

- >> 首页
- >> 被收录信息
- >> 投稿须知
- >> 模板下载
- >> 信息发布
- >> 常见问题及解答
- >> 合作单位
- >> 产品介绍
- >> 编委会/董事会
- >> 关于我们
- >> 网上订阅
- >> 友情链接

友情链接

- >> 中国期刊网
- >> 万方数据资源库
- >> 台湾中文电子期刊
- >> 四川省计算应用研究中心
- >> 维普资讯网



漏洞数据库的文本聚类分析

Text clustering method on national vulnerability database

摘要点击: 12 全文下载: 5

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

中文关键词: [漏洞数据库](#) [文本聚类](#) [聚类重叠指标](#) [主导漏洞类型](#)

英文关键词: [vulnerability database](#) [text clustering](#) [cluster overlap index](#) [dominant vulnerability taxonomies](#)

基金项目:

作者

[唐和平, 黄曙光, 淮甲刚, 李永成](#)

单位

[\(解放军电子工程学院 网络工程系, 合肥 230037\)](#)

中文摘要:

为解决现有软件漏洞分类重叠性和实用性低等问题, 提出了在漏洞实例聚类基础上的漏洞分类方法。对漏洞数据库(national vulnerability database, NVD)的漏洞描述字段进行文本聚类, 并且使用聚类重叠性指标评估Simplekmean、BisectingKMeans和BatchSom聚类算法的效果, 依据领域主导度选择典型的漏洞类型。实验结果显示近NVD中四万条漏洞数据聚类成45类典型漏洞, 从而使软件漏洞研究工作从个体研究转变成对主导漏洞类型的研究。

英文摘要:

In order to solve the problem of overlap and low efficiency in software vulnerability taxonomies, proposed vulnerability classifying method based on text clustering of vulnerability descriptor fields in NVD (national vulnerability database), and used cluster overlap index to evaluate the performance of Simplekmean, BisectingKMeans and BatchSom clustering algorithms. The experimental results demonstrate that 45 dominant clusters are selected from approximate 40 000 vulnerability records in NVD according to descriptor dominance index, and it transforms the vulnerabilities research focuses from individuals to vulnerability taxonomies.

您是第2828125位访问者

主办单位: 四川省计算机研究院 单位地址: 成都市武侯区成科西路3号

服务热线: 028-85249567 传真: 028-85210177 邮编: 610041 Email: arocmag@163.com

蜀ICP备05005319号 本系统由北京勤云科技发展有限公司设计