

Global Defense News



국방기술품질원 방산정보팀은 <Global Defense News>, <국방과학기술정보>誌를 통해 전 세계 국방기술 정보를 제공합니다.

----- 지난 뉴스 바로가기 -----

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

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



www.dtaq.re.kr 055-751-5370,5386

지휘통제·통신 미 DARPA, 실시간 위협 시각화 기술로 사이버 정보능력 혁신 추진

합정 영국, 신형 항공모함 퀸엘리자베스함 항해시운전 착수

화력 미 해병대, 신형 로켓발사기 장착한 대전차 경장갑차량 생산

방호·유도무기 이스라엘 ORAD사, DROM 드론방어체계 미국에서 시험 완료

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

미 DARPA, 실시간 위협 시각화 기술로 사이버 정보능력 혁신 추진

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

기타

□ 미국 DARPA가 오늘날 미가공 데이터(Raw Data) 양이 기하급수적으로 증가함에 따라 실시간으로 위협을 확인하는 정보능력을 개발할 예정임.

- 기존 기술 대비 처리능력이 1,000배 증대된 새로운 형태의 그래프 분석 처리장치를 개발
- 새로운 처리장치가 개발되면, 계산속도 개선 외에도 규모가 제타바이트(ZB)에 이르는 방대한 양의 정보를 실시간으로 분석하고 시각화 가능
 - 연간 전 세계 IP 트래픽이 1.2제타바이트 (1제타바이트는 1,000⁷바이트로 고화질 비디오를 1억 5,200만년 동안 시청할 수 있는 막대한 정보량)

□ 새로운 처리장치는 그래프, 네트워크, 분석 등으로 불리는 빅데이터 분석법을 지원함.

- 그래프 분석은 그래프 데이터베이스에 의해 촉진되며, 그래프 데이터베이스는 노드(node), 에지(edge), 프로퍼티(property) 등을 사용하여 데이터 포인트 간의 상호관계를 시각적으로 표시
- 그래프 데이터베이스는 사이버 위협 정보를 파악하기 위해 편리하게 사용할 수 있으며, 기계학습과 결합할 경우 그래프 분석을 통해 궁극적으로 예측적 사이버 보안 가능
 - DARPA는 방대한 데이터 간의 미묘하고 유의미한 연결 및 상호관계를 실시간으로 나타낼 수 있는 하드웨어 처리장치 개발을 추진



[출처] DARPA moves to innovate cyber intel capability with real-time threat visualization, fifthdomain.com, 2017. 6. 23.

영국, 신형 항공모함 퀸엘리자베스함 항해시운전 착수

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 로사이스 조선소(영국 북부에 소재)에서 건조 중이던 퀸엘리자베스함이 계약업체 항해시운전에 착수하였음.

○전장 280m, 배수량 65,000톤의 이 함정은 인도되기 전 4개월간의 계약업체 시운전 프로그램에 따라 항해시운전 실시

□ 퀸엘리자베스함의 계약업체 항해시운전 주요 내용과 향후 계획

○첫 번째 단계는 5~6주간 북해와 모레이 퍼스구역에서 주로 함정의 강도 확인과 오수장치 및 청수계통과 같은 보기계통의 성능 확인 중심으로 시운전 실시 예정

• 첫 단계 시운전 후 로사이스 조선소로 귀항하여 3주간의 계획된 작업을 수행할 예정이며, 완료 후 두 번째 단계의 시운전 예정

○두 번째 단계는 6주간 항공기 및 타 함정의 지원을 받아 레이더 등의 장비를 포함하는 전투임무체계에 대한 시운전을 수행할 예정이며, 종료 후 영국 남부의 포츠머스 항으로 이동 예정

○계약업체 시운전이 종료되면 공식적으로 영 해군에 인도되며, 이후에도 다른 시운전 항목 수행 예정

- 고정익 항공기의 시운전 수행을 위해 미국으로 이동하기 전에 2018년 1월부터 3월까지 회전익 항공기의 시운전 예정



로사이스 조선소에서 항해시운전 준비 중인 신형 항공모함 퀸엘리자베스함

[출처] Queen Elizabeth sets sail for sea trials, janes.ihs.com, 2017. 6. 26.

미 해병대, 신형 로켓발사기 장착한 대전차 경장갑차량 생산

□ 미 해병대가 신형 로켓발사기를 장착하여 현대화한 대전차 경장갑차량 LAV-ATM A2 모델 2대를 생산하였음.

※ LAV-ATM: Light Armored Vehicle Anti-Tank Modernization

○ 이 차량에는 기존의 유인 에머슨 901 포탑 대신 레이시온사가 개발한 무인화된 개량형 표적획득체계(MTAS) 포탑이 설치되어 파괴력 향상

- 기존 에머슨 901 포탑이 이동 중에는 수납되고 정지 시 상승시켜 표적을 탐색해야하는 반면, 신형 MTAS는 이동간에도 탐색 및 추적을 할 수 있으며, 정지 시 즉각 사격 가능

○ 레이시온사에 따르면, LAV-TAM에서 발사되는 TOW 미사일의 사거리는 2마일에 이르며 3ft 두께의 장갑 관통 가능

※ TOW: Tube-launched Optically-tracked Wire-guided

(튜브 발사식, 광학추적, 유선유도)

• 미 해병대는 30년 된 에머슨 901 포탑을 대체하기 위해 2012년부터 MTAS 개발에 착수하였으며, 향후 대전차용 LAV차량 100대에 장착될 것으로 추정



MTAS 포탑을 장착한 LAV-ATM A2 모델

[출처] New LAV Anti-Tank Modernization A2 armored models with new rocket launcher for U.S. Marines., armyrecognition.com, 2017. 6. 24.

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

이스라엘 ORAD사, DROM 드론방어체계 미국에서 시험 완료

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

- 이스라엘 ORAD사가 익명의 미국 기관이 DROM DDS를 철저히 시험했으며, 덴마크·폴란드·독일·포르투갈·태국·이탈리아에서도 시험했다고 발표하였음. ※ DDS: Drone Defense System
 - 현재 포르투갈·태국·이탈리아에서는 DROM DDS를 운용 중이며, 구매에 관심을 표명한 이스라엘 당국과 협상 중
- DROM DDS는 무게가 38kg인 이동형 체계로 지상 또는 함정에 배치 가능함.
 - 접근하는 드론을 3.5km 이상의 거리에서 탐지
 - 드론 형태를 식별하여 비행능력을 교란시켜 위협을 즉시 무력화
 - 드론을 무력화할 수 있는 유효거리는 2km이며, 드론 운용자의 위치 식별도 가능
 - 정보 수집을 위해 표적 드론을 사전에 지정된 위치로 비행하도록 유도
 - 방위각은 기계적으로 회전하고 고각은 선형 위상배열(linear phased-array)에 의한 전자 주사방식을 채택한 3D 펄스 도플러 레이더가 특징



이스라엘 ORAD사 DROM DDS

[출처] Counter-UAS options continue to grow, shephardmedia.com, 2017. 6. 27.