

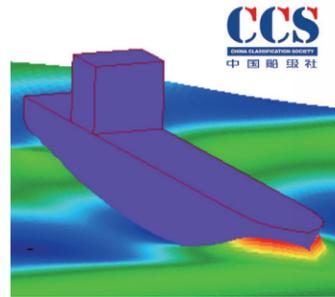
COMPASS-WALCS-NL
中国船级社三维非线性时域波浪载荷计算软件

COMPASS-WALCS-CRA
中国船级社海洋平台与系泊系统及立管的耦合
运动与载荷计算软件

COMPASS-WALCS-NL 中国船级社三维非线性时域波浪载荷计算软件

一、介绍

COMPASS-WALCS-NL软件是中国船级社与哈尔滨工程大学联合成立的波浪载荷计算软件协同创新开发团队推出的三维非线性时域波浪载荷计算软件。软件涵盖基于平均湿表面的弱非线性假设及基于瞬时湿表面及波面的全非线性假设两个功能，秉承哈尔滨工程大学前期20余年的研究积累，并结合了中国船级社高航速浮体载荷计算的最新研究成果和实践经验积累，可用于解决高航速排水型船舶的定常兴波计算、非线性运动及波浪载荷计算等关键技术问题。

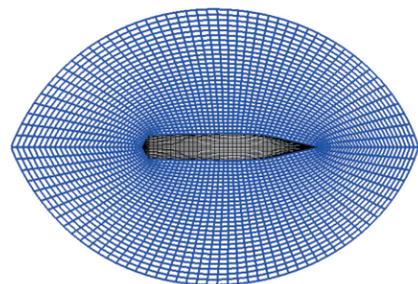


二、主要功能

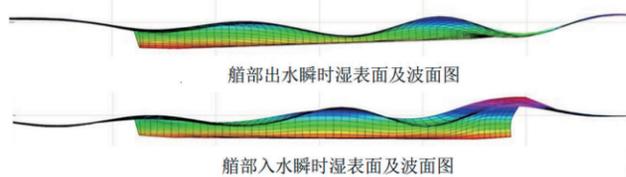
外壳网格生成



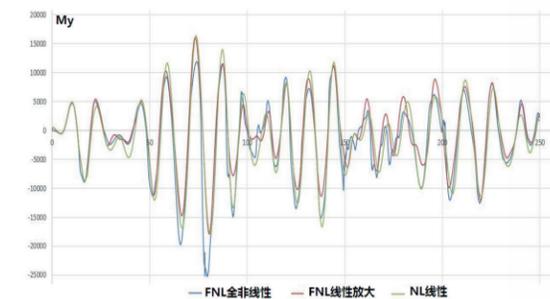
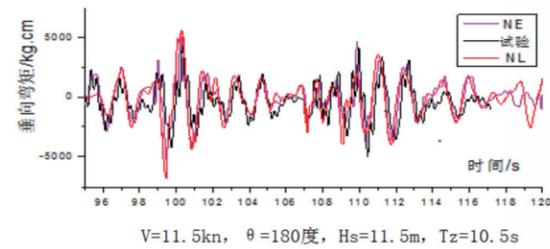
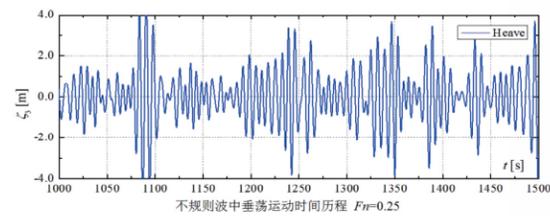
浮态自动调整及计算域优化网格生成



基于瞬时湿表面及波面的全非线性运动及载荷计算



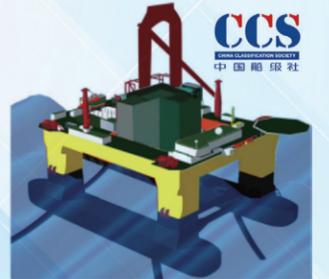
基于入射波及静回复力非线性的运动及载荷计算



COMPASS-WALCS-CRA 中国船级社海洋平台与系泊系统及立管的耦合运动与载荷计算软件

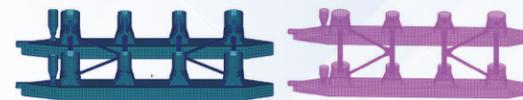
一、介绍

COMPASS-WALCS-CRA软件是中国船级社与哈尔滨工程大学联合成立的波浪载荷计算软件协同创新开发团队推出的海洋平台与系泊系统的耦合运动与载荷计算软件。软件秉承哈尔滨工程大学前期20余年的研究积累，结合了中国船级社在海洋平台计算分析的最新研究成果和实践经验积累，可用于解决转塔型FPSO艏向角计算分析，以及浮式海洋结构物定常波浪漂移力计算、二阶波浪力传递函数计算及系泊缆索张力计算等关键技术问题。

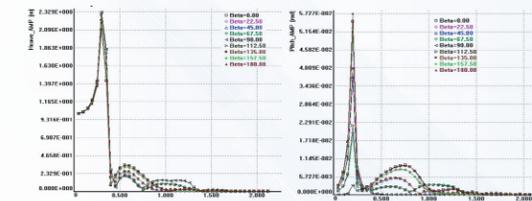


二、主要功能

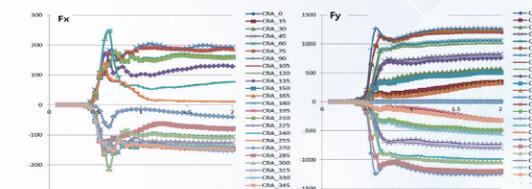
浮态自动计算及湿表面网格自动生成



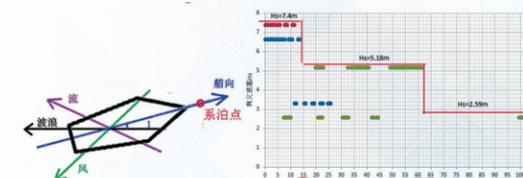
浮体水动力系数及运动响应函数计算



浮体定常波浪漂移力计算



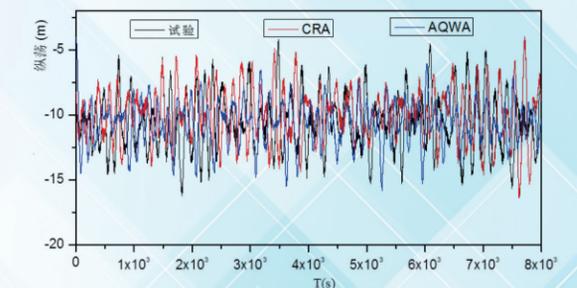
转塔FPSO艏向平衡角计算



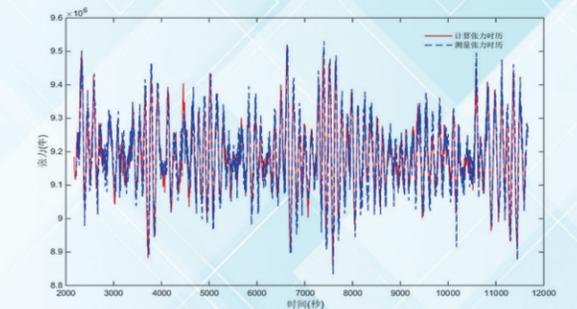
浮体二阶波浪力平方传递函数计算



浮体与系泊耦合运动分析计算

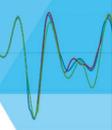
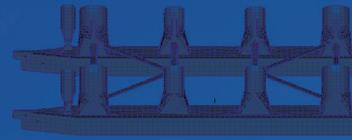


系泊线张力计算





本手册由环保再生纸印制。



▶ 联系方式

中国船级社 技术研究开发中心

地址：北京市东城区东直门南大街9号船检大厦 邮编：100007

电话：+86 10 58112352 传真：+86 10 58112869

邮箱：rd@ccs.org.cn

网址：www.ccs.org.cn

2023年12月

