

一种高效的3G-WLAN互连网络认证协议

李亚晖, 杨卫东, 马建峰

(西安电子科技大学 计算机网络与信息安全教育部重点实验室, 陕西 西安 710071)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2008-6-4 接受日期

摘要 提出了基于无线局域网和3G互连网络的接入认证协议. 该协议对无线局域网访问网络的身份进行验证, 抵御了恶意访问点的重定向攻击行为, 采用对3G移动用户的局部化认证机制和基于快速签名的离线计费方法, 有效地提高了重认证过程的效率. 仿真结果表明, 该协议的平均消息传输延时相对于扩展认证密钥协商协议缩短了大约45%, 利用该协议3G移动用户可以在无线局域网网络中平滑地漫游和切换.

关键词 [通用移动通信系统](#) [无线局域网](#) [会话密钥](#) [扩展认证密钥协商协议](#)

分类号 [TP309](#)

Efficient authentication protocol for 3G-WLAN interworking networks

LI Ya-hui, YANG Wei-dong, MA Jian-feng

(Ministry of Education Key Lab. of Computer Network and Information Security, Xidian Univ., Xi'an 710071, China)

Abstract

A new authentication protocol based on 3G-WLAN interworking networks is proposed. It verifies the identity of the WLAN access network to prevent the malicious AP from the re-direction attack, and improves the efficiency of the reauthentication process by using localized authentication mechanisms for 3G mobile subscribers and offline accounting methods based on the fast signature. Simulation results show that the average message transmission delay of the proposed protocol is shortened about 45% of EAP-AKA, and the proposed protocol can provide smooth roam and handover for 3G mobile subscribers in WLAN.

Key words [UMTS](#) [wireless local area network](#) [session key](#) [EAP-AKA](#)

DOI:

通讯作者 李亚晖 ml_0902@163.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(682KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“通用移动通信系统”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [李亚晖](#)

· [杨卫东](#)

· [马建峰](#)