

人工智能及识别技术

一种基于种群划分及杂交的免疫遗传算法

武 妍, 李儒耘

(同济大学计算机科学与技术系, 上海 200092)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2008-2-2 接受日期

**摘要** 在免疫遗传算法中引入免疫算子可以提高算法的收敛速率, 但也会降低种群个体多样性, 不利于搜索。该文提出一种基于种群划分和杂交的免疫遗传算法, 通过划分种群并对种群间的最优个体进行杂交来提高算法的速率和稳定性。实验表明, 该算法在性能上可提高10%左右, 收敛速度快、稳定性好、精确度高。

**关键词** [遗传算法](#); [免疫算子](#); [种群划分](#); [杂交](#)

**分类号** [TP181](#)

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: [武 妍](#); [李儒耘](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (143KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“遗传算法; 免疫算子; 种群划分; 杂交”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- ▶ [武 妍, 李儒耘](#)