

<<MSP430单片机基础与实践>>

图书基本信息

书名：<<MSP430单片机基础与实践>>

13位ISBN编号：9787811241884

10位ISBN编号：7811241889

出版时间：2008-1

出版时间：7-81124

作者：谢兴红,林凡强,吴雄英

页数：223

字数：336000

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>

<<MSP430单片机基础与实践>>

内容概要

本书以MSP430F、149为例，详细介绍了TI公司的MSP430单片机的选型、基本知识、开发流程及应用系统设计；包括MSP430单片机的基础部分和实践提高部分，由浅入深，内容详实。

首先讲述MSP430单片机的特点和选型，然后给出MSP430F149所有片内模块的详细介绍和简单应用举例，最后结合MSP430F、149自身特点进行应用系统设计。

本书所有程序均采用C语言编写，并在配套实验板上测试通过，均达到设计预期功能。

本书配套光盘中包含本书所有程序代码和完整的硬件电路图，代码部分注释详细，便于阅读和理解。

本书既可作为高等院校电子技术、通信、计算机及自动化类专业的本、专科学生和研究生的教学参考用书，也可作为大学生参加电子设计竞赛和工程技术人员进行开发设计的技术手册。

<<MSP430单片机基础与实践>>

书籍目录

| | | | |
|-----|-----------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 基础篇 | 第1章 MSP430单片机概述 | 1.1 MSP430单片机的特点 | 1.2 MSP430单片机的主要应用 |
| | 1.3 MSP430单片机的发展 | 1.4 MSP430单片机介绍 | 1.4.1 主要功能部件 |
| | | | 1.4.2 MSP430各系列单片机简介 |
| | 1.5 MSP430单片机的选型 | 第2章 MSP430F149单片机基础知识 | 2.1 CPU概述 |
| | 2.1.1 CPU的特点 | 2.1.2 CPU结构和引脚说明 | 2.2 Flash操作 |
| | 2.2.2 Flash操作 | 2.3 系统复位和工作模式 | 2.2.1 存储空间组织 |
| | 2.4 MSP430的基础时钟模块 | 2.3.1 系统复位和初始化 | 2.3.2 工作模式 |
| | | 2.4.1 基础时钟模块 | 2.4.2 时钟模块的寄存器 |
| | | 2.4.2 时钟模块的寄存器 | 2.4.3 MsP430F149时钟应用举例 |
| | 2.5 MSP430的中断和特殊功能寄存器 | 2.5.1 中断结构和类型特点 | 2.5.2 中断的响应过程 |
| | | 2.5.3 中断向量地址和特殊功能寄存器 | 2.6 看门狗定时 / 计数器 |
| | 2.6.1 基本介绍 | 2.6.2 看门狗时钟操作 | 2.6.3 看门狗寄存器 |
| | 2.6.2 看门狗时钟操作 | 2.6.3 看门狗寄存器 | 2.6.4 基本应用举例 |
| | 2.7 MSP430F149的最小系统 | 2.7.1 电源 | 2.7.2 复位电路 |
| | | 2.7.2 复位电路 | 2.7.3 晶体 |
| | | 2.7.3 晶体 | 2.7.4 简易仿真器JTAG下载线介绍 |
| | 第3章 I / O口基本操作 | 3.1 I / O口的基本操作流程 | 3.2 寄存器 |
| | | 3.1 I / O口的基本操作流程 | 3.3 基本应用设计举例 |
| | 第4章 Timer_A和Timer_B | 4.1 定时器基本介绍 | 4.2 Timer_A定时 / 计数模式和操作说明 |
| | | 4.2.1 定时 / 计数模式 | 4.2.2 捕捉和比较单元 |
| | | 4.2.2 捕捉和比较单元 | 4.2.3 输出模式 |
| | | 4.2.3 输出模式 | 4.2.4 Timer_A的中断 |
| | 4.3 Timer_B | 4.4 Timer_A的寄存器 | 4.5 程序设计举例 |
| | 4.4 Timer_A的寄存器 | 4.5 程序设计举例 | 第5章 通用同步 / 异步收发器USART |
| | 5.1 通用异步串行接口UART | 5.1.1 串口操作的基本步骤 | 5.1.2 通用异步串口的数据格式 |
| | | 5.1.1 串口操作的基本步骤 | 5.1.3 异步通信模式 |
| | 5.1.3 异步通信模式 | 5.1.4 UART的波特率 | 5.1.5 异步模式下的寄存器 |
| | 5.1.6 UART的设计举例 | 5.2 SPI接口 | 5.2.1 MSP430F149单片机的同步操作 |
| | | 5.2.1 MSP430F149单片机的同步操作 | 5.2.2 SPI初始化或重新配置流程 |
| | 5.2.3 SPI模式的引脚 | 5.2.4 SPI的操作方式 | 5.2.5 SPI的使能 |
| | 5.2.6 SPI的中断 | 5.2.7 同步模式下的寄存器 | 5.2.8 应用设计举例 |
| | 5.2.7 同步模式下的寄存器 | 5.2.8 应用设计举例 | 第6章 比较器Comparator_A |
| | 第7章 ADC12实践篇 | 第8章 基于PC的RS485多机通信 | 第9章 Flash存储器M25P80的应用 |
| | 第10章 基于FYD12864LCD的数字电压表的设计 | 第11章 基于PCF8563的时钟设计 | 第12章 简易USB接口设计 |
| | 第13章 任意信号发生器的设计 | 附录A MSP430F149单片机实验板 | 附录B 实验板电路图 |
| | | 附录A MSP430F149单片机实验板 | 参考文献 |

<<MSP430单片机基础与实践>>

编辑推荐

本书既可作为高等院校电子技术、能信、计算机及自动化类专业的本、专科学生和研究生的教学参考用书，也可作为大学生参加电子设计竞赛和工程技术人员进行开发设计的技术手册。

本书分为两部分：基础篇和实践篇。

基础篇为第1~7章，实践篇为第8~13章。

本书主要以MSP430F149为例。

在MSP430单片机中，MSP430F149具有一定的代表性，应用较广。

例子全部采用C语言编写，都是相对独立和完整的程序，是作者通过配套实验板调试的成果。

程序都添加了详细的注释，便于阅读，完全可以直接应用。

配套光盘里包含了实践篇中所有程序代码和相关芯片的数据手册，方便读者查询和使用。

结构清晰，着重介绍MSP430F149单片机寄存器的基本功能和设置，以具体实践将读者带入MSP430单片机的设计中来。

作者专为本书设计了配套的MSP430F149实验板和简易的仿真器。

通过在这个实验板进行具体的实验调试，有助于读者进一步掌握MSP430单片机的开发和应用。

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>