

<<PIC单片机典型模块实例详解>>

图书基本信息

书名：<<PIC单片机典型模块实例详解>>

13位ISBN编号：9787115212634

10位ISBN编号：7115212635

出版时间：2009-10

出版时间：人民邮电出版社

作者：张宏林

页数：444

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单片机典型模块实例详解>>

### 前言

第2版说明本书自第1版出版以来，受到了广大读者的一致好评，很多读者都提出了很好的建议与意见。

为了改进第1版的不足，我们经过精心策划与改编后推出了本书的第2版。

第2版图书的特点主要表现在以下几个方面。

- 内容讲解：在内容讲解与表达上综合了读者、作者、编审的意见，做到字斟句酌。
- 图片清晰：更换了第1版图书中一些比较模糊的图片。
- 技术问题：修正了第1版图书中存在的部分容易引起读者误解的技术问题，使得第2版内容更加严谨。

· 细节调整：投入了大量的精力和时间，对容易引起读者阅读困难的细节进行了全面调整。

本书写作背景PIC单片机的学习比一般编程要困难一些，关键在于要完成一个PIC单片机系统，不仅需要掌握编程技术，更为重要的是要知道如何针对实际系统需要选择合理的单片机方案和外围器件，并以此为基础设计硬件电路。

一个PIC单片机的初学者，或者一个从未接触过PIC单片机的人，要设计一个完整的实际应用电路，不是一件容易的事情，更谈不上针对不同的方案选择合适的器件。

基于此，我们针对实际应用的要求和单片机所完成的基本功能，将PIC单片机的基本功能进行分类，每个功能列举一两个实例，在实例中介绍所要使用到的单片机功能、外围器件和接口电路，并给出具体的电路原理图和单片机的源程序。

## <<PIC单片机典型模块实例详解>>

### 内容概要

本书以PIC单片机的典型应用功能为模块，分门别类地向读者介绍了如何在实际项目中合理选择PIC单片机、外围器件和设计相应的程序。

本书共8章，覆盖了PIC单片机的主要应用技术。

书中案例内容取自于实际应用项目（有些是项目全部内容、有些是以PIC单片机技术为主线的典型模块）。

通过阅读本书，读者除了可以掌握PIC单片机的具体应用方法外，还可以针对一个具体的项目需求，学会设计合理的解决方案。

本书专业性和实用性强，对于利用PIC单片机进行实际项目开发具有较高的参考价值。

## &lt;&lt;PIC单片机典型模块实例详解&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 端口的基本操作	1.1 PIC单片机各个端口的结构	1.1.1 PORTA端口和TRISA寄存器			
	1.1.2 PORTB端口和TRISB寄存器	1.1.3 PORTC端口和TRISC寄存器	1.1.4		
	PORTD端口和TRISD寄存器	1.1.5 PORTE端口和TRISE寄存器	1.2 简单的I/O输出操作		
	1.2.1 实例功能	1.2.2 器件和原理	1.2.3 电路和原理	1.2.4 程序设计	1.3
	带有软件延时的端口输出	1.3.1 实例功能	1.3.2 器件和原理	1.3.3 电路和原理	
	1.3.4 程序设计	1.4 用定时器延时的端口输出	1.4.1 实例功能	1.4.2 器件和原理	
原理	1.4.3 电路和原理	1.4.4 程序设计	1.5 I/O扩展	1.5.1 实例功能	
	1.5.2 器件和原理	1.5.3 电路和原理	1.5.4 程序设计	1.6 并行数据存储器的扩展	
	1.6.1 实例功能	1.6.2 器件和原理	1.6.3 电路设计	1.6.4 程序设计	第2章
输入与显示	2.1 独立式键盘的输入和显示	2.1.1 实例功能	2.1.2 器件和原理		
	2.1.3 电路设计	2.1.4 程序设计	2.2 4×4行列式键盘的扩展	2.2.1 实例功能	
	2.2.2 器件和原理	2.2.3 电路设计	2.2.4 程序设计	2.3 液晶显示和驱动实例	
	2.3.1 实例功能	2.3.2 器件和原理	2.3.3 电路设计	2.3.4 程序设计	2.4 直
接驱动LED显示	2.4.1 实例功能	2.4.2 器件和原理	2.4.3 电路和原理	2.4.4	
程序设计	2.5 键盘输入和LED显示综合扩展	2.5.1 实例功能	2.5.2 器件和原理		
	2.5.3 电路和原理	2.5.4 程序设计	第3章 数据采集及应用	第4章 信号处理与算法	第5章
机电控制	第6章 PIC单片机的数据通信	第7章 单片机系统开发可靠性技术	第8章 单片机系统		
开发过程					

## <<PIC单片机典型模块实例详解>>

### 章节摘录

插图：第1章 端口的基本操作本章围绕着PIC单片机在实际工程中的应用，从简单到复杂地介绍了PIC单片机端口的基本操作；同时也为读者快速掌握PIC单片机系统开发提供了一些简单的实例。

本章包含6节内容。

其中，1.1节对PIC单片机各个端口进行了介绍，这一节以基本内容为主，旨在让读者熟悉PIC端口操作时的寄存器设置。

从1.2节开始，由浅入深地介绍了5个实例，使读者进一步掌握单片机系统的组成、定时的实现等知识。

每节的主要内容如下。

1.1 “ PIC单片机各个端口的结构 ” 介绍了PIC单片机各个端口的电路原理和相关的寄存器。

1.2 “ 简单的I / O输出操作 ” 介绍简单的I / O输出的设计和电路制作、单片机系统的组成和典型的外围电路。

1.3 “ 带有软件延时的端口输出 ” 在1.2节例子的基础上增加了软件延时，用来控制I / O输出的时间。

1.4 “ 用定时器延时的端口输出 ” 在1.2节例子的基础上采用片上定时器进行硬件延时，用来控制I / O输出的时间。

1.5 “ I / O扩展 ” 从I / O扩展的一般原理出发，详细介绍了PIC单片机I / O扩展的一般方法、常用芯片和电路的构成。

1.6 “ 并行数据存储器的扩展 ” 从存储器扩展的原理出发，介绍了存储器扩展的一般方法，同时也对存储器扩展需要的芯片以及整个系统的构建作了相应的讲述。

## <<PIC单片机典型模块实例详解>>

### 编辑推荐

《PIC单片机典型模块实例详解(第2版)》：全面讲解PIC单片机的6大常用模块，通过30个典型实例，全面讲解PIC单片机的典型应用，提供书中全部实例的源代码下载。

<<PIC单片机典型模块实例详解>>

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>