

# 한국해군과학기술학회 2021 하계학술대회

2021. 7. 8.(목) ~ 9.(금)  
경남 창원 컨벤션센터(CECO)



해군전력분석시험평가단



GE Aviation



KOMERI

현대중공업



(주)경인테크

DSME

DAEYANG

## 2021년 하계학술대회 전체일정

일 시		행 사 내 용		장 소
7월 8일 (목)	12:00-17:00	등 록		6층 로비
	13:30-14:20	학술대회 개회식	* 사 회 자 : 이민우 소령 (해군전력분석시험평가단) * 개회선언 : 엄정필 조직위원장 (경남테크노파트 해양조선센터장) * 환 영 사 : 박한웅 회장 (대회장) * 축 사 : 해군전력분석시험평가단장 김영수 준장 창원시장 허성무 * 우수논문상 수여	6층 600호
		기조강연	* 한양대학교 군사학 교수 조영삼 『4차 산업혁명 시대의 해군과학기술 발전 전망』	
	* 경상남도의회 신상훈 도의원 『경항공모함사업이 경남산업에 미치는 영향』			
	14:20-14:30	사진촬영 및 자리정리		
	14:30-15:20	특별강연	* 한국특허전략개발원 박기용 전문위원 『항공모함 특허전략 수립방법』 * 한국공인검사원 이형우 이사 『운영중인 군함의 감항성 유지 및 공인검사』	6층 600호
	15:20-16:10	패널 토론 『항공모함 획득이 국내 산업에 미치는 영향』	전시부스 607호	
	16:10-16:20	Coffee Break		포스터발표 5발표장 (602호) (15:20-17:40)
16:20-18:00	학술발표 (OS세션)	각 발표장		
7월 9일 (금)	09:00-11:00	등 록		6층 로비
	09:00-10:20	학술발표(OS세션) / 세션별 4~5편		각 발표장
	10:20-10:40	Coffee Break		
	10:40-12:00	학술발표(OS세션) / 세션별 4~5편		각 발표장
	12:00-	폐 회		

	발표장	1 발표장 - 패넬토의 (600A)			5 발표장 (602)
	주 제	항공모함 획득이 국내 산업에 미치는 영향			
	좌 장	오경원 (호원대학교)			
	15:20 - 16:10	* 발제 : 현대중공업 김영제 특수선기본설계부 부서장 『한국형 경항공모함(CVX) 국내 개발역량 및 파급효과』 패넬 : 길병욱 (충남대학교) 김성윤 (한국조선해양기자재연구원) 천강우 (한국선급)			포스터세션
7월 8일 (목)	발표장	1 발표장 (600A)	2 발표장 (605+606)	3 발표장 (603+604)	5 발표장 (602)
	세 셴	무인체계	M&S/무기체계	해군관련(기타)	
	좌 장	홍순국 (해군사관학교)	전계룡 (해군)	황지환 (국방기술품질원)	
	16:20 - 18:00	홍순국 (해군사관학교)	양태민 (해군)	조태환 (국방대학교)	포스터세션
		조원효 (LIG넥스원)	강재경 (해군)	변상민 (서울대학교)	
김문환 (LIG넥스원)		정찬호 (해군)	배학영 (국방대학교)		
민승식 (해군사관학교)		정진은 (LIG넥스원)	신명인 (세종대학교)		
	오경원 (호원대학교)	박한웅 (MRO융합기술원)	유기중 (송실대학교)		
7월 9일 (금)	발표장	1 발표장 (600A)	2 발표장 (605+606)	3 발표장 (603+604)	4 발표장 (600B)
	세 셴	경항모	해군관련(기타)	전기추진	무인선박 세미나
	좌 장	전계룡 (해군)	박태용 (목포해양대학교)	김소연 (해군사관학교)	경남티피
	09:00 - 10:20	조기철 (대우조선해양)	성일 (국방과학연구소)	최재학 (한국전기연구원)	이채윤 (경남테크노파크)
		김귀미 (해군)	고건형 (해군)	박철 (GE Aviation)	
		류재학 (해군)	김문환 (LIG넥스원)	정성훈 (성일터빈)	특구사업자
		이호선 (Kennesaw State University)	박태용 (목포해양대학교)	홍창우 (연세대학교)	
			안재현 (LIG넥스원)	홍도관 (한국전기연구원)	
	세 셴	경항모	국방군수(TLCSM)	전기추진	유재관 (LIG넥스원)
	좌 장	전계룡 (해군)	정진은 (LIG넥스원)	김소연 (해군사관학교)	
10:40 - 12:00	강상호 (현대중공업)	임성준 (LIG넥스원)	정재정 (경북대학교)	김선영 (선박해양플랜트연구소)	
	김재우 (대우조선해양)	최진우 (국방대학교)	문희종 (두산중공업)		
	서병수 (현대중공업)	정준 (LIG넥스원)	손영광 (한국전기연구원)	이필엽 (한화시스템)	
	양두영 (대우조선해양)	정진은 (LIG넥스원)	박정우 (한국전기연구원)		
	최원범 (LIG넥스원)	정진은 (LIG넥스원)	김소연 (해군사관학교)		

Poster Session - 5발표장 602호 ( 7월 8일(목))

분 야	해군관련(기타)	함정전기추진	함정/잠수함/수중음향
좌 장			
15:20 - 18:00	김성로 (한화시스템)	진성훈 (해군)	안정하 (한국해양대학교)
	정승훈 (해군)	김성완 (한국해양대학교)	강병욱 (한화시스템)
	이명수 (한화시스템)		김동현 (한국해양대학교)
	최영재 (해군)		고영운 (한화시스템)
	홍창우 (연세대학교)		이호준 (인하대학교)
	한소정 (모아소프트)		
	이승욱 (LIG넥스원)		
	오경원 (호원대학교)		

## 세부일정 (제 1 발표장 - 600A)

### □ 7월 8일(목)

분야 / 좌 장	시 간	제 목 / 저 자
무인체계 / 홍순국 (해군사관학교)	16:20 - 18:00	무인 수중 플랫폼 적용을 위한 자성 센서에 관한 연구 홍순국(해군사관학교)
		수중 사출에 의한 소형 무인잠수정의 전동기 역기전력 보호회로 설계 조원호(LIG넥스원, 성균관대학교), 김대중, 윤선일(LIG넥스원)
		해군 인공지능 발전을 위한 빅데이터 구축 방안 김문환(LIG넥스원)
		무인함대 전투효과도 분석 민승식(해군사관학교)
		무인함대 개념 연구 오경원(호원대학교)

### □ 7월 9일(금)

분야 / 좌 장	시 간	제 목 / 저 자
경항모 / 전계룡 (해군)	9:00 - 10:20	경항공모함(CVX) 사이버보안 적용 방안 연구 조기철, 박동훈, 김민호, 황인준(대우조선해양), 조용현(디에스랩컴퍼니), 차영균(고려대학교)
		텍스트마이닝을 이용한 경항공모함 사업의 주요 토픽 제출 김귀미(해군)
		일본 해상자위대 항공모함 건설 전략에 관한 연구 류재학(해군)
		항공모함과 무인체계 통신방안 이호선(Kennesaw State University)
경항모 / 전계룡 (해군)	10:40 - 12:00	한국형 경항공모함(CVX) 선형 최적화 연구 강상호, 이주현, 장진오, 김영제, 변정우(현대중공업)
		경항공모함 비행갑판 설계 영향성 검토 김재우, 이현철, 윤규환, 최수원, 황인준(대우조선해양)
		항공기 소음을 고려한 항공모함 함내외 소음 통제 방안에 대한 고찰 서병수, 성혜민, 장진오, 김영제, 변정우(현대중공업)
		경항공모함 항공 유도 및 관제 시스템 설계방향 연구 양두영, 최동일, 김민호(대우조선해양)
		수명주기와 연계한 경항공모함의 효율적인 정비방안 연구 최원범(LIG넥스원)

## 세부일정 (제 2 발표장 - 605+606호)

### □ 7월 8일(목)

분 야 / 좌 장	시 간	제 목 / 저 자
<b>M&amp;S</b> 무기체계 / 전계통 (해군)	16:20 - 18:00	해군분석모델 발전방안 연구 양태민(해군)
		해상 무기효과 데이터 구축을 위한 합참-해군간 협업방안 연구 강재경(해군)
		해상초계기 무선통신운용에 따른 작전효과 분석 방법론 정찬호(해군)
		한국군 무기체계 분류기준 재정립 연구 정진은(LIG넥스원)
		해군의 미래무기체계 박한웅(MRO융합기술원), 김소연, 박영만(해군사관학교)

### □ 7월 9일(금)

분 야 / 좌 장	시 간	제 목 / 저 자
해군관련(기타) / 박태용 (목포해양 대학교)	9:00 - 10:20	극동 아시아의 잠수함 개발 현황 성일, 노승호(국방과학연구소)
		무인항공기시스템 사이버보안 고건형(해군)
		MUM-T 를 위한 ATEVV 구현 방안 김문환(LIG넥스원)
		선박의 재질에 따른 레이더 탐지거리 박태용(목포해양대학교)
		VR기반 교육훈련장비의 학습효과에 관한 실증 연구 안재현, 황재원, 최동현(LIG넥스원), 김태영(육군교육사 종합군수학교)
국방군수 (TLCSM) / 정진은 (LIG넥스원)	10:40 - 12:00	유도탄 체계 안전성 평가를 위한 정량적 평가 지표 연구 임성준, 김희욱(LIG넥스원)
		고장함수, 해군 4차 산업혁명의 시작 최진우, 박정서, 문성암(국방대학교), 박진수, 서동완(해군)
		수중무기체계 특성을 고려한 단종 위험도 평가 방안에 대한 연구 정준, 고호진, 차종한, 이기원, 이승률, 박병호(LIG넥스원)
		함정 총수명주기관리 발전 방향 정진은(LIG넥스원)

## 세부일정 (제 3 발표장 - 603+604호)

### □ 7월 8일(목)

분야 / 좌 장	시 간	제 목 / 저 자
해군관련(기타)  /  황지환 (국방기술 품질원)	16:20 - 18:00	우주선진국의 해양 우주플랫폼 분석 및 우리의 대응방향 조태환, 배학영(국방대학교), 임경한(해군사관학교), 엄정식(공군사관학교)
		펄스 전류의 자장압축을 이용한 X-핀치 플라즈마의 3차원 거동해석 결과 변상민, 나용수, 정경재(서울대학교), 김덕규(국방과학연구소), 한상준(중앙대학교)
		우주전장시대 해양 기반 우주작전을 위한 해군력 발전 방향 배학영, 조태환(국방대학교), 임경한(해군사관학교), 엄정식(공군사관학교)
		실해상데이터를 이용한 수동소나 주파수 분석 신명인, 홍우영, 추영민(세종대학교), 성일, 김성일(국방과학연구소)
		디지털트윈 기술에 기반한 함정용 통합 스마트 예지보전 플랫폼 연구 유기중, 류재학, 최창경(숭실대학교), 김형태, 김종혁, 김기훈(디에스티인터내셔널)

### □ 7월 9일(금)

분야 / 좌 장	시 간	제 목 / 저 자
전기추진  /  김소연 (해군사관학교)	9:00 - 10:20	목포-외달도 운항 차도선의 전기추진체계 설계 연구 최재학, 손홍관, 이현구, 손승현, 손영관, 한필완, 김지원(한국전기연구원), 김영식, 성소영(선박해양플랜트연구소), 황동희(KTE), 허진(삼현), 이준희(라운텍)
		전기추진체계(HED:복합식, IFEP:통합전기추진식), 외국 해군의 운용사례와 한국해군에 적용시 교훈과 시사점 박철, 유선명(GE Aviation), 신재봉(GE Power Conversion)
		가스터빈 고온부품 재생정비 기술 정성훈, 윤석조, 강현기, 노태우, 강석영, 우타관(성일터빈)
		CNN-RNN 기반의 DNN을 활용한 DP 선박의 전력부하 예측 홍창우, 진성훈, 허건,(연세대학교)
		3kW급 비접촉 마그네틱 기어가 적용된 상반회전 프로펠러 전방위 전기추진기 기술 홍도관, 박준태(한국전기연구원, 과학기술연합대학원대학교), 정연호, 김지원, 천종민(한국전기연구원)
전기추진  /  김소연 (해군사관학교)	10:40 - 12:00	전기추진함정 적용을 위한 대용량 전력변환회로 기술 정재정, 김재명, 이승용, 송금섭(경북대학교), 김소연(해군사관학교)
		함정용 전기추진시스템 현황 문희중(두산중공업), 코레이캘빈, 클라이브 윌그래스파이프, 젠캐슬(DRS Naval Power System, USA)
		DC 전기추진선박의 육전 초기충전 회로 설계 손영광, 이현구, 최재학, 손홍관, 하태현, 손승현(한국전기연구원)
		모듈러 멀티레벨 컨버터를 적용한 MVDC 계통전압 제어 박정우, 박병건, 김지원(한국전기연구원), 최성, 정현원(대우조선해양)
		수상함 전기추진 시스템의 운용모드에 따른 예비전력 분석 김소연, 최아라(해군사관학교), 박한웅(MRO융합기술원)

## 세부일정 (제 4 발표장 - 600B호)

□ 7월 9일(금)

분야 / 좌장	시간	제목 / 저자
무인선박	10:00 - 12:00	경남 무인선박 규제자유특구 지정 및 지원사업 성과 공유 이채윤(경남테크노파크)
		무인선박 실증 추진현황 및 데이터 발표 - 무인선박 플랫폼 A/B/D 특구사업자
		해양 감시정찰 무인선박 개발현황 및 실증 유재관(LIG넥스원)
		무인선 운영 및 해양수산재해 탐사 임무 실증 김선영(선박해양플랜트연구소)
		무인선박 실증 추진 현황 및 데이터 발표 이필엽(한화시스템)

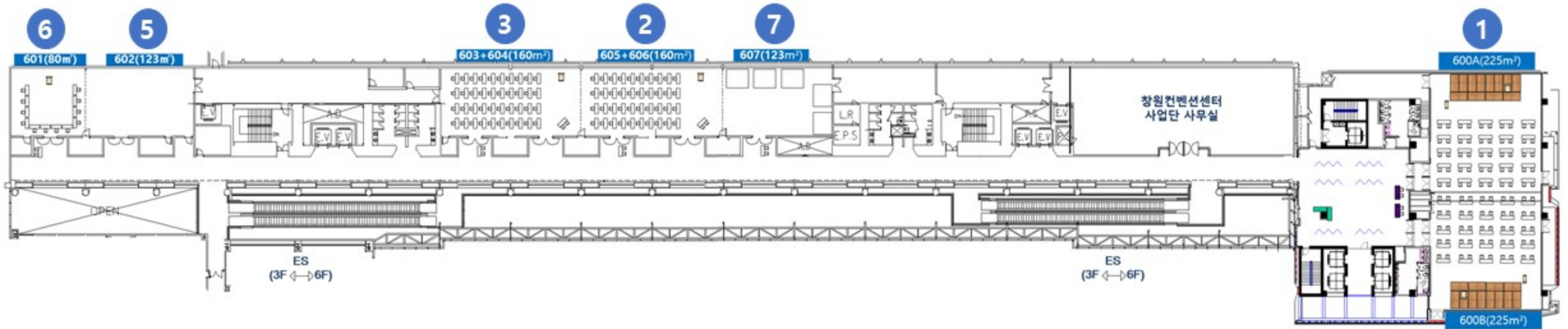


## 세부일정- 5발표장 602호 (포스터 발표)

□ 7월 8일(목)

시 간 / 좌 장	위 치	제 목 / 저 자
15:20 - 18:00	P1	파일 체크섬 확인을 이용한 해양 전투체계 소프트웨어 함상 점검 장비 개발에 관한 연구 김성로(한화시스템)
	P2	해양 사이버·전자전 통합 의사결정 개선모델 연구 정승훈(해군)
	P3	PXI타입 상용 레이더 시뮬레이터 출력 신호 변환에 대한 연구 이명수(한화시스템)
	P4	빅데이터 분석 기반의 유도탄 정비 소요 예측방안 연구 최영재, 최준호, 최영관(해군)
	P5	설명 가능한 심층 신경망과 차원 축소를 사용한 터보팬 엔진의 잔여유효수명 예측 (학위논문 공표) 홍창우(연세대학교)
	P6	해양플랜트 산업 위험도 평가 기법 연구 한소정, 이기영(모아소프트)
	P7	웹기반 확장현실 활용한 통합 정비지원시스템 이승욱(LIG넥스원)
	P8	마이크로그리드와 비교한 전전기 함정의 발전 방향 진성훈(해군), 홍창우, 허건(연세대학교)
	P9	전기추진선박의 부하분담제어 연구 김성완, 김종수, 전현민, 윤경국, 노정호(한국해양대학교)
	P10	도플러 천이를 갖는 수중음향통신 채널에서 변형된 처프 대역 확산 방식의 성능 분석 안정하, 라형인, 윤창현, 김기만(한국해양대학교), 김인수(국방과학연구소)
	P11	휴대형 전투체계용 시뮬레이터 개발에 관한 연구 강병욱(한화시스템)
	P12	다중경로 완화 및 신호 대 잡음비 향상을 위한 빔형성 기법 기반 장거리 수중통신 김동현, 김재수(한국해양대학교), 한주영(국방과학연구소)
	P13	함정 상태진단시스템 기술동향 및 발전방안에 관한 연구 고영운, 김동진(한화시스템)
	P14	돌고래 휘슬음 모방 은밀 통신 기법의 채널 용량 분석 이호준, 정재학, 안종민, 김용철, 설승환(인하대학교), 김완진(국방과학연구소)
	P15	해군과학기술분야 메타버스 적용방안 오경원(호원대학교)

<2021 한국해군과학기술학회 하계학술대회>



- ① 개·폐막식 및 학술대회 행사장 세션1 – 600A호

---

- ② 학술대회 행사장 세션2 – 605+606호

---

- ③ 학술대회 행사장 세션3 – 603+604호

---

- ④ 학술대회 행사장 세션4 – 600B호

---

- ⑤ 학술대회 행사장 세션5 – 602호 (포스터세션)

---

- ⑥ 학술대회 행사장 VIP룸 – 601호

---

- ⑦ 학술대회 행사장 전시부스 – 607호