

GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신 미 육군, 신형 전술 위성통신 체계 양산계약 체결

기 동 서구, 러시아 T-14 아르마타에 비견할 전차 개발에 수년 소요 전망

함 정 영 해군, 3번째 신형 군수지원함 최종 해상시운전 예정

항 공 미 UAVOS사, 소형 조립형 고정익 무인기 개발

화 력 미 육군, 화력장비 사거리 증가 목적 '장거리 정밀사격' 사업 추진

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, 신형 전술 위성통신 체계 양산계약 체결

지휘통제·통신

감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
전력지원체계

○ 미국 육군이 30분 단위로 이동·사격·통신을 수행해야 하는 미래 전장을 고려하여, 병사들이 범용으로 사용할 수 있도록 통신 체계를 단순화하기를 원함.

- 최근 양산계약이 체결된 이동식 전술지휘통신(T2C2) 체계가 육군의 초기 통신 표준이 될 예정

※ T2C2: Transportable Tactical Command Communications

- 미 육군은 T2C2 단말 약 800대를 구매할 예정이나, 위성통신 융합으로 인해 T2C2 운용범위 확장 가능

○ T2C2 체계는 Ku-밴드, Ka-밴드, X-밴드를 지원하는 최초의 삼중대역 솔루션임.

- 체계는 편리성을 염두에 두고 개발되었기 때문에 최소한의 현장 병사들이 운용 가능

• 지난 2월 알래스카주에서 진행된 운용시험에서 최소한의 훈련만을 받은 병사 2인이 최대 20분 안에 체계를 설치했으며, 30분 내에 이를 네트워크에 연결

- 또한 지휘통신 데이터 자체를 전송하는 것 외에도, 매우 많은 양의 다양한 위성 지상단말 지원 가능



이동식 전술지휘통신(T2C2) 체계

서구, 러시아 T-14 아르마타에 비견할 전차 개발에 수년 소요 전망

- 서구가 T-14 아르마타와 견줄 만한 주력전차를 개발하려면 3~5년이 더 걸릴 것이라고 스위스 기갑부대장교협회 스테판 불러가 독일 <포커스 온라인>지를 인용하며 밝힘.
 - 아르마타가 특별히 혁신적이라고 할 수 없지만, 기술적 특성 면에서 현재 서구에서 생산·운영되는 다른 전차를 압도
 - 몇 년 후면 서구도 유사 성능 전차를 제작하겠지만 러시아는 T-14 규격을 보다 개선하며 상당한 승무원 운용경험 축적
- 우크라이나도 T-렉스(T-Rex)라는 유사한 개념을 연구하기 시작했다고 아레이(Arey) 엔지니어링 그룹이 밝힘.
 - T-렉스는 T-14처럼 무인포탑을 장착하고 승무원 3명 모두가 차체 전방에 위치하며, 자동장전체계를 구비한 125mm 주포 1문·포탑 상부에 원격조종무장장치 1대를 탑재하고, 차세대 사격통제체계 탑재·최신 장갑 솔루션 기술 적용·모든 승무원에 360° 영상능력 제공·유도/무유도 대전차미사일 대응 능동방어장치 장착
- 독일 라인메탈사가 현재 MGCS 2030+ 사업에 따라 개발 중인 130mm 주포 무장 전차는 경쟁 가능하지만, T-14는 전투경험 축적으로 경쟁 우위 지속함.

※ MGCS: Main Ground Combat System



T-14 아르마타 주력전차

영 해군, 3번째 신형 군수지원함 최종 해상시운전 예정

○ 영국 해군의 3번째 최신형 군수지원함이 작전 운용에 들어가기 전 관련 준비에 착수하였음.

- 신형 군수지원함은 한국(대우조선해양(주))에서 건조 후 인도되어 영국에서 최종 해상시운전 및 최종 의장작업 예정
- 1.5억 파운드(4척분)의 자국산 무장, 통신체계 등이 영국에서 설치되며 운용 시에는 해상군수지원 임무 수행 예정
- 신형 군수지원함은 'MARS Project'에 따라 총 4척이 획득될 예정으로 선도함은 운용 중
- 신형 군수지원함 2번함은 4월초 영국에서 시작될 시운전을 위해 준비중이며, 4번함은 2018년 하반기에 영국으로 인도 예정

○ 신형 군수지원함 첫 번째 함은 2018년 2월 퀸 엘리자베스함과 해상에서 연료를 공급하는 해상보급(RAS)을 수행하였음.

※ RAS: Replenishment At Sea

- 전장 201m, 폭 29m, 배수량 39,000톤으로 청수 1,400㎥와 유류 19,000㎥를 작전 중인 함으로 해상보급 가능
- 선박으로부터 해상오염 방지를 위한 국제협약(MARPOL)에 따라 이중선체(double hull) 구조로 건조

※ MARPOL: International Convention for the Prevention of Pollution from Ships



3번째 신형 군수지원함 타이드서지함(좌)과 주요 성능 자료

출처 1. UK welcomes third Tide-class tanker RFA Tidesurge, navaltoday.com, 2018. 3. 28.
2. Third Tide-Class Tanker Arrives in UK, gov.uk, 2018. 3. 27.

미 UAVOS사, 소형 조립형 고정익 무인기 개발

- UAVOS사가 지도제작, 감시정찰, 영상획득 등의 임무에 사용될 소형무인기 보레이-10(Borey-10)을 공개하였음.
 - 전익형 형상을 가진 보레이-10은 사용자 조립 발사에 약 10분이 소요되며 리튬이온 배터리와 프로펠러로 추진
 - 사출기 혹은 고무밴드를 사용하여 이륙하며, 파라슈트를 사용하여 동체의 윗면으로 착륙
 - 비상 착륙시에는 주익이 분리될 수 있으며, 착지시에 동체가 주익에서 분리되며 충격 흡수
- 보레이-10은 사진카메라, 동영상카메라, 열영상장비, TV카메라가 장착되고 내부에서 영상정보를 처리하여 전송함.
 - 날개폭 3.57m, 중량 9kg으로 1kg의 장비 탑재
 - 최대 30km 거리의 영상획득이 가능하며, 70km까지 조종
 - 약 4시간 비행가능하며, 배터리에 보온장치를 사용하여 -30℃에서 운용
 - 전자전 보호장비가 탑재되어 위성항법장치 없이 비행 가능



보레이-10 무인기

미 육군, 화력장비 사거리 증가 목적 '장거리 정밀사격'사업 추진

○ 미 육군이 화포·로켓·미사일 등 현용 화력장비의 사거리 증가를 목적으로 장거리 정밀사격(LRPF) 사업을 추진 중임.

- 6대 현대화 과제인 LRPF 달성을 위해 탄·추진체 개발과 포신 확장을 병행 ※ LRPF: Long-Range Precision Fires
 - 미 육군의 6대 현대화 과제 : 장거리 정밀사격, 차세대 전투차량, 미래형 수직이착륙기, 네트워크, 대공·미사일 방어, 병사 살상력 강화
 - ↳ 화포 : 2023년까지 155mm 곡사포의 포신 확장(39→58구경장)과 신형 로켓보조탄 개발을 통해 최대 70km 수준의 사거리 연장을 계획
 - ↳ 로켓 : 약 70km 수준인 유도형 다연장 로켓체계(GMLRS)의 사거리를 2배 이상 확대하는 사거리 연장형 개발 추진
 - ↳ 미사일 : 육군전술미사일체계(ATACMS)를 대체할 목적으로 중거리 핵전력 조약 한계인 499km 수준으로 사거리를 연장하면서도, 기존 발사차량에 2배 수량의 미사일을 탑재할 수 있도록 소형화를 추구

○ 또한, 미 육군은 사거리 연장을 위해 극초음속램제트 기술을 검토 중임.

- 극초음속탄 사격시 100km 이상 사거리를 달성할 수 있을 것으로 예측
 - ↳ 포구속도를 극초음속 수준으로 끌어올리기 위해 포신 내 폭발 연쇄반응을 증가시킬 목적으로 58구경장 포신을 적용, 시험 중
- 램제트 기술을 적용한 탄체는 발사 후 비행간 유입되는 공기를 활용하여 내부 추진제를 발화시키는 방식으로 추가 가속 및 사거리 연장 가능
 - 미 육군은 극초음속탄과 램제트탄을 향후 2년 내 시연할 수 있을 것으로 예측



(상) 시험 중인 사거리연장형 M777 곡사포
(하) ATACMS 개량형 후보인 딥스트라이크 미사일