

人工智能及识别技术

基于遗传算法的移动机器人路径滚动规划

徐守江, 朱庆保

([南京师范大学数学与计算机科学学院](#), 南京 210097)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-10-12 接受日期

摘要 研究了一种全新的基于遗传算法的机器人路径滚动规划方法。该方法将目标点映射在机器人视野域内侧边界附近, 规划出机器人局部最优路径, 机器人根据此局部路径前进一步。机器人每前进一步就重复该过程, 沿一条全局优化的路径安全地到达终点。仿真实验表明, 即使在复杂的未知静态环境下, 利用该算法也可以规划出一条全局优化路径, 且能安全避碰。

关键词 [未知静态环境](#) [路径规划](#) [移动机器人](#) [遗传算法](#) [滚动规划](#)

分类号 [TP301.6](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [徐守江](#); [朱庆保](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (159KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“未知静态环境”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- ▶ [徐守江, 朱庆保](#)