

人工智能及识别技术

基于支持向量的分层并行筛选训练样本方法

文益民

(湖南工业职业技术学院信息工程系, 长沙 410007)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2006-10-27 接受日期

摘要 基于支持向量能够代表训练集分类特征的特点, 该文提出了一种基于支持向量的分层并行筛选训练样本的机器学习方法。该方法按照分而治之的思想将原分类问题分解成若干子问题, 将训练样本的筛选过程分解成级联的2个层次。每层采用并行方法提取各训练集中的支持向量, 这些被提取的支持向量将作为下一层的训练样本, 各层训练集中的非支持向量通过学习被逐步筛选掉。为了保证问题的一致性, 引入了交叉合并规则, 仿真实验结果表明该方法在保证分类器推广能力的情况下, 缩短了支持向量机的训练时间, 减少了支持向量的数目。

关键词 [分而治之](#) [训练样本筛选](#) [支持向量机](#) [交叉合并规则](#)

分类号 [TP18](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 文益民

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDE\(159KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“分而治之”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [文益民](#)