

图书基本信息

书名：<<TMS320C55X系列DSP指令系统、开发与编程指南>>

13位ISBN编号：9787302158394

10位ISBN编号：7302158398

出版时间：2007-12

出版时间：清华大学

作者：Texas

页数：608

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

TMS320C55x DSP是美国德州仪器(TI)公司C5000 16位定点DSP系列里最新的一代产品。其拥有的资源与性能较目前使用最为广泛的C54x系列DSP有成数倍的提升,并进一步弘扬了低功耗、低成本、高速度的特征,是当前数字信号处理领域和各种便携式应用场合最具潜力的可选高性能DSP之一。

本书以C55x DSP为对象,介绍其指令系统、开发工具和编程指南。

全书共分为5章,其中第1章介绍C55x DSP的基本结构和编程的基本过程;第2章详细介绍C55x的汇编语言指令系统;第3章介绍C55x的汇编语言开发工具;第4章则对C55x的软件开发工具及C/C++语言进行详细阐述;第5章详细介绍C55x的C/C++代码和汇编语言代码的优化。

全书涉及几乎所有在C5000的硬件平台上开发一个完整的软件程序所必需的知识,由于其中的实例全部取自C55x,因此对开发C55x的本科生、研究生和工程师具有更加重要的参考价值。

本书内容实践性强,适合于从事TI DSP研究、开发的电气工程和电子信息类学科与专业的高年级本科生或研究生作为参考书,也可供业界的工程师和其他相关专业技术人员参考。

作者简介

作者：(美)Texas Instruments Incorporated

## 书籍目录

第1章 C55x编程基本指南 1.1 引言 1.1.1 TMS320C55x结构 1.1.2 获得最佳性能的代码开发流程 1.2 基本教程 1.2.1 引言 1.2.2 编写汇编代码 1.2.3 理解链接过程 1.2.4 建立程序 1.2.5 测试代码 1.2.6 代码计时 1.3 定点算术运算 1.3.1 定点运算指南 1.3.2 扩展精度的加法和乘法 1.3.3 扩展精度的乘法 1.3.4 除法 1.3.5 处理溢m的方法 1.4 TIC55x DSPLIB 1.4.1 特征和便利之处 1.4.2 DSPLIB数据类型 1.4.3 DSPLIB的参数 1.4.4 在C中调用DSPLIB函数 1.4.5 在汇编语言源代码中调用DSPLIB函数 1.4.6 在哪里查看示例程序 1.4.7 DSPLIB函数

第2章 C55x汇编语言指令系统 2.1 术语、符号与缩写 2.1.1 指令集术语、符号和缩写 2.1.2 指令集条件字段 2.1.3 状态位的影响 2.1.4 指令集注释和规则 2.1.5 不可重复指令 2.2 并行特征和规则 2.2.1 并行特征 2.2.2 并行基础 2.2.3 资源冲突 2.2.4 软双重并行 2.2.5 条件执行指令 2.2.6 其他例外 2.3 寻址方式 2.3.1 寻址方式概述 2.3.2 绝对寻址方式 2.3.3 直接寻址方式 2.3.4 间接寻址方式 2.3.5 循环寻址 2.4 指令集说明

第3章 C55x汇编语言开发工具 3.1 引言 3.1.1 软件开发工具描述 3.1.2 工具简介 3.2 公用目标文件格式 (COFF) 简介 3.2.1 段 3.2.2 汇编器如何处理段 3.2.3 链接器如何处理段 3.2.4 重定位 3.2.5 运行时间重定位 3.2.6 装载程序 3.2.7 COFF文件中的符号 3.3 汇编器描述 3.3.1 汇编器概述 3.3.2 汇编器的开发流程 3.3.3 调用汇编器 3.3.4 C55x汇编器的特点 3.3.5 为汇编器输入的预备文件和目录命名 3.3.6 源语句格式 3.3.7 常数 3.3.8 字符串 3.3.9 符号 3.3.10 表达式 3.3.11 内建函数 3.3.12 源程序列表 .....

第4章 C55x/C++语言与编译工具 第5章 C代码及汇编代码优化

编辑推荐

《TI DSP系列中文手册:TMS320C55x系列DSP指令系统、开发工具与编程指南》由清华大学出版社出版

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>