

## <<单片机原理及应用>>

### 图书基本信息

书名：<<单片机原理及应用>>

13位ISBN编号：9787040130362

10位ISBN编号：704013036X

出版时间：2003-12

出版范围：高等教育

作者：张毅刚 编

页数：424

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>

## <<单片机原理及应用>>

### 内容概要

本书详细地介绍了MCS-51单片机的硬件结构、指令系统，从应用的角度介绍了汇编语言程序设计与各种硬件接口设计、各种常用的数据运算和处理程序、接口驱动程序以及MCS-51单片机应用系统的设计，并对MCS-51单片机应用系统设计中的抗干扰技术以及各种新器件也作了详细的介绍。

本书突出了选取内容的实用性、典型性。

书中的应用实例，大多来自科研工作及教学实践，且经过检验，内容丰富、详实。

本书可作为工科院校的专科生、本科生、研究生单片机课程的教材以及毕业设计工作的参考书，也可供从事自动控制、智能仪器仪表、电力电子、机电一体化以及各类MCS-51单片机应用的工程技术人员参考。

## &lt;&lt;单片机原理及应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 单片机概述1.1 什么是单片机1.2 单片机的历史及发展概况1.3 8位单片机的主要生产厂家和机型1.4 单片机的发展趋势1.5 单片机的应用1.6 MCS-51系列单片机思考题及习题第2章 MCS-51单片机的硬件结构2.1 MCS-51单片机的硬件结构2.2 MCS-51的引脚2.2.1 电源及时钟引脚2.2.2 控制引脚2.2.3 I/O口引脚2.3 MCS-51的CPU2.3.1 运算器2.3.2 控制器2.4 MCS-51存储器的结构2.4.1 程序存储器2.4.2 内部数据存储器2.4.3 特殊功能寄存器(SFR)2.4.4 位地址空间2.4.5 外部数据存储器2.5 并行I/O端口2.5.1 P0端口2.5.2 P1端口2.5.3 P2端口2.5.4 P3端口2.5.5 P0-P3端口功能总结2.6 时钟电路与时序2.6.1 时钟电路2.6.2 机器周期、指令周期与指令时序2.7 复位操作和复位电路2.7.1 复位操作2.7.2 复位电路思考题及习题第3章 MCS-51的指令系统3.1 指令系统概述3.2 指令格式3.3 指令系统的寻址方式3.4 MCS-51指令系统分类介绍3.4.1 数据传送类指令3.4.2 算术操作类指令3.4.3 逻辑运算指令3.4.4 控制转移类指令3.4.5 位操作指令思考题及习题第4章 MCS-51汇编语言程序设计4.1 汇编语言程序设计概述4.1.1 机器语言、汇编语言和高级语言4.1.2 汇编语言语句的种类和格式4.1.3 伪指令4.1.4 汇编语言程序设计步骤4.2 汇编语言源程序的汇编4.2.1 手工汇编4.2.2 机器汇编4.3 汇编语言实用程序设计4.3.1 汇编语言程序的基本结构形式4.3.2 子程序的设计4.3.3 查表程序设计4.3.4 关键字查找程序设计4.3.5 数据极值查找程序设计4.3.6 数据排序程序设计4.3.7 分支转移程序设计4.3.8 循环程序设计.....第5章 MCS-51的中断系统第6章 MCS-51的定时器/计数器第7章 MCS-51的串行口第8章 MCS-51单片机扩展存储器的设计第9章 MCS-51扩展I/O接口的设计第10章 MCS-51与键盘、显示器、拨盘、打印机的接口设计第11章 MCS-51单片机与D/A转换器、A/D转换器的接口第12章 MCS-51的功率接口设计第13章 MCS-51的串行通信技术及其他扩展接口第14章 MCS-51的应用系统的可靠性及抗干扰设计第15章 MCS-51单片机应用系统的设计、开发与调试参考书目

## <<单片机原理及应用>>

### 章节摘录

版权页：插图：（2）各元器件电源检查断开电源，按正确的元器件方向插上元器件。最好是分别插入，分别通电，并逐一检查每个元器件上的电源是否正确，直至最后插上全部元器件，通上电源后，每个元器件上电源应正确无误。

（3）检查相应芯片的逻辑关系检查相应芯片逻辑关系通常采用静态电平检查法。

即在一个芯片信号输入端加入一个相应电子，检查输出电平是否正确。

单片机系统大都是数字逻辑电路，使用电平检查法可首先检查出逻辑设计是否正确，选用的元器件是否符合要求，逻辑关系是否匹配，元器件连接关系是否符合要求等。

2.联机仿真、在线动态调试在静态调试中，对用户样机硬件进行了初步调试，只是排除了一些明显的静态故障。

用户样机中的硬件故障（如各个部件内部存在的故障和部件之间连接的逻辑错误）主要是靠联机在线仿真来排除的。

在断电情况下，除8031外，插上所有的元器件，并把在线仿真器的仿真插头插入样机上8031的插座，然后与开发系统的仿真器相连，分别打开样机和仿真器电源后便可开始联机在线仿真调试。

## <<单片机原理及应用>>

### 编辑推荐

《单片机原理及应用》为普通高等教育“十五”国家级规划教材之一。

<<单片机原理及应用>>

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>