

# GLOBAL DEFENSE NEWS

**지휘통제·통신** 미 육군 교육사, 군사 작전에 영향을 끼칠 12가지 기술 식별

**기 동** 중국, 딥러닝 기반의 군용차량용 주행보조체계 개발 완료

**함 정** 프 병기본부, 첫 번째 연안지원함 인도 수락

**항 공** 중 공군, 북중 접경 기지에 '상룡' 무인기 배치

**화 력** 러 테크마쉬사, 공중 무인 MLRS 개발 중

**방호·유도무기** 미 육군, 금년 내 단거리 방공 임시 솔루션 선정 예정

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 육군 교육사, 군사 작전에 영향을 끼칠 12가지 기술 식별

지휘통제·통신

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

- 미국 육군이 대량살상무기, 사이버 공격, 전자전 등과 관련된 문제를 해결하기 위해 새로운 방안을 강구 중에 있음.
- 미 육군협회(AUSA) 주관 글로벌 전력 심포지엄에서 미 육군 교육사령부(TRADOC)가 미래 작전에 영향을 미칠 수 있는 12가지 기술 및 추세를 제시하였음.
  - ① 로봇공학 ② 전력 발전 및 저장 ③ 기술, 엔지니어링, 제작
  - ④ 집단지성(소셜미디어 플랫폼 활용)
  - ⑤ 강화된 인간 능력(육체적 및 인지적 능력 개선 포함)
  - ⑥ 인간-컴퓨터 상호작용(효율성 개선 측면에서 중요)
  - ⑦ 사이버 및 우주 ⑧ 인공지능 ⑨ 빅 데이터
  - ⑩ 기후변화 및 자원경쟁(분쟁 발생 요인)
  - ⑪ 경제 재균형 및 소득격차(불만족 및 불안정성 요인)
  - ⑫ 인구변화 및 도시화(사회적 및 물리적 맥락에서 미래 전장에 영향을 미칠 수 있는 요인)



분대용 다목적 장비수송로봇(SMET)

# 중국, 딥러닝 기반의 군용차량용 주행보조체계 개발 완료

○ 중국 CASIC 제2연구원이 딥러닝(deep-learning)에 기반하여 어두운 야간에 운전을 지원하도록 설계한 군용차량용 주행보조체계를 개발했다고 사이언스&테크놀로지 데일리가 3월 27일 보도함.

※ CASIC: China Aerospace Science and Industry Corporation

○ 주행보조체계는 2018년 말까지 소규모 양산에 들어가며, 몇 센티미터 크기의 마이크로칩을 사용하는 탑재 센서로 주행환경을 실시간으로 정확하게 인식함.

- 체계의 심층신경망(Deep Neural Network)은 역광조명·불빛·그늘 등과 같은 주의산만 요소를 걸러냄으로써 운전자가 전방의 희미한 물체나 장애물을 감지 및 식별
- 탑재 센서가 가시광선·적외선·밀리미터파 레이더에 대한 알고리즘 데이터를 산출하기 때문에 모든 기상조건에서 사용 가능하며, 어두운 환경 및 복잡한 지형 등 극한 조건에서 운전자 오판을 줄여주어 주행속도 개선에 기여
- 중국이 현재 진행하는 원격운용 전차·무인보급차량·주행보조체계 등에 대한 연구시험 활동은 향후 수십 년 후 중국 지상군 전력의 모습을 가늠할 수 있는 열쇠가 됨.
  - 2018년 3월 중순에 59식 주력전차를 원격 운용하는 사진 인터넷에 공개되어, 군 현대화 노력의 일환으로 무인전차 시험에 착수했음을 시사
  - 2017년 7월에 군이 8x8 무인보급트럭 시제차량으로 추정되는 차량 시험을 실시하면서, 장애물을 통과하고 속도를 제어하는 능력을 선보여 무인보급트럭 개발을 시사



중국 최초의 59식 무인 MBT를 시험하는 중국 병사

# 프 병기본부, 첫 번째 연안지원함 인도 수락

## GLOBAL DEFENSE NEWS

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

### ○ 프랑스 병기본부가 케르십사에서 건조한 첫 번째 연안지원함(BSAH) 루아르함의 인도를 수락하였음.

※ BSAH: Bâtiments de Soutien d'Assistance Hauturiers(offshore support and assistance vessels)

- 루아르함은 바다의 4륜 구동식 차량으로 불릴 정도로 독특하고 다양한 장비를 구비하여 80톤의 예인능력을 포함하여 폭넓은 임무를 수행

↳ 무장과 탄약의 운반, 오염물질 방벽 설치 및 수중안테나를 예인하는 등의 임무 수행

• 두 번째 함은 2018년 여름에 인도 예정이며, 세 번째 및 네 번째 함은 각각 2019년 초에 인도 예정

### ○ BSAH의 선체 및 상부구조물은 강(Steel) 재질이며 30일간 재급유 혹은 재보급 없이 지속항해 가능함.

- 전장 70.3m, 폭 15.8m, 흘수 5.0m, 재화중량 1,000톤, 항해속도 14kt, 갑판상의 적재구역 면적은 250m<sup>2</sup>

- 승조원 17명과 추가 12명의 인원을 수용 가능하고, 추진엔진과 발전기의 용량은 각각 2×2,650kW, 2×300kWe이며 8m의 작업용 보트 1척과 고속단정(RHIB) 몇 척을 탑재

- 또한 탑재된 크레인을 이용하여 임무에 필요한 컨테이너 적·하역 가능

• BSAH는 프랑스의 강 이름을 1~4번함의 함명으로 명명  
(2번함: 론, 3번함: 센, 4번함: 가론)



DGA가 인도를 수락한 BSAH 루아르함

# 중 공군, 북중 접경 기지에 '상룡' 무인기 배치

- 중국 공군이 고고도장기체공 무인기 상룡(翔龍; Soar Dragon; Xiang Long) 2대를 북중 국경으로부터 320km 떨어진 지린성 내 기지에 배치하였음.
  - 이로써 중국은 티벳(Shigatse), 남중국해 하이난섬(Lingshui), 지린성(Yishuntun)의 3개 기지에 상룡 7대를 배치
  - 현재 중국 공군과 CAC사는 상룡에 대한 지상 및 비행 성능시험을 병행
  - 상룡은 지상에 대한 공중정찰뿐 아니라, 해상 선박의 식별과 대함탄도미사일 표적지시 등의 목적으로 운용
- 상룡 무인기는 미국의 글로벌호크에 대응되는 고고도 정찰기로, 전후 2쌍의 주익이 연결되고 미익은 X자 형상으로 설계되어 있음.
  - 상룡의 주익 형태는 양항비를 높이고 비행제어의 복잡성을 감소
  - 43.1kN추력의 Guizhou WP-13 터보제트엔진(러시아 R-13 엔진)을 탑재하여 순항속도 750km/h
  - 실용상승고도 18km, 항속거리 7,000km, 전투반경 2,000km, 항속시간 10시간



상룡 무인기

# 러 테크마쉬사, 공중 무인 MLRS 개발 중

## GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신  
감시정찰  
기 동  
합 정  
항 공  
화 력

방호·유도무기  
전력지원체계

○ 러시아 테크마쉬사가 2018 ArmHiTec 방산기술전시회에서 지상 및 공중표적을 타격할 수 있는 원격제어 로봇 방식의 신형 다연장로켓체계(MLRS)를 개발 중이라고 발표하였음.

※ MLRS : Multiple Launch Rocket System

※ ArmHiTec : 아르메니아공화국에서 2016년부터 격년 개최하는 국제 방산기술전시회 (3.29.~3.31.)

- 신형 MLRS는 고도 1km 이하, 1.5~2km 거리에서 근접비행 중인 헬기와 드론을 타격할 목적으로 공정부대·해병대·특수부대의 사용을 염두에 두고 제작
- 로켓발사기는 특수설계 탄약과 기 전력화 된 50~80mm 항공 로켓을 사용할 수 있도록 개발
- 자동재장전·항법·사격통제체계를 비롯하여 자동화된 다중채널 유도기능 등을 구비할 계획
  - ↳ 연무가 가득한 전장조건이나 야간에도 표적을 효과적으로 타격

○ 향후 러시아 국방부는 신형 체계의 기술 사양에 대해 테크마쉬사와 공동으로 개발을 진행할 계획임.



러시아에서 개발 중인 공중 무인 MLRS의 상상도

# 미 육군, 금년 내 단거리 방공 임시 솔루션 선정 예정

○ 미국 육군이 유럽에서 시급히 요구되는 단거리 방공(SHORAD) 능력을 충족하기 위한 임시 솔루션을 올해 안에 선정할 계획임. ※ SHORAD: Short Range Air Defense

- SHORAD 솔루션에 대한 지정 소요는 육군 참모차장의 결재를 받았으며, 현재는 공중·미사일방어 현대화업무 담당 팀이 획득부서와 협력하여 조달계획 수립 중

↳ 육군은 약 4대대분에 해당하는 SHORAD 체계 144세트 소요 제기

↳ 2020 회계연도까지 12세트 체계(1개 포대분)를 배치하고 첫 번째 대대분 중 나머지는 2021 회계연도까지 배치 예상

○ 미 육군은 이미 스트라이커 장갑차에 SHORAD 솔루션을 탑재하기로 결정하였음.

- 스트라이커가 어벤저에 비해 필요한 생존성을 보유하고 있으며, 향후 추진될 가능성이 있는 지향성 에너지 무기 통합을 위한 크기·중량·전력 고려사항 면에서도 더 우수하기 때문에 기본 하부차체로 선정

- SHORAD 솔루션으로는 롱보우 헬파이어, JAGM, 스팅어 미사일 등을 고려 중

↳ JAGM(Joint Air-to-Ground Missile, 합동 공대지미사일)은 헬파이어 미사일 대체용으로 현재 록히드마틴사에서 개발 중



어벤저 체계에서 발사하는 스팅어 미사일