

Global Defense News

2016년 9월 23일 (금) 제1498호

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

- 인터넷망 (<http://www.dtaq.re.kr>)
 - 글로벌디펜스뉴스
- 국방망 (<http://dtims.mnd.mil>)
 - 과학기술동향
 - Global Defense News

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

■ 무기체계 소식

C4ISR 영 국방부, 전투기 방호용 소형 미사일 유인체 발주

기 동 영국, 최초 운용된지 100년 지난 전차의 미래 연구 중

함 정 · 항 공 체코 에어로보도초디사, 신형 L-39 훈련기 1단계 개발시험 완료

화 력 · 방 호 미 피카티니 조병창, 차세대 수류탄 ET-MP 개발 중

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

영 국방부, 전투기 방호용 소형 미사일 유인체 주문

- 영국 국방부가 미사일 위협으로부터 전투기를 방호하기 위해 250만 파운드 규모의 소형 미사일 유인체를 발주하였음.
 - 레오나르도-핀메카니카사가 제작한 첨단 브라이트클라우드(BriteCloud) 체계는 금년 말 토네이도(Tornado) 항공기에 탑재해 비행시험을 실시할 예정
 - 브라이트클라우드 체계는 크기와 모양이 음료수 캔과 유사하며, 개조할 필요 없이 항공기의 플레어 디스펜서에서 발사 가능
 - 체계 운용시, 강력한 레이더파를 방출하여 공격해 오는 레이더 유도 공대공 미사일 및 지대공 미사일 체계를 방해
- 영국 공군은 신규 발주를 통해 브라이트클라우드 체계가 작전적으로 가장 잘 운용될 수 있는 방안을 탐색할 예정임.
 - 성공할 경우, 2017년 중반 경 체계를 토네이도 항공기 작전에 운용
 - 브라이트클라우드 체계는 매우 첨단화되었지만 운용이 간편하고, 기존 유인체 체계보다 용이하게 다양한 항공기에 설치가 가능



브라이트클라우드 미사일 유인체

| 출처 | MoD Orders Mini Missile Decoy for RAF, asdnews.com, 2016. 9. 16.

영국, 최초 운용된지 100년 지난 전차의 미래 연구 중

- 영국은 현 주력전차 챌린저 II, 보병전투장갑차 워리어가 퇴역하는 2050년경까지 아직 수십 년이 남았지만, 새로운 기술이 현대전의 양상을 바꾸는 상황에서 최신 기술을 활용하고 점차 진화하는 군 운용 요구조건을 만족시킬 수 있도록 미래 전차의 모습, 미래 전장에서 전차의 역할 등 장갑전투차량의 미래를 연구 중임.
- 현대 기술력은 미래 장갑차량이 현 중(重)궤도형 장갑차량과 매우 다를 것임을 시사함.
 - 능동방호장치 : 중(重)장갑 필요성을 줄이고 중량이 가벼운 장갑차량 개발 가능
 - 스텔스 기술 : 장갑차량 표적을 설정·조준·파괴하는 과정을 어렵게 함.
 - 전기구동체계 : 화석연료 엔진보다 소형·경량·효율적이며 열 특징을 줄여 탐지확률 저하
 - 새로운 에너지 저장체계 : 레이저와 전기 장갑 같은 첨단 체계에 동력 공급
 - 소재기술 : 방호력이 뛰어나면서 중량이 가벼운 혁신적 형태의 장갑 개발 촉진
 - 첨단 현수장치와 전기구동장치 : 차륜형이 궤도형과 비슷한 기동성을 발휘하면서 더 빠르게 이동할 수 있는 능력 제공
 - 원격조종무인차량 : 정찰, 경로검증, 병력방호와 같은 다양한 역할 담당

[다음 페이지에서 계속]

[앞 페이지에 이어서]

- 미래 장갑차 설계에는 장거리 센서·생존성 무기, 승무원에게 최대 방호력을 제공하는 새로운 형상, 시가전에 최적화, 승무원 수를 줄이거나 위협에 노출되는 상황을 최소화하기 위한 자동조작 사용 증가 등이 반영되고, 매우 가볍고 민첩하며 네트워크로 연결되는 것이 특징임.

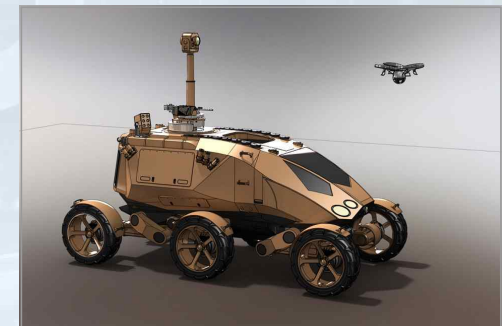
- 시가전용 장갑차 : 중간급 중량(22톤)에 장착된 첨단 능동방호장치가 대전차로켓탄과 단거리에서 발사된 기타 위협을 방호하고, 돌무더기 및 차단벽 제거용 도저 블레이드와 로봇 팔을 장착
- 랜드 아파치 : 첨단 현수장치와 전기 구동체계를 탑재한 경량(13톤) 전차로 매우 민첩하며, 다른 플랫폼 및 무인기와 네트워크로 연결되어 정보 수집 및 위협 제거 가능
- 병력 방호 무인차 : 초경량(2톤)에 기동성이 탁월하여 최대 50mph(80kph) 속도로 이동할 수 있으며, 특수 설계로 다양한 운용 조건에 맞춰 개조 가능

- 차세대 장갑차량은 외양뿐 아니라 내부도 다르며, 승무원실의 미래 모습을 현재 장갑차 승무원실과 완전히 다르게 설계할 방안을 연구 중임.

- 첨단 디스플레이 기술, 증강 현실, 전장 수행 능력을 강화하는 첨단 데이터 관리체계 이용



시가전용 장갑차



랜드 아파치

| 출처 | 1. A century after the first use of the tank, what does the future hold? gov.uk, 2016. 9. 8.,
2. After 100 Years What Does the Future Hold for Tanks? defense-aerospace.com, 2016. 9. 8.

체코 에어로보도초디사, 신형 L-39 훈련기 1단계 개발시험 완료

- 에어로보도초디 우주항공사는 L-39 알바트로스 항공기의 차세대 항공기인 L-39NG를 개발 중에 있음.
 - 기존의 L-39는 체코, 슬로바키아, 태국 나이지리아 등 9개국에 2,957대가 공급된 훈련기
 - 신형 L-39NG(Next Generation)는 기존 훈련기를 기본으로 FJ-44-4M 터보팬 엔진을 장착하고 제네시스에어로시스템사의 항전장비 체계를 장착하여 신규 개발 중
 - 2015년 시제기의 첫 비행이 실시되었으며, 2017년까지 인증시험을 완료하고 2019~2020년부터 연간 15대의 생산 능력을 갖출 계획
 - 기존 L-39의 성능개량을 가능하게 하는 키트도 병행하여 개발할 계획
- L-39NG는 5개의 무장창착 포인트를 갖는 상용엔진 탑재 제트기로, 2인승의 훈련기임.
 - 크기 12.03×9.56m, 공허중량 3,100kg, 최대 이륙중량 5,800kg
 - 최대속도 775km/h, 항속시간 4시간 30분, 항속거리 2,500km
 - 5개의 무장장착점에는 1,200kg의 폭탄, 로켓, 기관총과 정찰장비 등 장착 가능
 - 570kg의 외부 연료통을 좌우 2개 장착 가능



L-39NG 시제기

| 출처 | L-39NG moves to next phase of testing, flightglobal.com, 2016. 9. 15.

미 피카티니 조병창, 차세대 수류탄 ET-MP 개발 중

- 육군 피카티니 조병창 엔지니어들이 40여 년 만에 처음으로 차세대 수류탄인 ET-MP 수류탄을 개발 중임.

※ ET-MP : Enhanced Tactical Multi-Purpose (개량형 전술 다목적)

- 미군은 M67 세열(파편효과) 수류탄은 사용하지만, MK3A2 폭풍효과 수류탄은 석면 유해성 때문에 1975년부터 운용에서 제외되면서 전투원들은 상황에 따라 살상용 수류탄을 선택하여 사용할 수 없게 되었음.

- 개발 중인 ET-MP 수류탄은 야전에 배치된 후에도 전투원들이 단순히 스위치를 돌림으로써 별개의 폭발효과를 선택하여 사용할 수 있음.

- 신관 동작시간이 완전히 전자적으로 제어되며, 기폭계열이 일렬로 배열되어 있지 않음.
- 기폭시간은 1,000분의 1초까지 조정할 수 있으며, 장전되기 전에는 기폭 불가능
- 현재 사용하는 수류탄은 왼손잡이 사용자인 경우에는 장전절차가 다르지만, ET-MP 수류탄은 오른손뿐만 아니라 왼손으로도 투척 가능



개발 중인 신형 ET-MP 수류탄

| 출처 | Picatinny Arsenal developing first lethal hand grenade since Vietnam War for the US Army, armyrecognition.com, 2016. 9. 19.