

TIA 门户中的 SIMATIC 编程 1 (TIA-PRO1)

简要介绍

全集成自动化门户（TIA门户）为集成工程提供了SIMATIC STEP 7的工作环境。在SIMATIC TIA门户编程培训的第一部分中，你将学习TIA门户的操作、SIMATIC S7自动化系统结构的基础知识、硬件的配置和参数化，以及经典PLC编程的基础知识。你还将学习连接PROFINET的IO。

培训目的

完成这门面对面课程后，你将能够.....

- 安全操作“TIA门户”工程平台
- 理解TIA组件相互作用的基础
- 用基本的STEP 7指令解决简单的编程任务
- 借助组织、FC和FB的帮助，构建小型SIMATIC S7项目
- 应用标准并与之合作
- 用STEP 7指令解决简单的数学规划任务
- 调试简单/小型机器或独立扩展
- 测试程序并修复简单错误
- 通过PROFINET配置分布式I/O。

你将通过在我们的学习环境中进行大量以实践为导向的练习，基于TIA系统模型，深化理论知识。该模型包括SIMATIC S7-1500自动化系统和传送带模型。

培训对象

程序员
调试工程师
工程人员

课程内容

SIMATIC S7 系统家族概述及基本特性
TIA 门户 STEP 7 工程系统的配置接口
自动化系统中的程序处理、程序周期、进程映像
程序结构及其在 STEP 7 块类型（OB、FC、FB、DB）中的实现
功能图与接触图（FBD/LAD）中的二进制与数字操作
应用标准，并以库为例与之合作
实现数据块管理
可重用和参数化块的编程
程序测试和调试测试工具：系统信息、故障排除与诊断
已创建程序的文档及集成在TIA门户中的各种可能性
通过虚拟学习环境中的实践练习深化内容

课程费用包含：免费访问数字学习平台 [SITRAIN访问](#)。这里有网络培训内容，内容包括 [自动化基础（课程）](#) 以及其他主题，如 [TIA门户——结构化编程](#) 等。通过学习会员，你可以深入或重复学习本次学习活动的内容，并继续学习其他有趣的主题。

必备条件

自动化技术基础知识
你可以利用现有的在线入学考试，确保所选课程符合你的专业领域。

- [在线评估测试](#)

注意事项

在本课程中，你将使用SIMATIC S7-1500和基于TIA Portal的SIMATIC STEP 7软件。
这是三门课程中的第一门，旨在帮助你获得“基于TIA门户的西门子认证程序员”认证。考试为“SITRAIN认证项目”模块。

学习会员资格从课程开始前7天开始，结束后14天结束。在此期间，您可以参加所有可用的网络培训。

课程类型

标准课程

培训天数

5 天

培训语言

en