

论文与报告

一种轮足复合式爬壁机器人机构建模与分析

[刘爱华](#) [王洪光](#) [房立金](#) [姜勇](#)

(中国科学院沈阳自动化研究所)

Abstract 基于行星轮系运动及双足真空吸附原理,提出了一种新型爬壁机器人机构,介绍了机构的构型及结构特点,推导了运动学方程,分析了沿直线行走、平面旋转和跨越交叉壁面三种运动模式.仿真结果表明该机构具有移动速度快、运动灵活、跨越交叉壁面能力强等特点.

Keywords [爬壁机器人; 行星轮系; 真空吸附](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

PACS: TP24