

人工智能

QPSO算法在训练支持向量机中的应用

山艳¹; 须文波²; 孙俊^{2,2}

江南大学¹

收稿日期 2006-5-17 修回日期 网络版发布日期 2007-11-14 接受日期

摘要 训练支持向量机的本质问题就是求解二次规划问题,但对大规模的训练样本来说,求解二次规划问题困难很大。遗传算法和粒子群算法等智能搜索技术可以在较少的时间开销内给出问题的近似解。量子粒子群优化(QPSO)算法是在经典的微粒群算法的基础上所提出的一种有较高收敛性和稳定性的进化算法。将操作简单而收敛快速的QPSO算法运用于训练支持向量机,优化求解二次规划问题,为解决大规模的二次规划问题开辟了一条新的途径。

关键词 [支持向量机](#) [粒子群优化](#) [量子粒子群优化](#) [二次规划](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [6052702](#)

通讯作者:

山艳 chenxi336@sohu.com

作者个人主页: 山艳 须文波 孙俊

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(751KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“支持向量机”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [山艳](#)
- [须文波](#)
- [孙俊](#)