第一图书网, tushu007.com

<<Windows CE设备驱动及BS>>

图书基本信息

书名：<<Windows CE设备驱动及BSP开发指南>>

13位ISBN编号：9787508386324

10位ISBN编号：7508386329

出版时间：2009-6

出版时间：中国电力出版社

作者：周建设

页数：401

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

前言

科技日新月异，Windows CE自问世以来，已在市场上占有一席之地，也让嵌入式开发人员多了一个选择。
Windows CE的内核随着用户的需求而不断改进，开发的工具也更加友好，使得更多的开发者能够更简单、更快速地使用Windows CE强大的功能。
作者本身已有单片机开发的经验，进入西安昭营科技之后，学习Windows CE的开发，如鱼得水，他学习的热诚，让我印象深刻。
后来指导公司新进研发人员，也非常热心。
其间，在几次西安昭营科技的Windows CE研讨会做技术演讲。
在公司Windows CE的技术支持上也颇有创新。
恰逢这次出版书籍的机会，我便鼓励他将Windows CE技术的心得整理分享给有心于此的开发者。
希望他的分享能让更多的人进入Windows CE领域。

内容概要

本书是《Windows CE项目开发实践丛书》之一。
　本书围绕着一个BSP的实例开发为中心进行讲解，对Windows CE设备驱动程序的开发、调试、移植、Boot Loader开发、OAL开发、BSP相关配置文件的设置等做了深入地剖析。
此外，还在此实例BsP基础上介绍了开发家庭智能化系统的流程。
　本书可作为高等院校电子、电气、控制、计算机等专业本科生、研究生学习Windows CE设备驱动及BSP开发的参考书或自学教材，也可供从事嵌人式领域的科研和工程技术人员参考使用，还可作为嵌入式培训班的教材。

书籍目录

序前言第1章　Windows CE驱动简介 1.1　什么是驱动　1.1.1　驱动的概念　1.1.2　驱动的角色 1.2　驱动的种类　1.2.1　单层驱动和分层驱动　1.2.2 内置驱动和流驱动　1.2.3 用户和内核模式驱动 1.3　何时需要驱动 1.4　驱动开发的步骤 1.5　Windows CE共享的驱动代码第2章　Windows CE下驱动程序的中断处理 2.1　Windows CE中断的相关概念 2.2 中断处理　2.2.1 中断服务　2.2.2　中断屏蔽　2.2.3　嵌套中断处理　2.2.4　共享中断处理　2.2.5 中断处理过程分析　2.2.6　配置、注册、并撤消一个中断处理程序 2.3 中断服务例程　2.3.1　安装ISR和设备驱动程序　2.3.2　安装一个ISR并等待中断事件的产生　2.3.3　编译一个ISR错误分析　2.3.4　安装ISR和内核　2.4　中断服务线程(IST)　2.5　中断通知第3章　Windows CE下驱动程序的管理 3.1　设备管理器的角色 3.2　设备管理器的架构 3.3　设备管理器相关注册表键 3.4　设备文件名称 3.5　I／O资源管理器 3.6　设备管理器相关API介绍　3.6.1　设备管理器枚举类型　3.6.2　设备管理器常用函数介绍第4章　Windows CE下驱动程序的访问控制 4.1 DMA　4.1.1 Windows CE传统处理方法　4.1.2 Windows CE处理DMA的新方法 4.2　驱动程序的内存访问 4.3 总线无关驱动程序 4.4　总线相关驱动程序　4.4.1　总线命名　4.4.2　总线驱动相关注册表键介绍　4.4.3 总线驱动电源回调 4.5　总线枚举器 4.6　设备接口类 4.7　设备接口通知第5章　Windows CE下流接口驱动程序设计方法 5.1　流接口驱动程序简介 5.2　流接口驱动程序架构 5.3　流接口驱动程序的实现　5.3.1 流接口驱动程序入口点　5.3.2　单通道和多通道 5.4　流接口函数介绍 5.5　开发一个标准流驱动程序的完整流程　5.5.1　创建驱动STD　5.5.2　注册表中注册设备驱动程序　5.5.3　将设备驱动程序打包到Windows CE的镜像文件中　5.5.4　创建设备驱动程序的.def‘文件　5.5.5　编写驱动测试程序 5.6　编写串口驱动程序　5.6.1 串口工作原理分析　5.6.2　编写串口驱动程序的准备工作　5.6.3　填写相关流接口函数　5.6.4　小结第6章　Windows CE驱动程序的调试方法 6.1　使用CETK测试一个驱动程序的必要软硬件条件 6.2　使用CETK测试一个驱动程序的完整过程　6.2.1　使用CETK提供的模块测试设备驱动程序　6.2.2　使用自定义的模块测试设备驱动程序第7章　编写GPIO驱动程序 7.1　Vortex86SX SoC简介　……第8章 编写看门狗驱动程序第9章 编写音频驱动程序第10章 编写块驱动程序第11章 移植Windows CE其他版本的驱动到Windows CE 6.0第12章 板级支持包第13章 Windows CE下Boot Loader的分析第14章 开发Boot Loader第15章 Windows CE下OAL的分析第16章 如何开发OAL第17章 创建Windows CE配置文件第18章 项目实例——家庭智能化系统开发参考文献跋

章节摘录

插图：当一个嵌入式产品的项目确定要开发时，我们首先应该选择合适的硬件平台，当硬件平台明确之后，就要考虑选用什么类型的嵌入式操作系统。
如果选用Windows CE作为操作系统，那么进行上层应用程序的开发将会变得非常简单。
不过这需要有一个前提条件：要提供与该硬件平台对应的BSP和足够的驱动程序。
这是Windows CE开发的一个技术难点。
那么如何给自己的主板开发合适的BSP呢？
没有研发能力的公司往往把这外包出去，甚至连硬件都是买市场上已有的。
当然，如果使用技术功底深厚的公司的板卡，他们提供的BSP质量较高，能够避免应用程序开发过程中的不少麻烦。
但是，如果由于某种特殊的需要，要求公司自己开发BSP，那么就有必要分析BSP的开发流程，在BSP的开发过程中，驱动开发又是一个重头戏，因此本书将用11个章节的篇幅介绍驱动开发的相关原理，开发流程并分析一些驱动程序的实例，之后再介绍BSP相关部分的开发。
对于一个应用工程师来说，觉得驱动开发非常神秘，没有任何开发思路。
其实驱动开发并不是想象中的那么难，对于从事驱动开发的经验非常丰富的人来说，驱动开发基本上就是参考数据手册（datasheet），把相关的数据放到对应的位置这么简单。
不过要想成为一个驱动开发的高手，必要的磨炼是不可缺少的。
笔者认为学习驱动开发，应从基础开始，不要搞跳跃式学习，否则写出来的驱动程序虽然可以动作，但是在实际工作过程中往往漏洞百出，这样驱动程序通常是经不起严格测试的。
下面先介绍Windows CE驱动的概况。

编辑推荐

《Windows CE设备驱动及BSP开发指南》由18章组成，分三大部分。
第一部分是第1～11章，主要介绍Windows CE下设备驱动程序的开发过程，涉及设备驱动程序开发的基本概念，相关设备驱动实例讲解，设备驱动程序调试、移植等内容；第二部分是第12～17章，主要介绍如何开发一个BSP，涉及BSP基本概念，Boot Loader开发，OAL开发，相关文件配置等；第三部分是在第一、二部分的基础上进行举例说明，主要介绍一个家庭智能化系统的项目开发。

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