

<<单片机实用教程>>

图书基本信息

书名：<<单片机实用教程>>

13位ISBN编号：9787810776219

10位ISBN编号：7810776215

出版时间：2006-5

出版时间：北京航空航天大学出版

作者：李勋

页数：327

字数：538000

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>

<<单片机实用教程>>

内容概要

《单片机实用教程》第2版是一部紧跟时代脚步的单片机教材。它既包括了单片机基础知识，又涵盖了从MCU发展到SoC阶段的技术演化。本书共10章。前4章和第6章全面系统地讲解了MCS51系列单片机的硬件组成、运作原理、指令集、软硬件应用技术以及系统设计等基础知识。第5和第7两章分别介绍了8位单片机发展过程中两个不同高度的代表机型——8XC552和AT89C51。第5章重点阐述了CHMOS单片机的特点、新增硬件资源的组成原理和应用技巧。第7章扼要地介绍了闪存型单片机的情况。这一章实际上是由MCU向SoC过渡的一章。最后3章以C8051F这样一个SoC系列为代表，深入透彻地讲述了C8051F的内部硬件资源、数字与模拟涉外部件的原理与应用。这是一个新的高度。本书取材先进、典型、完整；叙述条理清晰，逻辑性强，语言精练；例题和习题丰富，实用性和可读性强。本书以高等院校计算机及其它有关专业师生及从事微机控制的广大科技人员为读者对象。

<<单片机实用教程>>

书籍目录

第1章 MCS51硬件结构1.1 引言1.2 MCS51系列1.3 内部结构1.3.1 专用寄存器1.3.2 端口结构及运行1.3.3 存储器组织1.3.4 CPU定时1.3.5 片外存储器的存取1.3.6 复位电路1.3.7 片内时钟振荡器1.4 定时/计数器1.4.1 定时器0和定时器1.4.2 定时器1.5 串行口1.5.1 运行方式1.5.2 串行口控制寄存器1.5.3 多机通信1.5.4 波特率1.6 中断系统1.6.1 中断源1.6.2 中断允许和优先级寄存器1.6.3 中断处理过程1.6.4 外部中断的触发方式1.6.5 中断响应时间1.7 引脚功能思考题与练习题

第2章 指令系统2.1 寻址方式2.1.1 寄存器寻址2.1.2 直接寻址2.1.3 寄存器间接寻址2.1.4 立即寻址2.1.5 基址寄存器加变址寄存器间接寻址2.2 指令分类2.3 数据传送指令2.3.1 单向数据传送指令2.3.2 数据交换指令2.4 算术指令2.4.1 加法类指令2.4.2 减法类指令2.4.3 乘除法指令2.5 逻辑指令2.5.1 单操作数逻辑运算指令2.5.2 双操作数逻辑运算指令2.6 控制跳转操作指令2.6.1 子程序调用和返回指令2.6.2 无条件跳转指令2.6.3 条件跳转指令2.6.4 比较不等则跳转指令2.6.5 循环控制及其它指令思考题与练习题

第3章 程序设计示范3.1 通用程序3.1.1 数制转换子程序3.1.2 多倍精度运算3.1.3 查表程序3.1.4 分支程序3.1.5 堆栈操作程序3.1.6 代码队列参数传递程序3.2 硬件相关程序3.2.1 控制信号的软件定时3.2.2 串行口和定时器的方式设定3.2.3 简单的串行I/O驱动程序3.2.4 串行口字符串的传送3.2.5 特别情况的辨识与处理3.2.6 定时器中断示例3.2.7 定时器溢出和中断的同步3.2.8 定时器瞬时值的动态读出3.2.9 程序的单步运行3.2.10 中断优先级别的扩展3.2.11 程序存储器空白区的防范措施3.2.12 多机通信程序3.3 布尔处理程序思考题与练习题

第4章 系统扩展4.1 存储器扩展4.1.1 程序存储器的扩展4.1.2 数据存储器的扩展4.1.3 程序/数据存储器的扩展4.2 片外数据存储器和I/O扩展4.2.1 8155的内部结构与引脚功能4.2.2 8155的I/O部分4.2.3 8155的命令/状态寄存器4.2.4 8155片内定时器4.2.5 8051和8155的连接4.3 多中断源的安排4.4 8031最小用户系统4.5 I/O口扩展4.5.1 8255A的结构和功能4.5.2 8255A的运行方式4.5.3 8031AH与8255A的连接4.5.4 利用TTL芯片扩展I/O口4.5.5 串行口在I/O扩展中的应用思考题与练习题

第5章 MCS51中的CHMOS器件5.1 CMOS电路的演化5.2 CMOS和CHMOS电路的特点5.2.1 逻辑电平与接口问题5.2.2 抗干扰能力5.2.3 功耗5.3 80C51BH概述5.3.1 低功耗运行方式5.3.2 与HMOS器件的互换性5.3.3 配用CHMOS EPROM5.4 8XC552概要5.4.1 概述5.4.2 内部结构5.4.3 引脚配置及封装5.5 8XC552主要部件5.5.1 定时器T5.5.2 定时器T3——监视定时器5.5.3 脉冲宽度调制输出5.5.4 A/D转换器5.5.5 I/O端口结构5.5.6 中断系统5.5.7 低功耗运行方式思考题与练习题

第6章 接口技术6.1 与键盘接口6.1.1 独立按键接口6.1.2 矩阵式键盘接口6.2 与BCD码拨盘接口6.3 与显示器接口6.3.1 发光二极管显示器6.3.2 液晶显示器6.4 与微型打印机接口6.4.1 TP μ P系列微型打印机6.4.2 单片机直接与打印机接口6.5 与D/A和A/D转换器接口6.5.1 与D/A转换器接口6.5.2 与A/D转换器接口思考题与练习题

第7章 87C51和89C71 EPROM型器件7.1.1 8751H7.1.2 8751BH/8752BH和87C71.3 87C7.2 闪速存储器型器件7.2.1 89C7.2.2 AT89C思考题与练习题

第8章 8051的最新进展——C8051F8.1 CIP51指令系统8.1.1 CIP51的CPU定时8.1.2 MOVX指令8.2 CIP51的存储器组成及操作8.2.1 程序存储器8.2.2 数据存储器8.2.3 特殊功能寄存器8.3 时钟振荡器8.3.1 可编程片内时钟振荡器8.3.2 外部时钟源的片内驱动电路8.3.3 系统时钟的选择8.4 定时器8.4.1 定时器0和定时器8.4.2 定时器8.4.3 定时器8.5 可编程计数阵列PCA8.5.1 PCA定时/计数器8.5.2 捕捉/比较模块8.5.3 输入捕捉功能8.5.4 输出比较功能8.5.5 脉宽调制功能8.6 监视定时器8.6.1 监视定时器的运作原理8.6.2 监视定时器的用法思考题与练习题

第9章 C8051F串行接口部件9.1 通用异步接收/发送器9.1.1 串行控制寄存器和数据缓冲寄存器9.1.2 运行方式9.1.3 多机通信9.1.4 UART0的波特率发生器9.2 增强型串行接口部件9.2.1 内部结构和运作原理9.2.2 串行时钟信号SCK9.2.3 SPI特殊功能寄存器9.2.4 SPI0中断源9.3 SMBus I/O接口部件9.3.1 SMBus的运行9.3.2 SMBus特殊功能寄存器9.3.3 数据传送方式9.4 C2接口部件9.4.1 C2部件内部结构9.4.2 C2指令格式及时序思考题与练习题

第10章 C8051F模拟接口及其它10.1 端口输入/输出10.1.1 带优先级的交叉开关译码器10.1.2 端口输入/输出的初始化10.1.3 通用端口I/O引脚10.1.4 端口引脚初始化示例10.2 片内A/D转换器10.2.1 模拟多路开关10.2.2 运行方式10.2.3 可编程窗口检测器10.2.4 温度传感器和参考电压源10.3 电压比较器10.3.1 输入信号的选择10.3.2 运行控制和输出信号10.3.3 比较器电气特性10.4 中断处理部件10.4.1 中断源和中断向

<<单片机实用教程>>

量10.4.2 中断允许寄存器10.4.3 中断优先级寄存器10.4.4 中断响应时间10.5 复位源10.5.1 上电复位10.5.2 掉电复位10.5.3 外部复位10.5.4 时钟信号残缺复位10.5.5 比较器0复位10.5.6 监视定时器复位10.5.7 闪存误操作复位

<<单片机实用教程>>

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>