

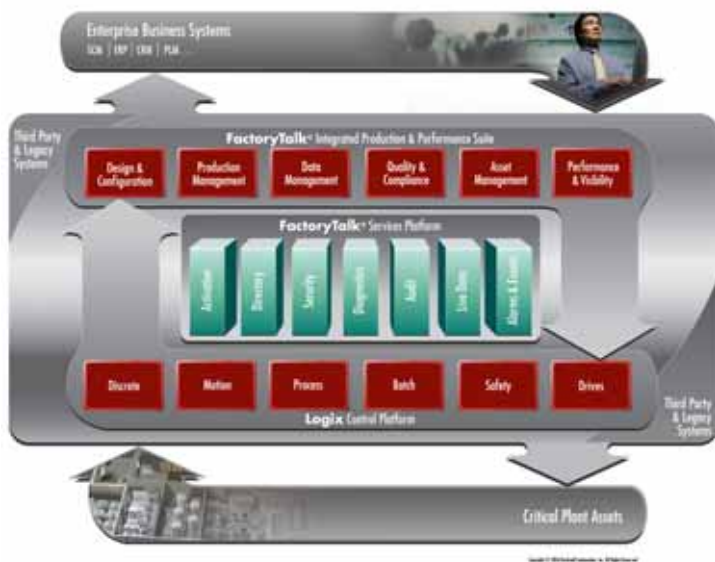
LISTEN.
THINK.
SOLVE.®



可视化集成架构简介

深入洞察制造企业

可以通过深入洞察车间级的运作, 以使生产力最大化。需要通过一种无需增加集成成本、不会引发规范化遵守或员工安全问题的方式。这些可从罗克韦尔自动化集成架构的可视化方案获得。



罗克韦尔自动化 解决方案

减少开发和调试时间

通过可视化工具与LOGIX控制平台紧密集成。



- 集成架构的可视化方案使用共享通用服务, 使得组件和服务的重用成为可能。其结果是: 新功能能够被快速概念化、接受和安装。
- 统一的开发环境提供了通用的视角和外观——无论在何种目标硬件平台下。
- 可供多人同时开发的设计工具, 为某一应用程序采用多个开发人员, 因而节省了更多的时间。
- 使用系统范围标签, 控制器中的标签一经创建、测试后, 能够用于所有的应用程序中。其优势在于: 设计和调试时间更短。
- 预制面板, 允许使用(连接到Logix)预制的、经过测试和认证的面板, 无论此面板的硬件平台如何。
- 审核工具, 可以对程序修改和不同的文件版本保持精确控制。有助于最大限度地减少兼容性问题, 避免调试延误。
- 罗克韦尔自动化产品的多种类型报警和事件的统一, 有助于在加速问题的查明和解决的同时, 降低工程成本。

增强制度的遵守

通过使用工具,使遵守强制性审查跟踪和访问控制要求变得简单。



- 只有经过培训并且有能力使用它们的人才有权登录,增强了对工业资产的控制。
- 通过对操作员的行动和所做的变化进行收集和归档,能够获得不同的资产、轮班和人员的一个更加一致的审查。
- 电子签名功能-集成到操作界面-有助于减少负责审查生产资产资格的技术人员的工作量。
- 由控制器创建的独特的报警和事件时间戳,用于人机界面,可以对系统进行跟踪,有助于防止错误和误解。这就是我们所说的“一种版本的真相”。

优化性能,提高生产力

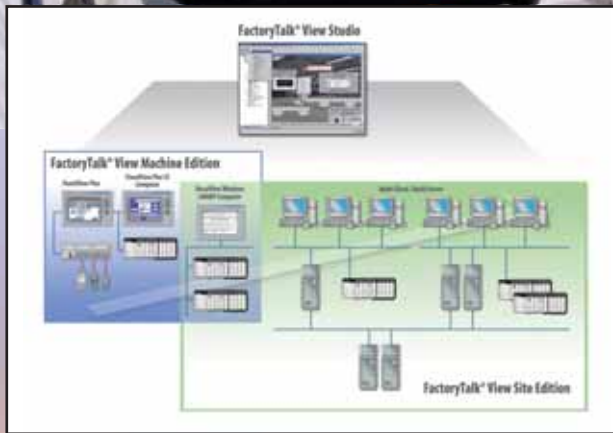
通过增加自动化资产正常运行时间来实现。



- 安全工具可以用来控制访问,根据团队职责来管理用户规则。
- 通过独特的登录功能,无论在机器现场、控制室还是在办公室,都可以随时随地监视或控制任意类型的资产。
- 先进的分析和系统级故障诊断通过快速故障检测,切换到备用监控系统。其结果是:增强了监测的可靠性,增加了正常运行时间。

改进总体拥有成本

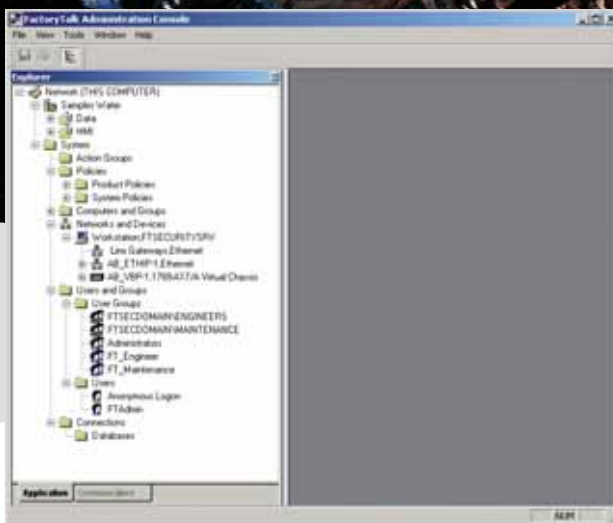
通过平衡初期投资, 将设备和工程成本保持在最低水平。



- 在集成架构的单一开发环境下, 通过在不同的应用平台重用组件和服务, 来降低总体拥有成本。
- 应用建立在通用的服务平台之上, 所以没有必要为每个应用程序进行多次编写和测试。独有数据只需创建一次, 就可被所有未来或当前的资产重复使用。
- 这种统一的数据和服务基础也集成到了罗克韦尔自动化和第三方控制器以及网络中, 能够连接到设备和应用资产广泛混合的环境中。
- 语言切换功能, 使用户可以动态的改变语言, 以满足不同的用户需求。这有助于降低维护和开发成本, 使用户能够在同一应用程序和自己熟悉的语言环境下工作。

保证员工的安全

通过对设备更严密的监视、增强登录权限控制和更准确地跟踪自动化资产变化来实现。



- 可视化应用程序运行在单一的服务平台, 给您集中的安全管理权限。更好地控制授权用户的行动, 有助于防止员工、承包商和其他人员受伤。
- 审查工具可以验证是否过程改变符合既定的标准。该系统记录用户的操作, 并生成审查线索, 跟踪设备时间和采取的行动。其结果是: 能够更快的排除故障, 减少培训时间, 并增强了对制度的遵守。
- 不论身在何处(在机器现场或者在控制室), 预制安全面板有助于实现和维护安全应用, 而不影响设备的生产力。

减少开发和调试时间

- 挑战** 客户需要扩大其批次应用的范围, 来实现对多种不同产品的处理, 以满足新的市场需求。这将需要在更换产品时, 重新调整对主泵和其他的手动泵的控制。
- 方案** 在使用单独的编程软件的情况下, 为了减少更换时间, 开发了针对具体的泵的专用面板, 以使操作人员能够进入手动模式。运行在单个笔记本上的驱动软件, 能够在转换时提供先进的诊断方法。
- 成效** 使用预制面板来控制对象, 使所有操作都在操作员界面进行, 无需在开发上大动脑筋。此外, 不论在机器现场还是在控制室内, 一致的图形界面将有助于提高维护响应时间。

促进规范化遵守

- 挑战** 客户应用程序包括若干自动单元、操作员界面和监控单元。用于登陆的用户密码由用户共享。这使得对这些资产的监视变得困难, 对生产力、质量和运营安全造成了潜在的威胁。
- 方案** 先进的安全工具, 实现了访问受控, 并允许制定单独的管理规则对所有的生产资产进行单独管理。这些权利基于每个人的能力和责任(以及计算机所处的位置), 在一段时间内有效。
- 成效** 提高了生产力、质量、操作员安全, 促进了对规定的遵守, 降低了用户管理成本。

优化性能, 提高生产力

- 挑战** 客户跟踪系统使用的数据, 主要来自于自动化单元和操作员, 通过监控单元获得。这些监控单元因而成为潜在事故的关键点。
- 方案** 该FactoryTalk® Live Data技术能够在一秒钟内检测到服务器宕机, 而OPC技术却需要3分钟(DCOM超时)。这样备用服务器会接管控制, 那么一些其他应用, 如FactoryTalk Transaction Manager等, 会指向备用服务器。
- 成效** 通过规定和质量的积极的持续影响, 跟踪系统对数据处理的可靠性进行了改善。

改进总体拥有成本

- 挑战** 需要有一个稳定但灵活的人机界面应用程序, 运行于电气操作员界面和整个企业范围的多客户端平台, 连接到Logix平台和非艾伦-布拉德利控制器。
- 方案** 两种应用程序的独立开发。对于两种不同的开发工具, 不能重用代码。扩展只能基于EOI, 因为企业范围的平台不会为重复工作提供资源。
- 成效** 使用可FactoryTalk View方案, 客户通过使用可重复利用的组件来缩短开发时间, 而无需考虑目标平台, 这些归功于Logix平台和第三方控制器的单一的开发环境。

保证员工的安全

- 挑战** 一个标准的应用程序包括若干自动化单元、电气操作员界面和监控单元。每个登录人员都能创建密码, 然后将密码告知各用户。后者可有一个密码, 每个用户或其他人都有密码, 甚至是外部人员都可以共享。最终将难以实现对访问的监视, 这样将会使经营安全产生一些潜在的问题。
- 方案** FactoryTalk Security服务允许制定访问规则和用户规则对所有的用户资产进行单独管理。这些权限是基于每个人的能力和责任, 并在一定时间段内有效, 而且作为PC机所处位置(无论在机器现场还是在办公室)的一种功能。
- 成效** 降低用户管理成本的同时, 提高了运行安全。

FactoryTalk®

集成化生产与绩效套件

设计与组态

对生产过程进行创建、建模及编程的集成环境。

生产管理

对客户车间级的生产过程进行实时协调。

数据管理

帮助采集、传输和集成生产信息。



质量与规范化管理

有助于确保运作过程及步骤满足标准或规范。

资产管理

有助于优化维护和车间操作，改善资源的可用性。

绩效与可视化

提供过程可视化窗口，以便做出更好的决策。

参考文献

FactoryTalk View Site Edition - FTALK-PP 013A-EN-P - 2007年6月
Factorytalk View Site Edition是企业解决方案的监控人机界面。

FactoryTalk View Machine Edition - FTALK-PP012A-EN-P - 2007年6月
Factorytalk View Machine Edition是适用于机器和小型生产的机器级人机界面。

FactoryTalk Services Platform - FTALK-PP010A-EN-P - 2007年6月
Factorytalk服务平台是FactoryTalk集成化生产与绩效套件的基础。

FactoryTalk Alarms and Events - FTALK-PP015A-EN-P - 2007年10月
Factorytalk Alarms and Events负责整个Factorytalk系统的报警和事件的管理。

FactoryTalk AssetCentre - FTALK-PP001A-EN-P - 2007年6月
Factorytalk AssetCentre为客户提供一个适用于对整个车间进行采集、管理和保证自动化资产安全的集成化工具。

PanelView Plus & PanelView Plus CE - 2711P-PP007A - EN-P - 2007年6月

PanelView Plus系列产品提供多种类型严酷条件下的终端机。

Bulletin 6177R - 6177R-PP001B-EN-P - 2008年1月
罗克韦尔自动化的功能强大的Allen-Bradley®无显示器工业计算机。

Bulletin 6176M - 6176M-PP001B-EN-P - 2008年1月
罗克韦尔自动化的Allen-Bradley®工业显示器，提供业界领先的可靠性，并且具有极具竞争力的价格。

Bulletin 6181P - Publication FTALK-BR004A-EN-P - 2008年2月
罗克韦尔自动化的艾伦-布拉德利® 1200P、1500P和1700P集成显示计算机，结合了大型TFT显示器，满足所需的工业计算能力。

查看文献请登陆网站：www.literature.rockwellautomation.com

www.rockwellautomation.com

动力、控制与信息解决方案总部

美洲地区：罗克韦尔自动化，南二大街1201号，密尔沃基市，WI 53204-2496 美国，电话：(1) 414.382.2000，传真：(1) 414.382.4444

欧洲/中东/非洲：罗克韦尔自动化，Vorstlaan/Boulevard du Souverain 36, 1170布鲁塞尔，比利时，电话：(32) 2 663 0600，传真：(32) 2 663 0640

亚洲地区：罗克韦尔自动化，香港数码港道100号数码港3座F区14楼，电话：(852) 2887 4788，传真：(852) 2508 1846

中国总部：上海市漕河泾开发区虹梅路1801号B区宏业大厦1层，邮编：200233，电话：(86 21) 6128 8888，传真：(86 21) 6128 8899

Publication FTALK-BR004A-ZH-P July 2009

定价：1.17 元

Copyright 2009 Rockwell Automation Inc. Printed in CHINA.

