第一图书网, tushu007.com

<<AT89系列单片机原理与接口技术>>

图书基本信息

书名：<<AT89系列单片机原理与接口技术>>

13位ISBN编号：9787810773843

10位ISBN编号：7810773844

出版时间：2004-5-1

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：王幸之,王雷,钟爱琴,王闪

页数：528

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

前言

单片机的诞生标志着计算机正式形成了通用计算机系统和嵌入式计算机系统两个分支。
通用计算机系统主要用于海量高速数值运算，不必兼顾控制功能，其数据总线的宽度不断更新，从8位、16位迅速过渡到32位、64位，并且不断提高运算速度和完善通用操作系统，以突出其高速海量数值运算的能力，在数据处理、模拟仿真、人工智能、图像处理、多媒体、网络通信中得到了广泛应用；单片机作为最典型的嵌入式系统，由于其微小的体积和极低的成本，广泛应用于家用电器、机器人、仪器仪表、工业控制单元、办公自动化设备以及通信产品中，成为现代电子系统中最重要的智能化工具。
因此，单片机的出现大大促进了现代计算机技术的飞速发展，成为近代计算机技术发展史上一个重要里程碑。
单片机的典型代表是Intel公司在20世纪80年代初研制出来的MCS－51系列单片机。
MCS－51单片机很快在我国得到广泛的推广应用，成为电子系统中最普遍的应用手段，并在工业控制、交通运输、家用电器、仪器仪表等领域取得了大量应用成果。
在全国高等工科院校中，已普遍开设了单片机及其相关课程。
因此，掌握单片机、熟悉单片机、应用单片机已成为我国科技人员的必备技能之一。

内容概要

本书可供大专院校自动化、计算机应用、仪器仪表、机电一体化等有关专业师生以及从事微机应用系统设计、产品开发和维修的广大科技人员阅读。

书籍目录

第1章 标准型AT89单片机
第2章 指令系统与程序设计
第3章 AT89单片机片内标准外围单元
第4章 低档型AT89单片机
第5章 高档型AT89单片机
第6章 单片机并行扩展技术
第7章 单片机串行扩展技术
第8章 单片机功率接口与控制
附录A AT89系列单片机指令集
附录B AT89系列单片机的封装及型号选用
参考文献

章节摘录

插图：4.串行中断的软件撤除串行中断标志位TI和RI在中断响应后，片内硬件不能自动清除。
因为这两个中断标志位对应同一个向量地址（0023H），中断响应后还须查询这两个标志位的状态，以判定是接收中断，还是发送中断，然后方可撤除。
因此，串行中断请求的撤除应使用软件的方法，在中断服务程序中将其清0。
3.1.6 中断服务程序设计及举例中断系统在完成中断查询和中断响应之后，便执行中断服务程序。
下面对中断服务程序编制中的一些问题加以说明。
1.中断服务程序的入口地址如前所述，各个中断向量地址之间仅相差8字节，一般满足不了中断服务程序的长度要求。
通常的做法是，在中断向量地址单元开始安排一条无条件转移指令AJMP或LJMP，转向实际的中断服务程序的人口地址。
这样可使中断服务程序在64KB空间内任意安排，其长度可长可短，视需要而定。
2.现场保护和现场恢复所谓现场是指中断响应时刻单片机中数据存储器的状态，主要是工作寄存器、累加器和SFR相关寄存器在程序断点处的状态。
在中断服务程序中若仍然使用这些单元，便破坏了这些单元的原先状态，当中断返回后影响了原来程序的正常运行，因此在执行中断服务程序之前要把这些存储单元送人堆栈保护起来。
这就是现场保护。
现场保护一定要位于中断处理程序的前面。

编辑推荐

《AT89系列单片机原理与接口技术》由北京航空航天大学出版社出版。

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