

<<单片机应用设计培训教程>>

图书基本信息

书名：<<单片机应用设计培训教程>>

13位ISBN编号：9787811241938

10位ISBN编号：7811241935

出版时间：2008-1

出版时间：7-81124

作者：张迎新

页数：285

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>

<<单片机应用设计培训教程>>

内容概要

本书是信息产业部中国电子企业协会、全国单片机应用设计师考试认证委员会指定的职业认证培训教材——《单片机应用设计培训教程》套书中的理论篇。

以80C51系列中的89系列单片机为例，介绍单片机的硬件结构、工作原理、指令系统、汇编语言程序设计、接口技术、中断系统及单片机应用等内容。

在各章中对关键性内容都结合实例予以说明，同时还安排了大量的思考题和习题，以利于读者对所述内容的理解、掌握、巩固和应用。

本书的特点是深入浅出，阐述清晰，编排合理，例题丰富，适于自学和入门。

本书既可作为单片机应用设计的培训教材，也可作为大专院校单片机课程的理论教材，以及广大工程技术人员学习开发单片机的参考用书。

<<单片机应用设计培训教程>>

书籍目录

第1章 概述	1.1 计算机的发展	1.2 单片机概述	1.2.1 单片机的发展历史	1.2.2 单片机的组成及特点	1.2.3 单片机的发展趋势	1.2.4 单片机与嵌入式系统	1.3 单片机应用系统的结构与开发	1.3.1 单片机应用系统的结构	1.3.2 单片机应用系统的开发	1.4 80C51系列单片机	1.4.1 80C51系列单片机的发展	1.4.2 89系列单片机的特点及分类																							
第2章 单片机的结构及原理	2.1 单片机的结构	2.1.1 标准型单片机的组成与结构	2.1.2 引脚定义及功能	2.2 单片机的工作原理	2.2.1 指令与程序概述	2.2.2 CPU的工作原理	2.2.3 单片机执行程序的过程	2.3 单片机的存储器	2.3.1 存储器结构和地址空间	2.3.2 程序存储器	2.3.3 数据存储器	2.4 特殊功能寄存器SFR	2.4.1 80C51系列的SFR	2.4.2 AT89S51 / S52的SFR地址分布及寻址	2.4.3 SFR的功能及应用	2.5 输入 / 输出端口	2.5.1 P0口	2.5.2 P1口	2.5.3 P2口	2.5.4 P3口	2.5.5 读引脚与读端口操作	2.5.6 4个I / O端口的主要异同点	2.6 CPU时序及时钟电路	2.6.1 CPU时序及有关概念	2.6.2 振荡器和时钟电路	2.6.3 指令时序	2.7 复位和复位电路	2.7.1 内部复位信号的产生	2.7.2 复位状态	2.7.3 外部复位电路设计	2.8 单片机的低功耗方式	2.8.1 电源控制寄存器PCON	2.8.2 待机方式	2.8.3 掉电方式	思考与练习
第3章 指令系统	3.1 指令系统简介	3.2 寻址方式	3.2.1 符号注释	3.2.2 寻址方式说明	3.3 指令系统分类介绍	3.3.1 数据传送类指令	3.3.2 算术运算类指令	3.3.3 逻辑操作类指令	3.3.4 控制转移类指令	3.3.5 位操作类指令	思考与练习																								
第4章 汇编语言程序设计	4.1 概述	4.1.1 程序设计语言	4.1.2 汇编语言的规范	4.1.3 汇编语言程序设计步骤	4.2 顺序与循环程序设计	4.2.1 顺序程序设计	4.2.2 循环程序设计	4.3 分支程序设计	4.3.1 分支程序设计综述	4.3.2 无条件 / 条件转移程序设计	4.3.3 散转程序设计	4.4 查表程序设计	4.4.1 查表程序综述	4.4.2 规则变量的查表程序设计	4.4.3 非规则变量的查表程序设计	4.5 子程序设计	4.5.1 子程序结构与设计注意事项	4.5.2 子程序调用与返回	4.5.3 子程序嵌套	4.5.4 子程序设计	思考与练习														
第5章 C51语言程序设计	5.1 单片机的C语言概述	5.1.1 C语言的主要优点	5.1.2 单片机C语言使用的工具	5.1.3 使用C语言的注意事项	5.2 Keil C51对通用C语言的扩展	5.2.1 数据类型	5.2.2 数据的存储区类型	5.2.3 存储模式	5.2.4 指针	5.2.5 函数	5.2.6 C51语言对单片机硬件的访问	5.3 C语言与汇编语言的混合编程	5.3.1 C语言与汇编语言混合编程注意事项	5.3.2 带参数传递的函数调用	5.3.3 无参数传递的函数调用	5.3.4 混合编程举例	思考与练习																		
第6章 单片机的基本功能模块	6.1 定时 / 计数器	6.1.1 定时 / 计数器T0、T1概述	6.1.2 定时 / 计数器的控制方法	6.1.3 定时器T0、T1的工作方式	6.1.4 定时器T0、T1应用举例	6.1.5 定时 / 计数器T2	6.1.6 WDT监视定时器	6.2 UART串行接口	6.2.1 串行通信概述	6.2.2 80C51串行口简介	6.2.3 串行通信工作方式	6.2.4 串行口应用举例	6.3 中断系统	6.3.1 概述	6.3.2 AT89S51单片机的中断系统	6.3.3 中断处理过程	6.3.4 中断程序的设计与应用	思考与练习																	
第7章 单片机的系统扩展	7.1 并行扩展概述	7.1.1 外部并行扩展总线	7.1.2 并行扩展的寻址方法	7.2 存储器的并行扩展	7.2.1 数据存储器扩展概述	7.2.2 访问片外RAM的操作时序	7.2.3 数据存储器扩展举例	7.3 并行I / O接口的扩展	7.3.1 简单并行I / O接口的扩展	7.3.2 可编程I / O接口的扩展	7.4 串行扩展概述	7.4.1 常用串行总线与串行接口简介	7.4.2 串行扩展的模拟技术	7.4.3 串行扩展的主要特点	7.5 I2C总线	7.5.1 I2C总线的特点	7.5.2 I2C总线的组成及基本工作原理	7.5.3 I2C总线的传输时序	7.5.4 I2C总线的通用模拟软件包	7.5.5 I2C总线应用举例	7.6 SPI串行接口	7.6.1 SPI串行接口的特点	7.6.2 SPI系统的组成及基本原理	7.6.3 SPI串行接口的传输时序	7.6.4 SPI串行接口的通用软件包	7.6.5 SPI串行接口应用举例	思考与练习								
第8章 接口技术	8.1 键盘接口	8.1.1 键盘工作原理	8.1.2 独立式按键	8.1.3 行列式键盘	8.2 显示器接口	8.2.1 LED显示器的结构与原理	8.2.2 LED静态显示方式	8.2.3 LED动态显示方式	8.2.4 液晶显示器概述	8.2.5 字符型液晶显示模块LCM的组成及原理	8.2.6 字符型液晶显示模块LCM的引脚及说明	8.2.7 LCM的指令	8.2.8 LCM的复位及初始化																						

<<单片机应用设计培训教程>>

8.2.9 LCM的接口及应用举例 8.3 D/A转换接口 8.3.1 D/A转换器原理 8.3.2 D/A转换器的主要技术指标 8.3.3 并行D/A转换器 8.3.4 串行D/A转换器 8.4 A/D转换器 8.4.1 A/D转换器的主要技术指标 8.4.2 逐次逼近式A/D转换器原理 8.4.3 逐次逼近式并行A/D转换器 8.4.4 逐次逼近式串行A/D转换器 思考与练习附录A 80C51指令表附录B 常用芯片引脚图附录C ASCII码表附录D 8位二进制数的不同表达方式参考文献

<<单片机应用设计培训教程>>

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>