

# 《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

出版社：北京航空航天大学出版社

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以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《深入浅出XScale嵌入式系统》

## 内容概要

《深入浅出XScale嵌入式系统》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。全书分为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。

《深入浅出XScale嵌入式系统》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。

## 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
- 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)