

机器学习与数据挖掘

一种基于线面包含关系的GML空间聚类算法

张丽<sup>1</sup>, 吉根林<sup>1,2\*</sup>

- 1. 南京师范大学计算机系, 南京 210097;
- 2. 南京师范大学虚拟地理环境教育部重点实验室, 南京 210046

摘要:

针对目前大多数空间聚类算法主要是针对关系数据且没有考虑空间拓扑关系相似性的问题,对基于空间拓扑关系的空间聚类方法进行研究.提出了一种基于线面包含关系的GML(geography markup language)空间聚类算法SCGML-LRI(spatial clustering in GML data based on line region inclusion relations).算法将GML文档中线面空间对象的包含关系作为空间对象相似性度量准则,并用CLOPE算法对空间对象进行聚类.实验结果表明:算法SCGML-LRI能实现GML数据的空间聚类,并具有较高的效率.

关键词: 空间聚类 拓扑关系 线面空间包含 GML

ZHANG Li<sup>1</sup>, Ji Gen Lin<sup>1,2\*</sup>

- 1. Department of Computer, Nanjing Normal University, Nanjing 210097, China;
- 2. Key Laboratory of Virtual Geographic Environment, Ministry of Education, Nanjing Normal University, Nanjing 210046, China

Abstract:

For solving the problem most spatial clustering algorithms deal with the relational data without consideration of the similarity of spatial topological relations. A method for spatial clustering based on spatial topological relations was put forth, and the algorithm SCGML LRI for spatial clustering in GML data based on line region inclusion relations was proposed. This algorithm considered the inclusion relations between line and region spatial objects as the similarity measurement criteria. The CLOPE algorithm was used for clustering of spatial objects. The experimental results showed that algorithm SCGML LRI was effective and efficient.

Keywords: spatial clustering topological relation line region spatial inclusion GML

收稿日期 2009-03-20 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2009-04-16

DOI:

基金项目:

通讯作者: 吉根林

作者简介:

作者Email:

PDF Preview

参考文献:

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(269KB)
- 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

本文关键词相关文章

- 空间聚类
- 拓扑关系
- 线面空间包含
- GML

本文作者相关文章

- 张丽
- 吉根林

PubMed

- Article by
- Article by
- Article by
- Article by