

<<DSPs原理及应用教程>>

图书基本信息

书名：<<DSPs原理及应用教程>>

13位ISBN编号：9787302153542

10位ISBN编号：730215354X

出版时间：2007-11

出版时间：清华大学出版社

作者：薛雷，等 编

页数：300

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>

<<DSPs原理及应用教程>>

内容概要

掌握TMS320C6201/6701 DSPs是了解当代众多DSPs的方法之一。

DSPs是Digital Signal Processors的缩写，指专用于数字信号处理的可编程微处理器。

《DSPs原理及应用教程》从工程设计的角度讲述了DSPs的基本结构、构成核心系统的各技术细节和实时硬件调试仿真技术。

《DSPs原理及应用教程》深入浅出，内容丰富，数据准确，电路结构切实可行。

《DSPs原理及应用教程》既可以作为学生教材，也可供工程技术人员参考。

<<DSPs原理及应用教程>>

书籍目录

第一部分 DSPs概论与TMS320C6201/6701基本结构第1章 实时数字信号处理与DSPs芯片1.1 实时数字信号处理1.1.1 实时数字信号处理对DSPs的要求1.1.2 DSPs处理器与模拟信号处理电路的比较1.1.3 DSPs处理器与通用处理器的比较1.2 DSPs的发展历史1.2.1 初期的DSP结构和第一代DSPs产品1.2.2 第二代增强的DSPs1.2.3 第三代DSPs的创新设计1.2.4 当今DSP技术的新特点和应用领域1.3 Texas Instruments公司的DSPs1.4 TI DSPs的开发环境和工具1.4.1 Texas Instrument公司的CCS开发工具1.4.2 MATLAB DSP模块对TI DSPs的支持1.4.3 LabView DSP模块对TI DSPs的支持第2章 TMS320C6201/6701的基本结构与指令集2.1 中央处理单元2.1.1 中央处理单元基本结构2.1.2 数据通路2.1.3 控制寄存器组2.1.4 TMS320C6701扩充控制寄存器组2.2 片内程序和数据存储器2.2.1 片内程序和数据存储器的基本结构2.2.2 程序存储器控制器2.2.3 片内程序存储器2.2.4 由DMA控制器对片内程序存储器的寻访2.2.5 数据存储器控制器2.2.6 片内数据存储器2.2.7 DMA控制器寻访片内程序存储器2.3 片外存储器接口2.3.1 片外存储器接口的基本结构2.3.2 片外存储器接口的接口信号2.3.3 片外存储器接口寄存器2.3.4 SDRAM接口2.3.5 SBSRAM接口2.3.6 异步存储器接口2.4 直接存储器访问控制器2.4.1 直接存储器访问控制器的基本结构2.4.2 直接存储器访问技术术语与功能特点2.4.3 直接存储器访问寄存器2.4.4 直接存储器访问数据块传输2.4.5 直接存储器访问特殊操作方式2.5 流水线2.5.1 TMS320C6201/6701流水线的基本结构2.5.2 流水线对应不同指令形式的执行模式2.5.3 流水线运行注意事项2.6 多通道缓冲串口2.6.1 TMS320C6201/6701多通道缓冲串口的技术特性2.6.2 多通道缓冲串口的接口信号2.6.3 多通道缓冲串口的寄存器2.6.4 数据的发送与接收2.6.5 多通道选择操作2.7 通用定时器2.7.1 TMS320C6201/6701通用定时器基本技术特性2.7.2 通用定时器的运行2.8 中断选择器2.8.1 TMS320C6201/6701中断选择器的基本特性2.8.2 中断服务表2.8.3 中断设置流程2.8.4 中断嵌套2.8.5 陷阱2.9 芯片模式、时钟与电源配置2.9.1 TMS320C6201/6701芯片模式配置概述2.9.2 TMS320C6201/6701复位2.9.3 芯片模式配置2.9.4 输入时钟模式配置2.9.5 端格式配置2.9.6 Power?Down模式配置2.9.7 JTAG接口2.10 指令集2.10.1 TMS320C62x和TMS320C67x指令集概述2.10.2 指令集的格式与规则2.10.3 指令集第3章 DSPs主机端口的原理及应用第二部分 DSPs核心系统硬件设计第4章 SDRAM在核心系统中与DSP EMIF的接口和地址分配第5章 SBSRAM在核心系统中与DSP EMIF的接口和地址分配第6章 FlashROM在核心系统中与DSP EMIF的接口和地址分配第7章 FIFO在核心系统中与DSP EMIF的接口和地址分配第8章 DSP核心系统和其他技术第三部分 DSP软件调试技术第9章 利用CCS开发DSP程序第10章 利用TMS320C6201/6701核心系统的定浮点运算程序的设计与分析第11章 利用TMS320C6201/6701核心系统的FFT运算程序的设计与分析第12章 IIR和FIR数字滤波器程序的设计与仿真第13章 基于DSP/BIOS测试FIR数字滤波器程序附录附录A 指令表附录B 程序代码附录C DSPs Main Words Dictionary附录D TMS320C6201/6701核心系统电路结构内容索引参考文献

<<DSPs原理及应用教程>>

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>