

综述·探索

## 位置隐私研究综述

潘晓+, 肖珍, 孟小峰

中国人民大学 信息学院, 北京 100872

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-9-20 接受日期

**摘要** 近年来随着传感器和无线移动设备的飞速发展, 随时随地获得个人位置成为可能。一方面, 促进了基于位置服务的飞速发展, 另一方面, 个人位置隐私泄露的问题引起人们的广泛关注。由于移动环境中位置信息的特殊性, 造成无法直接利用现有的关系数据库隐私保护技术。文章分析了位置隐私保护中存在的挑战问题, 从系统结构、位置匿名技术和查询处理技术三方面归纳总结了现有的研究工作, 并指出了未来的研究方向。

**关键词** [位置隐私](#) [基于位置服务](#) [k-匿名模型](#) [移动计算环境](#)

分类号

## Survey of location privacy-preserving

PAN Xiao+, XIAO Zhen, MENG Xiaofeng

School of Information, Renmin University, Beijing 100872, China

### Abstract

With blooming of sensor and wireless mobile devices, it is easy to access mobile users' location information anytime and anywhere. On one hand, Location Based Services (LBS) is becoming more and more valuable and important. On the other hand, location privacy issues raised by such applications have also grasped more and more attention. However, due to the specificity of location information, traditional privacy-preserving techniques in data publish can not be used. The paper analyzes the challenges of location privacy-preserving, and gives a survey of existing work including the system architecture, location anonymity and query processing. Finally, some open issues are given at the end of the paper.

**Key words** [location privacy](#) [Location Based Services \(LBS\)](#) [k-anonymity model](#) [mobile computing system](#)

DOI:

通讯作者 潘晓 [E-mail:smallpx@ruc.edu.cn](mailto:smallpx@ruc.edu.cn)

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1458KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

- ▶ [本刊中 包含“位置隐私”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [潘晓](#)
- [肖珍](#)
- [孟小峰](#)