

图形图像处理

基于拓扑法的与时间相关二维矢量场的可视化

曹太林¹; 顾耀林¹

江苏省无锡市江南大学信息学院¹

收稿日期 2007-3-23 修回日期 网络版发布日期 2007-8-27 接受日期

摘要 分析与时间相关二维矢量场可视化的拓扑法, 并针对其在检测封闭流线时依赖网格以及不能对封闭流线精确定位的问题, 进行改进。通过运用特征流场对临界点跟踪以及鞍状连接符对流面积分, 提出一种检测封闭流线的方法。该方法不依赖于网格, 解决了封闭流线精确定位的问题。实验结果表明本文提出的算法为与参数相关二维矢量场可视化提供一个基本框架。

关键词 [拓扑法](#) [封闭流线](#) [特征流场](#) [鞍状连接符](#) [临界点](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [A7031499](#)

通讯作者:

曹太林 caotailin@163.com

作者个人主页: 曹太林 顾耀林

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(528KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“拓扑法”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [曹太林](#)
 - [顾耀林](#)