

<<DSP算法设计与系统方案>>

图书基本信息

书名：<<DSP算法设计与系统方案>>

13位ISBN编号：9787118035025

10位ISBN编号：7118035025

出版时间：2004-7-1

出版时间：国防工业出版社

作者：李枫,潘娜

页数：261

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>

## <<DSP算法设计与系统方案>>

### 内容概要

本书第一部分介绍了各种数字滤波器和FFT等常用数字信号处理算法的设计及其DSP实现；第二部分介绍了DSP的各个应用领域的系统设计方案，包括小波分析、神经网络、雷达信号处理等。

## 书籍目录

第1章 概论 1.1 数字信号处理概论 1.2 dsp在数字信号处理中的应用 1.2.1 dsp芯片简介 1.2.2 dsp系统的构成 1.2.3 dsp系统的设计过程 1.2.4 dsp的接口介绍 1.2.5 相关芯片的选择 第2章 滤波器算法设计 2.1 fir滤波器算法设计 2.1.1 基础知识 2.1.2 fir滤波器在c31上的实现 2.1.3 窄带滤波器 2.1.4 低通滤波器的多级实现原理 2.1.5 用dsp芯片实现多抽样率低通fir滤波器 2.1.6 fir滤波器的定点dsp实现 2.1.7 fir滤波器的浮点dsp实现 2.2 iir滤波器算法设计 2.2.1 基础知识 2.2.2 iir滤波器设计实现 2.2.3 iir滤波器的定点dsp实现 2.2.4 iir滤波器的浮点dsp实现 2.3 fft算法设计 2.3.1 快速傅里叶变换fft 2.3.2 fft算法的fortran语言实现 2.3.3 fft算法的c语言实现 2.3.4 fft的定点dsp实现 2.3.5 fft的浮点dsp实现 2.4 自适应滤波算法 2.4.1 自适应滤波概述 2.4.2 自适应滤波器的定点dsp实现 2.4.3 自适应滤波器的浮点dsp实现 第3章 小波分析设计与系统方案 3.1 小波分析简介 3.1.1 小波理论概述 3.1.2 预备知识 3.1.3 小波变换的定义 3.1.4 小波变换的时频局部化分析 3.1.5 小波变换的多分辨率分析与mallat算法 3.1.6 基于小波变换的信号奇异性检测理论 3.2 dsp在小波变换中的应用 3.2.1 基于dsp的小波信号处理系统设计 3.2.2 快速小波变换在dsp中的实现方法 3.2.3 dwmt系统在tms320c80上的实现 3.2.4 基于dsp的小波算法的实现 3.2.5 小波零树图像编码算法在dsp上的实时实现 3.2.6 实时应用软件的小波技术 3.2.7 并行dsp小波图像压缩的实现 第4章 变频矢量控制系统设计 4.1 变频矢量控制的基础知识 4.1.1 变频矢量控制简介 4.1.2 交-交变频调速传动的应用 4.1.3 变频调速及控制技术的发展 4.1.4 现代交流电机控制的现状与展望 4.2 基于dsp的变频控制系统设计 4.2.1 非线性解耦控制交流变频调速系统 4.2.2 无速度反馈矢量控制变频调速系统 4.2.3 基于dsp的交流伺服系统 4.2.4 基于dsp的高性能矢量控制系统 第5章 神经网络系统设计 5.1 神经网络简介 5.1.1 神经网络简介 5.1.2 神经网络的类型 5.1.3 几种常用的神经网络 5.2 基于dsp的神经网络系统设计 5.2.1 基于神经网络的一种快速svpwm算法 5.2.2 基于dsp的模糊神经网络控制器 5.2.3 基于神经元控制的直流调速系统的dsp实现 5.2.4 基于dsp的神经网络计算机的设计 5.2.5 基于dsp的神经网络伺服控制器设计 第6章 雷达信号处理系统设计 6.1 雷达系统概论 6.1.1 雷达原理 6.1.2 雷达系统的基本组成 6.1.3 发展史 6.1.4 雷达方程 6.1.5 雷达的主要功能 6.1.6 几种探地雷达的对比研究 6.1.7 近程反巡航导弹雷达技术 6.1.8 雷达伺服控制技术的新发展 6.1.9 雷达信号处理中通用dsp的设计 6.2 基于dsp的雷达信号处理系统设计 6.2.1 基于fpga和dsp的雷达信号处理系统的设计 6.2.2 可扩展机载sar信号处理机设计 6.2.3 基于tms320c6701的警戒雷达信号处理机的设计 6.2.4 双dsp实现气象雷达信号处理 6.2.5 基于dsp的雷达信号处理系统设计 6.2.6 基于dsp的雷达信号实时处理系统 6.2.7 基于dsp的雷达信号采集处理系统 第7章 语音信号处理系统设计 7.1 语音信号处理简介 7.1.1 语音信号处理基础 7.1.2 语音信号处理技术 7.2 基于dsp的语音信号处理系统设计 7.2.1 基于dsp的通用实时音频处理系统 7.2.2 以cs-acelp算法为核心的数字语音记录设备 7.2.3 基于dsp技术的多路语音实时采集与压缩处理系统 7.2.4 数字录音系统的设计 7.2.5 用dsp技术开发语音识别系统 第8章 图像信号处理系统设计 8.1 图像处理的概况 8.1.1 图像处理概述 8.1.2 dsp在图像处理中的应用概论 8.2 图像处理的基础知识 8.3 基于dsp的图像信号处理系统设计 8.3.1 tms320c80用于数字图像处理 8.3.2 基于dsp的视频信号实时采集与处理系统 8.3.3 用dsp实现图像的直接捕获与显示 8.3.4 基于可重构技术的实时图像处理机结构 8.3.5 微光电视图像预处理方法的硬件实现 第9章 生物医学信号处理系统设计 9.1 生物医学信号处理的摹础 9.1.1 生物医学信号处理简介 9.1.2 常用的处理技术 9.1.3 匹配滤波器 9.2 生物医学信号处理系统设计与应用 9.2.1 基于数字信号处理技术的新型心电图自动分析系统 9.2.2 医学超声动态图像实时通信系统 附录1 8位u律 / 16位线性互换的c语言子程序 附录2 u律到线性变换表 附录3 缩写词的英文对照参考文献

<<DSP算法设计与系统方案>>

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>