

<<PIC单片机C语言程序设计实例精>>

图书基本信息

书名：<<PIC单片机C语言程序设计实例精粹>>

13位ISBN编号：9787121101113

10位ISBN编号：7121101114

出版时间：2010-2

出版时间：电子工业

作者：刘向宇

页数：300

字数：492800

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>

## 前言

PIC单片机是由美国Microchip公司推出的,由于它的硬件系统设计便捷、指令系统设计精练、采用精简指令集和哈佛总线结构,拥有速度快、功率低、驱动电流大及控制能力强等优点,能满足用户的各种需要,因此得到了广泛的应用。

PIC系列单片机支持采用汇编语言和C语言进行开发。

由于采用C语言开发可以大大提高开发效率,缩短开发周期,并且采用C语言开发的程序具有非常好的可读性和可移植性,因此本书实例全部使用C语言进行编写。

为了增加图书的实用性,本书以应用为目标,通过大量实际工程实例来详细介绍PIC单片机C程序设计的流程、方法与技巧。

全书共16章,具体安排如下: 第1章~第3章为PIC单片机基础知识,简要介绍了PIC系列产品、硬件结构、C语言编程基础,以及常用开发工具,引导读者技术入门,打下扎实的开发基础。

第4章~第16章为C程序开发实例,精心安排了13个丰富的工程实例,详细深入地讲解了PIC单片机在智能仪器仪表、数据采集与测量、网络传输与通信、消费电子领域应用开发的技术和技巧。

实例典型热门,代表性和指导性强。

每个实例介绍都包括内容说明、工作原理、硬件电路设计、程序设计与代码注释,严格遵照实际开发过程来编写。

其中有些实例是完整的系统,有些则只是实现了主要的模块框架、介绍了其中的关键代码,读者学习之后可以举一反三,根据自己的情况来丰富这些程序功能,实现自己需要的更为完整的系统。

本书适合计算机、电子、通信、自动控制等相关专业的大学生,以及从事PIC单片机的研发人员参考使用。

本书主要由刘向宇、秦龙编写,另外参与编写的人还有:唐清善、邱宝良、李宁宇、黄小欢、严剑忠、黄小宽、付军鹏、张广安、王艳波、金平、徐春林、谢正义、郑贞平、张小红等,在此一并向他们表示感谢!

由于时间仓促,笔者水平有限,书中难免存在一些不足之处,欢迎广大读者批评和指正。

## <<PIC单片机C语言程序设计实例精>>

### 内容概要

本书以应用和实用为目标，通过大量实际工程实例，详细介绍了PIC单片机C程序设计的流程、方法与技巧。

全书共16章，首先简要介绍了PIC系列产品、硬件结构、C语言编程基础，以及常用开发工具，引导读者技术入门；然后精心选择了13个典型工程实例，以“设计思路分析+硬件电路设计+软件设计与程序注释”的主要形式，完整深入地讲解了PIC单片机在智能仪器仪表、数据采集与测量、网络传输与通信、消费电子领域应用开发的技术和技巧。

# <<PIC单片机C语言程序设计实例精>>

## 书籍目录

第1章 PIC单片机入门基础	1.1 PIC单片机的特点	1.2 PIC单片机的系列产品	1.2.1 基本级PIC系列单片机	1.2.2 中级PIC系列单片机	1.2.3 高级PIC系列单片机	1.3 PIC16F87X单片机的硬件结构	1.3.1 PIC16F87X的主要特色	1.3.2 PIC16F87X的内部结构	1.3.3 PIC16F87X的引脚功能	1.4 PIC单片机的CPU和中断系统	1.4.1 PIC单片机的CPU	1.4.2 中断系统	1.5 本章小结										
第2章 C语言程序设计基础	2.1 数据结构	2.1.1 数据类型	2.1.2 变量与常量	2.1.3 数组	2.1.4 指针	2.1.5 结构	2.1.6 共用体	2.1.7 枚举	2.2 运算符与表达式	2.2.1 运算符分类与优先级	2.2.2 算术运算符与表达式	2.2.3 关系运算符与表达式	2.2.4 逻辑运算符与表达式	2.2.5 位操作运算符与表达式	2.2.6 赋值运算符与表达式	2.3 程序结构与函数	2.3.1 程序结构	2.3.2 函数	2.4 流程控制语句	2.4.1 选择语句	2.4.2 循环语句	2.4.3 转移语句	2.5 本章总结
第3章 PIC单片机的常用开发工具	第4章 数字电子时钟设计	第5章 触摸式密码锁设计	第6章 SD存储卡读写设计	第7章 数字频率计设计	第8章 压力测量系统设计	第9章 温度测量控制系统设计	第10章 I2C总线通信应用设计	第11章 USB数据传输应用设计	第12章 软件模拟2262 IC遥控编码器设计	第13章 软件模拟2272 IC无线解码器设计	第14章 红外收发通信系统设计	第15章 带触摸功能的投影仪面板设计	第16章 基于SPI接口的语音录放系统设计										

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>