

地理信息系统

基于分布式GIS的一种矢量数据查询优化方法

尚艳玲^{1,2}, 徐旭东²

1. 北京工业大学计算机学院, 北京 100022; 2. 安阳师范学院, 安阳 455000

摘要:

分布式GIS的海量数据和有限带宽的网络资源之间矛盾日益突出, 远程矢量数据的查询和海量数据传输成为解决问题的关键。在分析海量数据查询特点的基础上, 结合空间数据库中数据层的查询优化方法和代价函数, 提出了一个在客户端定义并使用代价函数优化动态规划的矢量数据查询方法, 同时在客户端实现数据拓扑差查询。实践证明, 该方法能够有效提高查询速度和保持全局网络负载的良好性能。

关键词: 分布式GIS 查询优化 代价函数

AN OPTIMIZATION METHOD FOR INQUIRY OF VECTOR DATA BASED ON DISTRIBUTED-GIS

SHANG Yan-Ling^{1, 2}, XU Xu-Dong²

1. Department of Computer, Beijing University of Technology, Beijing 100022, China; 2. Anyang Normal University, Anyang 455000, China

Abstract:

The contradiction between massive Distributed-GIS data and limited bandwidths of network resources is becoming more and more serious, and the inquiry of distant vector data and the transmission of massive data have become the key to the problem. Based on analyzing the method of massive data inquiry, combined with the query optimized method of spatial database and cost function, the authors propose a vector data inquiry method which is optimized and can be transplanted to the client and realize the data inquiry of topologic differences. Experiments have proved that this method is effective in improving the inquiry speed and maintaining a good network-load performance.

Keywords: Distributed-GIS Query optimization Cost function

收稿日期 2008-01-19 修回日期 2008-03-19 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者: 尚艳玲(1979-), 女, 助教, 硕士研究生, 主要研究方向为空间数据库和分布式地理信息系统。

作者简介:

作者Email:

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(461KB)
- [HTML全文]
- 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

- 分布式GIS
- 查询优化
- 代价函数

本文作者相关文章

- 尚艳玲
- 徐旭东

PubMed

- Article by Chang, Y. L.
- Article by Xu, X. D.

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标	<input type="text"/>	验证码	<input type="text" value="4292"/>

