

<<嵌入式ARM系统原理与实例开发>>

图书基本信息

书名：<<嵌入式ARM系统原理与实例开发>>

13位ISBN编号：9787301125304

10位ISBN编号：7301125305

出版时间：2007-9

出版单位：北京大学出版社

作者：杨宗德

页数：233

字数：351000

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ARM系统原理与实例开发>>

内容概要

本书是一本介绍ARM处理器原理与底层程序开发实例的教材，涉及嵌入式系统结构、嵌入式处理器及操作系统基本概念、ARM处理器原理及应用、ARM汇编程序设计、ARM处理器C语言程序设计、ARM中断处理、无操作系统下ARM接口驱动程序设计以及嵌入式操作系统基本原理等内容。

本书在内容编写上按由浅入深、从易到难的顺序，构建了完整的嵌入式ARM底层相关开发知识体系。第1部分：精要介绍了，与该知识点相关的基础理论；第2部分：详细介绍了应用平台ARM处理器与之相关的知识点内容；第3部分：详细介绍了ARM实例开发程序和源代码分析。

本书所对应的课程是嵌入式专业的核心课程之一，是嵌入式知识体系中的重中之重，无论以后是从事嵌入式上层应用开发、驱动开发、系统开发，还是硬件底层开发的读者都需要对这一部分内容有较深入的研究。

本书可以作为高等学校电子、通信、软件方向的嵌入式专业专科生、本科生的教材，也可以作为IT企业嵌入式工程师的参考用书。

<<嵌入式ARM系统原理与实例开发>>

书籍目录

第1章 嵌入式系统概述 1.1 嵌入式系统应用概述 1.2 常见的处理器概述 1.2.1 微控制器 1.2.2 数字信号处理器 1.2.3 微处理器 1.2.4 片上系统 1.2.5 处理器技术的选型 1.3 操作系统概述 1.3.1 操作系统主要特点及功能 1.3.2 常用嵌入式操作系统 本章总结 课后习题第2章 嵌入式ARM处理器 2.1 ARM处理器概述 2.2 ARM硬件体系结构 2.2.1 冯·诺依曼体系和哈佛总线 2.2.2 CISC和RISC指令集 2.2.3 ARM处理器的指令流水线 2.3 ARM处理器内部结构 2.3.1 ARM7内部结构图及主要特点 2.3.2 ARM7功能结构图 2.3.3 ARM9内部及功能结构图 2.3.4 XScale内部结构及功能 本章总结 课后习题第3章 ARM程序设计基础 3.1 ARM处理器工作模式及寄存器介绍 3.1.1 ARM处理器工作模式 3.1.2 ARM处理器寄存器介绍 3.1.3 ARM指令编码方式 3.2 ARM寻址方式 3.3 ARM指令及应用程序设计 3.3.1 加减法指令及例程 3.3.2 逻辑指令及例程 3.3.3 乘法指令及例程 3.3.4 跳转指令及例程 3.3.5 内存数据加载指令及例程 3.3.6 CPSR数据传输指令及例程 3.3.7 数据交换指令及例程 3.4 ARM伪指令及应用程序举例 3.4.1 符号定义伪指令及例程 3.4.2 数据定义伪指令及例程 3.4.3 控制伪指令及例程 3.4.4 地址加载伪指令及例程 3.4.5 声明引用伪指令及例程 3.4.6 段域伪指令及例程 3.5 ARM汇编程序设计示例 3.5.1 ARM汇编程序结构示例 3.5.2 数据加载ARM汇编程序示例 3.5.3 ARM分支跳转程序示例 3.5.4 ARM数据段复制程序示例 本章总结 课后习题第4章 ADS环境下汇编 / G / C++程序开发 4.1 嵌入式软件开发平台ADS1.2应用 4.1.1 ADS开发平台简介 4.1.2 ARM命令参数说明 4.1.3 可执行文件结构及内存映射 4.1.4 使用ADS集成ARM程序开发流程 4.1.5 使用ADS调试程序实例第5章 嵌入式系统结构及软件开发模式 第6章 ARM异常中断处理及程序设计第7章 嵌入式系统接口及驱动程序开发第8章 基于uC/OS-II应用程序开发基础第9章 ARM存储管理参考文献

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>