

安全技术

基于RST修正核单类SVM的程序行为控制系统

骆玉霞^{1,2}, 刘金刚^{1,3}

(1. 中国科学院计算技术研究所, 北京 100080; 2. 中国科学院研究生院, 北京 100039; 3. 首都师范大学
计算机科学联合研究院, 北京 100037)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2008-1-31 接受日期

摘要 程序行为控制系统对程序行为进行建模、检测和响应。单类支持向量机(SVM)在有限样本的情况下用于异常检测, 具有较好的分类精度和泛化能力。针对以前利用单类支持向量机进行异常检测的研究中没有考虑属性权重的问题, 该文提出利用粗糙集理论(RST), 引入反映属性重要性程度的权重值。给出通过找出决策系统中所有约简的集合确定属性权重的方法, 并利用属性权重修正单类SVM的核函数。实验表明基于RST修正核的单类SVM具有更好的检测能力。

关键词 [粗糙集理论](#) [单类支持向量机](#) [程序行为控制](#) [异常检测](#)

分类号 [TP309](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [骆玉霞^{1,2};刘金刚^{1,3}](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(186KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“粗糙集理论”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [骆玉霞^{1,2}, 刘金刚^{1,3}](#)