



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： Using inerter-based damper for offshore semi-submersible platform vibration control

报告人： 毕凯明 博士

时间： 2021年04月30日 15:30-16:30

地点： 腾讯会议房间号： 681 7974 9019



## 内容简介：

毕凯明，澳大利亚科廷大学（Curtin University）副教授、澳大利亚杰青（ARC Future Fellow）、优青（ARC DECRA Fellow）。于2003、2006年获中南大学本科和硕士学位，2011年获澳大利亚西澳大学结构工程博士学位。长期从事结构抗震及振动控制方面的研究，在国际知名期刊发表SCI论文98篇，Google Scholar引用2000余次。担任澳大利亚地震工程协会常务理事、西澳华人科学家协会副主席。获Advances in Structural Engineering JM Ko Medal、澳大利亚总理年度青年科学家提名奖等奖项。

摘要： Offshore platforms are located in the harsh environment. Environmental loadings such as wind and sea wave may result in excessive vibrations to these offshore structures. Inerter-based element can generate an apparent mass that is much larger than its physical mass, it also can generate a negative stiffness to the system. It therefore has the potential to be applied to mitigate the adverse vibrations of offshore SSPs. This presentation introduces some recent developments in this area. In particular, analytical studies that utilise the mass amplification effect and negative stiffness effect of the device will be introduced first, the experimental studies on a newly developed inerter damper and large-scale water flume tests on a SSP will also be introduced。

海岸和近海工程国家重点实验室

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

2021年04月30日

联系人： 乔东生 qiaods@dlut.edu.cn