

<<嵌入式系统原理及应用开发>>

图书基本信息

书名：<<嵌入式系统原理及应用开发>>

13位ISBN编号：9787111234241

10位ISBN编号：7111234243

出版时间：2008-3

出版时间：韩超、李明、陈渝 机械工业出版社 (2008-04出版)

作者：陈渝

页数：365

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>

## <<嵌入式系统原理及应用开发>>

### 内容概要

《高等院校计算机精品教材系列·嵌入式系统原理及应用开发》是关于嵌入式系统的基础教程，立足于基于ARM体系结构的Linux开发。全书共12章，包含了嵌入式系统发展方向、ARM体系结构、嵌入式处理器、嵌入式硬件系统、嵌入式软件结构、基于GNU Tools的程序开发、Linux内核移植、Linux驱动程序、Linux应用开发等方面的内容，组成了一个从硬件到软件的完整的知识结构。嵌入式系统是一个涉及多方面知识的交叉学科，目前ARM和Linux是嵌入式系统发展中的两个重点方向。

## <<嵌入式系统原理及应用开发>>

### 作者简介

韩超，工学硕士，毕业于北京交通大学电子学院。

在AKAE期间，担任ARM——Linux嵌入式系统平台的开发和教学工作，重视完整的知识体系与工程技术相结合。

## &lt;&lt;嵌入式系统原理及应用开发&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 绪论1.1 嵌入式系统的概念1.1.1 嵌入式系统的定义1.1.2 嵌入式系统的特点1.2 嵌入式系统的历史和应用领域1.3 嵌入式系统的组成1.3.1 微处理器1.3.2 外围硬件1.3.3 嵌入式操作系统1.3.4 应用程序1.3.5 开发环境习题第2章 嵌入式硬件组成2.1 嵌入式系统组成原理2.1.1 计算机系统的一般运行原理2.1.2 嵌入式系统与通用计算机硬件组成的异同2.1.3 嵌入式系统硬件结构2.2 嵌入式最小系统2.2.1 嵌入式最小系统的概念2.2.2 实际的嵌入式最小系统2.3 嵌入式系统扩展2.3.1 内存类芯片2.3.2 网络芯片2.3.3 USB芯片习题第3章 ARM体系结构3.1 ARM微处理器基础3.1.1 ARM的运行模式3.1.2 ARM的工作状态3.1.3 ARM的寄存器组织3.1.4 ARM的异常3.1.5 ARM的存储器格式3.1.5 ARM的特点和优势3.2 ARM的内核系列3.2.1 ARM内核分类和系列3.2.2 ARM体系结构版本3.3 ARM微处理器的指令系统3.3.1 ARM指令系统概述3.3.2 ARM的寻址模式3.3.3 ARM的指令集3.3.4 Thumb的指令集3.4 ARM内存管理单元3.4.1 ARM MMU概述3.4.2 ARM MMU功能与操作3.4.3 ARM MMU的地址转换习题第4章 ARM嵌入式处理器4.1 ARM微处理器概述4.1.1 ARM核心微处理器的分类和特点4.1.2 ARM核心微处理器的使用4.2 S3C44BOX处理器4.2.1 概述4.2.2 处理器组成与框图4.2.3 ARM7TDMI核心4.2.4 S3CA4BOX重点部件特点4.3 PXA25x/PXA27x处理器4.3.1 概述4.3.2 处理器组成与框图4.3.3 XScale核心4.3.4 重点部件特点习题第5章 实际嵌入式系统5.1 嵌入式系统的硬件扩展5.1.1 内部模块扩展5.1.2 总线扩展5.1.3 GPIO扩展5.1.4 综合扩展5.2 S3C4480x系统5.2.1 系统概述5.2.2 系统组成5.2.3 系统总结5.3 PXA 2xx系统5.3.1 系统概述5.3.2 系统组成习题第6章 嵌入式软件开发基础第7章 嵌入式Linux开发环境第8章 构建嵌入Linux系统第9章 嵌入式Linux系统移植第10章 Linux内核驱动原理第11章 嵌入式Linux驱动开发第12章 嵌入式系统的应用程序开发附录参考文献

## <<嵌入式系统原理及应用开发>>

### 章节摘录

第1章 绪本章介绍了嵌入式系统一些基本概念，包括嵌入式系统的起源、发展过程、分类以及当前嵌入式系统的几个组成部分。

通过本章的学习，将掌握并理解如下一些重要问题：嵌入式系统的概念和特点电子和计算机两大领域在嵌入式系统的结合嵌入式系统的组成1.1嵌入式系统的概念1.1.1嵌入式系统的定义IEEE（电气和电子工程师协会）对嵌入式系统定义为：嵌入式系统是“控制、监视或者辅助装置、机器和设备运行的装置”（devices used to control, monitor, or assist the operation of equipment, machinery or plants）。这种定义来自应用的角度，从中可以看出嵌入式系统是软件和硬件的综合体，还可以涵盖机械辅助设备等附属装置。

## <<嵌入式系统原理及应用开发>>

### 编辑推荐

《高等院校计算机精品教材系列·嵌入式系统原理及应用开发》可作为高等院校计算机、自动控制、电子等相关专业本科生及研究毕教材，适用于工程技术人员参考。

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>