

Global Defense News

2016년 1월 25일 (월) 제1345호

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 캐나다 콩스버그사, BCIP 사업으로 전장 증강현실 연구

기 동 대만, 30mm 포 탑재 최신 8×8 보병전투장갑차 TIFV 공개

함 정 프랑스 해군, ECUME 신형 고속단정 공중투하시험 성공

항 공 미 레이시온사, 허리케인 연구용 최신형 코요테 무인기 개발

화 력 · 방 호 미 해군, 레일건용 에너지저장기술 개발을 위해 L-3사 선정

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

캐나다 콩스버그사, BCIP 사업으로 전장 증강현실 연구

- 캐나다 콩스버그사는 캐나다 혁신사업계획(BCIP) 계약을 통해 캐나다 군과 함께 혁신적인 증강현실(Augmented Reality) 기술을 운용·평가할 예정임. ※ BCIP : Build in Canada Innovation Program
 - 콩스버그사는 실시간·임무 필수적·공간 가시화 소프트웨어 제작업체로서 이시스 전투관리 시스템 및 미 해군의 트리톤 무인항공체계 지상 통제소, 미 육군의 합동전투지휘플랫폼 차량에 핵심 가시화 소프트웨어를 배포
- 증강현실이란 사용자가 보는 실제 세계에 컴퓨터가 생성한 영상을 겹쳐 보이도록 하는 과정을 의미함.
 - 증강현실이 군사 분야에서 사용자에게 실질적인 전술적 이점을 제공하려면 사용자의 시계 내 물체에 정확한 지리적 참조점을 결정해야 하고, 기술적인 어려움을 극복
 - 3D 환경에 가상 물체를 투사하는 등의 증강 현실은 실제 전장에서 선택할 수 있는 실질적인 옵션
- 콩스버그사의 솔루션은 작전 상황도를 증강 현실화 할 수 있음.
 - 작전 상황도에는 추적·접촉 및 표적정보·경로점·위험 및 위협에 대해 시계가 저하된 경우에도 강화된 공간 인식 기능을 제공



핵심 가시화 소프트웨어 탑재 차량

대만, 30mm 포 탑재 최신 8×8 보병전투장갑차 TIFV 공개

- 대만 방위사업청은 클라우드드 레오파르트(Clouded Leopard, 雲豹) 파생형으로 압도적인 화력을 갖춘 보병전투장갑차(IFV) 버전(TIFV) 개발을 계속함.

- 대만은 2007년에 클라우드드 레오파르트 양산을 시작하였으며, 병력수송장갑차(APC) 버전은 T91 40mm 유탄발사기와 T74 7.62mm 기관총 탑재한 자동무장장치 TS96을 장착
- 육군은 CM32 지휘장갑차와 CM33 APC 운용 직후 클라우드드 레오파르트의 기존 무기가 동급 중국제 장갑차를 관통하지 못할 것을 우려하여, 2010년 요구조건 미충족으로 실패한 전력에 있음에도 방위사업청에 개선된 해결책 개발 요구

- NCSIST(National Chung-Shan Institute of Science and Technology)는 포탑에 30mm 포인 미국 ATK사 Mk44 부시마스터(Bushmaster) II를 성공적으로 장착, 시험을 통해 육군 요구를 충족함.

- 육군은 부시마스터 II 장착을 결정하고 센트리노(Centrino) 프로젝트로 2017~2021년 이를 탑재한 TIFV 284대 생산·배치 계획이며, 확정되지 않았지만 해병대도 구매 가능



30mm 포를 탑재한 8x8 '클라우드드 레오파르트' 최신 파생형

| 출처 | Taiwanese IFV gains 30mm cannon, shephardmedia.com, 2016. 1. 15.

프랑스 해군, ECUME 신형 고속단정 공중투하시험 성공

● 프랑스 계약본부와 해군은 특수작전용으로 새로 개발된 ECUME 고속단정이 낙하산 부착상태로 C-130H 수송헬기에서 공중투하시험을 성공적으로 실시하였다고 발표함.

- ECUME 단정은 지휘, 화력지원, 급습 등 임무에 따라 변형이 가능하도록 모듈형으로 건조되었으며, 총 6가지 형상으로 제작됨.
- ECUME는 전장이 9.3m이며 볼보사에서 특별 제작한 디젤엔진 2개를 탑재하고 있음. 최대순항 배수량은 7톤, 최대 40kts의 속도로 완전무장한 침투병력 12명을 원거리까지 수송 가능함.
- 운항 시 해수의 저항을 줄이고 방향 안정성을 증가시키며 고속 운항 시 연료효율과 안정성이 증대되는 등의 핵심 성능을 구현하기 위하여 Zodiac Milpro의 군사용 공기채널선체(MACHIII)를 설계에 적용함.

※ MACH : Military Air Channeled Hull

- 또한 알루미늄 또는 유리섬유강화폴리에스터(GRP) 소재 선체와 낮은 무게중심으로 고속에서 운항 안정성과 승선감을 향상시켰고 작전 효율성 역시 높음.



프랑스 해군의 ECUME 고속단정(왼쪽)과 공중투하시험 장면(오른쪽)

| 출처 | Watch French navy special forces airdrop their ECUME RHIB from a C130H aircraft. navyrecognition.com
2016. 1. 21.

미 레이시온사, 허리케인 연구용 최신형 코요테 무인기 개발

● 레이시온사는 허리케인을 추적하고 모델링하는 미국해양기상청(NOAA)과 최신형 코요테(Coyote) 무인기를 시험함.

- NOAA와 레이시온사의 과학자들은 P-3 항공기(hurricane hunter)에서 최신형 코요테를 공중발진 시키고 캘리브레이션 비행을 성공적으로 완료 ※ NOAA : National Ocean and Atmospheric Administration
- 금번 시험에서 코요테는 대서양에서 발생하는 허리케인의 내부를 비행하여, 그 특성과 강도 등을 측정·감시
- 2014년 허리케인 에두아르(Edourd)의 눈에 코요테를 비행시킨 바 있음.

● 레이시온사는 코요테의 성능이 상당히 향상되었고 항공기에서 발진 후 약 1시간, 50마일 반경에서 운용 가능한 것으로 발표함.

- 코요테는 P-3 항공기의 A 사이즈 소노부이(sonobuoy) 발사관에서 발진
- 대기압 센서, 온도센서, 습도 센서 및 해수면 온도 측정용 적외선 센서를 탑재
- GPS 기술을 사용하여 바람속도와 방향을 측정하고 전송
- 일반항공기가 접근할 수 없는 와류 상태의 저고도 경계층(Turbulent, low-altitude boundary layer)인 2,000ft 이하의 고도에서도 비행하며 대기 측정 가능



소노부이 발사관과 코요테 무인기

| 출처 | Raytheon's enhanced Coyote UAV flies into hurricanes for NOAA, asdnews.com, 2016. 1. 20.

미 해군, 레일건용 에너지저장기술 개발을 위해 L-3사 선정

- 미 해군은 L-3사와 미래 레일건 펄스전원용 배터리 에너지 저장 및 충전체계에 대한 수정계약을 710만 달러에 체결하였음.
 - 계약기한은 6월이며, 계약에 따라 L-3사는 상용화를 기반으로 하는 배터리와 충전용 전원공급기가 포함된 펄스전원체계 컨테이너 4개를 공급할 예정
- 레일건의 단기 개발목표는 90~185km까지 사격할 수 있는 20~32MJ(Mega Joule) 무기를 개발하는 것임.
 - 또한 최소한 분당 10발을 발사하기 위해서는 필요한 전력을 공급하는 펄스전원체계가 중요
 - 해군은 2012년에 BAE시스템사에서 제작한 32MJ 시제품 시연장비를 해상전센터에서 시험하였음.
 - 레일건은 고전류에 의해 발생된 자기장으로 2개의 레일 사이에 있는 슬라이딩 금속 전도체를 가속시켜 초속 2km(마하 6)로 발사함.



레일건 시험 발사(해상전센터 2008년 1월 시험)

| 출처 | Navy chooses L3 to develop energy storage technologies for electromagnetic railgun, militaryaerospace.com, 2016. 1. 21.