

学术论文

基于形状相似性识别的空间查询

艾廷华, 帅赞, 李精忠

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

空间查询是GIS的主要功能之一, 不仅包括对几何、拓扑或语义信息的提取, 还应包括空间认知相关信息的检索。空间形状和空间模式的识别与查询即属该情形, 其查询结果取决于人的认知推理而不在于于实体自身的属性。本研究提出一种面向形状的空间查询方法, 具有如下的形式化描述: `Select {Oi} From DataBase Where Oi.shape LIKE Template At_Degree`。将形状比较的新操作“LIKE”应用到形式化查询语言SQL中。以建筑物多边形目标为研究对象, 提出了基于傅立叶变换的形状度量方法, 并通过认知实验建立“LIKE”的模糊隶属度函数。实验表明该方法基于形状查询与人的识别结果相一致。

关键词 [空间查询](#), [空间认知](#), [形状比较](#), [傅立叶变换](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [20080284](#)

通讯作者:

作者个人主页: [艾廷华](#); [帅赞](#); [李精忠](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (249KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“空间查询,空间认知,形状比较,傅立叶变换”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [艾廷华](#)
 - [帅赞](#)
 - [李精忠](#)