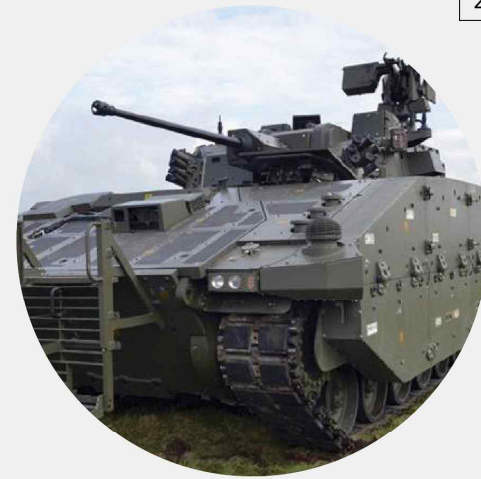


GLOBAL DEFENSE NEWS



지휘통제·통신 미 국토안보국, 2020 GPS 인프라 테스트 예정

기 동 영국, 차기 155mm 자주포 플랫폼 사용자 요구조건 발표

합 정 크라켄사, UHD급 이미징 소나 성능개량

방호·유도 록히드마틴사, 미 국방부에 신형 대함미사일 계약 수주

전재·인용 시 출처(국방기술품질원)를
밝혀주시기 바랍니다.

국방기술품질원은 〈Global Defense News〉,
〈국방과학기술정보〉誌로 전 세계 국방과학기술
정보를 제공합니다.

● 인터넷망

<http://www.dtaq.re.kr/ko/doc/technical.jsp>

● 국방망

<http://www.dtaq.mnd.mil/ko/doc/technical.jsp>

지휘통제·통신

미 국토안보국, 2020 GPS 인프라 테스트 예정

■ 미국 국토안보부 과학기술국은 핵심 인프라의 GPS 기만 대응력을 확인하기 위한 GPS 인프라 테스트를 시행할 예정임.

- 테스트는 GPS 수신기 제조업체, 소유자, 운용자의 고정 인프라가 기만(Spoofing) 공격에 대처할 수 있는지의 시험이 주요 내용이며, 지상 기반 모바일 인프라에 대한 시험지원도 포함 예정
- Spoofing은 가짜 GPS 데이터를 보내 해커가 의도한 목적지로 강제이동하게 하는 의도적 GPS 전파 교란의 일종으로, 강력한 전파로 신호 전달 자체를 차단하는 재밍(Jamming)과는 차이가 있음

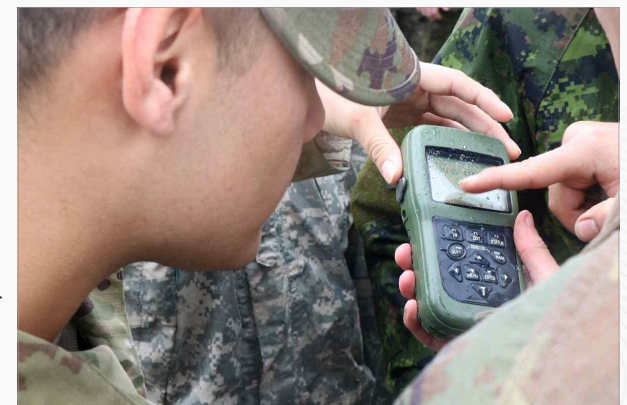
■ 미국은 GPS 신호를 보완하거나 대체할 수 있는 대체 PNT 데이터 소스의 개발을 요구하는 등, 민·군 영역에서 GPS에 대한 의존도가 높은 것을 우려하고 있음.

※ PNT : Position, Navigation, and Timing (위치결정, 항법, 시간설정)

- '19년 발표된 RTI International 보고서는 30일간 GPS 중단으로 인해 350억~450억 달러의 경제적 손실이 발생할 것으로 추정

※ RTI: Research Triangle Park In North Carolina

- ↳ GPS 기술은 최초에 군사 도구로 개발되었지만 지난 수십 년 간 농업, 통신, 금융서비스, 일기예보 등 많은 산업 인프라에서 활용 중



GPS 연동형 무전기

GLOBAL DEFENSE NEWS

기동

영국, 차기 155mm 자주포 플랫폼 사용자 요구조건 발표

■ 국방물자지원청(DE&S)은 AS90 155mm 자주포를 대체할 이동식 화력플랫폼(MFP) 사업에 대한 주요 사용자 요구조건 개정안을 발표함.

※ DE&S : Defence Equipment & Support

※ MFP : Mobile Fires Platform

- MFP 사업은 복서, 아약스 등의 기갑전투차량과 스트라이크 여단을 지원하기 위해 필요한 자주포 획득 사업
- 문서화된 주요 사용자 요구조건은 최종적으로 DE&S와 육군 간의 지휘획득지원계획서로 완성되어 사업목표 달성의 판단 기준이 됨

■ 사용자 요구조건 문서는 미래 자주포 체계에 대해 영국 육군이 정의한 최우선 성능 지표들을 포함함.

- 무보조탄 사용 시 최소사거리 30km, 모든 기상조건에서 목표 사거리 40km 수준
 - ↳ 초탄 사격 후 550m 이상 이동하여 발사 준비 시까지 4.5분 이하
- 비포장 도로 200km 및 야지 30km를 포함하여 24시간 이내 520km 이동 후 정상작동 등 주행능력 요구
- 영국 차기 자주포에 대한 사용자 요구조건은 러시아 군이 우크라이나 및 시리아 전장에서 보여준 전술에 대한 영국군의 인식 반영
 - 우크라이나 기관 발표에 따르면 장갑차의 45%, 포병의 65%, 차량의 57%가 적 포병화력에 의하여 손실되었으며 이는 사거리뿐 아니라 신속한 재배치를 통한 높은 생존성을 지닌 효과적인 포병체계에 대한 필요성을 보여줌



AS-90 자주포

합정

크라켄사, UHD급 이미징 소나 성능개량

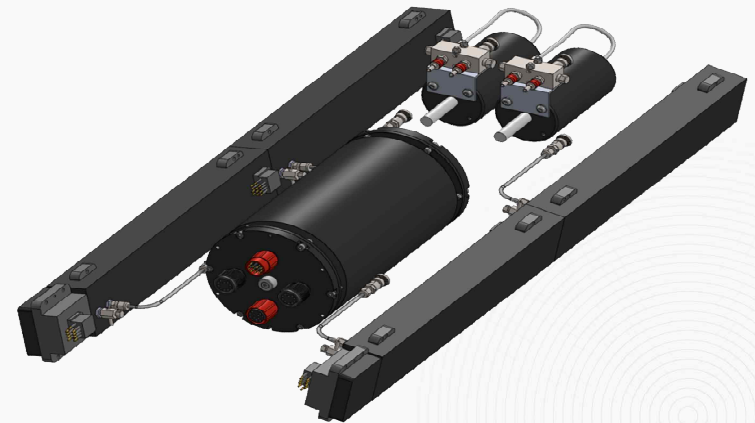
■ 크라켄 로보틱스(Kraken Robotics)사가 합성개구소나(SAS)인 AquaPix MINSAS 이미징 소나의 성능개량을 완료함

※ SAS : Synthetic Aperture Sonar

- AquaPix MINSAS는 UHD급 소프트웨어를 활용하여 2cm급의 영상 분해능을 달성(3.0×3.3cm에서 1.9×2.1cm로 개선)
- 탐색과정 중 지속적으로 UHD급 분해능을 유지하면서 운용 가능

■ AquaPix MINSAS 이미징 소나는 기뢰전 및 해저 탐사작전 등 다양한 분야에 활용 가능함

- AquaPix의 UHD급 처리 소프트웨어는 고속 예인 시스템 및 UUV에 적용 가능
- 체계의 속도, 거리, 해상도를 조합하여 대비 및 선명도가 우수하고, 세부적인 해저지도를 매우 효율적인 방식으로 작성 가능
- 기뢰 대항책, 기반시설 모니터링, 석유 및 가스 탐사 작전에서 까다로운 해저탐사 임무 수행 가능



AquaPix MINSAS 이미징 소나 시스템

GLOBAL DEFENSE NEWS

방호·유도

록히드마틴사, 미 국방부에 신형 대함미사일 계약 수주

■ 록히드마틴사는 미 국방부로부터 장거리 대함순항미사일(LRASM) 48발과 도구 및 시험장비 제작 계약을 수주함.

※ LRASM : Long Range Anti Surface Cruise Missiles

- 해군 및 공군의 요구사항에 맞게 설계하여 사거리, 생존성, 치명성에서 현존 체계 능가
- 미 공군은 미사일의 B-1B 폭격기 통합 및 비행시험 완료에 따라 초기운영능력(EOC) 발표

※ EOC : Early Operational Capability

■ LRASM은 JASSM-ER(AGM-158B) 장거리 대함미사일의 개량 체계임.

- JASSM-ER은 기존의 JASSM을 개량하여 사거리 925km 이상, 아음속 순항 비행 가능
 - ↳ 길이 4.27m, 날개폭 2.4m, 중량 1,020kg, 탄두중량 450kg
 - ↳ 토마호크 미사일과 동일한 F107-WR-105/401 터보팬 엔진 장착
- LRASM은 JASSM-ER 대비 표적 식별 능력, 전술 교전 능력 향상
 - ↳ 관통체 및 폭발파편 탄두 장착, 전천후 정밀 유도기능 탑재
 - ↳ ISR 플랫폼, 네트워크 링크, GPS 항법의 의존성을 낮추어 공격적 전자전 환경에 대응



장거리 대함 순항미사일(LRASM)



장거리 공대지 순항미사일(JASSM)

GLOBAL DEFENSE NEWS