

论文与报告

基于扩散原理的冗余机器人逆运动学的学习方法

[孟正大](#) [戴先中](#) [安藤英由树](#) [加藤厚生](#)

(东南大学自动控制系)

Abstract 本文介绍一种基于扩散原理的机器人逆运动学学习方法. 首先运用偏微分扩散方程, 只需少量的试验运动即可求解在有限作业空间上拥有同样拓扑关系的机器人逆运动学变换. 然后应用反馈误差学习法修正学习误差. 在此基础上, 提出一种并行分布结构用于冗余机器人逆运动学计算. 分析与仿真结果表明, 该方法不仅算法简单、精度高, 而且可获得连续的逆运动学映射.

Keywords [冗余机器人](#); [扩散方程](#); [运动学逆变换](#); [学习算法](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

PACS: TP24