第一图书网, tushu007.com

# <<基于ARM9的嵌入式Linux开 >

## 图书基本信息

书名：<<基于ARM9的嵌入式Linux开发技术>>

13位ISBN编号：9787121071775

10位ISBN编号：7121071770

出版时间：2008-10

出版时间：电子工业出版社

作者：李新峰,何广生,赵秀文

页数：376

字数：627

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

本书根据当前嵌入式开发的热点和实际应用的需要，从基础知识和关键知识入手，突出全面性和实用性，全面介绍了基于ARM9硬件平台的嵌入式Linux开发技术，主要包括ARM9硬件平台设计、Linux操作系统、驱动开发、应用程序开发，以及软硬结合的应用系统设计，共分16章。
随书附带的光盘中不仅包含开发的源代码程序，还有基本的硬件原理图，读者既可以作为学习时的参考资料，也可以直接将其应用于实际的项目开发。

## 书籍目录

第1章 嵌入式系统概述 1.1 什么是嵌入式系统 1.1.1 嵌入式系统的历史与现状 1.1.2 嵌入式计算机的分类 1.1.3 嵌入式系统的一些基本概念 1.1.4 嵌入式系统的特点 1.2 嵌入式系统的设计方法 1.2.1 嵌入式系统体系结构 1.2.2 嵌入式系统的开发环境 1.2.3 嵌入式系统的开发流程 1.3 嵌入式系统应用领域与发展趋势 1.3.1 嵌入式系统的应用领域 1.3.2 嵌入式系统发展趋势 1.4 本章小结第2章 ARM处理器及S3C2410基本外围电路 2.1 ARM处理器概述 2.1.1 ARM公司简介 2.1.2 ARM微处理器特点 2.1.3 ARM处理器系列 2.2 ARM体系结构 2.2.1 硬件构架 2.2.2 RISC指令体系 2.3 ARM开发环境和调试系统 2.3.1 ARM开发环境的组成 2.3.2 开发调试方法简介 2.3.3 ADS集成开发软件介绍 2.4 S3C2410简介 2.5 S3C2410基本外围电路 2.5.1 S3C2410芯片各引脚意义 2.5.2 电源和复位电路 2.5.3 晶振及JTAG电路 2.5.4 存储器电路 2.5.5 Nor-Flash/Nand.Rash电路 2.5.6 串口及USB接口电路 2.6 本章小结第3章 嵌入式Linux系统 3.1 嵌入式操作系统概述 3.1.1 嵌入式操作系统发展历史 3.1.2 选择嵌入式操作系统的原则 3.1.3 典型的嵌入式操作系统 3.2 Linux介绍 3.2.1 Linux的特性 3.2.2 Linux的内核版本. 3.2.3 Linux操作系统内核组成 3.2.4 Linux系统数据结构 3.2.5 Linux内核源码结构 3.2.6 Linux操作系统的其他部分 3.2.7 Linux作为嵌入式操作系统的优缺点 3.3 嵌入式Linux简介 3.3.1 常用的嵌入式Linux系统 3.3.2 嵌入式Linux的基本要素 3.3.3 嵌入式Linux开发步骤 3.4 本章小结第4章 嵌入式开发环境的建立 4.1 Linux操作系统的安装 4.1.1 系统安装程序的获取 4.1.2 对开发PC的性能要求 4.1.3 Redhat Linux Fedora的安装 4.1.4 Linux系统运行 4.2 开发环境配置 4.2.1 串口配置方法 4.2.2 网口配置方法 4.3 立交叉编译环境 4.3.1 交叉编译工具下载和版本选择 4.3.2 准备资源文件 4.3.3 建立脚本文件 4.3.4 建立配置文件 4.3.5 执行脚本 4.3.6 添加环境变量 4.3.7 测试交叉编译工具链 ……第5章 BootLoader第6章 Linux内核向ARM平台的移植第7章 嵌入式文件系统第8章 设备驱动程序开发基础第9章 网络设备驱动程序开发 第10章 USB设备驱动程序开发第11章 音频设备驱动程序开发 第12章 嵌入式应用软件开发 第13章 QT第14章 嵌入式Web服务第15章 嵌入式数据库设计第16章 嵌入式网络视频终端参考文献

## 章节摘录

第1章 嵌入式系统概述 随着电子技术的快速发展，特别是大规模集成电路的产生而出现的微型机，使现代科学研究得到了质的飞跃，而嵌入式微控制器技术的出现则是给现代工业控制领域带来了一次新的技术革命。
嵌入式系统是将先进的计算机技术、半导体技术、电子技术和各个行业的具体应用相结合后的产物，这一点就决定了它必然是一个技术密集、资金密集、高度分散、不断创新的知识集成系统。
目前，嵌入式系统每年带来的工业产值已超过了1万亿美元，嵌入式计算机不仅被应用于民品，而且还被大量应用在军事装备上，成为各国技术战略竞争的要点。
本章包括以下内容： 嵌入式系统的概念 嵌入式系统的设计方法 嵌入式系统的应用和发展
1.1 什么是嵌入式系统 嵌入式系统是以应用为中心，以计算机技术为基础，并且软硬件可裁减，适用于应用系统对功能、可靠性、成本、体积和功耗有严格要求的专用计算机系统。
它一般由嵌入式微处理器、外围硬件设备、嵌入式操作系统，以及用户应用程序4个部分组成，用于实现对其他设备的控制、监视或管理等功能。
与通用计算机不同，嵌入式系统是针对具体应用的专用系统，目的就是要把一切变得更简单、更方便、更普遍、更适用；它的硬件和软件都必须有高效率地设计，量体裁衣、去除冗余，力争在同样的硅片面积上实现更高的性能。
1.1.1 嵌入式系统的历史与现状 虽然嵌入式系统是近几年才风靡起来的，但是这个概念并非新近才出现。
同其他计算机技术一样，它也是在硬件和软件交替发展的双螺旋支撑下逐渐趋于稳定和成熟的。
……

## 编辑推荐

《基于ARM9的嵌入式Linux开发技术》适合于ARM嵌入式开发的入门读者和中级读者，可作为从事嵌入式开发的工程技术人员的参考书，也可作为大专院校相关专业的实用教材。

## 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