

论文与报告

## 基于知识的人脑三维医学图象自动分析显示系统

谢逢, 罗立民, 田雪芹, 胡刚

东南大学生命科学与医学工程系, 南京; 东南大学微电子中心, 南京

收稿日期 1995-5-31 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

设计并实现了一个基于知识的人脑三维医学图象分析显示系统, 完成了脑组织的自动分割及显示. 系统包含动态模块及静态模块两部分. 静态模块即人脑知识库, 存贮脑内各组织形态、生理及图象灰度方面的知识. 动态模块包含全局数据区、图象处理算子集和控制规则集. 在知识的指导下, 运用“智能光线跟踪”方法提取、显示脑内主要解剖结构.

关键词 [人工智能](#) [光线跟踪](#) [图象分割显示](#)

分类号

## Knowledge-based System for Automatic Analysis and Display of Brain Medical Images

Xie Feng, Luo Limin, Tian Xueqing, Hu Gang

Dept. of Biomedical Eng., Southeast University, Nanjing; Microelectronics Center, Southeast University, Nanjing

Abstract

This paper deals with the design and implementation of a knowledge-based system to analyze the anatomical images of human brain automatically. The system consists of two part : static module and dynamic module. The static module is the brain anatomical knowledge base. The dynamic module includes : set of image processing operators, control rules and global data. The control rules implement the "knowledge-based ray-tracing algorithm" to find the surface point of the interesting organs and display them.

Key words [artificial intelligence](#) [ray tracing](#) [image segmentation and display](#)

DOI :

通讯作者

作者个人主页 谢逢; 罗立民; 田雪芹; 胡刚

### 扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(867KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“人工智能”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [谢逢](#)
- [罗立民](#)
- [田雪芹](#)
- [胡刚](#)