

人工智能及识别技术

基于动态融合蚁群遗传算法的医学图像配准

张 石<sup>1</sup>, 杜 恺<sup>1,2</sup>, 张 伟<sup>1</sup>

(1. 东北大学信息科学与工程学院, 沈阳 110004; 2. 中国人民解放军93115部队, 沈阳 110031)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-12-29 接受日期

**摘要** 将基于动态融合的蚁群遗传算法作为一种新的图像配准优化算法应用在多模医学图像配准中。该算法以互信息作为相似性测度, 生成初始信息素分布, 采用蚁群算法搜索最优变换参数, 其中动态融合策略提高了混合算法的搜索效率。仿真实验结果表明, 该算法有效地避免信息函数的局部极值, 减少大量重复运算, 提高了配准的效率, 配准结果具有良好的稳定性。

**关键词** [蚁群算法](#) [遗传算法](#) [动态融合](#) [互信息](#) [图像配准](#)

**分类号** [TP18](#)

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: [张 石<sup>1</sup>](#); [杜 恺<sup>1,2</sup>](#); [张 伟<sup>1</sup>](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(231KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献 \[PDF\]](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“蚁群算法”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
  - [张 石<sup>1</sup>, 杜 恺<sup>1,2</sup>, 张 伟<sup>1</sup>](#)