

<<深入浅出XScale嵌入式系统>>

图书基本信息

书名：<<深入浅出XScale嵌入式系统>>

13位ISBN编号：9787512403130

10位ISBN编号：7512403135

出版时间：2011-3

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：王黎明 等编著

页数：576

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>

## <<深入浅出XScale嵌入式系统>>

### 内容概要

本书主要讲述了以原intel公司的pxa27x为代表的xscale微处理器的开发流程，同时涵盖了嵌入式系统的软硬件开发两个方面：一方面是微处理器的接口电路设计、接口时序、电气特性等内容的分析；一方面讲述对应的硬件和软件的实现方法以及相应的linux系统在xscale上的移植。本书分为7章，包括嵌入式系统的基本知识，pxa27x处理器与组成单元，pxa27x处理器的电源与时钟管理，pxa27x的体系结构、最小系统的设计、外设接口的设计方法及相应实例的详细分析，pxa27x平台引导代码，linux操作系统在xscale平台的移植以及linux设备驱动程序的开发。

本书可作为机电控制技术、信息家电、工业控制、手持仪器、医疗器械、机器人技术等领域嵌入式系统开发与应用的参考书，也可以作为高等院校有关嵌入式系统教学的本科生或研究生教材。

## <<深入浅出XScale嵌入式系统>>

### 书籍目录

#### 第1章 嵌入式系统基础

- 1.1 嵌入式系统概述
- 1.2 嵌入式系统组成
- 1.3 嵌入式操作系统概述
- 1.4 小结

#### 第2章 pxa27x处理器与组成单元

- 2.1 xscale架构处理器概述
- 2.2 pxa27x处理器结构
- 2.3 系统结构
- 2.4 信号描述
- 2.5 小结

#### 第3章 pxa27x电源与时钟管理

- 3.1 pxa27x时钟电源信号描述
- 3.2 复位管理操作
- 3.3 时钟管理操作
- 3.4 电源管理操作
- 3.5 电源管理寄存器
- 3.6 小结

#### 第4章 pxa27x主要功能单元的开发和应用

- 4.1 pxa27x系统核心板电路
- 4.2 pxa27x系统扩展板电路
- 4.3 pxa27x硬件资源分配
- 4.4 arm指令
- 4.5 i / o端口驱动发光二极管跑马灯
- 4.6 pxa27x输入键盘测试
- 4.7 pwm功能模块
- 4.8 实时时钟
- 4.9 iic通信
- 4.10 模 / 数转换
- 4.11 sdram测试
- 4.12 nor flash存储访问
- 4.13 nand flash存储访问
- 4.14 串口通信
- 4.15 定时器中断
- 4.16 看门狗watchdog
- 4.17 触摸屏控制
- 4.18 bootloader测试
- 4.19 gprs / gsm测试分析
- 4.20 gps测试
- 4.21 pxa27xlcd控制接口
- 4.22 小结

#### 第5章 pxa27x的bootloader启动代码分析

- 5.1 bootloader
- 5.2 bootloader之blob
- 5.3 bootloader之u—boot

## <<深入浅出XScale嵌入式系统>>

5.4 armlinux内核的启动过程

5.5 pxa27x平台上的linux启动过程

5.6 小结

第6章 linux操作系统在xscale平台的移植

6.1 嵌入式linux开发环境

6.2 linux内核及根文件系统编译

6.3 flash程序烧写

6.4 小结

第7章 linux设备驱动程序的开发

7.1 linux设备驱动程序开发概述

7.2 基于linux操作系统的底层驱动技术

7.3 linux模块化编程

7.4 linux多进程和多线程编程技术

7.5 pxa27x显示接口驱动

7.6 ide接口驱动

7.7 iic在linux下的驱动开发

7.8 linux下的终端?串口

7.9 linux mtd设备驱动

7.10 linux按键中断驱动

7.11 linux下的sd卡驱动

7.12 网络设备驱动

7.13 小结

附录 书中常用术语缩写解析

参考文献

<<深入浅出XScale嵌入式系统>>

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>