

<<电子系统设计与实践>>

图书基本信息

书名：<<电子系统设计与实践>>

13位ISBN编号：9787561436479

10位ISBN编号：7561436475

出版时间：2007-2

出版时间：四川大学

作者：李小根

页数：180

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>

## <<电子系统设计与实践>>

### 内容概要

《电子系统设计与实践》是模拟电子技术和数字电子技术的试验教材，内容具有相当的深度，是从理论到实践的指导书，旨在使学生具备电子系统设计与实践的基本能力。全书共分七章：第一章介绍了电子系统的基本概念、设计方法和设计流程；第二章介绍常用电子系统设计软件及其应用；第三章介绍可编程逻辑器件的原理及其应用；第四章详尽地介绍了Altera公司的PLD开发软件“MAX+plus”以及“掌宇CIC310型开发平台”的应用；第五章介绍无限电通讯与超外差收音机的原理与设计；第六章介绍了电子工艺实践方面的基础知识；第七章为电子系统综合设计与实践实例（配有相应附件）。

本书具有以下特点：（1）注意基本技能的培养；（2）实习课题少而精；（3）引进了先进的电子设计自动化技术的新工具，如可编程器件。

## &lt;&lt;电子系统设计与实践&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 电子系统设计概论1.1 电子系统综述1.1.1 电子系统的定义与组成1.1.2 电子系统的设计原则与方法1.2 电子系统设计的一般步骤1.3 各类电子系统设计的步骤1.3.1 以可编程逻辑器件为核心的电子系统的设计步骤1.3.2 以单片机为核心的电子系统的设计步骤1.3.3 以模拟系统为核心的电子系统的设计步骤第二章 电子设计自动化软件的特点及应用2.1 电子系统设计软件概述2.1.1 电子系统设计软件的种类及其各自特点2.1.2 硬件描述语言简介2.2 Protel 99 SE2.2.1 Protel 99 SE的发展2.2.2 Protel 99 SE的绘图环境2.2.3 Protel 99 SE的功能与特点2.3 ispDesign Expert2.3.1 ispDesign Expert概述2.3.2 使用ispDesign Expert System进行原理图输入方式的设计2.3.3 设计的编译与仿真2.3.4 在系统编程的操作方法2.4 Multisim 2001第三章 可编程逻辑器件3.1 可编程逻辑器件概述3.1.1 可编程逻辑器件的特点3.1.2 PLD的分类3.1.3 可编程元件3.2 简单的可编程逻辑器件3.2.1 可编程阵列逻辑器件3.2.2 可编程通用阵列逻辑器件3.3 复杂的可编程逻辑器件3.3.1 复杂的可编程逻辑器件的基本结构3.3.2 MAX 7000系列器件的结构3.4 现场可编程门阵列3.4.1 现场可编程门阵列的基本原理3.4.2 FLEX 8000系列器件的结构第四章 Altera公司可编程逻辑器件的开发与实践4.1 Altera公司的FPGA和CPLD系列与专用开发软件包4.1.1 Altera公司的PLD系列4.1.2 Altera公司的专用开发软件包——MAX+plus 与Quartus 4.1.3 基于MAX+plus 软件环境的电路设计过程索引4.2 建立设计项目4.2.1 启动MAX+plus 软件环境(管理器窗口)4.2.2 指定设计项目名称4.2.3 指定图形文件的后缀名4.2.4 打开图形编辑器4.3 绘制原理图文件4.3.1 激活图形编辑区4.3.2 调用库元件和输入/输出端口4.3.3 为输入/输出端口命名4.3.4 保存文件4.4 编译设计项目4.4.1 选项1:为设计项目选择器件4.4.2 选项2:设定电路结构资料加载的SRAM模式4.4.3 选项3:设定整个FPGA组件组合电路的性能4.4.4 设定器件的引脚分配4.4.5 存盘与生成引脚定义文档4.4.6 指定编译报告文件中需要报告的内容4.4.7 开始编译4.5 用软件进行项目的功能仿真4.5.1 打开引脚节点对话框4.5.2 选择欲仿真的输入、输出端口4.5.3 编辑输入信号的波形图4.5.4 进行仿真4.5.5 AHDL输入法设计入门4.6 下载文件到芯片完成项目的设计工作4.6.1 下载步骤简述4.6.2 连接好掌宇开发机4.6.3 运行装载(烧录)工具4.6.4 下载设计文件到芯片中4.7 掌宇CIC310型CPD / FPGA开发系统的安装与硬件仿真第五章 无线电通讯与超外差收音机的原理与设计5.1 无线电通讯5.1.1 无线电波的波长、频率与波段划分5.1.2 无线电波的发射5.1.3 超外差收音机简介5.2 超外差收音机的设计5.2.1 输入电路5.2.2 变频电路5.2.3 中频放大器5.2.4 检波与自动增益控制电路5.2.5 低频放大电路5.3 CXA 1191 AM / FM超外差收音机的工作原理5.3.1 CXA 1191收音机概述5.3.2 AM部分工作原理分析5.3.3 FM部分工作原理分析第六章 电子工艺实践6.1 万用表的使用6.1.1 指针式万用表6.1.2 DT9205型数字式万用表的使用与元件测试6.2 电子元件的识别6.2.1 电阻、电容、电感在元件上表示参数的方法6.2.2 电阻、电容、电感元件及其主要参数6.3 焊接技术6.3.1 电烙铁6.3.2 焊接工艺6.4 超外差收音机的安装与调试实习6.4.1 超外差收音机专用元件的测判6.4.2 超外差收音机的安装6.4.3 产品调试6.4.4 收音机调试中的常见问题分析第七章 电子系统设计与实践实例7.1 CPLD / FPGA设计与实践7.2 电子工艺与超外差收音机实践7.3 数字式万用表设计与实践7.4 智能型多功能直流稳压充电器设计与实践7.5 智能小车设计与实践7.6 无线遥控式电子音乐门铃设计与实践7.7 无线调频式对讲系统设计与实践附录一 数字逻辑系统的设计实践第一部分 MAX+plus 软件入门与掌宇FPGA / CPLD芯片开发平台入门实习第二部分 十进制计数器的设计与FPGA / CPLD开发平台应用实践第三部分 多功能数字钟的设计与实践第四部分 十六进制键盘扫描译码显示电路的设计与芯片开发附录二 CXA 1191 AM / FM超外差收音机元件清单参考文献

<<电子系统设计与实践>>

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>