

工程与应用

基于SIFT特征检测的医学显微图像自动拼接

汤井田, 王 凯, 肖嘉莹

中南大学 信息物理工程学院, 长沙 410083

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-11-29 接受日期

摘要 结合医学显微图像数据特点, 将SIFT特征检测算法引入到显微图像的拼接中, 克服了传统的基于特征的匹配方法需要原图像有明显的角点或边界信息的弱点, 解决了显微镜视野小, 无法观察组织切片完整病理图像的问题, 该方法经优化后能匹配速度可以达到实时处理的要求。

关键词 [医学显微图像](#) [图像匹配](#) [图像拼接](#) [SIFT](#) [RANSAC](#)

分类号

SIFT based medical microscopic images' s automatic mosaicing

TANG Jing-tian,WANG Kai,XIAO Jia-ying

School of Info-Physics and Geomatics Engineering, Central South University, Changsha 410083, China

Abstract

According to the features of pathology image, introduces the SIFT feature detection method into image feature detecting and matching.It solves the shortcoming of traditional methods which need that the image has obvious corners or edge.Solves the problem that the microscope such as view smallness and unable to observe the full pathology image.And its matching speed can meet the practical requirements when optimized.

Key words [medical microscopic images](#) [image matching](#) [image mosaicing](#) [SIFT](#) [RANSAC](#)

DOI:

通讯作者 汤井田 wangkaitm@126.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(468KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ 本刊中 [包含“医学显微图像”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [汤井田](#)

· [王 凯](#)

· [肖嘉莹](#)