

图形图像处理

基于图割的MRI脑部图像肿瘤提取方法

蒋世忠^{1,2}, 易法令¹, 汤浪平¹, 涂泳秋¹

(1. 广东药学院信息工程学院, 广州 510006; 2. 华南理工大学计算机科学与工程学院, 广州 510641)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 针对当前医学图像特征提取仅从局部特征出发的问题, 提出一种基于图割的脑部肿瘤提取方法。为克服图割仅适用于较少像素的图像和倾向于小割集的缺陷, 对图像进行聚类以提高特征提取的准确度和速度, 并构建聚类图的Gomory-Hu割树。按照割值的大小, 依次去掉值较小的边提取出聚类图的子图, 映射到原图像得到对应的子图像。将该方法应用到MRI脑部图像肿瘤提取中, 实验结果表明, 其能准确提取出MRI脑部图像中的肿瘤。

关键词 [图割](#); [Gomory-Hu割树](#); [MRI脑部图像](#); [肿瘤](#); [提取](#)

分类号 [TP391.41](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [蒋世忠^{1,2}](#); [易法令¹](#); [汤浪平¹](#); [涂泳秋¹](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(364KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“图割; Gomory-Hu割树; MRI脑部图像; 肿瘤; 提取”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)