

<<嵌入式系统原理及接口技术>>

图书基本信息

书名：<<嵌入式系统原理及接口技术>>

13位ISBN编号：9787302156468

10位ISBN编号：7302156468

出版时间：2007-10

出版时间：清华大学

作者：符意德

页数：355

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>

<<嵌入式系统原理及接口技术>>

内容概要

本书以三星公司的S3C2410 CPU为平台，系统地描述了基于ARM9微处理器核的嵌入式系统体系结构及其接口技术。

书中采用原理加设计实例的方法来介绍嵌入式系统硬件平台设计，并且从具体的实例中归纳出了具有普遍指导意义的嵌入式系统硬件平台设计原理和方法。

本书适合作为高等院校计算机、电子信息及相关专业的本科教材，也适于从事嵌入式系统研究与开发的技术人员及普通读者参考。

<<嵌入式系统原理及接口技术>>

书籍目录

第1章 绪论	1.1 嵌入式系统的发展	1.1.1 嵌入式系统硬件平台的发展	1.1.2 嵌入式系统软件平台的发展
	1.2 嵌入式计算的特点	1.2.1 嵌入式系统的要求	1.2.2 为什么以微处理器为核心
	1.2.3 嵌入式系统设计所面临的问题	1.3 嵌入式系统的应用	1.4 嵌入式系统软件开发环境
	1.4.1 集成开发环境简介	1.4.2 建立单工程项目	1.4.3 配置生成目标
	1.4.4 编译和连接工程项目	1.4.5 嵌入式系统调试	1.5 本书内容简介
	习题第2章 ARM9体系结构	2.1 ARM处理器系列	2.1.1 ARM7系列
	2.1.2 ARM9系列	2.1.3 ARM9E系列	2.1.4 ARM10E系列
	2.1.5 SecurCore系列	2.1.6 StrongARM系列	2.1.7 Xscale系列
	2.2 ARM9微处理器	2.2.1 ARM9的结构特点	2.2.2 ARM9指令集的特点
	2.2.3 ARM9的工作模式	2.3 ARM9的存储组织结构	2.3.1 大端存储和小端存储
	2.3.2 I/O端口的访问方式	2.3.3 内部寄存器	2.4 ARM9的异常
	2.4.1 异常的类型及向量地址	2.4.2 异常的优先级	2.4.3 进入异常和退出异常
	2.5 ARM9的寻址方式	习题第3章 ARM9指令系统	3.1 ARM指令集
	3.1.1 寄存器装载及存储指令	3.1.2 算术和逻辑指令	3.1.3 比较指令
	3.1.4 分支指令	3.1.5 软件中断指令	3.1.6 汇编器伪指令
	3.2 Thumb指令集	3.3 汇编程序设计	3.3.1 汇编编程规则
	3.3.2 汇编指令的特点	3.3.3 子程序调用	3.4 汇编程序实例——系统引导程序
	3.4.1 系统引导程序的功能	3.4.2 系统引导程序的代码	习题第4章 存储系统机制及存储器接口
	4.1 微处理器总线及接口控制方式	4.1.1 总线定时	4.1.2 数据读写
	4.1.3 中断	4.1.4 DMA	4.2 存储器及存储系统机制
	4.2.1 存储器接口方式	4.2.2 高速缓存机制	4.2.3 存储管理单元
	4.3 存储系统地址分配	4.3.1 SRAM的寻址	4.3.2 DRAM的寻址
	4.3.3 NAND Flash的寻址	4.3.4 I/O端口的寻址	4.4 存储系统实例
	4.4.1 S3C2410存储空间	4.4.2 SDRAM存储器接口	4.4.3 NAND Flash存储器接口
	4.4.4 NOR Flash存储器接口	习题第5章 中断机制	第6章 DMA机制
	第7章 定时部件	第8章 I/O端口	第9章 异步串行接口
	第10章 网络接口技术	第11章 人机接口技术	第12章 嵌入式系统整体设计实例附录常用头文件代码参考文献

<<嵌入式系统原理及接口技术>>

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>