

<<光机电一体化技术实训>>

图书基本信息

书名：<<光机电一体化技术实训>>

13位ISBN编号：9787512322806

10位ISBN编号：7512322801

出版时间：2011-12

出版时间：宋凤莲 中国电力出版社 (2011-12出版)

作者：宋凤莲 编

页数：86

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>

<<光机电一体化技术实训>>

内容概要

《普通高等教育“十二五”规划教材：光机电一体化技术实训》其特点是理论知识与基本实践技能训练、综合创新训练的有机结合。

《普通高等教育“十二五”规划教材：光机电一体化技术实训》主要介绍光机电一体化技术的基础知识及C语言编程的基本方法，以典型机电一体化产品——简易机器人和快速成型设备作为实训载体，设置了基础型、综合型、创新型多个不同梯度的实训项目。

全书共分5章，包括概论，MCS-51单片机及C语言编程，实训项目，自动化装配系统教学演示模型介绍及熔融挤压快速成型设备，系统地阐述了光机电一体化技术（产品）的构成要素、单片机及C语言编程方法、实训模块的设计、机电系统集成与实训的要求和步骤，内容新颖，实训具有趣味性和挑战性。

《普通高等教育“十二五”规划教材：光机电一体化技术实训》可作为高等院校机械类及相关专业开展实践教学或创新活动的参考用书，亦可作为有关工程技术人员的参考用书。

<<光机电一体化技术实训>>

书籍目录

前言第1章 概论1.1 概述1.2 基础元件第2章 MCS-51单片机及C语言编程2.1 MCS-51系列单片机概述2.2 单片机的基本结构及引脚功能2.3 单片机的工作方式2.4 C语言概述第3章 实训项目实训一 机器人的组装与测试实训二 C51单片机编程环境的创建使用与电路的搭接实训三 机器人巡航控制实训四 机器人触觉导航实训五 机器人红外线导航实训六 基于红外传感器的循迹智能机器人实训七 机器人的距离检测——尾随机器人实训八 机器人的桌面边沿探测第4章 自动化装配系统教学演示模型介绍第5章 熔融挤压快速成型设备5.1 快速成型设备及分类5.2 熔融挤压快速成型工艺5.3 Aurora软件功能介绍5.4 快速成型设备的使用5.5 常见疑难问题解答5.6 模型的后处理附录 光机电一体化技术实训报告参考文献

<<光机电一体化技术实训>>

章节摘录

版权页：插图：（1）连接。

软件安装完成后，启动Aurora。

打开“文件”菜单下的“三维打印”选择“连接”，若出现含有系统型号、版本、序号等信息的对话框则说明连接正常。

（2）初始化。

系统连接好后，接下来做初始化操作。

初始化工作实际就是z、y、x轴依次回零，此时注意是否有障碍物，观察喷头的运动是否正常，初始化完成后会有“初始化完毕”对话框出现。

（3）调试。

打开“文件”菜单下的“三维打印”选择“调试”，面板上面有各个方向的调试按钮，点击相应方向的箭头来调整喷头的位置，检查运动系统是否正常，其中z轴的调整除了有方向按钮外，还可以调整z轴移动的速度。

（4）对高。

调整成形的起始高度，一般将工作台调试到距喷头0.3mm处，工作台和喷头距离较远时，可以用快一点的速度移动，接近时，调慢速度，直至调整到合适为止；调整好后记下工作台高度；打开“文件”菜单下的“三维打印”选择“打印模型”，点击确定，出现高度输入框，这个高度就可以输入前面记录的高度。

对高过程，一般一次调整好后，系统会自动保存，以后在操作过程中不需修改。

这一高度决定了第一层和工作台的黏结程度，如果距离太低，则黏结性差，有可能材料之间黏结不牢；若距离太高了，可能黏结性太强，不利零件的剥离。

<<光机电一体化技术实训>>

编辑推荐

《光机电一体化技术实训》是普通高等教育“十二五”规划教材之一。

<<光机电一体化技术实训>>

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>