

<<ARM微处理器与应用开发>>

图书基本信息

书名：<<ARM微处理器与应用开发>>

13位ISBN编号：9787121047589

10位ISBN编号：7121047586

出版时间：2007-8

出版时间：电子工业出版社

作者：梁丁

页数：478

字数：793600

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>

<<ARM微处理器与应用开发>>

内容概要

本书从嵌入式的基本概念入手，以目前常用的32位ARM9处理器(三星S3C2440A)的应用开发为主线，结合嵌入式Linux操作系统，系统介绍了嵌入式系统开发设计的整个过程。

具体内容是，首先介绍嵌入式系统的基本概念和软硬件体系结构，然后系统阐述嵌入式应用系统的环境创建、工具软件和开发调试过程，最后介绍了嵌入式Linux驱动程序和应用程序的设计开发技术。

本书适合广大嵌入式工程技术人员自学阅读，也适合作为高等院校电子信息类、计算机类、自动控制类和机械电子类专业高年级本科生和研究生嵌入式系统课程的教科书。

<<ARM微处理器与应用开发>>

书籍目录

第1章 嵌入式系统概述 1.1 嵌入式系统基础 1.1.1 嵌入式技术的发展历史 1.1.2 嵌入式系统的定义与特点 1.1.3 嵌入式系统的分类与组成结构 1.1.4 嵌入式系统的应用领域 1.1.5 嵌入式技术发展趋势 1.2 嵌入式系统的硬件系统 1.2.1 嵌入式处理器 1.2.2 嵌入式外围设备与接口 1.2.3 典型嵌入式处理器与开发板介绍 1.3 嵌入式系统的软件系统 1.3.1 嵌入式软件的基本特点与分类 1.3.2 嵌入式软件开发环境 1.3.3 嵌入式软件开发基本流程 1.3.4 嵌入式软件开发的要点 1.3.5 嵌入式操作系统 1.4 小结第2章 ARM微处理器概述 2.1 ARM微处理器的技术特点 2.1.1 ARM微处理器体系结构及其发展历程 2.1.2 ARM微处理器体系结构 2.1.3 ARM微处理器的技术特点 2.1.4 ARM微处理器的应用与选型 2.2 ARM微处理器系列介绍 2.2.1 ARM7微处理器系列 2.2.2 ARM9微处理器系列 2.2.3 ARM9E微处理器系列 2.2.4 ARM10E微处理器系列 2.2.5 SecurCore微处理器系列 2.2.6 Intel的Xscale系列与StrongARM系列 2.3 ARM微处理器的编程模型 2.3.1 ARM微处理器的数据类型 2.3.2 ARM微处理器的工作状态 2.3.3 ARM微处理器模式 2.3.4 ARM微处理器的寄存器组织 2.3.5 ARM体系中的存储系统 2.3.6 异常(Exceptions) 2.4 小结第3章 ARM程序设计基础 3.1 ARM预定义的寄存器和协处理器 3.2 ARM的指令系统介绍 3.2.1 ARM指令系统概要 3.2.2 ARM寻址方式介绍与示例 3.2.3 指令系统分类 3.2.4 ARM指令集介绍与使用范例 3.2.5 Thumb指令集介绍 3.3 ARM汇编语言体系 3.3.1 ARM汇编开发环境 3.3.2 基于ADS/STD环境的ARM伪指令系统 3.4 ARM汇编语言程序设计规范 3.4.1 汇编语言中常用的符号 3.4.2 汇编语言中的表达式与运算符 3.5 ARM汇编语言程序设计范例 3.5.1 ARM汇编语言的程序结构与设计方法 3.5.2 ARM汇编语言与C语言混合编程 3.6 基于GNU的ARM汇编开发环境介绍 3.6.1 Linux汇编环境中的基本定义 3.6.2 Linux下ARM汇编的常用伪操作 3.6.3 Linux下ARM汇编程序示例 3.6.4 两种汇编环境之间代码的移植 3.7 小结第4章 嵌入式Linux操作系统 4.1 Linux操作系统基础 4.1.1 Linux简介 4.1.2 Linux与其他操作系统 4.1.3 Linux与UNIX和GNU 4.1.4 Linux操作系统的优良特性 4.1.5 Linux的应用 4.2 Linux内核概述 4.2.1 Linux内核 4.2.2 进程调度 4.2.3 内存管理 4.2.4 文件系统管理第5章 ARM9开发环境与开发工具第6章 嵌入式Linux操作系统移植第7章 Boot Loader和文件系统详解第8章 设备驱动开发入门第9章 常用设备驱动第10章 嵌入式系统图形界面设计 第11章 嵌入式系统开发模式第12章 嵌入式网络与嵌入式Web服务附录A 嵌入式开发网络资源附录B Linux常见命令附录C GNU GPL——GNU通用公共许可证参考文献

<<ARM微处理器与应用开发>>

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>