

## <<C8051F系列单片机原理与应用>>

### 图书基本信息

书名：<<C8051F系列单片机原理与应用>>

13位ISBN编号：9787302308911

10位ISBN编号：7302308918

出版时间：2013-1

出版时间：清华大学出版社

作者：张培仁，孙力 编著

页数：627

字数：1030000

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>

## <<C8051F系列单片机原理与应用>>

### 内容概要

《c8051f系列单片机原理与应用》以国内外普遍使用的新型c8051f系列微处理器为核心，介绍其原理和c语言编程、基础实验和各种接口中的应用，并有大量完整实用的实例。对于基础性的原理讲解，尽可能简明，并配有系统的实用实验；对于应用部分，所有实例都是经过认真调试并运行成功的。

全书共分18章，主要内容包括微控制器的微控原理，c8051f系列单片机结构，c51的程序结构与数据类型，c51的运算符及数据的存储模式，c51的函数、控制语句及程序设计，c8051f单片机系统基础应用实验，c8051f与传感器接口及数据处理，c8051f与驱动：led专用电路接口设计，hid usb与uart桥接控制器、usb口c8051f的应用实例，lcd、触摸屏接口设计、spi总线及c8051f300系统应用、多cpu嵌入式系统应用、c8051f系统的存储器接口，can总线应用，vc总线和实时时钟接口设计，c8051f系统低功耗、完整应用实例。

《c8051f系列单片机原理与应用》知识广泛，结构紧凑，在编写中突出微控制器的工作机理和实用性。

《c8051f系列单片机原理与应用》可作为电子工程、电子信息技术、自动控制、计算机应用技术、机械电子、电气、仪器仪表等基础专业教学用书，也可作为相关工程技术人员的技术参考书。

# <<C8051F系列单片机原理与应用>>

## 书籍目录

### 第1章微控制器的原理及c8051f系列

- 1.1微控制器的发展历史
- 1.2微控制器系统简介
- 1.3微控制器的发展
- 1.48位机发展的3个技术飞跃
- 1.5从c8051f看8位单片机发展之路
- 1.6c8051f系列产品优势和分类

### 第2章c8051f系列单片机结构

- 2.1c8051f系列单片机总体体系结构
- 2.2cip-51微控制器
- 2.3存储器组织
- 2.4特殊功能寄存器
- 2.5flash存储器
- 2.6外部数据存储器和片内xram
- 2.7时钟系统

### 第1章微控制器的原理及c8051f系列

- 1.1微控制器的发展历史
- 1.2微控制器系统简介
- 1.3微控制器的发展
- 1.48位机发展的3个技术飞跃
- 1.5从c8051f看8位单片机发展之路
- 1.6c8051f系列产品优势和分类

### 第2章c8051f系列单片机结构

- 2.1c8051f系列单片机总体体系结构
- 2.2cip-51微控制器
- 2.3存储器组织
- 2.4特殊功能寄存器
- 2.5flash存储器
- 2.6外部数据存储器和片内xram
- 2.7时钟系统
- 2.8复位电路
- 2.9中断系统
- 2.10电源管理
- 2.11jtag
- 2.12端口原理参数和交叉开关
- 2.13模拟外设组成部分

### 第3章c51的程序结构与数据类型

- 3.1c语言与c8051f系列单片机
- 3.2 c51的程序结构
- 3.3c51的数据类型

### 第4章c51的运算符及数据的存储模式

- 4.1c51的单词及运算符
- 4.2数据的存储类型和存储模式
- 4.3c51对sfr、可寻址位、存储器和i / o口的地址访问

### 第5章c51的函数、控制语句及程序设计

## <<C8051F系列单片机原理与应用>>

- 5.1c51的函数
- 5.2 c51的控制语句
- 5.3c51的预处理器
- 5.4c51语言和汇编语言的混合编程
- 第6章c8051f单片机系统基础应用实验
- 6.1开发工具的主要技术指标
- 6.2cygnal单片机开发工具集成开发环境使用说明
- 6.3cygnal c8051f单片机实验
- 6.4在c8051f020单片机上的初级软件实验(汇编语言)
- 6.5步进电机控制实验(c语言)
- 6.6压力测试实验(c语言)
- 6.7单总线数字温度传感器测温应用实验(c语言)
- 6.8点阵液晶显示实验(c语言)
- 6.9直流电机转速测量控制实验
- 6.10利用dac在电阻负载上输出可变频、可变幅值波形
- 第7章c8051f与传感器接口及数据处理
- 7.1a / d转换器相关概念
- 7.2c8051f931与sill20光感应器的应用
- 7.3c8051p与水电站大坝的电阻式传感器接口与测量
- 7.4c8051f与土建及水电站大坝的振弦式传感器接口与测量
- 7.5c8051f040在溶解氧项目中的应用
- 第8章c8051f与驱动led专用电路接口设计
- 8.1hd7279a驱动七段码显示
- 8.2具有i2c的lm92和saal064测温显示电路的设计
- 第9章c8051f的usb转uart桥接控制器
- 9.1cp2110的usb转uart桥接器.
- 9.2用专用芯片cp2101进行usb接口转换设计
- 9.3用专用接口芯片ispl581实现usb接口电路的设计
- 第10章具有usb的c8051f应用系统
- 10.1usb系统拓扑结构
- 10.2c8051f326 / 7功能及软硬件设计
- 第8章c8051f与驱动led专用电路接口设计
- 8.1hd7279a驱动七段码显示
- 8.2具有i2c的lm92和saal064测温显示电路的设计
- 第9章c8051f的usb转uart桥接控制器
- 9.1cp2110的usb转uart桥接器
- 9.2用专用芯片cp2101进行usb接口转换设计
- 9.3用专用接口芯片ispl581实现usb接口电路的设计
- 第10章具有usb的c8051f应用系统
- 10.1usb系统拓扑结构
- 10.2c8051f326 / 7功能及软硬件设计
- 10.3利用c8051f340的usbexpress开发包进行usb通信设计
- 10.4基于usb总线的多路电话录音系统
- 10.5基于c8051f320心电监护系统设计
- 10.6c8051f320的数据采集系统usb接口设计
- 10.7c8051f320soc与am45db321构成数据采集存储系统
- 第11章c8051f040与lcd、触摸屏接口设计

## <<C8051F系列单片机原理与应用>>

- 11.1 工程智能仪器介绍
- 11.2 lcd液晶显示技术
- 11.3 大坝传感器的测量系统硬件设计
- 11.4 驱动lcd的cp24xx专用芯片与c8051f接口简介
- 11.5 触摸屏模块接口电路设计
- 11.6 触摸屏(ads7846)接口和线性校准设计实例
- 第12章 c8051f300系统及spi应用
  - 12.1 c8051f300系统功能概述
  - 12.2 c8051f系列串行外设接口spi介绍
  - 12.3 c8051f30x系列软件spi应用实例说明
  - 12.4 spi软件实例清单
- 第13章 多c8051f微处理器系统应用
  - 13.1 多cpu嵌入式系统的设计方法
  - 13.2 双cpu的can总线中继器设计
- 第14章 c8051f系统的存储器接口
  - 14.1 存储器及其分类
  - 14.2 c8051f片内外部数据存储
  - 14.3 铁电存储器(fram)结构及应用
  - 14.4 微处理器内部的flash在线编程
- 第15章 c8051f040的can总线通信应用
  - 15.1 现场总线技术
  - 15.2 can总线远程控制网络硬件系统的设计与实现
  - 15.3 can总线远程控制网络软件系统的设计和实现
  - 15.4 can总线两点之间通信实例程序清单
- 第16章 i2c总线和实时时钟接口设计
  - 16.1 i2c技术产生背景
  - 16.2 i2c总线技术概况
  - 16.3 具有i2c总线pcf8563实时时钟 / 日历芯片
- 第17章 c8051f系统低功耗
  - 17.1 低功耗原理
  - 17.2 c8051f电源管理技术及功耗计算
  - 17.3 整体系统低功耗要解决的问题
- 第18章 c8051f系列的综合应用实例
  - 18.1 spi接口应用——isd4004语音录放芯片
  - 18.2 智能的锂离子电池充电器设计
  - 18.3 用c8051f020串行flash扩展大容量数据存储器
- 参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：语法：object.RThreshold[value]（value——整型表达式，说明在产生OnComm事件之前要接收的字符数）。

说明：当接收字符后，若RThreshold属性设置为0（默认值）则不产生OnComm事件。

例如，设置RThreshold为1，接收缓冲区收到每一个字符都会使MSComm控件产生OnComm事件。

3) CTS Holding属性作用：确定是否可通过查询Clear To Send (CTS) 线的状态发送数据。

Clear To Send是调制解调器发送到相连计算机的信号，指示传输可以进行。

该属性在设计时无效，在运行时为只读。

语法：object.CTSHolding(Boolean)。

MSComm控件的CTSHolding属性设置值：True Clear To Send线为高电平。

False Clear To Send线为低电平。

说明：如果Clear To Send线为高电平并且超时，MSComm控件设置CommEvent属性为comEventCTSTO并产生OnComm事件。

Clear To Send线用于RTS/CTS (Request To Send/Clear To Send) 硬件握手。

如果需要确定Clear To Send线的状态，CTSHolding属性给出一种手工查询的方法。

4) SThreshold属性作用：MSComm控件设置CommEvent属性为comEvSend并产生OnComm事件之前，设置并返回传输缓冲区中允许的最小字符数。

语法：object.SThreshold[value]（value——整型表达式，代表在OnComm事件产生之前在传输缓冲区中的最小字符数）。

说明：若设置SThreshold属性为0（默认值），数据传输事件不会产生OnComm事件。

若设置SThreshold属性为1，当传输缓冲区完全为空时，MSComm控件产生OnComm事件。

如果在传输缓冲区中的字符数小于value，CommEvent属性设置为comEvSend，并产生OnComm事件，comEvSend事件仅当字符数与SThreshold交叉时被激活一次。

例如：如果SThreshold为5，仅当在输出队列中字符数从5降到4时，comEvSend才发生；如果在输出队列中从来没有比SThreshold多的字符，comEvSend事件将不会发生。

5) CDHolding属性作用：通过查询Carrier Detect (CD) 线的状态确定当前是否有传输。

Carrier Detect是从调制解调器发送到相连计算机的一个信号，指示调制解调器正在联机。

该属性在设计时无效，在运行时为只读。

语法：object.CDHolding。

CDHolding属性的设置值如下：True Carrier Detect线为高电平。

False Carrier Detect线为低电平。

说明：如果Carrier Detect线为高电平并且超时，MSComm控件设置CommEvent属性为comEventCDTO并产生OnComm事件。

6) DSRHolding属性作用：确定Data Set Ready线的状态。

Data Set Ready信号由调制解调器发送到相连计算机，指示做好操作准备。

该属性在设计时无效，在运行时为只读。

## <<C8051F系列单片机原理与应用>>

### 编辑推荐

《C8051F系列单片机原理与应用》特点：理论与实际、教学与实验相结合；C语言和汇编编程互补；硬件与软件、上层与底层软件编程结合；实例丰富、知识面广，易学易用！

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>