

论文与报告

仿壁虎机器人足端工作空间分析及其实现协调运动的步态规划

[代良全](#) [张昊](#) [戴振东](#)

(南京航空航天大学仿生结构与材料防护研究所)

**Abstract** 基于对壁虎爬行运动的研究,提出一种四足仿壁虎爬壁机器人.对其机械结构、运动学、足端工作空间和越障能力进行了分析,规划了两种爬行步态,并针对实验中出现的过驱动问题进行了分析,设计了一种多关节协调控制算法.实验结果表明,使用该控制算法的机器人运动是协调稳定的,验证了分析结果的正确性和控制算法的有效性.

**Keywords** [爬壁机器人](#); [仿壁虎机器人](#); [运动学](#); [步态](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

PACS: TP242