

## <<嵌入式系统设计与应用开发>>

### 图书基本信息

书名：<<嵌入式系统设计与应用开发>>

13位ISBN编号：9787810777469

10位ISBN编号：7810777467

出版时间：2006-2

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：郑灵翔

页数：455

字数：666000

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>

## <<嵌入式系统设计与应用开发>>

### 内容概要

本书基于2.6内核的嵌入式Linux操作系统，全面介绍嵌入式系统开发的一般过程。

以Intel公司大学计划的XScale开发板为例，采用软硬件结合的方式详细介绍嵌入式系统的硬件设计和底层软件设计原理。

全书分为三部分：第1~6章介绍嵌入式开发入门知识，包括嵌入式系统的基础知识以及相关的概念和原理，基于Linux的嵌入式系统开发方法和流程；第7~14章是全书的重点，详细介绍嵌入式系统硬件设计和软件驱动原理以及对应接口的应用软件开发方法；第15~18章介绍一些常见的嵌入式应用设计开发方法。

本书可作为高校电类相关专业硕士研究生或高年级本科生的嵌入式系统教材，也可作为嵌入式系统开发工程师的实用参考书。

## &lt;&lt;嵌入式系统设计与应用开发&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 嵌入式系统的概念 1.2 嵌入式系统的分类 1.3 嵌入式系统的组成 1.4 嵌入式系统的设计流程 1.5 嵌入式技术的发展趋势 习题与思考题第2章 ARM与XScale体系结构简介 2.1 ARM处理器介绍 2.1.1 RISC体系结构 2.1.2 ARM系列处理器 2.2 ARM体系结构的一些重要概念 2.2.1 处理器工作状态 2.2.2 处理器模式 2.2.3 ARM寄存器 2.2.4 异常 2.3 XScale体系结构 2.3.1 XScale超级流水线 2.3.2 协处理器 2.3.3 无线MMX指令单元 2.3.4 内存管理 2.3.5 指令快存 2.3.6 数据快存 2.3.7 转移目标缓冲器BTB 2.3.8 写缓冲器 2.3.9 性能监视 2.3.10 电源管理 2.3.11 调试 2.4 PXA系列处理器 2.4.1 PXA255处理器 2.4.2 PXA27x处理器 2.5 XScale开发平台 2.5.1 XSBase255开发平台 2.5.2 XSBase270开发平台 本章小结 习题与思考题第3章 操作系统基础 3.1 操作系统的概念 3.2 操作系统的发展过程 3.3 嵌入式操作系统 3.3.1 嵌入式操作系统的演化及其发展趋势 3.3.2 常见的嵌入式操作系统 3.3.3 嵌入式操作系统的选择 3.4 操作系统的功能 3.4.1 进程管理 3.4.2 存储器管理 3.4.3 设备管理 3.4.4 文件管理 本章小结 习题与思考题第4章 Linux概述 4.1 Linux的历史 4.2 Linux常见发行版简介 4.3 Linux操作系统的构成 4.3.1 总体结构 4.3.2 Linux内核 4.3.3 根文件系统目录树结构 4.3.4 Shell简介 4.3.5 Linux文件 4.4 Linux的基本操作 4.4.1 Linux命令的使用 4.4.2 vi编辑器的使用 4.4.3 Linux配置与管理的相关命令 4.5 嵌入式Linux简介 4.5.1 自制嵌入式Linux 4.5.2 商业版嵌入式Linux 4.5.3 NMT RTLinux 4.5.4 RTAI 4.5.5  $\mu$  Clinix 本章小结 习题与思考题第5章 Linux程序开发简介第6章 嵌入式Linux开发入门第7章 Linux 2.6内核驱动原理第8章 处理器核心电路设计和底层软件移植第9章 Keypad接口设计与驱动开发第10章 RTC接口电路设计与驱动开发第11章 触摸屏电路设计与驱动开发第12章 以太网电路设计与驱动开发第13章 PCMCIA外围电路设计与驱动开发第14章 AC97音频处理电路设计与驱动开发第15章 图形用户界面设计第16章 嵌入式Linux网络应用开发第17章 嵌入式系统软件优化方法简介第18章 PXA处理器应用解决方案附录 基于  $\mu$  Clinix的嵌入式开发参考文献

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>