

# 《第二十三届全国水动力学研讨会暨总

## 图书基本信息

书名：《第二十三届全国水动力学研讨会暨第十届全国水动力学学术会议文集》

13位ISBN编号：9787502780845

10位ISBN编号：750278084X

出版时间：2011-8

出版社：吴有生、刘桦、程文、周连第 海洋出版社 (2011-08出版)

页数：714

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《第二十三届全国水动力学研讨会暨总

## 内容概要

# 《第二十三届全国水动力学研讨会暨总

## 书籍目录

大会报告太子河流域水生态承载力的研究船型演化与船舶水动力学基础共性技术研究黄河下游洪峰增值研究综述基于PAT修复物理试验的BTEX迁移转化模拟及过程控制思路气液两相及多相流相界面非线性动力学形为研究水动力学基础微尺度下液体启动压力梯度的分子动力学研究空泡流计算的线性与非线性湍流模式比较涡环对气泡夹带作用的数值模拟被动标量的任意阶Hilbert谱分析椭圆余弦内波与多个墩柱的作用浅水中绕二维楔自然空泡流的边壁效应研究两个周期性膨胀、收缩的运动物体在无黏性流体中的动力学行为不同雷诺数的圆柱绕流比较计算与分析子母管结构尾迹涡脱落的近壁面效应连续分层流中源致内波的CFD模拟方法旋转坐标系下的湍流模式修正研究流固耦合问题的非边界适应方法及无网格方法的研究进展计算流体力学基于有限水深Kelvin源的船舶兴波及兴波阻力计算基于拟谱方法的fKdV方程数值模拟研究伴流中螺旋桨非定常力黏性数值方法研究改进的MPS方法在晃荡问题中的应用均匀流场中桨鳍帽鳍流动特征的数值模拟孤立波作用下水一浮泥流场两相SPH模拟液舱晃荡数值计算方法的一些探讨三维水翼空化流场的数值模拟研究小振幅平面运动机构试验粘性流场数值模拟高充水情况下二维晃荡的数值模拟水动力学试验与测试技术海洋环流模式正压模经济时间积分方案试验水基纳米分散液双重减阻机制的实验验证风洞循环水槽的CFD辅助设计空泡两相流场PIV测试技术研究一种管道式导流片型油水分离器研究吊舱推进器敞水试验方法研究越浪水体的流速特征探讨矩形通道中螺旋线圈扰流特性PIV实验研究加装矩形翼纵向涡发生器翅片间层流流场PIV实验研究圆柱体横向涡激振动试验与测试技术研究湍流积分长度新型联合测试方法研究应用TR-PIV技术进行水翼尾流TILS测蛀分析水力运动体体效应内波理论分析研究工业流体力学基丁APD的悬浮隧道管段的可靠度分析容器内隔板对液体晃荡影响的模拟研究仿生水鼉机器人的设计和研究油田注水管网系统水力参数的数值计算抽油机井抽汲参数优化设计方法柱型旋流器结构参数对其分离性能的影响一种新型油水两相流分离计量方案的研究管道旋流中油芯的形成条件与形态研究改善水流特性提高超声波热量表精度的研究82000DWT散货船螺旋桨毂帽鳍节能技术研究油井产出液不加热不增压集输可行性的数值分析粉末活性炭在原水输水渠道中的沉降研究粉末活性炭在原水输水渠道中的冲刷研究浮子参数对波浪能吸收效能的影响分析不同大气条件隧道风塔废气扩散研究螺旋桨与毂帽鳍的优化匹配设计某82000T散货船节能装置研究船舶与海洋工程水动力学人型LNG船液体晃荡及其波浪载荷影响的模型试验研究.....海岸环境与地球物体流体力学水利水电和河流动力学

## 章节摘录

版权页：插图：继承性、应用性、探索性、创造性是船舶水动力学基础研究的基本特征。通过船舶水动力学基础共性技术研究，力图阐明外界环境条件和船型特征与船舶航行性能本质的关系，从而积累新知识、发现新机理、探索新规律、创立新学说，或许正是船舶水动力学基础研究的魅力和活力所在。随着船舶水动力学理论的发展，传统单体船型的性能不断得到改进，与结构力学研究成果和材料研制相结合，运输船舶正在向人型化、超人型化、轻量化方向发展。一些旨在减少无效载荷的新思想开始引起设计人员的重视，其中无压载水的新船型已经向实用化发展。促使我们要对船舶在静水中和波浪中的稳性与安全性有更深入的了解和更全面的把握。与此同时，流体动力学意义上的新概念创新船型不断出现，如小水线面双体船、水翼双体船、穿浪型双体船、复合双体船甚至三体船、多体船、一地效翼船、气垫船等等。新船型的开发当然是船舶水动力学研究成果具体化的体现。同时，新船型的出现又对船舶水动力学和性能预报技术提出了新的课题。新型推进形式和装置也屡有突破，如火侧斜桨、超空泡桨、喷水推进、磁流体推进等等，有些已付诸实用。全电力推进和吊舱桨日渐广泛的应用是否会导致船型设计的革命性变化，有待进一步审视。随着科技的发展和人们认识的深化，不同学科间的交叉、渗透日益增强，研究的内涵不断拓展，出现了一批新的学科交叉点和前沿研究方向。在一定的意义上，海洋工程水动力学也可视作是船舶水动力学拓展的领域之一，尤其是水波与浮式结构物相互作用方面的研究，更可看成是船舶耐波性研究领域的自然延伸。我们迫切需要对非线性水波演化及其与其它环境条件的耦合影响、海洋环境条件（风、浪、流、内波）作用下海洋结构物运动响应及受力分析、海洋结构物施工中的特殊水动力学技术问题以及海洋系泊系统和电缆、立管系统等挠性部件水动力学问题进行深入的研究，从机理上深入地研究海洋系泊系统的动力特性及海洋环境、浮体和缆索所受的环境作用力、缆索的组件成分和动力特性、布置形式、水深等多种复杂因素的影响，并最终能真实地预报出它们的系泊性能。替代能源船型开发或许更需要船舶水动力学基础共性技术方面的探索和创新。替代能源包括如风能、太阳能等自然能源或自然能与核能、石化能结合的混合能源。若干年以后，我们或许会看到机帆船重新驰骋于海上，当然这种机帆船已经不是传统意义上的机帆船了。应该看到，无论是上述发展趋势也好，需要谋求突破的三个方面也好，它们不是互相割裂的，它们相辅相成，互相促进，从传统模式向现代模式迈进，构成了船舶水动力学基础共性技术研究有机的整体。

# 《第二十三届全国水动力学研讨会暨总

编辑推荐

# 《第二十三届全国水动力学研讨会暨总

## 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)