

图形图像处理

基于梯度向量流的医学图像自动分割

何源<sup>1</sup>; 罗予频<sup>1</sup>; 胡东成<sup>1,2</sup>

清华大学自动化系<sup>1</sup>

收稿日期 2006-7-13 修回日期 网络版发布日期 2006-12-25 接受日期

摘要 提出了一种基于梯度向量流的自动图像分割算法, 该算法首先将梯度向量流场转化为一个标量场, 该标量场能够显著简化种子点选取和区域增长的步骤。在得到图像的初始分割后, 再使用基于区域邻接图的算法来将相似区域合并得到最终分割结果。试验结果表明, 该算法能够有效地解决医学图像中多目标区域的自动分割问题。

关键词 [医学图像处理](#) [图像分割](#) [梯度向量流](#) [区域邻接图](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [6074110](#)

通讯作者:

何源 [heyuan97@gmail.com](mailto:heyuan97@gmail.com)

作者个人主页: 何源 罗予频 胡东成

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(936KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [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“医学图像处理”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [何源](#)

· [罗予频](#)

· [胡东成](#)