

<<电子技术原理与应用>>

图书基本信息

书名：<<电子技术原理与应用>>

13位ISBN编号：9787302121701

10位ISBN编号：7302121702

出版时间：2006-2

出版时间：清华大学

作者：汉伯雷

页数：732

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>

## <<电子技术原理与应用>>

### 内容概要

本书分电路分析、数字系统、电子学和电机学四部分，共17章，全面系统地论述了电子技术的基本理论和方法，内容涵盖电路分析理论、直流电路、交流电路、暂态电路、逻辑电路、微控制器68HC11、二极管与三极管、放大器、交流与直流电机、计算机仿真和计算机辅助电路设计等多方面内容。

此外，还介绍LabVIEW和OrCAD 9.2袖珍版软件的使用方法。

每章提供大量例题和习题。

本书可以作为电子系统与通信类、自动化类和全部电类专业的电工课程的教材，也可以作为其他专业研究生、教师和广大科技工作者的参考书，还可以满足注册职业工程师（PE）认证考试的要求。

## <<电子技术原理与应用>>

### 作者简介

Allan R. Hambley拥有密歇根大学学士学位、伊利诺斯理工学院硕士学位和伍斯特工艺学院博士学位。他曾就职于哈泽泰研究公司、沃里克电子公司和哈里斯政府部门。目前，他已经在密歇根理工大学电子与计算机工程系从教35年，并在电子工程领域屡获殊荣，两次获得密歇根大学Eta Kap

## &lt;&lt;电子技术原理与应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第1部分 电路 第1章 简介	1.1 电子工程纵览	1.1.1 电子工程分支	1.1.2 为什么要学电子工程学
	1.1.3 本书内容	1.2 电路、电流和电压	1.2.1 电路总览
			1.2.2 流体类比
			1.2.3 电路
			1.2.4 电流
			1.2.5 参考方向
			1.2.6 直流电与交流电
			1.2.7 电流的双下标表示法
			1.2.8 电压
			1.2.9 参考极性
			1.2.10 电压的双下标表示
			1.2.11 开关
		1.3 功率与能量	1.3.1 关联参考方向
			1.3.2 能量计算
			1.3.3 前缀
	1.4 基尔霍夫电流定律	1.4.1 基尔霍夫电流定律的物理原理	1.4.2 串联电路
	1.5 基尔霍夫电压定律	1.5.1 基尔霍夫电压定律与能量守恒的关系	1.5.2 并联电路
	1.6 电路元件简介	1.6.1 导线	1.6.2 独立电压源
		1.6.3 理想电路元件和实际电路的对应方法	1.6.4 受控电压源
		1.6.5 独立电流源	1.6.6 受控电流源
		1.6.7 电阻与欧姆定律	1.6.8 电导
		1.6.9 电阻	1.6.10 与电阻相关的物理参数
		1.6.11 计算电阻的功率	1.6.12 电阻器和电阻
	1.7 电路简介	第2章 电阻电路	2.1 串联电阻和并联电阻
			2.1.1 串联电阻
			2.1.2 并联电阻
			2.1.3 串并联电路
			2.2 应用串并联等效变换分析电路
			2.2.1 串并联等效变换的电路分析法
			2.2.2 串联或者并联电路中使用热能元件控制功率
			2.3 分压电路和分流电路
			2.3.1 分压电路
			2.3.2 分流电路
			2.3.3 基于分压定理的电位转换器
			2.4 节点电压分析法
			2.4.1 选取参考节点
			2.4.2 选定节点电压
			2.4.3 根据节点电压求解元件电压
			2.4.4 根据节点电压列出KcL方程
			2.4.5 求解电路方程
			...
			第3章 电容器与电感器
			第4章 电路的暂态分析
			第5章 正弦稳态交流电路分析
			第6章 频率响应、波特图和共振
			第2部分 数字系统
			第7章 逻辑电路
			第8章 微型计算机
			第9章 计算机仿真系统
			第3部分 电子学
			第10章 二极管
			第11章 放大器的规格及外部特性
			第12章 场效应管
			第13章 双极型晶体管
			第14章 运算放大器
			第4部分 电机学
			第15章 磁路与变压器
			第16章 直流电机
			第17章 交流电机
			附录A 复数
			附录B 色环电阻及标称值
			附录C 工程基础考试
			附录D 计算机辅助电路分析

<<电子技术原理与应用>>

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>