

图书基本信息

书名：<<PIC单片机C语言非常入门与视频演练>>

13位ISBN编号：9787121146176

10位ISBN编号：7121146177

出版时间：2011-10

出版时间：电子工业

作者：刘建清

页数：222

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>

## 内容概要

本书简要介绍了PIC单片机C语言的基本知识、实验器材和实验方法，并演练了大量适宜初学者入门的典型实例，为方便读者实验，本书的所有实例开发了PIC核心板和DD-900mini实验板，并以视频的方式记录了书中主要实验的演示过程和现象。需要说明的是，DD-900mini实验板是针对51单片机的，但是，通过外接一个“PIC核心板”，就可以让DD-900mini摇身一变，成为PIC开发板。当然，如果读者有其他51实验板，也同样可以让自己的51实验板变成PIC开发板，这会为用户节约不少开支。

本书语言通俗、实例丰富、图文结合、简单明了，适合PIC单片机初学者和爱好者学习，也可作为中等专业技术学校、中等职业学校等教学用书。

书籍目录

第1章 PIC单片机非常入门

1.1 PIC单片机介绍

1.1.1 PIC单片机的特色

1.1.2 PIC16F87X单片机的结构

1.1.3 PIC16F877A单片机的外部引脚

1.1.4 PIC16F877A的内部存储器

1.1.5 PIC16F877A单片机的IO口

1.1.6 复位电路和系统时钟

1.2 PIC单片机C语言入门

1.2.1 为什么采用C语言编程

1.2.2 简单的C语言程序

第2章 PIC单片机实验器材介绍及实验过程演示

2.1 PIC单片机实验器材介绍

2.1.1 PIC核心板介绍

2.1.2 DD-900mini实验板介绍

2.1.3 PICKIT2介绍

2.2 PIC单片机开发软件的安装

2.3 PIC单片机实验过程演示

2.3.1 硬件电路

2.3.2 编写和编译程序

2.3.3 程序的仿真

2.3.4 程序的下载

第3章 PIC单片机C语言学习与演练

3.1 标识符和关键字

3.1.1 标识符

3.1.2 关键字

3.2 数据类型介绍与演练

3.2.1 数据类型介绍

3.2.2 数据类型演练

3.3 常量、变量介绍与演练

3.3.1 常量

3.3.2 变量

3.3.3 常量与变量演练

3.4 运算符、表达式介绍与演练

3.4.1 运算符、表达式介绍

3.4.2 运算符、表达式演练

3.5 PICC基本语句介绍与演练

3.5.1 表达式语句和复合语句

3.5.2 条件选择语句

3.5.3 循环语句

3.5.4 PICC基本语句演练

3.6 PICC函数介绍与演练

3.6.1 函数概述

3.6.2 函数的参数和返回值

3.6.3 函数的调用

## <<PIC单片机C语言非常入门与视频演>>

- 3.6.4 局部变量和全局变量
- 3.6.5 变量的存储种类
- 3.6.6 中断函数的实现
- 3.6.7 函数演练
- 3.7 PICC数组和指针介绍与演练
  - 3.7.1 数组介绍
  - 3.7.2 指针介绍
  - 3.7.3 数组与指针演练
- 第4章 PIC单片机内部资源视频演练
  - 4.1 中断系统视频演练
    - 4.1.1 中断系统介绍
    - 4.1.2 视频演练1——外中断练习
  - 4.2 定时计数器视频演练
    - 4.2.1 PIC定时计数器介绍
    - 4.2.2 视频演练2——TMR0定时实验
    - 4.2.3 视频演练3——TMR1定时实验
    - 4.2.4 视频演练4——TMR2定时实验
  - 4.3 CCP模块视频演练
    - 4.3.1 CCP模块介绍
    - 4.3.2 视频演练5——CCP1模块比较输出模式实验
  - 4.4 串行通信实例解析
    - 4.4.1 串行通信介绍
    - 4.4.2 视频演练6——PC控制单片机工作
- 第5章 键盘接口电路视频演练
  - 5.1 键盘接口电路基本知识
    - 5.1.1 键盘的工作原理
    - 5.1.2 键盘与单片机的连接形式
  - 5.2 键盘接口电路视频演练
    - 5.2.1 视频演练1——数码管显示独立按键值
    - 5.2.2 视频演练2——可控流水灯
- 第6章 LED数码管视频演练
  - 6.1 LED数码管介绍
    - 6.1.1 LED数码管的结构
    - 6.1.2 LED数码管的显示码
    - 6.1.3 LED数码管的显示方式
  - 6.2 LED数码管视频演练
    - 6.2.1 视频演练1——数码管动态扫描演示
    - 6.2.2 视频演练2——数码管电子钟
- 第7章 LCD显示视频演练
  - 7.1 字符型LCD基本知识
    - 7.1.1 字符型LCD引脚功能
    - 7.1.2 字符型LCD内部结构
    - 7.1.3 字符型LCD控制指令
    - 7.1.4 字符型LCD驱动程序软件包的制作
  - 7.2 字符型LCD视频演练
    - 7.2.1 实例解析1——1602 LCD显示字符串
    - 7.2.2 实例解析2——1602 LCD移动显示字符串

7.2.3 视频演练3——1602 LCD电子钟

第8章 时钟芯片DS1302视频演练

8.1 时钟芯片DS1302基本知识

8.1.1 DS1302介绍

8.1.2 DS1302的控制命令字

8.1.3 DS1302的寄存器

8.1.4 DS1302的数据传送方式

8.1.5 DS1302驱动程序软件包的制作

8.2 DS1302数码管电子钟视频演练

第9章 PIC单片机读写I2C总线视频演练

9.1 I2C总线介绍

9.1.1 I2C总线工作原理

9.1.2 I2C总线的电气结构

9.1.3 I2C总线器件的寻址方式

9.1.4 I2C总线数据的传输规则

9.1.5 I2C总线数据的读写格式

9.1.6 I2C总线接口芯片24C04介绍

9.1.7 I2C总线驱动程序软件包的制作

第10章 温度传感器DS18B20视频演练

10.1 温度传感器DS18B20基本知识

10.2 DS18B20数字温度计视频演练

第11章 红外遥控视频演练

11.1 红外遥控基本知识

11.1.1 红外遥控系统

11.1.2 红外遥控的编码与解码

11.1.3 DD-900mini实验板遥控电路介绍

11.2 红外遥控视频演练

11.2.1 实例演练1——LED数码管显示遥控器键值

11.2.2 视频演练2——LCD显示遥控器键值

第12章 PIC单片机音乐发声视频演练

12.1 单片机音乐发声简介

12.2 PIC单片机音乐发声视频演练

12.2.1 视频演练1——单片机发出警报声

12.2.2 视频演练2——单片机发出模拟救护车声

12.2.3 视频演练3——单片机发出模拟消防车声

12.2.4 视频演练4——单片机唱歌

参考文献

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>