

<<51单片机实践教学>>

图书基本信息

书名：<<51单片机实践教学>>

13位ISBN编号：9787030300850

10位ISBN编号：7030300858

出版时间：2011-2

出版时间：科学出版社

作者：吴银琴 等编著

页数：208

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>

<<51单片机实践教学>>

内容概要

本书以MCS-51系列单片机为背景，重点突出单片机系统的开发应用，可作为在已经掌握MCS-51系列单片机的基本原理与结构的基础上，进行应用开发的高级实践教学。

本书通过对MCU51DB实验箱的电路分析，阐述了单片机系统的硬件设计基本方法；介绍了如何使用C51高级语言编程，并在单片机开发平台软件 μ Vision2上进行编译、调试和仿真。

读者可以通过对10个基本实验和10个综合性实验的学习，真正掌握单片机系统的软硬件系统开发过程和方法。

此外综合性实验中还涉及单片机系统中常用的各种外围模块的设计与使用，可帮助读者积累单片机系统的开发经验。

本书既可作为MCS-51单片机原理及应用的配套实验教材，也可作为希望掌握单片机系统开发技术的大学生的自学教材，还可供从事单片机应用开发的工程技术人员自学与参考。

<<51单片机实践教程>>

书籍目录

- 第1章 STC89C58RD+单片机
 - 1.1 主要性能
 - 1.2 1280字节片内RAM数据存储器
 - 1.3 32K字节片内flash程序存储器
 - 1.4 IAP技术
 - 1.5 双数据指针的使用
 - 1.6 P4口及中断
 - 1.7 看门狗的应用
 - 1.8 复位电路
 - 1.9 降低电磁辐射EMI的设计
- 第2章 MCU51DB实验箱硬件说明
 - 2.1 MCU51DB实验箱概述
 - 2.2 实验箱硬件电路设计
- 第3章 开发环境简介
 - 3.1 Keil软件
 - 3.2 Keil C51的编译环境 μ Vision2
 - 3.3 创建项目
 - 3.4 开发工具选项
 - 3.5 代码分块
 - 3.6 上电初始化程序STARTUP.A51
- 第4章 STC下载软件
 - 4.1 USB驱动程序的安装
 - 4.2 STC_ISP下载软件使用
 - 4.3 STC_ISP的串口调试助手
- 第5章 Keil C51与标准C
 - 5.1 数据类型
 - 5.2 C51的关键字及扩展关键字
 - 5.3 存储类型
 - 5.4 使用Keil C时的注意事项
 - 5.5 Keil C51的配置文件
 - 5.6 Keil C51库函数原型
 - 5.7 C51与汇编的接口
 - 5.8 C51的代码优化
- 第6章 基本实验
 - 6.1 存储器实验
 - 6.2 二进制数与BCD的转换
 - 6.3 P1口实验
 - 6.4 8155扩展实验
 - 6.5 矩阵键盘的使用
 - 6.6 外部中断使用
 - 6.7 定时器/计数器的实验
 - 6.8 A/D实验
 - 6.9 D/A实验
 - 6.10 双机通信实验
- 第7章 综合实验

<<51单片机实践教学>>

- 7.1 交通灯控制
- 7.2 键盘及LED扩展专用芯片CH451的使用
- 7.3 看门狗的使用
- 7.4 电子琴的制作
- 7.5 字符型LCD1602A使用
- 7.6 点阵型LCD使用
- 7.7 单总线——温度采集系统
- 7.8 SPI总线——日历系统
- 7.9 串行：EEPROM的使用
- 7.10 LED点阵显示

参考文献

附录 实验箱常用接口函数

<<51单片机实践教程>>

章节摘录

因为单片机的嵌入式应用特点，为了适应不同的应用要求，众多的芯片厂家向市场推出了众多的单片机系列和丰富的产品型号，不同系列和型号的单片机具有不同的技术特点、应用领域和推广营销方式，使得单片机产品市场表现出百家齐放、百家争鸣的特征。

在单片机家族的众多成员中，MCS-51系列单片机以其悠久的历史，成熟的技术支持，大量的生产厂家和兼容型号，高性能价格比，仍然为单片机应用领域中实用最广泛的一种单片机型。

同时，全球各单片机生成厂商在MCS-51的内核基础上，派生出了大量的51内核系列单片机，以增强51单片机的各种功能。

STC89系列单片机就是宏晶科技生产的兼容MCS-51的派生产品，它们在指令系统、硬件结构和片内资源上与标准8051单片机完全兼容，同时增加了大量新功能。

本章详细介绍了STC89系列中的STC89C58RD+单片机与传统80C51的不同之处、STC89C58RD+单片机的特色之处及使用时需要注意的地方，这样可以使已经具备了8051单片机基本知识的读者更快地学习和了解STC89C58RD+单片机，更好地理解后面的实验内容。

……

<<51单片机实践教学>>

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>