第一图书网, tushu007.com

<<2008年TI DSP大奖赛获奖成果汇编>>

图书基本信息

书名：<<2008年TI DSP大奖赛获奖成果汇编>>

13位ISBN编号：9787121072130

10位ISBN编号：7121072130

出版时间：2008-9

出版时间：电子工业出版社

作者：大奖赛组委会

页数：576

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

本论文集是对“2008年度TIDSP大奖赛”设计作品的总结。
在所有参赛作品的论文中，它们基于TI的DSP处理器产品，结合实际应用，并融入了设计者创新的思想方法和设计理念，是当代先进信号处理技术在多个领域中应用的范例的集合。
本论文集介绍了每个参赛作品的设计思路、实践方法、实现过程和结果分析，并论述了各选题的工程实用性、创新点和实现难点。
本书适合电子工程技术人员，电子、通信与控制等相关专业的在校师生阅读。

书籍目录

上篇 算法实现篇 基于DSP的印刷数字水印认证算法 基于人脸识别的疲劳驾驶报警技术 基于Gabor小波的人脸识别算法及其在达芬奇平台上的实现 视频跟踪算法在Davinci SoC上的实现与优化 手持式人脸识别器 一种新型彩色图像安全水印算法及其在OMAP上的实现 基于Davinci平台的智能视频检测跟踪与编码实现 宽覆盖高分辨海底探测算法及其DSP阵列实现 面向时变信号模型的科氏质量流量计数字信号处理方法实现 嘈杂背影下的机器人听觉定位与视觉跟踪技术研究 基于DM642的矢量量化算法研究及应用 基于AVS标准的IP机项盒终端算法软件实现 基于TMS320DM6446的AVS视频版权保护系统 基于TMS320DM6446的AVS算法实现 用于远程立体视频会议系统的立体视频分割及跟踪算法在DM642上的实现 数字视频修补算法研究及其在DSP上的实现 基于PCNN的不规则区域编码在DSP上的实现 基于软件无线电的OFDM系统基带信号处理 模块的设计与实现 单通道地空通信干扰抑制系统的设计与实现 AC－3音频编解码算法研究、下篇 系统应用篇 基于TI－DM642的疲劳驶实时临测系统 用于海洋搜救的多片DSP图像处理识别系统研究 基于DSP的智能实时目标跟踪系统 基于DM642的智能视频临控系统 ……

章节摘录

基于DSP的印刷数字水印认证算法　　王玲　王晓建　晏飞　李治野　刘允　　（电子科技大学通信与信息工程学院UESTC-TI技术中心，成都610054）　　摘要：本文提出了两种印刷数字水印的算法+系统方案：一种是基于TMS320VC5509A的无意义数字水印算法。
这套方案的特点在于能够快速地检测印刷品的真伪，功耗小，便于携带。
另一种是基于TMS320DM642处理器的有意义数字水印算法，该套方案能够更加准确，直观地对印刷品进行检测和认证。
该设计已经被2008北京奥组委采纳成为奥运会门票的防伪技术之一，也为国家大居院提供了票务检测样机和技术支持，并正在申请成为我国新版护照的防伪措施。
1 引言　　随着网络技术的飞速发展和多媒体技术的广泛应用，越来越多的数字作品以各种载体形式出现在我们面前，它们的知识产权保护和安全防伪问题也日益成为国内外新技术研究的重点和热点。
作为数字作品的重要组成部分——数字图像，又以印刷品的形式传播得最多。
而作为印刷品，证件、门票和商品外包装等的防伪认证工作，涉及了国家安全、知识产权保护及商业应用等众多领域。
例如，在奥动会开幕式中，如果未能检测出假票，将造成较大的损失，带来极坏的影响。
数字水印（digital watermarking）技术，指在数字作品中嵌入一定量的特殊标志信息，以达到版权保护的目的。
在印刷品领域，数字水印防伪特别突出了防伪唯一性和不可仿制性，具有高保密性和随机性，并且不改变原印刷品的视觉形象，不改变现有成熟的印刷工芑，不改变印刷材料与设备，不增加印刷成本能够有效克服防伪领域中，诸多技术科技含量不高，升级慢，随机性差，易被破解的弊端。
比如英国基于RFID的新版护照，在启用之前即被破解，而被迫招回，造成巨大损失。
因此，印刷数字水印技术受到了越来越多的关注，而这类技术优势必在上述领域有着重大的应用价值。
目前图像数字水印算法包含两类：一类是空域算法。
这类算法是将水印信息进行变换或置乱后，直接叠加在图像灰度矩阵上。
嵌入和检测水印过程比较简便，计算量也很小。
但因为这类算法的水印信息直接体现在灰度值的改变量上，为了达到视觉的隐蔽性，水印的强度会较弱，再加之水印信息和原始图像信息同样位于空域的一个子空间上，非常容易使水印淹没在信道（通过打印扫描）的噪声中。
……

第一图书网, tushu007.com

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