

MCS-51系列单片微型计算机及其应用



[MCS-51系列单片微型计算机及其应用_下载链接1](#)

著者:孙育才

出版者:东南大学

出版时间:2004-6

装帧:

isbn:9787810896092

本书第4版在保持第3版的风格和特点基础上进行了进一步的整理，在结构上作了更合理的调整，并增加了对8052增强型的论述。

全书共分9章，前6章着重于硬件结构、功能特点、指令系统、中断系统等基本原理、基本概念的阐述，后3章阐述程序设计技术、外部功能扩展、开发与应用，并结合应用举例，着重于应用和设计。叙述更清晰，重点突出，理论与应用紧密结合，实用性强。

本书适合广大科技工作者阅读，适于作各大专院校单片机课程教学用书，各种选修课和培训班主选教材。

作者介绍:

目录: 前言1 绪论 1.1 单片微型计算机 1.2 Intel MCS系列单片机简介 1.2.1
MCS-48系列单片机 1.2.2 MCS-51系列单片机 1.3 单片机工业产品(IGP)概念
思考题与习题2 MCS-51单片机系统结构 2.1
电子计算机、微型计算机、单片机的硬件组成结构 2.1.1 电子计算机的硬件组成结构

2.1.2 微型计算机的硬件组成结构 2.1.3 单片微型计算机的硬件组成结构 2.2
8051单片机引脚功能说明 2.3 中央处理器CPU 2.3.1 算术/逻辑运算部件ALU 2.3.2
专用寄存器 2.3.3 振荡器、时钟电路及时序 2.4 并行I/O口结构 2.4.1
并行I/O口的内部结构 2.4.2 读-修改-写操作 2.4.3 并行I/O口的写操作 2.4.4
并行I/O口的负载能力 2.4.5 总线 2.5 RST/VpD引脚功能 2.5.1 复位(RESET) 2.5.2
节电运行方式 2.6 EPROM型8751H单片机 2.6.1 8751H内部EPROM编程 2.6.2
8751H内部程序的校验 2.6.3 内部程序存储器保密位 2.6.4 片内EPROM的擦除 2.7
片内振荡器 2.7.1 HMOS型8051片内振荡器 2.7.2 CHMOS型80C51片内振荡器
思考题与习题3 MCS-51存储器和布尔(位)处理器 3.1 概述 3.1.1
半导体随机存取存储器RAM 3.1.2 只读存储器ROM 3.2 MCS-51存储器结构 3.2.1
MCS-51程序存储器地址空间 3.2.2 MCS-51数据存储器地址空间 3.2.3
特殊功能寄存器地址空间 3.3 外部存储器与访问 3.3.1 外部程序存储器与访问 3.3.2
外部数据存储器与访问 3.3.3 外部扩展地址/数据总线——P0口和P2口 3.4
MCS-51的寻址方式 3.4.1 寄存器寻址方式 3.4.2 直接寻址方式 3.4.3 寄存器间接寻址方式
3.4.4 立即寻址方式 3.4.5 变址间接寻址方式 3.4.6 相对寻址方式 3.4.7 位寻址方式 3.5
布尔(位)处理器 思考题与习题4 MCS-51指令系统 4.1 概述 4.2 数据传送类指令 4.2.1
MCS-51的数据传送 4.2.2 数据传送类指令 4.3 算术运算类指令 4.3.1 算术运算操作 4.3.2
算术运算类指令 4.4 逻辑运算类指令 4.4.1 单操作数逻辑运算类指令 4.4.2
双操作数逻辑运算类指令 4.5 控制转移类指令 4.5.1 五条件转移类指令 4.5.2
条件转移类指令 4.6 布尔(位)处理类指令 4.6.1 布尔(位)数据传送指令 4.6.2
布尔(位)操作指令 4.6.3 布尔(位)逻辑运算指令 4.6.4 布尔(位)条件转移指令
思考题与习题5 中断系统 5.1 中断概述 5.2 MCS-51的中断系统 5.2.1 MCS-51的中断源
5.2.2 中断控制 5.2.3 中断优先级 5.3 响应中断的条件和过程 5.3.1 响应中断的条件 5.3.2
中断响应的过程 5.4 关于外部中断 5.4.1 电平触发方式 5.4.2 跳变触发方式 5.5
中断响应时间 5.6 应用举例 思考题与习题6 定时器/计数器与串行通信口 6.1
MCS-51的定时器/计数器 6.1.1 MCS-51定时器/计数器的基本原理 6.1.2
定时器/计数器控制与状态寄存器 6.1.3 定时器/计数器的工作方式 6.1.4 定时器/计数器2
6.1.5 定时器/计数器编程举例 6.2 MCS-51的串行通信口 6.2.1 串行通信概述 6.2.2
MCS-51的串行通信接口 6.2.3 MCS-51串行通信技术 思考题与习题7
汇编语言程序设计基础 7.1 程序设计概述 7.1.1 汇编语言程序设计的步骤与方法 7.1.2
常用伪指令 7.2 程序设计基础和举例 7.2.1 简单结构程序 7.2.2 分支结构程序 7.2.3
循环结构程序 7.2.4 子程序结构程序 7.2.5 查表结构程序 7.3 应用程序设计与技巧举例
7.3.1 MCS-51源程序的基本格式 7.3.2 常用功能模块程序段设计举例 7.3.3
数字滤波程序段设计举例 7.3.4 抗干扰技术简介 7.3.5 系统的复位 7.4
应用程序的开发与调试 7.4.1 单片机应用软件的开发 7.4.2 程序的检测与调试
思考题与习题8 单片机系统功能扩展 8.1 概述 8.1.1 计算机硬件系统总体方案的设定
8.1.2 外部总线 8.1.3 地址空间的分配 8.2 外部存储器扩展 8.2.1 外部程序存储器扩展
8.2.2 外部数据存储器扩展 8.2.3 外部EEPROM存储器扩展 8.3 并行I/O接口的扩展 8.3.1
8031配置8155H/8156H扩展RAM、定时器和I/O接口 8.3.2
8031配置8255A扩展并行I/O接口 8.4 D/A和A/D转换器的扩展 8.4.1
8031外部扩展D/A转换器 8.4.2 8031外部扩展A/D转换器 8.5 外部中断源的扩展 8.6
串行标准接口的扩展 8.6.1 MCS-51配置RS-232C标准串行接口 8.6.2
RS-422A、423A及485标准接口简介 8.7 MCS-51外总线的驱动 思考题与习题发9
MCS-51单片机的开发与应用 9.1 单片机开发、应用概述 9.1.1
单片机在智能仪器中的应用 9.1.2 单片机在家用电器中的应用 9.1.3
单片机在工业测控领域中的应用 9.1.4 单片机在通信技术中的应用 9.1.5
单片机在军事装备中的应用 9.2 单片机的开发、应用过程 9.3 MCS-51的仿真开发器 9.3.1
MCS-51开发系统的基本结构 9.3.2 国内较典型的几种仿真开发器 9.4
MCS-51系列单片机开发、应用举例 9.4.1 人工气候箱的研制 9.4.2
单片机在双模最优控制器中的应用 思考题与习题附录： A.指令系统中常用符号说明
B.影响标志位设置的指令 C.MCS-51指令表 D.内部RAM中20H-2FH的位地址表
E.特殊功能寄存器地址表 F.MCS-51部分特性表 G.常用芯片引脚排列图主要参考文献
• • • • • (收起)

[MCS-51系列单片微型计算机及其应用 下载链接1](#)

标签

单片机

计算机

教科书

教材

专业

评论

扫一遍。。。还好初中看过的一点点汇编现在还有一点印象。。。

[MCS-51系列单片微型计算机及其应用 下载链接1](#)

书评

[MCS-51系列单片微型计算机及其应用 下载链接1](#)