

前言

特邀编辑：张玉清¹，胡昌振²，闫 峥³

¹中国科学院大学 国家计算机网络入侵防范中心 北京 中国 100049

²北京理工大学软件学院 北京 中国 100081

³西安电子科技大学网络与信息安全学院 西安 中国 710071

网络安全度量作为网络空间安全重要组成部分，随着网络系统的发展而变得越来越重要。没有准确的安全度量与评估，就无法形成有效的安全认知。同时网络系统变得越来越复杂，开展安全度量与评估研究成为迫切需要。

在网络安全度量与评估的发展中，解决安全度量的全局性和客观性、构建完整的安全度量体系、安全评估方法应用等方面存在着众多问题。为此，《信息安全学报》组织了一期专刊，围绕安全度量与评估方法及其应用方向进行了研究热点和专题报道。

本专刊刊载的 9 篇论文主要介绍了安全度量与评估方面的重要研究工作，展示了我国科研人员的部分研究成果。

在数据采集与评估方面，刘高等人提出了一种 DSR 路由发现中基于微支付的安全数据采集激励机制；刘新倩等人提出了一种基于流量异常分析多维优化的入侵检测方法，并在入侵检测数据的横向和纵向两个维度上进行了优化；龚宇翔等人提出了一种针对 LTE-A 网络中的 DDoS 攻击流量检测模型，用于检测 LTE-A 网络当中的 DDoS 流量。

在度量与评估方面，赵小林等人从复杂网络拓扑结构的角度出发，利用节点的拓扑性质寻找网络系统中的脆弱点；赵松等人结合 CVSS 指标和攻击图，计算攻击伸缩性数值来作为网络安全度量的方法；马锐等人结合“熵”、“博弈论”的相关思想，设计了一种网络安全度量指标体系性能评估的方法；张子超等人采用了网络拓扑结构（静态）与网络节点实时流量（动态）相结合的方式，来对复杂网络中节点安全重要性进行排序。

在演化和博弈方面，姬逸潇等人引入超网络的方式来建立四层演化模式的概念，并针对安全事件的不同演化模式进行了分析；王震等人通过对企业网络中漏洞之间的复杂依赖关系进行建模，构建了漏洞依赖图进而建立了 Stackelberg 攻防博弈模型。

本专刊的出版得到了作者、审稿专家和编辑部等各方面的大力支持，作为本专刊特约编辑，我们衷心感谢各位作者、审稿专家和编辑部等各方的大力支持，希望本专刊能够为广大读者和国内信息安全同行提供一些有益的参考和帮助。

最后再一次表达我们的感激之情，谢谢！