第一图书网, tushu007.com

<<TMS320C2000系列DSP原理及实>>

图书基本信息

书名：<<TMS320C2000系列DSP原理及实用技术>>

13位ISBN编号：9787505391161

10位ISBN编号：750539116X

出版时间：2006-7

出版时间：电子工业

作者：何苏勤

页数：416

字数：682000

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

DSP芯片是一种新型的、结构特殊的高速高位单片微计算机，已成为现代信息处理技术的重要器件。本书系统阐述了数字信号处理器的性能、种类及其应用，详细介绍了TMS320C2000系列DSP芯片的基本结构特征、片内外设、汇编语言、程序设计、开发环境及其使用方法、常用数字信号处理算法的DSP实现等。

本书内容新颖，系统性强，例题丰富，具有较强的实用性。

全书将DSP芯片原理、结构和系统设计、算法融为一体，既方便读者掌握DSP的基础知识，也有利于读者进行DSP系统的项目开发。

本书可供从事数字信号处理和DSP芯片开发的科研及工程技术人员阅读，也可以作为高等学校信息、通信、计算机、自动控制等专业高年级学生和研究生的教学用书。

书籍目录

第1章 绪论1.1 DSP及DSP的特点1.2 DSP芯片的发展历程1.3 DSP芯片的性能指标1.4 实时DSP系统的构成1.5 DSP芯片的类别和使用选择1.6 DSP的应用和开发前景1.7 TMS320C2000概述第2章 内部结构及外部引脚2.1 中央处理单元2.1.1 输入比例部分2.1.2 乘法部分2.1.3 中央算术逻辑部分2.1.4 辅助寄存器算术单元（ARAU）2.1.5 状态寄存器ST0和ST12.2 系统配置寄存器2.3 总线结构2.4 引脚和信号说明2.4.1 TMS320C203/F206引脚和信号说明2.4.2 TMS320F243引脚和信号说明2.4.3 TMS320LF240X引脚和信号说明第3章 程序控制和中断管理3.1 程序地址的产生3.1.1 程序计数器（PC）3.1.2 堆栈3.1.3 微堆栈（MSTACK）3.1.4 流水线操作3.2 转移、调用和返回3.2.1 无条件指令3.2.2 有条件指令3.3 重复指令3.4 中断3.4.1 中断矢量表3.4.2 TMS320C20X器件的可屏蔽中断3.4.3 TMS320LF/LC240X器件的可屏蔽中断3.4.4 非屏蔽中断3.4.5 中断服务程序（ISR）3.4.6 中断等待时间3.5 复位操作3.6 低功耗模式3.6.1 进入低功耗模式3.6.2 结束低功耗模式第4章 存储器与I/O空间4.1 存储器的类型4.2 程序存储器4.3 数据存储器4.3.1 数据存储器第0页的地址映射4.3.2 TMS320C2000器件与外部数据存储器接口4.3.3 局部数据存储器和全局数据存储器4.3.4 外部全局数据存储器接口4.4 引导加载程序4.4.1 EPROM与处理器的连接4.4.2 EPROM编程4.4.3 引导加载程序清单4.5 I/O空间4.6 TMS320C20X使用HOLD操作直接访问存储器4.7 TMS320C2000器件的存储器配置4.7.1 TMS320C203的存储器配置4.7.2 TMS320C204的存储器配置4.7.3 TMS320F206的存储器配置4.7.4 TMS320LF2407的存储器配置4.7.5 TMS320LF2406的存储器配置4.7.6 TMS320LF2402的存储器配置4.7.7 TMS320LF240X片内外设的存储器映射第5章 寻址方式和汇编指令5.1 寻址方式5.1.1 立即寻址方式5.1.2 直接寻址方式5.1.3 间接寻址方式5.2 汇编指令5.2.1 指令集概述5.2.2 指令句法描述5.2.3 指令集第6章 汇编语言6.1 汇编语言格式6.1.1 常数、字符串和符号6.1.2 表达式与运算符6.1.3 源列表文件6.2 伪指令6.3 宏指令6.4 通用目标文件格式6.4.1 段6.4.2 段程序计数器6.4.3 连接器命令文件和连接器伪指令6.5 程序举例6.5.1 TMS320C20X程序举例6.5.2 TMS320C240X程序举例第7章 TMS320C2000片内外设7.1 TMS320C20X片内外设7.1.1 时钟发生器7.1.2 定时器7.1.3 等待状态发生器WSGR7.1.4 通用I/O引脚7.1.5 同步串行口SSP7.1.6 异步串行口ASP7.2 TMS320LF/LC240XA片内外设模块7.2.1 看门狗（WD）定时器模块7.2.2 数字输入/输出（I/O）模块7.2.3 事件管理器（EV）模块7.2.4 模数转换器（ADC）模块7.2.5 串行通信接口（SCI）模块7.2.6 串行外设接口（SPI）模块7.2.7 CAN控制器模块第8章 DSP芯片的开发环境8.1 开发流程和开发工具8.2 代码生成工具8.2.1 C编译器8.2.2 汇编器8.2.3 链接器8.2.4 文档管理器8.2.5 交叉引用列表器8.2.6 代码格式转换器8.2.7 绝对列表器8.2.8 应用举例8.3 代码调试工具8.3.1 C/汇编源码调试器8.3.2 初学者工具DSK8.3.3 软件模拟器8.3.4 评价模块EVM8.3.5 软件开发系统（SWDS）8.3.6 硬件仿真器XDS8.4 XDS510仿真器的应用8.4.1 仿真器连接器8.4.2 仿真时序8.4.3 仿真器与目标系统的连接8.4.4 仿真器的连接参数设置8.5 软件开发平台Code Composer及其应用8.5.1 Code Compose 的安装8.5.2 CC软件的设置8.5.3 文件管理功能（File）8.5.4 编辑功能（Edit）8.5.5 视图功能（View）8.5.6 工程管理（Project）8.5.7 调试功能（Debug）8.5.8 代码性能评估（Profiler）8.5.9 选项（Option）8.5.10 GEL8.5.11 工具（Tools）8.5.12 窗口（Windows）8.5.13 CC的应用第9章 软件编程实例9.1 定点运算方法9.2 无限冲激响应IIR数字滤波器9.2.1 基本原理9.2.2 滤波器的设计方法9.2.3 程序实现9.3 有限冲激响应FIR数字滤波器9.3.1 基本原理9.3.2 设计方法9.3.3 程序实现9.4 自适应滤波器9.4.1 基本原理9.4.2 程序实现9.5 快速傅里叶变换9.5.1 基本原理9.5.2 程序实现9.6 功率谱估计9.6.1 基本原理9.6.2 程序实现第10章 利用C语言开发DSP芯片及混合编程10.1 优化ANSI C编译器10.2 TMS320C2000的C语言开发10.2.1 存储器模式10.2.2 寄存器规则10.2.3 函数调用规则10.2.4 中断函数10.2.5 C语言程序开发举例10.3 C语言和汇编语言的混合编程方法10.3.1 独立编写C程序和汇编程序10.3.2 在C程序中直接嵌入汇编语句10.3.3 修改编译器的输出10.3.4 混合编程举例参考文献

第一图书网, tushu007.com

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