

<<电工电子电路分析与实践>>

图书基本信息

书名：<<电工电子电路分析与实践>>

13位ISBN编号：9787303108169

10位ISBN编号：7303108165

出版时间：2010-7

出版时间：北京师大

作者：张明金 编

页数：377

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>

## <<电工电子电路分析与实践>>

### 内容概要

本书是根据高职高专培养人才的特点及目标，并考虑到目前多数高职高专院校采用项目化、理实一体化、任务驱动等教学方法的改革，以工作任务引领的方式将相关知识点融入到完成工作任务所必备的工作项目中，使学生掌握必要的基本理论知识，并使学生的实践能力、职业技能、分析问题和解决问题的能力不断提高。

本书是编者将多年的高职高专的教育教学经验积累和收集的资料整理汇编，在北京师范大学出版社的组织和大力支持下编写而成的。

本书共12个项目：模拟式万用表的组装与调试、荧光灯照明电路的分析与安装测试、配电线路的安装、变压器的认识与小型变压器的设计制作、异步电动机控制线路的分析与安装、半导体器件的认识与检测、电子助听器电路的分析与制作、直流稳压电源电路的分析与实践、抢答器的设计与制作、数字电子钟的设计与制作、防盗报警器的设计与制作、直流数字电压表电路的分析与制作。

## <<电工电子电路分析与实践>>

### 书籍目录

项目1 模拟式万用表的组装与调试项目2 荧光照照明电路的分析与安装调试项目3 配电线路的安装  
项目4 变压器的认识与小型变压器的设计制作项目5 异步电动机控制线路的分析与安装项目6 半导  
体器件的认识与检测项目7 电子助听器电路的分析与制作项目8 直流稳压电源电路的分析与实践项  
目9 抢答器的设计与制作项目10 数字电子钟的设计与制作项目11 防盗报警器的设计与制作项目12  
直流数字电压表电路的设计与制作附录部分习题参考答案参考文献

## 章节摘录

2.理想电路元件及电路模型 组成实际电路的元件种类繁多,但实际的电路元件在电路中所表现的电磁性质可以归纳为几类,而每一个元件所反映的电磁性质又以某一项突出为主,其他性质在一定条件下可以忽略。

这样就可以把实际的电路元件理想化,将电路实体中的各种电器设备和元器件用一些能够表征它们主要电磁特性的元件模型来代替,而对它实际上的结构、材料、形状等非电磁特性不予考虑。

即用一个假定的二端元件来代替实际元件,二端元件的电和磁性质反映了实际电路元件的电和磁的性质,称这个假定的二端元件为理想电路元件,简称为电路元件,如电阻元件、电感元件、电容元件、电源元件等。

电阻元件:表示消耗电能的元件,如电阻器、灯泡、电炉等。

可以用理想电阻来反映其在电路中消耗电能的这一主要特征。

电感元件:表示产生磁场、储存磁场能量的元件,如各种电感线圈。

可以用理想电感来反映其储存磁能的特征。

电容元件:表示产生电场、储存电场能量的元件,如各种电容器。

可以用理想电容来反映其储存电能的特征。

电源元件:电源有两种表示方法,即电压源和电流源。

表示能将其他形式的能量转换为电能的元件。

理想电路元件有以下特征:一是只有两个端子;二是可用电压或电流按数学方式描述;三是不能分解为其他元件。

<<电工电子电路分析与实践>>

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>