第一图书网, tushu007.com

<<电子电路>>

图书基本信息

书名：<<电子电路>>

13位ISBN编号：9787030135032

10位ISBN编号：7030135032

出版时间：2004-8

出版时间：东方科龙

作者：尾崎弘

页数：249

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

前言

电子电路（electronic circuit）是由电阻（resistor）、电感（inductor，线圈）、电容器（capacitor）、二极管（diode）、晶体管（transistor）等构成的电路，是电子、信息、通信系统的基本构成要素。
由于电子电路所涉及的领域非常广泛，所以大多数情况下将其分为用于放大及振荡的模拟电路（analog circuit）和用于二进制数的运算及记录的数字电路。
前者模拟电路在《电子电路——模拟篇》中介绍，与其对应，后者数字电路在本书中介绍。
本书收集了众多在大学的电子信息专业（电力、电子、信息、通信、控制、测量等专业）长期教授电子电路的教师们的讲义及教学经验，可以作为电子信息专业的教科书和参考书。
由于本书所涉及的重要内容很多，所以在一年的教学时间之内不一定能讲授完所有的内容。
因此，可以根据实际情况，选择适当的章节供学生参考阅读。

内容概要

《电子电路读本》是由科学出版社出版发行的，《电子电路读本》主要介绍组合数学概述、电路元件的脉冲响应和瞬变特性、脉冲发生电路、数字电路的逻辑设计、基本门电路、D-A及A-D转换电路、微处理器及其外围电路等。

书籍目录

序章 组合数学概述0.1 基本概念（概念、命题、体系；系统）0.1.1 命题、关系0.1.2 概念及其内涵和外延、集合（空间）0.1.3 体系（系、系统）、模型0.2 集合0.2.1 集合的定义0.2.2 子集、补集0.2.3 运算、幂集0.2.4 并（并集）、交（交集）、恒等式0.2.5 Veitch图和Karnaugh（卡诺）图0.2.6 对偶性0.2.7 对、组、直和、直积0.3 关系、对应、映射0.3.1 函数关系（对应、函数、映射）0.3.2 等价关系和次序关系0.3.3 分类（类别）和等价类0.3.4 次序集合0.4 命题逻辑（二值逻辑代数）概述0.4.1 命题的符号表示0.4.2 真值、真值表、真值变量、真值函数0.4.3 逻辑运算0.4.4 基本的等式、类逻辑和幂集0.5 布尔代数0.5.1 布尔代数的定义0.5.2 对偶性0.5.3 布尔代数的模型——命题运算、二值代数、z单位符号、挖维立方体、幂集0.6 逻辑函数和逻辑电路0.6.1 组合电路和逻辑函数0.6.2 时序电路和逻辑函数0.7 逻辑函数0.7.1 最小项和主加法标准形0.7.2 由真值表给出的函数的展开（主加法标准形）0.7.3 最大项和主乘法标准形0.7.4 所有的二元运算0.7.5 完备系0.8 符号、二元符号和二进制0.8.1 二值元素和二元符号0.8.2 r进制、二进制、2 ” 进制0.8.3 十进制码及十进制数的表示第1章 电路元件的脉冲响应和瞬变特性1.1 脉冲和数字信号1.2 脉冲波形和频谱频率特性1.3 集总常数电路的脉冲响应1.3.1 高通.RC电路、RC微分电路1.3.2 低通RC电路、RC积分电路1.3.3 RL积分电路1.3.4 RL微分电路1.3.5 RLC串并联电路1.3.5 RC电位器1.4 分布常数电路的脉冲响应1.4.1 分布常数电路1.4.2 传输线的形式1.4.3 特征阻抗和传播常数1.4.4 反射和透射1.5 二极管的动态特性1.5.1 接通时的瞬态响应1.5.2 断开时的瞬态响应1.5.3 pn结二极管的等效电路1.6 双极结晶体管的动态特性1.6.1 接通延迟时间1.6.2 上升时间￡，1.6.3 饱和区域的动态特性、积累时间￡1.6.4 下降时间1.7 场效应晶体管（FET）及其特性1.7.：1M（）SFET的构造和动作1.7.2 增强型M（）SFET的动作1.7.3 耗尽型M（）SFET动作1.7.4 M0SFET反相器的特性1.7.5 M0S负载电阻1.7.6 输入输出传输特性参考文献练习题第2章 脉冲发生电路2.1 自激多谐振荡器2.2 单稳态多谐振荡器2.3 双稳态多谐振荡器2.4 其他的脉冲电路2.4.1 发射结单稳态多谐振荡器2.4.2 负电阻多谐振荡器2.4.3 施密特触发电路2.4.4 间歇振荡电路2.4.5 单结晶体管振荡电路参考文献练习题第3章 数字电路的逻辑设计3.1 组合电路3.1.1 概述3.1.2 基本的组合电路单元3.1.3 逻辑函数的和标准形和积标准形3.1.4 芝辑函数的化简3.1.5 多输出电路的化简3.1.6 组合电路设计的步骤3.2 时序电路3.2.1 寸序电路及其表示方法3.2.2 触发器3.2.3 存储元件的转换3.2.4 由触发器引起的状态分配3.2.5 应用方程式3.3 由触发器构成时序电路3.3.1 由RS-触发器构成的方法（输入方程式）3.3.2 JK-触泼.器的输入方程式3.3.3 D-触发器的输入方程式3.3.4 触发器的输入方程式3.4 时序电路的设计步骤3.4.1 时序电路的化简3.4.2 时序电路设计的步骤参考文献第4章 数字电路的设计4.1 传输电路的实例4.1.1 并联传输电路4.1.2 多路转换器4.1.3 总线传输电路4.1.4 移位寄存器4.1.5 多功能寄存器4.2 实用的FF电路的实例……第6章 D-A及A-D转换电路第7章 微处理器及其外围电路参考文献

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