

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“工业机器人控制与机器视觉技术培训班”的通知

智汇工业（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、上海交通大学将分期举办“工业机器人控制与机器视觉技术培训班”，现将有关事项通知如下：

一、培训时间

第 1 期：2017 年 11 月 3 日-11 月 7 日（3 日报到）

第 2 期：2017 年 12 月 15 日-12 月 19 日（15 日报到）

二、培训地点

上海交通大学

三、培训内容

参加培训学员需自带笔记本电脑

日期	主题	详细内容
第一天	常见工业机器人	安川 Motoman 系列的特点
		ABB 常用工业机器人的特点
		KUKA 常用工业机器人的特点
		工业机器人典型应用
	工业机器人运动学及动力学	6 自由度关节型机器人 C 空间
		末端执行器运动学及逆运动学分析
		动力学初步
	工业机器人运动规划高级数学方法	旋量方法在工业机器人末端执行器运动规划中的应用
		旋量方法在工业机器人动力学分析中的应用
	工业机器人运动规划与控制	末端执行器的运动规划(逆运动学方法)
末端执行器的运动控制(动力学方法)		
第二天	工业机器人通信技术	工业机器人串口通信技术
		工业机器人网络通信技术
		工业机器人无线通信技术
	工业机器人控制基础	工业机器人运动仿真
		工业机器人示教控制
		工业机器人的网络控制
		常用控制方法:PID, 模糊, 滑模变结构控制
	多机器人协调控制	多机器人的位姿协调控制
		多机器人的速度控制
		多机器人的加速度协调控制
第三天	机器视觉基础	单目视觉、双目视觉与立体视觉
		视觉导航与视觉定位
		机器视觉与图像处理
		案例一: 苹果/草莓采摘机器人
		案例二: 苹果/草莓采摘机器人
	机器智能与智能机器人基础	人工智能与神经网络
		CNN 神经网络及语音识别应用
		RNN 神经网络及图像识别应用
	机器人控制器系统设计	常用 ARM 选型及特点
		绝对及相对编码器
		交流伺服电机的磁束矢量 FOC 控制方法
		控制系统仿真
	第四天	参观

四、培训师资

上海交通大学及工业机器人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；

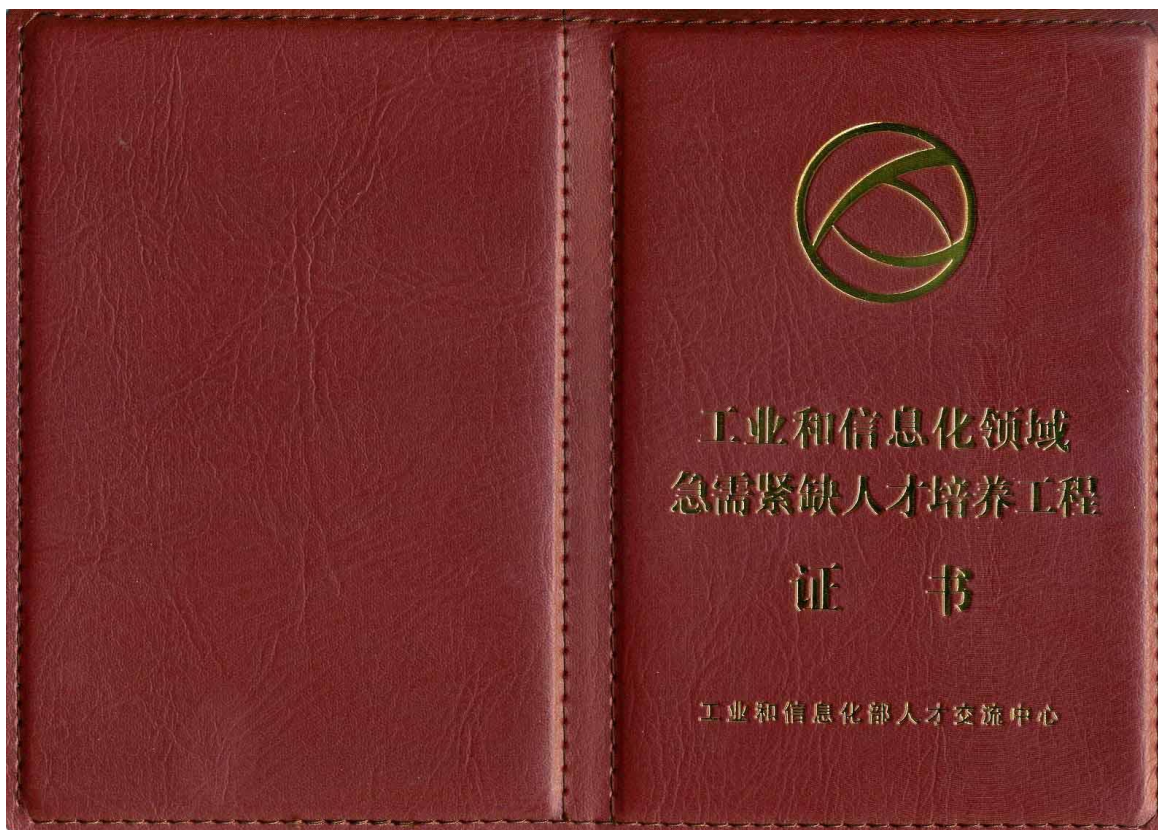
各级各类院校自动化、机电一体化、电气工程、工业机器人、机械工程、车辆工程、电子工程、计算机科学与技术等相关专业院系领导、学科带头人、骨干教师及相关专业实验室、工程训练中心实验指导教师。

六、授课方式

主题培训+前沿分析+中西对比+案例分析+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 2980 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	工业机器人技术与教学方法高级师资培训班 <input type="checkbox"/> 第 1 期：2017 年 11 月 3 日-11 月 7 日（3 日报到） 上海 <input type="checkbox"/> 第 2 期：2017 年 12 月 15 日-12 月 19 日（15 日报到）上海 请在开班前 5 个工作日提交报名回执表				
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 ● 智汇工业指定账户 户名：智汇万联（北京）信息技术有限公司 账号：020006209200320506 开户行：中国工商银行北京东升路支行 ● 智汇工业支付宝账号 liwei3799@aliyun.com 注：汇款凭证请在报到前四个工作日发至指定邮箱 service@ilinki.net。				经办人员签名： （盖章） 二零一 年 月 日	