

韩挺^{1,2}, 罗守山^{1,2,3}, 辛阳^{1,2}, 杨义先^{1,2}, 程工⁴, 吴潇⁴. 基于动态邻接信任模型的安全路由算法研究[J]. 通信学报, 2013, (6): 191~200

基于动态邻接信任模型的安全路由算法研究

Study on security routing algorithm based on dynamic adjacent trust

投稿时间: 2012-08-06

DOI: 10.3969/j.issn.1000-436x.2013.06.023

中文关键词: [路由节点信任](#) [动态邻接信任](#) [安全路由算法](#) [OSPF协议](#)

英文关键词: [router node trust](#) [dynamic adjacent trust](#) [security routing algorithm](#) [OSPF protocol](#)

基金项目: 国家自然科学基金资助项目 (61121061, 61161140320); 国家科技支撑计划基金资助项目 (2012BAH38B02)

作者

单位

[韩挺^{1,2}](#), [罗守山^{1,2,3}](#), [辛阳^{1,2}](#), [杨义先^{1,2}](#), [程工⁴](#), [吴潇⁴](#)

[1. 北京邮电大学 信息安全中心, 北京 100876](#); [2. 灾备技术国家工程实验室, 北京 100876](#); [3. 北京安码科技有限公司, 北京 100876](#); [4. 国家计算机网络应急技术处理协调中心, 北京 100029](#)

摘要点击次数: 373

全文下载次数: 219

中文摘要:

对现有路由节点信任相关问题进行了研究, 综合路由节点的状态和行为因素提出了一种路由节点动态邻接信任模型。在此模型基础上提出了一种基于动态邻接信任熵的安全路由算法, 并在现有OSPF路由协议中对该路由算法进行了验证。仿真结果表明提出的动态邻接信任模型能够准确地反映路由节点状态改变和恶意攻击, 具有良好的动态响应能力, 提出的安全路由算法能有效地保证路由节点的行为及状态可信并且具有良好的抗攻击性能。

英文摘要:

By studying the related issues of the router node trust, a dynamic adjacent credibility-trust model which integrates factors of state and behavior of the router node was proposed. On the basis of dynamic adjacent credibility-trust model, a security routing algorithm based on dynamic adjacent trust entropy was also proposed, which was validated in the OSPF protocol. The simulation results show that dynamic adjacent credibility-trust model can accurately reflect the state altering and malicious attack of the router node and has better dynamic response ability. In addition, the security routing algorithm can effectively guarantee the behavior and state trust of the router node with highly attack resistant properties.

[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