

# 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

**감시정찰** 호주, 위성항법보정시스템을 위한 연구사업 착수

**기동** 인도 육군, 기화폭탄 이용한 지뢰지대개척 강구 중

**항공** 미 노드롭그루먼사, 디지털 조종석 개조 UH-60V 헬기의 첫 비행 완료

**화력** 미 오비탈 ATK사, 120mm 다목적 전차탄 개발 계약 체결

**방호·유도무기** 노르웨이, 육군용 신형 이동식 방공체계 획득 추진 중

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

## 호주, 위성항법보정시스템을 위한 연구사업 착수

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

기타

□ 호주지구과학원과 록히드마틴사는 다수의 글로벌 위성항법시스템(GNSS) 제공 신호를 보정하여 다양한 적용분야에 대한 위치결정·항법·시간설정(PNT) 기능을 강화하기 위한 연구개발사업에 착수했음.

※ GNSS: Global Navigation Satellite System ※ PNT: Positioning, Navigation, and Timing

○ 혁신적 연구사업은 2세대 위성기반보정시스템(SBAS) 테스트베드를 통해 GNSS 무결성과 정확성을 획기적으로 개선

※ SBAS: Satellite-Based Augmentation System

○ 테스트베드를 통해 2년 동안 항공, 해양, 우주 등 9개 산업 부문에 대한 적용 가능성을 검증할 예정

□ 많은 산업 분야에서 정확하고 안전한 항법을 위해 GNSS 신호에 의존하고 있으며, 인명안전 서비스 관련 산업분야에서는 무결성이 보장되는 GNSS가 요구됨.

○ GNSS 신호는 PNT 사용자들이 이용하는 데 필요한 정확성을 충분히 구비하고 있으나, 높은 인명안전 항법 요구조건을 충족하려면 2세대 SBAS와 같은 보정이 필요

○ 2세대 SBAS는 하나의 GNSS에만 의존하지 않고 2개 주파수 신호(GPS 및 갈릴레오)를 사용함으로써 데이터의 무결성과 개선된 정확성을 제공

• 위성에서 교정 및 무결성 데이터를 포함한 보정메시지를 최종 사용자들에게 송신하는 전체 과정에 소요되는 시간은 6초 미만



SBAS 운용개념

[출처] Collaborative Research Project For 2nd-Gen SBAS, asdnews.com, 2017. 2. 13.

# 인도 육군, 기화폭탄 이용한 지뢰지대개척 강구 중

지휘통제·통신  
감시정찰  
**기동**  
함정  
항공  
화력  
방호·유도무기  
기타

□ 인도 육군이 전장에서 더욱 빠르게 기동하기 위해 기화폭탄(FAE)을 이용한 지뢰지대 개척 방안을 강구 중임.

※ FAE: Fuel-Air Explosive

○ FAE 기술을 2년 안에 개발하기 위해 인도 국방연구개발기구(DRDO)와 민간업체 지원 요청

□ 육군은 현재 다양한 지형의 지뢰지대 개척에 수동식 및 기계식 수단을 사용함.

○ 현재 차량 및 병력이 통과할 안전한 통로를 개척하는 데 국영 BEML사제 지뢰제거용 쟁기를 장착한 T-72 전차 사용

※ BEML: Bharat Earth Movers Limited

○ 2001년 파키스탄 무장단체의 인도 의회 습격사건 이후 2001년과 2002년에 파키스탄과 대치한 국경지역에서 파라크람 (Parakram) 작전을 수행한 다음, 덴마크로부터 수입한 지뢰제거차량 하이드레마(Hydrema)도 운용

○ 쇠못을 장착한 불도저도 지뢰 폭발에 사용

○ 산악지역에서는 일반적으로 전투공병이 지뢰를 하나하나 발견하여 제거함으로써, 많은 장비와 인력을 동원할 뿐 아니라 지뢰제거에 많은 시간이 소요되고 병사들이 위험에 노출

• 이스라엘과 같은 국가들이 효율적인 현대식 지뢰지대 개척장비를 개발하여 병사를 보호함.  
- 라파엘사가 개발한 카펫(Carpet) 체계는 FAE 탄두 탑재 로켓을 포함한 발사기결합체로 구성



지뢰지대 개척 장비

[출처] Indian Army seeks minefield-clearing tech, shephardmedia.com, 2017. 2. 6.

## 미 노드롭그루먼사, 디지털 조종석 개조 UH-60V 헬기의 첫 비행 완료

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
**항공**  
화력  
방호·유도무기  
기타

□ 미 육군과 노드롭그루먼사가 아날로그 UH-60L 헬기에 디지털계기판을 장착하고 수명을 연장한 UH-60V 개발을 완료하였음.

- 미 육군은 보유하고 있는 UH-60 블랙호크 헬기 전체에 전자계기와 디지털계기판을 장착하는 개조사업을 추진
- 미 육군은 이미 동일한 전자식 계기체계를 장착한 UH-60M형을 개발하여 구형헬기의 개조를 진행
- 이 개조사업을 통하여 UH-60M 1,375대와 UH-60V 760대를 보유할 계획이며, 세계 각국에서도 자국 운용 UH-60 헬기의 개조를 요청하고 있음.

□ UH-60V의 디지털 조종석체계는 FACE 표준에 의거 설계되었으며 소프트웨어 설계는 ARINC-653 규격에 충족하여 확장성을 갖추는 등 전 체계가 최신 표준/규격에 따라 설계되었음.

※ FACE: Future Airborne Capability Environment

- 중앙처리장치(컴퓨터)와 계기판에 4개의 다기능 디지털 제어장치 장착
- 4축 자동비행조종장치, 전자지도, 2중 GPS/관성 항법장비 장착
- 전자화된 계기/장비와 음성녹음장치와 비행기록장치 등을 연동 장착



UH-60V의 디지털 조종석

[출처] UH-60V Black Haek achieves first flight, flightglobal.com, 2017. 2. 13.

## 미 오비탈 ATK사, 120mm 다목적 전차탄 개발 계약 체결

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
**화력**  
방호·유도무기  
기타

□ 미 오비탈 ATK사는 2월 24일 에이브람스 주력전차용 차세대 120mm 다목적 AMP탄 최종 개발 및 품질인증 실시를 위해 4,500만 달러의 계약을 체결함. ※ AMP : Advanced Multi-Purpose (첨단다목적)

- 초도소량양산과 완전가동생산이 진행될 경우 계약금액은 약 1.19억 달러에 달함.
- 120mm AMP탄은 탄약 한 발로 다양한 표적에 대하여 효과를 최적화하기 위하여 탄약내 프로그램이 가능한 탄임.
  - AMP탄은 기존의 전차탄들이 보유해야 하는 경장갑 및 벙커 격퇴, 장애물 파괴 등의 능력을 통합할 뿐 아니라 공중폭발, 철근강화 콘크리트 관통 능력 등을 제공
  - 포수는 데이터링크를 통해 신관모드를 충격신관 또는 공중폭발 모드 등 교전모드를 선정함으로써 효과 극대화 및 운용의 융통성 부여 가능
  - 신관모드 중 공중폭발 모드는 공중 표적 전면에서 폭발하게 함으로 120mm 전차포를 헬기 파괴무기로 활용 가능
- 다양한 형태의 탄을 통합함으로써 군수부담을 줄일 수 있을 뿐 아니라 전투원들은 단일탄약으로 작전의 여러 가지 요구사항을 효과적으로 해결할 수 있을 것으로 보임.



120mm 전차포가 UH-1H 표적용 드론을 파괴하는 모습

[출처] 1. Orbital ATK Awarded \$45 Million to Develop and Qualify Next Generation, AMP Tank Ammunition, armyrecognition.com, 2017. 2. 14.  
2. Analysis: Ammo revolution, shephardmedia.com, 2017. 2. 9.

# 노르웨이, 육군용 신형 이동식 방공체계 획득 추진 중

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력  
방호·유도무기  
기타

□ 노르웨이 육군은 콩스버그사에서 기동성이 우수한 신형 단-중거리 방공체계를 획득할 예정임.

- 프로젝트 7628 캄플루프트베른(Kampluftvern)으로 불리는 1억 1,320만 달러 규모의 획득사업에 따라 신형 육군용 방공체계 조달에 이미 착수했으며, 최종 형상과 체계 솔루션을 규정하기 위해 콩스버그사와 협의 예정
  - 프로젝트 7628 사업은 노르웨이 공군이 현재 보유한 콩스버그사/레이시온사의 NASAMS II 방공체계의 신규 획득과 기존 장비 재활용 분야로 구성 ※ NASAMS: National Advanced Surface-to-Air Missile System
  - 현재 노르웨이 공군은 레이시온사의 지상발사 AIM-120C-7 AMRAAM 요격미사일을 사용하는 NASAMS II 체계를 트럭에 6발을 장착한 플랫폼과 HMMWV에 4발을 장착한 경량형 발사대 플랫폼을 운용 중

□ 육군용 방공체계는 2018~2021년에 납품되며, 이 기간 중에 최종 수락시험으로 완전한 솔루션에 대한 시험 예정임.

- 플랫폼은 아직 규정되지 않았으나, 궤도형 전지형 주행 가능 차량이 될 예정
- 미사일은 능동 레이더 유도방식의 AIM-120 AMRAAM과 디일 디펜스사의 IRIS-T SLS 적외선 영상 요격미사일을 혼용 예정
- 육군용 방공체계를 개발하여 NASAMS 화력분배센터 지휘통제 노드, NASAMS 다중미사일 발사기, AN/MPQ-64 F1 개량형 센티널 3D X-밴드 레이더 등과 같은 기존 NASAMS 아키텍처 요소에 새로운 구성품을 통합

[출처] Norwegian Army to acquire mobile air defence systems, janes.ihs.com, 2017. 2. 15.