

工业自动化

ABB Ability™ System 800xA Select I/O 项目执行的未来



ABB Ability™ System 800xA Select I/O 及 xStream 工程



Select I/O

Select I/O 是一款用于 ABB Ability™ System 800xA 基于以太网通信接口的单点 I/O 解决方案，它提供了直至信号调理模块的冗余方案。每个来自过程与安全应用现场的信号被信号调理模块 (SCM) 分别独立处理。

提供如下实现可靠、易于现场安装的特点：

- 可灵活选择的硬件 I/O
- 现场断线模式 (连接到系统但与现场断开)
- 信号电流限制与电气隔离 (每个通道)
- 全部 I/O 类型的线路监测
- -40 到 +70 摄氏度温度范围
- 每 I/O cluster 支持 192 SCM
- SIL3 安全认证 (DI, DO, 3A DO, AI, AO)
- 同一系统支持单点模块与多通道 (S800) I/O
- 支持数字化信号中继功能

xStream Engineering

xStream 工程通过将自动化任务中各自相互依赖环节脱钩方式解决减少用户项目工程时间的需求。应用工程师使用全新的“信号”理念，可以并行实施硬件的安装与组态任务。

工业以太网 I/O 允许所有 800xA 控制器操作 Select I/O 及以太网 S800 I/O clusters。因此 I/O 可以实现数字化整合，替代物理中继柜，使用“信号”概念连接控制器中的应用到现场物理 I/O。

通过这个解决方案，相互关联的自动化任务环节脱钩与两个独立团队的并行工作并带来精准、高效的结果成为现实。这势必减少了项目中应对变更的影响度和有效缩短了调试时间。



状态

现金传统集中I/O控制系统解决方案，显现出项目执行中的不灵活弊病，任务往往取决于其它相关环节，而且不接受修改订单及延迟交付导致的变更。



问题

大型基础项目成本超支与延迟交付导致自动化系统执行处于关键位置。



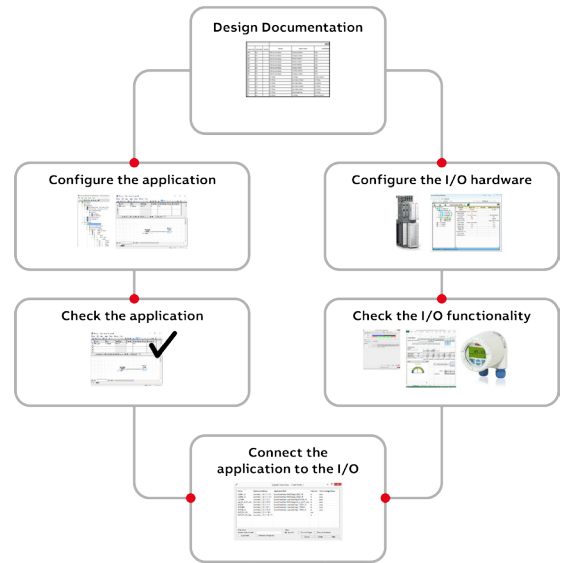
解决方案

ABB Ability™ System 800xA 灵活的I/O 解决方案由 Select I/O 与 xStream 工程实现。

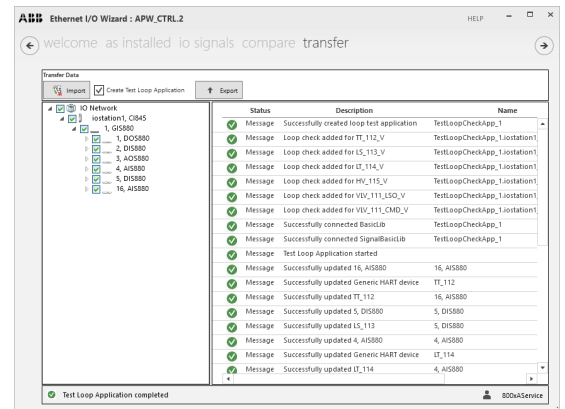
优势

- 减少测试影响与安装封装要求
- 随后变更的影响最小化
- 项目任务关联脱钩，实现并行工作

xStream 工程



Ethernet I/O 向导



先进性

Select I/O 硬件

- 用于不同信号类型的硬件可选信号调理模块 (SCM)
- SCM现场断线功能实现安装与维护阶段的保护功能
- 现场安装的可靠设计(电流限制, 隔离, 线路监测, 封装)
- Select I/O (单点模块) 与S800 I/O (多通道) 应用到同一以太网 I/O 通信网络
- 灵活的 I/O 网络结构从控制器依赖环节中脱离



xStream 工程

- 连接到以太网FCI(HART 设备) 的Select I/O 或 S800 I/O自动扫描
- 在ABB Ability™ System 800xA的Control Builder中的自动组态
- 用于早期回路功能测试的应用自动组态
- I/O到控制应用 (使用信号名称)的自动数字化信号整合
- 具备工程环境中使用I/O 列表的能力

Contact us:

www.abb.com/800xA
www.abb.com/controlsystems
www.800xahardwareselector.com

