

图书基本信息

书名：<<Blackfin系列DSP原理与系统设计>>

13位ISBN编号：9787505392861

10位ISBN编号：7505392867

出版时间：2004-1-1

出版时间：电子工业出版社

作者：陈峰

页数：273

字数：460000

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

Blackfin DSP是ADI与Intel联合开发的体现高性能体系结构的首款第四代定点DSP产品。在其系列产品中，最高时钟频率为600 MHz，峰值处理能力为1.2 GMIPS。本书共分8章，主要介绍了Blackfin系列芯片的结构、特点、接口功能、软件编程等内容，并以视频应用为实例介绍了一些使用方法，同时给出了几个用于MPEG-4算法中的典型函数的优化实例。

本书可供从事信号处理的科研和工程技术人员阅读参考，也可作为信息与信号处理、通信等相关专业的研究生、高年级本科生的参考教材。

书籍目录

第1章 数字信号处理和DSP 1.1 数字信号处理的发展 1.2 DSP在信号处理中的应用 1.3 DSP芯片的特点
1.4 Blackfin系列DSP 1.4.1 Blackfin DSP结构综述 1.4.2 Blackfin ADSP-BF535 1.4.3 Blackfin ADSP-BF531
1.4.4 Blackfin ADSP-BF532 1.4.5 Blackfin ADSP-BF533 1.4.6 开发工具第2章 Blackfin DSP内部结构 2.1
Blackfin DSP内核结构 2.1.1 Blackfin DSP的内核结构概述 2.1.2 寄存器组 2.1.3 算术逻辑单元 (ALU)
2.1.4 乘法-累加器 (乘法器) 2.1.5 桶形移位器 2.2 存储器 2.2.1 内存结构 2.2.2 片内存储器 2.3 片内总
线 2.3.1 内部接口 2.3.2 Blackfin DSP内部时钟 2.3.3 内核概述 2.3.4 系统概述 2.3.5 系统接口 2.4 程序
控制器 2.4.1 概述 2.4.2 相关的寄存器 2.4.3 指令流水线 2.4.4 程序流的控制 2.5 中断 2.5.1 概述 2.5.2
系统中断过程 2.5.3 中断控制寄存器 2.5.4 事件控制器的寄存器 2.5.5 中断的全局禁止和使能 2.5.6 事
件向量表 2.5.7 硬件错误中断 2.5.8 中断服务 2.5.9 中断的嵌套第3章 Blackfin硬件开发和主要外设 3.1
外部总线 3.2 DMA 3.3 TIMER 3.4 SPI 3.5 SPORT 3.6 UART 3.7 USB 3.8 PCI (外围部件互连) 3.9 PPI
3.10 BOOT 3.11 PLL 3.12 动态电源管理 3.13 工作模式设定 3.14 可编程端口 3.15 硬件设计第4章
Blackfin指令集 4.1 Blackfin指令说明 4.2 程序流程控制指令 4.3 加载/存储 (LOAD/STORE) 指令 4.4 寄
存器数据转移 (MOVE) 指令 4.5 栈控制指令 4.6 逻辑运算指令 4.7 移位指令 4.8 算术运算指令 4.9 位
操作指令 4.10 控制代码位 (CC) 操作指令 4.11 外部事件操作指令 4.12 高速缓存 (CACHE) 控制指
令 4.13 视频像素操作指令第5章 Visual DSP++ 5.1 Visual DSP++总体介绍 5.2 C/C++编译器 5.3 汇编与
预处理 5.4 链接器 5.5 加载器第6章 软件编程 6.1 汇编编译器 6.2 C编译器 6.3 预处理命令 6.4 C代码优
化 6.5 C与汇编混合编程第7章 Visual DSP++内核 7.1 操作系统内核 7.2 VDK的组成 7.3 VDK程序的开
发第8章 开发实例——MPEG-4编码 8.1 MPEG-4编码介绍 8.2 代码实例参考文献

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>