第一图书网, tushu007.com

<<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

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。

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

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usbxpress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

11.1工程智能仪器介绍
11.2lcd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08051f300系统及spi应用
12.1c8051f300系统功能概述
12.2c8051f系列串行外设接口spi介绍
12.3c8051f30x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
14.2c8051f片内外部数据存储器
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现场总线的技术
15.2can总线远程控制网络硬件系统的设计与实现
15.3can总线远程控制网络软件系统的设计和实现
15.4can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
16.1i2c技术产生背景
16.2i2c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
17.2c8051f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
18.1spi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0nComm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0nComm事件。
3）CTSHolding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CommEven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0nComm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： Tree 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。

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