

短文

基于纹理分析的磁共振图象区域分割

罗立民,鲍旭东,田雪芹

东南大学生物科学与医学工程系,南京

收稿日期 1993-7-26 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

本文介绍了一种用于医学磁共振脑部图象中的主要解剖结构区域分割的纹理分析方法. 利用纹理的二阶统计参数和局部分形维数,组成特征空间后,对象元进行两步分类:首先利用 K平均方法进行二值决策分类,然后采用概率松弛方法获得象元对各类的隶属概率.

关键词 [图象分割](#) [纹理分析](#) [分形维数](#) [核磁共振图象](#)

分类号

Region Segmentation Based on Texture Analysis in MRI Data

Luo Limin, Bao Xudong, Tian Xueqin

Department of Biology and Medical Engineering, Southeast University Nanjing

Abstract

In this paper, a texture analysis method for medical MRI region segmentation is presented, aimed at discrimination of macro anatomical structure in the cerebral image data. Four second-order statistical texture parameters, computed by using an isotropic gray-value concurrence, and the local fractal dimension compose a feature space, then a two-step classification procedure is applied to this space: a K-Means method is firstly used for obtaining binary-decision and follows a probabilistic relaxation for computing the membership probability of each voxel.

Key words [Image segmentation](#) [texture analysis](#) [fractal dimension](#) [nuclear magnetic resonance image\(MRI\)](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 罗立民;鲍旭东;田雪芹

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(481KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [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“图象分割”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [罗立民](#)

· [鲍旭东](#)

· [田雪芹](#)