

网络、通信、安全

IMS中的一种跨域信任机制

王晓雷, 郭云飞, 胡金萍

国家数字交换系统工程技术研究中心, 郑州 450002

收稿日期 2007-12-10 修回日期 2008-3-25 网络版发布日期 2008-11-9 接受日期

摘要 分析了IMS中媒体层、控制层和应用层的认证机制, 针对IMS用户漫游时跨域认证造成开销过大的问题, 在IMS控制层提出了一种跨域信任机制。该机制通过在HSS和S-CSCF中增加信任证书数据库、证书目录、声明发生器和标签提取器四个功能模块, 实现了用户漫游时的单次认证策略, 减小了因重复认证造成的开销。利用Open SER实现了IMS中各个实体的功能, 搭建了简易的IMS仿真环境, 然后在仿真网络中对跨域信任机制进行验证。仿真结果表明, 跨域信任机制减少了0.417 7 s的时间开销。

关键词 [IP多媒体子系统](#) [跨域认证](#) [信任机制](#) [开销](#)

分类号

Cross-Domain trust mechanism in IMS

WANG Xiao-lei, GUO Yun-fei, HU Jin-ping

National Digital Switching System Engineering & Technological Research Center, Zhengzhou 450002, China

Abstract

Analyzed the authorization mechanism of media layer, control layer and application layer in IMS. To the problem of overhead of Cross-Domain authorization when UE roaming in IMS, proposed a Cross-Domain trust mechanism of the control layer in IMS. The Cross-Domain trust mechanism added four functional modules which are trust certificate database, certificate directory, assertion generator and tag extractor. The trust mechanism realized the single-authorization strategy to UE, and reduced the cost of repeat authorization. Using Open SER realized the function of each entity in IMS and built a simple simulation network, and then did simulation of Cross-Domain trust mechanism in the network. The simulation result shows that the Cross-Domain trust mechanism reduces 0.417 7 s of time cost.

Key words [IP Multimedia Subsystem \(IMS\)](#) [Cross-Domain security](#) [trust mechanism](#) [cost](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2008.32.030

通讯作者 王晓雷

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(824KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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 [“IP多媒体子系统”](#) 的 [相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [王晓雷](#)

· [郭云飞](#)

· [胡金萍](#)