

# 자율운항선박 원격제어의 실제 선박을 이용한 실험과 성능평가 방법

## ■ 기술 개요

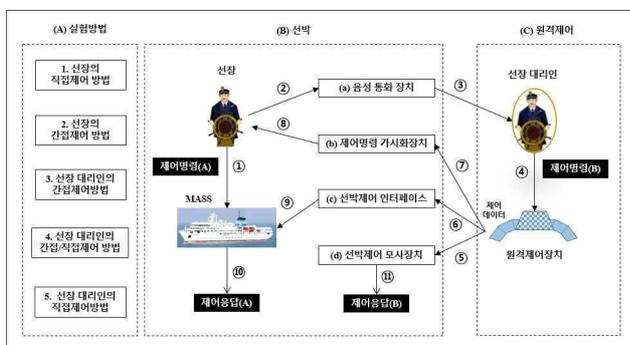
- 자율운항선박 원격제어의 실제 선박을 이용한 실험과 성능평가 방법에 관한 것임
- 실선실험장치의 선정과, 성능평가를 위한 데이터 획득방법과, 원격제어의 실선실험방법으로 이루어진 실선실험방법; 원격제어의 성능평가 절차와, 원격조작성능의 평가와, 원격조정성능의 평가로 이루어진 원격제어의 성능평가방법으로 구성됨

## ■ 기술 특징점

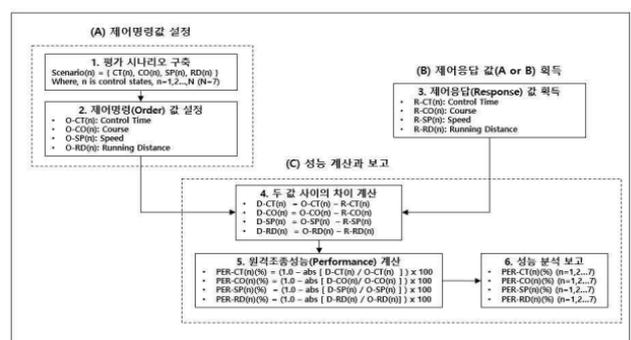
- 자율운항선박의 원격제어에서 원격제어시스템의 성능 미달로 인한 선박제어장치들의 원격조작 실패와 선박의 원격조종 실패를 방지함으로써 자율운항선박의 안전성과 운항 경제성을 확보할 수 있음
- 실제 선박을 이용하여 자율운항선박 원격제어를 실험하고 성능을 평가할 수 있는 원천기술을 확보할 수 있음.
- 자율운항선박의 해양사고(충돌, 좌초, 접촉 등)로 인한 심각한 손상과 그에 따른 환경오염과 경제적인 손실을 방지할 수 있는 유용한 효과

## ■ 대표도면

[본 기술의 대표도면]



[원격조종성능의 평가절차와 구현수단 설명 도면]





Sales Material Kit

# 자율운항선박 원격제어의 실제 선박을 이용한 실험과 성능평가 방법

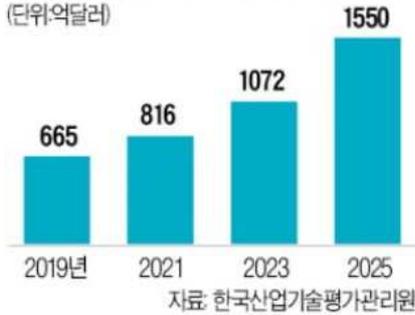
## 기술 응용분야

응용분야	적용제품	
안전·항해 기술, 자율운항선박 산업 분야	선박 자율운항 제어시스템 및 육상원격 제어시스템	

## 시장 현황

### [세계 자율운항선박 시장규모 및 전망]

세계 자율운항선박 시장규모 전망치  
(단위:억달러)



- 한국산업기술평가관리원에 따르면 글로벌 자율운항선박 시장 규모는 2025년 1550억달러(약 183조원)에 달할 것으로 전망됨
- 화석연료의 소비 증가에 따른 환경오염 문제와 전세계적인 기후 변화로 인하여 온실가스 배출을 규제하려는 국제적인 움직임들이 많아지고 있음. 국제해사기구에서는 2050년까지 2008년 선박 배기가스 배출량 수준의 절반으로 감축할 것을 장기목표로 설정하였으며, 이에 따라 선박의 설계 및 운영과정에서 EEDI, EEOI 및 SEEMP 등을 적용하여 단계적으로 배기가스를 줄여나가는 방침을 시행 중임
- 또한 인공지능(AI), 사물인터넷(IoT), 빅데이터, 센서 등을 융합하여, 선원의 의사결정을 지능화·자율화된 시스템이 대체할 수 있는 차세대 고부가가치 선박인 자율운항선박에 대한 중요성이 증대되고 있으며, 자율운항선박 핵심기술인 지능형 항해시스템과 기관 자동화시스템, 통신시스템, 육상운용시스템 관련 기술의 수요가 증가할 것으로 전망됨

## 지식재산권

구분	국가	출원번호	등록번호	발명의 명칭
특허	KR	10-2022-0131079	10-2598493	자율운항선박 원격제어의 실제 선박을 이용한 실험과 성능평가 방법

## 기술이전 문의

- 국립한국해양대학교 산학협력단 기술사업팀
- Office : 051-410-5445, 5442
- E-mail : sh\_tlo@kmou.ac.kr