

<<Windows CE嵌入式系统程序开发>>

图书基本信息

书名：<<Windows CE嵌入式系统程序开发>>

13位ISBN编号：9787111419150

10位ISBN编号：7111419154

出版时间：2013-5

出版时间：机械工业出版社

作者：胡文,冯剑,姜海涛,胡玥

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>

<<Windows CE嵌入式系统程序开发>>

内容概要

《Windows CE嵌入式系统程序开发(基于ARM11)》主要分为3部分，包括软件篇、硬件篇和项目篇。软件篇着重讲解了Windows CE体系结构、搭建Windows Embedded CE 6.0开发环境和Windows CE应用程序开发；硬件篇重点讲解了S3C6410硬件体系结构、Windows CE Boot Loader与OAL开发，在Windows Embedded CE 6.0和Visual Studio 2005开发环境下，采用C++开发接口驱动程序；项目篇提供完整的综合应用项目的程序开发实例，详细介绍了开发过程和源代码。并且安排了丰富的实验内容与课后实践，让读者深刻理解和掌握嵌入式系统开发的整个过程，了解底层驱动程序驱动硬件的原理和上层应用程序的设计方法。

作者简介

胡文，大学计算机系教授，多年从事Windows CE和Android嵌入式系统应用研究，精通单片机系统开发和嵌入式终端开发，所开发的嵌入式组态软件、嵌入式访问数据库软件和嵌入式终端等已应用于多个领域。

书籍目录

前言 第一部分 软件篇 第1章 Windows CE系统结构 1.1 Windows Embedded CE 6.0的体系结构 1.2 内存管理 1.2.1 内存结构 1.2.2 Windows Embedded CE 6.0虚拟内存模型 1.3 文件系统与存储管理 1.3.1 文件系统 1.3.2 注册表 1.3.3 存储管理器 1.4 进程与线程 1.4.1 Windows CE进程 1.4.2 Windows CE线程 1.4.3 线程调度 1.4.4 线程同步 1.4.5 进程间通信 1.5 中断处理 1.5.1 中断基本概念 1.5.2 中断服务例程 1.5.3 中断服务线程 第2章 搭建Windows CE开发环境 2.1 安装Visual Studio 2005 2.1.1 安装Visual Studio 2005 2.1.2 安装Visual Studio 2005 Service Pack 1 2.2 安装Windows Embedded CE 6.0 2.2.1 安装Platform Builder 6.0 Service Pack 1 2.2.2 安装Windows Embedded CE 6.0 R2 2.2.3 安装Windows Embedded CE 6.0 R3 2.3 定制DMA—6410 XP系统 2.3.1 使用项目向导 2.3.2 构建新的平台 2.3.3 编辑和修改Windows Embedded CE项目 2.3.4 添加必要的功能 2.3.5 Build 2.4 执行NK.nb0 2.5 Windows CE烧写 第3章 Windows CE应用程序开发 3.1 第一个WinCE程序 3.1.1 SDK的创建与安装 3.1.2 应用程序设计 3.1.3 使用C#编写LED驱动程序 3.1.4 使用MFC编写界面程序 3.2 窗体基本控件 (MFC) 3.2.1 控件的属性、使用方法以及事件 3.2.2 Edit控件 3.2.3 CheckBox控件 3.2.4 RadioButton控件 3.2.5 ComboBox控件 3.2.6 ListBox控件 3.2.7 Spin控件 3.2.8 Slider控件 3.3 SQL Server CE 3.3.1 SQLCE简介 3.3.2 SQLCE 3.0的安装 3.3.3 SQLCE 3.0连接配置 3.4 OLEDB编程访问SQLCE 3.0 3.4.1 OLEDB概述 3.4.2 OLEDB编程 3.5 SQLCE远程数据访问 3.5.1 拉数据 3.5.2 推数据 3.5.3 远程T—SQL操作 3.6 远程数据访问综合示例 第二部分 硬件篇 第4章 S3C6410硬件体系结构 4.1 S3C6410微处理器 4.1.1 S3C6410结构图 4.1.2 S3C6410处理器特性 4.2 GPIO输入输出接口 4.2.1 GPIO输入输出接口简介 4.2.2 GPIO专用寄存器 4.2.3 GPIO接口应用举例 4.3 PWM定时器 4.3.1 PWM定时器简介 4.3.2 PWM的操作 4.3.3 PWM专用寄存器 4.3.4 定时器应用举例 4.4 DMA控制器 4.4.1 DMA控制器简介 4.4.2 DMA专用寄存器 4.4.3 DMA控制器应用举例 4.5 UART串行接口 4.5.1 UART串行接口简介 4.5.2 UART的操作 4.5.3 UART专用寄存器 4.5.4 UART接口应用举例 4.6 I2C总线接口 4.6.1 I2C总线接口简介 4.6.2 I2C总线接口操作模式 4.6.3 I2C总线接口专用寄存器 4.6.4 I2C总线接口应用举例 4.7 SPI接口 4.7.1 SPI总线接口简介 4.7.2 SPI操作 4.7.3 SPI专用寄存器 4.7.4 SPI接口应用举例 4.8 DMA—6410XP实验平台 4.8.1 实验平台功能 4.8.2 外观及接口 4.8.3 平台硬件配置 4.8.4 支持操作系统 第5章 Windows CE Boot Loader与OAL 5.1 Boot Loader介绍 5.1.1 Boot Loader的引导选项 5.1.2 Boot Loader的典型特征 5.1.3 Windows CE中Boot Loader为可选项 5.2 Windows Boot Loader的软件框架和支持库 5.3 Windows CE操作系统映像文件格式 5.4 Windows CE的系统启动执行 5.4.1 OAL的功能 5.4.2 OAL的构成 5.4.3 OAL的启动 5.5 DMA—6410XP中Windows CE OAL开发 5.5.1 OEMGLOBAL结构体及其整体变量 5.5.2 OEM地址映像表 5.5.3 OEMIoControl函数 5.5.4 OAL的Cache操作OEM函数 第6章 接口驱动程序开发 6.1 驱动架构分析 6.1.1 驱动程序分类 6.1.2 流接口驱动程序架构 6.1.3 添加一个流驱动到BSP中 6.2 LED接口及驱动程序 6.2.1 LED电路设计 6.2.2 S3C6410 GPIO专用寄存器 6.2.3 LED驱动程序分析 6.2.4 LED底层驱动程序设计 6.2.5 LED驱动程序设计 6.3 键盘接口及驱动程序 6.3.1 键盘概述 6.3.2 矩阵式键盘 6.3.3 接口专用寄存器 6.3.4 键盘驱动操作分析 6.3.5 键盘底层驱动程序设计 6.3.6 键盘驱动程序设计 6.4 ADC接口及驱动程序 6.4.1 S3C6410 ADC 6.4.2 AD转换接口电路 6.4.3 ADC专用寄存器 6.4.4 AD转换驱动分析 6.4.5 AD转换底层驱动程序设计 6.4.6 AD转换程序设计 6.5 UART串口驱动程序 6.5.1 串行接口概述 6.5.2 UART接口电路 6.5.3 UART专用寄存器 6.5.4 串行通信驱动程序分析 6.5.5 串行通信底层驱动程序设计 6.5.6 串口通信程序设计 6.6 GPRS接口及驱动程序 6.6.1 GPRSGSM工作原理 6.6.2 AT命令 6.6.3 电话程序设计 6.6.4 短信程序设计 6.7 直流电动机接口及驱动程序 6.7.1 直流电动机驱动电路 6.7.2 PWM定时器专用寄存器 6.7.3 直流电动机底层驱动程序设计 6.7.4 直流电动机驱动程序设计 6.8 步进电动机接口及驱动程序 6.8.1 步进电动机驱动电路 6.8.2 控制寄存器 6.8.3 步进电动机底层驱动程序设计 6.8.4 步进电动机驱动程序设计 6.9 蓝牙接口及驱动程序 6.9.1 蓝牙相关知识 6.9.2 蓝牙模块的AT命令 6.9.3 消息 6.9.4 蓝牙驱动程序设计 第三部分 项目篇 第7章 GPS与Google Earth定位系统 7.1 GPS相关知识 7.1.1 卫星星座 7.1.2 地面监控系统 7.1.3 信号接收机 7.2 搭建环境 7.2.1 解析GPS定位信息 7.2.2 下载并安装Google Earth 7.3 GPS定位程序 7.4 GPS与Google Earth定位程序 7.4.1 Google Earth_Start程序的建立 7.4.2 地图定位功能 7.4.3 在地图上新增地标 第8章 鲜奶配送系统 8.1 系统总体设计 8.2 搭建开发环境 8.3 系统数据库设计 8.4 系统初始化 8.5 终端应用程序设计 8.5.1 登录界面 8.5.2 主界面 8.5.3 配送模块 8.5.4 数据传输模块 8.5.5 历史数据查询 8.5.6 配送员设置 第9章 无线点餐系统 9.1 搭建开发

环境 9.1.1 服务器端SQL Server 2005数据库的安装 9.1.2 SQLCE数据库的安装与配置 9.1.3 SQLCE 3.0连接配置 9.1.4 OLEDB编程访问SQLCE3.0 9.2 初始化调用环境 9.3 终端应用程序设计 9.3.1 系统的登录功能 9.3.2 系统主菜单 9.3.3 点餐功能 9.3.4 结算功能 9.3.5 查台功能 9.3.6 转台功能 9.3.7 更新功能 9.4 系统数据库设计 参考文献

章节摘录

版权页：插图：4.系统外设系统时钟：系统掉电的时候由备份电池供电，需外接32.768kHz时钟，年/月/日/时/分/秒都是BCD码格式。

PLL时钟：支持3个PLL、分别是APLL、MPLL和EPLL。

APLL为ARM提供时钟，产生ARMCLK。

MPLL为所有和AXI / AHB / APB相连的模块提供时钟，产生HCLK和PCLK。

EPLL为特殊的外设提供时钟，产生SCLK。

定时器：支持5个32Bit定时器，其中Timer0和Timer1具有PWM功能，而Timer2、Timer3和Timer4没有输出引脚，为内部定时器。

看门狗：也可以当做16Bit的内部定时器。

DMA控制器：支持4个DMA控制器，每个控制器包含8个通道，支持8 / 16 / 32Bit传输，支持优先级，通道0优先级最高。

键盘接口：支持8 × 8键盘，与GPIO复用，按下和抬起按键都可产生中断。

A / D转换和触摸屏接口：支持8个通道复用ADC转换器，10位分辨率。

外围设备接口 I2S总线立体声接口：用于与外接的音频编解码器通信。

支持普通的I2S双通道，也支持5.1通道I2S传输，音频数据可以是8 / 16 / 32Bit，采样率从8kHz至92kHz

。I2C总线接口：支持2个I2C控制器，双向数据传输可在高达100 kbps的标准模式下操作，在快速模式高达400 kbps。

UART串行接口：支持4个UART口，支持DMA和中断模式，UART0 / 1 / 2还支持IrDA1.0功能。

UART最高速度达3Mbps。

GPIO输入输出：通用GPIO端口，功能复用。

IrDA：独立的IrDA控制器，兼容IrDA1.1，支持MIR和FIR模式。

SPI总线接口：支持2个通道串行外设接口，支持DMA和中断模式，全双工发送 / 接收速率达50Mbps

。Modem调制解调器接口：内置8KB SRAM用于S3C6410和外接Modem交换数据，该SRAM还可以为Modem提供Boot功能。

USB OTG高速接口：支持USB OTG 2.0，同时支持Slave和Host功能，最高速度达480Mbps。

USB主设备接口：两个端口USB主设备控制器，支持USB Host1.1，全速高达12 Mbps。

SD / MMC控制器：兼容SD Host 2.0、SD Memory Card 2.0、SDIO Card 1.0和High—SpeedMMC。

PCM串行音频接口：支持两个PCM串行音频接口，传输单声道16Bit音频数据。

AC97音频编解码器接口：支持独立的PCM立体声音频输入、单声道MIC输入和PCM立体声音频输出，通过AC—Link接口与音频编解码器相连。

编辑推荐

《Windows CE嵌入式系统程序开发(基于ARM11)》内容丰富实用，层次清晰，叙述详尽，方便教学与自学。

《Windows CE嵌入式系统程序开发(基于ARM11)》可作为高等院校计算机类、电子类和控制类专业高年级本科生、研究生学习嵌入式Windows CE程序开发的教材，也可作为全国大学生电子设计竞赛培训教材，以及工程技术人员进行嵌入式系统开发与应用的参考书。

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>