

人工智能及识别技术

基于人工免疫算法的污水处理最优控制

郑广勇, 罗飞, 许玉格

(华南理工大学自动化科学与工程学院, 广州 510640)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 根据多变量最优控制数学模型, 采用人工免疫算法进行污水处理过程的优化控制。该算法通过模拟免疫系统的学习、记忆功能实现模式识别和寻优搜索, 避免迭代初值猜测以提高计算效率。数值仿真结果表明, 该算法可满足污水处理系统多目标控制的要求, 且鲁棒性强、控制效果好。

关键词 [污水处理](#); [人工免疫算法](#); [最优控制](#)

分类号 [TP393](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [郑广勇](#); [罗飞](#); [许玉格](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(105KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“污水处理; 人工免疫算法; 最优控制”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)