

集成技术

通过标准化的块 (PLCopen) 连接模拟驱动器和具有 PROFIdrive 功能的驱动器

支持速度控制轴和定位轴以及外部编码器,各轴之间可实现位置精确的传动,凸轮/凸轮轨道和探头

追踪功能适用于所有 CPU 标签,既适用于实时诊断,也适用于偶发错误检测;还可通过 CPU 的网页服务器来调用

全面的控制功能,例如,通过便于组态的块可自动优化控制参数实现*控制质量

集成安全功能

通过密码进行知识保护,防止未经授权读取和修改程序块

通过复制保护,可绑定 SIMATIC 存储卡的程序块和序列号:只有在将配置的存储卡插到 CPU 中时,该程序块才可运行。

4-级 授权理念: 与 HMI 设备的通信也会受到限制。

操作保护: 控制器可以识别工程组态数据的更改和未授权传输。

设计与操作

显示概览信息: 例如,站名称,工厂标识符,位置名称,诊断信息,模块信息,显示设置。

显示器上可能的操作: 设置 CPU 或所连接以太网通信处理器的地址、设置日期和时间、选择 CPU 的操作模式、复位 CPU 至默认设置、禁用/启用显示器、激活保护等级,确认消息,备份和恢复项目。

集成系统诊断

显示屏上、TIA 博途中、HMI 设备上以及 Web 服务器上以纯文本形式一致显示系统诊断信息(甚至能显示来自变频器的消息),即使 CPU 处于停止模式也会进行更新。

集成在 CPU 的固件中,无须进行特殊组态

SIMATIC 存储卡(用来运行 CPU)

用作插入式装载存储器,或用于更新固件。

还可用于存储附加文档或 csv 文件(用于配方和归档)

通过用户程序的系统函数创建数据块实现数据存储/读取

数据记录(归档)和配方

配方和归档以 csv 文件保存在 SIMATIC 存储卡中; 便于使用 Office 工具或通过 web 服务器,访问工厂运行数据

通过网页浏览器或 SD 读卡器,可方便地访问机器的组态数据(与控制器之间的双向数据交换)

编程

使用 STEP 7 Professional V13 或更高版本进行编程

用于从 SIMATIC S7-300/S7-400 移植到 S7-1500 的移植工具;可基本上自动转换程序代码。记录不可转换的代码,并可以手动进行调整。

S7-1200 程序可通过复制/粘贴手段转移至 S7-1500