

<<PIC软硬件系统设计>>

图书基本信息

书名：<<PIC软硬件系统设计>>

13位ISBN编号：9787121007521

10位ISBN编号：7121007525

出版时间：1899-12

出版时间：电子工业出版社

作者：刘笃仁编

页数：415

字数：691000

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>

<<PIC软硬件系统设计>>

内容概要

本书内容是基于PIC16F87X单片机的软硬件系统设计与应用。

书中介绍了PIC16F87X的组成和结构；PIC16F87X CPU的特殊性能；存储器组织和特殊功能寄存器SFR功能；PIC汇编语言程序设计；PIC开发软件；PIC在线调试技术；I/O端口及其功能；数据存储器件E2PROM与程序存储器FLASH；定时器/计数器；捕获/比较/脉宽调制CCP模块；主同步串行端口MSSP；可寻址的通用同步异步接收发送器；模数转换器A/D模块；PIC系统设计基础应用（定时器/计数器、A/D转换器、PWM脉宽调制、PSP并行从动、USART通用同步异步接收发送器等）；PIC单片机系统设计I（电子密码锁设计）、PIC单片机系统设计II（温度测量控制）、PIC单片机系统设计III（步进电机遥控）、PIC单片机系统设计IV（直流电机控制）、PIC单片机系统设计V（气体检测显示）等。

本书内容丰富，理论联系实际，管合高等学校师生和电子类工程技术人员使用。

<<PIC软硬件系统设计>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 微处理器、微型计算机及微型计算机系统 1.2 微型计算机的分类 1.3 单片机的基本结构

第2章 PIC16F87X的组成和结构 2.1 从MCS-51说起 2.2 PIC16FB87X单片机与MCS-51单片机内部结构比较 2.2.1 MCS-51单片机的内部结构 2.2.2 PIC16FB87X单片机的内部结构 2.3 关于PIC16FB87X器件 2.4 PIC16FB87X CPU的特殊性能 2.4.1 组态位 2.4.2 振荡器组态 2.4.3 复位 2.4.4 上电复位POR 2.4.5 电源升定时器PWRT 2.4.6 振荡器启动定时器OST 2.4.7 节电复位BOR 2.4.8 暂停顺序 2.4.9 电源控制/状态寄存器PCON 2.4.10 中断

第3章 存储器组织和特殊功能寄存器SFR功能 3.1 存储器组织 3.1.1 程序存储器组织 3.1.2 数据存储器组织 3.1.3 通用寄存器文件GPR File 3.2 特殊功能寄存器SFR 3.2.1 状态寄存器STATUS 3.2.2 选择寄存器OPTION-REG 3.2.3 中断控制寄存器INTCON 3.2.4 外部中断允许寄存器PIE1 3.2.5 外部中断寄存器PIR1 3.2.6 外部中断允许寄存器PIR2 3.2.7 外部中断寄存器PIR2 3.2.8 电源控制寄存器PCON 3.2.9 间接导址寄存器INDF和文件选择寄存器FSR 3.2.10 程序计数器PC及其低字节寄存器PCL和高字节PCH修改寄存器PCLATH 3.3 程序存储器跨页访问(Program Memory Paging)

第4章 PIC汇编语言程序设计 4.1 PIC汇编语言规则 4.1.1 概述 4.1.2 PIC16FB87X单片机的寻址法 4.1.3 PIC16FB87X单片机指令 4.1.4 PIC16FB87X单片机指令集 4.2 PIC汇编语言的编写方法 4.2.1 PIC汇编语言程序的基本格式 4.2.2 伪指令 4.2.3 宏指令和宏调用 4.2.4 条件汇编 4.3 PIC汇编语言编程小例 4.4 数据堆栈、数据队列的使用及有限状态机的应用 4.4.1 数据堆栈 4.4.2 数据队列 4.4.3 有限状态机

第5章 PIC开发软件 5.1 MPLAB-IDE的特性和安装 5.1.1 MPLAB的特性 5.1.2 MPLAB的安装 5.2 MPLAB的使用 5.2.1 MPLAB的运行 5.2.2 MPLAB的工具栏及其应用 5.2.3 MPLAB的菜单命令行 5.3 如何在MPLAB环境中书写和编译程序 5.3.1 源程序的书写步骤 5.3.2 源程序的编译和模拟运行调度

第6章 PIC在线调试技术 6.1 MPLAB-ICD组成部件 6.1.1 MPLAB-ICD使用的资源 6.1.2 MPLAB-ICD的各组成部件 6.1.3 MPLAB-ICD集成开发软件包 6.2 MPLAB-ICD的安装 6.2.1 MPLAB-ICD开发套件组成 6.2.2 MPLAB-ICD对计算机主机的要求 6.2.3 安装硬件 6.2.4 安装软件 6.3 调试实例 6.3.1 建立一个十六进制的调试文件 6.3.2 设置ICD的编程和调试选项 6.3.3 编程PIC16F877和设置演示板 6.3.4 运行、调试demo877 6.3.5 demo877软件的主例程序 6.3.6 MPLAB-ICD的常见使用问题及其排除方法

第7章 I/O端口及其功能

第8章 数据存储器E2PROM与程序存储器FLASH

第9章 定时器/计数器

第10章 捕获/比较/脉宽调制CCP模块

第11章 主同步串行端口MSSP

第12章 可寻址的通用同步异步接收发送器(USART)

第13章 模数转换器A/D模块

第14章 PIC系统设计基础应用

第15章 PIC单片机系统设计I

第16章 PIC单片机系统设计II

第17章 PIC单片机原系统设计III

第18章 PIC单片机系统设计IV

第19章 PIC单片机系统设计V

参考文献

<<PIC软硬件系统设计>>

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>