

## <<单片机技术与项目实施>>

### 图书基本信息

书名：<<单片机技术与项目实施>>

13位ISBN编号：9787305078804

10位ISBN编号：7305078808

出版时间：2010-12

出版时间：南京大学出版社

作者：戴娟 主编

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>

## <<单片机技术与项目实施>>

### 内容概要

本教材是针对MCS-8051单片机和目前最流行的程序设计语言——C语言，以Keil C51编译器为工具，讲解单片机接口技术的教材。

C语言具有开发速度快，代码可重复使用，程序结构清晰、易懂、易维护，在不同的单片机编程中移植性强，特别适宜开发一些比较大型的项目。

本教材由多年从事单片机教学与实际工程项目开发的教学团队共同编写。

全书通过4个真实的项目，巧妙而系统性地融入嵌入式单片机系统的工作原理、硬件结构、内部资源、各种硬件接口设计、接口驱动程序、通信技术，在这4个项目中按照知识点、难点分别用多个案例紧紧围绕项目展开学习，这些案例既是相互独立，又呈递进关系，同时这些案例程序既可以给读者以开拓思路、参考的用途，又是实际的开发程序，可以直接作为程序应用在相同的开发系统上。

项目的学习过程还涉及C语言编程技术、单片机的仿真开发技术、系统开发技术及各种市场上流行的外围接口器件技术。

全书结构合理，逻辑性强，文字精炼，通俗易懂。

通过本教材的学习，读者可以了解和掌握C51编程的思路和方法。

## <<单片机技术与项目实施>>

### 书籍目录

项目1 1ED电子显示屏 1.1 项目描述 1.2 学习目标 1.3 项目案例 1.3.1 案例1 一只LED  
 闪烁 1.3.2 案例2 流水显示八只LED 1.3.3 案例3 32只彩灯多模式 1.3.4 案例4  
 LED点阵显示屏 1.4 项目相关知识 1.4.1 C51程序的开发过程 1.4.2 C51位操作的用法  
 1.4.3 指针与地址运算符 1.4.4 MCS&mdash;51单片机的外部存储器的扩展 1.4.5 常用  
 芯片介绍 1.5 硬件电路分析 1.6 软件编程分析 1.7 项目实施 1.8 练习 项目2 定时开  
 关控制器 2.1 项目描述 2.2 学习目标 2.3 案例分析 2.3.1 案例1 数码静态显示  
 2.3.2 案例2 数码动态显示 2.3.3 案例3 独立键盘 2.3.4 案例4 0&mdash;9键控秒表  
 2.3.5 案例5 行列键盘 2.3.6 案例6 99&mdash;00键控倒计时秒表 2.3.7 案例7 定时开  
 关控制器(中断) 2.4 相关知识 &hellip;&hellip;项目3 调光控制系统项目4 多路温湿度巡检仪  
 总练习附录参考文献

## <<单片机技术与项目实施>>

### 章节摘录

2.SPI总线 (1) SPI总线概述 SPI, 是英语Serial Peripheral interface的缩写, 顾名思义就是串行外围设备接口, 是Motorola首先在其MC68HCXX系列处理器上定义的。

SPI, 是一种高速的, 全双工, 同步的通信总线, 并且在芯片的管脚上只占用四根线, 节约了芯片的管脚, 同时为PCB的布局上节省空间, 提供方便, 正是出于这种简单易用的特性, 现在越来越多的芯片集成了这种通信协议。

SPI总线系统是一种同步串行外设接口, 可以使MCU与外围设备以串行方式进行通信。SPI总线系统可直接与各个厂家生产的多种标准外围器件直接接口, 该接口一般使用4条线: 串行时钟线(SCK)、主机输入/从机输出数据线MISO、主机输出/从机输入数据线MOST和低电平有效的从机选择线SS(有的SPI接口芯片带有中断信号线INT或INT有的SPI接口芯片没有主机输出/从机输入数据线MOSD)。

收发独立、可同步进行。

SPI接口主要应用在EEPROM, FLASH, 实时时钟, AD转换器, 还有数字信号处理器和数字信号解码器之间。

<<单片机技术与项目实施>>

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>