

<<零基础学PIC单片机>>

图书基本信息

书名：<<零基础学PIC单片机>>

13位ISBN编号：9787111307877

10位ISBN编号：7111307879

出版时间：2010-8

出版时间：机械工业出版社

作者：赵化启,闫广明,孙小君

页数：513

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>

## <<零基础学PIC单片机>>

### 前言

单片机，又称微控制器，是现代智能化产品设计中必不可少的核心元件，其应用领域也已经渗透到各行各业。

世界上制造单片机的半导体厂家也从最初的以Intel公司和Motorola公司为主的几家逐渐发展到现在的几百家。

在激烈的单片机市场竞争中，Microchip公司生产的PIC系列8位单片机以其优越的性能逐渐从以Intel公司51系列和Motorola公司68K系列占绝对主导地位的8位单片机市场中脱颖而出。

从2003年起至今，其8位单片机的年出货量稳居全球排名榜首。

这样的业绩是与。

PIC单片机自身的优良性能密不可分的。

PIC单片机具有可靠性高、指令系统简洁、功耗低、驱动能力强、产品系列丰富等优点，能满足各种用户的需要，因此受到广大用户欢迎，市场占有率也一直领先，同时也是一款非常易于学习、掌握的单片机。

本书以PIC单片机中档型号PIC16F877为例全面地讲解单片机的基本原理、软硬件设计方法和单片机各种接口的使用方法。

为了降低读者的入门成本，本书以免费的MPLAB和HI-TECH PICC Lite作为软件开发平台，以Proteus作为硬件电路开发平台，为学习者搭建了一个完美的单片机开发环境。

本书还配有关键操作过程的全程视频，使读者可以轻松搭建开发环境、迅速入门。

在学习完本书之后，相信读者能够全面地掌握单片机原理及其应用设计，并可以使用PIC单片机进行实际项目的开发。

## <<零基础学PIC单片机>>

### 内容概要

本书分为4篇，共21章。

主要内容包括：PIC单片机简介、PIC单片机的开发流程、PIC单片机最小系统的组成、PIC汇编语言及其开发环境的使用、PIC单片机的C语言应用、PIC单片机内置模块的原理及应用、项目实例设计等。

全书重点突出，层次分明，注重知识的系统性、针对性和先进性；注重理论与实践联系，培养工程应用能力。

另外，本书配套光盘给出了书中的实例文件、开发过程的操作录像文件、常用元器件及芯片等丰富的拓展资源，极大地方便了读者自学，动手实践。

本书可作为高等院校电子工程、自动化、电气工程、测控技术与仪器、电子信息工程、通信工程及计算机科学与技术等专业的学生教材，也可作为相关工程技术人员的学习参考用书。

## <<零基础学PIC单片机>>

### 书籍目录

前言 第一篇 开发基础 第1章 单片机简介 1.1 常用的单片机 1.2 PIC单片机 1.2.1 PIC单片机的种类 1.2.2 PIC16F877的功能特性 1.3 实践拓展：8位PIC单片机有哪些型号 第2章 PIC单片机的开发流程及开发环境 2.1 单片机的开发流程 2.2 软件开发平台的安装 2.2.1 MPLAB集成开发环境的安装 2.2.2 测试汇编语言开发环境 2.2.3 C语言编译器HI-TECHPICC的安装 2.3 硬件开发平台的安装 2.3.1 Proteus ISIS软件的安装与测试 2.3.2 ICD2+开发板的硬件开发平台的安装 2.3.3 基于ICD2的硬件开发平台的测试 2.4 单片机项目的建立 2.4.1 汇编语言项目的建立 2.4.2 C语言项目的建立 2.4.3 目标代码的生成与排错 2.5 程序的烧写和调试运行 2.5.1 基于ISIS的目标代码烧写和调试 2.5.2 基于ICD2的目标代码烧写和调试 2.5.3 基于Proteus VSM MPLAB Viewer的目标代码调试 2.6 实践拓展：ICD2无法正常工作怎么办 第二篇 结构与编程 第三篇 模块功能 第四篇 综合实例 参考文献

<<零基础学PIC单片机>>

章节摘录

插图：

## <<零基础学PIC单片机>>

### 编辑推荐

《零基础学PIC单片机(全程视频)》：对于入门读者。

学习PIC单片机最有效的途径是什么?第1步：宏观把握。

选择一个合适的中档型号，了解PIC单片机的开发流程与开发工具(MPLAB+HI-TECH PICC+Proteus)，并通过一个开发方案巩固这些基本工具的使用。

第2步：庖丁解牛。

认真学习PIC单片机的体系结构、指令系统及C语言编程，并通过大量的小示例透析硬件与软件的开发。

第3步：更上层楼。

学习PIC单片机的模块功能、接口技术、外围设备及控制系统设计。

第4步：学以致用。

通过经过实际应用的经典工程案例，实战开发，借鉴移植。

《零基础学PIC单片机(全程视频)》基于PIC16F87x，系统论述了PIC单片机的软件开发与硬件开发，《零基础学PIC单片机(全程视频)》具有以下鲜明特点：硬件底层以汇编指令为主，实例设计以C语言为主；涵盖PIC中档单片机的所有功能模块；功能模块实例以规范化的C语言函数软件包形式给出，便于二次开发；采用Proteus进行片机及外围电路的仿真，实现了单片机学习的零成本硬件投入。

涵盖内容PIC单片机的开发流程与开发工具PIC单片机最小系统PIC单片机的指令系统PIC单片机C语言中断、定时器 / 计数器通用同步 / 异步收发器USARTI2 接口主从模式的数据收发MPLAB+HI-TECH PICC+Proteus搭建开发环境PIC单片机硬件结构MPASM汇编语言及其程序设计基于C语言的I / O控制A / D转换器SPI接口主从模式的数据收发捕捉、比较、PWM模块综合实例电子计算器的设计电位器阻值测量仪的设计25xxx系列EEPROM的读写方波发生器的设计基于PWM功能的D / A转换器设计LCD液晶显示屏及其应用设计基于L297+L298的步进电机控制系统电子表的设计高级串行通信协议的设计24xxx系列EEPROM的读写频率计的设计LED点阵显示屏及其应用设计基于DS18B20的多点温度监测系统

<<零基础学PIC单片机>>

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>