

<<电气工程实验教程>>

图书基本信息

书名：<<电气工程实验教程>>

13位ISBN编号：9787810828772

10位ISBN编号：7810828770

出版时间：2006-10

出版时间：清华大学出版社

作者：王玮主编，徐建军等编著

页数：376

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>

<<电气工程实验教程>>

内容概要

《电气工程实验教程》为北京市高等教育精品教材项目资助教材，是一部面向电气工程学科及相关专业的综合性本科实验教学教材。

全书共分17章，主要介绍了电测与计量实验、微机原理与接口技术实验、自动控制原理实验、电机拖动实验、电气设备及控制实验、传感器技术实验、计算机通信与网络控制实验、可编程控制器原理实验、电力电子技术实验、嵌入式系统实验、现代控制理论实验、自动控制系统实验、电力系统继电保护实验、电力系统基础实验、电力系统稳定控制实验、电力系统故障分析实验、电力系统自动化实验等内容。

《电气工程实验教程》还将相关课程设计名称及综合设计题目列于附录中，供参考使用。

《电气工程实验教程》可供普通高等学校电气工程学科及相关专业的本科生、教师使用，也可供相关专业的专科学生使用。

<<电气工程实验教程>>

作者简介

章永生，男，1938年出生于江西，1966年毕业于北京师范大学教育系心理学专业。担任过十年中学校长，从事校长和教师培训工作三十多年。原任北京教育学院心理学研究室主任、中国心理学会学校心理学研究室主任、中国心理学会学校心理学专业委员会委员兼秘书、国际学术心理协会会员。现任中国家庭教育学会理事、北京市家庭教育研究会理事。现受聘于北京师范大学珠海分校教育学院。已出版的专著有《教育心理学》、《教育心理与教育法》、《家庭教育心理学》、《学校管理心理学》、《怎样当个好爸爸好妈妈》、《小学生思想品德教育问答》。先后在国同学术刊物发表论文数十篇。1989年曾出席在前南斯拉夫召开的国际学校心理学术研讨会，顺程访问了俄罗斯、乌克兰、匈牙利诸国。

<<电气工程实验教程>>

书籍目录

第1章 电测与计量1.1 电测与计量实验基础知识1.1.1 电测与计量实验要求1.1.2 示波器基本原理1.1.3 示波器SS-7802的应用介绍1.1.4 数字示波器原理与应用1.1.5 虚拟仪器1.2 电测与计量实验内容1.2.1 模拟示波器波形参数测量1.2.2 数字示波器的使用与测量1.2.3 图示仪的使用及晶体管特性参数测量1.2.4 虚拟仪器的使用与测量1.2.5 数字化测量仪的应用第2章 微机原理与接口技术2.1 微机原理与接口技术实验基础知识2.1.1 微机原理与接口技术实验要求2.1.2 80C196单片机的硬件结构2.1.3 8XC196状态字和堆栈2.1.4 单片机实验系统硬件2.1.5 仿真环境2.1.6 快速入门2.2 微机原理与接口技术实验内容2.2.1 加减乘除基本运算2.2.2 显示程序设计2.2.3 中断应用2.2.4 A/D采集应用2.2.5 高速输入的应用2.2.6 高速输出的应用2.2.7 串行通信的应用2.2.8 串行E2PROM应用2.2.9 键盘的应用2.2.10 液晶显示器的应用2.2.11 RS-485接口的应用2.2.12 微机原理与接口技术实验考试第3章 自动控制原理3.1 自动控制原理实验基础知识3.1.1 自动控制原理实验要求3.1.2 自动控制原理模拟实验装置简介3.1.3 自动控制原理模拟实验硬件装置3.1.4 自动控制原理软件的安装和使用3.1.5 常用典型模拟运算电路3.1.6 应用举例3.2 自动控制原理实验内容3.2.1 典型线性环节的研究3.2.2 二阶系统的阶跃响应和线性系统的稳定性研究3.2.3 二阶系统的频率响应3.2.4 控制系统的校正3.2.5 典型非线性环节研究3.2.6 非线性系统设计3.2.7 高阶非线性系统设计3.2.8 采样系统分析第4章 电机拖动4.1 电机拖动实验基础知识4.1.1 电机拖动实验要求4.1.2 电机实验室设备仪表4.2 电机拖动实验内容4.2.1 单相变压器的参数测定4.2.2 三相变压器的极性与组别4.2.3 三相异步电动机首尾端判定和降压启动4.2.4 三相异步电动机工作特性实验4.2.5 直流电机综合实验4.2.6 单相变压器并联运行4.2.7 三相组式变压器波形分析4.2.8 三相同步发电机的运行特性4.2.9 三相同步发电机的参数测定4.2.10 三相同步发电机的并联运行4.2.11 三相同步电动机4.2.12 三相变压器并联运行4.2.13 三相变压器第5章 电气设备及控制5.1 电气设备及控制实验要求5.2 电气设备及控制实验内容5.2.1 断路器实验5.2.2 变压器实验5.2.3 互感器实验5.2.4 变电站倒闸操作实验第6章 传感器技术6.1 传感器技术实验基础知识6.1.1 传感器技术实验要求6.1.2 传感器技术实验台介绍6.1.3 传感器技术实验台使用6.2 传感器技术实验内容6.2.1 差动变压器的性能实验6.2.2 激励频率对差动变压器特性的影响6.2.3 差动变压器零点残余电压补偿实验6.2.4 电容式传感器的位移实验6.2.5 直流激励时霍尔式传感器位移特性实验6.2.6 交流激励时霍尔式传感器位移特性实验6.2.7 霍尔测速实验6.2.8 电涡流传感器位移实验6.2.9 被测体材质对电涡流传感器特性的影响6.2.10 被测体面积大小对电涡流传感器的特性影响实验6.2.11 电涡流传感器测量振动实验6.2.12 光电转速传感器的转速测量实验6.2.13 热电阻测温特性实验6.2.14 热电偶测温性能实验6.2.15 集成温度传感器(AD590)温度特性实验第7章 计算机通信与网络控制7.1 计算机通信与网络控制实验基础知识7.1.1 计算机通信与网络控制实验要求7.1.2 交换机7.1.3 路由器7.1.4 网线7.1.5 网卡7.1.6 IP寻址和子网划分7.1.7 生成树路由7.1.8 虚拟局域网7.2 计算机通信与网络控制实验内容7.2.1 安装配置Windows2000工作站7.2.2 RJ-45接口连线实验7.2.3 网络配置及网络资源共享7.2.4 IP寻址和子网划分7.2.5 生成树路由配置实验7.2.6 配置VLAN实验7.2.7 网络监测系统7.2.8 网络控制调节系统设计第8章 可编程控制器原理与应用8.1 可编程控制器原理与应用实验基础知识8.1.1 可编程控制器原理与应用实验要求8.1.2 实验开机前准备8.1.3 STEP7软件快速入门8.2 可编程控制器原理与应用实验内容8.2.1 三地送料小车的控制8.2.2 传送带控制8.2.3 加热炉定时控制8.2.4 三相异步电机的星/三角启动控制系统8.2.5 定时器控制的新方法8.2.6 搅拌机控制系统设计8.2.7 仓库区控制系统8.2.8 机械手控制系统设计第9章 电力电子技术9.1 电力电子技术实验基础知识9.1.1 电力电子技术实验要求9.1.2 功率二极管9.1.3 晶闸管9.1.4 可关断晶闸管9.1.5 电力晶体管9.1.6 电力场效应晶体管9.1.7 绝缘栅双极晶体管9.1.8 其他新型场控器件9.2 电力电子技术实验内容9.2.1 单相桥式二极管整流电路9.2.2 三相桥式全控整流电路实验9.2.3 三相有源逆变电路实验9.2.4 直流斩波电路实验9.2.5 无源逆变电路实验9.2.6 脉冲整流器实验9.2.7 电力电子器件实验第10章 嵌入式系统10.1 嵌入式系统实验基础知识10.1.1 嵌入式系统实验要求.....第11章 现代控制理论第12章 自动控制系统第13章 电力系统继电保护第14

<<电气工程实验教程>>

章 电力系统基础第15章 电力系统稳定控制第16章 电力系统故障分析第17章 电力系统自动化附录A 电气工程课程设计名称附录B 电气工程专业综合设计题目参考文献

<<电气工程实验教程>>

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>