

<<ARM嵌入式应用开发技术白金手册>>

图书基本信息

书名：<<ARM嵌入式应用开发技术白金手册>>

13位ISBN编号：9787508338460

10位ISBN编号：7508338464

出版时间：2005-10

出版时间：中国电力出版社

作者：廖日坤

页数：321

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>

## 前言

中国加入WTO之后，越来越多的国际著名IT企业都将其生产部门转到中国，部分企业将研究、开发部门也逐步转到中国。

同时，中国的企业也正越来越多地参与全球市场竞争。

经济全球化越加剧，产品的竞争就越激烈，而产品的竞争最终是人才的竞争。

中国能否培养出更多的优秀工程师，已经成为中国电子行业能否迅猛发展的一个必不可少的决定因素了。

市场决定技术的发展。

在这样的环境下，电子类产品的开发已经成为当今的热点。

本套丛书就是在这种条件下为满足广大读者的需要应运而生的。

首先声明一点：下面的意见仅仅是我个人对该套图书的内容与质量的理解和看法，读者完全可以在阅读本套丛书之后，提出不同的意见。

## 内容概要

本书从实用的角度出发，全面系统地介绍了ARM硬件体系结构、16/32位指令系统、开发调试、Linux嵌入式设计等开发ARM处理器的基本操作方法和技巧。

书中不但附有大量的图示和程序，而且还专门安排了习题和设计实例，具有很强的实用性和指导性。

本书内容丰富，讲解由浅入深、通俗易懂，具有很强的实用性和指导性，适合于ARM编程的初级用户或ARM嵌入式系统设计开发人员使用，同时也可作为高等院校相关专业的理想教材。

## 书籍目录

丛书序 前言 第1章 ARM CPU概述 1.1 ARM处理器概述 1.1.1 ARM Ltd.简介 1.1.2 ARM特点 1.1.3 ARM应用领域 1.2 ARM处理器系列 1.3 ARM编程技术 1.4 ARM系统开发的软硬件选择 1.4.1 开发ARM的硬件选择 1.4.2 开发ARM的软件选择 1.5 本章小结 1.6 习题 第2章 ARM系统结构 2.1 ARM内核基本结构 2.1.1 ARM内核 2.1.2 ARM扩展功能块 2.1.3 ARM启动方式 2.2 ARM处理器模式 2.3 ARM寄存器 2.3.1 通用寄存器 2.3.2 程序状态寄存器 2.3.3 ARM状态下的寄存器 2.3.4 Thumb状态下的寄存器 2.4 ARM指令寻址方式 2.5 ARM存储系统 2.5.1 ARM存储方法 2.5.2 存储空间管理单元MMU 2.6 ARM流水线与时序 2.6.1 ARM流水线 2.6.2 ARM时序 2.7 ARM中断与异常 2.7.1 ARM异常类型 2.7.2 异常的响应及返回 2.7.3 异常的描述 2.7.4 异常的处理 2.8 本章小结 2.9 习题 第3章 ARM指令系统 3.1 ARM指令系统概述 3.1.1 ARM指令的分类 3.1.2 ARM指令的条件域 3.2 ARM定点指令集 3.2.1 跳转与中断指令 3.2.2 数据处理指令 3.2.3 寄存器访问指令 3.2.4 加载、存储指令 3.2.5 协处理器指令 3.2.6 伪指令 3.3 ARM浮点指令集 3.4 ARM 32位指令应用实例 3.5 本章小结 3.6 习题 3.7 上机练习 第4章 Thumb指令系统 4.1 Thumb指令系统概述 4.1.1 Thumb特点 4.1.2 Thumb-2指令集 4.2 Thumb指令集 4.2.1 Thumb指令与ARM指令的区别 4.2.2 Thumb 跳转指令及软中断指令 4.2.3 Thumb 数据处理指令 4.2.4 Thumb加载、存储指令 4.2.5 Thumb 伪指令 4.3 Thumb 16位指令应用实例 4.4 ARM与Thumb混合编程实例 4.5 本章小结 4.6 习题 4.7 上机练习 第5章 ARM汇编语言程序设计 第6章 ARM高级语言程序设计 第7章 ARM嵌入式设计初步 第8章 ARM系统开发 第9章 ARM系统调试 第10章 ARM外围设备设计 第11章 ARM嵌入式Linux应用开发 附录A ARM芯片的应用选择 附录B ARM硬件原理图 附录C 术语汇编 附录D 部分思考练习题答案 参考文献

## 媒体关注与评论

《研发电子丛书》火辣出击销售热点，引领嵌入式/单片机应用开发图书阅读新感觉！

本系列丛书分为嵌入式和单片机两个系列，覆盖了ARM编程、单片机编程、FPGA开发、DSP开发等多项电子方面的技术，填补了目前市场缺乏有深度的实例引导型图书的空白，受到了众多专家与学者的高度赞扬，华南理工大学电子与信息学院院长韦岗教授更是亲自为本丛书作序，大力向读者推荐。

本丛书针对初、中级开发人员和相关专业学生，偏重于实用性，具有很强的工程实践指导性。书中所有的例

#### 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>