

博士论文

支持向量的信息冗余和SVM改进方法

彭 兵, 周建中, 安学利, 向秀桥, 罗志猛

(华中科技大学水电与数字化工程学院, 武汉 430074)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2008-2-4 接受日期

摘要 在研究RBF核函数的几何特性和分析SVM数据依赖性改进方法的基础上, 提出了支持向量携带数据冗余信息的论点。冗余信息掩盖了所研究对象的特征, 影响SVM的性能。基于黎曼几何的SVM数据依赖性改进方法能够剔除支持向量携带的冗余信息, 改进SVM的性能。理论分析和实验研究表明, 该方法能够有效提高SVM的分类能力和分类速度。

关键词 [核函数](#); [冗余信息](#); [支持向量机](#); [黎曼几何](#)

分类号 [TP391](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [彭 兵](#); [周建中](#); [安学利](#); [向秀桥](#); [罗志猛](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(267KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“核函数; 冗余信息; 支持向量机; 黎曼几何”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- [彭 兵, 周建中, 安学利, 向秀桥, 罗志猛](#)