

# 中国工控网

## 关于举办“西门子 PLC+WinCC 技术培训班”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 PLC+WinCC 技术培训班”,现将有关事项通知如下:

### 一、培训时间

第十期:2016 年 11 月 20 日-11 月 25 日(20 日全天报到)北京

第十一期:2016 年 12 月 18 日-12 月 23 日(18 日全天报到)北京

### 二、培训地点

北京-中国工控网,北京市海淀区紫竹院路 116 号嘉豪国际中心 B 座 8 层

### 三、培训内容

#### 参加培训学员需自带笔记本电脑

日程	内容
第一日 8:30-16:30 PLC 应用、编程与维护技术	1. SIMATIC PLC 概述;
	2. S7-300/400 PLC 硬件的认识;
	3. STEP 7 V5.4 或 V5.5 软件的安装、授权、PG/PC 接口设置以及 S7-PLCSIM 仿真软件的安装与授权;
	4. STEP 7 硬件组态方法(包括扩展框架的组态方法)与 HW 及 GSD 方式更新产品库;
	5. S7-PLCSIM 仿真软件的使用技巧;
	6. S7-300/400 梯形图指令系统串讲及梯形图设计方法;
	7. S7-300/400 的程序结构(功能块、数据块、组织块),以及变量表、符号表的使用;
	8. S7-300/400 在模拟量闭环控制中的应用,及 PID 指令的使用技巧及仿真;
	9. STEP 7 的语句表(STL)、顺序功能图(Graph)、功能块(FBD)、结构化语言

	(SCL) 的编程方法与技巧;
	10. STEP 7 的多语言切换方法;
	11. STEP 7 错误编程的案例;
	12. PLC 模块常见外部干扰(电磁干扰等)及有效消除方法;
	13. PLC 维护注意事项。
第二日 8: 30-16: 30 用 STEP 7 诊断故障	1. 常见故障的查找与排除方法;
	2. 使用可访问节点和在线功能进行诊断;
	3. 使用硬件组态软件的在线功能, 诊断快速视图和模块信息进行诊断;
	4. 使用变量监控表及程序在线功能进行故障诊断;
	5. 使用“诊断缓冲区”进行 CPU 的诊断;
	6. 使用 PLCSIM 模拟系统故障;
	7. 使用 PC/PG、PLC 的 CP 模块以及诊断中继器诊断网络故障的方法;
	8. 利用错误处理中断 OB 和相关系统功能来进行系统和网络的诊断, 以及对其诊断数据的分析。
第三日 8: 30-16: 30 现场总线与工业以太网的应用与编程	1. 现场总线概述及调试现场总线的基本原则;
	2. 西门子现场总线的结构及硬件介绍;
	3. S7-300/400 MPI 网络的全局数据通讯;
	4. S7-300/400 MPI 网络的无组态方式通讯(单边、双边通讯);
	5. S7-300/400 MPI 网络的 S7 通讯;
	6. PROFIBUS 网络主从方式通讯的组态(S7-300/400 之间及 S7-300/400 与 S7-200 之间);
	7. PROFIBUS 网络从站间的直接数据通讯;
	8. PROFIBUS 网络主站间的 S7 通讯;
	9. PROFIBUS 网络 PLC 与 ET200 的通讯;
	10. S7-300/400 与西门子变频器的 PROFIBUS DP 通讯及状态字和控制字的配置;
	11. Profinet 通讯与编程(ISO 协议、ISO_ON_TCP 协议、TCP/IP 协议、UDP 协议等);
	12. 通讯的仿真。
第四日 8: 30-16: 30 SIMATIC WinCC 组态编程技术	1. HMI 通用功能介绍;
	2. WinCC 6.2 的安装与授权;
	3. WinCC 与 S7 PLC 的通信建立;
	4. WinCC 的组态(建立项目、组态变量、创建过程画面);
	5. WinCC 变量仿真的方法;
	6. WinCC 软件与 S7-PLCSIM 仿真软件连接与调试技巧;
	7. WinCC 的用户权限管理;
	8. 利用 WinCC 显示故障消息。
第五日 8: 30-16: 30	1. WinCCFlexible 软件介绍; WinCC 与 S7 PLC 的通信;

WinccFlexible 触摸屏组态编程软件技术	2. WinCCFlexible 的组态(建立项目、组态变量、创建过程画面);
	3. WinCCFlexible 运行时变量仿真的方法;
	4. WinCCFlexible 的配方管理使用方法;
	5. WinCCFlexible 软件与 S7-PLCSIM 仿真软件连接与调试技巧。
	6. S7-200 软件的使用及仿真的方法
	7. 工业自动化企业现场参观
	培训结束，返程！

#### 四、培训师资

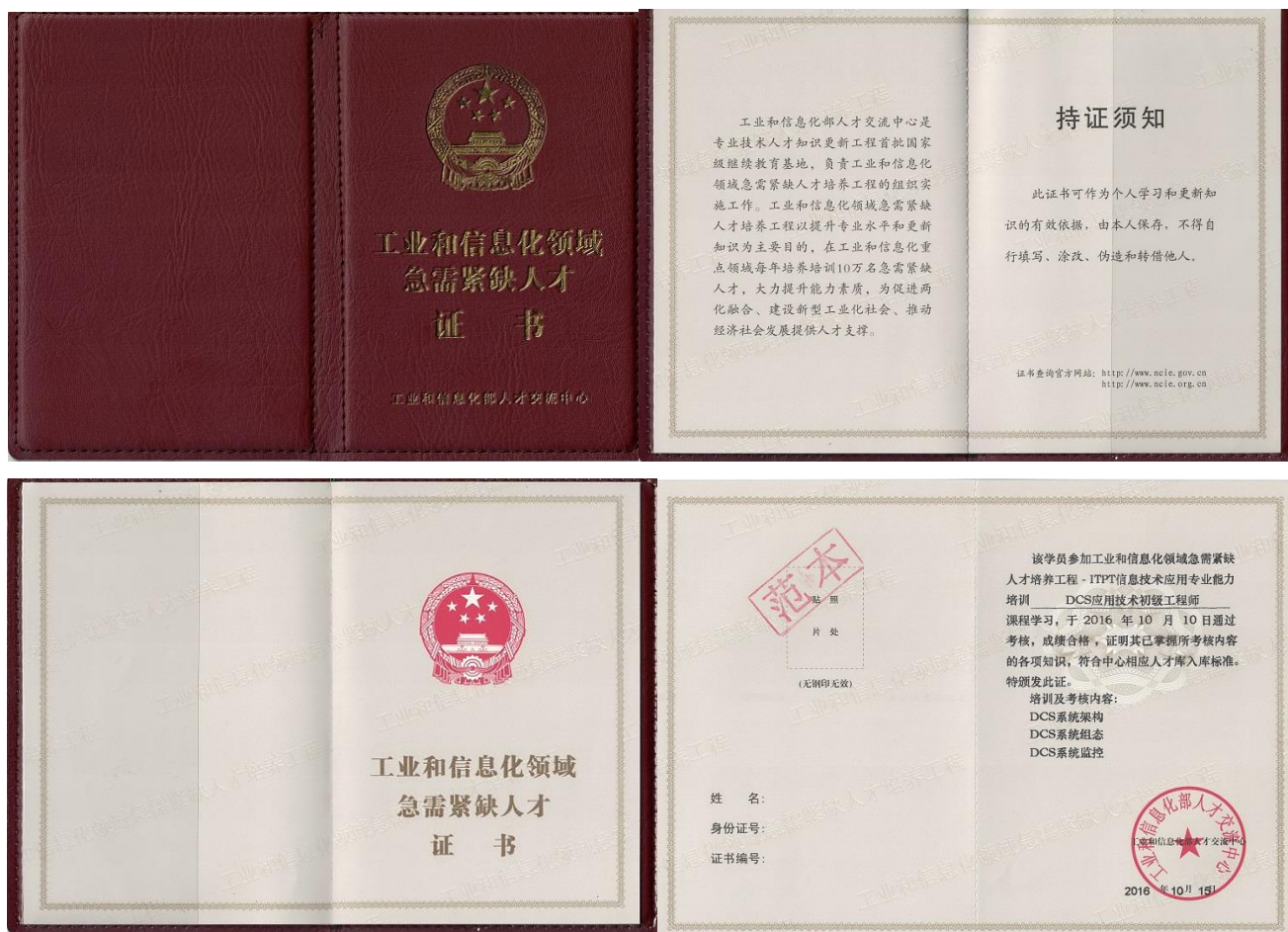
工业领域知名企业技术专家和骨干、工业自动化培训项目专家委员会成员及工业自动化培训项目合作企业高级工程师。

#### 五、培训证书

培训后参加认证考试，可申请工信部颁发的《工业和信息化领域急需紧缺人才证书》，同时可申请 IAAT 项目颁发的《IAAT 项目培训证书》。



《IAAT 项目证书样本》



《工信部证书样本》

## 六、培训费用

- 1、培训、资料及考试费 2980 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

二零一六年十月一日

附件：报名回执表

## 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	<input type="checkbox"/> 第十期：2016年11月20日-11月25日（20日全天报到）北京 <input type="checkbox"/> 第十一期：2016年12月18日-12月23日（18日全天报到）北京				
姓 名	性 别	职 务	手机	电子邮箱	是否住宿
付款方式： <input type="checkbox"/> 银行转账 <input type="checkbox"/> 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  账号：91260154740001237  开户行：上海浦东发展银行北京紫竹院支行  ● 工控教育支付宝账号  户名：edu@gongkong.com  注：汇款凭证请在报到前四个工作日发至指定邮箱  contact@iaat.org.cn。				经办人员签名：   (盖章)   二零一六年      月      日	