第一图书网, tushu007.com

<<ARM体系结构与编程基础>>

图书基本信息

书名：<<ARM体系结构与编程基础>>

13位ISBN编号：9787512404755

10位ISBN编号：7512404751

出版时间：2011-11

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：胡德清 主编

页数：236

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

内容概要

本书内容分为两部分，第一部分是嵌入式系统开发的基础知识，由第l章、第2章、第3章、第4章和第5章构成，详细介绍了嵌入式系统开发的基本流程和嵌入式系统软硬件协同设计的方法，并以SAMSUNG公司的S3C4480X为例讲述了ARM的体系结构及主要的技术特征、ARM微处理器的指令系统和汇编程序设计及汇编和C语言的混合编程方法；第二部分主要介绍了Embest IDE集成开发环境的搭建及使用方法，并结合深圳英蓓特信息技术有限公司的Edukit一III实验教学系统，详细讲述了ARM微处理器内部组件的应用开发方法。

本书主要面向高职高专院校的学生，因此在内容的编写上强调了实践性，弱化了理论的讲授，理论部分的知识以“适用、够用”为编写原则，重点强调了对ARM微处理器的内部芯片进行二次开发的能力，重在培养学生的实践动手能力和团队协作精神。

第一图书网, tushu007.com

<<ARM体系结构与编程基础>>

书籍目录

第1章 认识嵌入式计算机系统
1.1 嵌入式计算机系统的概述
1.1.1 嵌入式计算机系统的定义
1.1.2 嵌入式计算机系统的特点
1.1.3 嵌人式计算机系统的应用
1.2 嵌入式计算机系统的组成
1.2.1 嵌入式硬件系统
1.2.2 嵌入式软件系统
1.2.3 嵌入式操作系统
1.3 嵌入式处理器的选型
1.3.1 嵌入式处理器的种类
1.3.2 嵌入式微处理器的特点
1.3.3 主流的嵌入式处理器及典型的嵌入式处理器
1.4 嵌入式计算机系统的发展趋势
第2章 认识ARM
2.1 ARM基础
2.1.1 ARM体系结构的发展
2.1.2 ARM芯片的特点和选型
2.1.3 ARM体系结构的技术特征
2.1.4 ARM体系结构的命名规则
2.2 ARM流水线技术
2.2.1 流水线的概念、原理及特征
2.2.2 流水线的分类
2.2.3 影响流水线性能的相关因素
2.3 ARM处理器的内核结构
2.3.1 ARM7TDMl处理器内核及其引脚信号
2.3.2 MMU部件
第3章 ARM微处理器编程模型
3.1 ARM工作模式
3.1.1 ARM的数据类型及存储格式
3.1.2 ARM的工作状态及工作模式
……
第4章 ARM指令系统
第5章 ARM程序设计
第6章 ARM微处理器内部组件的应用
第7章 ARm微处理器的高级接口实验
参考文献

章节摘录

版权页：插图：②按功能和信号可分为数据总线Dbus、地址总线Abus、控制总线（2bus。
③按规模可分为标准AMBA总线、PcI总线、串行总线。
（2）总线的主要参数总线的主要参数主要有总线宽度、总线频率和总线带宽。
①总线宽度又称总线位宽，指的是总线能同时传送数据的位数。
如16位总线就是具有16位数据传送能力。
②总线频率即前端总线频率，是总线工作速度的一个重要参数，工作频率越高，速度越快，通常用MHz表示。
③总线带宽又称总线的数据传送率（单位：MB／s），是指在一定时间内总线上可传送的数据总量，用每秒最大传送数据量来衡量。
总线带宽越宽，传输率越高。
前端总线（FSB）频率直接影响CPU与内存数据交换的速度。
目前PC前端总线频率常见的有266 MHz、333 MHz、400 MHz、533 MHz、800 MHz等几种，前端总线频率越高，代表着CPU与内存之间的数据传输量越大，更能充分发挥出CPU的功能。
外频与前端总线频率的区别与联系：前端总线频率描述的是数据传输的实际速度，外频则描述cPu与主板之间同步运行的速度。
大多数时候前端总线频率都大于CPU外频，且成倍数关系。

编辑推荐

《ARM体系结构与编程基础》是高职高专“十二五”规划教材之一。
《ARM体系结构与编程基础》可供高职高专院校计算机、电子信息类专业学生使用，也适合嵌入式开发的工程技术人员和广大嵌入式开发爱好者学习使用。

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