

《全国普通高校电子信息类专业规划教材》

图书基本信息

书名：《全国普通高校电子信息类专业规划教材》

13位ISBN编号：9787302361096

出版时间：2014-4-1

作者：郭改枝,俞宗佐,张鹏举

页数：406

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《全国普通高校电子信息类专业规划教材》

内容概要

《全国普通高校电子信息类专业规划教材:电子信息类专业毕业设计案例剖析》主要介绍电子信息类专业毕业设计案例剖析,以单片机、EDA的应用设计为主,每一个案例都按照毕业设计的实施顺序,包括了从选题分析、方案论证、系统软硬件设计到系统调试、得到测试结果的全过程。通过典型设计案例分析,详细介绍了完成毕业设计的思路、方法、步骤和技巧,是指导高等院校电子信息类专业毕业生完成毕业设计的参考用书。《全国普通高校电子信息类专业规划教材:电子信息类专业毕业设计案例剖析》以实例和技巧贯穿全书,案例选自近三届学生的优秀毕业设计和获奖的创新发明成果,共收录了32个案例,由三部分组成,第一部分由23个案例组成是关于单片机方面的;第二部分由3个案例组成是关于EDA方面的;第三部分由6个案例组成是关于网络、传感器、数据库等方面的。

作者简介

no

书籍目录

第一部分 单片机

案例1 单片机控制电源检测系统电路

1.1 设计任务与要求

1.2 题目剖析（分析）

1.3 方案论证

1.4 系统硬件设计

1.4.1 单片机系统

1.4.2 单片机电源系统

1.4.3 接口转换电路

1.4.4 绘制原理图

1.5 系统软件设计

1.5.1 单片机软件的实现

1.5.2 计算机软件的实现

1.6 测试方案与测试结果

案例2 基于单片机控制液晶屏键盘接口电路设计与实现

2.1 设计任务与要求

2.2 题目剖析（分析）

2.3 系统硬件设计

2.3.1 单片机AT89C51芯片

2.3.2 液晶驱动控制器HD44780U

2.3.3 硬件电路

2.4 系统软件设计

2.4.1 HD44780U的指令集

2.4.2 HD44780控制以及时序

2.4.3 程序及流程

2.4.4 主程序流程

2.5 测试方案与测试结果

案例3 基于单片机控制液晶屏的设计和实现

3.1 设计任务与要求

3.2 总体设计

3.3 80C51单片机的硬件设计

3.3.1 总线型DIP40引脚封装

3.3.2 80C51的数据传送指令

3.4 内置SED1520图形液晶显示模块

3.4.1 显示模块的电路特性

3.4.2 控制部

3.4.3 驱动部

3.4.4 接口部

3.4.5 指令系统

3.4.6 内置SED1520图形液晶显示模块的接口技术

3.5 软件编程部分

3.6 汉字库内码转换

3.7 编程调试及仿真

3.7.1 编程调试及仿真软件介绍

3.7.2 编译器设置及使用

3.8 总结

案例4 用串行口扩展键盘驱动数码管显示

4.1设计任务与要求

4.2题目剖析(分析)

4.3系统硬件设计

4.3.1键盘扫描电路

4.3.2显示器电路

4.4系统软件设计

4.4.1电路总体软件设计

4.4.2扫描键值

4.4.3数码管显示器

4.4.4总体软件实现

4.5测试方案与测试结果

案例5基于单片机控制的定时器电路设计

5.1设计任务与要求

5.2系统硬件设计

5.2.1AT89C51单片机

5.2.2 DS12887

5.2.374LS164寄存器

5.2.4数码显示器

5.2.5电路的连接

5.2.6绘制原理图文件

5.2.7绘制电路板

5.2.8绘图过程中的问题

5.3系统软件设计

5.3.1工作原理与软件编程

5.3.2软件流程

5.4测试方案与测试结果

案例6基于单片机控制倒计时器的设计

6.1设计任务与要求

6.2系统硬件设计

6.3软件编程设计

6.4设计中的问题及心得

案例7基于单片机控制的液晶温度计的设计

7.1设计任务与要求

7.2系统硬件设计

7.2.1工作原理框图

7.2.2工作原理简述

7.3电路组成部分

7.3.1温度传感器

7.3.2单片机控制电路

7.3.3液晶显示电路

7.3.4硬件电路设计图

7.4软件设计

7.4.1主程序流程图

7.4.2读入温度子程序及流程图

7.4.3显示温度子程序及流程图

7.5总结

案例8基于单片机控制的数字温度计的数码管显示

8.1设计任务与要求

8.2系统硬件设计

- 8.2.1系统工作原理
- 8.2.2硬件电路组成
- 8.2.3数字温度传感器DS18820
- 8.2.4单片机AT89C51
- 8.2.5MAX7219简介
- 8.3系统软件设计
 - 8.3.1基于AT89C51和DS18820温度系统主流程图
 - 8.3.2 DS18820温度测量系统软件
 - 8.3.3单片机获取温度信息方法
 - 8.3.4 DS18820初始化程序
 - 8.3.5 DS18820的读时序
 - 8.3.6 DS18820的写时序
 - 8.3.7 DS18820的控制程序
 - 8.3.8 MAX7219驱动数码管系统软件
- 8.4总语
- 案例9基于单片机控制的LED汉字显示系统的设计与实现
 - 9.1设计任务与要求
 - 9.2题目剖析
 - 9.3方案论证
 - 9.4系统硬件设计
 - 9.5系统软件设计
 - 9.6系统的调试
 - 9.7测试方案与测试结果
- 案例10基于GSM短消息汽车防盗系统—GSM模块的硬件设计
 - 10.1设计任务与要求
 - 10.2总体功能
 - 10.2.1监控功能
 - 10.2.2报警功能
 - 10.3硬件单元设计
 - 10.3.1ECU系统部分
 - 10.3.2电源转换电路
 - 10.3.3短消息检测与控制电路部分
 - 10.3.4串行口RS—232与TTL电平转换电路部分
 - 10.3.5 SIM卡
 - 10.4整体电路图
 - 10.5硬件系统的仿真
 - 10.5.1 Proteus简介
 - 10.5.2仿真过程
 - 10.5.3仿真结果
 - 10.6硬件调试及调试中遇到的问题
 - 10.6.1硬件调试
 - 10.6.2调试中遇到的问题
 - 10.7设计展望与总结
-
- 案例11基于GSM短信息的汽车防盗系统——Visual Basic调试程序设计
- 案例12基于AT89C51的多功能定时闹钟设计
- 案例13简易电子秤
- 案例14电子密码锁
- 案例15人体脉搏测量仪

案例16无线病房呼叫系统

案例17智能交通控制系统

案例18自动温度测控系统

案例19 CRC加卷积交织编码器的设计与分析

案例20基于单片机的数字时钟的设计

案例21基于单片机的数字温度计的设计

案例22基于单片机和CPLD的数字频率计的设计

案例23基于单片机控制的函数波形发生器设计

第二部分EDA

第三部分其他

参考文献

《全国普通高校电子信息类专业规划教材》

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:www.tushu000.com