

工程与应用

## P2P架构的地图库管理模型

刘德刚<sup>1,2</sup>, 陈传波<sup>1</sup>

1.华中科技大学 计算机学院, 武汉 430074

2.中国地质大学 机电学院, 武汉 430074

收稿日期 2008-4-3 修回日期 2008-5-13 网络版发布日期 2009-6-9 接受日期

**摘要** 地图库管理着海量的空间数据, 传统的客户机/服务器 (C/S) 架构已经不能满足日益增长的数据共享需求。提出一种基于 peer-to-peer (P2P) 架构, 以分布式哈希表 (DHT) 和空间数据索引技术为基础的方案, 把地图库中的空间数据自动发布到P2P环境中进行管理。试验结果表明, P2P架构能够支持大量用户对地图库的并发访问。

**关键词** [对等计算](#) [空间数据](#) [地图库](#) [分布式哈希表](#)

分类号

## Study on map library management model based on peer-to-peer architecture

LIU De-gang<sup>1,2</sup>, CHEN Chuan-bo<sup>1</sup>

1. Institute of Computer, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430074, China

2. Institute of Mechanical Engineering, China University of Geosciences, Wuhan 430074, China

### Abstract

Map library manages magnanimous spatial data, the increasingly requirements of data share have gone beyond the capabilities of traditional Client/Server (C/S) architectures. This paper gives a new solution that based on peer-to-peer (P2P) architecture, takes the Distributed Hash Table (DHT) and spatial data index as foundations, distributes the spatial data of map library into the P2P environments and manages them. Results of experiments show that P2P architecture can support a large number of users access map library at the same time.

**Key words** [peer-to-peer](#) [spatial data](#) [map library](#) [Distributed Hash Table](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2009.17.063

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(679KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

#### 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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

- ▶ [本刊中包含“对等计算”的相关文章](#)

#### 本文作者相关文章

- [刘德刚](#)
- [陈传波](#)

通讯作者 刘德刚 [liudg2002@126.com](mailto:liudg2002@126.com)