# 실시간으로 오염정보를 공유할 수 있는
# 해양오염 정보 수집 기술

KIOST 한국해양과학기술원 KOREA INSTITUTE OF OCEAN SCIENCE & TECHNOLOGY

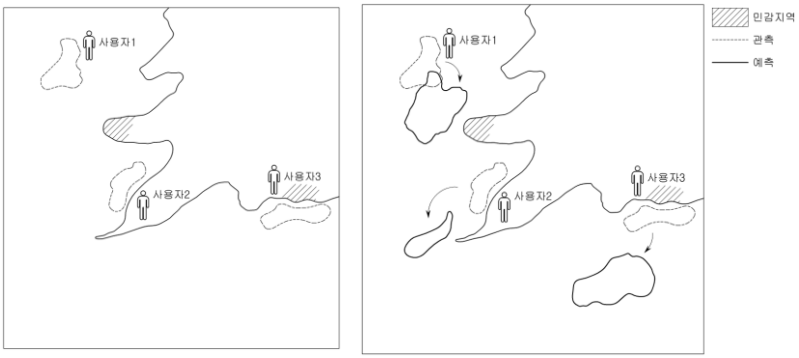
ⓘ 기술분류 : 선박 ⓘ 거래유형 : 별도 협의 ⓘ 기술 가격 : 별도 협의

ⓘ 연구자 정보 : 양찬수/ 한국해양과학기술원

ⓘ 기술이전 상담 및 문의 : F&P Partners 이수정 책임 / Tel : 02-6957-9920 / e-mail : leesj1014@fnppartners.com

## 기술개요

- 스마트폰, 모바일 기기와 같은 스마트 디바이스를 이용하여 해양오염정보를 수집하여 서버에 업로드함으로써, 해양오염정보를 보다 쉽게 공유할 수 있는 시스템에 관한 기술




[해양오염정보가 지도화하여 표시되는 도면 및 오염물질의 이동 예측]

## 기술개발배경

- 기존 해양 오염 정보 수집 방법은 유/무인 기기나 위성에 의존하여 실시간 데이터 확보가 어려웠음
- 이런 문제를 해결하기 위하여 스마트 디바이스를 이용하여 실시간으로 해양오염 정보를 수집할 수 있는 시스템을 개발하였고 다양한 사용자가 참여할 수 있는 방식으로 보다 정확하고 신속한 오염 정보 수집이 가능해졌음

## 기술완성도

| TRL1 | TRL2 | TRL3 | TRL4 | TRL5 | TRL6 | TRL7 | TRL8 | TRL9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 기초이론/ 실험 | 실용목적 아이디어/ 특허 등 개념 정립 | 연구실 규모의 성능 검증 | 연구실 규모의 부품/시스템 성능평가 | 시제품 제작 /성능평가 | Pilot 단계 시작품 성능평가 | Pilot 단계 시작품 신뢰성 평가 | 시작품 인증 /표준화 | 사업화 |

※ TRL 4 : 연구실 규모의 부품/시스템 성능평가

## 개발기술 특성

- 사용자는 간편하게 오염 상황을 촬영하고 이를 서버에 저장하여 다른 사용자와 공유할 수 있음
- 촬영된 이미지는 사용자가 설정한 오염 범위와 함께 저장되며, 오염 물질의 종류, 면적, 유출량 등을 입력할 수 있는 기능을 포함
- 지도 기반으로 오염 정보를 시각화하고, 예측 모듈을 통해 오염 물질의 이동 경로를 분석할 수 있는 기능이 탑재되어 있음

## 비즈니스 아이디어

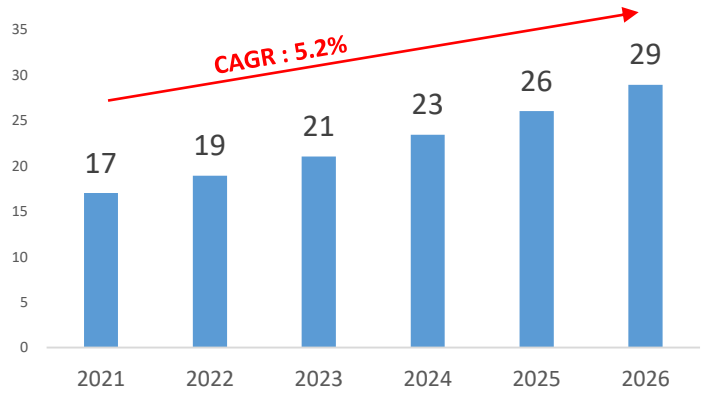
- 해양 관리
  - 해양 오염 방제
  - 환경 모니터링

## 시장동향

- 글로벌 해양 관리 소프트웨어 시장 규모는 2021년 17억 달러에서 2026년 29억 달러로 매년 11.2%씩 성장할 것으로 전망됨

[해양 관리 소프트웨어 시장 규모 및 전망]

(단위 : 억 달러)




## 지식재산권 현황

| No. | 특허명 | 특허번호 | 연구자 |
|---|---|---|---|
| 1 | 스마트 디바이스를 이용한 해양오염정보 공유시스템 및 해양오염정보 공유방법 | 10-2380930 | 양찬수 |