

学术探讨

## 改进SIFT特征在图像匹配中的应用

张春美<sup>1,2</sup>, 龚志辉<sup>1</sup>, 孙雷<sup>1</sup>

1.信息工程大学 测绘学院, 郑州 450052

2.73603部队, 南京 212003

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-12-30 接受日期

**摘要** 对SIFT算法进行研究, 针对SIFT特征描述符的高维数和高复杂度问题, 进行了改进。通过对大量的不同类型的图像进行特征匹配实验, 实验结果表明, 当图像存在不同程度的几何变形、辐射畸变和噪声影响时, 改进后的算法更稳定、更快速。

**关键词** [SIFT算法](#) [尺度空间](#) [特征描述符](#) [特征匹配](#)

分类号

## Improved SIFT feature applied in image matching

ZHANG Chun-mei<sup>1,2</sup>, GONG Zhi-hui<sup>1</sup>, SUN Lei<sup>1</sup>

1.Institute of Surveying and Mapping, Information Engineering University, Zhengzhou 450052, China

2.73603 Army Unit, Nanjing 212003, China

### Abstract

The principle of SIFT method is researched, then an improved SIFT points feature descriptor is proposed, aiming to the problem of its high dimension and complexity. Numerous experiments have been conducted for different type of images existing geometrical distortion and radiative distortion as well as noise impaction. The results show that the proposed method is more stable and fast.

**Key words** [SIFT method](#) [scale space](#) [feature descriptor](#) [region matching](#)

DOI:

通讯作者 张春美 [zcmnj@sohu.com](mailto:zcmnj@sohu.com)

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(712KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“SIFT算法”的  
相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张春美](#)

·

· [龚志辉](#)

·

· [孙雷](#)