

《嵌入式系统开发原理与实践》

图书基本信息

书名：《嵌入式系统开发原理与实践》

13位ISBN编号：9787302116004

10位ISBN编号：7302116008

出版时间：2005-8

出版社：清华大学

作者：陈文智

页数：299

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《嵌入式系统开发原理与实践》

内容概要

本书分为10章。第一章“嵌入式系统概述”对嵌入式系统设计进行一个入门级的介绍。第二章“PXA255开发系统”介绍XScale微处理器的技术亮点和嵌入式开发平台XSBase255。第三章“开发环境的建立”介绍了在Linux宿主机操作系统环境下，嵌入式开发环境的建立过程和常用软件的使用方法。第四章“嵌入式系统的Boot Loader技术”介绍一些Boot Loader的概念和程序框架结构以及Boot Loader的移植等几个方面的内容。第五章“ARMLinux内核”介绍基于ARM系统结构的Linux内核。包括内存管理，中断响应和处理系统调用，系统的启动和初始化，进程管理和调度以及Linux的模块机制。第六章“嵌入式文件系统”介绍文件系统的各种基本概念，以及嵌入式系统中特有的几种文件系统如Ext2、JFFS、YAFFS等。第七章“嵌入式系统的调试”介绍如何使用GDB工具来对嵌入式系统的应用程序和嵌入式Linux内核进行调试。第八章“嵌入式设备驱动”介绍嵌入式Linux设备驱动程序的基本概念、程序结构以及驱动程序如何编写、测试、安装和加载。第九章“嵌入式GUI”介绍Tiny-X的系统结构和应用程序开发以及QT/E的安装、移植。第十章“综合创新实验”目的是引导读者去实践和体会嵌入式系统开发的流程。使读者学习到可编程逻辑器件FPGA的相关知识，并且学习如何应用XScale处理器与FGPA进行综合应用设计。

本书既可以作为高校研究生或高年级本科生的嵌入式系统教材，也可以作为嵌入式系统开发工程师的参考书。

书籍目录

第1章 嵌入式系统概述

- 1.1 引言
- 1.2 什么是嵌入式系统
- 1.3 嵌入式系统设计
- 1.4 嵌入式微处理器ARM
- 1.5 嵌入式操作系统
- 1.6 嵌入式系统开发
- 1.7 小结
- 1.8 习题与思考题

第2章 PXA255开发系统

- 2.1 XScale系统结构
- 2.2 PXA255处理器结构与特性
- 2.3 XSBase255开发系统
- 2.4 小结
- 2.5 习题与思考题

第3章 开发环境的建立

- 3.1 XSBase255目标机环境
- 3.2 宿主机环境
- 3.3 实验
- 3.4 小结
- 3.5 习题与思考题

第4章 嵌入式系统的Boot Loader技术

- 4.1 Boot Loader程序的基本概念
- 4.2 Boot Loader的典型结构框架
- 4.3 Boot Loader实验
- 4.4 小结
- 4.5 习题与思考题

第5章 ARM-Linux内核

- 5.1 ARM系统结构简介
- 5.2 ARM-Linux内存管理
- 5.3 ARM-Linux的中断响应和处理
- 5.4 ARM-Linux系统调用
- 5.5 系统的启动和初始化
- 5.6 ARM-Linux进程管理和调度
- 5.7 Linux的模块机制
- 5.8 实验：Linux 2.6内核移植
- 5.9 小结
- 5.10 习题与思考题

第6章 嵌入式文件系统

第7章 嵌入式系统的调试

第8章 嵌入式设备驱动

第9章 嵌入式GUI

第10章 综合创新实验

《嵌入式系统开发原理与实践》

媒体关注与评论

书评本书是由浙江大学计算机学院的一线老师和亿道电子资深工程师共同编写的嵌入式系统教材，采用亿道电子提供的教学实验平台——XSBase255开发系统和嵌入式Linux操作系统，由浙江大学一线老师主笔，充分了解嵌入式系统教学的需求；总结了浙江大学在嵌入式教学中的经验；精心设计了实验，学生在实践中领会嵌入式系统开发的精髓，到达深入浅出的效果；由亿道资深工程师设计了一个综合设计实验—XScale与FGPA的综合应用，使学生在实验室也能了解现代电子设计的流程，从中能提高学生的嵌入式系统的综合设计能力。在本书写作的过程中得到了Intel（中国）有限公司的大力支持，同时也得到了浙江大学许多老师以及亿道电子有限公司领导的关心和支持，在此深表感谢。本书适合各大高校的电类与非电类或软件学院等嵌入式系统课程教材，也可作为信息技术工程人员的嵌入式系统软/硬件设计的参考书。本书相关教学资料与信息可由网站下载，<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

《嵌入式系统开发原理与实践》

编辑推荐

本书是由浙江大学计算机学院的一线老师和亿道电子资深工程师共同编写的嵌入式系统教材，采用亿道电子提供的教学实验平台——XSBase255开发系统和嵌入式Linux操作系统，由浙江大学一线老师主笔，充分了解嵌入式系统教学的需求；总结了浙江大学在嵌入式教学中的经验；精心设计了实验，学生在实践中领会嵌入式系统开发的精髓，到达深入浅出的效果；由亿道资深工程师设计了一个综合设计实验—XScale与FGPA的综合应用，使学生在实验室也能了解现代电子设计的流程，从中能提高学生的嵌入式系统的综合设计能力。在本书写作的过程中得到了Intel（中国）有限公司的大力支持，同时也得到了浙江大学许多老师以及亿道电子有限公司领导的关心和支持，在此深表感谢。

本书适合各大高校的电类与非电类或软件学院等嵌入式系统课程教材，也可作为信息技术工程人员的嵌入式系统软/硬件设计的参考书。

《嵌入式系统开发原理与实践》

精彩短评

- 1、教材，模糊
- 2、没怎么看过
- 3、实验较多，易于入门，注重实践
- 4、本书将嵌入系统开发过程以及系统保险性等几个完全分离的学科统一起来，重点介绍了使用统一建模语言进行基于模型的实时系统和嵌入式系统开发以及被称为ROPES的基于风险的迭代开发生命周期。本书共分为四部分，包括：基础知识、分析、设计、高级实时对象建模。另外，书后还包括若干个附录，总结了需要特别注意的问题，适合参考。本书适合作为计算机专业本科生或研究生教材，同时也可作为专业软件开发人员的参考书。不错的书，推荐一下。
- 5、说是浙大一线教师的讲稿，结果看了之后很是失望，粗枝大叶的，说给进阶的人也不合适，唉，悲剧，还花了我28块钱~
- 6、纸张还好，其他没什么感觉
- 7、注重实践的课程教材相对来说实用性偏低
- 8、这本书不错,很基础
- 9、课本.....
- 10、很不错，以Intel的PXA255为基础，注重实践，几乎就是一本实验指导书：)
- 11、这是一本开发工具的书，本想买一本应用程序设计的。留着吧。

《嵌入式系统开发原理与实践》

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:www.tushu111.com