

GLOBAL DEFENSE NEWS

감시정찰 미 DARPA, IoT 기술로 테러분자 원자폭탄 설치 방지 추진

기 동 미 육군-해병대, 합동경전술차량 JLTV 시험 시작

함 정 호주 해군, 잠수함 승조원용 어뢰 모양 수면캡슐 개발

화 력 이란 혁명수비대, '아자라크쉬' 신형 대전차미사일 공개

방호·유도무기 싱가포르, 자국 방공체계에 MBDA사 아스터 30 통합 완료

전재인용시 출처가 '국방기술품질원'임을 밝혀주시기 바랍니다.

국방기술품질원 방산정보팀은 <Global Defense News>, 「국방과학기술정보」誌로 전 세계 국방 과학기술 정보를 제공합니다.

◎인터넷망

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

◎국방망

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

미 DARPA, IoT 기술로 테러분자 원자폭탄 설치 방지 추진

○ 미국 DARPA가 사물인터넷(IoT) 기술을 활용하여 테러분자의 미 대도시 지역 원자폭탄 설치를 막기 위한 시그마(SIGMA) 사업을 위해 투식스랩스사와 계약을 체결하였음. ※ IoT: Internet of Things

• 시그마 사업 : 실시간으로 방사능을 탐지할 수 있는 네트워크화된 센서 개발

- 투식스랩스사는 Wi-Fi 및 셀룰러폰 체계를 통해 도시 전역의 방사능 센서 수천 개를 클라우드 기반 기간망 네트워크에 연결하는 데 IoT 기술을 활용

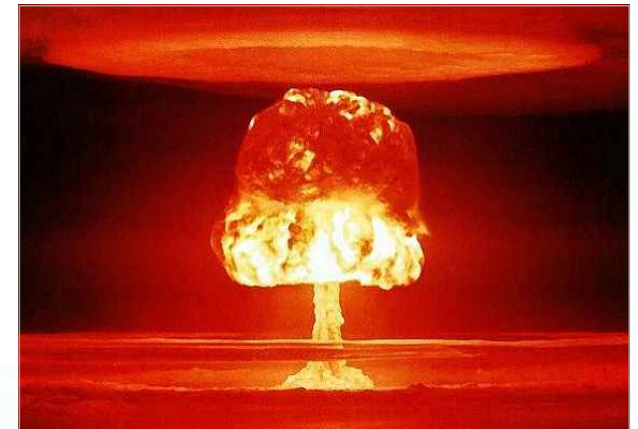
- 미 DARPA는 수년간 신속한 배치가 가능한 크고 작은 이동식 및 고정식 방사능 센서로 구성된 시그마 체계를 연구

○ 시그마 사업에서는 10,000개에 달하는 소형 방사능 탐지 센서를 연결할 네트워크 기반시설과 센서에서 흘러 들어오는 분광 데이터를 실시간으로 자동 분석할 클라우드 컴퓨팅 기반시설 개발도 추진하고 있음.

- 사업은 고성능 방사능 센서와 자동화된 탐지 알고리즘, 핵 테러 위협의 실시간 경고를 통한 대량살상무기 탐지 능력에 중점

- 또한 센서 융합 알고리즘을 통해 연결된 수천 개의 분광 센서를 위해 데이터를 수집·분석·저장할 수 있는 새로운 소프트웨어 및 네트워크 기반시설에 관심

• 센서 네트워크는 장비 상태와 센서 출력 및 위치의 실시간 표시, 수년간의 센서 데이터 저장, 여러 상용 클라우드 기반시설에 배치 등이 가능해야 함.



테러분자에 의한 가상 핵 폭발

미 육군-해병대, 합동경전술차량 JLTV 시험 시작

- 미국 육군과 해병대가 캘리포니아 모하비 사막에 위치한 해병대 공지전투센터에서 실전과 다름없는 작전 환경으로 오시코시사 신형 4x4 합동경전술차량 JLTV 시험을 시작함.
- 시험팀은 육군 운영시험사령부 소속 군인·민간인·계약인원 200여 명으로 구성되어 해병대 운영시험평가기관의 지원을 받아 JLTV에 대한 복수군 운영시험평가를 하며 데이터를 수집함.
 - 실전 같은 시험을 통해 JLTV 임무수행 지원능력 직접평가 결과를 국방부에 보고하고, 양산 대표차량 39대로 모의 전투작전을 실시하면서 약 3만 마일 주행 예정
 - 실병 기동 상황을 모의한 여러 가지 임무를 3일간 수행하고, 실사격 및 헬기 슬링 수송작전과 캠프 펜들턴에서 해병상륙임무도 수행 예정
 - 수집 데이터는 실제 운용 환경에서의 JLTV 작전효과성, 적합성, 생존성 평가에 사용
 - 컴퓨터 시뮬레이션에 연동된 실시간 사상자 평가체계를 시험하여 교전결과 간접화력 효과 제공
 - JLTV 사업은 차륜형 고기동 다목적 전술차량 함비를 탑재 중량을 늘리고 생존성을 개선한 차량으로 일부 대체하는 합동 군사업으로, 육군 49,000대, 해병대 9,000대 구매 계획임.



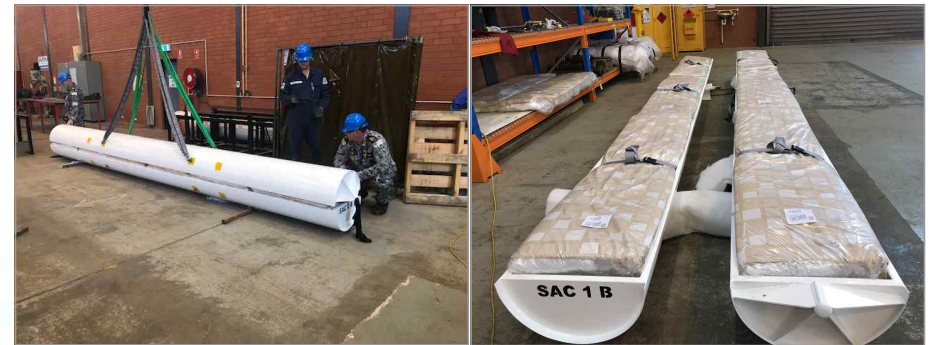
시험 중인 JLTV

호주 해군, 잠수함 승조원용 어뢰 모양 수면캡슐 개발

GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신
감시정찰
기 동
함 정
항 공
화 력
방호·유도무기
전력지원체계

- 최근 호주 해군의 잠수함 승조원들이 함내에서 임시로 활용할 수 있는 잠수함 수면캡슐(SAC)을 개발하였음.
 - ※ SAC: Submarine Accomodation Capsule
 - SAC는 콜린스급 잠수함에서 사용하고 있는 오래된 목재 재질의 거주설비 교체 필요성을 인식함에 따라 개발
 - 실용적이고 내구성이 있으며 별도의 지지 장비나 개조없이 현재 잠수함의 설비와 호환 가능
- SAC의 또 다른 실용적인 특징은 캡슐의 날개를 분리할 수 있어 보다 넓고 넉넉한 수면 공간으로 활용할 수 있음.
 - 고정관념에서 벗어난 생각을 통해 원래 두 부분으로 나뉜 SAC를 운송 시 함께 고정할 수 있도록 설계
 - 어뢰와 유사하게 보관 가능하며, 해상시운전을 통해 함내에서 승조원의 운용 요구사항 만족여부를 확인할 예정
 - 잠수함사령부에서는 SAC를 잠수함 승조원들의 함내 생활 편의를 개선할 단순하지만 효과적인 방법으로 평가



(좌) 운반 및 보관을 위해 두 부분의 짝을 합친 SAC
(우) 어뢰와 유사한 방법으로 보관할 수 있도록 개발된 SAC 시제품

이란 혁명수비대, ‘아자라크쉬’ 신형 대전차미사일 공개

- 이란 혁명수비대가 새로 개발된 ‘아자라크쉬’ 대전차미사일을 지난 2월 28일 관영매체를 통해 공개하였음.
 - 127mm 직경의 신형 미사일은 길이가 3,096mm이며, 총 중량은 70kg 내외
 - 사거리 10km에 최고속도는 550m/s에 달하며, 적외선 영상탐색기를 통해 표적을 식별·정밀추적
 - 신형 미사일은 이란의 공격헬기와 지상발사체에 장착되어 저속비행 공중표적과 지상표적을 상대로 운용 예정
 - 아자라크쉬(Azarakhsh)는 페르시아어로 번개(Lightning)를 의미
- 한편, 이란의 신형 대전차미사일은 외형적인 면에서 미 공군이 운용하는 사이드와인더 공대공미사일(AIM-9)을 역설계 했다는 평가를 받음.
 - 아자라크쉬 대전차미사일은 사이드와인더 미사일과 동일한 직경에 길이와 중량 등이 비슷할 뿐만 아니라 전방꼬리 핀(fin) 형상도 유사
 - 아자라크쉬 미사일은 사이드와인더 미사일의 복제품인 이란 공군의 ‘페터(2009년부터 생산)’ 공대공미사일의 파생품일 가능성 농후
 - 이란은 불시착한 미국의 RQ-170 센티넬 무인 드론을 복제하는 등 역설계 전력이 있으며, 사이드와인더 구형모델의 경우 모방·개조가 용이한 구조임. 이에 따라 이란이 오랜 국제제재로 인한 무기·부품수급 문제를 노후화 장비의 역설계 방법을 통해 해결하려는 것이라는 시각도 있음.



아자라크쉬 대전차미사일 공개

싱가포르, 자국 방공체계에 MBDA사 아스터 30 통합 완료

○ 싱가포르 국방장관이 2018년 3월 2일 국회 국방위원회에서 자국의 방공체계에 유럽 MBDA사 아스터 30 체계를 통합했다고 발표하였음.

- 체계와 미사일 수량 등 세부내용은 비공개
- 아스터 30은 이스라엘 IAI사의 이동형 단거리 스파이더(Spyder) 체계를 보완 예정
 - ↳ 스파이더 미사일은 고도 20~9,000m, 사거리 15km

○ 아스터 30 체계는 사거리가 40km인 노후된 I-Hawk를 대체할 예정임.

- 미사일은 1단 고체추진 부스터모터를 사용하며, 발사 후 부스터모터가 분리되고 선회하여 중기단계 비행에 진입
- 지상 사격통제센터에서 다기능레이더의 업링크 데이터를 통해 송신된 업데이트 정보를 사용하여 궤도를 수정하는 관성유도방식을 사용
- 미사일의 최대 속도는 1.4km/s이며, 고도 20km의 표적을 50km에서 요격



아스터 30 방공미사일