

网络、通信、安全

## 免疫AIDS虚警率问题研究

曾云兵

西华师范大学 数学与信息学院, 四川 南充 637002

收稿日期 2009-2-24 修回日期 2009-4-10 网络版发布日期 2009-7-9 接受日期

**摘要** 降低虚警率是异常入侵检测系统(AIDS)的一个主要目标。分析了AIDS虚警率问题产生的主要原因,提出了一种基于人工免疫思想,动态构建正常系统轮廓,抑制虚警率的方法。给出了生物免疫系统与AIDS的映射关系,建立了自体动态描述、抗体的动态演化和淘汰机制,并进行了仿真和对比实验。理论分析和实验结果表明该方法可有效降低系统虚警率。

**关键词** [异常入侵检测系统](#) [虚警率](#) [人工免疫](#)

分类号

## Research on false positive rate of AIDS based on artificial immunity

ZENG Yun-bing

College of Mathematics and Information, China West Normal University, Nanchong, Sichuan 637002, China

### Abstract

The false positive rate of Anomaly Intrusion Detection System (AIDS) is analyzed. Methods to reduce the false positive rate are presented after analyzing creditability of IDS and false positive rate of anomaly IDS. The emphasis of this paper is to construct normal profile dynamically based on artificial immunity to restrain false positive rate, and simulation experiment is done. The results show that the method can improve the detection efficiency and reduce the false positive rate.

**Key words** [Anomaly Intrusion Detection System \(AIDS\)](#) [false positive rate](#) [artificial immunity](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2009.20.034

通讯作者 曾云兵 [super\\_lw@tom.com](mailto:super_lw@tom.com)

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(410KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“异常入侵检测系统”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [曾云兵](#)