

## <<电工与电子技术>>

### 图书基本信息

书名：<<电工与电子技术>>

13位ISBN编号：9787560628998

10位ISBN编号：7560628990

出版时间：2012-9

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：王东辉

页数：280

字数：426000

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>

## <<电工与电子技术>>

### 内容概要

《21世纪高等职业技术教育电子电工类专业规划教材：电工与电子技术》是在多年教学改革与实践的基础上，依据教育部制定的相关专业高技能人才培养要求编写而成的，突破了传统的学科教育对学生技术应用能力培养的局限，以任务构建教学体系，以任务驱动教学内容，满足理论与实践一体化的创新教学方法。本书包括电工技术和电子技术两部分，以十二个实际任务为载体，包含了电路基本概念和基本定理、直流电路分析、正弦交流电路分析、三相交流电路分析、磁路与变压器、电机与电气控制电路、分立元件放大电路、集成运算放大电路、数字电路基础、组合逻辑电路、时序逻辑电路、A / D和D / A转换电路等理论知识，实现了理论与实践的紧密结合。本书可作为高职高专非电类理工科相关专业的教材，也可供从事电工电子技术的工程技术人员参考。

## &lt;&lt;电工与电子技术&gt;&gt;

## 书籍目录

## 电工技术部分

## 任务1简单电路的认识与分析

## 1.1 实际电路与电路模型

## 1.2 电路的基本物理量

## 1.3 认识电路元件

## 1.4 基尔霍夫定律

## 1.5 任务规划与实施

## 1.6 知识测试

## 任务2惠斯通电桥的设计与使用

## 2.1 电路网络的等效变换

## 2.2 电源的连接与等效变换

## 2.3 直流电路的基本分析方法

## 2.4 任务规划与实施

## 2.5 知识测试

## 任务3延时开关电路的设计与分析

## 3.1 电路中的过渡状态

## 3.2 一阶电路的全响应

## 3.3 任务规划与实施

## 3.4 知识测试

## 任务4日光灯的安装与测试

## 4.1 交流电路基本知识

## 4.2 正弦电路相量分析法

## 4.3 单一参数的正弦交流电路

## 4.4 多参数的正弦交流电路

## 4.5 任务规划与实施

## 4.6 知识测试

## 任务5交流电路的分析与调试

## 5.1 三相交流电路基础知识

## 5.2 三相交流电源的连接形式

## 5.3 三相负载的连接形式

## 5.4 三相电路的功率

## 5.5 任务规划与实施

## 5.6 知识测试

## 任务6变压器的分析与调试

## 6.1 磁路及相关概念

## 6.2 交流铁心线圈

## 6.3 变压器及其工作原理

## 6.4 三相变压器

## 6.5 特殊变压器

## 6.6 任务规划与实施

## 6.7 知识测试

## 任务7三相电机控制线路的安装与调试

## 7.1 认识常用低压器件

## 7.2 三相异步电动机介绍

## 7.3 三相异步电动机的电气控制基础

## <<电工与电子技术>>

7.4 任务规划与实施

7.5 知识测试

电子技术部分

任务8声控闪光电路的设计与制作

8.1 半导体基础知识

8.2 二极管的特性及主要参数

8.3 双极型晶体管

8.4 基本共射放大电路

8.5 典型的静态T作点稳定电路

8.6 共集电极放大电路

8.7 共基极放大电路

8.8 多级放大电路

8.9 任务规划与实施

8.10 知识测试

任务9三端稳压电路的安装与调试

9.1 理想运算放大器

9.2 反馈放大电路

9.3 直流电源概述

9.4 任务规划与实施

9.5 知识测试

任务10抢答器电路的设计与制作-

10.1 数字电路基本知识

10.2 数制与码制

IO.3 逻辑门电路

10.4 逻辑函数与卡诺网

10.5 组合逻辑电路的分析

10.6 组合逻辑电路的设计

10.7 编码器

10.8 任务规划与实施

10.9 知识测试

任务11单脉冲计数器的设计与制作

11.1 触发器

11.2 时序逻辑电路

11.3 计数器

11.4 寄存器

11.5 任务规划与实施

11.6 知识测试

任务12温度传感器的设计与使用

12.1 DA转换器

12.2 AD转换器

12.3 任务规划与实施

12.4 知识测试

附录 安全用电基本知识

参考文献

## <<电工与电子技术>>

### 编辑推荐

《21世纪高等职业技术教育电子电工类专业规划教材：电工与电子技术》以电工和电子技术相关电路的分析、设计与制作等为最终目标，注重实践，将电工和电子技术相关电路的分析、设计与制作过程整合成工作任务，以任务驱动教学。

从提出“教学目的”开始，在完成工作任务的过程中，突出制作工艺要领，培养操作技能。

在每个任务的“基础知识”部分，将本任务中涉及的理论知识进行梳理，实现了理论实训一体化。

在“技能训练”部分，使学生熟悉和掌握各种典型的单元电路和相关器件外部特性及参数，并把重点放在使用方法和实际应用上；对典型电路进行分析时，不做过于繁杂的理论推导；对集成电路，主要介绍新器件的型号、特点和应用；将工作过程进行教学描述，设计出“任务单”，要求学生从相关知识、决策与计划、实施、检查（评价）、团队合作等几个方面进行开放式学习，并在每个任务后给出“考核标准”，对训练过程进行记录，并相应地给出量化的考核标准。

最后，通过“知识测试”巩固学习成果。

<<电工与电子技术>>

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>