

杨松涛, 马春光, 周长利. 面向LBS的隐私保护模型及方案[J]. 通信学报, 2014, (8): 116-124

## 面向LBS的隐私保护模型及方案

### LBS-oriented location privacy protection model and scheme

投稿时间: 2013-03-28

DOI: 10.3969/j.issn.1000-436x.2014.8.015

中文关键词: [隐私保护](#) [基于位置的服务](#) [k-匿名](#) [盲查询](#)

英文关键词: [privacy protection](#) [location-based services](#) [k-anonymity](#) [blind query](#)

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(61170241); 高等学校博士学科点专项科研基金资助项目(20132304110017); 黑龙江省教育厅科学技术研究基金资助项目(12513049); 哈尔滨市科技创新人才专项基金资助项目(2012RFXXG086)

作者

单位

[杨松涛, 马春光, 周长利](#) [1. 哈尔滨工程大学计算机科学与技术学院, 黑龙江 哈尔滨 150001](#); [2. 佳木斯大学信息电子技术学院, 黑龙江 佳木斯 154007](#); [3. 哈尔滨工程大学国家保密学院, 黑龙江 哈尔滨 150001](#)

摘要点击次数: 325

全文下载次数: 206

中文摘要:

首先, 提出一种基于中心服务器结构的位置隐私保护模型, 然后, 针对该模型设计了一种基于伪随机置换的位置隐私保护方案, 此方案借鉴k-匿名技术、秘密信息检索技术的设计理念和办法, 实现了完美匿名和基于位置的盲查询。最后, 证明此方案具备不可追踪性和不可关联性安全属性, 并对方案的效率问题进行了分析。

英文摘要:

A location privacy protection model was proposed based on the central server structure, designed a location privacy protection scheme based on pseudo-random permutation for the model. Proposed scheme builds on k-anonymous and secret information retrieval technology design concept and methods, achieves a blind query and perfect anonymous. This scheme has been proven to have untraceability and unlinkability, and the efficiency is analyzed as well.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

关闭

版权所有: 《通信学报》

地址: 北京市丰台区成寿寺路11号邮电出版大厦8层 电话: 010-81055478, 81055479  
81055480, 81055482 电子邮件: xuebao@ptpress.com.cn

技术支持: 北京勤云科技发展有限公司