

Global Defense News

2016년 11월 22일 (화) 제1536호

국방기술품질원 방산정보팀은
지난 Global Defense News와
더 자세한 해외기술정보를 온라인으로
제공하고 있습니다.

- 인터넷망 (<http://www.dtaq.re.kr>)
 >> 글로벌디펜스뉴스
- 국방망 (<http://dtaq.mnd.mil>)
 >> 글로벌디펜스뉴스

 **국방기술품질원**
DTAQ Defense Agency for Technology and Quality
www.dtaq.re.kr 055-751-5370,5386

■ 무기체계 소식

C4ISR 미 DARPA, 이동식 방사선계측기 SIGMA 시험

기 동 미 육군, 차세대 전투차량에 레이저 무기체계 탑재 예정

함 정 · 항 공 싱가포르 H3 다이내믹스사, 소형 연료전지 무인기로 10시간 비행

화 력 · 방 호 미 육군, 개량형 저비용 수퍼 바주카포 시험 중

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

미 DARPA, 이동식 방사선계측기 SIGMA 시험

- 미국 국방고등연구기획국(DARPA)은 SIGMA 사업의 일환으로 개발된 100여 대의 스마트폰 방사선계측기를 워싱턴 D.C.에서 시험하였음.
 - SIGMA 사업의 목표는 대도시에서 실시간으로 방사선을 탐지할 수 있는 네트워크화된 센서를 개발하는 것
 - SIGMA 시험 결과 실시간으로 관측하면서 막대한 양의 스트리밍 데이터 수집, 분석에 성공
- SIGMA 시스템 사업을 통해 방사능 및 핵 위협에 대응하여 미국 도시들의 방어층을 강화할 계획임.
 - 사업 일환으로 많은 수의 SIGMA 이동식 탐지기를 동시에 시험
 - 탐지기들은 방사선을 방출하지 않고 스마트폰을 통해 네트워크로 연결되어 있으며, 이를 통해 핵 및 방사능 위협을 경고
 - SIGMA 사업은 2014년 감마 및 중성자 방사선을 탐지할 수 있는 저비용 방사선 센서를 개발하기 시작했으며, 2017년에도 탐지기의 광역 모니터링 능력 시험을 지속하여 2018년에 지역, 주, 연방기관에 시스템을 공급할 예정



SIGMA 장치 위치 지도 표시

| 출처 | DARPA tests SIGMA programme for real-time radiation detection, army-technology.com, 2016. 11. 14.

미 육군, 차세대 전투차량에 레이저 무기체계 탑재 예정

- 미국 육군의 차세대 전투차량이 지향성 에너지 레이저무기, 첨단 복합장갑, 능동방호장치를 탑재하고 대체에너지 자원으로 운용될 것이며, 차량 방호에도 지향성 에너지를 사용하는 것에 대해 추가로 연구 중이라고 육군연구소 브라이언 치즈만 박사가 발표함.
- 제너럴 다이내믹스사는 2016 육군협회 방산전시회에서 스트라이커 MEHEL 2.0 사업으로 5kW 레이저 빔 체계를 탑재한 8×8 병력수송장갑차 스트라이커를 공개함.
 - 우주미사일방어사령부, 보잉사와 협력하여 레이저 체계를 첨단 전술무기로 활용하는 방안을 모색
 - 2018년까지 스트라이커에서 발사할 수 있는 18kW 레이저를 개발할 계획이며, 육군은 적 드론·탄·박격포·순항미사일을 신속하게 파괴할 수 있는 레이저 무기를 배치할 계획
 - 레이저 무기체계는 전투 중 차량의 다른 감지기가 불능상태일 때 자체 추적레이더로 표적을 획득하며, 적 드론 신호를 교란할 수 있는 전자전 재밍 장치를 장착



5kW 레이저 무기체계를 탑재한 스트라이커 MEHEL 2.0.

| 출처 | Next generation of U.S. army combat vehicles will feature laser weapon system, armyrecognition.com, 2016. 11. 13.

싱가포르 H3 다이내믹스사, 소형 연료전지 무인기로 10시간 비행

- H3 다이내믹스사는 손으로 투척 이륙시키는 소형 HYWINGS 무인기를 공개하였음.

- H3 다이내믹스사는 에너지전문업체로서 자사개발 수소연료전지를 HYWINGS에 탑재
- 항속시간 10시간, 비행거리 500km의 성능으로서 별도의 이착륙 장치나 시설이 필요 없어 운용비용을 절감
- 발표된 모델은 다중대역 카메라, 열상장비, HD카메라 3가지의 센서를 선택하여 탑재

- 이 무인기는 수소연료 전기발생장치를 탑재하며, 휴대용 지상통제장비로 무선 조종됨.

- 수소연료는 비행체에 압축가스 형태로 저장되는 방식과 필요시 화합물에서 생산하는 두 가지 방식을 사용
- 순항속도 50km/h, 최대속도 70km/h
- 최대 이륙중량 7kg이며, 30km/h의 바람에서도 안정된 비행

- H3 다이내믹스사는 개발된 수소연료전지 기술을 대형 항공기에 적용하기 위한 연구를 계속 중임.

- 항속시간이 50~80시간에 달할 것으로 예상



비행 중인 HYWINGS 무인기

| 출처 | 10 Hour Flights with Fuel Cell Electric UAV, uasvision.com, 2016. 11. 16.

미 육군, 개량형 저비용 수퍼 바주카포 시험 중

- 미 육군은 해외 기술사업의 일환으로 보병과 특수작전부대에서 운용하는 견착식 무기의 주요 개선사항을 시험 중임.
 - 아프가니스탄 무장단체는 원거리 엄폐물 뒤에서 미군 부대를 공격하였으며, 이에 대응하기 위한 견착식 재블린(Javelin) 미사일은 사거리가 충분하나 미사일 1발당 비용이 약 80,000달러로 고가
- 다목적 대전차·대인무기체계인 M3 무반동포의 성능개량을 통해 더욱 인체공학적으로 만들며, 무게를 6lbs 줄이고 길이도 줄일 예정임.
 - M3E1탄 1발의 비용은 재블린 미사일의 약 3%(2,400달러)에 불과하며, 로켓추진탄을 사용할 경우 유효사거리는 1,000m
 - 특수작전사령부가 요구한 개선 의견을 구현하기 위해 최신 소재를 통합
 - 성능개량 내용에는 발사탄 계수기도 포함 예정
 - M3 무반동포는 안전 때문에 규정된 수량 이상의 탄을 발사해서는 안 되나, 병사들은 무기와 함께 제공된 수첩에 발사한 탄의 수량을 손으로 직접 기록함. 발사탄 계수기를 장착함으로써 모든 것이 편리해지고 사격 이력 추적도 가능



M3 무반동포

| 출처 | US Army testing improved lower cost super-bazooka, nextbigfuture.com, 2016. 11. 8.