

博士论文

有色量测噪声下机器人同步定位与地图构建

弋英民, 刘 丁

(西安理工大学自动化与信息工程学院, 西安 710048)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 针对有色量测噪声模型, 提出一种有色量测噪声下的轮式机器人同步定位与地图构建算法。通过重新组合轮式机器人的过程模型和量测模型, 将有色量测噪声量测模型转化为虚拟的白噪声量测模型。为使过程噪声和量测噪声不相关, 对过程模型进行不相关条件处理。算法按照构造的虚拟过程模型和量测模型进行滤波估计和地图构建。仿真结果验证了算法的一致性和鲁棒性。

关键词 [有色量测噪声](#); [轮式机器人](#); [同步定位与地图构建](#); [算法一致性](#)

分类号 [TP242](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 弋英民; 刘 丁

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (200KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“有色量测噪声; 轮式机器人; 同步定位与地图构建; 算法一致性”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)