

<<微处理机原理与接口技术>>

图书基本信息

书名：<<微处理机原理与接口技术>>

13位ISBN编号：9787308061599

10位ISBN编号：7308061590

出版时间：2008-1

出版时间：浙江大学出版社

作者：王汀 编

页数：406

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>

<<微处理器原理与接口技术>>

内容概要

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材·高等院校计算机技术与应用系列规划教材：微处理器原理与接口技术》以MCS-51为主，讲解计算机基础知识、微处理器硬件原理、硬件结构、指令系统、汇编语言程序设计、I/O资源及接口方法、系统扩展方法、开发工具与过程等。

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材·高等院校计算机技术与应用系列规划教材：微处理器原理与接口技术》还介绍了与MCS-51兼容不兼容而特色显著的多种单片机。

<<微处理器原理与接口技术>>

书籍目录

第1章 微处理器概论1.1 微处理机的产生与发展1.1.1 微处理机的应用范围1.1.2 微处理器及微型计算机的产生与发展1.1.3 微处理机的分类及特点1.1.4 微处理器的发展趋势1.2 微处理机的基本概念1.2.1 冯·诺依曼型计算机的基本组成1.2.2 冯·诺依曼型计算机的特点1.2.3 冯·诺依曼型计算机的工作过程1.2.4 微处理机的相关概念1.3 微处理机的系统开发1.3.1 微处理器应用系统1.3.2 应用系统开发1.3.3 源程序的获得1.3.4 源程序汇编1.3.5 仿真调试设备1.3.6 程序的仿真调试1.3.7 程序的固化1.4 微处理机的硬件基础1.4.1 布尔代数1.4.2 基本逻辑部件的外部特性1.4.3 触发器1.5 微处理机的数据表达1.5.1 数制1.5.2 计算机中数的表示1.5.3 数码习题与思考1

第2章 MCS-51微处理器2.1 微处理器概述2.1.1 微处理机的体系结构2.1.2 4位、8位、16位和32位单片机2.1.3 微处理机的基本组成2.1.4 运算器和运算结果2.1.5 控制器和指令执行2.1.6 寄存器组2.1.7 总线和存储组织2.1.8 堆栈存储器2.2 MCS-51系列微控制器2.2.1 硬件资源2.2.2 结构框图2.2.3 封装与引脚功能2.2.4 存储空间配置2.3 时钟、复位和时序2.3.1 时钟与时钟电路2.3.2 复位和复位电路2.3.3 总线组成和时序习题与思考2

第3章 MCS-51微处理器指令系统3.1 数据与寻址3.1.1 计算机指令格式3.1.2 指令系统支持的数据形式3.1.3 指令系统支持的寻址方式3.1.4 指令系统支持的辅助结果3.2 数据传送类指令3.2.1 内部数据传送指令3.2.2 外部数据传送指令3.2.3 堆栈操作指令3.2.4 数据交换指令3.3 数据运算类指令3.3.1 加法指令3.3.2 减法指令3.3.3 乘法指令3.3.4 除法指令3.4 逻辑操作类指令3.4.1 逻辑与指令3.4.2 逻辑或指令.....

第4章 汇编语言程序设计第5章 存储器及其扩展第6章 输入输出与接口第7章 定时器/计数器第8章 并行I/O接口第9章 串行I/O接口第10章 模拟通道接口技术第11章 人机接口技术第12章 嵌入式微控制器附录参考文献

<<微处理机原理与接口技术>>

章节摘录

第2章 MCS-51微处理机 微处理机是各种计算机系统的核心,本章首先介绍通用微处理机的结构、组成原理以及指令的译码执行方式,然后就Intel公司的MCS-51单片机硬件结构、存储器组织方式、外部总线的构成、复位和振荡电路的工作原理以及指令时序等作详尽讨论。

本章是学习微处理机原理的重点,也是难点。

由于微处理机是构成计算机系统的核心部件,因此本章是计算机技术基础的基础,以后各章以至后续课程的学习都将与本章许多概念密切相关。

要掌握这些概念,必须结合具体微处理机做深入研究。

建议本章学习过程中,通过对较为简单的MCS-51单片机微处理机进行具体研究,切实掌握微处理机构成的相关概念,为本课程以后各章及后续课程的学习打下良好的基础。

2.1微处理机概述 2.1.1 微处理机的体系结构 微处理机是一种数字逻辑电路,但它又不同于普通的数字逻辑电路,普通的数字逻辑电路具有固定的电路结构和特定的功能;而微处理机是可编程的,微处理机的功能由设计人员输入的程序来实现,可以在各种不同要求下工作。

微处理机是微型计算机的核心。

微处理机的发展是计算机技术发展、更新的决定性因数。

面对计算机应用的不断扩大,通用微处理机发展到一定阶段后很难兼顾计算机系统数据处理、图像分析、数据库、人工智能的需要和工业控制中实时快速响应、大量数据采集、逻辑判断、对象控制的需要,因而产生了独自发展的单片微机,或称微控制器。

微控制器的发展是为了满足被控对象要求,构成专用控制系统和多机控制系统。

除了微处理机本身性能提高之外,它的发展更主要是体现在外围部件上,如传感器接口、各种工业对象的电气接口、伺服驱动的功率接口、人机对话接口、网络通信接口、片内Flash空间等方面,体现了高速I/O能力、中断处理能力、A/D与D/A的速度和精度,以及位操作能力、程序监控能力、信号实时处理能力等方面。

.....

<<微处理机原理与接口技术>>

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>