

## <<ARM9嵌入式系统设计与应用案例>>

### 图书基本信息

书名：<<ARM9嵌入式系统设计与应用案例>>

13位ISBN编号：9787508365367

10位ISBN编号：7508365364

出版时间：2008-2

出版时间：中国电力

作者：张景璐

页数：259

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>

## <<ARM9嵌入式系统设计与应用案例>>

### 内容概要

《ARM9嵌入式系统设计与应用案例》以ARM920T微处理器作为硬件平台，结合Linux操作系统，详细介绍了嵌入式系统的设计、调试以及嵌入式驱动程序、应用程序的开发，特别适合于嵌入式系统的初学者，针对读者不理解和学习有困难的地方，通过具体实例对ARM的特殊用法进行讲解，大大提高读者对ARM程序的理解。

《ARM9嵌入式系统设计与应用案例》共分八章，内容包括嵌入式系统概述、ARM9体系结构、ARM9指令集、嵌入式系统开发、嵌入式系统基础实验、ARM Linux开发环境的建立、ARM / . innx移植和Ijmlx系统下的应用。

本书通过嵌入式设计、调试技术，最后到ARMI . 2mlx的移植和ARM支持的接口设备驱动程序设计，使读者在学习中，由浅到深，循序渐进，快速掌握嵌入式实用开发技术。

本书结构合理、实用性强，可供嵌入式系统的设计、开发人员以及大中专院校相关专业的师生参考、学习。

## <<ARM9嵌入式系统设计与应用案例>>

### 书籍目录

前言第一章 嵌入式系统概述第一节 嵌入式系统的基本概念一、嵌入式系统定义二、嵌入式系统的特点三、嵌入式系统的发展第二节 嵌入式处理器一、嵌入式微处理器分类二、嵌入式微处理器三、ARM微处理器第三节 嵌入式系统的组成一、嵌入式系统的硬件组成二、嵌入式系统的软件组成第四节 嵌入式操作系统一、嵌入式操作系统二、嵌入式实时操作系统三、几种主要嵌入式操作系统四、嵌入式操作系统的基本功能第二章 ARM9体系结构第一节 ARM嵌入式处理器第二节 ARM微处理器体系结构和特点一、ARM7微处理器系列二、ARM9微处理器系列三、ARM9E微处理器系列四、ARM10E微处理器系列五、SecurCore微处理器系列六、StrongARM微处理器系列七、Xscale处理器第三节 存储器管理第四节 ARM微处理器的工作状态一、Thumb状态二、ARM状态第五节 ARM体系结构的存储器格式一、大端格式二、小端格式第六节 ARM处理器工作模式第七节 ARM寄存器组一、ARM寄存器二、通用寄存器第八节 ARM处理器异常一、ARM处理器异常类型二、异常响应三、异常返回四、异常进入/退出五、异常向量表六、异常优先级七、各类异常的具体描述第九节 内核扩展一、cache和紧耦合存储器二、存储管理三、协处理器第十节 流水线一、流水线二、ARM9流水线第三章 ARM9指令集第四章 嵌入式系统开发第五章 嵌入式系统基础实验第六章 ARM Linux 开发环境的建立第七章 ARM Linux 移植第八章 ARM 实例附录 S3C2410 引脚参考文献

## 章节摘录

**第一章 嵌入式系统概述**本章从嵌入式系统基本概念、定义、发展、处理器、ARM微处理器、嵌入式操作系统等几方面进行了描述，是ARM系统开发的基础知识。

**第一节 嵌入式系统的基本概念**嵌入式系统（Embedded System）是指嵌入到某个专用系统的计算机系统。

嵌入式系统通常是一种应用系统。

在系统内部，为了控制机器或设备动作，嵌入其他系统中的一种专用软件和硬件。

嵌入式系统通过结合微处理器或微控制器的系统电路与其专用软件，来达到系统运作效率成本的最优化。

如今像移动电话、手表、电视机、电子游戏机、PDA、冰箱等家用电器和通信产品乃至电动交通工具的控制核心无不与嵌入式系统息息相关。

而在后Pc时代，家电、玩具、汽车、新一代手机、数码产品、先进的医疗设备乃至即将到来的智能房屋、智能办公室，其他跟电相关的器材设备，更是缺少不了嵌入式系统技术。

一、嵌入式系统定义根据IEEE的定义，嵌入式系统是“用于控制、监视或者辅助操作、机器和设备运行的装置”。

这主要是从应用上加以定义的，从中可以看出嵌入式系统是软件和硬件的综合体。

“嵌入性”、“专用性”与“计算机系统”是嵌入式系统的三个基本要素。

嵌入式系统的嵌入性本质是将一个计算机嵌入到一个对象体系中去，这些是理解嵌入式系统的基本出发点。

.....

## <<ARM9嵌入式系统设计与应用案例>>

### 编辑推荐

《ARM9嵌入式系统设计与应用案例》全面介绍了ARM芯片的发展、特点、原理，并且基于革新公司的ARM试验箱，基于S3C2410芯片(ARM9)，介绍了ARM芯片中的主要应用以及设计思路。其中主要介绍了基于ARM芯片的作者认为最基本、最重要的部分。帮助读者顺利地入门，进入ARM的世界。

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>