

# 자율운항선박의 충돌회피를 위한 원격제어 제어방법

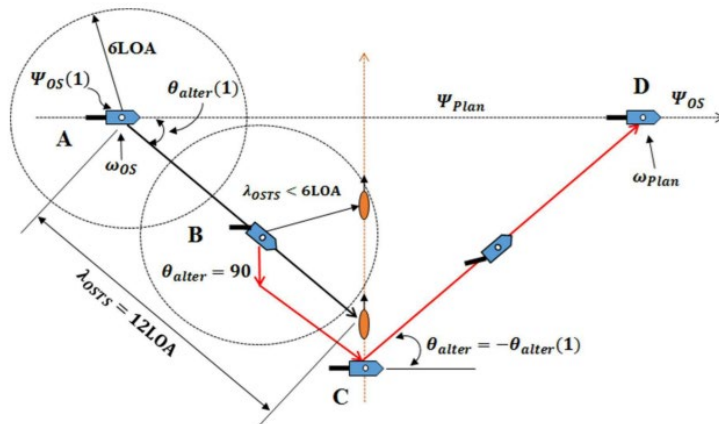
▶ 지능정보서비스    ▶ 한국해양대학교    ▶ 우수기술

## 기술개요

- 선박의 충돌상황이 예측되는 경우 원격제어사관이 실시간 개입하여 충돌에 따른 해양사고의 위험을 미연에 방지할 수 있는 자율운항 선박의 충돌회피에 관한 기술임

## 기술의 특징점

- 자율운항 선박의 유인 원격제어는 자격을 갖춘 원격제어 사관에 의해서 수행되며, 유인 원격제어 방법은 가능한 간단한 제어절차와 규칙에 의거하여 수행되도록 하되 유인 원격제어는 자율운항 선박 이외의 원격지에서 제어하는것 이므로 이를 고려하여 반영한 자율운항 선박의 충돌회피를 위한 제어방법을 제공함
- 자율운항선박의 충돌회피를 위한 원격제어 제어방법은 자율운항선박에서 충돌회피를 위한 고가의 장비를 추가하지 않고도 육상 원격지에서 실시간 능동조정을 수행하므로 자율 운항선박에서 발생할 수 있는 예상치 못한 위험을 대폭 감소시킬 수 있음



[ 자율운항선박의 충돌회피 방법 ]

## 기술개발 단계

- TRL4 (연구실 규모의 부품 등 성능평가)

TRL 1	TRL 2	TRL 3	TRL 4	TRL 5	TRL 6	TRL 7	TRL 8	TRL 9
기초연구		실험		시작품		실용화		사업화

## 적용분야

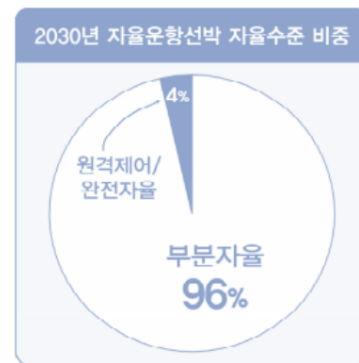
- 본 기술은 자율운항선박의 충돌회피를 위한 원격제어 제어방법에 관한 기술로 자율운항선박, 선박충돌회피, 원격제어장치 등에 활용 가능함



[ 자율운항선박 및 원격제어장치 ]

## 시장동향

- 시장조사기관 마켓스앤마켓스에 따르면, 세계 자율운항선박 시장 규모는 2019년 71억 달러로 추산되며, 2030년에는 143억 달러로 2배 가량으로 성장할 전망이다
- 정보관리시스템, 평형수관리시스템, 추진제어시스템, 기관부관리시스템, 스러스터제어시스템, 전력관리시스템 등 각종 선박제어시스템이 2030년에도 자율운항선박 전체 시장에서 81%로 대부분을 차지할 것으로 보여지며, ICT와 조선의 융합인 자율운항선박은 조선·해운·항만·물류·기자재 산업을 송두리째 변화시킬 수 있는 게임 체인저가 될 것으로 예상됨



※ 자료: 마켓스앤마켓스

[ 세계 자율운항선박 시장 전망 및 2030년 자율운항 수준 비중 전망 ]

## 지식재산권 현황

NO	발명의 명칭	출원번호	등록번호	상태
1	자율운항선박의 충돌회피를 위한 원격제어 제어방법	10-2020-0187368	10-2276678	등록

## 기술이전 문의



한국해양대학교 (특허법인 다울)  
황인수 이사

T. 070-4353-4899

E. ishwang@ipdawool.com