



이인원 교수

조선해양공학과

선박저항성능 연구실

inwon@pusan.ac.kr

Tel. 051-510-2764

연구분야

선체선형설계 및 CFD 기반 성능 예측
 유동제어 및 계측
 모형시험 기법 개발 / 실선 운항성능 분석

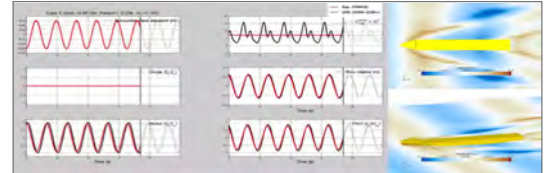
수상

제54회 과학의 날 기념 과학기술진흥유공 장관표창, 과학기술정보통신부, 2021
 2019년도 논문상, 대한조선학회, 2019
 국가녹색기술대상 국토해양부 장관상 및 매일경제신문회장상, 2010

대표연구

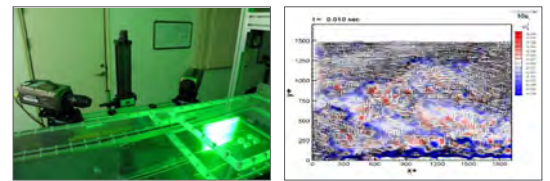
• 선체선형설계 및 CFD 기반 성능예측

- 정수 및 파랑 중 선체의 최적선형연구 및 개발
- 수치해석을 통한 선박 및 해양구조물의 성능 예측



• 유동제어 및 계측

- 저항저감을 위한 부가물
- 공기유할 기법의 최적화
- 저마찰 선박 방오도로 개발
- 정량적 유동가시화 기법 연구
- 고 Reynolds 수 경계층 유동의 정밀계측기법



• 모형시험 기법 개발 / 실선 운항성능 분석

- 수조시험 기법 표준화 및 각종 상용선 모형시험
- 저항저감 기법의 실선 적용 / 성능평가
- ITTC Energy Saving Method 위원회 활동



주요 연구실적

- Evaluation of In-service Speed Performance Improvement by means of FDR-AF(Frictional Drag Reducing Anti-Fouling) marine coating based on ISO19030 standard, Scientific Reports, vol. 11, article no. 1062, January 2021
- Data gap analysis of ship and maritime data using meta learning, Applied Soft Computing, vol. 101, Article 107048, March 2021
- A Fluid-Structure Interaction simulation on the wake-induced vibration of tandem cylinders with pivoted rotational motion, Physics of Fluids, vol. 33, no. 4, 045107, April 2021
- An optimization study on the hull form and stern appendage for improving resistance performance of a coastal fishing vessel, Applied Sciences-Basel, vol. 11, iss. 13, article 6124, July 2021
- CFD study of oscillatory motion effect on liquid flow distribution into structured packed divided wall column, Chemical Engineering and Processing, vol. 165, Article 108429, August 2021

주요 연구과제

- 고효율 선형/부가물 개발 및 난류제어를 통한 에너지 효율 향상기술, 한국연구재단, 4년, 9억2천만원(고효율 선형, 마찰저항 저감, 실해역 성능 최적화)
- 에너지 절감형 LNG 추진 Feeder 컨테이너선형 및 기본설계 개발, 한국산업기술평가관리원, 2년 9개월, 6억9천만원(LNG추진 컨테이너선, 고 효율 선형개발, 추진효율 향상 부가물 개발)
- 중형선박의 실운항 기준 CO2(DFOC) 저감 기술개발, 한국산업기술평가관리원, 2년 3개월, 30억9천만원(실해역 선박 연료소모 저감기술, 중형선박 고효율 선형개발)

학회 활동

- 대한조선학회 국제이사(2018.01~2021.12)
- 국제수조시험연구회(ITTC) Energy Saving Method Committee 위원장(2018.01~2021.06)
- 한국가시화정보학회 편집이사(2014.01~현재)
- 대한조선학회 수조시험연구회, 기술분과위원장(2009.03~2015.02)

기타 활동

- 부산대학교 기획처, 캠퍼스기획부처장, 기획부처장(2018.02~2020.05)
- 해양산업통합클러스터, 기술협력분과위원장(2016.03~현재)
- International Journal of Naval Architecture and Ocean Engineering, 부편집인(2016.03~현재)