

<<嵌入式Linux开发详解>>

图书基本信息

书名：<<嵌入式Linux开发详解>>

13位ISBN编号：9787512400719

10位ISBN编号：7512400713

出版时间：2010-5

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：刘庆敏 等编著

页数：246

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Linux开发详解>>

前言

曾经梦想成为一名作家，就像喜欢的余秋雨、路遥、霍达一样，思想跃动于笔端。

不过似乎总是缺少那么一份灵性，文学之路与我渐行渐远。

幸运的是，缘于技术，拜China Unix所赐，有了这本书，也因此圆了一个儿时的梦想。

记得是从2006年夏天开始接触嵌入式系统.学习ARM、Linux，虽然忙碌但很充实。

在学习的间隙，本着“好记性不如烂笔头”的原则，想要把所学都记录下来。

但是传统的纸笔记录太慢，有时候难以把问题的场景清晰而又完整地记录下来，就寻找合适的网络记录手段，于是就有了笔者的博客。

开始纯粹是自己的总结笔记，没想到网友的评价还不错，博客的浏览量提高了，也因此交到了很多朋友。

在本书的编写过程中，得到了很多人的支持和帮助。

<<嵌入式Linux开发详解>>

内容概要

本书介绍了嵌入式Linux开发需要掌握的基础知识，采用分层的方法对关键技术进行了详细的讲解，且辅以大量实例。

共分为7章。

第1、2章介绍嵌入式系统和Linux的基础知识。

第3~7章从实践的角度分层次介绍嵌入式Linux开发的流程和关键技术。

其中，第3章介绍硬件平台；第4章介绍Boot Loader的基础理论，对Uboot的移植、代码分析、关键技术情景分析等进行了深入探讨；第5章介绍了Linux内核移植需要具备的知识，重点分析了内核映像格式以及Boot Loader与内核的通信机制；第6章在介绍嵌入式文件系统的基础上，设计并实现了一个嵌入式混合文件系统；第7章介绍了嵌入式开发环境的搭建，并简单介绍了一个数据网关的实例。

本书内容可操作性强，适合嵌入式Linux开发初学者参考，也可以作为高等院校有关嵌入式系统开发与应用的实验参考书。

<<嵌入式Linux开发详解>>

书籍目录

第1章 嵌入式系统设计概述1	1.1 嵌入式系统的定义1	1.1.1 嵌入式系统的发展历史2	1.1.2 嵌入式系统的组成3	1.1.3 嵌入式系统的特点4	1.2 嵌入式系统设计概述5	1.3 嵌入式系统的学习方法6	本章总结6													
第2章 磨刀不误砍柴工7	2.1 Linux概述7	2.2 Linux的安装8	2.2.1 创建一个新的虚拟机9	2.2.2 在虚拟机上安装Red Hat Linux 911	2.3 Red Hat Linux 9的初步设置18	2.3.1 VMware tools的安装20	2.3.2 网络设置22	2.4 使用shell提高效率24	2.4.1 shell初始化文件配置24	2.4.2 常用的脚本26	2.5 学习开发工具的使用30	2.5.1 Vim高级技巧30	2.5.2 编译流程32	2.5.3 工程管理器make37	2.6 嵌入式Linux常用的命令42	2.6.1 Linux基本命令42	2.6.2 arm?linux?系列47	2.6.3 diff和patch的使用52	本章总结57	
第3章 走马观花58	3.1 本书基于的硬件平台58	3.1.1 ARM概述59	3.1.2 ARM命名规则60	3.1.3 AT91RM9200简介61	3.1.4 K9I开发板概述63	3.2 让系统先跑起来65	3.2.1 准备工作65	3.2.2 下载Boot Loader71	3.2.3 内核和文件系统72	3.2.4 搭建交叉编译环境75	3.2.5 应用程序测试76	3.3 深入理解硬件平台78	3.3.1 最小系统组成78	3.3.2 时钟系统78	3.3.3 NVM82	3.3.4 JTAG接口87	本章总结91			
第4章 Boot Loader92	4.1 准备工作92	第5章 Linux内核移植140	第6章 文件系统187	第7章 应用程序238	参考文献247														

<<嵌入式Linux开发详解>>

章节摘录

插图：为什么要采用交叉编译呢？

原因有两个。

一是目标平台所需要的BootLoader以及OS核心还没有建立时，需要做交叉编译。

二是目标机设备不具备一定的处理器能力和存储空间，即单独在目标板上无法完成程序开发，所以只好求助宿主机。

这样可以在宿主机上对即将在目标机上运行的应用程序进行编译，生成可以在目标机上运行的代码格式，然后移植到目标板上，也就是目前嵌入式程序开发的Host / Target模式。

(3) 嵌入式系统的程序需要固化 通用的系统在测试完成后就可以直接投入使用，其目标环境一般是PC机，因此在总体结构上与开发环境差别不大。

而嵌入式系统的开发环境是PC机，但是应用软件在目标环境下必须存储在非易失性存储器中，保证用户关机后下次能够再次使用。

因此，在系统应用软件开发完成之后，应生成固化版本。

此外，嵌入式系统还需要提供强大的硬件开发工具和软件包的支持，需要设计者从速度、功能和成本综合考虑。

此外，嵌入式系统对稳定性、可靠性、功耗、抗干扰性等方面的性能要求都比通用系统的要求更为严格，所以相对而言，嵌入式系统的软件开发难度更大一些。

<<嵌入式Linux开发详解>>

编辑推荐

《嵌入式Linux开发详解:基于AT91RM9200和Linux2.6》由北京航空航天大学出版社出版。

<<嵌入式Linux开发详解>>

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>