

## <<单片机应用技术教程>>

### 图书基本信息

书名：<<单片机应用技术教程>>

13位ISBN编号：9787302188988

10位ISBN编号：730218898X

出版时间：2009-2

出版时间：清华大学出版社

作者：张洪润，朱博，马鸣鹤 编

页数：324

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>

## <<单片机应用技术教程>>

### 内容概要

《单片机应用技术教程（第3版）》是在《单片机应用技术教程》第2版的基础上修订而成的。全书从实用角度出发，系统而全面地介绍了单片机的应用技术。

全书共分9章，分别介绍：单片机组成原理，应用系统的研制过程，指令系统、汇编语言和C语言的程序设计技巧，系统扩展数/模、模/数转换接口技术，单片机硬、软件加密技术，数据采集浮点放大技术，以及系统可靠性技术。

全书通过14种工控实例，阐述单片机的应用技术，以及PC机与单片机的通信实验和综合的步进电机控制实验等内容。

书中还给出了相应的例题与练习，是一本重在实用、兼顾基础的应用教程。

《单片机应用技术教程（第3版）》内容自成体系、结构严谨、逻辑性强、通俗易懂，具有先进性、系统性和实用性。

《单片机应用技术教程（第3版）》可作为高等院校、各类职业院校相关专业的单片机教材，也可作为广大科技工作人员的自学参考书。

## &lt;&lt;单片机应用技术教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 概述1.1 单片机的发展及意义1.2 单片机的硬、软件系统及品类1.2.1 单片机的硬件系统1.2.2 单片机的软件系统1.2.3 单片机的品类1.3 单片机应用的特点1.3.1 单片机控制系统的一般模式1.3.2 单片机应用系统的研制过程习题第2章 单片机常用术语、硬件及引脚特性2.1 常用术语及基本概念2.1.1 常用术语2.1.2 基本概念2.2 机器硬件2.2.1 电源2.2.2 时钟2.2.3 逻辑门2.2.4 锁存器2.2.5 缓冲器2.2.6 存储器2.2.7 中断系统2.2.8 最小微处理机系统2.3 引脚特性及电气参数2.3.1 引脚特性2.3.2 电气参数习题第3章 单片机程序设计3.1 指令功能3.1.1 指令符号的意义3.1.2 指令及地址3.1.3 指令功能3.2 编程步骤、方法和技巧3.2.1 编程步骤3.2.2 编程技巧3.3 汇编语言程序设计举例3.3.1 汇编语言及其语句格式与程序设计特点3.3.2 汇编语言程序的基本结构3.3.3 定时程序3.3.4 查表程序3.3.5 数据极值查找程序3.3.6 数据排序程序3.3.7 数据检索程序3.3.8 单片机汇编语言源程序的编辑和汇编习题第4章 单片机模/数及数/模转换接口4.1 模/数转换接口和应用4.1.1 A/D转换器概述4.1.2 典型A/D转换器芯片ADC08094.1.3 MCS-51单片机与ADC0809接口4.1.4 应用举例4.1.5 逐次逼近式A/D转换的软件实现4.2 数/模转换接口和应用4.2.1 D/A转换接口的技术性能4.2.2 典型D/A转换器芯片DAC08324.2.3 单缓冲方式的接口与应用4.2.4 双缓冲方式的接口与应用4.2.5 正弦波发生器习题第5章 单片机键盘、打印机及显示器的接口5.1 单片机键盘接口5.1.1 按键识别流程5.1.2 键盘接口及程序设计5.2 单片机打印机接口5.2.1 微型打印机简介5.2.2 电路连接与打印驱动程序5.3 单片机LED显示器接口5.3.1 LED显示器及接口方法5.3.2 8155作LED显示器接口及其显示程序习题第6章 单片机常用的几项关键技术6.1 单片机系统加密技术6.1.1 硬件加密技术6.1.2 软件加密技术6.2 单片机数据采集浮点放大技术6.2.1 浮点数据采集系统简介.....第7章 单片机应用举例第8章 单片机应用实验第9章 单片机C语言程序设计附录A 通用单片机仿真器附录B 通用单片机仿真器连键盘使用方法附录C 通用单片机仿真器连IBM-PC机使用方法附录D 常用芯片简介附录E MCS-51指令速查表

## <<单片机应用技术教程>>

### 章节摘录

第1章 概述 单片机是大规模集成电路技术发展的产物，属于第4代电子计算机。

单片机是把中央处理器CPU（Central Processing Unit）、随机存取存储器RAM（Random Access Memory）、只读存储器ROM（Read Only Memory）、定时器/计数器以及I/O（Input/Output）接13电路等主要计算机部件集成在一块集成电路芯片上的微型计算机，它的特点是高性能、高速度、体积小、价格低廉、稳定可靠、应用广泛。

随着微控制技术（以软件代硬件的高性能控制技术）的日益完善和发展，单片机的应用必定会导致传统控制技术发生巨大的变化。

也就是说，单片机的应用是对传统控制技术的一场革命。

因此，了解单片机，掌握单片机的应用技术，具有划时代的意义。

1.1 单片机的发展及意义 自从1971年微处理器研制成功后，不久就出现了单片的微型计算机（简称单片机）。

1976年Intel公司推出的MCS-48单片机，以其体积小、功能全、价格低等特点获得了广泛应用。

MCS-48为单片机的发展奠定了基础，成为单片机发展过程中的一个重要阶段。

## <<单片机应用技术教程>>

### 编辑推荐

丛书组成： 《模拟电路与数字电路》（《电子线路与电子技术》的升级版） 《电子器件原理及应用——元器件外形特征、模拟与数字电路实验》（《电子线路及应用》的升级版） 《单片机原理及应用》（第2版） 《单片机应用技术教程》（第3版） 《传感技术与应用教程》（第2版）

丛书特色： 本套教材经过多次改版升级，综合一线教师多年用书经验和建议，列举经典和实南的实例，既体现了易教易用性，又体现了技术的先进性。

本套教材严格遵循以下编写原则： 内容新颖，结构严谨，系统全面，语言精练。

图文并茂，讲述深入浅出、通俗易懂，注重理论与实践的紧密结合。

详尽介绍其他书籍中未涉及的技术细节、技术关键，实用性较强。

适用对象： 本套教材具有非常广泛的应用范围。

<<单片机应用技术教程>>

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>