

人工智能

基于行为进化的智能保洁机器人模型

汤琛¹; 谭蓉²; 蒋加伏^{2,2}

湖南长沙理工大学计算机与通信工程学院¹

收稿日期 2006-4-10 修回日期 网络版发布日期 2006-11-14 接受日期

摘要 通过对神经网络的研究, 采用双种群遗传算法 (DPGA) 来进化神经网络的权值, 提出了一种智能保洁机器人模型。该模型模拟生物的行为规律, 能够依据周围环境采取限定区域搜索或者广域搜索方式清扫垃圾。仿真实验表明了该模型的有效性, 通过比较也体现了双种群遗传算法较之传统单种群遗传算法 (SPGA) 的优越性。

关键词 [保洁机器人](#) [行为进化](#) [神经网络](#) [双种群遗传算法](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [6041940](#)

通讯作者:

汤琛 hncs_tc@163.com; hncs_tc@csust.edu.cn

作者个人主页: 汤琛 谭蓉 蒋加伏

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(394KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“保洁机器人”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

· [汤琛](#)
· [谭蓉](#)
· [蒋加伏](#)
·