第一图书网, tushu007.com

<<TMS320C55x DSP应用系统设 >

图书基本信息

书名：<<TMS320C55x DSP应用系统设计>>

13位ISBN编号：9787811242980

10位ISBN编号：7811242982

出版时间：2008-8

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：赵洪亮　等编著

页数：373

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

第一图书网, tushu007.com

前言

数字化已成为现代信息技术的重要标志，是电子产品高品质的象征。
数字信号处理具有灵活、精确、重复性好等优良特性，这些都是模拟信号处理方法所无法比拟的，它在电子信息、通信、计算机、仪器设备、自动控制、医学、消费类电子和军事等领域起着越来越重要的作用。
DSP芯片将越来越多地渗透到各种电子产品当中，成为各种电子产品尤其是通信、音视频、娱乐类产品的技术核心。
因此，DSP技术已成为高校学生和科技人员必须掌握的一门重要技术。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书以TI公司的TMS320C55x系列芯片为对象，系统地介绍了DSP芯片的基础知识和DSP应用系统的开发设计方法。
全书共分9章，首先介绍了C55x的硬件结构和指令系统；其次介绍了采用汇编语言和C/C++语言进行C55x软件开发的基础知识和方法，包括CCS在内的软件开发工具的使用方法；然后，通过大量实例介绍了典型应用程序的设计，包括数据定标与溢出处理，多字整数、小数的加法、减法、乘法和除法，FIR、IIR滤波器和FFT等；最后介绍了常用C55x片上外设和C55x应用系统的硬件扩展和设计，并给出了一个完整的应用系统设计实例：数字有源抗噪声耳罩。
　本书选材新颖，内容丰富，通俗易懂，实用性强，可作为电气信息类专业及其他相近专业的高年级本科生和研究生学习DSP课程的教材或参考书，也可供从事DSP应用系统开发的科技工作者或工程技术人员参考。

第一图书网, tushu007.com

<<TMS320C55x DSP应用系统设 >

书籍目录

第1章 绪论 1.1 DSP的基本概念 1.2 DSP芯片简介 1.2.1 DSP芯片的发展历史、现状和趋势 1.2.2 DSP芯片的特点 1.2.3 DSP芯片的分类 1.2.4 DSP芯片的应用领域 1.2.5 选择DSP芯片考虑的因素 1.3 DSP芯片产品简介 1.3.1 TI公司的DSP芯片概况 1.3.2 其他公司的DSP芯片概况 1.3.3 TMS320C5000概况 思考题与习题第2章 TMS320C55x的硬件结构 2.1 TMS320C55x的总体结构 2.1.1 C55x CPU内部总线结构 2.1.2 C55x的CPU组成 2.1.3 C55x存储器配置 2.1.4 C55x外设配置 2.2 C55x的封装和引脚功能 2.2.1 引脚属性 2.2.2 引脚信号定义与描述 2.3 C55x的CPU结构 2.3.1 存储器接口单元（M单元） 2.3.2 指令缓冲单元（I单元） 2.3.3 程序流单元（P单元） 2.3.4 地址数据流单元（A单元） 2.3.5 数据计算单元（D单元） 2.3.6 地址总线与数据总线 2.3.7 指令流水线 2.4 CPU寄存器 2.4.1 概况 2.4.2 累加器（AC0～AC3） 2.4.3 变换寄存器（TRN0、TRN1） 2.4.4 T寄存器（T0～T3） 2.4.5 用作数据地址空间和I/O空间的寄存器 2.4.6 程序流寄存器（PC、RETA、CFCT） 2.4.7 中断管理寄存器 2.4.8 循环控制寄存器 2.4.9 状态寄存器ST0_ 2.4.10 状态寄存器ST1_ 2.4.11 状态寄存器ST2_ 2.4.12 状态寄存器ST3_ 2.5 存储空间和I/O空间 2.5.1 存储器映射 2.5.2 程序空间 2.5.3 数据空间 2.5.4 I/O空间 2.6 堆栈操作 2.6.1 数据堆栈和系统堆栈 2.6.2 堆栈配置 2.6.3 快返回与慢返回 2.7 中断和复位操作 2.7.1 中断概述 2.7.2 中断向量与优先级 2.7.3 可屏蔽中断 2.7.4 不可屏蔽中断 2.7.5 硬件复位 2.7.6 软件复位思考题与习题第3章 TMS320C55x的指令系统第4章 TMS320C55x汇编语言编程第5章 集成开发环境（CCS）第6章 C/C++语言程序设计第7章 应用程序设计第8章 C55x的片上外设第9章 C55x应用系统的硬件设计

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

插图：

第一图书网, tushu007.com

编辑推荐

《"十一五"高等院校规划教材·TMS320C55x DSP应用系统设计》由北京航空航天大学出版社出版。

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