

图书基本信息

书名：<<基于英特尔凌动平台的嵌入式应用开发>>

13位ISBN编号：9787313070456

10位ISBN编号：7313070454

出版时间：2011-1

出版时间：上海交通大学出版社

作者：英特尔软件学院教材编写组 编

页数：271

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

本书介绍了完整的嵌入式系统知识，重点讲述了具体架构的应用开发。理论联系实际，突出实践特色。知识结构全面、完整，又力求突出英特尔特色。此外，本书还包括了arm、mips等常用嵌入式架构的相关内容。

本书既可作为嵌入式系统工程师的参考书，亦可作为大中院校计算机相关专业的教学参考用书。

书籍目录

第1章 嵌入式应用开发概述

- 1.1 嵌入式系统
- 1.2 嵌入式系统的典型结构
- 1.3 嵌入式应用开发的特殊困难

第2章 英特尔嵌入式硬件平台

- 2.1 英特凌动处理器
- 2.2 英特尔嵌入式芯片组
- 2.3 英特尔嵌入式系统参考平台

第3章 英特尔嵌入式应用开发流程和工具链

- 3.1 嵌入式应用开发流程
- 3.2 典型的开发工具链
- 3.3 英特尔的嵌入式应用开发工具链

第4章 moblin / meego系列操作系统

- 4.1 moblin的概念及体系结构
- 4.2 meego简介
- 4.3 moblin主要子系统介绍
- 4.4 meego的体系结构
- 4.5 moblin / meego专用开发工具

第5章 moblin的定制

- 5.1 嵌入式操作系统裁剪与定制
- 5.2 kernel的定制
- 5.3 映像的定制
- 5.4 启动过程的加速

第6章 moblin上的嵌入式gui

- 6.1 嵌入式应用交互模态的特点
- 6.2 嵌入式系统的ui和ue
- 6.3 moblin图形用户界面
- 6.4 clutter gui下的应用开发

第7章 嵌入式应用的性能优化

- 7.1 性能优化概述
- 7.2 利用英特尔 vtune进行代码性能profiling
- 7.3 利用英特尔 ipp实现关键算法逻辑的加速
- 7.4 利用英特尔编译工具进行编译优化
- 7.5 汇编级指令优化

第8章 嵌入式应用的低功耗设计

- 8.1 低功耗设计概述
- 8.2 moblin中的功耗控制机制
- 8.3 应用程序设计中的低功耗考虑

第9章 嵌入式应用开发实例

- 9.1 实例1——图片浏览器
- 9.2 实例2——在线地图显示器
- 9.3 实例3——camrecorder

章节摘录

版权页：插图：一些嵌入式系统除了对外部的信号要求实时的响应外，还需要高度的可靠性。可靠性又称为鲁棒性。

鲁棒性是在异常和危险情况下系统生存的关键。

例如，计算机系统在输入错误、键盘故障、网络过载或有意攻击的情况下，如果可以不死机、不崩溃并且依然照常运转，就是该系统的鲁棒性表现。

通用计算机的软件通常是动态安装的，可以根据用户的具体需求，进行安装和卸载。

但是对于大多数嵌入式系统而言，软件与硬件通常是集成在一起的，作为整体出售。

嵌入式软件的代码通常固化在硬件的只读存储器中，开机的时候自动运行。

一般情况下，用户在不借助特殊工具的前提下，无法轻易对固化在只读存储器中的代码进行修改和删除。

这样可以很好地保证整个嵌入式系统的完整性不受破坏。

另一方面，由于软硬件一体的特点，通用计算机上令软件公司头痛的知识产权保护问题在嵌入式系统上几乎不用考虑。

像手机、数码相机等消费类电子产品，软硬件都是捆绑销售的，软件的盗版就变得没有生存空间。

也正因为软硬件集成的特点，使得系统中软件更新换代通常比较慢，这样对软件的设计尤其要考虑其使用的长久性和耐用性。

对于通用计算机而言，通常都可以直接与交流电连接。

所以，通用计算机的软硬件的设计人员都可以假设电源是取之不尽、用之不竭的。

不是所有的嵌入式系统都可以直接连接交流电的。

部分嵌入式系统，例如手机、电动玩具、相机等必须通过电池供电，这就意味着系统的整体功耗要受到严格的约束，就是通常说的“省电”。

同时，散热也是需要考虑的一个因素。

通常功耗过高会导致系统的整个散热量加大，在某些时候，这是不允许的。

编辑推荐

《基于英特尔凌动平台的嵌入式应用开发》是英特尔软件学院系列课程之一。

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>