

论文与报告

可翻转星球探测车的原型设计

[曹杰](#) [彭时林](#) [史金飞](#) [王士琴](#) [彭竹云](#) [胡彬](#)

(东南大学机械工程系)

Abstract 给出了一种四面都可着地行驶、不怕翻转的星球探测车原型设计方案,着重解决了探测车翻转后失效的问题.在该方案中,采用了特殊的45度轮架机构,用八轮实现了每个侧面都有四轮着地行驶;研制了新型姿态传感器,实现了探测车的姿态判断;设计了太阳能储能供电装置,能保持太阳能板始终在车的上方,从而为探测车有效提供能源.实验显示这种探测车达到了预期的功能,在星球探测、人员搜救、军事侦察等领域有一定的研究应用价值.

Keywords [探测车; 可翻转; 45度轮架机构; 姿态传感器](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

PACS: TP24