

<<电子系统综合设计>>

图书基本信息

书名：<<电子系统综合设计>>

13位ISBN编号：9787301121757

10位ISBN编号：730112175X

出版时间：2007-9

出版时间：北京大学出版社

作者：郭勇

页数：243

字数：366000

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>

<<电子系统综合设计>>

内容概要

本书从电子系统应用设计的角度讲述了电子系统综合设计的方法和步骤。全书共6章，主要讲述了电子系统综合设计的基础知识、微控制器应用系统综合设计、DSP应用系统综合设计、可编程逻辑器件应用系统综合设计以及电子系统综合设计的工程问题。其目的在于拓宽学生的知识面，培养学生的电子系统设计能力和创新能力。

本书取材新颖，内容翔实，可作为高等院校电子信息类高年级学生的教科书，也可作为参加全国大学生电子设计竞赛的学生的培训教材，还可供研究生和其他相关学科的工程技术人员参考。

<<电子系统综合设计>>

书籍目录

第1章 电子系统综合设计概述 1.1 电子系统的构成 1.2 电子系统综合设计的方法和原则 1.2.1 电子系统设计的一般方法 1.2.2 电子系统综合设计的一般原则 1.3 电子系统综合设计步骤 小结 习题

第2章 电子系统综合设计基础 2.1 常用电子元器件 2.1.1 电阻器、电容器、电感器及其应用 2.1.2 二极管、三极管、场效应管及其应用 2.1.3 集成电路及其应用 2.1.4 特殊元器件及其应用 2.2 模拟电路设计 2.2.1 模拟电子电路的设计方法 2.2.2 传感器 2.2.3 集成运算放大器 2.2.4 滤波器 2.3 数字电路设计 2.3.1 模拟开关和数据选择器 2.3.2 数值比较器 2.3.3 计数器 / 分频器 2.3.4 译码器 2.4 集成电路设计 2.4.1 传感器放大电路的设计 2.4.2 有源滤波器的设计 2.4.3 转换电路的设计 2.4.4 集成信号发生器 2.5 常用电子仪器 2.5.1 万用表 2.5.2 示波器 2.5.3 信号发生器 2.5.4 直流稳压电源 2.6 常用工具软件 2.6.1 Protel DXP 2.6.2 EWB 7.0 小结 习题

第3章 微控制器应用系统综合设计 3.1 微控制器应用系统综合设计概述 3.1.1 微控制器的发展趋势 3.1.2 微控制器的应用及选择 3.1.3 微控制器应用系统综合设计的一般过程 3.2 微控制器应用系统硬件及接口设计 3.2.1 时钟电路设计 3.2.2 复位电路设计 3.2.3 键盘接口设计 3.2.4 显示器接口设计 3.2.5 语音接口设计 3.2.6 单总线接口设计 3.2.7 I2C总线接口设计 3.2.8 SPI总线接口设计 3.3 微控制器应用系统程序设计 3.3.1 微控制器应用系统程序设计编程语言选择 3.3.2 微控制器应用系统程序设计规范 3.3.3 汇编程序设计 3.3.4 C51程序设计 3.3.5 C51与汇编的混合编程 小结 习题

第4章 DSP应用系统综合设计 4.1 DSP应用系统概述 4.1.1 DSP应用系统的特点 4.1.2 DSP芯片的分类及选择 4.1.3 DSP应用系统设计的一般步骤 4.2 TMS320C54X应用系统的硬件设计 4.2.1 TMS320C54X应用系统硬件接口 4.2.2 电源设计 4.2.3 复位电路设计 4.2.4 时钟电路设计 4.2.5 外部存储器与并行I/O接口电路设计 4.2.6 3V和5V混合逻辑设计 4.3 汇编语言程序设计 4.3.1 CCS集成开发环境简介 4.3.2 DSP汇编语言程序的编写 4.3.3 应用程序设计举例 小结 习题

第5章 可编程逻辑器件综合设计 5.1 可编程逻辑器件概述 5.1.1 PLD分类 5.1.2 FPGA / CPLD概述 5.1.3 PLD的开发软件 5.2 CPLD / FPGA结构与原理 5.3 Xilinx公司的CPLD介绍 5.4 Xilinx公司的FPGA, 5.4.1 主流FPGA 5.4.2 Spartan II E器件 5.4.3 Xilinx公司FPGA其他系列简介 5.5 Xilinx公司的开发软件 5.6 VHDL编程举例 5.6.1 VHDL编程 5.6.2 VHDL编程举例 小结 习题

第6章 电子系统综合设计的工程问题 6.1 电子系统抗干扰性设计 6.1.1 电磁干扰带来的危害 6.1.2 电磁干扰的定义和三要素 6.1.3 电磁干扰的类型 6.1.4 干扰传播的(耦合)路径 6.1.5 抗干扰设计的工程方法 6.2 电子系统可靠性设计 6.2.1 可靠性的定义与衡量指标 6.2.2 可靠性设计 6.2.3 提高系统可靠性的措施 6.3 电子系统的装配与调试 6.3.1 印制电路板和元器件的安装 6.3.2 电子系统的调试 小结 习题 参考文献

<<电子系统综合设计>>

编辑推荐

《21世纪全国应用型本科电子通信系列实用规划教材：电子系统综合设计》特点： 1. 内容上与时俱进，反映科技发展的现状；注重系统性，重视基本核心内容，符合专业人才培养方案的知识结构要求。

2. 适应应用型本科的特点，与我国电子信息产业发展相适应，增加与生产实践相关的实例（案例），有助于学生理解，增强就业后的应用能力。

3. 内容表述的结构符合认知规律，适应扩招以后应用型本科的生源水平，符合应用型本科学校的培养方案，有利于教和学。

4. 系列教材体系完整，包括通信、电子信息专业所有主要课程，理论课与实践课教材统一规划，注重各个课程知识内容相互之间的衔接。

<<电子系统综合设计>>

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>