

工程与应用

基于半监督技术的多分类器融合策略研究

蔡 晰^{1,2}, 郭躬德^{1,2}, 黄添强^{1,2}

1.福建师范大学 数学与计算机科学学院, 福州 350007

2.福建师范大学 网络安全与密码技术重点实验室, 福州 350007

收稿日期 2008-5-15 修回日期 2008-7-28 网络版发布日期 2009-9-8 接受日期

摘要 提出一种新颖的多分类器构造方法, 它以最大纠错能力作为分类器选择标准。实现时, 采用半监督协同训练技术, 充分利用单分类器的互补性, 同时最大化仲裁器的仲裁能力, 以提高多分类器系统的分类精度。在毒性数据集上的实验结果表明了方法的可行性和有效性。

关键词 [多分类器](#) [协同训练](#) [仲裁器](#) [半监督学习](#)

分类号 [TP18](#)

Multiple classifiers fusion method based on semi-supervised learning

CAI Xi^{1,2}, GUO Gong-de^{1,2}, HUANG Tian-qiang^{1,2}

1.School of Mathematics and Computer Science, Fujian Normal University, Fuzhou 350007, China

2.Key Lab of Network Security and Cryptography, Fujian Normal University, Fuzhou 350007, China

Abstract

This paper proposes a novel strategy for multi-classifier classification. The method takes maximal error correcting ability as a criterion of choosing classifiers. To improve the accuracy of multi-classifier classification, a semi-supervised co-training technology is employed which makes use of the complementarity of each single classifier and maximizes the judging ability of the arbiter as well. The experimental results show the method is practical and effective on real toxicity dataset.

Key words [multi-classifier classification](#) [co-training](#) [arbiter](#) [semi-supervised learning](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2009.25.067

通讯作者 蔡 晰 caixisea@163.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(748KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“多分类器”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [蔡 晰](#)

·

· [郭躬德](#)

·

· [黄添强](#)

·