

人工智能及识别技术

基于特征提取的脑部MRI肿瘤自动分割

宣 晓¹, 廖庆敏²

(1. 清华大学电子工程系, 北京 100084; 2. 清华大学深圳研究生院, 深圳 518055)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2008-4-25 接受日期

摘要 对脑部磁共振图像中肿瘤的自动分割, 有助于了解疾病特征和制定手术方案, 评价治疗效果。该文通过提取基于灰度统计、对称性、纹理等的特征, 结合AdaBoost方法, 利用计算机进行自动脑肿瘤分割。该方法综合利用了磁共振(MR)各加权图像的信息和大脑解剖结构的知识, 以及AdaBoost算法的特征选择能力。在20帧带有肿瘤的MR图像上进行实验, 得到了96.82%的分类准确率。

关键词 [磁共振图像](#) [肿瘤分割](#) [纹理特征](#) [特征选择](#) [AdaBoost方法](#)

分类号 [TP391.41](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [宣 晓¹; 廖庆敏²](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(217KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“磁共振图像”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
- [宣 晓¹, 廖庆敏²](#)