

# 《单片机原理及其应用》

## 图书基本信息

书名：《单片机原理及其应用》

13位ISBN编号：9787111192404

10位ISBN编号：7111192400

出版时间：2006-8

出版社：机械工业出版社

作者：陈立周、陈宇/国别：中国大陆

页数：242

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《单片机原理及其应用》

## 内容概要

本书是根据普通高等院校机电类的教学计划，以及对“单片机原理及其应用”课程的基本要求而编写的教材。内容包括单片机的基本原理、8051系列单片机的结构、MCS-51指令系统、编程技巧、存储器的扩展方法、中断、并口、串口、定时/计数器的结构与原理、功能器件的应用、C语言编程，以及单片机控制系统的硬件设计、软件调试等。由于本课程的实践性较强的课程，所以在内容既注意讲述有关单片机的基础理论，也注意介绍在开发应用中会遇到的实际问题。

为适应近年来单片机技术的发展，本书强调功能器件的原理与应用、存储器与接口的串行扩展技术、对PC的串行通信、KEIL C51软件的使用以及有关操作调试方面的内容，同时有不少应用实例，以提高学生开发单片机应用系统的能力。

本书可作为普通高等院校本科机电类专业有关“单片机原理及应用”、“单片机控制系统”、“单片机接口”之类课程的教材，也可以供高职、高专、电大作为教学参考书或教材使用。此外，也可供从事单片机控制系统开发工作的工程技术人员学习参考。

# 《单片机原理及其应用》

## 书籍目录

前言第一章 单片机的基础知识 第一节 不同进位计数制及其互换 第二节 带符号的二进制数 第三节 BCD码及文字符号代码 第四节 单片机系统的组成 第五节 8051单片机的结构 第六节 8051单片机的复位和低功耗工作方式 习题第二章 MCS-51指令系统 第一节 概述 第二节 数据传送指令 第三节 算术与逻辑运算指令 第四节 控制转移指令 第五节 位操作指令 习题第三章 汇编语言程序设计 第一节 汇编语言程序的格式 第二节 伪指令 第三节 汇编语言程序的编写步骤及基本结构 第四节 程序设计举例 习题第四章 半导体存储器 第一节 存储器的分类 第二节 随机存取存储器 第三节 只读存储器 第四节 存储器的并行扩展及连接方法 第五节 串行存储器的扩展方法 习题第五章 输入输出与中断 第一节 输入输出设备与接口 第二节 输入输出的传送方式 第三节 中断的基本概念 第四节 8051单片机的中断系统 第五节 中断程序举例 习题第六章 并行接口与定时/计数器 第一节 8051单片机的片内并行接口 第二节 扩展并行I/O口和8255A并行接口芯片 第三节 LED显示器接口和键盘接口 第四节 8051单片机的定时/计数器 习题第七章 串行接口 第一节 概述 第二节 8051单片机串行接口 第三节 串行接口的工作方式 第四节 串口初始化编程 第五节 RS-232、RS-485接口 第六节 调制解调器 第七节 串行接口的应用 习题第八章 功能器件的应用 第一节 概述 第二节 实时时钟 第三节 串行方式的LED显示器接口 第四节 A/D与D/A转换接口 第五节 看门狗电路 习题第九章 单片机的C51编程 第一节 概述 第二节 程序的格式 第三节 数据类型和存储类型 第四节 运算符和表达式 第五节 指针与函数 第六节 片内硬件资源的定义 第七节 程序的基本结构 第八节 C51程序举例 第九节 Windows环境下C51编译器的操作 习题第十章 单片机控制系统设计与调试 第一节 单片机控制系统的设计 第二节 单片机的开发设备与开发方式 第三节 开发设备简介附录 附录A ASCII表(美国标准信息交换码) 附录B MCS-51指令表 附录C MCS-51指令编码表参考文献

# 《单片机原理及其应用》

## 编辑推荐

“单片机原理及其应用”是一门实践性较强的课程，本书一方面着重于基本原理的讲述，另一方面根据近年来单片机技术的发展，片内功能的加强，内容包括：强调功能器件的原理与应用、存储器与接口的串行扩展技术、对PC的串行通信、KEILC51软件的使用以及有关操作调试方面的内容，力求能反映这些领域的发展与变化，使得在原理与应用、深度与广度方面，能够更好适应本科层次的要求。本书着重于实际应用，由浅入深，多用实例，以便于同学自学。

# 《单片机原理及其应用》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)