

<<零起步轻松学数字电路>>

图书基本信息

书名：<<零起步轻松学数字电路>>

13位ISBN编号：9787115143648

10位ISBN编号：7115143641

出版时间：2006-6

出版时间：人民邮电出版社

作者：蔡杏山

页数：175

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>

## <<零起步轻松学数字电路>>

### 内容概要

本书的目的是培养应用型人才，因此在编写时注重实用性、避免复杂的理论分析和公式推导。为了帮助读者掌握书中的知识要点，本书对重点内容进行了加粗标注。

另外，每章的后面还设有习题并附有答案，以帮助读者检查学习效果。

本书起点低、通俗易懂，内容结构安排符合学习认知规律，适合作电子技术初学者系统全面学习数字电路知识的自学教材，也适合作大中专院校电子技术专业学生的学习辅导书。

本书共分8章，详细全面地介绍了数字电路基础知识，门电路，数制、编码与逻辑代数，组合逻辑电路，时序逻辑电路，脉冲电路，模/数和数/模转换电路，存储器等各种数字电路。

## &lt;&lt;零起步轻松学数字电路&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 数字电路基础知识 11.1 概述 21.2 数字电路与模拟电路的比较 2一、模拟信号和数字信号 2二、晶体管的工作状态 3习题1 5第2章 门电路 72.1 基本门电路 8一、与门电路 8二、或门电路 9三、非门电路 112.2 复合门电路 12一、与非门 12二、或非门 13三、与或非门 14四、异或门 16五、同或门 172.3 集成门电路 18一、多发射极晶体管 19二、TTL与非门电路 20三、集电极开路与非门电路(OC门) 21四、三态输出与非门电路(TS门) 23习题2 26第3章 数制、编码与逻辑代数 293.1 数制 30一、十进制数 30二、二进制数 30三、十六进制数 32四、各种数制之间的转换 333.2 编码 34一、8421BCD码、2421BCD码和5421BCD码 35二、余3码 36三、格雷码 36四、奇偶校验码 373.3 逻辑代数 38一、逻辑代数的常量和变量 38二、逻辑代数的基本运算规律 39三、逻辑表达式的化简 41四、逻辑表达式、逻辑电路和真值表间的相互转换 43五、逻辑代数在逻辑电路中的应用 46习题3 47第4章 组合逻辑电路 494.1 组合逻辑电路的分析与设计 50一、组合逻辑电路的分析 50二、组合逻辑电路的设计 514.2 编码器 53一、二进制编码器 53二、二-十进制编码器 544.3 译码器 57一、二进制译码器 57二、二-十进制译码器 58三、译码显示器 604.4 加法器 64一、半加法器 64二、全加法器 65三、多位加法器 674.5 数值比较器 68一、等值比较器 68二、数值大小比较器 694.6 数据选择器 704.7 奇偶校验器 72一、奇偶校验原理 73二、奇偶校验器 74习题4 75第5章 时序逻辑电路 775.1 触发器 78一、基本RS触发器 78二、同步RS触发器 80三、D触发器 82四、JK触发器 84五、T触发器 86六、主从触发器 875.2 寄存器 89一、数码寄存器 89二、移位寄存器 935.3 计数器 98一、二进制计数器 98二、十进制计数器 103三、任意进制计数器 104习题5 106第6章 脉冲电路 1096.1 脉冲电路基础 110一、脉冲的基础知识 110二、RC电路 1116.2 脉冲产生电路 115一、多谐振荡器 115二、锯齿波发生器 1186.3 脉冲整形电路 120一、单稳态触发器 120二、施密特触发器 123三、限幅电路 1276.4 555定时集成电路的原理及应用 131一、555定时集成电路的结构与原理 131二、由555定时器构成的单稳态电路 134三、由555定时器构成的路灯自动控制器 135习题6 135第7章 模/数和数/模转换电路 1377.1 概述 1377.2 模/数转换电路 139一、模/数转换原理 139二、模/数转换电路 1417.3 数/模转换电路 143一、数/模转换原理 143二、数/模转换电路 144习题7 145第8章 存储器 1478.1 顺序存储器 148一、动态MOS移存单元 148二、动态MOS移存器 152三、顺序存储器 1528.2 随机存储器 154一、随机存储器的结构与工作原理 155二、静态存储单元 157三、动态存储单元 159四、存储器容量的扩展 1618.3 只读存储器 164一、固定只读存储器(ROM) 164二、可编程只读存储器(PROM) 166三、可改写只读存储器(EPROM) 167四、电可改写只读存储器(EEPROM) 169习题8 169习题答案 172

<<零起步轻松学数字电路>>

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>