

博士论文

基于免疫Multi-agent的网格入侵检测模型

倪建成<sup>1,2</sup>, 李志蜀<sup>1</sup>, 孙飞显<sup>1</sup>, 梁刚<sup>1</sup>, 陈良银<sup>1</sup>

(1. 四川大学计算机学院, 成都 610065; 2. 曲阜师范大学计算机学院, 日照 276826)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-4-6 接受日期

**摘要** 针对传统入侵检测技术难以适应动态的网格计算环境等问题, 依据免疫原理, 提出了一种基于Multi-agent的网格入侵检测模型(GIDIA)。描述了GIDIA的体系架构, 给出了免疫模型、检测Agent、决策Agent和防御Agent的定义, 建立了相应的抽象数学模型及推理方程。理论分析和仿真结果表明, GIDIA解决了信任社区内与社区间的协同预警及防御问题, 具有检测率高、自适应能力强等特点, 为实现网络安全提供了一种新方法。

**关键词** [网络安全](#) [入侵检测](#) [免疫性](#) [Agent](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: 倪建成<sup>1,2</sup>; 李志蜀<sup>1</sup>; 孙飞显<sup>1</sup>; 梁刚<sup>1</sup>; 陈良银<sup>1</sup>

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(275KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“网络安全”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
- [倪建成<sup>1,2</sup>, 李志蜀<sup>1</sup>, 孙飞显<sup>1</sup>, 梁刚<sup>1</sup>, 陈良银<sup>1</sup>](#)