

<<电工电子技术（上册）>>

图书基本信息

书名：<<电工电子技术（上册）>>

13位ISBN编号：9787302149996

10位ISBN编号：7302149992

出版时间：2007-6

出版时间：清华大学

作者：曹才开

页数：341

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>

## <<电工电子技术（上册）>>

### 内容概要

本书是根据国家教育部关于普通高等教育“十一五”国家级规划教材的基本要求而编写的。本册与熊幸明教授主编的《电工电子技术》下册《电子技术》相配套，作为电工学课程教材。

全书共11章，主要内容有：电路的基本概念和定律、电路的基本分析方法、正弦稳态交流电路(包括谐振电路和三相交流电路)、一阶动态电路分析、磁路与变压器、直流电动机、交流电动机、继电器—接触器控制、可编程控制器原理及其应用、工厂供电与安全用电常识和电工测量基本知识。全书共编写了13个实训项目，其中基本技能实训项目5个，设计性实训项目6个，综合实训项目2个，加强了实践内容的学习。

本册内容除了加有“\*”号的章节外，适用讲课学时为50学时左右，实验部分为10~16学时。

本书每章有小结和习题，书末提供了部分习题答案，便于教学与自学。

本书可作为应用型本科、高职高专和成人教育相关专业“电工学”课程教材，也可供有关工程技术人员参考。

## &lt;&lt;电工电子技术(上册)&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 电路的基本概念 1.1 电路和电路模型 1.1.1 实际电路和工作方式 1.1.2 电路元件和电路模型 1.1.3 集总假设及集总电路 1.2 电流和电压的参考方向 1.2.1 电流的参考方向 1.2.2 电压的参考方向 1.2.3 电压、电流的关联参考方向 1.3 电路的功率 1.4 电路元件的伏安关系 1.4.1 无源元件 1.4.2 有源元件 1.5 基尔霍夫定律 1.5.1 基尔霍夫电流定律 1.5.2 基尔霍夫电压定律 1.6 电路中电位的概念 实训1 直流电压(电位)、电流的测量 本章小结 习题第2章 电路的基本分析方法 2.1 电阻电路的等效变换 2.1.1 电路等效变换的概念 2.1.2 电阻的串联、并联等效变换 2.2 电源的等效变换 2.2.1 实际电源的两种等效模型 2.2.2 电压源、电流源的串联与并联 2.3 有源单口网络的等效——戴维南定理 2.4 支路电流法 2.4.1 支路电流法的基本思想 2.4.2 支路电流法的步骤 2.5 叠加原理 2.6 节点分析法 2.6.1 节点分析法的基本思想 2.6.2 通过观察直接列写节点方程 实训2 有源二端网络的戴维南等效参数测量(设计性实训) 实训3 线性网络的叠加性和齐次性实验 本章小结 习题第3章 正弦稳态交流电路 3.1 正弦量的三要素与有效值 3.1.1 正弦量的三要素 3.1.2 正弦量的有效值 3.2 正弦量的相量表示法及相量电路模型 3.2.1 复数的复习 3.2.2 正弦量的相量表示法 3.2.3 电路元件伏安关系的相量形式 3.2.4 基尔霍夫定律的相量形式 3.2.5 正弦交流电路的相量电路模型 3.3 简单正弦交流电路的分析 3.3.1 阻抗与导纳的概念 3.3.2 阻抗(导纳)的串、并联 3.4 正弦交流电路中的功率 3.4.1 瞬时功率 3.4.2 平均功率和功率因数 3.4.3 无功功率 3.4.4 视在功率和额定容量 3.4.5 复功率 3.4.6 功率因数的提高 3.5 正弦交流电路中的谐振 3.5.1 串联谐振 3.5.2 并联谐振 3.6 三相交流电路 3.6.1 对称三相电源.....第4章 一阶动态电路分析第5章 磁路与变压器第6章 直流电动机第7章 交流电动机第8章 继电器-接触器控制第9章 可编程控制器原理及其应用第10章 工厂供电与安全用电常识第11章 电工测量基本知识部分习题答案参考文献

<<电工电子技术（上册）>>

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>