

程国振, 程东年, 俞定玖. 基于多尺度低秩模型的网络异常流量检测方法[J]. 通信学报, 2012, (1): 182~190

基于多尺度低秩模型的网络异常流量检测方法

DOI:

中文关键词:

英文关键词:

基金项目:

作者

单位

[程国振](#), [程东年](#), [俞定玖](#)

摘要点击次数: 164

全文下载次数: 98

中文摘要:

现有刻画流量异常检测所需的流特征集通常是高维的, 增加了检测和分类的复杂度。通过研究发现网络中异常通常是稀疏性分布的, 单个异常仅仅表现在低维流特征中。基于这一现象提出了一种异常流量检测模型—多尺度低秩 (MRLR, multi-resolution low rank) 模型, 该模型能够动态筛选出“合适的”特征集并准确分类异常。基于人工标记的实际网络流量异常和注入异常的数据集验证结果表明: MRLR对特征集的缩减率可达10%以下; 并且基于MRLR的分类算法复杂度为 $O(n)$ 。

英文摘要:

[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: 北京东城区广渠门内大街80号通正国际大厦6层602室 电话: 010-67110006-869/878/881 电子邮件: xuebao@ptpress.com.cn
技术支持: 北京勤云科技发展有限公司