

武杰, 聂生东, 汪红志, 金棕, 吴健. 基于局部特征的医学图像融合方法[J]. 中国医学影像技术, 2009, 25(3): 496-498

基于局部特征的医学图像融合方法

Method for medical image fusion based on local character

投稿时间: 2008-05-13 最后修改时间: 2008-10-31

DOI:

中文关键词: [医学图像](#) [小波分析](#) [图像融合](#)

英文关键词: [Medical image](#) [Wavelet analysis](#) [Image fusion](#)

基金项目: 2007年度上海市市级大学生创新活动计划项目, 上海市教委教育科技发展基金(06EZ026), 上海市重点学科建设项目(P0502)。

作者

单位

E-mail

[武杰](#) [上海理工大学医疗器械与食品学院, 上海 200093](#)

[聂生东](#) [上海理工大学医疗器械与食品学院, 上海 200093](#)

nie4667@sohu.com

[汪红志](#) [上海理工大学医疗器械与食品学院, 上海 200093](#)

[金棕](#) [上海理工大学医疗器械与食品学院, 上海 200093](#)

[吴健](#) [上海理工大学医疗器械与食品学院, 上海 200093](#)

摘要点击次数: 336

全文下载次数: 156

中文摘要:

目的 介绍一种基于局部小波系数特征的多尺度医学图像融合方法。方法 首先对待融合的两幅医学图像做多尺度的小波分解, 然后采用原始图像灰度的局部标准差作为小波系数选取的参考标准, 最后再对选取的小波系数进行重构得到最终的融合图像。结果 成功将一幅MRI解剖图像和一幅SPECT功能图像融合在一起。结论 基于局部特征的医学图像融合方法是切实可行的, 且简便灵活, 图像融合效果较好。

英文摘要:

Objective To introduce a multiscale wavelet fusion method based on local character of medical image. **Methods** The basic idea of medical image fusion based on local character was to perform a multiscale decomposition on two medical images, then the local standard deviation of each image was adopted as reference parameter to choose wavelet coefficient, finally the fusion image could be obtained by inverse wavelet transform on these coefficients. **Results** A piece of MRI anatomy image and a piece of SPECT function image were fused successfully. **Conclusion** Medical image fusion based on local character is feasible, simple and flexible.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第6334372位访问者

版权所有: 《中国医学影像技术》期刊社

主管单位: 中国科学院 主办单位: 中国科学院声学研究所

地址: 北京市海淀区北四环西路21号大猷楼502室 邮政编码: 100190 电话: 010-82547901/2/3 传真: 010-82547903

京ICP备12000849号-1

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计