

图书基本信息

书名：<<数字信号处理器(DSP)易学通(附光盘)>>

13位ISBN编号：9787115147417

10位ISBN编号：7115147418

出版时间：2006-7

出版时间：第1版(2006年7月1日)

作者：三恒星科技

页数：252

字数：356000

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

本书是指导初学者学习数字信号处理器的入门书籍。

本书通过TMS320LF2407的开发过程阐述了数字信号处理器的相关知识。

全书系统地介绍了数字信号处理器的各个知识点的内容，最后精选了几个具有代表性的实验，并给出详细的实验过程，以加深读者对知识点的理解，提高读者自学能力。

本书内容丰富、结构清晰、语言简练、实例众多，不仅可以作为数字信号处理器初学者的学习和参考用书，也可作为各大、中专院校相关专业和数字信号处理器培训班的教材。

本书配套光盘包括所有实例的素材和多媒体教学软件，并配以语音同步讲解，能够更好地帮助读者快速掌握数字信号处理器的应用方法。

书籍目录

第1章 数字信号处理器(DSP)概述	1.1 DSP概述	21.1.1 DSP系统	21.1.2 DSP的发展历史	31.1.3 DSP的应用
	4.2 DSP芯片介绍	61.2.1 DSP芯片的分类	61.2.2 DSP芯片的基本结构	71.3 DSP芯片的选择方法
第2章 TMS320LF2407处理器	2.1 TMS320LF2407的硬件结构	162.1.1 TMS320LF2407的硬件结构特点	162.1.2 TMS320LF2407的引脚结构	162.2 TMS320LF2407的内部结构
	252.2.1 中央算术逻辑部分	272.2.2 输入比例部分	282.2.3 乘法部分	292.2.4 辅助寄存器算术单元
	302.2.5 状态寄存器	312.3 存储器和I/O空间	322.3.1 程序存储器	332.3.2 数据存储器
	332.3.3 I/O空间	35		
第3章 中断操作	3.1 中断简介	383.2 中断响应	383.2.1 中断响应的流程	383.2.2 中断响应的延时
	393.3 中断向量	393.3.1 假(phantom)中断向量	413.3.2 软件结构	413.4 中断优先级和中断向量表
	413.5 复位、无效地址检测和不可屏蔽中断	443.5.1 复位中断	443.5.2 无效地址检测	443.5.3 不可屏蔽中断(NMI)
	443.6 和中断有关的寄存器	443.6.1 CPU中断寄存器	443.6.2 外部中断控制寄存器	473.7 外设中断扩展控制器
	483.7.1 中断层次	483.7.2 中断请求的结构	483.8 中断电路的设计	50
第4章 寻址方式和指令系统	4.1 TMS320LF2407的寻址方式	524.1.1 立即寻址方式	524.1.2 直接寻址方式	534.1.3 间接寻址方式
	564.2 常用指令说明	584.2.1 累加器的累加操作指令ADD	584.2.2 累加器逻辑与操作指令AND	594.2.3 条件转移指令BCND
	594.2.4 位测试指令BIT	594.2.5 清除控制位指令CLRC	594.2.6 装载累加器指令LACC	594.2.7 装载累加器低位并清累加器高位指令LA CL
	604.2.8 修改辅助寄存器指令MAR和装载复制寄存器指令LAR	604.2.9 装载数据页指针指令LDP	604.2.10 装载状态存储器指令LST	604.3 TMS320LF2407的指令集
第5章 DSP芯片的运算	5.1 数的定标	745.2 DSP定点乘法运算	755.2.1 定点乘法	755.2.2 乘法运算的C语言定点模拟
	775.3 DSP定点加法运算	775.3.1 定点加法	775.3.2 加法/减法运算的C语言定点模拟	785.4 DSP定点除法运算
	805.4.1 定点除法	805.4.2 除法运算的C语言定点模拟	815.5 程序变量的Q值确定	825.6 非线性运算的定点快速实现
第6章 汇编语言程序设计	6.1 汇编语言概述	906.1.1 汇编语言简介	906.1.2 汇编语言源程序格式	906.2 常用伪指令介绍
	906.2.1 定义段的伪指令	916.2.2 初始化常数的伪指令	916.2.3 调准段程序计数器的伪指令	916.2.4 引用其他文件的伪指令
	926.2.5 条件汇编伪指令	926.2.6 汇编时(Assembly-Time)符号伪指令	926.2.7 其他伪指令	936.3 汇编语言程序设计举例
	936.3.1 汇编语言编写DSP程序的技巧	936.3.2 汇编程序举例	94	
第7章 C语言程序设计	7.1 C编译器概述	1027.2 CCS_v2.2开发环境介绍	1037.2.1 CCS的功能	1037.2.2 CCS_v2.2的环境
	1047.3 头文件和命令文件	1087.3.1 头文件F2407REGS.H	1087.3.2 命令文件CMD	1167.4 TMS320LF240X的C程序举例
	1177.4.1 C语言编写DSP程序的注意事项	1177.4.2 利用C编译器开发应用程序的步骤	1177.4.3 C程序的开发举例	120
第8章 TMS320LF2407的片内外设	8.1 事件管理模块	1348.1.1 概述	1348.1.2 通用定时器	1388.1.3 比较单元
	1478.1.4 捕获单元	1538.1.5 脉宽调制电路PWM	1578.1.6 正交编码脉冲电路	1668.2 控制器局域网控制器模块概述
	1678.2.1 CAN技术简介	1678.2.2 TMS320LF240X系列CAN控制器概述	1688.3 输入/输出模块概述	1698.4 模数转换模块概述
	1698.5 串行外设接口模块概述	1708.6 串行通信接口模块概述	171	
第9章 TMS320LF240X系列处理器的应用设计	9.1 数字信号处理器DSP TMS320LF240X应用领域	1749.2 如何高效地开发DSP硬件	1749.3 复位电路的设计	1749.3.1 简单的复位电路
	1749.3.2 具有监视功能的自动复位电路	1759.4 TMS320LF2407与外部器件连接举例	1759.4.1 TMS320LF2407与快速SRAM的接口	1759.4.2 TMS320LF2407与D/A转换器的接口
	1769.5 TMS320LF240X的滤波器的设计过程	1779.5.1 滤波器的原理	1779.5.2 数字滤波器的设计	1789.5.3 数字滤波器的实现方法
	1809.6 仿真设备介绍	1809.6.1 实验开发板2407介绍	1809.6.2 DSP并口仿真器介绍	183
第10章 TMS320LF240X处理器的仿真实验	10.1 外部RAM测试	18610.2 定时器控制LED实验	19510.3 按键与走马灯程序实验	20010.4 SPI接口的D/A实验
	20710.5 PWM电动机控制实验	21510.6 CAN总线通信实验	21810.7 A/D采样实验	22410.8 T6963 LCD应用实验
	23110.9 利用LCD演示Q格式运算	243		

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>