

<<基于Proteus的51系列单片机>>

图书基本信息

书名：<<基于Proteus的51系列单片机设计与仿真>>

13位ISBN编号：9787121169106

10位ISBN编号：712116910X

出版时间：2012-5

出版时间：电子工业出版社

作者：陈忠平

页数：404

字数：666000

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>

## <<基于Proteus的51系列单片机>>

### 内容概要

《基于proteus的51系列单片机设计与仿真(第2版)》以目前流行的仿真软件proteus为核心,采用现代教学方法,从实验、实践、实用的角度出发,通过丰富的实例详细讲述了proteus软件在51单片机课程教学和单片机应用产品开发过程中的应用。

本书以面向应用,理论与实践紧密结合为原则,采用汇编及c语言作为系统软件开发平台,主要介绍51单片机系统设计相关软件的使用、proteus7.8入门、51系列单片机软件程序设计、51系列通用i/o控制、led数码管与键盘的应用、d/a转换器和a/d转换器的应用、显示器的应用、电动机控制,以及综合应用设计。

《基于proteus的51系列单片机设计与仿真(第2版)》适合从事单片机应用研发的科技人员学使用,也可作为高等学校单片机课程的教学用书。

## <<基于Proteus的51系列单片机>>

### 书籍目录

#### 第1章 80c51单片机系统设计相关软件的使用

##### 1.1 keil c51的使用

##### 1.2 仿真器

##### 1.3 编程器

##### 1.4 isp下载

##### 1.5 串行调试软件

#### 第2章 proteus7.8入门

##### 2.1 proteus isis的操作及电路原理图设计

###### 2.1.1 proteus isis编辑环境及参数设置

###### 2.1.2 proteus isis原理图设计

###### 2.1.3 proteus isis元器件制作

##### 2.2 proteus vsm虚拟系统模型

###### 2.2.1 激励源

###### 2.2.2 proteus vsm虚拟仪器的使用

###### 2.2.3 keil c51与proteus的联机调试

##### 2.3 proteus ares的pcb设计

###### 2.3.1 proteus ares简介

###### 2.3.2 proteus ares参数设置

###### 2.3.3 proteus ares中pcb制作实例

#### 第3章 51系列单片机软件程序设计

##### 3.1 清零与置数位程序的设计

###### 3.1.1 片内清零程序的设计

###### 3.1.2 置数程序的设计

##### 3.2 拼字与拆字程序的设计

###### 3.2.1 片内拼字程序的设计

###### 3.2.2 片内拆字程序的设计

##### 3.3 数据块传送与排序程序的设计

###### 3.3.1 数据块传送程序的设计

###### 3.3.2 数据排序程序的设计

#### 第4章 51系列通用i/o控制

##### 4.1 p1端口的应用(一)

##### 4.2 p1端口的应用(二)

##### 4.3 闪烁灯

##### 4.4 流水灯

##### 4.5 花样灯(一)

##### 4.6 花样灯(二)

##### 4.7 模拟交通灯

##### 4.8 定时/计数器的应用(一)

##### 4.9 定时/计数器的应用(二)

##### 4.10 中断系统的应用(一)

##### 4.11 中断系统的应用(二)

##### 4.12 两个单片机之间的串行通信

##### 4.13 串行口扩展应用

##### 4.14 单片机与pc之间的通信

#### 第5章 led数码管与键盘的应用

## <<基于Proteus的51系列单片机>>

### 5.1 led数码管应用

- 5.1.1 led数码管的结构及分类
- 5.1.2 led数码管的显示方式
- 5.1.3 一位共阳极led数码管静态显示
- 5.1.4 串行口驱动一位共阴极led数码管显示
- 5.1.5 0 ~ 99计数器的设计
- 5.1.6 59s计时器的设计
- 5.1.7 8位led数码管移位显示
- 5.1.8 max7219串行驱动led数码管

### 5.2 键盘的应用

- 5.2.1 键盘工作原理
- 5.2.2 查询式键盘设计
- 5.2.3 矩阵式键盘的识别（一）
- 5.2.4 矩阵式键盘的识别（二）

### 第6章 d/a转换器和a/d转换器的应用

#### 6.1 dac0832 d/a转换器的应用

- 6.1.1 dac0832输出方波
- 6.1.2 dac0832输出三角波
- 6.1.3 dac0832输出正弦波

#### 6.2 tlc5615 d/a转换器的应用

- 6.2.1 tlc5615输出锯齿波
- 6.2.2 tlc5615输出阶梯波

#### 6.3 a/d转换器的应用

- 6.3.1 adc0808数字电压表的设计

#### 6.4 adc0832 a/d转换器的应用

- 6.4.1 adc0832数字电压表的设计

### 第7章 显示器的应用

#### 7.1 点阵led的应用

- 7.1.1 一个5 × 7点阵字符显示
- 7.1.2 一个8 × 8点阵字符显示
- 7.1.3 两个8 × 8点阵字符显示
- 7.1.4 16 × 16点阵汉字显示

#### 7.2 lcd液晶显示器的应用

- 7.2.1 字符式lcd字符串显示
- 7.2.2 字符式lcd静态显示
- 7.2.3 汉字式lcd静态显示
- 7.2.4 汉字式lcd滚动显示

### 第8章 电动机控制

#### 8.1 步进电动机控制

- 8.1.1 步进电动机正转控制
- 8.1.2 步进电动机的起动、停止控制
- 8.1.3 步进电动机正、反转控制
- 8.1.4 步进电动机转速控制

#### 8.2 直流电动机控制

- 8.2.1 直流电动机的起动、停止控制
- 8.2.2 直流电动机正、反转控制
- 8.2.3 直流电动机转速控制

## <<基于Proteus的51系列单片机>>

8.2.4 直流电动机多步控制

第9章 综合应用设计

9.1 数字电子钟的设计

9.2 篮球计分器的设计

9.3 ds1302可调时钟的设计

9.4 24c04开启次数统计

9.5 ds18b20测量温度

9.6 按键选播电子音乐

附录a 汇编指令速查表

附录b c51库函数

附录c proteus常用快捷键

参考文献

## <<基于Proteus的51系列单片机>>

### 编辑推荐

《基于Proteus的51系列单片机设计与仿真(第2版聚焦EDA)》编著者陈忠平。

单片机又称为单片微处理器，其实质是将一个简单的计算机系统集成在一个芯片上。单片机具有体积小、质量小、价格便宜、控制功能强等特点，在工业控制、智能仪表、家用电器和军事装置等领域都得到了广泛的应用。

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:<http://www.tushu007.com>