

人工智能及识别技术

基于免疫的入侵检测系统研究

肖毅¹, 胡伟雄¹, 肖明², 赵慧³

(1. 华中师范大学信息管理系, 武汉430079; 2. 华中师范大学网络中心, 武汉430079; 3. 华中师范大学数学与统计学院, 武汉430079)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2006-10-16 接受日期

摘要 将生物免疫机制引入入侵检测系统, 设计了一个基于免疫代理的入侵检测系统。系统探测和响应采用层次结构, 各Agent既相互独立又相互协作, 游走于各网络节点间, 检测分布式的攻击。该文介绍了免疫算法的寻优机理, 抗体扩增和抑制、记忆单元更新、亲和度和浓度计算等关键技术, 确保了抗体的多样性, 改善了未成熟性的收敛。

关键词 [免疫代理](#) [进化](#) [入侵检测系统](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [肖毅¹](#); [胡伟雄¹](#); [肖明²](#); [赵慧³](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(115KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“免疫代理”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [肖毅¹, 胡伟雄¹, 肖明², 赵慧³](#)