

<<模拟及数字电子技术实验教程>>

图书基本信息

书名：<<模拟及数字电子技术实验教程>>

13位ISBN编号：9787810774826

10位ISBN编号：7810774824

出版时间：2004-8

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：徐国华

页数：213

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>

## <<模拟及数字电子技术实验教程>>

### 前言

培养学生实验能力和实际技能是高等工业学校教育的重要内容之一。

实验是帮助学生学习和运用理论来处理实际问题、解决实际问题的非常重要的一个环节。

本书编入模拟电子技术实验16个,数字电子技术实验16个,除了传统的实验内容外,还增加了若干新的内容,以适应电子技术实验更新的需要。

本书第一部分的实验十六和第二部分的实验十二、实验十三、实验十四、实验十六均为四学时的实验内容,其实验难度较大。

本书是作者近年来在实验教学基础上编写而成的,由郑州轻工业学院徐国华老师负责编写模拟电子技术部分实验十至实验十六,及附录部分;高为民老师负责编写模拟电子技术部分实验一至实验十;马平老师负责编写数字电子技术部分实验一至实验十。

河南省冶金学校的张锡宪老师负责编写数字电子技术部分实验十一至实验十六和所有插图。

徐国华老师负责全书的统稿及协调工作。

由于我们的水平有限,书中难免有不妥之处,衷心欢迎读者,特别是使用本书的教师和同学们批评、指正,提出改进意见。

## <<模拟及数字电子技术实验教程>>

### 内容概要

本书是在近年来实验教学的基础上编写而成的。

本书主要由两部分组成：第一部分为模拟电子技术实验，第二部分为数字电子技术实验。

实验内容有：常用仪器使用练习、单双管放大电路、负反馈电路测试、射极跟随器、差动放大器以及集成运算放大器实验；振荡器实验；低频功率放大器实验；直流稳压电源实验；TTL逻辑功能与参数测试；组合逻辑电路的设计；译码器、数据选择器、触发器、计数器、移位寄存器、脉冲分配器和555时基电路及其应用；D/A、A/D转换器；晶闸管可控整流电路实验；智力竞赛抢答装置；电子秒表；直流数字电压表；数字频率计和综合实验（函数信号发生器的组装与调试，温度监测及控制电路和万用电表的设计与调试）。

此外，还有第三部分附录（常用仪器原理及使用，500型万用电表的使用，常用电子元器件的检测，常用半导体分立元件及电阻器、电容器的命名等）。

本书实验丰富，可作为大专院校的电子类、通信类、自动控制类和计算机类专业的基础实验教材。

## &lt;&lt;模拟及数字电子技术实验教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第一部分 模拟电子技术实验 实验一 常用电子仪器的使用 实验二 晶体管共射极单管放大器 实验三 负反馈放大器 实验四 射极跟随器 实验五 差动放大器 实验六 集成运算放大器性能指标的测试 实验七 集成运算放大器的基本应用(I)——模拟运算电路 实验八 集成运算放大器的基本应用( )——波形发生器 实验九 RC正弦波振荡器 实验十 LC正弦波振荡器 实验十一 低频功率放大器( )——OTL功率放大器 实验十二 低频功率放大器( )——集成功率放大器 实验十三 直流稳压电源( I )——串联型晶体管稳压电源 实验十四 直流稳压电源( )——集成稳压器 实验十五 晶闸管可控整流电路 实验十六 综合实验——用运算放大器组成万用电表的设计与调试

第二部分 数字电子技术实验 实验一 TTL集成逻辑门的逻辑功能与参数测试 实验二 集成逻辑电路的连接和驱动 实验三 组合逻辑电路的设计与测试 实验四 译码器及其应用 实验五 数据选择器及其应用 实验六 触发器及其应用 实验七 计数器及其应用 实验八 移位寄存器及其应用 实验九 使用门电路产生脉冲信号——自激多谐振荡器 实验十 单稳态触发器与施密特触发器——脉冲延时与波形整形电路 实验十一 555时基电路及其应用 实验十二 D/A和A/D转换器 实验十三 智力竞赛抢答装置 实验十四 电子秒表 实验十五 3 1/2位直流数字电压表 实验十六 数字频率计

第三部分 附录 附录1 示波器原理及使用 附录2 用万用电表对常用电子元件的检测 附录3 电阻器的标称值及精度色环标志法 附录4 电容器的命名 附录5 半导体分立元件 附录6 500型万用电表使用说明书 附录7 CC7107A/D转换器组成的3 1/2位直流数字电压表

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>