

Global Defense News

2016년 1월 29일 (금) 제1349호

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

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

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

■ 무기체계 소식

C4ISR 중국군, 사이버 보안과 전자전 대응을 위한 전략 지원군 신설

기 동 호주, 신형 4×4 경(輕) 고기동방호차량 호케이 2단계 피로시험 시작

함 정 미 DARPA, 무인잠수정 대응체계기술 개발 착수

항 공 인도, 개발 완료된 테자스 전투기를 2017년 양산 계획

화 력 · 방 호 ① 미 벤처사업가, 지문인식체계를 내장한 휴대형 방아쇠 잠금장치 개발 중

화 력 · 방 호 ② 미 노스롭그루먼사, 드론 대응을 위한 베놈체계 개발 중

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

중국군, 사이버 보안과 전자전 대응을 위한 전략 지원군 신설

- 중국군의 우주·사이버공간·전자전 작전을 담당할 신설 전략지원군(Strategic Support Force)은 우주와 인터넷 상에서 군사적 우위를 유지할 수 있도록 임무를 수행함.
 - 전략지원군 임무는 표적 정찰과 추적, 전세계적 위치결정 작전, 우주자산 관리, 전자전 및 사이버 공간상 적대 행위에 대한 방호를 포함
 - 전투부대에 대해 정찰·조기경보·통신·전장 지휘통제를 제공함으로써 미래 합동작전의 필수적인 역할 수행
 - 시진핑 주석이 2015년 12월 31일에 전략지원군 창설을 발표했으며, 이를 통해 중국군 기능 중첩 예방과 통합적이고 개선된 합동작전 능력 구비
- 전략지원군은 또한 빅데이터 애플리케이션, 클라우드 컴퓨팅, 3D 인쇄술, 나노 물질과 같은 첨단 기술 분야에 주력함.
 - 전략지원군은 미래전을 대비해 상시 준비태세를 구비하고, 특수작전과 정보전을 수행하는 중국군의 전(全)범위 능력을 결합
 - 전략지원군이 기술적 정찰, 인간 및 기술정보, 전자전, 심리전에 대한 임무를 담당할 것으로 추정



중국 사이버작전 전담 특수부대

| 출처 | New Strategic Support Forces of Chinese Army PLA in charge of cyberspace and electronic warfare, armyrecognition.com, 2016. 1. 24.

호주, 신형 4×4 경(輕) 고기동방호차량 호케이 2단계 피로시험 시작

- 호주의 신형 4×4 경(輕) 고기동방호차량 호케이(Hawkei)에 대한 2단계 피로시험이 빅토리아 주 벤디고(Bendigo)에 위치한 호주 탈레스사의 생산 공장에서 개시됨.
 - 호주 키네틱(QinetiQ Australia)사가 8주로 계획된 시험 수행
- 이번 시험에서는 차량 구조의 예상수명 평가와 2010년 시제품에 대한 1단계 피로시험 이후 적용된 개선사항의 검증을 진행하여, 호주 육군이 수명주기 간 다양한 운용 단계에서 호케이를 장기간 운용할 수 있다는 점을 검증할 예정임.
 - 전장에서 호케이가 대면할 다양한 응력을 새시에 하중을 다양하게 가해 인공적으로 재현
 - 호주 정부는 2015년 10월에 탈레스사와 13억 달러 계약을 체결하여 육군용 호케이 1,100대와 트레일러 1,000여 대를 발주했으며, 2017년 말 신형 인수를 시작함.
 - 무게 7톤인 호케이는 급조폭발물(IED)과 탄도미사일로부터 병사를 보호하기 위해 설계

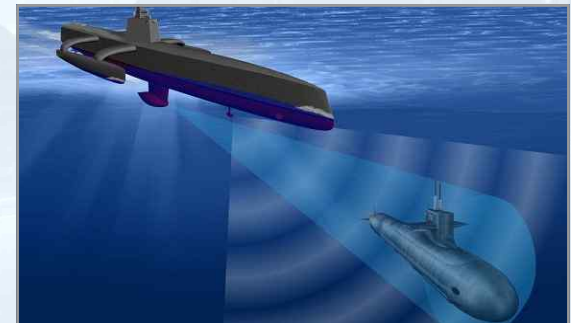


신형 4×4 경(輕) 고기동방호차량 호케이

| 출처 | Hawkei undergoes fatigue testing, shephardmedia.com, 2016. 1. 20.

미 DARPA, 무인잠수정 대응체계기술 개발 착수

- 미 국방고등연구기획국(DARPA)은 전략기술실 주관으로 점증하고 있는 적의 무인잠수정 위협에 대응할 수 있는 기술 식별을 위한 연구지원 사업에 착수할 예정임.
 - 대양무인잠수정대응(OOCUUV)으로 명명된 연구는 해군에 위협이 되는 적 무인잠수정에 대한 대응 기술로 운용개념 보다는 실질적인 기술적 해법을 찾는 것임. ※ OOCUUV : Open Ocean Counter Unmanned Underwater Vehicle
 - OOCUUV 시스템은 탐지범위의 확장, 표적식별 성능의 높은 신뢰도, 동시다발 음향 추적 능력과 적 무인잠수정의 임무수행 저지나 퇴치 능력 기술을 포함하고 있음.
 - 또한 무인정 탑재 에너지의 한계, 항법시스템, 지휘통제 요소, 자율화, 추진시스템과 시스템의 신뢰도 등의 분야에서 무인정의 한계와 기술 장벽들을 식별할 것임.
 - 기술 입증시험용으로 사용될 대응 시스템은 블루핀 9/12, Iver 2 580-S, Iver 3 580과 Remus 100/600, Mk 30 Mod 1 대잠전 표적, Mk39 확장형 이동 대잠 훈련용 표적 등이 될 것임.
 - DARPA는 그동안 대잠지속추적무인정(ACTUV) 사업 같은 방어적 개념의 무인해양 시스템 개발을 주도해왔으나 OOCUUV 시스템 같이 공격도 가능한 무인시스템 개발은 최초임.



미 DARPA가 개발 중인 무인잠수함추적 시스템(ACTUV) 개념

| 출처 | DARPA eyes counter-UUV technologies, janes.ihs.com, 2016. 1. 26.

인도, 개발 완료된 테자스 전투기를 2017년 양산 계획

- 인도의 HAL사는 초음속 경전투기 테자스(Tejas)의 개발과 IOC를 완료하고 2017년부터 양산 착수 계획임.
 - 인도는 공군의 MiG-21 및 MiG-23 전투기의 대체를 목적으로 1984년부터 개발에 착수
 - 정부기관인 ADA와 HAL사를 중심으로 100여 개의 연구기관과 업체의 협력체계로 개발진행
 - 2001년 개발시제기의 첫 비행을 시작으로 시험과 설계개선을 진행하고, 2016년 초 최종운용능력(FOC) 확인 계획
 - 2017년 양산에 착수하여 2020년까지 40대를 생산하여 14개의 비행편대를 구성 계획
- ※ ADA : Aeronautical Development Agency ※ HAL : Hindustan Aeronautics Limited
- 테자스는 단좌형태의 경전투기로 복좌 훈련기와 해군용 항공모함 탑재기 등의 파생형으로 구성.
 - 델타윙 형태의 주익을 장착하고, 기체의 중량비 45%를 카본섬유복합재로 제작
 - GE사의 F-404-GE-IN20 터보팬 엔진을 탑재하고, FOC 형상의 최대속도 마하 1.8, 항속거리 3,000km, 전투반경 500km의 성능
 - 8개의 무장포인트에 공대공 · 공대지 · 공대함 미사일과 정밀유도 폭탄, 로켓 등을 장착



무장을 장착하고 이륙중인 테자스 전투기

| 출처 | Full-scale production of Light Combat Aircraft Tejas to begin in 2017, airforce-technology.com, 2016. 1. 26.

미 벤처사업가, 지문인식체계를 내장한 휴대형 방아쇠 잠금장치 개발 중

- 벤처사업가 오머 키야니가 조개껍질 형태의 잠금장치로 방아쇠를 완전히 잠그는 ‘아이덴티 록(Identilock)’을 개발하였음.
 - ‘아이덴티 록’은 생체인식체계를 내장하여 사용권한이 등록된 지문을 접촉해야만 개방 가능
- ‘아이덴티 록’은 2016년 여름에 상용으로 출시될 예정임.
 - ‘아이덴티 록’은 휴대와 장·탈착이 가능하며, 크기 때문에 거의 모든 권총 방아쇠를 잠그는데 사용 가능
 - 스마트 기술 도전 재단(Smart Tech Challenges Foundation)과 벤처자금에서 10만 달러를 지원받아 개발
- 2015년 12월 총기규제법에 대한 여론조사에 따르면 미국인의 51%는 반대하지만 48%는 찬성한다고 응답. 그러나 집에 총기가 없는 사람 중 65%는 찬성하고 총기를 보유한 사람 중에서는 단지 29%만이 찬성
- 오바마 대통령도 총격사건을 줄이기 위한 수단으로 스마트 건 기술 도입을 원하고 있으며, 연방기관에 스마트 건 기술 개발임무를 부여



‘아이덴티 록’을 방아쇠에 설치한 권총

| 출처 | Identilock: Smart gun uses biometrics to secure firearms so only the owner's fingerprint can unlock it, ibtimes.co.com, 2016. 1. 26.

미 노스럽그루먼사, 드론 대응을 위한 베놈체계 개발 중

● 노스럽그루먼사는 소형 무장 드론에 대응하기 위하여 베놈(Venom) 체계를 개발 중임.

- 베놈 체계는 현재 육군과의 계약에 따라 시험 중이며, 소형 드론을 탐지하고 식별하여 이동하는 표적을 정확하게 지정하는 능력을 지난 2015년 7월에 실시된 육군 기동-화력 종합실험 훈련 중에 시연
- 현재 90개 이상의 국가와 비정부세력들이 드론을 운용하며, 30개국 이상에서는 무장 드론을 채택하거나 개발 중

● 베놈 체계의 핵심은 노스럽그루먼사의 경량 LLDR을 강화하였다는 것임.

- ※ LLDR : laser designator rangefinder (레이저 표적지정 및 거리측정기)
- 베놈 체계의 LLDR은 안정화된 짐벌형 차량장착대에 설치되며, 이는 차량과는 무관하게 설계되었기 때문에 다양한 육군 플랫폼에 설치 가능
- LLDR은 주간 및 야간뿐만 아니라 연막과 같이 시야가 확보되지 않는 조건에서도 표적을 인지하며, 2014년부터 2,700개 이상의 체계가 야전에 배치



노스럽그루먼사의 베놈체계