# <<新编电工电子技术(上)>>

#### 图书基本信息

书名:<<新编电工电子技术(上)>>

13位ISBN编号: 9787560826806

10位ISBN编号: 7560826806

出版时间:2005-1

出版时间:同济大学

作者:陆明达编

页数:618

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

## <<新编电工电子技术(上)>>

#### 内容概要

《新编电工电子技术(上)》按模块式构架。

除了第一篇作为理论基础外,其他各篇均可独立成篇。

而且每篇中的章节除了基础性内容外,也可随意剪裁,并不影响基本教学要求。

即使必选的章节也可按不同要求、不同教学时数而取材。

也就是说,《新编电工电子技术(上)》的写作尽可能为教师留有足够的可以发挥的空问,也为学生保留足够的可以自己选择的内容。

每篇的第一章均为科技发展史,形似游离于外,实则寓意于内。

历史的回顾,且给人以创业维艰的启示,领会时代发展的真谛,从而激发我们更努力地奉献于现在。

《新编电工电子技术(上)》大部分章节后均附着总结或讨论,这不仅仅是所学内容的回顾,且 常常是内容的前瞻或发散性思考,用以展示未来的前景,试图打开"幻想"的大门。

## <<新编电工电子技术(上)>>

#### 书籍目录

前言第一篇 电路理论基础第一章 绪论1.1 历史的回顾1.2 电磁学发展简史1.3 经典电路理论的 发展第二章 集总电路中电压电流的约束关系2.1 电路和电路的基本物理量2.2 电路的元件模型及其 伏安关系(VAR)2.3 电路的结构约束方程KCL与KVL2.4 电路运动的能量源— —申.压源与申.流源2.5 电路中的电位概念本章总结习题第三章 电阻电路的分析3.1 引子3.2 支路电流法——16法3.3 节点电位法3.4 线性电路的特性——叠加原理3.5 电路的等效变换方法3.6 等效电源定理— 南与诺顿等效3.7 简单非线性电阻电路的分析3.8 双口电阻元件——受控源本章总结习题第四章 动 电容元件与电感元件4.2 一阶常微分方程经典解的规律4.3 一阶线性动态电路的分 态电路分析4.1 析4.4 电路运动的因果律4.5 一阶电路的应用实例本章总结习题第五章 正弦稳态交流电路分析5.1 正弦电压和电流5.2 正弦量的复数(相量)表示法5.3 基尔霍夫定律的相量形式5.4 基本元件 上VAR的相量形式5.5 简单正弦稳态电路的相量模型分析5.6 复杂正弦稳态电路的相量模型分析5.7 正弦稳态电路的功率和能量5.8 功率因数的提高5.9 正弦稳态电路的频率特性5.10 最大功率传输 定理本章总结习题第六章 非正弦周期信号电路6.1 引言6.2 周期信号的傅里叶级数6.3 非正弦周 期信号的平均值,有效值6.4 非正弦周期信号电路的平均功率6.5 非正弦周期信号电路的谐波分析法 本章总结习题第七章 三相交流电路7.1 三相交流电源7.2 三相负载7.3 三相电路的功率本章总结 习题第八章 安全用电第九章 磁路与变压器第十章 电工测量第二篇 模拟电子技术第十一章 —电子学的崛起第十二章 半导体分立器件第十三章 基本放大电路第十四章 集成运算放大器 的负反馈闭环工作(线性应用)第十五章 运放的非线性应用第十六章 正弦波振荡器第十七章 流稳压电源第十八章 功率电子器件及其应用参考文献

# <<新编电工电子技术(上)>>

### 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