

学习任务描述表

一体化课程1名称	工业机器人应用与维护		
学习任务1名称	工业机器人的安装与调试	学习任务1学时	60
学习任务情境			
<p>某工厂生产线进行自动化改造，引进一台六轴多关节工业机器人，现委托我院机电系5天内完成工业机器人的安装调试，机电班接到任务后，开出工作任务联系单，委托相关人员前往现场施工，施工完毕后交客户验收并交付使用。</p>			
学习目标			
<p>通过本学习任务的学习，学生应当能够：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能通过阅读工作任务联系单，明确工作任务要求。 2. 能了解工业机器人的定义及发展历程 3. 能了解工业机器人的分类及主要工业机器人品牌 4. 能掌握工业机器人的构成及系统架构 5. 能掌握工业机器人操作注意事项及安全操作规则 6. 能掌握工业机器人本体、示教器、控制柜之间连接及接口类型 7. 能掌握工业机器人开关机步骤 8. 能掌握工业机器人示教器基础操作（坐标系统、手动示教、奇异点） 9. 能掌握工业机器人原点校正及手动松刹车的方法 10. 能制订工业机器人的安装方案。 11. 能对工业机器人的安装进行检测与验收。 12. 提高协作能力、沟通能力及自我学习的方法能力。 			
学习内容			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 组建团队的方法 2. 工作任务单填写方法 3. 资讯方法 4. 工业机器人的定义及发展历程及工业机器人的分类及主要工业机器人品牌 5. 工业机器人的构成及系统架构 6. 工业机器人操作注意事项及安全操作规则 7. 工业机器人本体、示教器、控制柜之间连接及接口类型 8. 工业机器人示教器基础操作（坐标系统、手动示教、奇异点） 9. 工业机器人原点校正及手动松刹车的方法 10. 工业机器人安装的检测与验收方法 11. 8S 现场管理制度 12. 工作总结方法 13. PPT 制作 			
教学建议			
<p>作为《工业机器人应用与维修》课程的第一个学习任务，可以把它单独作为一个学习任务，也可以和后续工业机器人具体应用一起作为大任务，它只是第一个子任务。应在学</p>			

习过程中加强对工业机器人基础知识的学习，并强化安装步骤：

- 1.引导学生通过各种资讯手段了解工业机器人的定义及发展历程及工业机器人的分类及主要工业机器人品牌；
- 2.通过相关资料和现场讲解了解工业机器人的构成及系统架构，并分组展示，讲解；
- 3.采用学生亲自动手的方式让学生了解本体、示教器、控制柜连接；
- 4.重点讲解并引导学生分组总结工业机器人原点校正的方法及步骤；

建议在此次教学过程中注意以下几点：

- 1.教会学生通过各种途径查找相关资料的学习方法；
- 2.加大学生展示环节，加深学生对所学知识的认识；
- 3.牢记工业机器人操作注意事项及安全操作规则；
- 4.可要求学生分组总结、展示工业机器人的构成及系统构架；
- 5.可要求学生总结工业机器人原点校正的方法及步骤；