

图书基本信息

书名：<<源码开放的嵌入式系统软件分析与实践>>

13位ISBN编号：9787810775144

10位ISBN编号：7810775146

出版时间：2004-1

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：李明

页数：514

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

本书详细介绍了如何使用各种基于GPL协议和Open Source协议的开发工具和软件，并通过这些软件来研究、移植并开发Linux、 μ Clinux和 μ C/OS 操作系统以及相关系统软件的过程，同时对多种典型嵌入式开发板上的操作系统和系统软件的移植进行了详细分析和描述。

通过介绍SkyEye硬件模拟平台的内部实现和具体使用，让读者可以在没有实际嵌入式硬件开发板的情况下，学习、研究和开发嵌入式操作系统和系统软件。

书中所有例子都在相关的嵌入式硬件开发板上或SkyEye硬件模拟平台上调试过。

书中附光盘1张，包含与本书相关的硬件文档、软件工具、操作系统和系统软件，可作为读者进行具体实践的补充。

本书面向嵌入式系统软件开发初学者和中高级开发人员，具有较强的系统性和实用性，可作为高等院校相关专业的教学参考书籍以及嵌入式系统开发人员的参考资料，也可以作为嵌入式系统开发的培训教材。

书籍目录

基础篇第1章 嵌入式系统1.1 嵌入式硬件系统介绍1.2 嵌入式软件系统1.3 嵌入式系统学习开发入门第2章 嵌入式开发工具2.1 GNU Tools开发工具2.2 binutils开发工具2.3 ld软件2.4 gcc编译工具2.5 gdb调试工具2.6 GNU make2.7 其他嵌入式开发工具2.8 小结第3章 SkyEye硬件模拟平台3.1 SkyEye介绍3.2 SkyEye模拟硬件介绍3.3 SkyEye的设计实现3.4 安装使用SkyEye3.5 改动和扩展SkyEye3.6 小结第4章 嵌入式系统的Boot Loader技术4.1 基本的Boot Loader程序概念4.2 典型的Boot Loader程序框架结构4.3 ARMboot的分析和使用4.4 RedBoot在嵌入式系统中的应用4.5 其他的开源Boot Loader简介4.6 小结第5章 μ C/OS 实时内核及其应用5.1 μ C/OS 简介5.2 μ C/OS 在ARM处理器上的移植分析5.3 μ C/OS 上的TCP/IP协议栈——lwIP5.4 μ C/OS 的简单应用——Genie?shell程序5.5 基于SkyEye的 μ C/OS 的实时性能测试分析5.6 小结第6章 Linux内核和文件系统配置6.1 Linux内核配置与编译6.2 嵌入式Linux常用文件系统简介6.3 根文件系统6.4 小结第7章 嵌入式系统软硬件调试技术7.1 硬件级调试工具简介7.2 JTAG标准7.3 ARM核的JTAG片上调试接口7.4 简易的嵌入式系统调试器JTAGER7.5 GDB远程调试概述7.6 使用gdbserver进行远程调试7.7 内核级软件调试技术7.8 内核消息的获取与记录7.9 远程内核调试工具KGDB7.10 Linux内核调试器KDB7.11 小结实践篇第8章 嵌入式系统软件开发基本分析8.1 JFlash的工作原理及程序分析8.2 Boot Loader功能介绍及程序分析8.3 μ C/OS 实时内核移植分析8.4 Linux操作系统移植分析8.5 RTLinux的移植8.6 嵌入式Linux的应用程序开发8.7 小结第9章 Samsung系列开发板9.1 Evaluator-7T s3c4510评估板简介9.2 通过BSL方式使用Ev-7T评估版9.3 使用BSL改变系统配置9.4 使用BSL读/写Flash9.5 使用RedBoot下载和执行程序9.6 相关程序代码分析9.7 μ C/OS 在Evaluator-7T上的移植分析9.8 μ Clinux在Evaluator-7T上的裁减与移植9.9 思创S3C44B0黄金开发板简介9.10 44B0开发板硬件配置9.11 44B0开发板软件配置9.12 思创开发板电路原理详介9.13 44B0开发板使用工具介绍9.14 44B0开发板烧写指南9.15 μ Clinux在思创S3C44B0上的移植9.16 小结第10章 AT91EV40开发板10.1 AT91EV40开发板简介10.2 μ Clinux的配置、编译和运行10.3 8019AS网络控制芯片驱动分析10.4 μ C/OS for SkyEye的编译和运行10.5 μ C/OS for SkyEye分析10.6 TCP/IP协议栈——lwIP移植分析10.7 小结第11章 Intel PXA25xLubbock开发板11.1 基于XScale CPU的Intel PXA250 Lubbock开发板简介11.2 Linux Host主机环境配置11.3 XScale交叉编译环境的建立11.4 Lubbock开发板的Linux内核配置11.5 在SkyEye上安装调试Linux内核11.6 基于Lubbock开发板的Linux内核启动分析11.7 小结第12章 EVB EP7312开发板12.1 EP7312CPU简介12.2 EVB7312开发套件简介12.3 在EP7312裸板上烧写BootLoader的说明12.4 在EVB7312开发板上运行嵌入式Linux12.5 Linux 2.4.13在EVB7312开发板上的.config文件12.6 用SkyEye模拟EP7312开发系统12.7 ARM Linux for EP7312的启动分析12.8 小结附录A ARM指令集附录B Linux常见命令附录C 光盘内容附录D 嵌入式开发的资源附录E GPL协议参考文献

编辑推荐

本书详细介绍了如何使用各种基于GPL协议和Open Source协议的开发工具和软件，并通过这些软件来研究、移植并开发Linux、 μ Clinux和 μ C/OS 操作系统以及相关系统软件的过程，同时对多种典型嵌入式开发板上的操作系统和系统软件的移植进行了详细分析和描述。

通过介绍SkyEye硬件模拟平台的内部实现和具体使用，让读者可以在没有实际嵌入式硬件开发板的情况下，学习、研究和开发嵌入式操作系统和系统软件。

本书覆盖的关键主题包括：
· GNU Tools中核心软件的使用
· Sky Eye硬件模拟平台的设计、扩展和使用
· 嵌入式系统中Boot Loadre的深入分析
· 嵌入式系统中调试技术的深入分析
· 嵌入式系统软件开发的基本分析
· 基于SkyEye和ARM开发板对uC/OS-II的深入分析
· 基于SkyEye和ARM开发板对uClinux的开发过程
· 基于SkyEye和ARM开发板对Linux的开发过程

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>