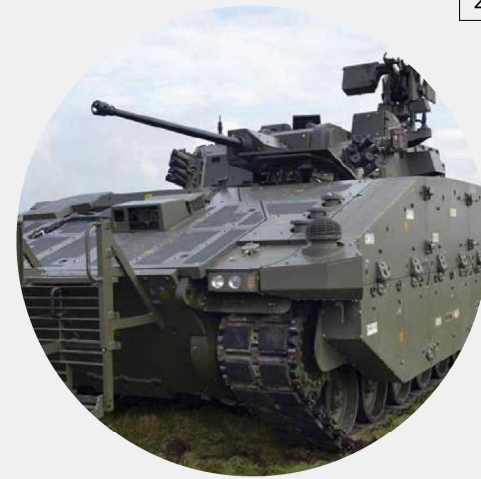


GLOBAL DEFENSE NEWS



감시 · 정찰 DARPA, 지하에 매설된 물체 탐지용 신형 생물학 센서 검토중

함 정 영 해군, 프린스 오브 웨일즈함 공식 취역 예정

방 호 보잉사와 사브사, 장거리 지상발사형 소구경폭탄 발사

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>

감시 · 정찰

DARPA, 지하에 매설된 물체 탐지용 신형 생물학 센서 검토 중

■ 미 국방고등연구계획국(DARPA)이 지하 감시용 바이오포터 장비 개발을 위해 레이션사, 시그니처 사이언스사와 계약을 고려중임.

- 두 업체는 실험실 연구를 실시한 후, 통제된 환경에서의 시험을 통해 생물학 감지체계에 대한 시연을 실시 예정
 - ↳ 체계를 구성하는 센서, 신호 변환기 등의 개발을 위해 미생물학 및 합성생물학 분야의 최신 연구결과를 활용
 - ↳ 연구는 18개월간 진행될 예정으로 지하현상 감지, 지표로의 신호전파, 바이오포터 장치의 원격탐지 기술 등을 필드 시연할 예정
- 지하에서 발생하는 현상 탐지용 기계적 탐지장치는 정밀한 위치선정이 필요하고, 넓은 지역 탐지가 제한됨

■ 바이오포터 장비는 자생, 인공 유기체를 사용하여 자연, 구축된 환경에서 감지된 중요한 변화를 군지휘관에게 제공함.

- 지하에 존재하는 광범위한 생물학적 네트워크를 이용하여 넓은 지역을 감시함으로써 정밀 좌표 없이 지하 현상을 탐지
- 지표 아래 최소 1m거리의 현상을 감지하고 7일 이내에 신호를 전파, 이후 7일간 지표 10m 거리에서 지속적으로 신호를 탐지하는 성능을 목표로 개발
 - ↳ 현재까지 개발된 일부 체계는 원격 보고능력을 제공하지만 지하 현상을 탐지할 수 있는 충분한 탐지 능력 미보유

GLOBAL DEFENSE NEWS

함정

영 해군, 프린스 오브 웨일즈함 공식 취역 예정

- 영국 해군의 두 번째 퀸 엘리자베스급 항공모함이 8주간의 해상시운전 종료 후 공식 취역을 위해 포츠머스 기지에 기항함.
 - 프린스 오브 웨일즈함은 9월 19일 최종조립 후 북해에서 전력, 추진, 레이더, 통신체계 등 158개 필수 체계에 대한 해상시운전 수행
 - 2번함을 마지막으로 BAE 시스템즈사, 밥콕사, 탈레스사등 300개의 계약업체와 영국 국방부로 이루어진 항모건조 연합체 활동이 종료
- 프린스 오브 웨일즈함은 12월 10일 취역 이후, 2020년 2월에 해상에서 추가적인 시운전 등을 착수할 계획임.
 - DT-3 비행시험 기간인 2021년 초까지 F-35B 고정익 함재기를 탑재하지 않을 예정
 - ↳ 비행시험을 통해 고 갑판운동 시 이착륙(High deck motion launch and recovery), 함상 롤링수직착륙(SRVL) 범위 확장 문제 등을 해결 예정
 - ※ SRVL: Shipborne Rolling Vertical Landing
 - 단거리 고정어레이를 탑재한 자매함 퀸 엘리자베스와 달리, 프린스 오브 웨일즈함은 전장 베드포드 어레이(Full-length Bedford Array) SRVL 시각착륙 보조장치를 구비



프린스 오브 웨일즈함

GLOBAL DEFENSE NEWS

방호

보잉사와 사브사, 장거리 지상발사형 소구경폭탄 발사

■ 사브 다이나믹스사와 보잉 디펜스사가 노르웨이의 안도야 우주센터에서 지상발사형 소구경폭탄(GLSDB) 장거리 시험발사를 수행함. ※ GLSDB: Ground Launched Small Diameter Bomb

- 표적은 발사 위치로부터 130km 떨어진 공해상에 위치하였으며, 깊은 수심으로 인해 탄착 지점을 드론으로 관찰
 - ↳ 드론에서 촬영한 탄착 사진을 통해 높은 탄착각으로 발사체가 조준점을 정밀하게 타격한 것을 확인
- 시험발사에 사용된 컨테이너는 M270 고기동성 포병 로켓 시스템(HIMARS)에 장착된 것과 동일하며 2개의 포드에 각 6발씩 장전

※ HIMARS: High Mobility Artillery Rocket System

■ 지상발사형 GLSDB는 GBU-39B 소구경 활강 폭탄과 M26 로켓모터를 어댑터를 이용하여 결합한 체계임.

- GLSDB는 다연장 로켓발사 시스템(MLRS)의 로켓모터인 M26과 항공용 활강 폭탄인 GBU-39B의 결합을 통해 전방 사거리 150km, 후방 사거리 70km 이상

※ MLRS: Multiple Launch Rocket System

- ↳ M26과의 결합을 통해 M26을 발사할 수 있는 모든 플랫폼에서 발사 가능
- 다목적 파편 탄두를 장착하고 있으며, 충격 및 지연 세팅이 가능한 전기 신관, 폭발 고도 조절이 가능한 센서 장비



지상발사형 소구경폭탄

GLOBAL DEFENSE NEWS