



海岸和近海工程国家重点实验室 学术讲堂

题目：“海上隐形衣”研究进展

报告人：何广华 教授

时间：2020年7月31日 15:30-16:30

地点：网络在线直播

腾讯会议房间号：307 963 941



内容简介：

何广华，哈尔滨工业大学教授、博士生导师、山东省泰山学者，海洋科学与工程国际学院副院长、海洋工程水动力与装备研究所所长。2009年获得日本九州大学应用力学研究所博士学位，并在日本大阪大学担任助理教授。2014年受聘于哈工大威海校区。主要研究方向：计算流体力学、“应水适网”CIP技术、船舶与海洋工程结构物的运动响应与水动力分析、船舶耐波性与波浪载荷、潮流能及风浪能发电技术、三维完全非线性数值水槽流体-固体耦合水弹性分析、跨介质多相流动力学等。主持日本文部科学省、日本造船工业协会等科研基金；承担国家自然科学基金、山东省自然科学基金、航天科学基金等科研项目20余项；发表学术论文120余篇（SCI/EI收录60篇）。个人主页：<http://homepage.hit.edu.cn/GuanghuaHE>。

摘要：随着海洋资源的勘探和开发逐渐走向深海，海上浮式装备的大型化和复杂化趋势愈加明显。波浪漂移力荷载始终是海上建筑物的主要荷载之一，而利用多浮体间的cloaking现象可在根本上改善主浮体周围的波浪漂移力环境。在波浪绕射问题中，cloaking是指结构物周围没有散射波向外传播的现象，此时的结构物相对于入射波浪是“不可见”的，根据能量守恒定理，则建筑物的波浪漂移力为零。本报告对目前“海上隐形衣”（cloaking）的优化研究进行了综述性地介绍，结合课题组的系列研究成果，从cloaking的定义、优化算法、理论研究、实验研究、缺陷效应及其利用等方面进行描述。

海岸和近海工程国家重点实验室

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

2020年7月31日