

应用简介

合成纺纱

罗克韦尔自动化架构

灵活——足以应付任何机器配置

优势

- 罗克韦尔自动化Logix系列可编程自动化控制器（PACs）提供了灵活的多种架构。从单个控制器可带8个纺丝位的解决方案到每个纺丝位一个控制器的方案，Logix平台都能够自由满足任何设计要求，包括先进的步进精密卷绕算法、热牵伸辊的控制和变频器参数管理。
- 采用每个纺丝位的分布式I/O，所以减少了布线，从而减少了在机器上花费的时间，从而缩短了交货时间。
- PowerFlex®系列变频器提供的多种变频器产品线，很好地满足了应用要求。PowerFlex 40P带有速度环反馈，加上其独创的“制冷底盘”设计，使得它可以安装在外壳保护等级为IP 65的环境中，同时也减少了柜内安装的空间。针对同步电机的设计要求，PowerFlex 70EC的速度分辨率最小可达到0.001Hz。
- 与多种网络通讯，如Ethernet/IP、ControlNet、DeviceNet、Modbus、RS 485，提供先进和极具竞争力的通讯网络。这些网络选择实现工位间的紧密协调，简化了产品的调度，并实现嵌入信息的机器设备。
- 罗克韦尔自动化的FactoryTalk View软件和操作员界面选件，便于工程从一台或多台机器的监控系统，到每个工位各自的电子操作员界面的移植和重新利用。



概况

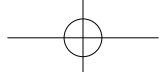
罗克韦尔自动化在构建化纤纺丝的单电机驱动系统方面已有40年的经验积累。世界领先的可编程自动化控制器（PACs）品牌将驱动产品与灵活的网络相集成，形成了罗克韦尔自动化对整个机器控制的最佳解决方案。来自罗克韦尔软件的产品——嵌入FactoryTalk的操作员界面和信息管理套件，完成了整个纤维纺丝的自动化设计。

化纤纺丝工艺是极度高温和压力的化工聚合物由喷丝板的细孔挤出，在被控制的冷却速率下形成细丝。为了获得一定强度，对纤维丝进行了牵伸，并根据需要的大小和重量进行卷绕包装。

这种应用需要单个电机的纤维变频器来达到如下的优势：

- 不同的产品可以在不同的纺丝位上生产
- 对每个工位进行独立的故障监控、隔离和可预见的维护
- 电机斜坡启动的使用适应了更高的机器速度
- 步进精密卷绕（SPW）实现了高级纺丝包装

罗克韦尔自动化合成纤维纺丝的解决方案，与多学科的、可升级的和嵌入信息能力的Logix PACs一同实现了工位精确驱动控制。这一行之有效的解决方案加上罗克韦尔自动化的全球化，可帮助机器制造商降低设计、开发和供货的成本，纺织品制造商也通过更好的机械性能和更少的维护，来使利润最大化。



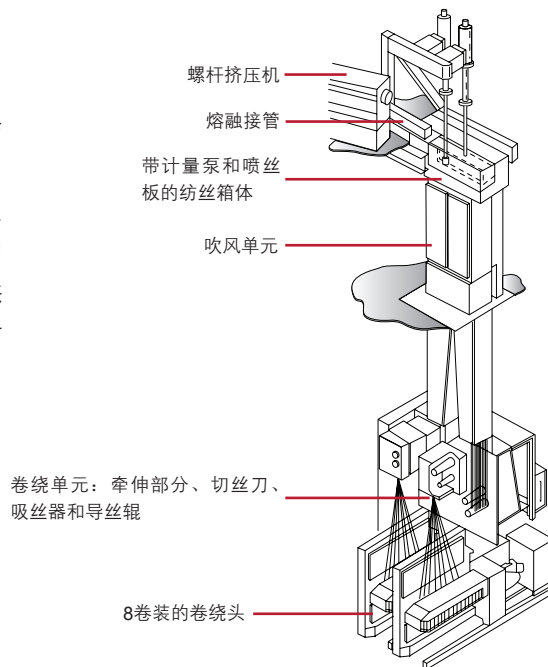
灵活的控制架构图

以一个工位来表示典型的纺丝位结构。每个Logix PAC可以控制8个这样的工位，每个工位都包含一个操作员界面、大约64个分布式I/O点，8个PowerFlex 40P变频器正在每个绕线机上执行步进精密卷绕（SPW）。易于维护的特点可最大化运行时间，例如当确定了机器的问题（例如断丝）并更换一个变频器和图形界面后，能够实现参数的自动下载功能。



合纤纺丝机

是多个纺丝工位的结合，如右图所示。以任意的结合方式来配置这些工位，达到最大化的灵活性，以满足客户的需求。机器的灵活性是解决当前纺丝供应中“即时生产”库存计划的关键。



PowerFlex、FactoryTalk、Listen.Think.Solve.、MicroLogix、Allen-Bradley、Rockwell Automation和Rockwell Software是罗克韦尔自动化公司的商标。

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

天津 - 天津市河西区南京路20号金皇大厦写字楼3816室 邮编: 300042 电话: (8622)23312285 传真: (8622)23312265

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号南茂世纪广场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1座2202室 邮编: 430022 电话: (8627)68850233 传真: (8627)68850232

长沙 - 长沙市韶山路159号通程国际大酒店1712室 邮编: 410011 电话: (86371)5450233/5456233 传真: (86371)5456233 ext.608

杭州 - 浙江省杭州市杭大路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

南宁 - 南宁市民族大道92-1号新城国际大厦1415室 邮编: 530000 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号大都会商厦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 邮编: 650000 电话: (86871)3635448/3635458/3635468 传真: (86871)3635428

沈阳 - 沈阳市沈河区青年大街219号新华国际大厦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

Publication OEM-AP003A-ZH-P-2008年1月

Copyright © 2008 Rockwell Automation Inc. Printed in CHINA.

单价: 0.86元

