

<<数字电子技术基础教程>>

图书基本信息

书名：<<数字电子技术基础教程>>

13位ISBN编号：9787121091520

10位ISBN编号：7121091526

出版时间：2009-8

出版时间：电子工业出版社

作者：夏路易 编

页数：404

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>

<<数字电子技术基础教程>>

内容概要

学习数字电子技术主要是学习数字电路基本工作原理，学会阅读数字元器件数据手册，读懂数字电路图。

《数字电子技术基础教程》正是围绕这三方面编写的，目的是使读者具有分析、设计与实践数字电路的能力。

《数字电子技术基础教程》内容包括数制与编码、逻辑代数、逻辑门电路、组合电路、触发器、时序电路、存储器、可编程逻辑器件、Verilog语言、脉冲整形与产生、数模与模数转换器。

与其他教材相比，增加了“数字输入与驱动电路”一章。

附录中举例介绍了Max+Plus II软件的使用，并给出了30个数字电路大型作业。

书中还介绍了大量数字器件的技术参数，给出了大量数字电路例题。

《数字电子技术基础教程》可作为电气、信息、仪器仪表类各专业的教材，也可供其他相关工科专业使用，还可作为电子工程师、电子技术爱好者的参考书。

<<数字电子技术基础教程>>

书籍目录

第1章 数制转换与编码1.1 二进制数1.1.1 为什么使用二进制数1.1.2 二进制数的组成、转换与算术运算1.2 常用的编码小结思考题习题第2章 逻辑门与逻辑代数基础2.1 逻辑描述2.2 基本逻辑门功能概述2.3 逻辑代数基本定律与公式2.3.1 基本定律2.3.2 基本公式2.3.3 基本定理2.4 标准逻辑函数式2.5 代数法化简函数式2.6 卡诺图2.6.1 画卡诺图2.6.2 用卡诺图化简与一或函数式2.6.3 具有无关项的逻辑函数化简2.7 逻辑电路图、函数式与真值表之间的转换2.8 与非门和或非门小结思考题习题第3章 门电路3.1 数字逻辑信号3.2 CMOS门电路3.2.1 MOS晶体管3.2.2 基本CMOS非门3.2.3 CMOS与非门和或非门3.3 74HC系列门电路的电特性3.3.1 74HC系列门电路的极限电参数3.3.2 74HC系列门电路的推荐工作条件3.3.3 74HC系列门电路的静态电特性3.3.4 74HC系列门电路的动态特性3.4 其他类型的CMOS电路3.5 常用CMOS门电路系列3.6 低电压CMOS器件3.7 分立元件门电路3.7.1 二极管与二极管逻辑门3.7.2 双极性三极管3.7.3 三极管非门3.8 标准TTL门电路3.9 74LS系列门电路3.9.1 74LS系列门电路基本工作原理3.9.2 74LS系列门电路电特性3.10 常用74TTL系列门电路3.11 在数字电路设计中使用不同系列的芯片3.12 正确使用门电路3.13 数字电路的封装小结思考题习题第4章 组合逻辑电路4.1 组合逻辑电路的一般问题4.2 组合电路分析4.2.1 组合电路的逻辑功能分析4.2.2 组合电路的波形分析4.2.3 组合电路的延迟时间分析4.2.4 组合电路的电特性分析4.3 组合电路部件4.3.1 编码器4.3.2 译码器4.3.3 数据选择器4.3.4 数值比较器4.3.5 加法器4.3.6 奇偶校验电路4.4 组合电路设计4.4.1 组合电路的逻辑设计法4.4.2 组合电路的直接设计法4.5 组合电路的竞争与冒险4.5.1 竞争·冒险现象4.5.2 竞争·冒险现象的消除小结思考题习题第5章 锁存器与触发器第6章 时序电路分析与设计第7章 存储器第8章 可编程逻辑器件工作原理第9章 Verilog HDL语言第10章 脉冲整形与产生电路第11章 数模与模数转换器第12章 数字输入与驱动电路附录A 通过例题学习Max+Plus 软件附录B 数字电路课程大型作业参考文献

<<数字电子技术基础教程>>

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>