第一图书网, tushu007.com

<<单片机原理与应用>>

图书基本信息

书名：<<单片机原理与应用>>

13位ISBN编号：9787301099667

10位ISBN编号：7301099665

出版时间：2007-4

出版时间：北京大学

作者：高宇

页数：221

字数：317000

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

<<单片机原理与应用>>

内容概要

本书以MCS-51单片机为背景，介绍单片机的原理与应用。
从初学者的角度出发，由浅入深地介绍单片机的硬件系统、组成原理、指令系统。
以掌握实际操作能力为目标，对汇编语言程序设计、单片机系统扩展、实用接口电路设计和应用实例方面进行了较为细致的讲述。
为了提高读者的应用能力，在各章中安排了相关的应用实例，使读者全面了解实际应用的全过程，提高学习自信心和创新能力。
全书分为9章，主要内容包括：单片机概述、单片机组成、单片机汇编语言程序设计、单片机的计数/定时器和中断系统、并行接口技术、单片机外部设备接口技术、串行接口与串行通信技术、最新单片机实用开发工具、单片机开发系统应用技术。
本书既可作为高校、高职院校的自动化、电气技术、计算机应用、机电一体化等专业的教学用书，亦可作为从事与单片机应用与产品开发相关的技术人员参考用书。

<<单片机原理与应用>>

书籍目录

第1章 单片机概述 1.1 单片机简介 1.2 MCS-51单片机介绍 1.2.1 MCS-51单片机构成 1.2.2 MCS-51单片机特点 1.2.3 单片机常用术语 1.3 单片机系统开发流程 1.4 本章小结 1.5 复习思考题第2章 MCS-51单片机组成 2.1 MCS-51单片机结构 2.2 MCS-51单片机工作方式 2.2.1 复位工作方式 2.2.2 程序执行工作方式 2.3 MCS-51单片机时序 2.3.1 单片机的机器周期和指令周期 2.3.2 单片机的取指令和执行指令时序 2.4 存储器的扩展 2.4.1 8051单片机的程序存储器扩展原理 2.4.2 程序存储器扩展的方法 2.4.3 数据存储器的扩展 2.5 本章小结 2.6 复习思考题第3章 MCS-51单片机汇编语言程序设计 3.1 MCS-51单片机汇编语言基础 3.1.1 寻址方式 3.1.2 MCS-51指令系统 3.2 MCS-51单片机汇编语言程序设计 3.2.1 MCS-51单片机汇编程序设计步骤 3.2.2 MCS-51单片机汇编程序结构 3.3 程序设计举例 3.4 本章小结 3.5 复习思考题第4章 MCS-51单片机的中断系统与计数定时器 4.1 中断系统 4.1.1 数据传送方式 4.1.2 单片机对外设的寻址方式 4.1.3 CPU与外设的数据传送方式 4.1.4 中断系统概述 4.1.5 MCS-51中断系统结构 4.2 中断控制举例 4.3 MCS-51定时/计数器 4.3.1 定时/计数器结构 4.3.2 定时/计数器的工作方式 4.4 定时/计数器应用举例 4.5 本章小结 4.6 复习思考题第5章 并行接口技术 5.1 并行接口扩展概述 5.1.1 MCS-51单片机I／O接口扩展性能 5.1.2 并行接口扩展通用芯片 5.1.3 并行I/O接口扩展方法 5.2 8155可编程通用并行接口芯片介绍 5.2.1 8155的结构及引脚 5.2.2 8155的RAM和I/O接口地址编码 5.2.3 8155的命令字和状态字 5.2.4 8155定时器卅数器工作原理 5.2.5 8031与8155的硬件连接 5.2.6 8155内部定时器应用举例 5.3 8255可编程通用并行接口芯片 5.3.1 8255的外部引脚 5.3.2 8255的内部结构 5.3.3 8255的扩展逻辑电路 5.3.4 8255的工作方式 5.3.5 8255的控制字及初始化程序 5.4 本章小结 5.5 复习思考题第6章 单片机外部设备接口 6.1 键盘接口技术 6.1.1 键盘按键的消抖 6.1.2 行列式键盘的工作原理 6.1.3 键盘的工作方式 6.2 键盘/显示器接口8279 6.2.1 8279的内部结构 6.2.2 8279的引脚及功能 6.2.3 8279的操作命令和控制字 6.2.4 MCS-51与8279的接口 6.3 A/D、D/A转换技术 6.3.1 A/D、D/A转换器的性能指标 6.3.2 MCS-51单片机与D/A转换器的接口 6.3.3 MCS-51单片机与A/D转换器的接口 6.4 本章小结 6.5 复习思考题第7章 串行通信技术 7.1 串行通信技术 7.1.1 异步通信方式 7.1.2 同步通信方式 7.2 单片机串行通信接口 7.2.1 数据缓冲寄存器SBUF 7.2.2 串行控制寄存器SCON 7.2.3 电源控制寄存器PCON 7.2.4 串行接口的工作方式 7.2.5 多机通信原理 7.3 单片机串行通信应用 7.3.1 双机通信程序设计 7.3.2 串行接口发送/接收带奇偶校验位的数据块 7.4 本章小结 7.5 复习思考题第8章 单片机实用开发工具 8.1 单片机开发软件简介 8.1.1 伟福系列仿真器及其开发环境 8.1.2 软件开发环境介绍 8.2 Keil C51简介 8.2.1 概述 8.2.2 集成开发环境(IDE)的使用 8.3 本章小结 8.4 复习思考题第9章 单片机应用技术 9.1 单片机抗干扰技术 9.1.1 硬件系统的抗干扰设计 9.1.2 软件抗干扰技术 9.2 “ 看门狗 ” 技术 9.3 常用子程序 9.3.1 四字节十进制除法子程序 9.3.2 最小二乘法拟合直线程序 9.3.3 定点16位整数乘法 9.3.4 滑动平均子程序 9.3.5 BCD减法子程序 9.3.6 查表子程序 9.3.7 多字节BCD码加法 9.3.8 多字节BCD码减法 9.3.9 多字节BCD码取补 9.3.10 多字节BCD码左移十进制一位（乘十） 9.3.11 双字节二进制无符号数乘法 9.3.12 双字节二进制无符号数平方 9.3.13 双字节二进制无符号数除法 9.3.14 双字节二进制无符号数除以单字节二进制数 9.3.15 求平均值子程序 9.3.16 数字滤波子程序 9.4 单片机实践 9.4.1 认识实验 9.4.2 数码转换实验 9.4.3 算术运算实验 9.4.4 排序实验 9.4.5 定时器实验 9.4.6 串行通信实验 9.5 本章小结 9.6 复习思考题参考文献

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