

## <<ARM处理器与C语言开发应用>>

### 图书基本信息

书名：<<ARM处理器与C语言开发应用>>

13位ISBN编号：9787811244359

10位ISBN编号：7811244357

出版时间：2008-8

出版时间：北京航空航天大学

作者：范书瑞//赵燕飞//高铁成

页数：309

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>

## <<ARM处理器与C语言开发应用>>

### 内容概要

在设计ARM控制系统时，使用C语言编程开发ARM应用程序，可以达到事半功倍的效果。本书在设计Samsung公司的S3C2410A控制系统时，启动代码采用汇编语言，应用程序大量使用C语言程序，大大加快了开发进度。

本书以S3C2410A各个模块的应用为主线，全面介绍嵌入式系统开发过程。

具体内容包括：ARM微处理器概述、ARM编程模型和指令集介绍、ARM程序设计基础、S3C2410A处理器硬件结构、存储系统设计、时钟和定时器、通用端口和中断设计、串行接口设计、LCD接口设计、ADC和触摸屏接口设计、引导程序设计、嵌入式操作系统及其应用开发。

书中从部件编程到嵌入式应用程序设计，都通过完整的实例讲解。

书中所提供的程序均已在目标板上调试通过。

本书内容实用易懂，可作为嵌入式开发人员的参考书，也可作为相关专业本科生和研究生教材及参考书。

# <<ARM处理器与C语言开发应用>>

## 书籍目录

### 第1章 ARM微处理器概述

- 1.1 ARM概念
- 1.2 ARM体系结构及扩展技术
- 1.3 ARM微处理器系列
- 1.4 应用领域和选型

### 第2章 ARM编程模型和指令集介绍

- 2.1 ARM编程模型
- 2.2 ARM处理器的指令格式
- 2.3 ARM指令寻址方式
- 2.4 ARM指令集介绍
- 2.5 Thumb指令及应用
- 2.6 DSP扩展指令

### 第3章 ARM程序设计基础

- 3.1 ARM汇编器所支持的伪操作
- 3.2 汇编语言程序设计
- 3.3 C语言和汇编语言混合程序设计
- 3.4 编译器的使用
- 3.5 程序设计示例
- 3.6 MDK配置向导
- 3.7 微处理器软件架构工具

### 第4章 S3C2410A处理器硬件结构

- 4.1 S3C2410A处理器概述
- 4.2 引脚介绍
- 4.3 特殊功能寄存器
- 4.4 最小应用系统设计
- 4.5 JTAG调试接口设计

### 第5章 存储系统设计

- 5.1 存储器控制器
- 5.2 地址线接口设计
- 5.3 Nor Flash接口设计
- 5.4 Nand Flash接口设计
- 5.5 SDRAM接口电路设计

### 第6章 时钟和定时器

- 6.1 时钟和功耗管理
- 6.2 PWM定时器
- 6.3 实时时钟
- 6.4 看门狗

### 第7章 通用端口和中断设计

- 7.1 I/O端口控制寄存器
- 7.2 S3C2410A中断控制器

### 第8章 串行接口设计

- 8.1 UART接口及编程实例
- 8.2 IIC总线接口及编程实例
- 8.3 SPI接口及编程实例

### 第9章 LCD接口设计

## <<ARM处理器与C语言开发应用>>

9.1 LCD控制器的特性

9.2 STN LCD控制器基本操作

9.3 TFT LCD控制器基本操作

9.4 LCD控制器的使用

9.5 LCD编程实例

第10章 ADC和触摸屏接口设计

10.1 A/D转换器

10.2 触摸屏原理

10.3 ADC和触摸屏接口

10.4 ADC和触摸屏接口编程实例

第11章 引导程序设计

11.1 引导机理分析

11.2 ARM9初始化代码分析

11.3 引导程序配置向导分析

第12章 嵌入式操作系统及其应用开发

12.1 嵌入式操作系统概况

12.2 Linux发展支柱和开发基础

12.3 嵌入式Linux的移植

12.4 应用程序的开发

12.5 网络编程实例

附录

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>