

<<单片机原理及接口技术>>

图书基本信息

书名：<<单片机原理及接口技术>>

13位ISBN编号：9787811231601

10位ISBN编号：7811231603

出版时间：2009-4

出版单位：清华大学出版社有限公司

作者：梅丽凤 等编著

页数：345

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>

<<单片机原理及接口技术>>

前言

当今信息科学技术日新月异，以通信技术为代表的电子信息类专业知识更新尤为迅猛。培养具有国际竞争能力的高水平的信息技术人才，促进我国信息产业发展和国家信息化水平的提高，都对电子信息类专业创新人才的培养、课程体系的改革、课程内容的更新提出了富有时代特色的要求。

近年来，国家电工电子教学基地对电子信息类专业的技术基础课程群进行了改革与实践，探索了各课程的认识规律，确定了科学的教育思想，理顺了课程体系，更新了课程内容，融合了现代教学方法，取得了良好的效果。

为总结和推广这些改革成果，在借鉴国内外同类有影响教材的基础上，决定出版一套以电子信息类专业的技术基础课程为基础的“国家电工电子教学基地系列教材”。

本系列教材具有以下特色：在教育思想上，符合学生的认知规律，使教材不仅是教学内容的载体，也是思维方法和认知过程的载体。

在体系上，建立了较完整的课程体系，突出了各课程内在联系及课群内各课程的相互关系，体现微观与宏观、局部与整体的辩证统一。

在内容上，体现现代与经典、数字与模拟、软件与硬件的辩证关系，反映当今信息科学与技术的新概念和新理论，内容阐述深入浅出，详略得当。

增加工程性习题、设计性习题和综合性习题，培养学生分析问题和解决问题的素质与能力。

在辅助工具上，注重计算机软件工具的运用，使学生从单纯的习题计算转移到基本概念、基本原理和基本方法的理解和应用，提高了学习效率和效果。

<<单片机原理及接口技术>>

内容概要

本书以89C51单片机为样机，全面、详细地介绍了89C51系列单片机的硬件、软件及应用技术。全书主要包括：第1章绪论，第2章89C51单片机的结构和原理，第3章89C51单片机的指令系统，第4章汇编语言程序设计，第5章定时器 / 计数器，第6章串行接口，第7章中断系统，第8章89C51单片机的系统扩展，第9章89C51单片机的接口技术，第10章89C51单片机应用举例，第11章I2C串行总线及单总线技术，第12章单片机应用系统的抗干扰技术设计。

本书的特点：选材新颖、内容丰富、由浅入深、循序渐进、编排顺序合理，可读性好，实用性强。有丰富的例题及习题。

本书既可以作为高等院校、高等职业学校及成人高等学校的单片机原理课程的教材，也可供从事单片机应用的工程技术人员学习参考或作为培训教材。

<<单片机原理及接口技术>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 单片机的特点及应用领域 1.1.1 单片机的特点 1.1.2 单片机的应用领域 1.2 常用单片机系列介绍 1.2.1 Intel公司MCS-51系列单片机 1.2.2 51系列单片机命名规则 1.2.3 AT89系列单片机 思考题与习题第2章 89C51单片机的结构及原理 2.1 89C51单片机的主要特性 2.2 89C51单片机的内部总体结构 2.3 89C51单片机的引脚功能 2.3.1 89C51单片机引脚功能 2.3.2 三总线结构 2.4 89C51单片机的主要组成部分 2.4.1 CPU 2.4.2 存储器 2.4.3 并行I/O口 2.5 时钟电路与CPU的时序 2.5.1 振荡器和时钟电路 2.5.2 CPU的时序及有关概念 2.5.3 CPU的取指令和执行指令时序 2.5.4 访问外部ROM的操作时序 2.5.5 访问外部RAM的操作时序 2.6 单片机的复位状态与复位电路 2.6.1 单片机的复位状态 2.6.2 单片机的复位电路 2.7 低功耗工作方式 2.7.1 低功耗工作方式 2.7.2 低功耗工作方式的进入与退出 思考题与习题第3章 89C51单片机的指令系统 3.1 指令系统简介 3.1.1 指令概述 3.1.2 指令格式 3.1.3 指令中常用符号说明 3.2 寻址方式 3.2.1 立即寻址 3.2.2 直接寻址 3.2.3 寄存器寻址 3.2.4 寄存器间接寻址 3.2.5 变址寻址 3.2.6 相对寻址 3.2.7 位寻址 3.3 数据传送类指令 3.3.1 内部RAM数据传送指令 3.3.2 访问外部RAM的数据传送指令 3.3.3 程序存储器向累加器A传送数据指令 3.3.4 数据交换指令 3.3.5 堆栈操作指令 3.4 算术运算类指令 3.4.1 加法指令 3.4.2 带进位加法指令 3.4.3 带借位减法指令 3.4.4 加1指令 3.4.5 减1指令 3.4.6 乘、除法指令 3.4.7 十进制调整指令 3.5 逻辑运算及移位类指令 3.5.1 逻辑与运算指令 3.5.2 逻辑或运算指令第4章 汇编语言程序设计第5章 定时/计数器第6章 串行接口第7章 中断系统第8章 89C51单片机的系统扩展第9章 89C51单片机的接口技术第10章 89C51单片机应用举例第11章 I2C串行总线及单总线技术第12章 单片机应用系统的抗干扰技术设计附录A ASCII表附录B 89C51单片机指令系统表附录C 常用芯片引脚图参考文献

<<单片机原理及接口技术>>

章节摘录

插图：(1) 置循环初值。

即设置循环过程中有关工作单元的初始值，如置循环次数、地址指针及工作单元清零等。

(2) 循环体。

即循环的工作部分，完成主要的计算或操作任务，是重复执行的程序段。

这部分程序应特别注意，因为它要重复执行许多次，若能少写一条指令，实际上就是少执行某条指令若干次，因此应注意优化程序。

(3) 循环修改。

每循环一次，就要修改循环次数、数据及地址指针等。

(4) 循环控制。

根据循环结束条件，判断是否结束循环。

如果在循环程序的循环体中不再包含循环程序，即为单重循环程序。

如果在循环体中还包含有循环程序，那么这种现象就称为循环嵌套，这样的程序就称为二重循环程序或三重以至多重循环程序。

在多重循环程序中，只允许外重循环嵌套内重循环程序，而不允许循环体互相交叉，也不允许从循环程序的外部跳入循环程序的内部。

<<单片机原理及接口技术>>

编辑推荐

《单片机原理及接口技术(第3版)》为国家电工电子教学基地系列教材之一。

<<单片机原理及接口技术>>

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>