

论文

网络环境下三维可视化信息系统的方法研究

张立强(1,2);张燕(3);杨崇俊(2);刘素红(1);任应超(2);芮小平(2);刘冬林(2)

(1)北京师范大学遥感科学国家重点实验室 地理学与遥感科学学院,北京 100875,中国;(2)遥感科学国家重点实验室 中国科学院遥感应用研究所,北京 100101,中国;(3)中国科学院地理科学与资源研究所,北京 100101,中国

摘要:

网络环境下三维地形可视化信息系统的研究已经取得了一些进展,但在海量数据管理和传输、大规模场景建模和逼真显示等方面仍然缺少成熟而简单易行的方法.在综合国内外现状的基础上,论述了快速访问多尺度、多层次地理数据的椭圆四叉树空间索引技术以及流传输与细节层次渲染技术相集成的原理;提出以视相关和地形坡度为准则,多进制小波和层次三角网技术为核心的大规模地形场景的简化算法.根据这些理论和技术,借助于COM技术设计了一个基于网络的三维可视化系统.通过把海量空间数据发布到PCs上,满足多用户并发浏览、查询和分析的需要.该系统在军事模拟训练和城市规划等方面有良好的应用前景.

关键词: 结构体系 海量空间数据 流传输 多进制小波

收稿日期 2004-03-03 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2005-06-20

DOI:

基金项目:

通讯作者: 张立强 Email: zhanglq@bnu.edu.cn

作者简介:

本刊中的类似文章

文章评论

**扩展功能**

本文信息

Supporting info  
 PDF(969KB)  
 [HTML全文](OKB)  
 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**

- ▶ 结构体系
- ▶ 海量空间数据
- ▶ 流传输
- ▶ 多进制小波

**本文作者相关文章**

- ▶ 张立强
- ▶ 张燕
- ▶ 杨崇俊
- ▶ 刘素红
- ▶ 任应超
- ▶ 芮小平
- ▶ 刘冬林

**PubMed**

Article by  
 Article by  
 Article by  
 Article by  
 Article by  
 Article by  
 Article by

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"/> 2575

