

工业机器人基础训练实训室

本实训室配备 5 套 ABB 型工业机器人基础实训设备，每套实训设备由六轴工业机器人、书写工作站、曲面轨迹工作站、码垛工作站、实训桌、电气控制模块组成，可开展工业机器人应用技术实践教学、科研、社会服务等。



一、面向专业

工业机器人技术、机电一体化技术、智能控制技术、机械制造及自动化、数控技术等专业。

二、本实训室开设课程及项目

1.开设课程：工业机器人操作与现场编程、工业机器人技术等。

2.实训项目：

序号	项目名称
1	工业机器人零点标定
2	工业机器人工具坐标系、工件标系的设置
3	工业机器人示教器运行操作
4	工业机器人 IO 配置
5	工业机器人平面轨迹示教编程与操作
6	工业机器人曲面轨迹编程与操作
7	工业机器人搬运编程与操作
8	工业机器人码垛编程与操作
9	工业机器人喷漆涂胶编程与操作
10	S7-200 smart 编程与调试

三、培养技能（实训室功能）

1. 能熟练使用工业机器人示教器的编程与示教功能；
2. 能熟练进行工业机器人 TCP 定点的编程与调试方法；
3. 能够编程实现码垛、喷涂、打磨、搬运、循迹、绘图等基础应用；
4. 能完成 PLC 与机器人、流水线等模块的通信调试，编程实现相关任务。

四、主要实训设备

序号	设备名称	型号/规格	数量
1	六轴工业机器人	ABB IRB120	5 套
2	PLC 模块	S7-200 smart	5 套