

# 《计算机电路基础》

## 图书基本信息

书名：《计算机电路基础》

13位ISBN编号：9787304022280

10位ISBN编号：7304022280

出版时间：2003-8

出版社：中央广播电视大学出版社

作者：刘宝琴

页数：288

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《计算机电路基础》

## 内容概要

《计算机电路基础1》是根据中央广播电视大学高等专科计算机应用专业“计算机电路基础(1)”课程教学大纲编写的。本课程是一门基础课。主要包括：电路分析的基础知识、半导体基本器件、开关理论基础、门电路、组合逻辑电路、时序逻辑电路、存储器和可编程逻辑器件、数字系统基础等八章内容。《计算机电路基础1》不仅具自身的理论体系,而且是一门实践性很强的课程.考虑到本课程的特点及高等专科培养目标的要求,本书在编写过程中采取了以下一些做法：

本课程是本专业第一学期的课程，没有系统的大学数理知识作为基础，因此，特别注重物理概念理解、实际的应用和工程估算的方法，培养学生分析问题和解决问题的能力。

本课程涉及直流电路的基本概念、分析方法、半导体器件的基本知识、数字电路的基本内容。内容多，学时少，因此，适当注意课程内容的系统性、完整性和理论分析的则地重点介绍概念、基本知识、器件外特性及使用方法。

# 《计算机电路基础》

## 书籍目录

第一章 电路分析的基础知识 1.1 电路的组成及电路分析的概念 1.2 电路中的主要物理量及参考方向 1.3 电路的基本元件 1.4 基尔霍夫定律 1.5 简单电阻电路的分析方法 1.6 简单RC电路的过渡过程 本章小结  
第二章 半导体基本器件 2.1 半导体二极管 2.2 半导体三极管 2.3 MOS场效应管 本章小结  
第三章 开关理论基础 3.1 数制与编码 3.2 逻辑变量和逻辑代数的三种基本运算 3.3 常见的逻辑门电路 3.4 逻辑代数的基本定律和规则 3.5 常用公式 3.6 逻辑函数的标准形式 3.7 逻辑函数的代数化简方法 3.8 逻辑函数的卡诺图化简法 本章小结  
第四章 门电路 4.1 数字集成电路的特点与分类 4.2 晶体管-晶体管逻辑电路 4.3 CMOS逻辑电路 4.4 数字集成电路的正确使用 本章小结  
第五章 组合逻辑电路 5.1 组合逻辑电路的特点 5.2 组合逻辑电路的分析 5.3 组合逻辑电路的设计 5.4 组合逻辑电路的竞争和险象 5.5 常见的组合逻辑电路 5.6 中规模集成组合逻辑电路及应用 本章小结  
第六章 时序逻辑电路 6.1 时序逻辑电路的特点 6.2 触发器 6.3 时序电路的一般分析方法 6.4 常见的时序逻辑电路 6.5 脉冲波形的产生和整形 本章小结  
第七章 存储器和可编程逻辑器件 7.1 随机存取存储器 7.2 只读存储器 7.3 可编程逻辑器件 本章小结  
第八章 数字系统基础 8.1 数字系统的特点 8.2 数字系统的表示方法和硬件描述语言 8.3 有限状态机举例 本章小结  
附录 参考书目

# 《计算机电路基础》

## 编辑推荐

《计算机电路基础1》为“教育部人才培养模式改革和开发教育试点教材”之一，主要阐述了计算机电路的基础知识及理论，内容涉及：电路分析的基础知识、半导体基本器件、开关理论、门电路、组合逻辑电路、时序逻辑电路、存储器和可编程逻辑器件、数字系统基础等。《计算机电路基础1》内容丰富，图文结合，语言通俗，可作为计算机应用专业的教材，也可供计算机爱好者自学参考。

# 《计算机电路基础》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)