

图书基本信息

书名：<<SoC单片机实验、实践与应用设计>>

13位ISBN编号：9787810778480

10位ISBN编号：781077848X

出版时间：2006-5

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：万光毅

页数：431

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>

前言

单片机教学在我国已有20余年历史，为我国培养了大批的嵌入式系统应用人才。至今，8位单片机仍然是嵌入式系统入门的重要教学内容，是工科专业的基本工程训练内容。20多年来，8位单片机教学形成了以MCS-51为基础的教学体系。MCS-51的经典结构、优异的兼容性以及半导体商的众星捧月，使MCS-51从一个单片微型计算机(SCMP)系列，发展到80C51的微控制器(MCU)系列，又发展到今天的8位SoC内核及通用SoC单片机系列。在当今科技迅速发展变化的今天，80C51所具有的空前生命延续力无疑是个奇迹。这个奇迹的出现，与其说是80C51的技术优势，毋宁说是嵌入式系统的本性所为，即嵌入对象对嵌入式计算机以控制要求为主..

内容概要

本书与新华龙电子公司生产的“C8051F单片机综合教学实验仪”配套组成C8051F实验与开发平台，针对C8051F单片机的特点，精心选择了39个实验题目，完成了C8051F单片机的各种功能部件（包括定时器、存储器、比较器、模/数转换、数/模转换、中断系统、并口、串口和I/O口配置等）实验的操作。

实验题目以工程应用为主，串/并行总线接口并重。

目前应用广泛的总线接口方式，如SPI，I2C，1-WIRE，2-WIRE，3-WIRE、RS-232和RS-485等，都被列入其中。

本书详细讲解了实验题目中的电路设计和程序设计，实验过程可在实验仪上进行演示，使初学者能够轻松掌握。

在实验题目中，将电路原理图与C程序和汇编程序对照刊出，构成完整的实验方案和实验过程。

本书由资深教师和工程人员参加编写，采用实例教学，易学、易懂。

随书所附光盘中包含书中的全部实例程序及器件手册和有关技术资料。

本书适合初学者使用，也适合本科生和研究生使用。

书中实例可供单片机产品开发工程人员参考。

书籍目录

第1章 C8051F单片机综合教学实验仪主板设计 1.1 实验仪主板结构图 1.2 实验仪主板的组成和资源
1.3 实验仪主板接插件上的信号线分配表 1.4 单片机I/O端口的驱动能力 1.5 数据存储器地址和外
设的片选地址分配 1.6 单片机串行扩展接口 1.7 实验仪整机供电电路图第2章 C8051F020的组成与结
构 2.1 CIP-51微控制器内核 2.2 片内外存储器 2.3 片内数字外设 2.4 片内模拟外设 2.5 片内JTAG
调试和边界扫描 2.6 系统时钟 2.7 工作电源 2.8 C8051F020引脚定义及功能 2.9 Silicon Labs集成开
发环境IDE第3章 C8051F基本系统实验 3.1 实验1——读/写片内4 KB XRAM 3.2 实验2——I/O口输入/
输出实验 3.3 实验3——I/O口驱动步进电机 3.4 实验4 I/O口演奏电子音乐 3.5 实验5 I/O口控制继电器
3.6 实验6——I/O口控制光电隔离开关 3.7 实验7 I/O口控制固体继电器 3.8 实验8——定时器T3
中断实验 3.9 实验9——比较器实验 3.10 实验10——中断INT6与中断INT7实验 3.11 实验11——
用PCA0测量方波的周期 3.12 实验12——PCA1输出16位PWM 3.13 实验13——12位ADC0实验 3.14
高精度温度传感器LM74.简介 3.15 难度实验——UART方式0与数字温度传感器LM74通信 3.16 实
验15--UART方式0实现同步串行移位通信 3.17 实验16——DAC0输出方波、锯齿波和正弦波第4章 并
行接口扩展实验 4.1 实验17——扩展片外XRAM的实验 4.2 实验18——扩展8255驱动数码管显示
4.3 实验19——扩展键盘扫描与数码显示 4.4 实验20——液晶显示器实验 4.5 微型打印机的基本知
识 4.6 实验21——微型打印机接口实验 4.7 实验22——实时时钟芯片DS12887应用第5章 RS-232/RS
-485异步串行通信 5.1 实验23——RS-232异步串行通信实验 5.2 实验24——RS-485异步串行通信实
验第6章 SPI接口实验 6.1 关于SPI总线接口的基础知识 6.2 关于ISD4004的基础知识 6.3 实验25——
语音录放芯片ISD4004实验 6.4 实验26——高精度温度传感器：LM74测温实验第7章 SMBUS (I2C) 串
行扩展总线实验 7.1 实验27——数码显示驱动器SAA1064实验 7.2 实验28——EEPROM (AT24 (202
) 读/写实验 7.3 实验29——串/并转换器PCF8574A实验 7.4 实验30——PCF8574控制键盘扫描和数码
显示实验 7.5 实验31——A/D, D/A转换器PCF8591实验 7.6 LM92的性能、编程及其应用基础知识
7.7 实验32——高精度数字式温度传感器LM92实验第8章 DALLAS串行接口总线实验 8.1 数字式温度
传感器DS18820 8.2 实验33——数字式温度传感器Dsl8820实验 (1-WIRE) 8.3 数字式温度传感
器DS1620 8.4 实验34——数字式温度传感器DS1620实验 (3-WIRE) 第9章 综合应用基础实验 9.1 红
外遥控器的基础知识 9.2 实验35——红外遥控器实验 9.3 实验36——用定时/计数器实现信号频率测
量实验 9.4 实验37——SPI与SMBUS (I2C) 的综合应用实验 9.5 实验38——128×64点阵液晶显示器
实验 9.6 RTL8019A的性能及以太网基础知识 9.7 实验39—高度集成以太网控制器RTL8019A 附录A
C8051F单片机综合教学实验仪主板结构图附录B C8051F单片机综合教学实验仪电路原理图附录C 优先
权功能选择开关译码表附录D C8051F02x系列单片机中断一览表参考文献

编辑推荐

《SoC单片机实验实践与应用设计：基于C8051F系列》由资深教师和工程人员参加编写，采用实例教学，易学、易懂。

随书所附光盘中包含书中的全部实例程序及器件手册和有关技术资料。

《SoC单片机实验实践与应用设计：基于C8051F系列》适合初学者使用，也适合本科生和研究生使用。
书中实例可供单片机产品开发工程人员参考。

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>