

论文与报告

一种新型爬壁机器人机构及运动学研究

[张培锋](#) [王洪光](#) [房立金](#) [姜勇](#)

(中国科学院沈阳自动化所机器人学重点实验室)

**Abstract** 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,推导了运动学正、逆解方程式,规划了直线行走、平面旋转及交叉面跨越三种运动模式.机构构型及运动模式的分析表明,该机构具有体积小、运动特性较好的特点.仿真结果证明,该机器人在运动过程中所需吸附力矩较小且占据的空间较少.

**Keywords** [爬壁机器人](#); [运动学分析](#); [运动模式](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

PACS: TP24