

<<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 微处理机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 微处理机的发展趋势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 微处理机应用系统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

<<微处理器原理与接口技术>>

章节摘录

第2章 MCS-51微处理器 微处理器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。

本章是学习微处理器原理的重点，也是难点。

由于微处理器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器做深入研究。

建议本章学习过程中，通过对较为简单的MCS-51单片机微处理器进行具体研究，切实掌握微处理器构成的相关概念，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微处理器概述 2.1.1 微处理机的体系结构 微处理器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；而微处理器是可编程的，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。

微处理器是微型计算机的核心。

微处理器的发展是计算机技术发展、更新的决定性因素。

面对计算机应用的不断扩大，通用微处理器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。

除了微处理器本身性能提高之外，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>