

## <<基于ARM的嵌入式系统接口技术>>

### 图书基本信息

书名：<<基于ARM的嵌入式系统接口技术>>

13位ISBN编号：9787302250708

10位ISBN编号：7302250707

出版时间：2011-4

出版时间：清华大学出版社

作者：郎璐红，梁金柱 主编，邵杰，陶婧 等副主编

页数：366

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>

## <<基于ARM的嵌入式系统接口技术>>

### 内容概要

《基于arm的嵌入式系统接口技术》通过几个日常生活中的嵌入式产品案例描述了基于arm9微处理器核的嵌入式系统体系结构及其接口开发技术。

《基于arm的嵌入式系统接口技术》主要介绍了无操作系统的嵌入式应用的解决方案：讲述了裸机程序的开发环境、arm9微处理器核的体系结构以及s3c2410cpu的片上资源，示例介绍了arm汇编语言的指令系统和嵌入式开发中汇编程序与c语言程序的编程方法。

根据实现具体嵌入式系统所应用的各个接口部件，系统地介绍了嵌入式系统的存储器接口、中断(异常)管理机制、dma机制、定时部件与gpio、异步串行通信接口、人机接口及其他常用接口的设计方法和操作步骤。

《基于arm的嵌入式系统接口技术》实例简单、实用，语言浅显易懂，能有效培养读者的学习兴趣，提高学生的实际动手能力。

《基于arm的嵌入式系统接口技术》可作为高职院校计算机、电子信息、自动化、机电一体化等专业学生的教材，也非常适合嵌入式系统入门的普通读者自学。

# <<基于ARM的嵌入式系统接口技术>>

## 书籍目录

### 第1章 嵌入式系统导论

- 1.1 工作场景导入
- 1.2 嵌入式系统的应用
- 1.3 嵌入式系统的发展
- 1.4 嵌入式系统软件开发环境
- 1.5 回到工作场景
- 1.6 工作实训营
- 1.7 习题

### 第2章 arm体系结构与指令系统

- 2.1 工作场景导入
- 2.2 arm9处理器简介
- 2.3 arm9编程模型
- 2.4 arm9微处理器的寻址方式.
- 2.5 arm9指令集
- 2.6 thumb指令集
- 2.7 回到工作场景
- 2.8 工作实训营
- 2.9 习题

### 第3章 嵌入式程序设计语言

- 3.1 工作场景导入
- 3.2 arm汇编中的伪操作
- 3.3 汇编语言程序设计
- 3.4 嵌入式c语言程序设计
- 3.5 c语言和汇编语言混合编程
- 3.6 回到工作场景
- 3.7 工作实训营
- 3.8 习题

### 第4章 s3c2410概述及应用实例

- 4.1 作场景导入
- 4.2 samsung s3c2410简介
- 4.3 实验开发系统
- 4.4 s3c2410接口功能示例
- 4.5 回到工作场景
- 4.6 工作实训营
- 4.7 习题

### 第5章 存储器接口设计

### 第6章 中断系统设计

### 第7章 dma机制

### 第8章 定时 / 计数器接口设计

### 第9章 I/O端口设计

### 第10章 异步串行通信接口

### 第11章 人机接口及其他接口设计

### 参考文献

章节摘录

版权页：插图：通用的嵌入式实时操作系统能够运行在各种不同类型的微处理器上，兼容性好；操作系统内核小、效率高，并且具有高度的模块化和扩展性；具备文件和目录管理，支持多任务，支持网络应用，具备图形窗口和用户界面；具有大量的应用程序接口（Application Program Interface，API），开发应用程序较简单；嵌入式应用软件丰富。

2. 嵌入式操作系统的分类 嵌入式操作系统（Embedded Operating System，EOS）是一种用途广泛的系统软件，过去主要应用于工业控制和国防系统领域。

EOS负责嵌入式系统的全部软硬件资源的分配、调度，控制、协调并发活动；因此EOS必须体现其所在系统的特征，能够通过装卸某些模块来达到系统所要求的功能。

目前，已推出一些应用比较成功的EOS产品系列。

随着Internet技术的发展、信息家电的普及应用以及EOS的微型化和专业化，EOS开始从单一的弱功能向高专业化的强功能方向发展。

嵌入式操作系统在系统实时高效性、硬件的相关依赖性、软件固化以及应用的专用性等方面具有较为突出的特点。

国际上用于信息电器的嵌入式操作系统有40种左右。

目前比较著名和流行的嵌入式操作系统有很多，分类方式也不一样。

## <<基于ARM的嵌入式系统接口技术>>

### 编辑推荐

《基于ARM的嵌入式系统接口技术》以培养技能型创新人才为目标，设置丰富的版块合理安排全文，突出实用性和可操作性。

以工作过程为导向，全面展示案例实施的全过程，提炼技术要点。

即学即用面向就业。

以强化实际操作技能为主线，答疑解惑，解决工作中的常见问题。

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>