

课程编号:IM-20

课程时长:2 天

工业机器人仿真编程

课程助益:

随着工业机器人产业的高速发展，对于机器人行业人才的需求量逐年提升，整个产业对专业人才的需求处于一种饥渴的状态。近年来，我国工业机器人市场快速发展，人才需求紧缺。据预测，2020 年我国工业机器人市场人才需求将达 750 万，而人才缺口将达 300 万；到 2025 年，我国工业机器人市场人才需求将达 900 万，人才缺口达 450 万。其中仿真编程类人才更为紧缺。

机器人工程师需要综合性技能，涉及到的知识点很多，本次培训将系统化介绍工业机器人知识点，结合企业实际案例进行实操，其中以仿真技术和编程知识为重点。通过本次培训，将帮助您：

- 掌握工业机器人的理论知识
- 学会 robotstudio 软件的基本操作
- 学会用 robotstudio 进行编程操作
- 学会用 robotstudio 进行具体工艺的应用

参加对象:

- 智能化设备管理相关人才
- 有志进入工业机器人行业的工程师、技师
- 需要提升技能的工业机器人从业人员

课程准备:

在 ABB 官网 www.abb.com 下载 robotstudio 软件，并安装。

课程大纲:

第一节 工业机器人的定义和特点

- 1、机器人分类
- 2、工业机器人定义
- 3、工业机器人特点

第二节 工业机器人的国内外发展概况及市场分析

- 1、工业机器人国内发展
- 2、工业机器人国外发展
- 3、工业机器人全球市场分析

第三节 工业机器人的分类、专业术语和技术参数

- 1、工业机器人分类
- 2、工业机器人专业术语
- 3、工业机器人技术参数

第四节 工业机器人的主要组成部分

- 1、工业机器人主要组成部分
- 2、工业机器人控制柜的组成
- 3、工业机器人本体的组成

第五节 工业机器人的外围辅助系统

- 1、工业机器人末端执行器
- 2、工业机器人常用传感器

第六节 Robotstudio 软件概述

第七节 Robotstudio 软件基本操作

- 1、关联实际机器人
- 2、新建项目与工程

第八节 Robotstudio 基础编程

- 1、逻辑指令
- 2、IO 指令
- 3、定时器指令

第九节 Robotstudio 高级编程

- 3、运算指令
- 2、运动指令
- 3、工艺指令

第十节 Robotstudio 在具体工艺中的应用

- 1、搬运和码垛
- 2、分拣
- 3、焊接
- 4、冲压