计算机应用研究

Application Research Of Computers

- >> 首页
- >> 被收录信息
- >> 投稿须知
- >> 模 板 下 载
- >> 信 息 发 布
- >> 常见问题及解答
- >> 合 作 单 位
- >> 产 品 介 绍
- >> 编委会/董事会
- >> 关 于 我 们
- >> 网 上 订 阅
- >> 友 情 链 接

友情链接

- >> 中国期刊网
- >> 万方数据资源库
- >> 台湾中文电子期刊
- >> 四川省计算应用研究中心
- >> 维普资讯网

基于小波变换的拓片文字边缘检测*

Edge detection of rubbing text images based on wavelet transform

摘要点击: 32 全文下载: 12

查看全文 查看/发表评论 下载PDF阅读器

中文关键词: 拓片文字图像 边缘检测 二进小波变换 多尺度融合 去噪

英文关键词: rubbing text images edge detection dyadic wavelet transform multi-scale integration denoise

基金项目: 国家教育部科学技术研究重点项目(209152);国家自然科学基金资助项目(10961001); 宁夏自然科学基金资助项目(NZ0846)

作者 单位

杨世军, 黄永东 (北方民族大学 信息与系统科学研究所, 银川 750021)

中文摘要:

针对拓片得到的文字图像具有模糊细节多、效果差等特征,以及传统算法对其边缘检测的精度不高,根据拓片文字边缘独立于尺度传播的特性,提出了一种基于二进小波变换的拓片文字图像边缘提取和增强算法。首先用二进小波对拓片文字图像进行多尺度分解,再结合小波变换模值跨尺度传递的不同特性,进行多尺度下的图像边缘提取、增强和细化。实验表明,该算法克服了传统算法的不足,弱化了单尺度下噪声抑制与边缘细节提取精度之间的矛盾,从而具有更好的实用性。

英文摘要:

The text images obtained through rubbing were featured by many fuzzy details, bad effect and so on, so it might lose more details in the traditional handling process. Proposed a new algorithm of the rubbing text image edge detection and enhancement based on dyadic wavelet transform. Firstly, transformed the rubbing text image using dyadic wavelet. Then combined with the property of cross-scale transmission for wavelet transform modulus value to extract enhance and refine the multi-scale edge. Experiments show this algorithm overcomes the shortcomings of traditional method and weakens the contradiction between the noise suppression and the accuracy of detecting edge details, so it has better practicality.



您是第2827010位访问者

主办单位:四川省计算机研究院 单位地址:成都市武侯区成科西路3号

服务热线: 028-85249567 传真: 028-85210177邮编: 610041 Email: arocmag@163.com

蜀ICP备05005319号 本系统由北京勤云科技发展有限公司设计