

# Global Defense News

2016년 4월 12일 (화) 제1394호

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

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

 **국방기술품질원**  
DTaQ Defense Agency for Technology and Quality  
[www.dtaq.re.kr](http://www.dtaq.re.kr) 055-751-5370,5386

## ■ 무기체계 소식

**C4ISR** 미 국방부, 2025-2040년 대비 신 네트워크전략 발표

**기 동** 인도, 최신화한 주력전차 아르준 Mk II 시연

**함 정** 호주 정유사, 미국과 호주해군 함정 공급용 바이오 연료 생산시설 건설 착수

**항 공** 프랑스, 새로운 전술무인기 패트롤러를 육군에 배치할 계획

**화 력·방 호** 아제르바이잔, 체공형 폭탄 하로프 최초 사용

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

## 미 국방부, 2025-2040년 대비 신 네트워크전략 발표

- 미 국방부는 네트워크 전반을 현대화하기 위한 육군의 새로운 15년 전략을 공개하였음.
  - ‘2025-2040년 육군 네트워크 형성(Shaping the Army Network (2025-2040))’이라 명명된 전략은 2040년까지 작전정보 요구조건을 충족시키고 기술적인 우위를 지속하기 위하여 네트워크 및 체계에 영향을 미치는 중요한 분야에 노력 집중
- 신 네트워크전략 중점 노력 분야에는 동적 수송, 결정적 행동을 위한 데이터, 로봇 및 자율 작전, 컴퓨팅 및 첨단 센서, 사이버 보안 및 복원력, 인간 인지능력 향상 등이 포함되어 있음.
  - 미 육군 ‘네트워크 캠페인 기획서’에 기술된 IT 기반을 기점으로 육군의 ‘차세대’ 발전을 위해 필요한 과학 및 기술 소요 반영
- 미 육군은 또한 사이버 네트워크 작전 기획·시행·평가를 지원하기 위해 추진하는 플랜X 사이버전 사업 전환을 계획하고 있음.
  - 사업에는 체계 아키텍처, 사이버 전장 분석, 임무 구성 및 임무 수행, 직관적인 인터페이스 등이 포함



미 육군 장기 네트워크전략 발표

## 인도, 최신화한 주력전차 아르준 Mk II 시연

- 인도 국방연구개발기구(DRDO)는 최신화한 아르준(Arjun) Mk II 주력전차(MBT)를 인도 고아에서 열린 국제방산전시회 2016 DEFEXPO에서 아르준 Mk I과 함께 시연함.

- Mk II 시제는 궤도 너비의 피어슨(Pearson) 지뢰제거장치를 장착

- 아르준 Mk II는 전장×전고(RWS 포함)×전폭이 10.6×3.2×3.9m이며, 4개 부분이 성능개선됨.

- 화력 : 개선형 전차장 파노라마식 조준기 장착, 유효성 높은 포구감지기와 자동표적추적기 탑재, IAI사 라하트 미사일 사격 가능한 120mm 강선포, 원격조종무장장치(RWS) 장착

- 방호력 : 포탑에 모듈식 폭발반응장갑(ERA)을 장착, 레이저 경보와 회전식 유탄발사기를 탑재한 대응체계 장착, 상부거치식 운전석으로 지뢰 폭발로부터 조종수 방호

- 기동성 : 런닝기어 개선, 신형 궤도 장착, 종감속기 감속비 상향, 첨단 지상항법장치 탑재

- 승차감 : 인도 군인 신체자료 바탕으로 인체공학적인 승무원석 설계와 유압식 현수장치로 향상

- 전투중량이 68톤으로 Mk I의 62톤에 비해 무거워 기동지역이 제한될 수 있고 추가중량을 버티도록 엔진이 성능개량되지 않았기 때문에 문제점 보유



아르준(Arjun) Mk II 주력전차

## 호주 정유사, 미국과 호주해군 함정 공급용 바이오 연료 생산시설 건설 착수

### ● 호주의 SOR 정유사는 미 해군과 호주해군 함정에 공급할 바이오연료 생산시설 건설에 착수함.

- 파일럿 생산시설이 최종적으로 완공되면 연간 2억 리터, 1억 5,000만 달러 규모의 첨단 바이오 연료 생산이 가능하게 되며, 이는 거대한 상용 정유시설과 유사한 규모임. ※ SOR : Southern Oil Refining
- 금년 말 시범 운용될 예정이며 3년 안에 연간 100만 리터 생산을 목표로 하고 있음.
- SOR사는 그동안 호주 국방부와 함께 친환경 연료기술 개발을 진행하였고 개발결과는 미군, 호주 해군 및 Great Green Fleet의 요구사항을 만족하였으며, 이에 따라 상용규모의 생산 능력을 갖출 수 있는 계기가 됨.
  - Great Green Fleet는 존 C. 스테니스 항모공격군(CSG)의 대체연료 관련 주무부서임. ※ CSG : Carrier Strike Group
- 스테니스 항모공격군은 대체연료로 폐기되는 소 지방(beef fat)으로부터 추출된 연료를 혼합하여 사용하고 있음.
  - 미군은 2020년까지 군에서 소비되는 연료의 50% 이상을 비 화석연료로 공급한다는 목표를 세우고 추진하고 있음.



미 해군의 존 C. 스테니스 항모공격군(CSG)

| 출처 | Australian company launches navy bio-fuel pilot project, navaltoday.com, 2016 4. 6.

## 프랑스, 새로운 전술무인기 패트롤러를 육군에 배치할 계획

- 프랑스 국방부는 사젬(SAGEM)사가 개발한 정찰용무인기 패트롤러(Patroller)를 2018년부터 배치계획임.
  - DGA는 사젬사와 14대의 공급계약을 체결하고 기존의 Sperwar 무인기를 대체할 계획
    - ※ DGA : Direction Générale de l'armement
  - 패트롤러는 실시간 감시와 정보수집 목적의 무인기이며 지상작전 지원, 전방부대 보호, 정보 제공 등의 임무 수행
  - 모듈식 설계 방식이며, 250kg이 넘는 전자광학센서, 레이더, 신호정보장비 등을 동체 혹은 포드에 장착
- 패트롤러 무인기는 2015년 6월 공식적인 시험에서 새로운 세대의 전자광학 장비를 시연하였음.
  - 장거리 관측과 광학 및 레이더 이미징 등 여러 센서를 동시에 실시간 운용 가능
  - 항속시간 20시간, 운용한계고도 20,000ft의 중고도 장기체공형 정찰무인기
  - 사젬사를 중심으로 25개의 프랑스 기술업체가 협력하여 개발하였으며, 독일 에카리스사에서 ES-15 기체를 공급



사젬사의 패트롤러 무인기

| 출처 | Patroller: The French Army's New Tactical Drone, asdnews.com, 2016. 4. 5.

## 아제르바이잔, 체공형 폭탄 하로프 최초 사용

- 아제르바이잔군은 분쟁 지역인 나고르노카라바흐에서 이스라엘제 하로프(Harop)를 사용하여 아르메니아진지를 공격했음.

- 이는 전장에서 체공형 폭탄(Loitering munition)을 사용한 최초의 사례임.

- 하로프는 이스라엘 IAI(Israel Aerospace Industries)에서 제조한 무인항공기임.

- 하로프는 지상 보관 컨테이너에서 고체연료 부스터 로켓을 이용하여 발진되고 바깥 날개는 이륙 후에 펼쳐짐.

- 프로펠러로 구동되며 순항속도가 185km/h, 최대 항속거리는 500km 이상

- 데이터링크를 이용하여 150km 거리 이내에서 조종 가능

- 지상 관제사는 하로프에 탑재된 EO/IR 센서터렛인 POP-200을 이용하여 표적을 획득하고, 이후 탑재된 15kg의 파편형 폭발탄두가 표적과 충돌하도록 조작함.

- 현재 아제르바이잔 외에 인도, 이스라엘, 터기도 하로프를 운용하며, 독일은 무기체계 개발에 참고하기 위해 하로프를 구매한 것으로 추정됨.



하로프 무인항공기

| 출처 | Harop loitering munition makes combat debut in Nagorno-Karabakh, janes.ihs.com, 2016. 4. 6.