

博士论坛

WiMAX Mesh网络中位置管理面临的新挑战

董宝青¹, 胡渭琦², 李琦¹

1.北京大学 数字地球工作室, 北京 100871

2.北京邮电大学 网络与交换技术国家重点实验室, 北京 100876

收稿日期 2007-10-18 修回日期 2007-12-3 网络版发布日期 2008-2-11 接受日期

摘要 IEEE 802.16标准的Mesh拓扑结构能够获得更大的网络覆盖范围、降低运营商建网初期的投资。然而, 现有标准没有规定如何在Mesh网络中实现位置管理。从理论上分析了在无线Mesh网络中采用传统位置管理策略的开销和延时, 并与典型蜂窝网络中的情况进行了对比。分析结果表明, 传统的位置管理策略在WiMAX Mesh网络中的性能十分低效, 需要结合Mesh网络的拓扑特性重新考虑位置管理策略。

关键词 [位置管理](#) [WiMAX](#) [Mesh](#) [多跳](#)

分类号

New challenge on location management in WiMAX Mesh networks

DONG Bao-qing¹, HU Wei-qi², LI Qi¹

1.Lab of Digital Earth, Peking University, Beijing 100871, China

2.State Key Lab of Networking and Switching Technology, Beijing University of Posts and Telecommunications, Beijing 100876, China

Abstract

The meshed topology in IEEE 802.16 standard provides high reliability, effective market coverage, and scalability, as well as low upfront investments. However, the standard does not specify the location management mechanism. In this paper, the author analyzes theoretically the cost and delay of traditional location management schemes in wireless mesh networks and compares it with that of typical cellular networks. The result shows it is necessary to propose a new location management scheme which takes the character of wireless multi-hop in WiMAX Mesh networks into account.

Key words [location management](#) [WiMAX](#) [Mesh](#) [multi-hop](#)

DOI:

通讯作者 董宝青

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(938KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“位置管理”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [董宝青](#)

· [胡渭琦](#)

· [李琦](#)