

简报

一种伞式可折叠柔性变胞机构的设计分析研究

杨毅¹, 丁希仑¹, 戴建生²

1 北京航空航天大学 机器人研究所

2 伦敦大学 国王学院机械工程系

收稿日期 2006-7-4 修回日期 2006-10-23 网络版发布日期 2007-8-14 接受日期

摘要 柔性变胞机构是一种依靠柔性构件变形实现构态变化的机构, 利用柔性机构的某些特性可以综合提高变胞机构的性能和效率。提出一种伞式可折叠柔性变胞机构, 该机构综合了变胞机构和柔性机构两大特点。利用伪刚体模型理论对该机构进行拓扑学, 运动学及稳态分析。最后, 对该机构进行运动学仿真, 结果表明伪刚体模型法适合于柔性变胞机构的分析与设计。

关键词 [柔性](#) [变胞机构](#) [双稳态](#) [伪刚体](#)

分类号 [TH112](#)

DOI:

通讯作者:

丁希仑¹ xlding@buaa.edu.cn

作者个人主页:

杨毅¹; 丁希仑¹; 戴建生²

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (267KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“柔性”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

[杨毅¹, 丁希仑¹, 戴建生²](#)