

工程与应用

基于形态学重构运算的医学图像分割

赵于前 柳建新 刘剑

中南大学信息物理工程学院 中南大学信息科学与工程学院

收稿日期 2006-8-3 修回日期 网络版发布日期 2007-3-28 接受日期

摘要 医学图像分割是高层次医学图像理解和解释的前提条件,其目的是通过提取描述对象的特征,把感兴趣对象从周围环境中分离出来。文章在形态学基本运算的基础上,介绍了形态学重构运算和形态学图像分割的基本流程。最后用形态学重构运算对脑部MRI图像进行了分割,试验结果表明,这一方法可成功地将脑髓分割出来。

关键词 [形态学重构](#) [医学图像](#) [分割](#)

分类号

Medical Image Segmentation Based on Morphological Reconstruction Operation

YuQian Zhao

Abstract

Medical image segmentation is a key factor for medical image comprehending and explaining. Its main aim is to segment the object from the surroundings by describing the feature of the object. Based on basic theories and methods of mathematical morphology, the paper introduced morphological reconstruction operation and basic steps of morphological image segmentation. The experimental results indicated that the morphological reconstruction operation was efficient for brain MRI segmentation, and the methods could segment the brains from other tissue successfully.

Key words [morphological reconstruction](#) [medical image](#) [segmentation](#)

DOI:

通讯作者 赵于前 bme@mail.csu.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(OKB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“形态学重构”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [赵于前 柳建新 刘剑](#)