

<<轻松玩转51单片机>>

图书基本信息

书名：<<轻松玩转51单片机>>

13位ISBN编号：9787512403185

10位ISBN编号：7512403186

出版时间：2011-3

出版时间：北京航空航天大学

作者：刘建清

页数：523

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>

## <<轻松玩转51单片机>>

### 内容概要

本书是一本专门为单片机玩家和爱好者量身定做的“傻瓜式”教材(基于汇编语言),在编写上主要突出“玩”,在“玩”中学,在学中“玩”,不知不觉就轻松玩转了单片机!

本书采用新颖的形式,深入浅出地介绍51单片机的组成、开发环境及指令系统,结合大量实例,详细演练中断、定时器、串行通信、键盘接口、LED数码管、LCD、DS1302时钟芯片、EEPROM存储器、单片机看门狗、温度传感器DS18B20、红外和无线遥控电路、A/D和D/A转换器、电动机、语音电路、LED点阵屏、电子密码锁、电话远程控制/报警器、基于VB的PC与单片机通信、超声波测距仪等制作内容。

《轻松玩转51单片机——魔法入门实例解析开发揭秘全攻略》中的实例均具有较高的实用性和针对性,且全部通过了实验板验证,尤其可贵的是,所有源程序均具有较强的移植性,读者只需将其简单修改甚至不用修改,即可移植应用到自己开发的产品中。

本书语言通俗,实例丰富,图文结合,简单明了,可作为单片机爱好者和使用汇编语言从事51单片机开发的技术人员的参考书,也可作为高等院校相关专业单片机课程的教材。

## <<轻松玩转51单片机>>

### 书籍目录

#### 第1篇 魔法入门篇

##### 第1章 单片机入门解惑

###### 1.1 单片机的分类

###### 1.2 51单片机家族主要成员介绍

###### 1.3 51单片机学习问答

##### 第2章 初步认识51单片机

###### 2.1 单片机的内部结构和外部引脚

###### 2.2 单片机的存储器

###### 2.3 单片机的最小系统电路

##### 第3章 单片机低成本实验设备的制作与使用

###### 3.1 DD-900实验开发?介绍

###### 3.2 编程器的制作与使用

###### 3.3 仿真器的制作与使用

##### 第4章 30分钟熟悉单片机实验开发全过程

###### 4.1 单片机实验开发软件“吐血推荐”

###### 4.2 单片机实验开发过程“走马观花”

##### 第5章 单片机指令系统重点难点剖析

###### 5.1 话说单片机指令系统

###### 5.2 单片机指令系统剖析

###### 5.3 汇编语?实用程序解析

#### 第2篇 实例解析篇

##### 第6章 中断系统实例解析

###### 6.1 中断系统基本知识

###### 6.2 中断系统实例解析

##### 第7章 定时 / 计数器实例解析

###### 7.1 定时 / 计数器基本知识

###### 7.2 定时 / 计数器实例解析

##### 第8章 RS232 / RS485串行通信实例解析

###### 8.1 串行通信基本知识

###### 8.2 RS232和RS485串行通信实例解析

##### 第9章 键盘接口实例解析

###### 9.1 键盘接口电路基本知识

###### 9.2 键盘接口电路实例解析

###### 9.3 PS / 2键盘接口介绍及实例解析

##### 第10章 LED数码管实例解析

###### 10.1 LED数码管基本知识

###### 10.2 LED数码管实例解析

##### 第11章 LCD显示实例解析

###### 11.1 字符型LCD基本知识

###### 11.2 字符型LCD实例解析

###### 11.3 12864点阵型LCD实例解析

##### 第12章 时钟芯片DS1302实例解析

###### 12.1 时钟芯片DS1302基本知识

###### 12.2 时钟芯片DS1302读写实例解析

##### 第13章 EEPROM存储器实例解析

## &lt;&lt;轻松玩转51单片机&gt;&gt;

- 13.1 24CXX数据存储器实例解析
- 13.2 93CXX数据存储器实例解析
- 13.3 STC89C系列单片机内部EEPROM的使用
- 第14章 单片机看门狗实例解析
  - 14.1 单片机看门狗基本知识
  - 14.2 单片机看门狗实例解析
- 第15章 温度传感器DS18B20实例解析
  - 15.1 温度传感器DS18B20基本知识
  - 15.2 温度传感器DS18B20实例解析
- 第16章 红外遥控和无线遥控实例解析
  - 16.1 红外遥控基本知识
  - 16.2 红外遥控实例解析
  - 16.3 无线遥控电路介绍与演练
- 第17章 A / D和D / A转换电路实例解析
  - 17.1 A / D转换电路实例解析
  - 17.2 D / A转换电路实例解析
- 第18章 步进电动机、直流电动机和舵机实例解析
  - 18.1 步进电动机实例解析
  - 18.2 直流电动机实例解析
  - 18.3 舵机实例解析
- 第19章 单片机低功耗模式实例解析
  - 19.1 单片机低功耗模式基本知识
  - 19.2 单片机低功耗模式实例解析
- 第20章 语音电路实例解析
  - 20.1 语音电路基本知识
  - 20.2 ISD4000语音开发板制作与实例演练
- 第21章 LED点阵屏实例解析
  - 21.1 LED点阵屏基本知识
  - 21.2 LED点阵屏开发板的制作
  - 21.3 汉字显示原理及扫描码的制作
  - 21.4 LED点阵屏实例解析
- 第3篇 开发揭秘篇
  - 第22章 单片机开发前的准备工作
    - 22.1 单片机开发需掌握的基础知识
    - 22.2 单片机开发需掌握的基本技能
    - 22.3 单片机开发的步骤
  - 第23章 基于DTMF远程控制 / 报警器的制作
    - 23.1 DTMF基础知识
    - 23.2 基于DTMF的远程控制 / 报警器
  - 第24章 智能电子密码锁的制作
    - 24.1 智能电子密码锁功能介绍及组成
    - 24.2 智能电子密码锁的设计
  - 第25章 在VB下实现PC与单片机的通信
    - 25.1 PC与单片机串行通信介绍
    - 25.2 PC与一个单片机温度监控系统通信
    - 25.3 PC与多个单片机温度监控系统通信
  - 第26章 超声波测距仪的设计与制作

<<轻松玩转51单片机>>

26.1 超声波测距基本原理

26.2 超声波测距仪的设计与制作

第27章 单片机开发深入揭秘与研究

27.1 程序错误剖析

27.2 程序错误的常用排错方法

27.3 单片机抗干扰设计深入研究

27.4 热启动与冷启动探讨

参考文献

## <<轻松玩转51单片机>>

### 章节摘录

独具魅力的单片机，既神奇，又便宜，真是上帝赐予人类的礼物。

单片机既涉及硬件制作，又有软件设计，既动脑、又动手，实在妙不可言！

而且单片机无处不在，小到身边的智能玩具、电子钟，大到家用电器、仪器仪表、通信产品、军事装备等，在它们内部都有一至数十甚至数百个单片机。

对于一般人来讲，单片机似乎很神秘，其实并不然，从小学生到中学生，再到大学生，从一般工人到工程师，再到高级工程师，都能学能用。

投身到单片机世界来，将使你一生受益。

1.1 单片机的分类 单片机又称单片微控制器，它不是完成某一个固定逻辑功能的芯片，而是把一个计算机系统集成到一个芯片上，完成对实际装置的计算、控制等功能。

概括的讲，一块单片机芯片就是一个小型的计算机系统，可谓“麻雀虽小，五脏俱全”。

单片机的种类繁多，一般按单片机数据总线的位数进行分类，主要分为4位、8位、16位和32位单片机。

1.1.1 4位单片机 4位单片机结构简单，价格便宜，非常适合用于控制单一的小型电子产品，如PC用的输入装置（鼠标、游戏杆）、电池充电器、遥控器、电子玩具、小家电等。

<<轻松玩转51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>