

<<电子技术基础 数字部分>>

图书基本信息

书名：<<电子技术基础 数字部分>>

13位ISBN编号：9787040177909

10位ISBN编号：7040177900

出版时间：2006-1

出版时间：高等教育出版社

作者：康华光、华中科技大学电子技术课程组

页数：536

字数：660000

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>

## <<电子技术基础 数字部分>>

### 前言

当代电子技术的迅速发展，为人们的文化、物质生活提供了优越的条件，数码摄像机、家庭影院、室温调控、电子计算机等，都是典型的电子技术应用实例，可谓琳琅满目、异彩纷呈。至于电子技术在科技领域的应用，更是起着高科技龙头作用，例如通信工程、测控技术、空间科学等比比皆是。

而计算机的普及，也为大学生们提供了良好的学习平台。

本版是在前版的基础上修订而成，在修订过程中，参考了教育部组织编写的《电子技术基础（A）课程基本要求》，提出了如下的思路：精选内容，推陈出新；讲清基本概念、基本电路的工作原理和基本分析方法。

对于较简单的电路，可用手工的方法进行近似计算；对于较复杂的电路，则可利用计算。

## <<电子技术基础 数字部分>>

### 内容概要

全书内容包括：数字逻辑概论，逻辑代数和Verilog硬件描述语言，逻辑门电路，组合逻辑电路，锁存器和触发器，时序逻辑电路，存储器、复杂可编程器件和现场可编程门阵列，脉冲波形的产生和变换，模数和数模转换器，数字系统设计基础。

本书可作为高等学校电气信息类（含电气类、电子类）等专业“数字电子技术基础”课程的教材。

## <<电子技术基础 数字部分>>

### 作者简介

康华光 教授（博士生导师）。

男，1925年8月出生，湖南衡山人。

中共党员。

1951年毕业于武汉大学电机工程学系。

毕业后留校任教，1953年院系调整到华中理工大学《原华中工学院》工作至今；1985年经国务院学位委员会评审为生物医学工程专业博士生导师。

曾任国家教育部《原国家教

## &lt;&lt;电子技术基础 数字部分&gt;&gt;

## 书籍目录

1 数字逻辑概论 1.1 数字电路与数字信号 1.2 数制 1.3 二进制数的算术运算 1.4 二进制代码 1.5 二值逻辑变量与基本逻辑运算 1.6 逻辑函数及其表示方法 小结 习题2 逻辑代数与硬件描述语言基础 2.1 逻辑代数 2.2 逻辑函数的卡诺图化简法 2.3 硬件描述语言Verilog HDL基础 小结 习题3 逻辑门电路 3.1 MOS逻辑门电路 3.2 TTL逻辑门电路 \*3.3 射极耦合逻辑门电路 \*3.4 砷化镓逻辑门电路 3.5 正负逻辑问题 3.6 逻辑门电路使用中的几个实际问题 3.7 用Verilog HDL描述逻辑门电路 小结 习题 4 组合逻辑电路 4.1 组合逻辑电路的分析 4.2 组合逻辑电路的设计 4.3 组合逻辑电路中的竞争冒险 4.4 常用组合逻辑集成电路 4.5 组合可编程逻辑器件 4.6 用Verilog HDL描述组合逻辑电路 小结 习题5 锁存器和触发器 5.1 双稳态存储单元电路 5.2 锁存器 5.3 触发器的电路结构和工作原理 5.4 触发器的逻辑功能 5.5 用Verilog HDL描述锁存器和触发器 小结 习题6 时序逻辑电路 6.1 时序逻辑电路的基本概念 6.2 同步时序逻辑电路的分析 6.3 同步时序逻辑电路的设计 6.4 异步时序逻辑电路的分析 6.5 若干典型的时序逻辑集成电路 6.6 用Verilog HDL描述时序逻辑电路 6.7 时序可编程逻辑器件 小结 习题7 存储器, 复杂可编程器件和现场可编程门阵列 7.1 只读存储器 7.2 随机存取存储器 7.3 复杂可编程逻辑器件 7.4 现场可编程门阵列 7.5 EDA技术和可编程器件的设计例题 小结 习题8 脉冲波形的变换与产生 8.1 单稳态触发器 8.2 施密特触发器 8.3 多谐振荡器 8.4 555定时器及其应用 小结 习题9 数模与模数转换器 引言 9.1 D/A转换器 9.2 A/D转换器 小结 习题10 数字系统设计基础 10.1 数字系统概述 10.2 算法状态机 10.3 寄存器传输语言 10.4 用可编程逻辑器件实现数字系统 小结 习题

## <<电子技术基础 数字部分>>

### 编辑推荐

《电子技术基础：数字部分》（第5版）内容覆盖面宽、注重应用、通俗易懂，各章均有思考题和习题。

可作为高等学校电气信息类（含电气类、电子类）等专业“数字电子技术基础”课程的教材。

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>