

<<工业机器人程序控制技能实训>>

图书基本信息

书名：<<工业机器人程序控制技能实训>>

13位ISBN编号：9787512302303

10位ISBN编号：7512302304

出版时间：2010-7

出版时间：中国电力

作者：肖明耀//程莉

页数：101

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<工业机器人程序控制技能实训>>

### 前言

《电气自动化技能型人才实训系列》为电气类高技能人才的培训教材，以培养学生实际综合动手能力为核心，采取以工作任务为载体的项目教学方式，淡化理论，强化应用方法和技能的培养。

工业机器人是综合了计算机、控制论、机构学、信息和传感技术、人工智能、仿生学等多学科而形成的高新技术产品，应用日益广泛。

它是为了适应制造业规模化生产，解决单调、重复的体力劳动和提高生产质量而代替人工作业产生的。

工业机器人主要应用于危险、恶劣环境的防暴、高压带电清扫、星球检测、油气管道清理，应用于装备制造业、汽车制造业。

机器人在减少人工用量、减少机床损耗、加快技术创新速度、提高企业竞争力方面的效益也是十分明显的。

本书是以FANUC工业机器人LR Mate 200iC为例，介绍工业机器人系统的组成及其控制方法。

主要内容包括认识工业机器人、设置坐标系、程序管理、程序设计、执行程序、信号、自动运行、复位零点、文件备份与加载、宏指令及其应用。

本书安排了十个技能训练项目，突出技能训练，通过实训，可逐步提高学生操控工业机器人的能力。

本书可以作为大专院校、技工学校、技师学院电子、电工专业学生学习工业机器人原理与应用的教材，也可用于社会培训机构、企业对工人进行工业机器人技术的培训。

本书由深圳技师学院电子通信系教师肖明耀、程莉编写，肖明耀为主要编写人。

在编写过程中，参考了相关图书和资料，在此向原作者表示衷心的感谢。

由于编写时间仓促，加上作者水平有限，书中难免存在错误和不妥之处，恳请广大读者批评指正。

## <<工业机器人程序控制技能实训>>

### 内容概要

本书是以FANUC工业机器人LR Mate 200iC为例，介绍工业机器人系统的组成及其控制方法。主要内容包括认识工业机器人、设置坐标系、程序管理、程序设计、执行程序、信号、自动运行、回归零点，文件备份与加载、宏指令及其应用。

本书突出技能训练，安排了十个技能训练项目，通过实训，可逐步提高学生操控工业机器人的能力。

本书贴近教学实际，可作为大专院校、技工学校、技师学院电子、电工专业学生学习工业机器人原理与应用的教材，也可用于社会培训机构、企业对工人进行工业机器人技术培训的教材。

## <<工业机器人程序控制技能实训>>

### 书籍目录

前言第一章 认识工业机器人 第一节 工业机器人概述 第二节 FANUC工业机器人 第三节 控制器 第四节 点动控制机器人 第五节 安全注意事项 技能实训1 认识FANUC机器人第二章 设置坐标系 第一节 坐标系的分类 第二节 设置工具坐标系 第三节 设置用户坐标系 技能实训2 设置坐标系第三章 程序管理 第一节 创建程序 第二节 选择程序 第三节 删除程序 第四节 复制程序 第五节 查看程序属性 技能实训3 程序管理第四章 程序设计 第一节 编程界面 第二节 运动指令 第三节 非运动指令 第四节 指令编辑 技能实训4 设计控制程序第五章 执行程序 第一节 启动程序 第二节 中断程序的执行 第三节 恢复程序的执行 技能实训5 手动执行程序第六章 信号 第一节 信号分类 第二节 手动信号控制 第三节 系统信号 技能实训6 信号控制第七章 自动运行 第一节 自动运行条件 第二节 自动运行方式 技能实训7 自动运行第八章 复归零点 第一节 复归零点Mastering简介 第二节 复归零点方式 第三节 零点复位 技能实训8 复归零点第九章 备份与加载 第一节 文件存储 第二节 文件的备份与加载 技能实训9 文件备份与加载第十章 其他功能 第一节 设置安全点 第二节 宏指令 技能实训10 宏指令及其应用

章节摘录

插图：机械臂1是底座相连的机械臂，J1轴控制机械臂1带动整个机器人绕与地面垂直的轴做旋转运动。

机械臂2通过J2轴与机械臂1连接，J2轴控制机械臂2绕平行于地面的水平轴旋转。

机械臂3通过J3轴与机械臂2连接，J3轴控制机械臂3相对于机械臂2绕平行于地面的水平轴旋转。

机械臂4通过J4轴与机械臂3连接，J4轴控制机械臂4垂直于J3轴作旋转运动。

机械臂5通过J5轴与机械臂4连接，J5轴控制机械臂5绕垂直于机械臂的轴作旋转运动。

机械臂6通过J6轴法兰盘与机械臂5连接，J6轴控制机械臂6垂直于J5轴作旋转运动。

2. 工业机器人的用途工业机器人在工业生产中能代替人做一些单调、频繁和重复的长时间作业，或是危险、恶劣环境下的作业，例如用于冲压、压力铸造、热处理、焊接、涂装、塑料制品成形、机械加工和简单装配等工序上，以及在原子能工业等部门中，完成对人体有害物料的搬运或工艺操作。

20世纪50年代末，美国在机械手和操作机的基础上，采用伺服机构和自动控制等技术，研制出有通用性的独立的工业用自动操作装置，并将其称为工业机器人；20世纪60年代初，美国研制成功两种工业机器人，并很快地在工业生产中得到应用；1969年，美国通用汽车公司用21台工业机器人组成了焊接轿车车身的自动生产线。

## <<工业机器人程序控制技能实训>>

### 编辑推荐

《工业机器人程序控制技能实训》：电气自动化技能型人才实训系列

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>