



海岸和近海工程国家重点实验室
STATE KEY LABORATORY OF COASTAL AND OFFSHORE ENGINEERING

海岸和近海工程国家重点实验室 学术讲堂

题目：随机波中船舶参数激励横摇统计和数值模拟研究

报告人：马山 教授

时间：2021年12月24日 15:30-16:30

地点：腾讯会议房间号：681 7974 9019



内容简介：

马山，哈尔滨工程大学船舶工程学院教授，博导，主要从事船舶与海洋浮体水动力学和运动性能评估、船舶在波浪中参数激励横摇、高速船水动力性能等研究。曾担任第28届ITTC（国际船模拖曳水池会议）波浪中稳性委员会委员，现任《水动力学研究与进展》期刊编委，中国造船工程学会船舶力学学术委员会高性能船学组副组长。负责国家自然科学基金、国防基础科研、工信部高技术船舶等科研项目。所开发的船舶耐波性分析程序在船舶总体设计单位获得应用，获省部级二等奖3项。

摘要：本报告主要介绍集装箱船等首尾大外飘船舶在不规则波中的参数激励横摇运动特性和评估方面的研究进展。首先介绍船舶在波浪中发生参数激励横摇的原因。结合国际标模C11集装箱船介绍不规则波中参数激励横摇运动幅值统计分析的非各态历经运动特性。然后结合波群概念分析船舶发生显著参数激励横摇时间段遭遇到的波群的个数、波浪周期、平均波高和连长特性，理解随机波中参数激励横摇发生时遭遇的波浪特征。最后结合不规则波中船舶参数激励横摇遭遇的典型波群片段，介绍波群时间序列的非线性波浪理论模拟以及波群作用下的船舶参数激励横摇评估方法。

海岸和近海工程国家重点实验室

<http://slcoe.dlut.edu.cn>

2021年12月24日

联系人：乔东生 qiaods@dlut.edu.cn