

人工智能及识别技术

基于免疫规划的模拟退火算法

卢莉蓉, 行小帅, 霍冰鹏

(山西师范大学物理与信息工程学院, 临汾 041004)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-9-28 接受日期

**摘要** 通过对模拟退火算法优缺点的分析, 提出了一种新型的模拟退火算法——基于免疫规划的模拟退火算法。该算法借鉴了生物免疫概念与理论, 将免疫规划的全局寻优能力与模拟退火算法的局部寻优能力相结合, 克服了模拟退火算法运算效率低的缺点。理论分析和仿真结果表明, 该算法不仅能够有效地保持种群的多样性, 而且收敛速度和稳定性都有了明显提高, 收敛到最优值的比例可达到91%。

**关键词** [模拟退火](#) [免疫规划](#) [免疫算子](#)

**分类号** [TP18](#)

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: 卢莉蓉; 行小帅; 霍冰鹏

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (145KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“模拟退火”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [卢莉蓉, 行小帅, 霍冰鹏](#)