

## <<单片机原理及应用>>

### 图书基本信息

书名：<<单片机原理及应用>>

13位ISBN编号：9787121130236

10位ISBN编号：7121130238

出版时间：2011-3

出版时间：电子工业出版社

作者：韩太林 等主编

页数：211

字数：352000

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>

## <<单片机原理及应用>>

### 内容概要

全书共分8章。

第1章介绍微型计算机基础知识。

第2—5章分别介绍了AT89C51系列单片机硬件结构、指令系统、汇编语言程序设计及片内资源应用。

第6章介绍了AT89C51系列单片机系统扩展技术。

第7章简要介绍了目前比较流行的Flash单片机以及单片机应用系统设计方法及设计实例，还介绍了新颖传感器通道接口和应用系统采用的抗干扰措施。

第8章介绍了几个试验。

本书内容全面，说理通透。

本书由全国职业高中电子类教材编审委员会组织编写，适合作为中职相关专业单片机课程的教材。

本书?有电子教学参考资料包，包括本书习题答案、电子教案及部分实验电子资料，详见前言。

# <<单片机原理及应用>>

## 书籍目录

### 第1章 微型计算机基础知识

#### 1.1 数制及编码

##### 1.1.1 数制及数字之间的转换

##### 1.1.2 常用二进制编码

#### 1.2 数据在计算机中的表示

#### 1.3 单片微型计算机

##### 1.3.1 单片机的发展概况

##### 1.3.2 其他单片机简介

##### 1.1.3 单片机的发展与应用

#### 本章小结

#### 习题与思考题

### 第2章 单片机硬件结构

#### 2.1 单片机硬件结构

#### 2.2 AT89C51单片机引脚功能

#### 2.3 AT89C51单片机的中央处理单元

##### 2.3.1 运算器

##### 2.3.2 控制器

##### 2.3.3 CPU工作方式

#### 2.4 AT89C51单片机存储器结构

##### 2.4.1 程序存储器

##### 2.4.2 数据存储器

##### 2.4.3 特殊功能寄存器

##### 2.4.4 位地址空间

##### 2.4.5 外部数据存储器

##### 2.4.6 并行I/O口

#### 2.5 AT89C51单片机I/O端口

##### 2.5.1 I/O端口结构

##### 2.5.2 I/O端口功能

#### 2.6 AT89C51单片机时钟电路

##### 2.6.1 时钟电路

##### 2.6.2 指令时序

#### 2.7 AT89C51单片机复位电路

##### 2.7.1 复位功能

##### 2.7.2 复位电路

#### 本章小结

#### 习题与思考题

### 第3章 指令系统

#### 3.1 指令系统概述

#### 3.2 指令格式

#### 3.3 寻址方式

##### 3.3.1 立即寻址

##### 3.3.2 直接寻址

##### 3.3.3 寄存器寻址

##### 3.3.4 寄存器间接寻址

##### 3.3.5 变址寻址

## <<单片机原理及应用>>

3.3.6 相对寻址

3.3.7 位寻址

3.4 指令分类介绍

3.4.1 数据传送类指令

3.4.2 算术运算类指令

3.4.3 逻辑运算类指令

3.4.4 控制转移类指令

3.4.5 位操作类指令

3.5 伪指令

本章小结

习题与思考题

第4章 汇编语言程序设计

4.1 编程的步骤、方法和技巧

4.1.1 编程步骤

4.1.2 编程的方法和技巧

4.2 单片机程序设计基本结构

4.2.1 顺序程序结构

4.2.2 分支程序结构

4.2.3 循环程序结构

4.2.4 查表程序设计

4.2.5 子程序设计

4.3 单片机实用子程序

4.3.1 数据块传送类程序

4.3.2 码制转换

4.3.3 运算类程序

本章小结

习题与思考题

第5章 AT89C51单片机片内资源的应用

第6章 AT89C51单片机系统拓展技术

第7章 单片机应用系统

第8章 实验

附录

参考文献

## &lt;&lt;单片机原理及应用&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：4.程序设计技术（1）模块程序设计模块程序设计是程序设计当中比较常用的一种设计方法。

它把一个功能完整的较长的程序分解为若干个功能相对独立的较小的程序模块，对各个程序模块分别进行设计、编制程序和调试。

最后把各个调试好的程序模块联成一个大的程序。

模块程序设计的优点是：单个功能明确的程序模块的设计和调试比较方便、容易完成，一个模块可以为多个程序所共享。

还可以利用现成的程序模块（如各种现成子程序）；缺点是：各个模块的连接有时有一定的难度。

程序模块的划分没有一定的标准，一般可以参考以下原则：每个模块不宜太大。

力求使各个模块之间界限明确，在逻辑上相对独立。

对一些简单的任务不必模块化。

尽量利用现成的程序模块。

（2）自顶而下的程序设计自顶而下进行程序设计时，先从主程序开始设计，从属的程序或子程序用符号来代替。

主程序编好后再编制各从属的程序和子程序，最后完成整个系统软件的设计。

调试也是按这个次序进行。

自顶而下程序设计的优点是：比较习惯于人们的日常思维，设计、测试和连接同时按一个线索进行，程序错误可以较早被发现。

其缺点是：上一级的程序错误将对整个程序产生影响，一处修改可能引起对整个程序的全面的修改。

程序设计技术还有结构程序设计，但在单片机中用得较少。

## <<单片机原理及应用>>

### 编辑推荐

《单片机原理及应用(第4版)》：中等职业学校教学用书·计算机技术专业

<<单片机原理及应用>>

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>