

# GLOBAL DEFENSE NEWS

**지휘통제·통신** 미 육군, 증강현실 기술을 이용한 보병용 전방시현기 시험 예정

**기 동** 우크라이나, 태국 주력전차 오픈로트 공급 사업 완료

**함 정** 미 해군, 신형 상륙주정 LCU 1700 개발 착수

**항 공** 미 해군, 원격조종 전투기의 항공모함 착함시험 실시

**화 력** 중국, 러시아 MLRS 로켓탄 내장형 정찰무인기 개발에 합류

**방호·유도무기** 러시아, 신형 극초음속 미사일 킨잘 시험발사 성공

전재인용시 출처가 '국방기술품질원'임을 밝혀주시기 바랍니다.

국방기술품질원 방산정보팀은 <Global Defense News>, 「국방과학기술정보」誌로 전 세계 국방 과학기술 정보를 제공합니다.

◎인터넷망

<http://www.dtaq.re.kr/ko/doc/technical.jsp>

◎국방망

<http://www.dtaq.mnd.mil/ko/doc/technical.jsp>

# 미 육군, 증강현실 기술을 이용한 보병용 전방시현기 시험 예정

- 미국 육군 병사들이 향후 18개월 내에 'HUD 3.0'으로 불리는 새로운 헬멧 장착 시현기를 시험할 예정임.
  - HUD 3.0을 이용하면 쉽게 방향을 찾고 표적을 조준할 수 있으며 시야에 투사된 가상의 적을 상대로 훈련도 가능
  - 조종사가 공중의 위험을 계속 주시하면서 계기를 점검할 수 있는 전방시현기는 전투기에서는 일반화되었으나 보병용으로는 과거 실패 경험
    - 전방시현기는 실제 세계에 디지털 데이터를 겹쳐 놓는 증강현실 기술 사용
- 실제 작전과 훈련 양쪽 모두에서 사용 가능한 증강현실 시현기는 18개월 내에 최종 시제품을 완성하는 것이 목표이지만 아직 기술적, 전술적으로 갖추어야 할 것이 남아 있음.
  - HUD는 작고 가벼우며 내구성이 높고 사용이 용이해야함.
  - 사용자가 보는 정보의 상세성 수준을 조절하는 일종의 설정 메뉴 또는 다이얼도 필요
    - 기기가 병사에게 보여주어야 하는 것은 “내가 지금 어디에 있는가? 동료들은 어디에 있는가? 적은 어디에 있는가?”이며 다른 것은 부가적 사항임.



아이언맨 슈트 전방시현기

# 우크라이나, 태국 주력전차 오픈플롯 공급 사업 완료

○ 우크라이나 국영 우크로보론프롬사가 7년 전 태국 육군과 계약 체결한 주력전차(MBT) BM 오픈플롯(Oplot) 49대 공급 사업을 완료했다고 발표하였음.

- 오픈플롯 최종 납품분 운송에 앞서 태국 육군이 우크라이나 현지에서 직접 평가 완료
- 최종 납품분 13대는 도착 후 부대에 이미 배치된 오픈플롯 전차 36대에 합류

○ 태국 육군은 2011년에 약 2억 4,000만 달러의 오픈플롯 전차를 주문했으나, 2014년과 2015년 우크라이나 분쟁 발발로 수차례 납품 지연되어 1차분이 2013년, 추가분이 2015년과 2017년에 납품됨.

- 오픈플롯 획득사업에는 기술이전·노하우 전수가 포함되므로 전차 정비·지원을 현지에서 실시
- 우크로보론프롬사가 이들 전차에 대한 태국 현지 생산 가능성을 포함하여 광범위한 산업협력 방안을 제안
- 태국 육군은 원래 오픈플롯 전차 100대 이상을 구매할 것으로 예상되었지만, 납품에 문제가 발생하여 2016년 이래 VT4 MBT(MBT-3000) 38대를 조달하기 위해 중국 노린코와 2건의 계약을 체결했으며 이 중 28대가 2017년 말에 납품됨.
  - 수십 년 전 조달한 미국제 M41·M48·M60 등을 대체하기 위해 VT4 추가 획득 고려 중
  - 중국은 VT4 사업을 지원하기 위해 태국에 정비수리종합점검시설 구축 방안 제안



태국 육군이 보유한 우크라이나제 T-84 오픈플롯 MBT

# 미 해군, 신형 상륙주정 LCU 1700 개발 착수

## GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신  
감시정찰  
기 동  
함 정  
항 공  
화 력  
방호·유도무기  
전력지원체계

- 미국 해군의 해상체계사령부(NAVSEA)가 상륙작전 시 인원 및 장비 수송용 신형 상륙주정 LCU 1700의 상세설계 및 선도함 건조를 위해 스위프트십사와 1,800만 달러 확정계약을 체결하였음. ※ LCU: Landing Craft Utility
  - 계약 내용에는 2027년에 모든 옵션이 행해질 경우 LCU 1700을 31척 건조하는 옵션이 포함되어, 누적 계약금액이 4억 2,940만 달러(데이터 라이선스 권리 포함)가 될 예정
  - 또한 계약에는 기술교범, 기술자료묶음(TDP) 및 교육 등의 옵션도 포함
    - LCU 1700은 평균 45년 이상 운용한 LCU 1610을 대체할 예정
- LCU 1700의 선도함은 2021 회계연도 1분기에 인도할 예정이며, 설계수명은 최소 30년임.
  - 전장 42.4m, 폭 9.4m, 만재배수량 434,9톤이며 승조원은 13명으로 항속거리는 1,200NM(8kt 기준)
  - 화물 154톤 혹은 전투병력 350명(또는 인원 400명) 또는 M1A1 전차 2대 수송 가능
  - 기본설계에 따르면 2축과 500마력의 디젤 엔진 2기로 추진되며 최고속도는 11kt
  - 해상상태 3에서도 대양 혹은 상륙함의 함미 도크에서 운용할 수 있도록 설계 및 건조 예정



스위프트십사가 제안한 LCU 1700 이미지

# 미 해군, 원격조종 전투기의 항공모함 착함시험 실시

## GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신  
감시정찰  
기 동  
합 정  
**항 공**  
화 력  
방호·유도무기  
전력지원체계

- 미국 해군이 전투기 조종사의 제어 없이 함상요원의 원격조종으로 F/A-18 전투기를 항공모함에 착함시키는 시험에 성공하였음.
  - 이 시험은 인증시험 중인 아브라함링컨호의 갑판에서 원격조종체계 ATARI를 사용하여 실시
    - ※ ATARI: Aircraft Terminal Approach Remote Inceptor
  - F/A-18 전투기는 착함장교의 조종에 의해 터치엔고 및 착륙 성공
- ATARI 체계는 궁극적으로 무인전투기 혹은 무인공중급유기의 함상운용을 위하여 개발·시험되었음.
  - 착함장교는 함상에서 ATARI 체계로 5마일 거리에서 접근하는 전투기를 인계받으며, 육안관측과 글라이드슬로프 및 라인업 에러를 보정하여 조종착함
  - ATARI 체계는 2016년부터 육상착륙 시험을 실시하였으며, 함상운용 시험을 계속할 예정



착함하는 F/A-18과 ATARI 체계

# 중국, 러시아 MLRS 로켓탄 내장형 정찰무인기 개발에 합류

## ○ 중국이 러시아 테크마쉬사의 MLRS 로켓탄 내장형 정찰 무인기 개발 사업에 합류해 실험 설계에 착수하였음.

- 공동 개발은 규정된 절차에 따라 러시아 국방부의 승인 획득 완료
  - ↳ 러시아 국방부는 해당 사업에 참여하지 않고, 테크마쉬사가 수출용으로 개발
- 9M534 로켓탄에 T90 무인기를 내장해 스메르치 300mm MLRS에서 최대 90km까지 발사
- 무인기는 500m 고도에서 20분 동안 정찰 비행하며, 획득 정보를 초단파 통신체계로 70km 거리까지 송신

## ○ 정찰 무인기는 로켓탄 노즈와 가이드스 후방에 위치한 페이로드 구간에 내장됨.

- 목표지점까지 로켓탄을 발사한 후, 무인기에 장착된 낙하산 체계를 이용해 급격히 감속시킴.
- 감속 후 목표지점 부근을 선회비행하며 정찰 임무 수행
- T90 무인기는 몸체 길이 약 1.5m, 날개폭 약 2.5m
  - T90 무인기는 펄스제트엔진을 장착하며, 3000m 고도에서 시속 100~150km로 비행



(상) 로켓탄에 내장되는 형태로 접힌 T90  
(하) 날개가 전개된 T90

# 러시아, 신형 극초음속 미사일 킨잘 시험발사 성공

- 러시아 항공우주방위군이 공중발사형 극초음속 미사일 킨잘(Kinzhal, Kh-47M2)의 첫 번째 시험발사에 성공하였음.
  - 개조한 MiG-31BM에서 발사된 킨잘 미사일은 지상의 지정된 표적에 명중하였다고 보도
- 러시아는 킨잘이 전략적 공대지 타격 미사일이며, 극초음속 고체연료 미사일에서 일반적으로 볼 수 없는 비행 중 기동특성을 갖추었다고 주장함.
  - 러시아와 그 밖의 참고정보에 의하면, 킨잘 미사일의 최대속도는 마하 10이며 극초음속을 포함한 성능범위 전반에서 어느 정도의 기동성을 유지한 것으로 추정
  - 킨잘의 사거리가 약 2,000km이며, 여기에 MiG-31BM 장거리 초음속 요격기의 항속거리 약 3,000km를 더하면 대륙간 표적 타격이 가능
  - 러시아 언론은 이번 시험발사에 앞서 킨잘의 운용능력을 검증하기 위해 '250회의 비행시험'을 실시했다고 보도하였으나, 미사일 또는 개조된 MiG-31이 작전에 배치되었는지 여부에 대해서는 언급을 회피



신형 킨잘 미사일