

<<HOLTEK HT46系列单片机C语>>

图书基本信息

书名：<<HOLTEK HT46系列单片机C语言实例教程>>

13位ISBN编号：9787563519873

10位ISBN编号：7563519874

出版时间：2010-6

出版单位：北京邮电大学

作者：张鹏 编

页数：232

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>

<<HOLTEK HT46系列单片机C语>>

前言

单片机又称微控制器，是把中央处理器、存储器、中断系统、定时器/计数器、串行接口、输入/输出接口等集成在一块大规模集成电路芯片上的一个小而完善的计算机系统。

单片机具有体积小、功耗低、控制功能强、扩展灵活、微型化和使用方便等优点，被广泛应用于仪器仪表、家用电器、医用设备、航空航天、专用设备的智能化管理及过程控制等领域。

本书以盛群半导体股份有限公司生产的HoLTEKHT46系列单片机为例进行介绍。

该系列单片机集成有多通道模/数转换器、脉冲宽度调制输出、休眠、唤醒、振荡器选择、可编程分频器等功能，共同特点是具有A/D转换功能，可直接处理传感器采集数据等模拟信号。

HOLTEKHT46系列的单片机符合工业标准，加之集成功能多并具有一定的价格优势，目前在国内沿海电子制造企业有较为广泛的应用，同时，该系列单片机还是重庆、天津、西安等地“盛群杯”单片机应用设计竞赛选用芯片。

本书主要包括四部分内容。

第一部分对HOLTEK单片机进行了概述，简要介绍了HOLTEKHT46单片机的引脚功能、HT46单片机的内部结构、HT46x232单片机系统开发步骤等，让读者对HOLFEK单片机有一个总体认识；第二部分对HOLTEKHT46单片机开发的软硬件环境进行了描述，主要介绍HT-IDE3000的使用操作

，HOLFEKHT46F仿真烧录设备等；第三部分介绍HOLFEKC程序设计的基础知识，包括数据类型与运算符、流程控制语句、指针与函数、编译预处理、HoLTEKC扩展，并重点讲解了与ANSIC的不同点；第四部分对HOLTEK单片机各功能点进行了实例讲解，其中包括I/O接口、按键输入、中断、定时/计数器、模/数转换、PWM、频率分割器、看门狗与休眠模式、总线技术等，最终借助一个电压监测器作为案例将各主要功能点进行了串讲和综合应用。

本书在写作过程中，力图以尽可能浅显易懂的语言、精心设计的实例引导读者完成单片机的人门过程。

本书由张鹏、石鑫、应俊、穆仁龙等编著，其中书稿部分由张鹏负责撰写，实例设计、编写、调试由石鑫、应俊和穆仁龙共同完成，高齐峰参加了书稿校对工作，冯辉宗教授仔细阅读并主审了书稿，提出了许多宝贵意见，使本书更加完善。

<<HOLTEK HT46系列单片机C语>>

内容概要

《HOLTEK HT46系列单片机C语言实例教程》详细介绍了盛群HT46系列单片机的结构，盛群单片机的开发流程，HT-IDE3000开发软件的使用以及盛群C语言，并以盛群HT46R232单片机为例，详细列举了I/O接口、按键输入、中断、定时/计数器、模/数转换、PWM与PFD、看门狗与休眠模式、总线技术等实例，涵盖了盛群单片机的基本应用，并以一个综合实例对各功能进行了系统讲解。

《HOLTEK HT46系列单片机C语言实例教程》浅显易懂，循序渐进，适合单片机初学者学习，也可作为高等院校的单片机教材。

<<HOLTEK HT46系列单片机C语>>

书籍目录

第1章 HOLTEK单片机	1.1 HT46单片机	1.1.1 盛群公司简介	1.1.2 HT46系列单片机家族
1.1.3 HT46内结构	1.2 HT46脚功能描述	1.2.1 引脚图及封装方式	1.2.2 电源脚
1.2.3 振荡电路引脚	1.2.4 复位引脚	1.2.5 I/O引脚	1.3 HT46内部结构
1.3.1 程序存储器	1.3.2 数据存储器	1.3.3 特殊功能寄存器	1.4 HT46x232简介
1.4.1 内部结构	1.4.2 HT46x232引脚	1.4.3 HT46x232寄存器	1.5 单片机系统开发
1.5.1 单片机开发概要	1.5.2 安装HT-IDE3000	1.5.3 搭建硬件环境	1.5.4 下载开发资料
第2章 HT-IDE3000使用操作	2.1 菜单介绍	2.1.1 文件编辑菜单	2.1.2 编辑菜单
2.1.3 视图菜单	2.1.4 工具菜单	2.1.5 选项菜单	2.1.6 项目菜单
2.1.7 编译菜单	2.1.8 调试菜单	2.1.9 窗口菜单	2.1.10 帮助菜单
2.1.11 工具栏菜单	2.2 基本操作	2.2.1 建立项目	2.2.2 程序编译
2.2.3 运行调试	2.2.4 系统仿真	2.2.5 烧录单片机	第3章 HOLTEKC程序设计
3.1 数据类型与运算符	3.1.1 常量与变量	3.1.2 基本数据类型	3.1.3 数组、结构体、联合体
3.1.4 运算符	3.2 流程控制语句	3.2.1 if-else语句	3.2.2 switch语句
3.2.3 循环结构	3.2.4 while语句	3.2.5 for语句	3.2.6 break、continue、goto语句
3.3 指针与函数	3.3.1 指针	3.3.2 函数	3.4 编译预处理
3.4.1 宏定义	3.4.2 文件包含	3.4.3 条件编译	3.5 HOLTEKC扩展
3.5.1 系统函数	3.5.2 关键字扩展	第4章 单片机功能实例	4.1 I/O接口
4.1.1 跑马灯	4.1.2 数码管	4.1.3 动态扫描	4.2 按键输入
4.2.1 按键开关	4.2.2 机械抖动	4.2.3 独立式按键	4.2.4 矩阵式按键
4.3 中断	4.3.1 中断简介	4.3.2 中断响应处理	4.3.3 中断使用
4.4 定时/计数器	4.4.1 定时/计数器简介	4.4.2 设置定时/计数器	4.4.3 定时/计数器使用
4.5 模/数转换	4.5.1 模/数转换简介	4.5.2 设置A/D转换	4.5.3 A/D转换使用讲解
4.6 PWM与PFD	4.6.1 PWM调制模式	4.6.2 PWM的使用	4.6.3 可编程分频器PFD
4.7 看门狗与休眠模式	4.7.1 看门狗简介	4.7.2 看门狗的使用	4.7.3 休眠模式
4.8 总线技术	4.8.1 IC简介	4.8.2 IC过程描述	4.8.3 IC使用
4.8.4 读写EEPROM	4.9 综合应用参考文献		

章节摘录

插图：2.累加器（Accumulator ACC）累加器与加法器（ALU）有关，所有ALU得到的运算结果都会暂时储存在累加器里。

若没有累加器，ALU必须在每次进行如加法、减法和移位的运算时，将结果写入到数据存储器中，这样会增加程序编写和时间的负担。

另外数据传送也常常牵涉到累加器的临时储存功能，例如在使用者定义的寄存器和另一个寄存器之间传送数据时，由于两个寄存器之间不能直接传送数据，因此必须通过累加器来传送数据。

3.程序计数器低字节寄存器（ProgramCounterLowRegister PCI—）程序计数器低字节设置在数据存储器的特殊功能区域内，程序员可对此寄存器进行操作，可以很容易地直接跳转到其他程序地址。直接给PCI。

寄存器赋值将导致程序直接跳转到程序存储器的某一地址，然而由于寄存器只有8位的长度，因此只允许在本页的程序存储器范围内进行跳转，而当使用这种运算时，要注意会插入一个空指令周期。

4.表格指针（TablePointer FBLP）、表格高字节寄存器（TableHighBits, TBLH）这两个特殊功能的寄存器对储存在程序存储器中的表格进行操作。

TBTP为表格指针，指向表格数据的地址。

它的值必须在任何表格读取指令执行前加以设定，由于它的值可以被如INC或DEC的指令所改变，这就提供了一种简单的方法对表格数据进行读取。

表格读取数据指令执行之后，表格数据高字节存储在‘FBI。

H中。

其中要注意的是，表格数据低字节会被传送到使用者指定的地址。

编辑推荐

《HOLTEK HT46系列单片机C语言实例教程》是重庆市高等教育教学改革研究重点项目资助（项目编号0825116）。

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>