# <<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:9787302257851

10位ISBN编号:730225785X

出版时间:2011-8

出版时间:清华大学

作者: 陶彩霞//田莉

页数:365

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

陶彩霞、田莉主编的《电工与电子技术》分上下两篇,上篇为,"电工技术"(第1~7章),内容包括电路的基本概念与基本分析方法、正弦交流电路、三相正弦交流电路、磁路及变压器、交流电动机、继电接触器控制系统、可编程控制器;下篇为"电子技术"(第8~14章),内容包括常用半导体器件、基本放大电路、集成运算放大器、组合逻辑电路、时序逻辑电路、脉冲波形的产生与整形、大规模集成电路。

《电工与电子技术》可作为高等学校工科本科非电类各专业电工和电子技术课程的教材,也可作为职业大学、成人教育大学和网络教育等同类专业的教材,还可作为工程技术人员的学习参考资料。

### <<电工与电子技术>>

#### 书籍目录

第1章 电路的基本概念与基本分析方法

- 1.1 电路的基本概念
- 1.1.1 电路与电路模型
- 1.1.2 电路的基本物理量及其参考方向
- 1.13电路元件
- 1.2 基尔霍夫定律
- 1.2.1 基尔霍夫电流定律
- 1.2.2 基尔霍夫电压定律
- 1.3 电路的基本分析方法
- 1.3.1 支路电流法
- 1.3.2 节点电压法
- 1.3.3 叠加原理
- 1.3.4 戴维南定理
- 1.4 一阶电路的暂态分析
- 1.4.1 换路定律
- 1.4.2 RC电路的暂态分析
- 1.4.3 RL电路的暂态分析
- 1.4.4 一阶线性电路的暂态分析的三要素法
- 1.5 应用举例
- 1.6 用Multisim对电路进行仿真
- 1.6.1 Multisim10软件使用简介
- 1.6.2叠加原理的验证仿真
- 1.6.3 一阶电路暂态过程的

#### 仿真分析

本章小结

习题

第2章 正弦交流电路

第3章 三相正弦交流电路

第4章 磁路及变压器

第5章 交流电动机

第6章 继电接触器控制系统

第7章 可编程控制器

第8章 常用半导体器件

第9章 基本放大电路

第10章 集成运算放大器

第11章 组合逻辑电路

第12章 时序逻辑电路

第13章 脉冲波形的产生与整形

第14章 大规模集成电路

附录A 电阻器和电容器的命名方法及性能参数

附录B Y系列三相异步电动机技术数据及型号说明

附录C 常用低压控制电器的技术数据

附录D 半导体分立器件命名方法及性能参数表

附录E 半导体集成电路型号命名方法及性能参数表

参考文献

# <<电工与电子技术>>

## <<电工与电子技术>>

#### 编辑推荐

教材从课程设置总体优化的角度出发,整合教学内容,以"基本要求"为依据,恰当地解决了"基础与应用"、"理论与实践"等的矛盾。

教材注意各部分知识的综合,每部分内容都安排了综合应用实例。

每章中的例题和习题都尽量贴近实际应用,以提高学生的自学能力以及分析问题、解决问题的能力, 培养学生的创新意识和工程意识。

## <<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