第一图书网, tushu007.com

<<基于Proteus和Keil C51 >

图书基本信息

书名：<<基于Proteus和Keil C51的单片机设计与仿真>>

13位ISBN编号：9787121155017

10位ISBN编号：712115501X

出版时间：2012-2

出版时间：电子工业出版社

作者：杜树春

页数：290

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

第一图书网, tushu007.com

<<基于Proteus和Keil C51 >

内容概要

本书是用Proteus 软件调试和仿真51系列单片机及外围电路的实例集。
所用软件是Proteus
7.5版本。
本书首先介绍和Proteus软件配套使用的Keil
C51单片机的集成开发环境及使用方法；然后介绍单片机交互可视化仿真软件Proteus的使用方法；之后是使用这两个集成开发工具开发单片机系统的实例。
本书对每一种单片机和芯片接口提供了汇编语言程序和C51语言程序两种不同的程序，使用汇编语言编程序和用C51语言编程序的人，都可以借鉴本书。

第一图书网, tushu007.com

<<基于Proteus和Keil C51 >

书籍目录

第1章 单片机开发软件Keil C51的使用
1.1 Keil C51简介
1.2 安装Keil C51
1.3 建立一个工程
1.4 单片机选型
1.5 创建源程序
1.6 把新创建的源程序加入工程文件中
1.7 工程的设置
1.8 编译
1.9 调试
1.10 调试窗口
第2章 单片机仿真软件Proteus的使用
2.1 进入Proteus ISIS
2.2 工作界面
2.3 Proteus ISIS原理图设计
2.4 Proteus ISIS原理图设计中若干注意事项
2.5 Proteus 软件的仿真调试方法
2.6 Proteus VSM仿真工具简介
第3章 串入并出移位寄存器芯片74HC595
3.1 74HC595简介
3.2 74HC595与单片机AT89C52的连接
3.3 汇编语言程序1
3.4 汇编语言程序2
3.5 C51语言程序
3.6 用Proteus软件仿真和调试
3.7 使用74HC595的注意事项
第4章 串行E2PROM芯片AT24C02
4.1 AT24C02简介
4.2 AT24C02与单片机AT89C52的连接
4.3 汇编语言程序
4.4 C51语言程序
4.5 用Proteus软件仿真和调试
4.6 使用AT24C02的注意事项
第5章 带RAM存储器的实时时钟芯片PCF8583
5.1 PCF8583简介
5.2 PCF8583和单片机AT89C52的连接
5.3 汇编语言程序
5.4 C51语言程序
5.5 用Proteus软件仿真和调试
5.6 使用PCF8583的注意事项
第6章 带RAM存储器的串行I2C实时时钟芯片DS1307
6.1 DS1307简介
6.2 DS1307和单片机AT89C52的连接
6.3 汇编语言程序
6.4 C51语言程序

第一图书网, tushu007.com

6.5 用Proteus软件仿真和调试
6.6 使用DS1307的注意事项
第7章 单通道12位串行A/D转换器MAX1241
7.1 MAX1241/MAX1240简介
7.2 MAX1241和单片机AT89C52的连接
7.3 汇编语言程序
7.4 C51语言程序
7.5 用Proteus软件仿真和调试
7.6 使用MAX1241的注意事项
第8章 11路12位串行A/D转换器TLC2543
8.1 TLC2543简介
8.2 TLC2543和单片机AT89C52的连接
8.3 汇编语言程序
8.4 C51语言程序
8.5 用Proteus软件仿真和调试
8.6 使用TLC2543的注意事项
第9章 串行8通道多量程12位A/D转换器MAX127
9.1 MAX127简介
9.2 MAX127和单片机AT89C52的连接
9.3 汇编语言程序
9.4 C51语言程序1
9.5 C51语言程序2
9.6 用Proteus软件仿真和调试
9.7 使用MAX127的注意事项
第10章 单路8位串行D/A转换器MAX517
10.1 I2C总线的特点及基本通信协议
10.2 MAX517简介
10.3 MAX517的工作时序
10.4 MAX517和单片机AT89C52 的连接
10.5 汇编语言程序
10.6 C51语言程序
10.7 用Proteus软件仿真和调试
10.8 使用MAX517的注意事项
第11章 单路10位串行D/A转换器MAX515
11.1 MAX515简介
11.2 MAX515和单片机AT89C52的连接
11.3 汇编语言程序
11.4 C51语言程序
11.5 用Proteus软件仿真和调试
11.6 使用MAX515的注意事项
第12章 I2C总线8位远程I/O扩展口芯片PCF8574
12.1 PCF8574简介
12.2 PCF8574作为输出口
12.3 PCF8574作为输入口
12.4 使用PCF8574的注意事项
第13章 SPI串行总线E2PROM X25040
13.1 X25040简介

第一图书网, tushu007.com

13.2 X25040和单片机AT89C52的连接
13.3 汇编语言程序
13.4 C51语言程序
13.5 用Proteus软件仿真和调试
13.6 使用X25040的注意事项
第14章 铁电存储器（FRAM）FM24C64
14.1 FM24C64简介
14.2 FM24C64和单片机AT89C52的连接
14.3 汇编语言程序
14.4 C51语言程序
14.5 用Proteus软件仿真和调试
14.6 使用FM24C64的注意事项
第15章 铁电存储器（FRAM）FM24C256
15.1 FM24C256简介
15.2 FM24C256和单片机AT89C52的连接
15.3 汇编语言程序
15.4 C51语言程序
15.5 用Proteus软件仿真和调试
15.6 使用FM24C256的注意事项
第16章 译码器
16.1 74LS138 3—8译码器的应用
16.2 74LS139 2—4译码器的应用
第17章 七段显示译码器
17.1 74LS48共阴极七段显示译码器的应用
17.2 CD4543共阳极七段显示译码器的应用
第18章 优先编码器
18.1 74HC148优先编码器的应用
18.2 74HC147优先编码器的应用
第19章 触发器
19.1 74LS273 触发器的应用
19.2 74LS378触发器的应用
第20章 锁存器
20.1 74HC573 8D锁存器的应用
20.2 74HC373 8D锁存器的应用
第21章 移位寄存器
21.1 74LS165移位寄存器的应用
21.2 CD4094移位寄存器的应用
第22章 数据选择器
22.1 74HC251数据选择器的应用
22.2 74HC257数据选择器的应用
第23章 模拟电子开关
23.1 CD4051模拟电子开关的应用
23.2 CD4053模拟电子开关的应用
23.3 CD4066模拟电子开关的应用
附录A 51单片机指令集

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

版权页：插图：第1章单片机开发软件KeilC51的使用1.1 KeilC51简介常用的单片机及嵌入式系统编程语言有两种，即汇编语言和C语言。
汇编语言的机器代码生成效率很高，但其可读性却并不强，复杂一点的程序就更是很难读懂。
C语言在大多数情况下，其机器代码生成效率和汇编语言相当，但可读性和可移植性却远远超过汇编语言，而且C语言还可以嵌入汇编语言来解决高时效性的代码编写问题。
就开发周期来说，用C语言编写中大型软件的开发周期通常要比用汇编语言编写的短很多。
与汇编语言相比，C语言在功能性、结构性、可读性、可维护性上有明显的优势，因而易学易用。
由此可见，使用C语言编写程序是一种非常好的选择。
使用C语言肯定要用到C编译器，以便把写好的C程序编译为机器码，这样单片机才能执行编写好的程序。
用过汇编语言后再使用C语言来开发，体会更加深刻。
KeilLLVision3是众多单片机应用开发软件中最优秀的软件之一，它支持众多不同公司的MCS51架构的芯片，它集编辑、编译、仿真等功能于一体，同时还支持PLM、汇编和C语言的程序设计，它的界面与常用的微软VC++的界面相似，界面友好，易学易用。
KeilC51是美国Keil Software公司出品的51系列兼容单片机C语言软件开发系统。
KeilC51软件提供了丰富的库函数和功能强大的集成开发调试工具，全Windows界面。
另外，只要看一下编译后生成的汇编代码，就能体会到KeilC51生成目标代码的效率非常高，多数语句生成的汇编代码很紧凑，容易理解。
在开发大型软件时，更能体现采用高级语言的优势。
KeilC51标准C编译器为8051微控制器的软件开发提供了C语言环境，同时保留了汇编代码高效、快速的特点。
C51编译器的功能不断增强，使用户可以更加“贴近”CPU本身及其他的衍生产品。
C51已被完全集成到Vision3的集成开发环境中，这个集成开发环境包括编译器、汇编器、实时操作系统、项目管理器和调试器，Vision3IDE可以为它们提供单一而灵活的开发环境。
C51V808A版本是目前版本较高的8051开发平台，它可以支持所有8051的衍生产品，也可以支持所有兼容的仿真器，同时也支持其他第三方开发工具。
C51是一种专门为8051单片机设计的高级语言C编译器，支持符合ANSI标准的C语言程序设计，同时针对8051单片机的自身特点做了一些特殊扩展。
C51默认值不支持函数递归调用，需要进行递归调用的函数必须声明为再入函数。
再入函数的局部数据和参数被放入再入栈中，从而允许进行递归调用。
Vision3支持所有的Keil80C51的工具软件，包括C51编译器、宏汇编器、链接器／定位器和目标文件至Hex格式转换器，Vision3可以自动完成编译、汇编、链接程序等操作。
Vision3的特点如下。

第一图书网, tushu007.com

编辑推荐

《基于Proteus和Keil C51的单片机设计与仿真》编辑推荐：自20世纪70年代单片机问世以来，因其具有体积小、功耗低、功能性强、可靠性高、实时性强、简单易学、使用方便、性价比高、易于推广、可实现网络通信等特点，得到了蓬勃发展——目前，单片机已渗透到生活中的各个领域，几乎很难找到哪个领域没有单片机的踪迹，单片机是如此地贴近我们的生活，给我们的生活带来了诸多便利。
《基于Proteus和Keil C51的单片机设计与仿真》是用Proteus7.5 软件调试和仿真51系列单片机及外围电路的实例集、《基于Proteus和Keil C51的单片机设计与仿真》不仅介绍了单片机交互可视化仿真软件Proteus以及与之配套使用的KeilC51单片机集成开发环境的使用方法，还介绍了使用这两个集成开发工具开发单片机系统的实例。
《基于Proteus和Keil C51的单片机设计与仿真》对每一种单片机和芯片接口均提供了汇编语言程序和C51语言程序，对使用汇编语言编程或C51语言编程的研发人员都有借鉴作用。

第一图书网, tushu007.com

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