

특별세션 4

17발표장(202B)

◎ 일시 : 2026년 06월 10일 (수) 09:00~18:00

◎ 주관 : 세종대학교, 특화연구실/특화연구센터

◎ 주제 : 물리데이터 기반 지능형 소나 신호탐지 (특화연구실)

좌 장 : 최종권(세종대학교)

시 간	제 목	저 자
09:00~09:15	공개된 선박 소음 데이터셋 기반 데이터 품질 정제가 선박 식별에 미치는 영향	정홍선 (세종대학교)
09:15~09:30	시간 및 주파수 상관관계를 이용한 그래프 신경망 기반 수중 음향 이벤트 검출	이기배 (경국대학교)
09:30~09:45	잡음이 포함된 수중 음향 신호의 분류 적합성 평가를 위한 주파수 기반 신호 품질평가	박준희 (세종대학교)
09:45~10:00	Class level conditioning 기반 다중 음원 수중 선박 소음분리	허태훈 (DGIST)
10:00~10:15	SINN을 이용한 소수 센서 배열 수동 소나 도래각 추정 기법 연구	정영훈 (서울대학교)
10:15~10:30	POMDP 기반 심층 강화학습을 이용한 고속 수중 이동체 추적 기법 연구	하진용 (창원대학교)
10:30~10:45	고속 수중 이동체 추적 정책 획득을 위한 모방학습 기반 소나 시뮬레이션 연구	김윤수 (창원대학교)

◎ 주제 : 미래 기술 적응형 통합수중감시 (특화연구센터)

좌 장 : 김성열(경북대학교)

시 간	제 목	저 자
10:50~11:05	광대역 음향 송신을 위한 야누스 헬름홀츠 트랜스듀서 및 정합회로 설계	정윤상 (제주대학교)
11:05~11:20	음의 임피던스 변환기를 이용한 광대역 정합회로 설계	이기배 (경국대학교)
11:20~11:35	저주파용 광대역 심벌 어레이 하이드로폰 설계	김동현 (경북대학교)
11:35~11:50	부트스트래핑 입력을 적용한 플렉스텐서널 하이드로폰용 고입력임피던스 전압-전치증폭 회로 설계	김정순 (동명대학교)
11:50~12:05	폴리우레탄 연질부 조절에 따른 구조 및 물성변화에 관한 연구	이동기 (경북대학교)
12:05~13:00	오찬	

좌 장 : 김근환(세종대)

시 간	제 목	저 자
13:00~13:15	수중 도파관에서 능동 음향 표적 데이터셋 구축	이근화 (세종대학교)
13:15~13:30	다중상태 능수동 소노부이를 이용한 표적 위치추정	김동욱 (세종대학교)
13:30~13:45	배열 기울기 환경에서의 물리정보 신경망 기반 수중음향 거리추정	박소연 (해양대학교)
13:45~14:00	도메인 천이 환경에서 수동 소나 식별 일반화 성능 향상을 위한 미세조정 적용	이대겸 (세종대학교)
14:00~14:15	구형 매니폴드 기반 이상치 탐지 및 다중 도메인 특징을 이용한 능동 소나 식별	조예진 (세종대학교)
14:15~14:30	불확실성 평가를 이용한 인공지능 기반 주파수 분석 성능 개선 연구	김근환 (세종대학교)
14:30~14:45	다변량 방사형 기저 함수 신경망을 이용한 수중 음향 배열의 센서 신호 결손 복원	이규리 (세종대학교)
14:45~15:00	휴식	

좌 장 : 한동균(한양대학교 ERICA)

시 간	제 목	저 자
15:00~15:15	천해 선박 방사소음의 수평 지향성 추정	양원준 (한양대학교 ERICA)
15:15~15:30	가변피치 프로펠러 선박의 음향학적 특성 분석	이정우 (한양대학교 ERICA)
15:30~15:45	수동 소나 시스템에서의 방위각·거리 측정치 기반 표적 기동분석	설호석 (한양대학교 ERICA)
15:45~16:00	연결성 보존 기반 수중 탐사 및 표적 탐지 기반 랑데부	김동현 (세종대학교)
16:00~16:10	휴식	

좌 장 : 김용철(인제대학교)

시 간	제 목	저 자
16:10~16:25	강인한 수중 음향 통신을 위한 시간-주파수 2차원 확산 기법	김수인 (호서대학교)
16:25~16:40	간헐적 통신 환경에서 AoI 최소화를 위한 DQN 기반 AUV 노드 방문 기법	이상화 (인하대학교)
16:40~17:55	동적 노드 환경에서의 자율 적응형 ISAC 기반 수중 센서 네트워크 매체 접속 제어 프로토콜	권태진 (경북대학교)
17:55~17:10	휴식	

좌 장 : 변성훈(KRISO)

시 간	제 목	저 자
17:10 ~17:25	외해수중탐지용 자가발전장치 에너지변환장치 개념설계	김병수 (KRISO)
17:25 ~17:40	계류선 해양부착생물에 의한 스파형 부유식 구조물의 거동 및 장력변화 수치해석 연구	하윤진 (KRISO)
17:40 ~18:00	배열 불변성을 이용한 곡선형 배열에서의 수중 음원 거리 추정	김민규 (해양대학교)