

<<应用技术实验教程>>

图书基本信息

书名：<<应用技术实验教程>>

13位ISBN编号：9787564306052

10位ISBN编号：756430605X

出版时间：2010-2

出版时间：西南交通大学出版社

作者：吴志刚 编

页数：160

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>

<<应用技术实验教程>>

内容概要

本书是电气类专业的专业课程实验指导教材，内容涵盖《电气控制与PLC应用技术》、《单片机应用技术》、《计算机仿真技术》、《EDA》、《电子CAD（PROTEL）》和《检测与转换技术》六门课程的实验，包括各门课程的基本技能训练、综合性实验和设计性实验。

本书内容丰富，涉及面广，叙述简洁易懂，不同学校和相近专业可以根据各自的要求灵活选用。

本书可作为本、专科电气、机电类专业的实验教材，也可作为相近专业师生的教学参考书。

<<应用技术实验教程>>

书籍目录

第一章 电气控制与PLC应用技术 基础实验 实验一 异步电动机的可逆运行实验 实验二 异步电动机的顺序控制实验 实验三 三相鼠笼式异步电动机的降压启动控制实验 实验四 S7-200系列PLC认识及编程软件使用实验 实验五 子程序和中断程序编程实验 综合性设计性实验 实验六 混料罐实验 实验七 计件实验 实验八 传输实验 实验九 十字路口交通信号灯模拟控制

第二章 单片机应用技术 基础实验 实验一 系统认识实验 实验二 多字节加、减运算实验 实验三 多字节乘、除法运算实验 实验四 代码转换实验 实验五 布尔操作实验 实验六 中断系统实验 实验七 定时器 / 计数器实验 实验八 串行通信接口实验 实验九 串、并转换实验 实验十 存储器扩展实验 实验十一 ADC0809(模 / 数转换) 实验十二 DAC0832(数 / 模转换) 综合性设计性实验 实验十三 8155键盘及显示接口实验 实验十四 步进电机实验 实验十五 直流电机调速控制实验

第三章 计算机仿真技术 基础实验 实验一 MATLAB语言的初步认识 实验二 MATLAB数组的计算 实验三 MATLAB编程语句练习 实验四 MATLAB符号运算 实验五 MATLAB子程序的编写 实验六 MATLAB实验数据的图形化处理 实验七 MATLAB在《通信原理》中的应用 实验八 MATLAB在《自动控制》中的应用 实验九 MATLAB仿真环境 综合性设计性实验 实验十 MATLAB程序设计—通信系统研究

第四章 EDA技术 守基础实验 实验一 组合逻辑3-8译码器的设计 实验二 全加器 实验三 多路数据选择器 实验四 编码器 实验五 奇偶检验 实验六 计数器 实验七 MOORE机 实验八 MEALY机 实验九 单脉冲发生器 实验十 节拍脉冲发生器 实验十一 扫描显示电路的驱动 综合性设计性实验 实验十二 数字时钟系统的设计

第五章 电子线路CAD 基础实验 实验一 设计一块简单电路板 实验二 Protel99SE / SCH环境设置与基本操作 实验三 Protel99SE / SCH原理图元件制作 实验四 Protel99SE / SCH设计高级技巧 实验五 Protel99SE / PCB环境设置与基本操作 实验六 Protel99SE / PCB图元件制作 综合性设计性实验 实验七 原理图与层次电路图设计 实验八 Protel99SE / PCB设计高级技巧 实验九 印制电路板设计 实验十 设计一张印制电路板

第六章 检测与转换技术 基础实验 实验一 金属箔式应变片的性能 实验二 热电偶原理及分度表的应用 实验三 相敏检波器实验 实验四 差动变压器(互感式)的性能及标定 实验五 差动变压器(互感式)的应用——振幅测量之 实验六 差动变压器(互感式)的应用——电子秤之 实验七 电涡流式传感器的静态标定及被测体材料对电涡流传感器特性的影响 实验八 电涡流式传感器的应用——振幅测量之二 实验九 电涡流式传感器的应用——电子秤之二 实验十 霍尔式传感器的特性 实验十一 霍尔式传感器的应用——电子秤之三 实验十二 霍尔式传感器的应用——振幅测量之三 实验十三 磁电式传感器的性能 实验十四 压电式传感器的动态响应实验 实验十五 差动面积式电容传感器的特性 实验十六 气敏传感器(MQ . 3)实验 综合性设计性实验, 实验十七 数字式电子秤的设计 实验十八 鱼缸水温自动调节器的设计

附录 附录一 PLC 型教学实验箱使用说明 附录二 Windows版Wmd513 . 0使用说明 附录三 单片机应用技术实验参考程序 附录四 Protel99制作印刷电路板的基本流程 附录五 检测与转换实验电路原理图 附录六 传感器安装示意图

参考文献

<<应用技术实验教程>>

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>