

图形图像与多媒体

基于电场通量特征的3D模型检索方法

刘玉杰, 李宗民, 李华

中科院计算所

收稿日期 2005-10-24 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 对基于内容的三维模型检索的应用背景和现有算法进行了研究。结合物理学的基本原理, 提出了一种静电场电通量描述子, 在三维模型的模拟电场中设置测试球壳, 计算各个测试球壳内部的电通量, 用以描述三维模型。该描述子具有平移、旋转和缩放不变的特征, 并对噪声有较强的鲁棒性。实验证明该描述子具有较强的检索能力。

**关键词** [电通量, 3D模型, 检索](#)

分类号

**DOI:**

对应的英文版文章: [5105495](#)

通讯作者:

刘玉杰 [yjliu@ict.ac.cn](mailto:yjliu@ict.ac.cn)

作者个人主页: 刘玉杰; 李宗民; 李华

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(898KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“电通量, 3D模型, 检索”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [刘玉杰](#)
- [李宗民](#)
- [李华](#)