中国工控网

关于举办"西门子 TIA Portal S7-1500 技术培训"的通知

为加快工业自动化人才培养的步伐,满足社会不断增长的对工业自动化人才的迫切需求,由中国工控网联合多家工业自动化领域优秀企业开展了一项以培养技能型、创新型工业自动化人才,促进自动化工程师就业、择业为目标的培训项目——全国工业自动化人才培训项目(简称 IAAT 项目)。该项目在全国范围内开展工业自动化培训工作,截至目前,已合作院校与培训机构达 200 余家,参与培训考试学员累计 16600 余名。

为进一步加快工业自动化培训项目的推广和实施, IAAT 项目将在全国各地分期举办"西门子 TIA Portal S7-1500 技术培训班", 现将有关事项通知如下:

一、培训时间

第八期: 2016年12月9日-12月13日(9日全天报到)青岛

二、培训地点

青岛

三、培训内容

参加培训学员需自带笔记本电脑

	1. TIA Portal 简介
第一天上午 8:30-11:30	2. 软件的安装
	3. 软件操作介绍
	4. 窗口的分布和作用
	5. 硬件的组态&CPU 的基础设置
	6. IP 地址和站名的设定和分配
	7. 程序的下载与上传,系统地在线与离线
	8. 变量的建立与拖拽功能
	9. HMI 连接与基本显示
	10. 归档与恢复
	11. 仿真器使用
第一天下午 1:30-4:30	1. SD 卡的使用
	2. SD 卡的读写

	3. 基于 SD 卡的上传、下载与程序的备份
	4. 1500 模板的使用
	5. 模块的种类和机架
	6. 模块的安装
	7. 前连接器的使用
	8. 练习 组态试验设备的硬件,分配 IP 地址和站名,变量的建立,变量在 HMI
	上进行显示,程序下载,在线与离线
	1. 诊断
	1.1 诊断的原理: CPU 自动生成与它有关的硬件的诊断信息
	1.2 诊断显示的方法一 : LED 灯状态指示和模块的值状态
	1.3 诊断显示的方法二:软件显示诊断缓冲区
	1.4 诊断显示的方法三: CPU 的液晶显示面板
	1.5 诊断显示的方法四: Web sever 故障显示 监视变量表,监控变量
第二天上午 8:30-11:30	1.6 诊断显示的方法五: HMI 显示
	1.7 练习
	2. Trace 功能介绍
	2.1 原理: CPU 中运行,优点是采样速度快, 不占用工作内存,会占用循环周期。
	2.2 组态:选择变量,变量颜色,触发条件和采样频率,预触发。
	2.3 总结: 4 组跟踪, 每组 16 个基本数据, 采样的总的点数。
	2. 4 试验
	1. 创新的编程
	2. OB 块的变化
第二天下午 1:30-4:30	3. DB 块的优化存储, DB 块的快照
	4. 新增加的数据类型
	5. 片断访问 数组的索引访问
	6. 数据的隐形转换和计算盒功能
	7. FB FC 调用环境
	8. 程序比较和同步。
	9. 程序的保护和绑定
	10. 访问的保护
	1. I-device 通信
第三天上午 8:30-11:30	1. 1 同项目当中的 I-device
	1.2 不同项目当中的 I-device
	1.3 实验
	2. S7 通讯
	2.1 通讯概念

2.2 建立连接,双边和单边通讯 2.3 PUT GET 指令 2.4 取消保护 2.5 实验 1. 第三方通讯 OUC 2. Modbus-RTU 通信 3. 实验 1. 工艺对象的概念 1.1 PID 1.2 PID- compact 调用的 2 种方法 1.3 基于帮助文件的介绍 1.4 参数上传 1.5 实验 2.1 高速计数 2.2 TM 模块 2.3 编码器信号类型 2.4 门电路的各种功能 2.5 配置: 起始值,高限值,设定值,超过限值的运行状态,集成的 DO 的输出 2.6 实验 1. 项目的移植						
2.4取消保护 2.5 实验 1. 第三方通讯 OUC 2. Modbus-RTU 通信 3. 实验 1. 工艺对象的概念 1.1 PID 1.2 PID- compact 调用的 2 种方法 1.3 基于帮助文件的介绍 1.4 参数上传 1.5 实验 2.1 高速计数 2.2 TM 模块 2.3 编码器信号类型 2.4 门电路的各种功能 2.5 配置: 起始值,高限值,设定值,超过限值的运行状态,集成的 DO 的输出 2.6 实验		2.2 建立连接,双边和单边通讯				
第三天下午 1:30-4:30 1. 第三方通讯 OUC 2. Modbus-RTU 通信 3. 实验 1. 工艺对象的概念 1.1 PID 1.2 PID- compact 调用的 2 种方法 1.3 基于帮助文件的介绍 1.4 参数上传 1.5 实验 2.1 高速计数 2.2 TM 模块 2.3 编码器信号类型 2.4 门电路的各种功能 2.5 配置: 起始值,高限值,设定值,超过限值的运行状态,集成的 DO 的输出 2.6 实验		2.3 PUT GET 指令				
第三天下午 1:30-4:30 1. 第三方通讯 OUC 2. Modbus-RTU 通信 3. 实验 1. 工艺对象的概念 1.1 PID 1.2 PID- compact 调用的 2 种方法 1.3 基于帮助文件的介绍 1.4 参数上传 1.5 实验 2.1 高速计数 2.2 TM 模块 2.3 编码器信号类型 2.4 门电路的各种功能 2.5 配置:起始值,高限值,设定值,超过限值的运行状态,集成的 D0 的输出 2.6 实验		2.4 取消保护				
第三天下午 1:30-4:30 2. Modbus-RTU 通信 3. 实验 1. 工艺对象的概念 1.1 PID 1.2 PID- compact 调用的 2 种方法 1.3 基于帮助文件的介绍 1.4 参数上传 1.5 实验 2.1 高速计数 2.2 TM 模块 2.3 编码器信号类型 2.4 门电路的各种功能 2.5 配置: 起始值,高限值,设定值,超过限值的运行状态,集成的 DO 的输出 2.6 实验		2.5 实验				
3. 实验 1. 工艺对象的概念 1.1 PID 1.2 PID- compact 调用的 2 种方法 1.3 基于帮助文件的介绍 1.4 参数上传 1.5 实验 2.1 高速计数 2.2 TM 模块 2.3 编码器信号类型 2.4 门电路的各种功能 2.5 配置: 起始值,高限值,设定值,超过限值的运行状态,集成的 DO 的输出 2.6 实验		1. 第三方通讯 OUC				
1. 工艺对象的概念 1.1 PID 1.2 PID- compact 调用的 2 种方法 1.3 基于帮助文件的介绍 1.4 参数上传 1.5 实验 2.1 高速计数 2.2 TM 模块 2.3 编码器信号类型 2.4 门电路的各种功能 2.5 配置:起始值,高限值,设定值,超过限值的运行状态,集成的 DO 的输出 2.6 实验	第三天下午 1:30-4:30	2. Modbus-RTU 通信				
1.1 PID 1.2 PID- compact 调用的 2 种方法 1.3 基于帮助文件的介绍 1.4 参数上传 1.5 实验 2.1 高速计数 2.2 TM 模块 2.3 编码器信号类型 2.4 门电路的各种功能 2.5 配置:起始值,高限值,设定值,超过限值的运行状态,集成的 D0 的输出 2.6 实验		3. 实验				
1.2 PID- compact 调用的 2 种方法 1.3 基于帮助文件的介绍 1.4 参数上传 1.5 实验 2.1 高速计数 2.2 TM 模块 2.3 编码器信号类型 2.4 门电路的各种功能 2.5 配置:起始值,高限值,设定值,超过限值的运行状态,集成的 D0 的输出 2.6 实验		1. 工艺对象的概念				
第四天上午 8:30-11:30 1. 3 基于帮助文件的介绍 1. 4 参数上传 1. 5 实验 2. 1 高速计数 2. 2 TM 模块 2. 3 编码器信号类型 2. 4 门电路的各种功能 2. 5 配置: 起始值,高限值,设定值,超过限值的运行状态,集成的 DO 的输出 2. 6 实验		1.1 PID				
第四天上午 8:30-11:30 1.4 参数上传 1.5 实验 2.1 高速计数 2.2 TM 模块 2.3 编码器信号类型 2.4 门电路的各种功能 2.5 配置: 起始值,高限值,设定值,超过限值的运行状态,集成的 D0 的输出 2.6 实验		1.2 PID- compact 调用的2种方法				
第四天上午 8:30-11:30 1.5 实验 2.1 高速计数 2.2 TM 模块 2.3 编码器信号类型 2.4 门电路的各种功能 2.5 配置: 起始值,高限值,设定值,超过限值的运行状态,集成的 D0 的输出 2.6 实验		1.3 基于帮助文件的介绍				
第四天上午 8:30-11:30 2.1 高速计数 2.2 TM 模块 2.3 编码器信号类型 2.4 门电路的各种功能 2.5 配置: 起始值,高限值,设定值,超过限值的运行状态,集成的 DO 的输出 2.6 实验		1.4 参数上传				
2.1 高速计数 2.2 TM 模块 2.3 编码器信号类型 2.4 门电路的各种功能 2.5 配置: 起始值,高限值,设定值,超过限值的运行状态,集成的 D0 的输出 2.6 实验	MT 7 1 1 2 2 2 2 1 2 2	1.5 实验				
2.3 编码器信号类型 2.4 门电路的各种功能 2.5 配置: 起始值,高限值,设定值,超过限值的运行状态,集成的 D0 的输出 2.6 实验	第四天上午 8:30-11:30	2.1 高速计数				
2.4 门电路的各种功能 2.5 配置:起始值,高限值,设定值,超过限值的运行状态,集成的 D0 的输出 2.6 实验		2.2 TM 模块				
2.5 配置: 起始值,高限值,设定值,超过限值的运行状态,集成的 D0 的输出 2.6 实验		2.3 编码器信号类型				
2.6 实验		2.4 门电路的各种功能				
		2.5 配置: 起始值,高限值,设定值,超过限值的运行状态,集成的 DO 的输出				
1. 项目的移植		2.6 实验				
	第四天下午 1:30-4:30	1. 项目的移植				
2. 移植的概念		2. 移植的概念				
3. HMI 的移植		3. HMI 的移植				
第四天下午 1:30-4:30 4. STEP 7 的移植		4. STEP 7 的移植				
5. STEP7 的移植 注意事项: 一致性检查 加密的块不能移植		5. STEP7 的移植 注意事项:一致性检查 加密的块不能移植				
6. 带硬件移植和程序移植						
7. 实验						

四、培训师资

工业领域知名企业技术专家和骨干、工业自动化培训项目专家委员会成员及工业自动化培训项目合作企业高级工程师。

五、培训证书

培训后参加认证考试,可申请工信部颁发的培训证书,同时可申请 IAAT 项目颁发的《IAAT 项目培训证书》。



《IAAT 项目工程师证书样本》



《工信部证书样本》

六、培训费用

- 1、培训、资料及考试费 2600 元/人,工信部工程师证书 680 元/人(自愿获取);
 - 2、食宿统一安排,费用自理(培训期间管中餐)。

七、联系方式

联系人: 甄浩然、刘永刚

电话: 400-1010-875; 010-58930031

邮箱: contact@iaat.org.cn

地址:北京市海淀区紫竹院路 116 号嘉豪国际中心 B座 8层(100097)

全国工业自动化人才培训项目中国工控网-工控教育工家一六年十月一日

报名回执表

单位名称			联系人					
联系电话			邮政编码					
传 真			总人数					
通讯地址								
参加培训	□第八非	期: 2016 年 12	月9日-12月13	日(9日全天报到)青岛				
姓 名	性别	职务	手机	电子曲	电子邮箱		是否住宿	
付款方式:□银行转账 □支付宝转账								
● 工控教育指定账户								
户名:工控网(北京)教育科技有限公司				经办人员	签名:			
账号: 91260154740001237								
开户行:上海浦东发展银行北京紫竹院支行				(盖章)				
● 工控教育支付宝账号								
户名: edu@gongkong.com				二零一六	年)	亨	日	
注:汇款凭证请在报到前四个工作日发至指定邮箱								
contact@i	aat.org.							