

GIS技术

EKR+: 一种 GML整体索引方法

摘要:

为满足GML数据的语义空间查询的需要,在对GML空间数据特性、传统的空间索引与XML索引分析的基础上,设计以GML地理要素为基本索引单元、联合地理要素的扩展区域编码与空间几何属性为索引关键字的GML整体索引(EKR+: Extend K Means R+)结构与算法,并把索引在GML的语义空间查询中加以应用。最后,通过实验对比分析索引的基本性能。

关键词: 路径索引 扩展区域编码 GML整体索引 语义空间查询

EKR+: A GML Holistic Index Method

Abstract:

Based on the analyzing of the GML data characteristics and the traditional spatial data indexing techniques and XML data indexing, this paper proposed structures and algorithms of GML holistic index (Extend K Means R+:EKR+) to meet the need of semantic and spatial query of GML data, which based on geographical feature units joints extended regional codes and geometric attributes for the key index. And then, one semantic and spatial join algorithm based on EKR+index is designed. Finally, performances study show that our techniques outperform the traditional approach.

Keywords: path index extended-regional code GML holistic index semantic and spatial query

收稿日期 2008-10-09 修回日期 2008-10-22 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

南京邮电大学攀登计划项目资助“基于OpenLS的移动位置数据共享机制研究”(NY206074), 虚拟地理环境教育部重点实验室开放基金资助项目“基于cGML移动GIS数据索引机制研究”(NS206001), 江苏省测绘科研项目资助“GML空间数据无线传输在城市应急系统中的应用研究”(JSCHKY200707)。

通讯作者:

作者简介: 张海涛|(1978年~)|男|河南商水|博士|讲师|主要从事AM/FM/GIS、移动GIS领域的研究与开发以及GIS数据集成共享机制研究等。

作者Email:

参考文献:

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(1077KB)
- ▶ [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

本文关键词相关文章

- ▶ 路径索引
- ▶ 扩展区域编码
- ▶ GML整体索引
- ▶ 语义空间查询

本文作者相关文章

PubMed