

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	工业机器人现场运行	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，已完成工业机器人的安装调试，现委托我院机电系5天内完成工业机器人的基本操作现场培训，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，培训完成后通过具体任务检验效果。</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. 能掌握工业机器人的运动方式并合理进行运动规划 3. 能掌握工业机器人示教器操作（数据库面板、自动运行界面） 4. 能掌握工业机器人点位的保存、修改、运行 5. 能了解工业机器人坐标系定义，并自定义工作坐标系 6. 能掌握 FxScript 语言的编程规范、常用数据类型、运算符、变量、程序结构 7. 能掌握工业机器人一般指令与运动指令的用法 8. 能对工业机器人现场试运行验收。 9. 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. 工作任务单填写方法 2. 资讯方法 3. 工业机器人的运动方式及运动规划 4. 工业机器人示教器操作（数据库面板、自动运行界面） 5. 工业机器人坐标系相关知识 6. 自定义工业机器人工作坐标系的方法 7. 工业机器人 FxScript 语言的编程规范 8. 常用数据类型、运算符、变量、程序结构 9. 工业机器人一般指令与运动指令的用法 10. 8S 现场管理制度 11. 工作总结方法 12. PPT 制作 			
教学建议			
<p>本次任务是在完成了机器人安装后的试运行，继续学习示教器相关操作，使机器人能按照相关要求完成动作：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 引导学生通过各种资讯手段及老师演示了解工业机器人运动方式，注意总结汇总； 2. 通过视频讲解或微课形式让学生熟练掌握示教器操作（数据库面板、自动运行界面）； 3. 图文并茂的展示工业机器人坐标系相关知识及自定义方法； 4. 通过参考程序讲解 FxScript 语言的编程规范； 			

5.通过小实验让学生理解常用数据类型、运算符、变量；

建议在此次教学过程中注意以下几点：

1.注意学生资讯、老师演示操作的结合；

2.注意前后知识的衔接，为后面的学习做好铺垫；

3.固化示教器操作方法（数据库面板、自动运行界面）；

4.通过小任务强化 FxScript 语言的编程规范，熟练掌握常用数据类型、运算符、变量；