

# 智 汇 工 业

## 全国信息技术应用专业能力培训教育工程

---

### 关于举办“西门子 PLC+WinCC 技术培训班”的通知

智汇工业（[www.ilinki.net](http://www.ilinki.net)）是专为“互联网+”与智能制造、物联网服务的工业领域专业网站。

全国信息技术应用专业能力培训教育工程（简称 ITPT 教育工程）是由教育部主管的中国老教授协会教育信息化专业委员会启动的一项面向全国实用型、专业型信息技术人才培养工程。根据“国家十三五教育发展规划”及 ITPT 教育工程的总体发展规划，2016 年 10 月工业和信息化部人才交流中心将 ITPT 教育工程课程体系纳入“工业和信息化领域急需紧缺人才培养工程”，立项成立 ITPT 信息技术应用专业能力培训项目（简称 ITPT 项目）。

智汇工业联合 ITPT 教育工程将分期举办“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 1 期：2017 年 10 月 21 日-10 月 25 日（20 日报到）北京

第 2 期：2017 年 11 月 18 日-11 月 22 日（17 日报到）北京

第 3 期：2017 年 12 月 16 日-12 月 20 日（15 日报到）北京

#### 二、培训地点

北京-北京科技大学会议中心

#### 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
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 WinccFlexible 触摸屏组态编程软件技术	1. WinCCFlexible 软件介绍；WinCC 与 S7 PLC 的通信；
	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。

#### 五、培训对象

工业和信息化领域工程师、有志于在该领域发及自我提升人员；

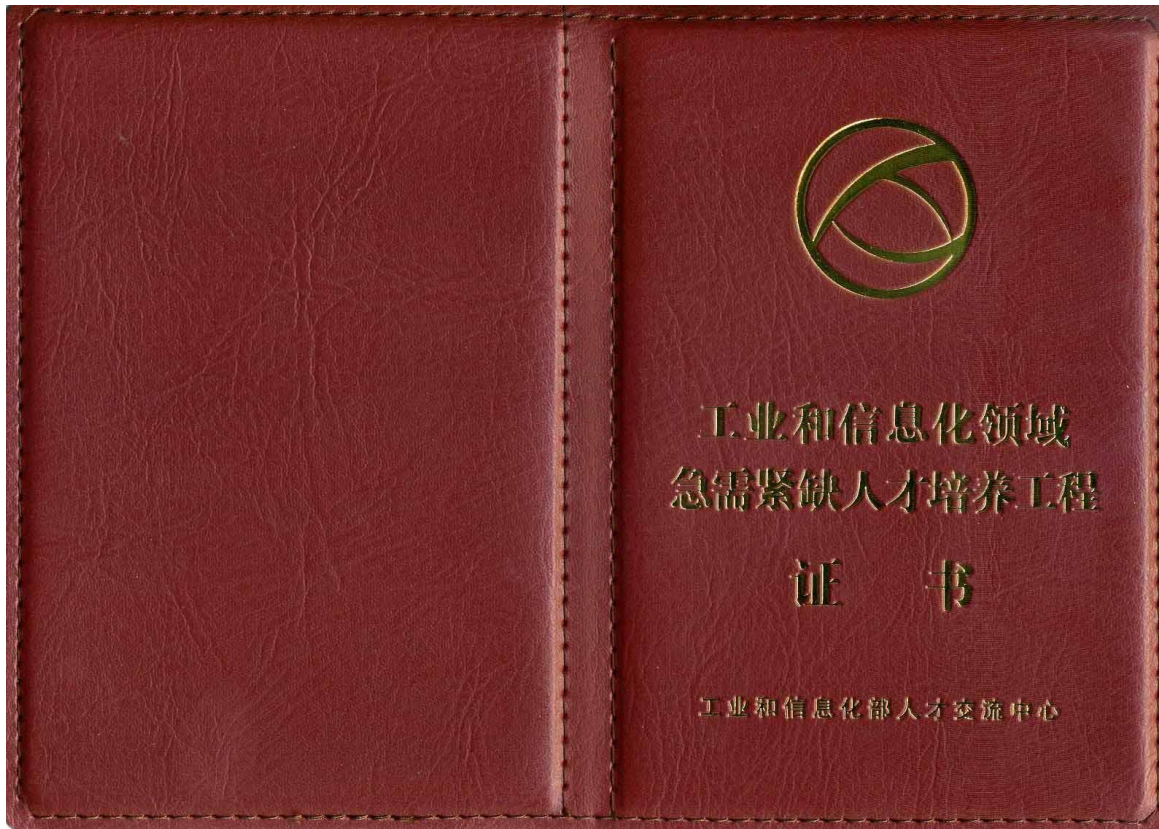
各级各类院校自动化、机电一体化、电气工程、工业机器人、机械工程、车辆工程、电子工程、计算机科学与技术等相关专业院系领导、学科带头人、骨干教师及相关专业实验室、工程训练中心实验指导教师。

#### 六、授课方式

主题培训+实践操作+参观交流+提问讨论

#### 七、培训证书

培训后通过测试合格者，可申请《工业和信息化领域急需紧缺人才证书》。



证书样本

## 八、培训费用

- 1、培训、资料费 2780 元/人；
- 2、食宿统一安排，费用自理（培训期间统一安排午餐）。

## 九、联系方式

联系人：甄老师、张老师

电话：010-62392450 18811217291

邮箱：service@ilinki.net

Q Q：1613034994

地址：北京市海淀区学院路 30 号一区方兴大厦 9 层

## 十、报名方式

方式一：提交报名回执表至 service@ilinki.net 邮箱；

方式二：关注微信公众号：智汇工业，发送“培训+姓名+电话”



智汇工业  
全国信息技术应用专业能力培训教育工程  
二零一七年九月一日

## 附件：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	<p>西门子 PLC+WinCC 技术培训班（北京科技大学会议中心）</p> <p><input type="checkbox"/> 第 1 期：2017 年 10 月 21 日-10 月 25 日（20 日报到）北京</p> <p><input type="checkbox"/> 第 2 期：2017 年 11 月 18 日-11 月 22 日（17 日报到）北京</p> <p><input type="checkbox"/> 第 3 期：2017 年 12 月 16 日-12 月 20 日（15 日报到）北京</p> <p><b>请在开班前 5 个工作日提交报名回执表</b></p>				
姓 名	性 别	职 务	手 机	电子邮箱	是否住宿
<p>付款方式：<input type="checkbox"/> 银行转账      <input type="checkbox"/> 支付宝转账</p> <p>● 智汇工业指定账户</p> <p>户名：智汇万联（北京）信息技术有限公司</p> <p>账号：020006209200320506</p> <p>开户行：中国工商银行北京东升路支行</p> <p>● 智汇工业支付宝账号 liwei3799@aliyun.com</p> <p>注：汇款凭证请在报到前四个工作日发至指定邮箱 service@ilinki.net。</p>				<p>经办人员签名：</p> <p>（盖章）</p> <p>二零一 年    月    日</p>	