

- >> 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

符合人眼视觉特性的医学图像融合算法*

Medical Image Fusion Algorithm Fitting Human Visual Properties

摘要点击: 54 全文下载: 66

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

中文关键词: 小波变换; 对比度; 视觉特性; 图像融合

英文关键词: Wavelet Transform; Contrast ; Visual Properties; Image Fusion

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(60361002)

作者

单位

吕晓琪, 张宝华

(内蒙古科学技术大学 信息工程学院, 内蒙古 包头 014010)

中文摘要:

针对医学图像的特点, 基于人眼视觉特性, 结合降噪算法提出一种图像融合方法, 以提高融合图像的对比度, 减小噪声对图像的干扰。算法根据噪声点和图像特征所具备的不同特性, 对源图像进行降噪, 过滤小波分解后对应的噪声系数。小波分解后的系数矩阵, 通过计算各系数的局部梯度, 以源图像局部梯度为判断依据建立算法, 选择源图中不同方向上梯度大的系数作为最终融合系数。实验结果表明, 该算法提升融合图像的信息量的同时, 有效保护了图像的细节, 改善了视觉效果。

英文摘要:

Aiming at the properties of medical images, This paper presents an algorithm based on human visual properties, with the use of de-noising algorithm, the algorithm improve the contrast of the fusion image and decrease the influence of noises. Based on the differences between noises and image characters, the algorithm decrease noises of source images first, the wavelet transform coefficients of noises will be removed. To the coefficients of high frequency, fusion rules using different oriental gradient of the coefficients to select fusion coefficients, bigger ones will finally construct the fusion image. The coefficients of low frequency will be given different weighting; image with big entropy has big weighting. The experimental results show that new algorithm improve the entropy of the image, protect the characters of the image and look well.

关闭

您是第938069位访问者

主办单位: 四川省电子计算机应用研究中心 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;srcea@sichuan.net.cn

蜀ICP备05005319号 本系统由北京勤云科技发展有限公司设计