

<<嵌入式技术基础与实践实验指导>>

图书基本信息

书名：<<嵌入式技术基础与实践实验指导>>

13位ISBN编号：9787302248286

10位ISBN编号：7302248281

出版时间：2011-6

出版时间：清华大学出版社

作者：曹金华，王宜怀，沈安东 著

页数：135

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>

## <<嵌入式技术基础与实践实验指导>>

### 内容概要

由曹金华等编著的《嵌入式技术基础与实践实验指导(第2版)》共分10章。

第1~2章为嵌入式实验系统开发软件和硬件设备,介绍了学习嵌入式系统的软件工具和硬件工具,如何自制嵌入式系统的软件开发和硬件构建;第

3章为普通输入输出(I/O)入门实验,引导学生学习软件开发工具和构建简单的实验,以便掌握I/O口的入门知识;第4章为串行通信入门实验,引导学生结合PC高端做串行通信SCI的实验,以便掌握简单的通信入门知识;第5章为I/O口的基础实验,通过实验可以掌握嵌入式系统的I/O口基本知识;第6章为模拟量的基础实验,通过实验掌握嵌入式系统采集模拟量、处理模拟量的基本知识;第7章为定时器的基础实验,通过实验掌握嵌入式系统定时器的基本知识;第8章为高级通信实验,是具有较深知识的通信实验,比如SPI、IIC、USB、CAN;第9章为其他模块实验,是嵌入式系统的其他功能实验,比如Flash、IRQ;第10章是毕业设计范例,选取了一个题目,是从苏州大学本科毕业设计的选题中精选出来的,可供学生在课程设计和毕业设计时参考。

《嵌入式技术基础与实践实验指导(第2版)》可作为高等院校自动化、电气工程、应用电子技术、机电一体化、微机应用、数控技术、计算机科学与技术、仪表及控制、信息通信技术、汽车工程等专业的实践教学环节的指导教材,同时也可作为相关教师及工程技术人员的参考书。

## 书籍目录

## 第1章 codewarrior for freescale hc08 / s08 / rs08集成开发环境

- 1.1 cw环境安装与设置
- 1.2 codewarrior的使用
- 1.3 工程文件组织
- 1.4 样例
- 1.5 程序的写入
- 1.6 编译调试程序
- 1.7 程序调试方法

## 第2章 hc08 / s08硬件实验系统

## 2.1 sd-extboard-d型扩展板

- 2.1.1 与核心板接口
- 2.1.2 电源模块
- 2.1.3 复位电路
- 2.1.4 调试小灯模块
- 2.1.5 拨码开关
- 2.1.6 数码管 ( led )
- 2.1.7 继电器
- 2.1.8 蜂鸣器
- 2.1.9 电位器
- 2.1.10 键盘
- 2.1.11 液晶 ( lcd )
- 2.1.12 传感器接口
- 2.1.13 pwm控制接口
- 2.1.14 串行通信
- 2.1.15 串口转usb
- 2.1.16 at45db041d芯片的spi接口
- 2.1.17 备用spi接口
- 2.1.18 pcf8563芯片的iic接口
- 2.1.19 备用iic接口
- 2.1.20 can驱动电路
- 2.1.21 can接口
- 2.1.22 网络接口
- 2.1.23 usb接口
- 2.1.24 rfid
- 2.1.25 zigbee模块接口

## 2.2 核心板

- 2.2.1 实物图
- 2.2.2 原理图
- 2.2.3 元件布局图
- 2.2.4 独立测试程序

## 2.3 s08 / s12 / coldfire三合一写入器 ( usbdm )

- 2.3.1 usbdm简介
- 2.3.2 驱动安装
- 2.3.3 调试库安装
- 2.3.4 usbdm使用

2.3.5 usbdm配套独立写入软件

第3章 程序框架和i / o口的实验

第4章 rs-232串口通信实验及高级语言

第5章 i / o应用的实验

第6章 模拟量数字量转换

第7章 定时器应用

第8章 嵌入式通信

第9章 其他模块

第10章 嵌入式应用技术毕业设计范例

附录a 苏州大学freescale嵌入式系统实验室已有核心板及评估板

附录b 实验报告样例（实验二）

附录c 综合实验报告

章节摘录

版权页：插图：第10章 嵌入式应用技术毕业设计范例射频卡读写系统1.系统概述1) 课题背景射频识别卡（非接触式IC卡）技术是近几年发展起来的一项新技术，成功地结合射频识别技术和IC卡技术解决了无源（卡中无电源）和免接触的难题，是电子信息技术领域的一大突破。

由于其方便性、耐用性，且可高速通信和多卡操作等特点，非接触式IC卡在门禁安防、身份识别、公共交通等众多领域正逐渐取代接触式IC卡，在场所占的份额越来越大。

（1）公共交通非接触式IC卡应用潜力最大的领域之一就是公共交通领域。

例如公交、地铁，乘客将非接触式IC卡做的电子车票放在钱包或者包里就可以检票，方便快捷。公交经营者也易于管理、减少支出。

（2）身份识别使用非接触IC卡作为身份识别方式，比一般的证件卡片具有更高的防伪性，存储更多信息，便于管理。

我国第二代公民身份证即采用非接触式IC卡，卡中输入生物特征信息及身份信息，以进一步加强防伪，同时便于全国实时管理。

（3）门禁控制采用基于非接触式IC卡的控制系统，可以自动检查每个人进入大楼、管理区的准入权限，并记录出入时间。

另外，还有高速公路收费，停车场收费，加油站收费，智能卡水表、电表、煤气表等应用，使用非接触式IC卡都是首选。

射频识别卡的应用前景日益广泛，其应用关键需要大量的读写设备。

2) 非接触IC卡读写系统非接触IC卡读写设备（或称阅读设备、读写器）是连接非接触IC卡与应用系统间的桥梁，是非接触IC卡应用中至关重要的一个环节。

读写设备的基本任务就是启动非接触卡，与非接触卡建立通信，在应用系统和非接触卡间传递数据。

编辑推荐

《嵌入式技术基础与实践实验指导(第2版)》：教育部高等学校软件工程专业教学指导分委员会推荐教材，根据教育部“软件工程课程体系研究”项目成果《中国软件工程学科教程》及专业规范组织编写，与最新ACM和IEEECCSE同步，汇集示范性软件工程专业教学成果。

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>