

《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 : 9787563514564

10位ISBN编号 : 7563514562

出版时间 : 2007-8

出版社 : 北京邮电大学出版社

作者 : 吴建宁 编

页数 : 193

版权说明 : 本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读 , 请支持正版图书。

更多资源请访问 : www.tushu000.com

《单片机原理及应用》

内容概要

《单片机原理及应用》主要内容简介：随着科技的发展，单片机技术水平不断的得到提高，单片机的功能不断得到完善，单片机的应用日趋成熟。现在，单片机已经广泛应用于工业测控、电子仪表、家用电器等领域。随着单片机应用的越来越广泛，单片机原理已经成为电子类、自动控制类、机电类等专业的一门必修课。

《单片机原理及应用》

书籍目录

第一章 计算机基础知识
第一节 计算机中的数制和编码
第二节 计算机的基本结构及工作原理
第三节 单片机的基本概念
第二章 单片机的内部结构
第一节 MCS - 51单片机的总体结构
第二节 存储器结构
第三节 单片机最小应用系统
第四节 单片机编程、烧录和运行
第三章 89S51单片机指令系统
第一节 指令格式
第二节 数据传送类指令
第三节 算术运算类指令
第四节 逻辑运算类指令
第五节 位操作类指令
第六节 控制转移类指令
第四章 汇编语言程序设计
第一节 汇编语言程序设计的步骤
第二节 顺序程序
第三节 分支程序设计
第四节 循环程序
第五节 子程序
第五章 定时器 / 计数器
第一节 定时器 / 计数器的结构
第二节 定时器 / 计数器方式寄存器TMOD
第三节 定时器 / 计数器控制寄存器TCON
第四节 定时器 / 计数器的工作方式
第五节 定时器 / 计数器的应用
第六章 串行口
第一节 串行通信概念
第二节 MCS-51串行口
第三节 串行口的工作方式0和工作方式1
第四节 串行口的工作方式2和工作方式3
第五节 串行口的应用
第七章 中断系统
第一节 中断概念
第二节 MCS-51中断系统
第三节 中断的应用
第八章 单片机的系统扩展
第一节 MCS-51扩展系统的组成
第二节 外部程序存储器扩展
第三节 外部数据存储器扩展
第四节 I / O口的简单扩展
第九章 模数、数模转换与单片机接口电路
第一节 MCS-51与A / D转换器的接口及应用
第二节 MCS-51与D / A转换器的接口及应用
第十章 键盘及显示器接口电路
第一节 按键和键盘
第二节 显示器接口电路
第十一章 单片机应用系统设计
第一节 单片机应用系统的基本要求
第二节 单片机应用系统的设计方法
第三节 KcIC51的使用
第四节 在线编程
第五节 综合设计举例——数码管时钟电路的设计
附录
MCS-51系列单片机指令表

《单片机原理及应用》

章节摘录

在计算机系统中，计算机与外设之间以及计算机系统与计算机系统之间的数据传输称为通信。计算机系统的通信可分为串行通信和并行通信两种方式。并行通信方式，数据各位同时传输，并且要根据传输数据的位数决定传输线的数目。并行通信方式具有传送速度快、效率高的优点，但由于传输成本较高，通常只使用在小于20米的数据传输中。在集成电路的内部、同一插件板的各部件之间、主机与存储器、存储器与存储器之间的通信方式一般为并行通信。串行通信方式下数据一位一位串行地顺序传送，最少只需1根传输线即可完成。串行通信能节约传输线，在远距离数据传送时，这一优点尤为突出。串行通信方式缺点是传送速度比并行通信要慢。

二、串行同步通信和异步通信

串行通信可以分为同步通信和异步通信两种基本方式。
1.串行同步通信
串行同步通信是按数据块传送的。传输时把要传送的字符顺序地连接起来，组成数据块，在数据块前面加上特殊的同步字符，作为传输数据块的起始信号。一般还要在数据块后面加上校验字符，用于校验通信中的错误。
同步字符是一个或两个8位二进制码，可以采用统一标准格式，也可以由用户自行约定。同步通信的接收 / 发送双方必须采用相同的同步字符。而加上特殊的同步字符的数据块，由接收 / 发送双方一致的同步时钟在发送端发出。接收端接收到同步字符后，开始接收数据块。

《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:www.tushu000.com