

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>

 **국방기술품질원**
DTaQ Defense Agency for Technology and Quality

www.dtaq.re.kr 055-751-5370,5386

지휘통제·통신 이스라엘 IAI사-미 하니웰사, GPS 항재밍체계 개발을 위해 제휴

기동 독 라인메탈사, 신형 보병체계 최초 공개

항공 중 MMC사, 2세대 수소연료전지 드론 개발

화력 인도 정부, 육군에 긴요한 탄약 및 예비부품 직접 획득 권한 부여

방호·유도무기 미 해군, 블록 III 버지니아 미사일 발사관에서 토마호크 순항미사일 최초로 발사

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

이스라엘 IAI사-미 하니웰사, GPS 항재밍체계 개발을 위해 제휴

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

기타

□ 이스라엘 IAI사와 미국 하니웰사가 첨단 GPS 항(抗)재밍 항법체계를 공동으로 개발하기 위해 양해각서를 체결했다고 발표하였음.

- 양사는 IAI사의 기존 ADA GPS 항재밍체계와 하니웰사의 내장형 GPS 관성항법장치(INS)를 결합하여 통합 GPS 항재밍 솔루션을 설계·제작할 예정 ※ INS: Inertial Navigation System
- ADA 체계는 하니웰사 항법체계에 대한 내장형 모듈이나 하부체계로 통합할 계획

□ GPS 항재밍 솔루션은 재머를 사용한 적의 교란이나 서비스 거부 공격(DoS)에 현대식 항법, 통신, 정보수집, 전자전 체계 등이 노출되지 않도록 방어함. ※ DoS: Denial of Service

- 오늘날 GPS 전파교란과 같은 위협에 대응하여, 내장형 GPS INS 체계에 첨단 항재밍 능력을 결합하는 것이 필수
- 개발할 솔루션은 군용 항법체계 시장을 주요 공략 대상으로 하며, GPS의 미래 관리지침도 제시
 - 양사가 공동으로 개발한 제품은 톨키(tum key) 방식으로 공급되거나 양사 기존 제품을 업그레이드 하는 데 사용



GPS 항재밍체계 운용개념

[출처] IAI, Honeywell partner for GPS anti-jam system, shephardmedia.com, 2017. 7. 19.

독 라인메탈사, 신형 보병체계 최초 공개

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 라인메탈사가 무인체계 및 화력지원 장비와 결합하여 하차부대 전투력을 강화하는 신형 ‘보병체계(Infantry System)’를 공개함.

- 대·소도시를 포함하여 전개가 어려운 지형에서 보병작전을 실시하는 상황을 중점 고려하여 보병체계를 설계

□ 신형 보병체계는 병사와 센서, 무인체계 및 차량 등을 효과적인 전투장비에 통합하여, 전술상황에 대한 공통상황도를 형성하고 개별 구성요소를 네트워크 중심전에 연동시킴.

- 미래병사체계 IdZ-ES: 2013년부터 실제 운용된 모듈식 전투장비 키트로, 지휘통제기술(TacNet)과 결합되어 다른 자산·센서·실행장비·플랫폼과 항상 연동 가능
- 5.56mm×45구경 모듈식 돌격소총 RS556과 소총부착 유탄발사기 RS40
- 2인용 랜스 포탑을 장착한 다목적 차륜형 장갑차 복서: 최첨단 센서와 공중폭발 30mm MK30-2/ABM 자동포를 장착하고, 헌터/킬러 능력을 보유하며, 차량장은 전투 상황을 직접 관측할 수 있고, 전개가 어려운 지형에서 유인 포탑으로 장갑차 운용, 하차병력과 교신 용이
- 모듈식 다목적 무인지상차량 MM UGV: 신속한 정찰, 조치 지원으로 시가지·삼림·산악지역 등 전개가 어려운 지형에서도 전투를 용이하게 하며, 위험 지역에서 병사 대신 임무를 수행하거나 무기 플랫폼·수송용 및 다양한 임무 키트로 정찰감시 등 광범위한 임무를 수행하고, 원격 조종 또는 자율 모드로 운용 가능



개인전투장비·돌격소총·8×8 장갑차·무인체계가 포함된 라인메탈사 보병체계

[출처] German Company Rheinmetall has displayed its new Infantry System for the first time, armyrecognition.com, 2017. 7. 17.

중 MMC사, 2세대 수소연료전지 드론 개발

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 중국의 MMC사가 자사의 H1 수소연료전지를 탑재한 소형 헬스콥터 HyDrone 1800을 개발하고 군정찰기로 실용화하였음.

- 이 무인기는 항속시간이 4시간, 운용반경이 100km이며, -20℃ 환경에서도 운용 가능
- HyDrone 1800은 세계 최초로 실용화된 수소연료전지 추진 드론

□ MMC사의 H1 수소연료전지는 드론을 2.5~4시간 비행시킬 수 있어, 광역 감시·조사용 드론의 실용화를 가능하게 함.

- 연료반응기, 제어장치, 수소탱크 및 예비용 LiPo 배터리로 구성되며, 크기 278×218×129mm, 무게 5.2kg
- 150분간 1,800W 출력이 가능하며, 모듈식 설계로 타사의 무인기에도 장착 가능
- 연료 재충전에 40분이 소요되며, -10~40℃ 환경에서 운용 가능하고 운용수명은 3,000~5,000시간
- 전력선 감시, 철도 및 도로 손상 조사, 방범, 대규모 농업, 탐색구조, 지도작성용 드론 추진에 활용



HyDrone 1800과 H1 수소연료전지

[출처] MMC's 2nd Generation Hydrogen Fuel Cell for Drones, uasvision.com, 2017. 7. 18.

인도 정부, 육군에 긴요한 탄약 및 예비부품 직접 획득 권한 부여

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 인도 연방정부가 긴요한 탄약 및 예비부품을 조달하는 데 있어 장시간 소요되는 국방부 조달절차를 거치지 않고, 직접 획득할 수 있는 권한을 인도 육군에 부여함.

- 46개 형태의 탄약뿐만 아니라 10개 무기체계에 대한 예비부품을 육군 내에서 직접 조달하는 것이 가능
 - 155mm 포병탄, 주력전차용 125mm 날개안정철갑탄, 대전차 유도미사일, 스메르치 다연장로켓체계용 로켓 등 포함
- 인도 육군은 62억 5,000만 달러 규모로 추산되는 군 장비를 복잡하고 장기간 소요되는 국방부의 방산획득위원회 승인 절차 없이 육군 참모차장 주관 하에 획득 가능
- 향후 22종의 병기와 6종의 지뢰 조달에 대해서도 추가적으로 권한이 부여될 것으로 예상

□ 금번 조치는 육군이 단기(10~15일) 무력분쟁에 대비하여 전투준비태세를 유지할 수 있도록 하기 위한 조치임.

- 2016년 9월 무장단체의 군부대 공격으로 병사 18명이 사망한 사태에 대한 감사결과, 탄약과 예비부품이 심각하게 부족하다는 사실이 발견되어 육군이 한시적(6개월)으로 직접 획득할 수 있도록 권한을 부여
- 이에 따라 인도 육군은 2016년 9월부터 2017년 3월까지 6개월 동안 11개 종의 탄약 및 예비부품 계약 19건에 대하여 러시아, 프랑스, 이스라엘과 18억 6,000만 달러 규모의 계약을 체결

[출처] New Delhi empowers IA to procure 'critical' ammunition and spares, janes.ihs.com, 2017. 7. 13.

미 해군, 블록 III 버지니아 미사일 발사관에서 토마호크 순항미사일 최초로 발사

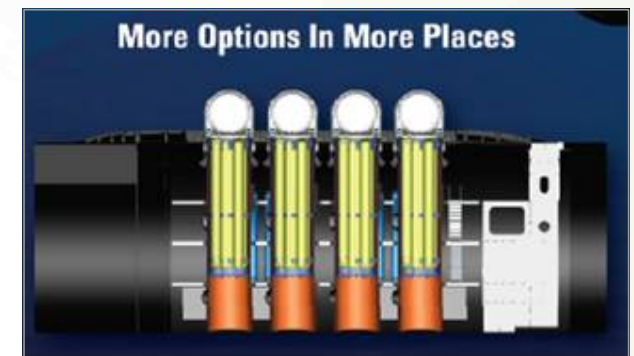
지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 미 해군이 버지니아급 노스 다코타함에 설치된 신형 잠수함 미사일 발사관에서 토마호크 순항미사일 2발을 최초로 시험발사하였음.

- 플로리다 인근 멕시코 만에서 실시된 시험으로 잠수함에 토마호크 미사일을 장입하고 신형 블록 III 버지니아 미사일 발사관에서 수직발사하는 능력을 입증
- 노스 다코타함은 획득비용을 절감하고 운용 융통성을 증대시키기 위해 약 20%를 재설계
 - 설계변경에는 미사일 발사관 12개를 직경이 큰 버지니아 미사일 발사관 조립체 2개로 교체하는 함수부 재설계가 포함되며, 버지니아 미사일 발사관 조립체 1개는 토마호크 순항미사일 6기 발사

□ 신형 버지니아 미사일 발사관 조립체는 부품수가 적고 신뢰성이 더욱 높은 것이 특징임.

- 신형 발사관 조립체로 잠수함에 적재할 수 있는 토마호크 미사일 수량이 3배로 증대되어 각 잠수함의 화력이 크게 증강
- 원자력으로 추진되는 버지니아급 잠수함은 길이 377ft, 폭 34ft이고 배수량은 7,800톤이며, 잠항속도는 25kts 이상



버지니아 미사일 발사관 조립체

[출처] U.S. Navy fires first Tomahawk cruise missiles from Block III Virginia-class Payload Tubes, navyrecognition.com, 2017. 7. 19.