■ 2-5
 - 显示 ■ 10-5
 - 移动 ■ 2-5
 - 重新设置尺寸 ■ 2-5
 - 显示和隐藏 ■ 2-7
 - 用于测试显示画面 ■ 14-10
- 诊断列表图形对象 ■ 15-11, 16-62
 - 运行时的行为 ■ 10-11, 28-19
 - 显示通讯错误 ■ 28-20
 - 连接按钮 ■ 16-10
 - 导航到 ■ 16-9
 - 与按钮一起使用 ■ 10-12
- 诊断列表设置编辑器 ■ 10-8
- 诊断消息 ■ 10-1
 - 诊断消息的审核者 ■ 10-4
 - 创建用户自定义的显示画面 ■ 10-11
 - 在运行时显示 ■ 10-8, 28-19
 - 在应用项目开发时显示 ■ 10-5
 - 从 PanelView Plus 和 VersaView CE 终端
 - 记录诊断消息 ■ 10-6, 10-8
 - 记录到 ODBC 数据库 ■ 10-7
 - 消息严重程度 ■ 10-4
 - ODBC 格式 ■ D-1
 - 运行时打印 ■ 10-8
 - 运行时设置 ■ 10-10
 - 设置诊断消息的目标 ■ 10-6
 - 设置诊断消息的路径 ■ 10-6, 10-8
 - 查看日志文件 ■ 10-5
- 诊断设置工具 ■ 10-6
- 诊断查看器工具 ■ 10-6
- 数字量标签 ■ 7-1
 - 记录数字量标签数值 ■ 11-5
 - 监视数字量标签报警 ■ 9-4
- DIN 符号 ■ 14-21
- 显示画面编辑器
 - 参阅 图形显示编辑器
 - 15-9, 16-18
- 显示画面列表选择器图形对象 ■ 15-3, 16-38
 - 连接按钮 ■ 16-10
 - 导航到 ■ 16-9
 - 使用参数文件 ■ 14-26
 - 用于导航 ■ 24-3, 24-6
- 显示画面编号
 - 设定 ■ 8-5, 8-7
- 显示画面打印按钮图形对象 ■ 14-34, 15-3, 16-18
 - 打印趋势图数据 ■ 18-12
 - 使用数据源进行替换 ■ 8-3
- 显示画面设置对话框 ■ 14-11
 - 导出成 XML ■ E-2
 - 导入 XML ■ E-4

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

显示画面尺寸

 参阅 窗口尺寸

显示画面类型 ■ 14-12

 和导航 ■ 24-4

 缺省值 ■ 14-3

显示画面

 参阅 图形显示画面

RSView 的文档

 查找 ■ P-1

 打印 ■ 1-1

绘图对象 ■ 15-1

 动画 ■ 17-2

 颜色 ■ 15-35

 创建 ■ 15-13

 翻转 ■ 15-56

 锁定对象的位置 ■ 15-58

 更改形状 ■ 15-47

 旋转 ■ 15-57

驱动

 参阅 通讯驱动

E

编辑模式 ■ 14-10

编辑器类型

 报警设置 ■ 9-3

 数据日志模型 ■ 11-2

 诊断列表设置 ■ 10-8

 表达式 ■ 20-2

 全局连接 ■ 8-2

 图形显示画面 ■ 14-3

 图形库 ■ 14-16

 图像 ■ 14-22

 信息消息 ■ 12-2

 信息设置 ■ 12-3

 本地消息 ■ 14-30

 参数 ■ 14-26

 工程设置 ■ 4-16

 RecipePlus 编辑器 ■ 19-6, 19-7

 RecipePlus 设置 ■ 19-5

 用户帐号 ■ 13-3

Editors 编辑器

 打印 ■ 2-17

 使用 ■ 2-10

椭圆图形对象 ■ 15-3, 15-18

嵌入式变量 ■ 21-1

在运行时显示 ■ 21-5

语法 ■ 21-3

数据类型 ■ 21-1

在运行时更新 ■ 21-5

结束按钮图形对象 ■ 15-8, 16-18, 16-49

 与报警对象一起使用 ■ 9-37

 与诊断列表一起使用 ■ 10-12

 与配方一起使用 ■ 19-12

 与趋势图一起使用 ■ 18-12

回车按钮图形对象 ■ 15-8, 16-18, 16-49

 和回车键握手 ■ 16-14

 与报警对象一起使用 ■ 9-7, 9-37

 与配方一起使用 ■ 19-12

 回车键握手 ■ 16-14

错误消息

 参阅

 诊断消息

 运行时的问题

导出

 报警文件 ■ 9-4, E-1

 全局对象显示画面 ■ E-2

 图形显示画面 ■ 14-4, E-2

导出文本进行语言转换 ■ 23-4

表达式编辑器 ■ 20-2

 使用标签 ■ 6-5

表达式结果

 四舍五入 ■ 20-1

 数据类型 ■ 20-1

 表达式 ■ 20-1

 和动画 ■ 17-6

 分配给连接 ■ 6-11

 分配给图形对象 ■ 15-38

 使用属性面板 ■ 15-33

 常数 ■ 20-6

 估计运算符的执行顺序 ■ 20-10

 格式 ■ 20-4

 if-then-else 逻辑 ■ 20-15

 语言函数 ■ 20-14

 数学函数 ■ 20-13

 报警监视 ■ 9-4

运算符

 算术运算符 ■ 20-6

 位运算符 ■ 20-8

 逻辑运算符 ■ 20-7

 关系运算符 ■ 20-7

安全函数 ■ 20-14
 标签和占位符 ■ 20-5
 在对象浏览器中查看 ■ 15-27
 写表达式 ■ 20-17

F

FactoryTalk

加载用户和安全策略的目录 ■ 26-5
 登录 ■ 13-2
 运行时的行为 ■ 13-2
 单次签名 ■ 13-21
 关闭警告 ■ 26-15

FactoryTalk Automation Platform 安装 ■ 13-1

FactoryTalk 诊断 ■ 10-1

设置
 在运行着 Windows 2000 或者 Windows XP
 系统的计算机上 ■ 26-7
 同样参阅 诊断消息

FactoryTalk 诊断查看器工具 ■ 10-6

查看诊断日志文件 ■ 10-5
 Windows 事件查看器 ■ 10-5

FactoryTalk 目录

安全访问 ■ 13-19

FactoryTalk 本地目录

■ 15-3, 16-18

用户名称和密码 ■ 13-2

文件名称 ■ 4-2

和空格 ■ 4-3
 最大长度 ■ 4-3

填充动画 ■ 15-7, 17-12

运行时的行为 ■ 28-18

文件夹 ■ 7-7

字体

多种语言的字体 ■ 15-14
 运行时替换图形显示画面中的字体 ■ 15-14
 在趋势图中 ■ 18-9
 传送 ■ 27-5

前景颜色工具栏 ■ 15-34

徒手画图形对象 ■ 15-3, 15-18

功能键

分配给图形对象 ■ 16-7

G

测量表图形对象 ■ 15-6, 16-44, 16-47

运行时的行为 ■ 28-18
 设定数字格式 ■ 26-16

全局连接 ■ 8-1

设置 ■ 8-2
 用于远程更改显示画面 ■ 8-5, 8-6, 24-7
 用于远程打印显示画面 ■ 8-2
 用于运行宏 ■ 8-5, 22-3

全局连接编辑器 ■ 8-2, 14-34

全局对象显示画面

创建 ■ 14-14
 导出成 XML ■ E-2
 导入 XML ■ E-4

全局对象

动画 ■ 16-4, 17-17
 创建 ■ 14-14, 15-24
 导出成 XML ■ E-2
 导入 XML ■ E-4
 同样参阅 基本对象
 同样参阅 引用对象

跳转到组态模式按钮图形对象

■ 15-3, 16-18
 用于导航 ■ 24-3

跳转到显示画面按钮图形对象

■ 15-3, 16-36
 和报警 ■ 9-30, 9-31
 和诊断消息 ■ 10-11
 和信息消息 ■ 12-7
 分配可见性动画 ■ 13-24
 与参数文件一起使用 ■ 14-26
 用于导航 ■ 24-3, 24-4

图形显示画面 ■ 14-1

远程更改 ■ 8-5, 24-7
 安全问题 ■ 8-6
 设置 ■ 8-6
 使用全局连接 ■ 8-2
 当用户注销 ■ 8-6, 13-24

创建 ■ 14-3

创建背景 ■ 14-13

缺省画面

ALARM ■ 9-5
 DIAGNOSTICS ■ 10-10
 INFORMATION ■ 12-6

•
•
•
•
•

RSVIEW 机器版用户指南

- 开发层级结构的显示画面 ■ 24-1
- 导出成 XML ■ E-2
- 图解说明 ■ 15-3
- 导入 XML ■ E-4
- 限制访问权限 ■ 13-9
- 可以使用的最大许可数 ■ 4-17
- 在显示画面之间切换 ■ 24-1
 - 对象 ■ 24-3
 - 测试画面切换 ■ 24-3
- 编号 ■ 8-5, 8-7
- 打开 ■ 14-3
- 规划 ■ 3-3, 14-2
- 打印 ■ 14-34
 - 运行时的行为 ■ 14-34
 - 远程打印 ■ 8-2, 14-34
 - 设置打印机 ■ 26-10
- 设置 ■ 14-11
- 尺寸 ■ 4-11, 14-13
- 测试 ■ 14-10
 - 动画 ■ 17-5
- 标题栏 ■ 4-14
- 类型 ■ 14-12
 - 缺省类型 ■ 14-3
 - 与参数文件一起使用 ■ 14-2
- 详细查看 ■ 14-9
- 图形显示画面编辑器 ■ 14-3
 - 撤消和重复动作 ■ 14-10
 - 使用标签 ■ 6-9
- 图形图像
 - 导入 ■ 14-20
 - 单色 ■ 14-21
 - RSView Studio 自带的图像 ■ 14-21
 - 查看 ■ 14-23
- 图形库 ■ 14-15
 - ALARM BANNER 显示画面 ■ 9-25
 - ALARM MULTI-LINE 显示画面 ■ 9-5, 9-26
 - 更改文件的位置 ■ 14-19
 - 复制 ■ 9-30
 - 创建 ■ 14-16
 - HISTORY 显示画面 ■ 9-5, 9-28
 - 打开 ■ 14-16
 - RecipePlus_Components 库 ■ 19-10
 - 保存多种语言 ■ 14-17
 - 设置多种语言 ■ 23-12
 - 滑块库 ■ 17-14
 - STATUS 显示画面 ■ 9-5, 9-27
 - 趋势图库 ■ 18-10
- 图形库编辑器 ■ 14-16
- 图形对象类型
 - 确认报警按钮 ■ 15-8, 16-17
 - 确认所有报警按钮 ■ 15-9, 16-17
 - ActiveX 对象 ■ 15-2, 15-22
 - 报警条 ■ 15-11, 16-60
 - 报警列表 ■ 15-10, 16-58
 - 报警状态列表 ■ 15-11, 16-61
 - 报警状态模式按钮 ■ 15-8, 16-17
 - 回格按钮 ■ 15-8, 16-17, 16-49
 - 柱状图 ■ 15-6, 16-44, 16-46
 - 清除报警条按钮 ■ 15-8, 16-17
 - 清除历史报警按钮 ■ 15-9, 16-18
 - 关闭显示画面按钮 ■ 15-3, 16-37
 - 控制列表选择器 ■ 15-5, 16-48
 - 所有诊断清除按钮 ■ 15-9, 16-18
 - 诊断清除按钮 ■ 15-8, 16-18
 - 诊断列表 ■ 15-11, 16-62
 - 显示画面列表选择器 ■ 15-3, 16-38
 - 显示画面打印按钮 ■ 15-3, 16-18
- 绘图对象 ■ 15-1
 - 弧形 ■ 15-3, 15-17
 - 圆形 ■ 15-3, 15-18
 - 椭圆形 ■ 15-3, 15-18
 - 徒手画对象 ■ 15-3, 15-18
 - 图像 ■ 15-3, 15-15
 - 线 ■ 15-3, 15-19
 - 面板 ■ 15-3, 15-17
 - 多边形 ■ 15-3, 15-19
 - 折线 ■ 15-3, 15-19
 - 矩形 ■ 15-3, 15-20
 - 圆角矩形 ■ 15-3, 15-21
 - 正方形 ■ 15-3, 15-20
 - 文本 ■ 15-3, 15-14
 - 楔形 ■ 15-3, 15-17
- 结束按钮 ■ 15-8, 16-18, 16-49
- 回车按钮 ■ 15-8, 16-18, 16-49
- 测量盘 ■ 15-6, 16-44, 16-47
- 跳转到组态模式按钮 ■ 15-3, 16-18
- 跳转到显示画面按钮 ■ 15-3, 16-36
- 起始按钮 ■ 15-8, 16-18, 16-49
- 信息确认按钮 ■ 15-8, 16-18
- 信息消息显示画面 ■ 15-11, 16-64

- 互锁型按钮 ■ 15-5, 16-27
- 语言切换按钮 ■ 15-3, 16-18
- 锁定型按钮 ■ 15-5, 16-24
- 列表指示器 ■ 15-6, 16-43
- 本地消息显示画面 ■ 15-11, 16-54
- 登录按钮 ■ 15-3, 16-18
- 注销按钮 ■ 15-3, 16-17
- 宏按钮 ■ 16-55
- 保持型按钮 ■ 15-5, 16-22
- 瞬时型按钮 ■ 15-5, 16-21
- 向下移动按钮 ■ 15-8, 16-17, 16-49
- 向左移动按钮 ■ 15-8, 16-17
- 向右移动按钮 ■ 15-8, 16-17
- 向上移动按钮 ■ 15-8, 16-17, 16-49
- 多态指示器 ■ 15-6, 16-40
- 多态按钮 ■ 15-5, 16-25
- 下一画笔按钮 ■ 15-8, 16-18
- 数字型显示 ■ 15-10, 16-29
- 数字型输入光标 ■ 15-10, 16-33
- 数字型输入使能按钮 ■ 15-10, 16-31
- 下页按钮 ■ 15-8, 16-18, 16-49
- 上页按钮 ■ 15-8, 16-18, 16-49
- 密码按钮 ■ 15-3, 16-18
- 暂停按钮 ■ 15-8, 16-18
- 引导型控制列表选择器 ■ 15-5, 16-51
- 打印历史报警按钮 ■ 15-4, 16-57
- 打印报警状态按钮 ■ 15-4, 16-57
- 斜坡增减型按钮 ■ 15-5, 16-28
- RecipePlus 按钮 ■ 15-10, 16-18, 19-3
- RecipePlus 选择器 ■ 15-10, 19-2
- RecipePlus 表 ■ 15-10, 19-2
- 复位报警状态按钮 ■ 16-18
- 复位报警状态模式按钮 ■ 15-9
- 返回到显示画面按钮 ■ 15-3, 16-18
- 刻度尺 ■ 15-6, 16-44, 16-48
- 停止按钮 ■ 15-3, 16-18
- 静音报警按钮 ■ 15-9, 16-18
- 排序报警按钮 ■ 15-9, 16-18
- 字符串型显示 ■ 15-10, 16-34
- 字符串型输入使能按钮 ■ 15-10, 16-35
- 符号 ■ 15-6, 16-41
- 时间和日期显示 ■ 15-6, 16-56
- 趋势图 ■ 15-6
- 图形对象 ■ 14-1, 15-1
 - 对齐 ■ 15-52
 - 动画 ■ 17-2
 - 排列 ■ 15-51, 15-55
 - 分配连接 ■ 15-38
 - 使用属性面板 ■ 15-33
 - 颜色 ■ 15-34
 - 转换成墙纸 ■ 14-13
 - 复制 ■ 15-44
 - 创建 ■ 15-13
 - 选择工具 ■ 15-11
 - 删除 ■ 15-48
 - 取消选定 ■ 15-25
 - 创建副本 ■ 15-45
 - 编辑 ■ 15-42
 - 嵌入式变量 ■ 21-1
 - 导出成 XML ■ E-2
 - 组合和取消组合 ■ 15-49
 - 导入 XML ■ E-4
 - 移动 ■ 15-43
 - 命名 ■ 15-36
 - 在图形对象之间切换 ■ 16-9
 - 布局 ■ 15-51
 - 使用网格 ■ 14-8
 - 替换标签和表达式 ■ 15-40
 - 调整大小 ■ 15-46
 - 选择 ■ 15-25
 - 设置 ■ 16-1
 - 使用属性对话框 ■ 15-28
 - 使用属性面板 ■ 15-32
 - 三维属性 ■ 16-1
 - 时间、日期和数字格式 ■ 16-17
 - 在运行时使用 ■ 16-5
 - 使用键操作
 - 参阅 特殊键
 - 用于显示报警和消息 ■ 15-10
 - 用于显示生产过程 ■ 15-6
 - 用于输入和显示数字型及字符串型数据 ■ 15-10
 - 用于图解说明显示画面 ■ 15-3
 - 用于导航 ■ 24-3
 - 用于起动和控制生产过程 ■ 15-5
 - 可见性、设置 ■ 16-1
- 网格
 - 在图形显示画面中 ■ 14-8
 - 在趋势图中 ■ 18-9
- 成组对象
 - 动画 ■ 15-49, 17-14
 - 创建 ■ 15-49

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

编辑 ■ 15-50

命名 ■ 15-37

H

握手

回车键 ■ 16-14

用于报警消息 ■ 9-20

用于报警 ■ 9-18

远程 ■ 9-20

高度动画 ■ 15-7, 17-13

运行时的行为 ■ 28-18

历史趋势图 ■ 11-6, 18-2

HISTORY 显示画面 ■ 9-5

编辑 ■ 9-28

HMI 服务器 ■ 2-8, 4-1

HMI 标签 ■ 6-2, 7-1

寻址语法 ■ 7-5

浏览 ■ 6-5

创建 ■ 7-8

数据源 ■ 7-5

导出 ■ 7-11

如何使用 ■ 6-5

导入 ■ 7-9, 7-11

合并数据库 ■ 7-11

命名 ■ 7-7

查找 ■ 7-4

何时使用 ■ 6-4

同样参阅

模拟量标签

设备标签

数字量标签

内存型标签

字符串型标签

系统标签

起始按钮图形对象 ■ 15-8, 16-18, 16-49

与报警对象一起使用 ■ 9-37

与诊断列表一起使用 ■ 10-12

与配方一起使用 ■ 19-12

与趋势图一起使用 ■ 18-11

水平位置动画 ■ 15-7, 17-12

运行时的行为 ■ 28-18

水平平滑动画 ■ 15-7, 17-7, 17-14

运行时的行为 ■ 28-17

I

If-then-else 逻辑

在表达式中 ■ 20-15

嵌套 ■ 20-16

图像浏览器 ■ 14-23

图像图形对象 ■ 15-3, 15-15

图像编辑器 ■ 14-22

导入

报警文件 ■ 9-4, E-3

应用项目 ■ 4-5

全局对象显示画面 ■ E-4

图形显示画面 ■ 14-4, E-4

标签 ■ 7-11

导入应用项目文本 ■ 23-10

指示器 ■ 16-39

信息确认按钮图形对象 ■ 15-8, 16-18

运行时的行为 ■ 12-7

INFORMATION 显示画面 ■ 12-6

运行时的行为 ■ 28-19

打开和关闭 ■ 12-7

窗口尺寸 ■ 4-13

信息消息显示画面图形对象 ■ 15-11, 16-64

运行时的行为 ■ 12-8, 28-19

信息消息文件 ■ 12-2, 12-4

更改文件以便在运行时使用 ■ 12-8

信息消息 ■ 12-1

创建用户自定义的显示画面 ■ 12-7

显示 ■ 12-3

嵌入式变量 ■ 21-2

多语言支持 ■ 12-5

设置 ■ 12-1

在运行时查看 ■ 28-19

信息消息编辑器 ■ 12-2

信息设置编辑器 ■ 12-3

成分, 用于配方 ■ 19-1

标签的初始数值 ■ 6-12, 22-1, 23-1

同样参阅 标签数值

输入焦点

为图形对象赋予焦点 ■ 16-9

互锁型按钮图形对象 ■ 15-5, 16-27

运行时的行为 ■ 28-16

ISA 符号 ■ 14-21

孤立图

在趋势图中 ■ 18-8

K

KEPSEnterprise

数组标签语法 ■ 9-16

键盘按钮符号 ■ 14-21

键盘导航 ■ 16-9

L

语言函数

在表达式中 ■ 20-14

语言字符串

导出文本进行语言转换 ■ 23-4

导入 ■ 23-10

语言转换 ■ 23-6

语言切换按钮图形对象 ■ 15-3, 16-18, 23-2

放置在图形显示画面中 ■ 24-3

规划 ■ 3-5

语言切换 ■ 23-1

语言切换

同样参阅 语言

设置 ■ 23-1

设置窗口 ■ 23-2

语言

增加 ■ 23-3

增加到库 ■ 14-17

选择字体 ■ 15-14

显示当前的语言 ■ 20-14

规划 ■ 3-4

显示画面的切换 ■ 24-3

RFC1766 命名 ■ F-1

在运行版应用项目中设置 ■ 25-4

设置消息

报警 ■ 9-16

信息 ■ 12-5

本地 ■ 14-33

测试 ■ 25-2

锁定型按钮图形对象 ■ 15-5, 16-24

运行时的行为 ■ 28-16

最低有效位触发类型 ■ 9-12

库

参阅 图形库

许可

查看允许的图形显示画面的最大数量 ■ 4-17

线图形对象 ■ 15-3, 15-19

连接属性

对于引用的对象 ■ 16-4

列表编辑器图形对象 ■ 15-6, 16-43

运行时的行为 ■ 28-18

本地消息显示画面图形对象 ■ 14-31, 15-11, 16-54

运行时的行为 ■ 14-33, 28-19

与消息文件一起使用 ■ 14-29

本地消息文件 ■ 14-30, 14-31

本地消息 ■ 14-29

嵌入式变量 ■ 21-1

多语言支持 ■ 14-33

在运行时查看 ■ 28-19

本地消息编辑器 ■ 14-30

应用项目本地化

文件样式 ■ 23-8

导入文本 ■ 23-10

语言转换的信息 ■ 23-6

换行符 ■ 23-9

导入文本的错误处理 ■ 23-11

日志文件

ODBC 格式的诊断消息 ■ D-1

LOGIC 5

参阅 WINTelligent LOGIC 5 标签

逻辑运算符

在表达式中 ■ 20-7

估计逻辑运算符的执行顺序 ■ 20-10

登录按钮图形对象 ■ 15-3, 16-18

在层级结构的显示画面中定位 ■ 24-1

登录 ■ 13-13

登录宏 ■ 22-2, 22-3

分配给 RSVIEW 3.x 用户 ■ 13-6

分配给用户 ■ 13-4

运行 ■ 28-3, 28-6

登录窗口 ■ 28-2

注销按钮图形对象 ■ 15-3, 16-17

在层级结构的显示画面中定位 ■ 24-1

使用该按钮进行注销 ■ 13-13

注销宏 ■ 22-2, 22-3

分配给 RSVIEW 3.x 用户 ■ 13-6

分配给用户 ■ 13-4

运行 ■ 28-3, 28-6
LSBit 触发类型 ■ 9-12

M

宏按钮图形对象 ■ 16-55
 用于运行宏 ■ 22-2
宏
 创建 ■ 22-1, 23-1
 远程
 从数据源运行 ■ 8-5, 22-3
宏编辑器 ■ 6-12
保持型按钮图形对象 ■ 15-5, 16-22, 20-18
 运行时的行为 ■ 28-16
数学函数
 在表达式中 ■ 20-13
内存标签 ■ 7-5
 使用 ■ 6-4
菜单
 在图形显示画面编辑器中 ■ 14-5
消息严重程度
 对于诊断消息 ■ 10-4
消息
 显示 ■ 15-10
 规划 ■ 3-5
 同样参阅
 报警消息
 诊断消息
 信息消息
 本地消息
Microsoft Access
 记录 ■ 10-7
Microsoft SQL Server
 记录 ■ 10-7
最小值和最大值
 对于动画 ■ 17-6
 对于 HMI 标签 ■ 6-4
 对于趋势图 ■ 18-6
Modicon 设备 ■ 5-1
瞬时型按钮图形对象 ■ 15-5, 16-21
 运行时的行为 ■ 28-15
单色图像 ■ 14-21, 15-6
向下移动按钮图形对象 ■ 15-8, 16-17, 16-49

 设置自动重复 ■ 16-13
 与报警对象一起使用 ■ 9-37
 与诊断列表一起使用 ■ 10-12
 与配方一起使用 ■ 19-12
 与趋势图一起使用 ■ 18-11
向左移动按钮图形对象 ■ 15-8, 16-17
 设置自动重复 ■ 16-13
 与趋势图一起使用 ■ 18-11
向右移动按钮图形对象 ■ 15-8, 16-17
 设置自动重复 ■ 16-13
 与趋势图一起使用 ■ 18-11
向上移动按钮图形对象 ■ 15-8, 16-17, 16-49
 设置自动重复 ■ 16-13
 与报警对象一起使用 ■ 9-37
 与诊断列表一起使用 ■ 10-12
 与配方一起使用 ■ 19-11
 与趋势图一起使用 ■ 18-11

多态图形对象

 颜色 ■ 15-34
 设置 ■ 16-2
 测试状态 ■ 15-37
多态指示器图形对象 ■ 15-6, 16-40
 运行时的行为 ■ 28-18
 与配方一起使用 ■ 19-10
多态按钮图形对象 ■ 15-5, 16-25
 运行时的行为 ■ 8-16
 设置自动重复 ■ 16-13

N

导航
 在图形显示画面之间 ■ 24-1
 试 ■ 24-3
 在显示画面的图形对象之间 ■ 16-9
下一画笔按钮图形对象 ■ 15-8, 16-18
 用于更改趋势图纵轴图例 ■ 18-6, 18-11
常闭按钮 ■ 16-21
常开按钮 ■ 16-21
数字格式
 运行时的行为 ■ 26-16
数字型显示图形对象 ■ 15-10, 16-29, 18-10

- 运行时的行为 ■ 28-17
- 设定数字格式 ■ 26-16
- 数字型嵌入式变量 ■ 21-3
 - 运行时的行为 ■ 21-5
- 数字型输入光标图形对象 ■ 15-10, 16-33
 - 运行时的行为 ■ 28-16, 28-17
 - 导航到 ■ 16-9
 - 使用回车键进行握手 ■ 16-14
- 数字型输入使能按钮图形对象 ■ 15-10, 16-31
 - 运行时的行为 ■ 28-6, 28-16
 - 数值是如何计算的 ■ 28-9
 - 数值是如何斜坡增减的 ■ 28-9
 - 导航到 ■ 16-9
 - 使用回车键进行握手 ■ 16-14
 - 使用写表达式 ■ 20-17
- 数字型弹出窗口
 - 在运行时使用 ■ 28-7
- 数字型数据
 - 在运行时斜坡增减数值 ■ 28-7
 - 使用图形对象显示和输入数据 ■ 15-10
- O**
- 对象浏览器 ■ 15-26
 - 打开 ■ 15-27
 - 用于突出显示对象 ■ 15-27
 - 查看动画 ■ 15-27
 - 查看标签和表达式赋值 ■ 15-27
- 对象智能路径 ■ 17-4, 17-7
- ODBC 存储格式
 - 诊断消息的格式 ■ D-1
- 离线标签
 - 浏览 ■ 6-7
- 位于前端型显示画面 ■ 14-12
 - 尺寸 ■ 4-12
 - 用于报警 ■ 9-30
 - 用于诊断消息 ■ 10-11
 - 用于信息消息 ■ 12-7
- OPC 通讯
 - 和 RSLinx Classic ■ 5-1
 - 设置 ■ 5-1
 - 用于连接 ControlLogix 处理器 ■ 7-6
- OPC 服务器, 数据项 ■ 7-6
- OPC 标签
 - 寻址语法 ■ 7-5
- 运算符
 - 在表达式中 ■ 20-6
- Oracle
 - 记录 to ■ 10-7
- P**
- 下页按钮图形对象 ■ 15-8, 16-18, 16-49
 - 设置自动重复 ■ 16-13
 - 与报警对象一起使用 ■ 9-37
 - 与诊断列表一起使用 ■ 10-12
 - 与配方一起使用 ■ 19-12
- 上页按钮图形对象 ■ 15-8, 16-18, 16-49
 - 设置自动重复 ■ 16-13
 - 与报警对象一起使用 ■ 9-37
 - 与诊断列表一起使用 ■ 10-12
 - 与配方一起使用 ■ 19-12
- 面板图形对象 ■ 15-3, 15-17
- PanelBuilder 1400e 应用项目
 - 转换 ■ A-1
- PanelBuilder 32 应用项目
 - 转换 ■ B-1
- PanelBuilder 应用项目
 - 转换 ■ B-1
- PanelView Plus 终端
 - 从终端记录诊断消息 ■ 10-6, 10-8
 - 运行应用项目 ■ 27-1
 - 传送应用项目 ■ 27-1
- 参数文件 ■ 15-42
 - 分配给图形显示画面 ■ 14-27
 - 使用显示画面列表选择器 ■ 14-26
 - 使用跳转到显示画面按钮 ■ 14-26
- 参数编辑器 ■ 14-26
 - 使用标签 ■ 6-5
- 密码按钮图形对象 ■ 15-3, 16-18
 - 在运行时使用 ■ 28-4
- 密码
 - 更改

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

- 运行时的行为 ■ 28-4
 - 用于 RSView 3.x 用户 ■ 13-7
 - 用于 RSView 3.x 应用项目中的 Windows 帐户 ■ 13-8
- 用于 RASAssetSecurity 用户管理 ■ 13-21
- 暂停按钮图形对象 ■ 15-8, 16-18
 - 与趋势图一起使用 ■ 18-11
- 引导型控制列表选择器图形对象 ■ 15-5, 16-51
 - 远程控制 ■ 16-52
 - 与控制列表选择器的不同之处 ■ 16-51
 - 使用回车键进行握手 ■ 16-14
- 占位符
 - 参阅 标签占位符
- PLC 标签
 - 导入 ■ 7-9
- 多边形图形对象 ■ 15-3, 15-19
- 折线图形对象 ■ 15-3, 15-19
- 预组态的图形显示画面
 - ALARM 显示画面 ■ 9-5
 - DIAGNOSTICS 显示画面 ■ 10-10
 - INFORMATION 显示画面 ■ 12-6
- 打印历史报警按钮图形对象 ■ 15-4, 16-57
 - 设置时间和日期格式 ■ 26-16
 - 用于打印报警信息 ■ 9-9
 - 与报警对象一起使用 ■ 9-36
- 打印报警状态按钮图形对象 ■ 15-4, 16-57
 - 用于打印报警信息 ■ 9-9
 - 与报警对象一起使用 ■ 9-36
- 打印机
 - 在开发计算机上进行选择 ■ 2-17
 - 在 Windows 2000 或者 Windows XP 系统运行时
 - 设定打印机 ■ 26-10
 - 能够与 PanelView Plus 和 VersaView CE
 - 一起使用的打印机类型 ■ 27-1, 27-2
- 运行时的的问题
 - 数据日志 ■ 11-6
 - 记录 ■ 28-4
 - 使用数字型弹出窗口 ■ 28-10
 - 使用字符串型弹出窗口 ■ 28-15

- 工程文件
 - 位置 ■ 4-1
 - 查看 ■ 4-17
- 工程设置编辑器 ■ 4-16
- 工程窗口尺寸 ■ 4-10, 4-11
 - 更改 ■ 4-12
- 工程
 - 与应用项目 ■ 4-1
- 属性对话框
 - 打开 ■ 15-30
 - 设置对象 ■ 15-28
 - 用于给图形对象分配连接 ■ 15-38, 15-40
- 属性面板
 - 打开 ■ 15-32
 - 设置对象 ■ 15-32
 - 用于给图形对象分配连接 ■ 15-33
- 按钮 ■ 16-20

R

- 斜坡增减型按钮图形对象 ■ 15-5, 15-40, 16-28
 - 运行时的行为 ■ 28-16
 - 设置自动重复 ■ 16-13
- 运动的范围
 - 动画的运动范围 ■ 17-6
- 读连接 ■ 15-33
- 读写连接 ■ 15-33
- 实时趋势图
 - 参阅 当前的趋势图
- 配方文件
 - 设置 ■ 19-6
 - 设定位置 ■ 19-5
- RecipePlus ■ 19-1
- RecipePlus 按钮图形对象 ■ 15-10, 16-18, 19-3
 - 创建 ■ 19-9
 - 在运行时使用 ■ 19-12, 28-16, 28-18
- RecipePlus 编辑器 ■ 19-6, 19-7
 - 查看运行数据 ■ 19-13
- RecipePlus 选择器图形对象 ■ 15-10, 19-2
 - 创建 ■ 19-9
 - 连接按钮 ■ 16-10

- 导航到 ■ 16-9
 - 在运行时使用 ■ 19-12, 28-16, 28-18
- RecipePlus 设置编辑器 ■ 19-5
- RecipePlus 表图形对象 ■ 15-10, 19-2
 - 创建 ■ 19-9
 - 连接按钮 ■ 16-10
 - 导航到 ■ 16-9
 - 在运行时使用 ■ 19-12, 28-16, 28-18
- 配方 ■ 19-1
 - 比较 ■ 19-7
 - 在运行时显示 ■ 19-2
 - 下载 ■ 19-3
 - 在运行时编辑 ■ 19-2
 - 连接按钮 ■ 19-11
 - 数字格式 ■ 19-4
 - 数字限制 ■ 19-4
 - 规划 ■ 3-6
 - 在运行时保存 ■ 19-3
 - 在运行时选择 ■ 19-2
 - 设置 ■ 19-2
 - 测试 ■ 19-10
 - 时间和日期格式 ■ 19-9
 - 上载 ■ 19-3
 - 查看数据 ■ 19-13
- 矩形图形对象 ■ 15-3, 15-20
 - 闪烁 ■ 17-10
- 引用对象
 - 创建 ■ 15-24
 - 编辑 ■ 16-3
 - 连接属性 ■ 16-4
- 关系运算符
 - 在表达式中 ■ 20-7
 - 估计关系运算符的执行顺序 ■ 20-10
- 远程更改显示画面 ■ 8-6, 13-24
- 远程宏 ■ 8-5, 22-3
- 替换型显示画面 ■ 14-12
 - 尺寸 ■ 4-12
- 复位报警状态按钮图形对象 ■ 15-9, 16-18
 - 用于复位报警 ■ 9-8
 - 与报警状态列表一起使用 ■ 9-36
- 返回到显示画面按钮图形对象 ■ 15-3, 16-18
 - 用于导航 ■ 24-3, 24-5
- RFC1766 命名 ■ F-1
- 右键点击菜单 ■ 14-5
- 旋转动画 ■ 15-7, 15-57, 17-13
 - 运行时的行为 ■ 28-18
- 圆角矩形图形对象 ■ 15-3, 15-21
- RSAAssetSecurity ■ 13-1
 - 安装 ■ 13-1
 - 设置 ■ 13-16
 - 取消使用 ■ 13-2
 - 用户, 创建 ■ 13-17
- RSLinux Classic ■ 1-1
 - 和 OPC ■ 5-1
- RSLinux Enterprise ■ 1-1
 - 数组标签语法 ■ 9-15
 - 设置驱动
 - 运行时的行为 ■ 26-9
 - 用于传送到 PanelView Plus ■ 27-5
 - 用于传送到 VersaView CE ■ 27-5
- RSLogix 5 标签
 - 导入 ■ 7-11
- RSLogix 500 标签
 - 导入 ■ 7-11
- RSLogix 5000 ■ 6-2
- RSView Enterprise
 - RSView ME 工作站 ■ 1-1
 - RSView Studio ■ 1-1
- RSView 机器版 ■ 1-1
- RSView ME 工作站
 - 退出 ■ 26-5
 - 启动
 - 在 Windows 2000 或者 Windows XP 系统 ■ 26-3, 26-11
 - 在 PanelView Plus 终端上 ■ 27-3
 - 在 VersaView CE 终端上 ■ 27-3
 - 支持的版本 ■ 4-9, G-1
- RSView Studio
 - 主窗口 ■ 2-4
 - 启动和退出 ■ 2-1
- RSView 标签
 - 导入 ■ 7-11
- 运行时
 - 改变标签数值 ■ 28-15
 - 删除日志文件 ■ 26-15
 - 显示标签数值 ■ 28-17
 - 输入数值数据 ■ 28-6
 - 输入字符串型数据 ■ 28-10
 - 字体替换 ■ 15-14

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

- 登录和注销 ■ 28-2, 28-6
 - 自动注销 ■ 13-14
 - 登录的问题 ■ 28-4
- 打印 ■ 2-18
 - 图形显示画面 ■ 14-34
- 打印图形显示画面 ■ 14-34
- 在 Windows 2000 或者 Windows XP 系统设置
 - 通讯驱动 ■ 26-9
- 在 Windows 2000 或者 Windows XP 系统设置
 - 打印机 ■ 26-10
- 切换语言 ■ 24-3
- 时间、日期和数字格式 ■ 26-16
- 使用图形对象 ■ 16-5
- 查看报警和消息 ■ 28-19
- 查看通讯错误 ■ 28-20
- 运行版应用项目
 - .mer 文件 ■ 27-1
 - 打开 ■ 26-4
 - 在 Windows 2000 或者 Windows XP 系统 ■ 26-3, 26-11
- 运行
 - 在 Windows 2000 或者 Windows XP 系统 ■ 26-4
 - 在 PanelView Plus 终端上 ■ 27-3
 - 在 VersaView CE 终端上 ■ 27-3
 - 停止 ■ 26-5
- 传送
 - 从 PanelView Plus 或者 VersaView CE 传送 ■ 27-6
 - 传送到 PanelView ■ 27-1, 27-5
 - 传送到 VersaView CE ■ 27-1, 27-5
 - 传送到 Windows 2000 或者 Windows XP 系统 ■ 26-1, 26-3
- 运行时的应用项目文件
 - 创建 ■ 25-2
- 运行时的屏幕分辨率 ■ 4-10

S

- 示例应用项目 ■ 2-2
- 刻度尺图形对象 ■ 15-6, 16-44, 16-48
- 屏幕分辨率
 - 运行时的行为 ■ 4-10
- 屏幕尺寸
 - 参阅 窗口尺寸

安全

- 和远程更改图形显示画面 ■ 8-6
- 自动注销 ■ 13-14
- 控制谁能够停止应用项目 ■ 13-15
- 应用项目管理器的安全 ■ 4-10
- 登录和注销 ■ 13-13
- 规划 ■ 3-7
- RSAAssetSecurity ■ 13-1
- RSView 安全 ■ 13-1
- 设置 ■ 13-22
- 使用可见性动画 ■ 13-15, 13-24, 17-9
- 安全代码
 - 分配给图形显示画面 ■ 13-9
 - 分配给 RSView 3.x 用户 ■ 13-6
 - 分配给用户 ■ 13-4, 13-9
- 安全函数
 - 表达式 ■ 20-14
 - 使用 ■ 13-13, 13-24, 17-9
- 串行下载
 - 使用的电缆 ■ 27-5
- 服务器，数据 ■ 5-2
 - 同样参阅 OPC 服务器
- 停止按钮图形对象 ■ 15-3, 16-18
 - 分配可见性动画 ■ 13-25
 - 限制访问权限 ■ 13-15
 - 在层级结构的显示画面中定位 ■ 24-1
 - 用于导航 ■ 24-3, 24-7
 - 用于停止应用项目 ■ 26-5
 - 用于停止应用项目 ■ 25-2
- 停止宏 ■ 22-2, 22-3
- 西门子设备 ■ 5-1
- 静音报警按钮图形对象 ■ 9-8, 15-9, 16-18
 - 与报警对象一起使用 ■ 9-36
- 单次签名 ■ 13-21
- SLC 标签
 - 导入 ■ 7-9
- 排序报警按钮图形对象 ■ 9-8, 15-9, 16-18
 - 与报警列表一起使用 ■ 9-36
- 特殊键
 - 箭头，与图形对象一起使用 ■ 15-47
- Ctrl
 - 复制对象 ■ 15-44

- 使用绘图对象 ■ 15-18, 15-19, 15-20, 15-21
- 调整对象大小 ■ 15-47
- 旋转对象 ■ 15-58
- 选择对象 ■ 15-26
- Shift 键, 与图形对象一起使用 ■ 15-43, 15-47
- 用于在运行时导航 ■ 16-10
- 与数字型弹出窗口一起使用 ■ 28-8
- 与字符串型弹出窗口一起使用 ■ 28-13
- 电子数据表, 使用 ■ 2-12
- 正方形图形对象 ■ 15-3, 15-20
- 标准工具栏 ■ 2-5
- 启动宏 ■ 22-2, 22-3
- 启动设置 ■ 25-1
- 状态
 - 多状态图形对象 ■ 15-1
- 状态工具栏 ■ 15-37
- 状态条 ■ 2-6
 - 显示和隐藏 ■ 2-7
- STATUS 显示画面 ■ 9-5
 - 复制 ■ 9-30
 - 编辑 ■ 9-27
- 字符串型显示图形对象 ■ 15-10, 16-34
 - 运行时的行为 ■ 28-17
- 字符串型嵌入式变量 ■ 21-3
 - 运行时的行为 ■ 21-6
- 字符串型输入使能按钮图形对象 ■ 15-10, 16-35
 - 运行时的行为 ■ 28-10, 28-16
 - 数值是如何被写的 ■ 28-14
 - 导航到 ■ 16-9
 - 使用回车键握手 ■ 16-14
- 字符串型弹出字符输入
 - 在运行时使用 ■ 28-11
- 字符串型弹出窗口
 - 在运行时使用 ■ 28-11, 28-13
- 字符串型标签 ■ 7-1
- 字符串型数值
 - 使用图形对象显示和输入数据 ■ 15-10
- Sybase SQL 服务器
 - 记录到 ■ 10-7
- 符号图形对象 ■ 15-6, 16-41
 - 运行时的行为 ■ 28-18
- 语法, 嵌入式变量 ■ 21-3

系统活动

参阅 诊断消息

系统标签 ■ 7-1, C-1

报警复位日期和时间 ■ C-1

用于使图形对象闪烁 ■ C-1

时间和日期 ■ C-2

系统时间和日期 ■ C-2

T

标签浏览器

打开 ■ 6-5

使用 ■ 6-6

标签导入导出向导 ■ 7-11

标签占位符 ■ 14-25, 15-41

创建 ■ 15-42, 17-5, 20-6

在表达式中使用 ■ 20-5

与动画一起使用 ■ 17-5

用于配方的标签集 ■ 19-1

比较 ■ 19-7

标签统计

查看 ■ 7-8

标签替换 ■ 6-11, 15-40

标签语法

对于数组标签

KEPServerEnterprise ■ 9-16

RSLinux Enterprise ■ 9-15

标签数值

在运行时更改 ■ 28-15

在运行时显示 ■ 28-17

确保数据源被读取了 ■ 16-14

记录 ■ 6-12, 11-5

使用图形对象显示数值 ■ 15-10

使用图形对象设置数值 ■ 15-5, 15-10

使用宏赋值 ■ 6-12, 22-1, 23-1

标签 ■ 6-1

寻址语法 ■ 7-5

分配给图形对象 ■ 15-38

使用属性面板 ■ 15-33

在对象浏览器中查看 ■ 15-27

使用的基本步骤 ■ 6-2

浏览 ■ 6-5

限制, 在图形显示画面中 ■ 14-1

离线, 浏览 ■ 6-7

规划 ■ 3-2

在表达式中使用 ■ 20-5

-
-
- RSVIEW 机器版用户指南
-
-

同样参阅

- 模拟量标签
- 数组标签
- 数据服务器标签
- 数字量标签
- HMI 标签
- PLC 标签
- SLC 标签
- 字符串型标签
- 系统标签
- 测试模式 ■ 14-10
- 文本图形对象 ■ 15-3, 15-14
 - 闪烁 ■ 17-10
 - 编辑 ■ 15-15
- 文本字符串
 - 导出文本进行语言转换 ■ 23-4
 - 导入 ■ 23-10
 - 语言转换 ■ 23-6
- 时间和日期
 - 运行时的行为 ■ 26-16
 - 使用全局连接进行设置 ■ 8-3
 - 系统标签 ■ C-2
 - 更新 ■ 8-3
- 时间和日期显示画面图形对象 ■ 15-6, 16-56
 - 运行时的行为 ■ 28-19
 - 设定时间和日期格式 ■ 26-16
- 时间和日期型嵌入式变量 ■ 21-4
 - 运行时的行为 ■ 21-6
- 标题栏
 - 和安全 ■ 13-15
 - 在图形显示画面中 ■ 4-14
- 工具栏 ■ 2-4
 - 背景颜色工具栏 ■ 15-34
 - 前景颜色工具栏 ■ 15-34
 - 在图形显示画面编辑器中 ■ 14-7
 - 显示和隐藏 ■ 2-7
 - 标准的工具栏 ■ 2-5
 - 状态工具栏 ■ 15-37
- 工具
 - 应用项目管理器 ■ 4-10
 - DeskLock ■ 13-2, 26-16
 - 诊断设置 ■ 10-6
 - 诊断查看器 ■ 10-6
 - 标签导入导出向导 ■ 7-11
 - 传送工具 ■ 27-6

触摸边缘余量

- 用于按钮 ■ 16-6

触摸屏

- 对象布局 ■ 16-5
- 传送工具 ■ 27-6
- 转换应用项目文本的语言 ■ 23-6
- 透明的背景样式 ■ 14-21
- 趋势图数据
 - 在运行时打印 ■ 18-12
 - 远程 ■ 18-12
- 趋势图图形对象 ■ 15-6, 18-1
 - 数据记录 ■ 11-6
 - 在运行时的行为 ■ 28-18
 - 边界 ■ 18-5
 - 图表 ■ 18-6
 - 孤立图 ■ 18-8
 - 类型 ■ 18-7
 - XY 图表 ■ 18-7
 - 颜色 ■ 18-9
 - 创建 ■ 18-3
 - 连接按钮 ■ 16-10
 - 最小值和最大值 ■ 18-6
 - 导航到 ■ 16-9
 - 画笔 ■ 18-6
 - 图标 ■ 18-7
 - 标识符 ■ 18-7
 - 规划 ■ 3-6
 - 在整个图表范围内绘制数值 ■ 18-8
 - 设置 ■ 18-3, 18-4, 18-5
 - 设定数字、时间和日期格式 ■ 26-16
 - 测试 ■ 18-10
 - 时间、日期和数字格式 ■ 18-3
 - 错误处理 ■ 18-13
 - 窗口 ■ 18-5
 - x(横)轴 ■ 18-6
 - 标注 ■ 18-6
 - y(纵)轴 ■ 18-6
 - 标注 ■ 18-6
- 触发数值
 - 用于报警 ■ 9-4, 9-10
 - 用于信息消息 ■ 12-5
 - 用于本地消息 ■ 14-32
- 错误处理
 - 参阅 运行时的的问题

U

用于配方的单位 ■ 19-1

用户帐号

 DEFAULT 用户 ■ 13-3

用户帐号编辑器 ■ 13-3

用户组

 分配安全代码 ■ 13-9

 RSAssetSecurity, 创建 ■ 13-19

 窗口

 增加到 RSVIEW 3.x 应用项目 ■ 13-7

用户

 分配登录和注销宏 ■ 13-4

 分配安全代码 ■ 13-4, 13-9

 分配安全权限 ■ 13-18

 显示当前用户 ■ 20-14

 登录和注销 ■ 13-13, 28-6

 运行时的行为 ■ 28-2

 RSAssetSecurity

 增加到 RSVIEW ■ 13-4

 创建 ■ 13-17

 管理帐户 ■ 13-21

 RSVIEW 3.x

 分配登录和注销宏 ■ 13-6

 分配安全代码 ■ 13-6

 移植到 RSVIEW 4.0 ■ 13-5

V

数据表 ■ 6-2, 6-4, 7-5

数值触发类型 ■ 9-10

VersaView CE 终端

 从终端记录诊断消息 ■ 10-6, 10-8

 将应用项目传送到 ■ 27-1

垂直位置动画 ■ 15-7, 17-13

 运行时的行为 ■ 8-18

垂直滑移动画 ■ 15-7, 17-14

 运行时的行为 ■ 8-17

可见性动画 ■ 17-8

 用于设置安全性 ■ 13-15, 13-24, 17-9

W

墙纸

 将图形对象转换为墙纸 ■ 14-13

 解锁 ■ 14-14

楔形图形对象 ■ 15-3, 15-17

宽度动画 ■ 15-7, 17-13

 运行时的行为 ■ 28-18

通配符 ■ 7-4, 7-7

窗口尺寸

 缺省的图形显示画面 ■ 4-13

 工程 ■ 4-11

窗口

 设置语言切换 ■ 23-2

Windows 2000 或者 Windows XP 系统

 编辑设备快捷方式 ■ 26-6

 运行应用项目 ■ 26-1

 运行时的设置 ■ 26-3

Windows 语言 ■ F-1

Windows 图元文件

 参阅 .wmf 文件

Windows 网络域

 登录 ■ 28-1

Windows 用户或组

 增加到 RSAssetSecurity ■ 13-17, 13-19

 增加到 RSVIEW 3.x 应用项目 ■ 13-7

 从 RSVIEW 3.x 应用项目中移除 ■ 13-8

WINtelligent LOGIC 5 标签

 导入 ■ 7-11

工作簿模式 ■ 2-7

 使用和取消使用 ■ 2-7

工作区 ■ 2-5

写连接 ■ 15-33

写表达式 ■ 20-17

X

XML

 与 RSVIEW 一起使用 ■ E-1

XML 文件

 报警结构体 ■ E-4

 创建 ■ E-1, E-2

 编辑 ■ E-2

 导出 ■ E-1, E-2

 图形结构体 ■ E-5

 导入 ■ E-3

 测试 ■ E-3

XY 图表趋势图 ■ 18-7

www.rockwellautomation.com.cn

动力、控制与信息解决方案

Americas: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1)414 382.2000, Fax: (1)414 382.4444

亚太地区—香港数码港道 100 号数码港 3 座 F 区 14 楼 电话: (852)28874788 传真: (852)25109436

北京—北京市建国门内大街 18 号恒基中心办公楼 1 座 4 层 邮编: 100005 电话: (8610)65182535 传真: (8610)65182536
青岛—青岛市香港中路 40 号数码港旗舰大厦 2206 室 邮编: 266071 电话: (86532)86678338 传真: (86532)86678339
西安—西安市高新区科技路 33 号高新国际商务中心数码大厦 1201,1202,1208 室 邮编: 710075 电话: (8629)88152488 传真: (8629)88152466
郑州—郑州市中原中路 220 号裕达国际贸易中心 A 座 1216-1218 室 邮编: 450007 电话: (86371)67803366 传真: (86371)67803388
上海—上海市仙霞路 319 号远东国际广场 A 幢 7 楼 邮编: 200051 电话: (8621)61206007 传真: (8621)62351099
南京—南京市中山南路 49 号商茂世纪广场 44 楼 A3-A4 座 邮编: 210005 电话: (8625)86890445 传真: (8625)86890142
武汉—武汉市建设大道 568 号新世界国贸大厦 I 座 2202 室 邮编: 430022 电话: (8627)68850233 传真: (8627)68850232
杭州—杭州市杭大路 15 号嘉华国际商务中心 1203 室 邮编: 310007 电话: (86571)87260588 传真: (86571)87260599
广州—广州市环市东路 362 号好世界广场 2703-04 室 邮编: 510060 电话: (8620)83849977 传真: (8620)83849989
深圳—深圳市深南东路 5047 号深圳发展银行大厦 15L 邮编: 518001 电话: (86755)25847099 传真: (86755)25870900
厦门—厦门市湖里区湖里大道 41 号联泰大厦 4A 单元西侧 邮编: 361006 电话: (86592)2655888 传真: (86592)2655999
广西—南宁市民族大道 92-1 号新城国际大厦 1415 室 电话: (86771) 5536784 传真: (86771)5534713
成都—成都市总府路 2 号时代广场 A 座 906 室 邮编: 610016 电话: (8628)86726886 传真: (8628)68726887
重庆—重庆市渝中区邹容路 68 号大都会大厦 3112-13 室 邮编: 400010 电话: (8623)63702668 传真: (8623)63702558
昆明—昆明市东风西路 123 号三合商利写字楼 13 层 C 座 电话: (86871)3635448/ 3635458/ 3635468 传真: (86871)3635428
沈阳—沈阳市沈河区青年大街 219 号华新国际大厦 15-F 单元 邮编: 110015 电话: (8624)23961518 传真: (8624)23963539
大连—大连市西岗区中山路 147 号森茂大厦 2305 层 邮编: 116011 电话: (86411)83687799 传真: (86411)83679970
哈尔滨—哈尔滨市南岗区红军街 15 号奥威斯发展大厦七层 E 座 邮编: 150001 电话: (86451)84879066 传真: (86451)84879088