

## <<单片机技术及系统设计>>

### 图书基本信息

书名：<<单片机技术及系统设计>>

13位ISBN编号：9787302148807

10位ISBN编号：7302148805

出版时间：2007-8

出版时间：清华大学出版社

作者：周美娟

页数：339

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>

## <<单片机技术及系统设计>>

### 内容概要

本书分为两篇——基本技术篇和系统设计篇。

基本技术篇重点介绍单片机技术的基本知识和基本原理，而系统设计篇作为提高篇，重点论述了单片机应用系统的系统设计技术，并以作者的科研项目“智能远程控制系统”作为实例，详细介绍了单片机系统设计的有关技术、方法和步骤，用于锻炼读者的系统设计与项目开发能力。

本书涵盖了单片机的基本技术和系统设计的全部内容。

内容包括单片机概述、单片机硬件基础、单片机软件基础、MCS-51单片机的硬件结构和原理分析、MCS-51单片机的指令系统、单片机程序设计、定时/计数与中断系统、单片机接口技术、单片机串行通信、单片机系统设计技术、RTMS系统的DTMF接口设计、RTMS系统的语音接口设计、RTMS系统的基于I2C总线的存储接口设计、RTMS系统的其他电路设计与软件流程分析等。

本书可作为普通高等院校计算机、电子、电力、控制、通信等有关专业的本科教材，也可作为其他各类高等教育相关专业的教材，同时，还可供有关科技人员学习与参考。

为了方便教师授课，本书还配有电子教案，可以通过清华大学出版社网站([www.tup.com.cn](http://www.tup.com.cn))获取。

## &lt;&lt;单片机技术及系统设计&gt;&gt;

## 书籍目录

上篇 基本技术 第1章 单片机概述 1.1 引言 1.1.1 计算机概述 1.1.2 单片机硬件结构及其特点  
1.1.3 单片机软件结构及其特点 1.2 单片机的发展与应用 1.2.1 单片机的发展历程 1.2.2 单片机的  
应用领域 1.2.3 单片机的发展趋势 1.2.4 单片机在家用电器中的应用实例 1.3 单片机新技术和新  
观念 1.3.1 ARM单片机 1.3.2 嵌入式系统 习题 第2章 单片机硬件基础 2.1 总线的概念 2.2 门电  
路 2.2.1 MOS晶体管及其开关特性 2.2.2 CMOS非门 2.2.3 CMOS与非门 2.2.4 CMOS或非门  
2.2.5 CMOS异或门 2.2.6 三态门 2.3 组合电路 2.3.1 编码器 2.3.2 译码器 2.3.3 数据分配器  
2.3.4 数据选择器 2.4 时序电路 2.4.1 触发器 2.4.2 寄存器 2.4.3 计数器 2.5 存储器 2.5.1 RAM  
2.5.2 ROM 习题 第3章 单片机软件基础 3.1 数制及其转换 3.1.1 十进制 3.1.2 二进制 3.1.3  
八进制 3.1.4 十六进制 3.2 数制转换 3.2.1 二进制数与八进制数之间的转换 3.2.2 二进制数与十  
六进制数之间的转换 3.2.3 带符号数的表示 3.3 补码运算 3.4 溢出问题 3.5 奇偶校验技术 习题  
第4章 MCS-51单片机的硬件结构和原理分析 4.1 MCS-51单片机主要性能特点 4.2 MCS-51单片机内  
部总体结构 4.2.1 算术逻辑部件 4.2.2 定时控制部件 4.2.3 专用寄存器组 4.3 MCS-51的引脚功能  
4.4 McS-51单片机的存储器配置 4.5 时钟电路、复位电路和CPU时序 4.5.1 振荡器和时钟电路  
4.5.2 Mcs-51单片机的复位 ..... 第5章 Mcs-51单片机的指令系统 第6章 单片机程序设计 第7章 定  
时/计数与中断系统 第8章 单片机接口技术 第9章 单片机串行通信下篇 系统设计 第10章 单片机系统  
设计 第11章 RTMS系统的DTMF接口设计 第12章 RTMS系统的语音接口设计 第13章 RTMS系统的基  
于I2C总线的存储接口设计 第14章 RTMS系统的其他电路设计与软件流程分析附录A 参考文献

<<单片机技术及系统设计>>

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>