

## <<PIC单片机易学通>>

### 图书基本信息

书名：<<PIC单片机易学通>>

13位ISBN编号：9787115143624

10位ISBN编号：7115143625

出版时间：2006-7

出版时间：人民邮电出版社

作者：三恒星科技

页数：231

字数：328000

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单片机易学通>>

### 内容概要

本书是指导初学者学习PIC单片机的入门书。

PIC16F877具有Flash编程功能，非常适合教学和进行新产品开发，是目前广泛应用的一种PIC单片机，特别适合作为初学者学习PIC单片机的入门选择。

本书通过PIC16F877单片机的开发过程来讲解PIC16F877单片机的相关知识。

最后精选了几个典型的应用实例，并给出详细的实验过程，以加深读者对知识点的理解。

本书内容丰富、结构清晰、语言简练、实例众多，不仅可以作为PIC单片机初学者的学习和参考用书，也可作为各大、中专院校相关专业和PIC单片机培训班的教材。

本书配套光盘包括所有实例的素材和多媒体教学软件，并配以语音同步讲解，能够更好地帮助读者快速掌握PIC单片机的应用方法。

## &lt;&lt;PIC单片机易学通&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 PIC系列单片机概述	1.1 PIC系列单片机简介	21.1.1 PIC 8位单片机的分类	21.1.2 PIC系列单片机的特点	31.1.3 单片机的应用领域	41.1.4 单片机的发展趋势	51.2 PIC系列单片机的结构
	61.2.1 结构描述	61.2.2 RISC结构采用的指令集	71.3 PIC系列单片机的开发	81.3.1 PIC单片机的开发应用方法	81.3.2 PIC单片机的基本开发流程	91.3.3 PIC单片机开发注意事项
第2章 PIC16F87X硬件系统	2.1 PIC16F87X硬件系统概述	142.1.1 PIC16F87X的引脚封装及功能	152.1.2 PIC16F87X的内部结构	182.1.3 程序存储和堆栈	222.2 RAM数据存储(文件寄存器)	232.2.1 通用寄存器
	262.2.2 特殊功能寄存器	262.3 输入/输出端口的功能	292.3.1 输入/输出端口的基本结构	292.3.2 基本输入/输出端口的工作原理	312.3.3 与输入/输出端口相关的寄存器	32
第3章 指令系统	3.1 指令系统概述	343.1.1 指令的格式	343.1.2 指令的分类	353.1.3 指令时序	383.2 寻址方式	383.2.1 立即数寻址
	393.2.2 寄存器间接寻址	393.2.3 直接寻址	403.2.4 位寻址	403.3 PIC的指令介绍	413.3.1 字节操作类指令	413.3.2 位操作指令
	493.3.3 常数操作和控制操作类指令	51	第4章 汇编程序设计基础	4.1 汇编程序设计基本知识	584.1.1 汇编语句格式	584.1.2 伪指令
	604.2 程序格式	634.2.1 程序格式	634.2.2 流程图	654.3 程序结构	664.3.1 顺序程序结构	664.3.2 分支程序结构
	674.3.3 循环程序结构	684.3.4 子程序结构	704.4 程序设计	714.4.1 程序跨页跳转与跨页调用	714.4.2 数据传送程序的设计	734.4.3 延时程序设计
	744.4.4 查表程序设计	754.4.5 子程序的设计	764.5 单片机与PC机通信的源程序	77	第5章 中断	5.1 中断概述
	805.1.1 中断基本概念	805.1.2 中断的种类	825.1.3 与中断相关的寄存器	835.2 PIC16F87X中断	885.2.1 PIC16F87X的中断源	885.2.2 PIC16F87X的中断硬件逻辑
	895.3 中断处理	905.3.1 中断的优先级	915.3.2 中断的延时响应和延时处理	915.3.3 中断的现场保护问题	935.3.4 利用中断唤醒CPU	965.3.5 需要注意的几个问题
第6章 定时器/计数器	6.1 定时器/计数器概述	1006.1.1 定时器/计数器的基本用途	1006.1.2 定时器/计数器的特点	1026.1.3 定时器/计数器的相关寄存器	1026.2 TMR0电路结构与工作原理	1046.2.1 分频器
	1056.2.2 TMR0累加计数寄存器	1066.3 定时器/计数器TMR1模块	1076.3.1 定时器/计数器TMR1模块的特性	1076.3.2 与定时器TMR1模块相关的寄存器	1086.3.3 定时器/计数器TMR1模块的电路结构	1096.3.4 定时器/计数器TMR1模块的工作原理
	1106.4 定时器TMR2模块	1156.4.1 定时器TMR2模块的特性	1156.4.2 与定时器TMR2模块相关的寄存器	1156.4.3 定时器TMR2模块的电路结构	1176.4.4 定时器TMR2模块的工作原理	1176.5 定时器程序实例
第7章 输入/输出端口的复合功能	7.1 输入/输出端口概述	1227.1.1 输入/输出端口的特性	1227.1.2 与输入/输出端口相关的寄存器	1227.2 RA端口	1247.2.1 与RA端口相关的寄存器	1247.2.2 电路结构和工作原理
	1257.2.3 编程方法	1267.3 RB端口	1267.3.1 与RB端口相关的寄存器	1267.3.2 电路结构和工作原理	1277.3.3 编程方法	1287.4 RC端口
	1297.4.1 与RC端口相关的寄存器	1297.4.2 电路结构和工作原理	1307.4.3 编程方法	1317.5 RD端口	1327.5.1 与RD端口相关的寄存器	1327.5.2 电路结构和工作原理
	1327.5.3 编程方法	1337.6 RE端口	1337.6.1 与RE端口相关的寄存器	1347.6.2 电路结构和工作原理	1347.6.3 编程方法	1357.7 开关量接口举例
	1357.8 键盘接口	1377.8.1 按键识别键盘	1377.8.2 行列式键盘的结构及按键识别	1387.9 使用I/O端口的注意事项	139	第8章 模数转换模块ADC
	8.1 A/D转换概述	1428.1.1 PIC内部A/D转换原理	1428.1.2 A/D转换器的主要技术指标	1428.2 PIC16F87X片内ADC模块	1428.2.1 PIC16F877片内ADC模块简介	1438.2.2 ADC模块的内部结构和操作原理
	1458.2.3 与ADC模块相关的寄存器	1478.2.4 ADC模块操作时间要求	1498.2.5 ADC模块的转换精度和分辨率	1518.2.6 特殊情况下的A/D转换	1528.3 编程实例	1538.3.1 ADC模块实现A/D转换的步骤
	1538.3.2 A/D转换器编程	154	第9章 PIC单片机的串行通信	9.1 串行通信概述	1589.1.1 串行通信的基本方式	1589.1.2 串行通信中的数据传送方式
	1599.1.3 串行通信中的控制方式	1609.1.4 串行通信中的码型	1609.1.5 串行通信中的检错和纠错	1609.1.6 串行通信的组网方式	1619.1.7 串行通信的接口电路和参数	1629.2 PIC16F87X片内通用同步/异步收发器USART模块
	1649.2.1 与USART模块相关的寄存器	1659.2.2 USART波特率发生器BRG	1689.2.3 USART模块的异步工作方式	1709.2.4 USART模块的同步主		

<<PIC单片机易学通>>

控工作方式 1789.2.5 USART模块的同步从动工作方式 182第10章 PIC单片机的开发工  
具MPLAB10.1 MPLAB集成开发环境 18610.1.1 MPLAB的基本功能 18610.1.2 MPLAB的系统要求  
18610.2 MPLAB IDE 18610.2.1 运行MPLAB IDE 18610.2.2 MPLAB IDE界面的基本组成  
18710.3 MPLAB IDE 调试实例 18710.3.1 编写源代码 18810.3.2 创建项目 18910.3.3 编译项目  
19310.3.4 调试运行 193第11章 MCD实战11.1 实验设备 20011.1.1 教学实验板 20011.1.2 仿  
真头 20311.1.3 1602型LCD 20311.2 MCD实战1 LED 8位流水灯(霹雳灯) 20611.3 MCD实战2  
单键触发8位二进制累加计数器 21211.4 MCD实战3 LCD显示单个B字 21411.5 MCD实战4 静  
态数码管键控计数器 21711.6 MCD实战5 内部E2PROM读写实验 220附录 PIC16F877头文件

<<PIC单片机易学通>>

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>