

论文与报告

7000米载人潜水器推进器故障容错控制分配研究

[俞建成](#) [张艾群](#) [王晓辉](#)

(中国科学院沈阳自动化研究所)

Abstract 介绍了7000米载人潜水器推进系统的组成和推进器布置,描述了潜水器控制分配问题,对推进器推力和期望控制量进行了归一化处理.根据载人潜水器的推进器布置,建立了系统的控制分配模型,设计了推进器故障容错处理策略,研究了基于推力最小二范数的载人潜水器控制分配求解方法.采用基于伪逆矩阵与定点分配的混合控制分配求解算法,在半物理仿真平台上实验验证了控制分配求解算法的正确性和有效性.

Keywords [载人潜水器](#); [水下机器人](#); [控制分配](#); [故障容错](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

PACS: TP24