

GLOBAL DEFENSE NEWS

제1219호 2015. 7. 3.

■ 무기체계 소식

지휘통제·통신	영국군, 에어버스사의 복지 위성통신체계 도입	2
감시정찰	미 육군, 비행기구 체계 강화를 위한 성능개량 착수	3
기동	폴란드 육군, MTGR을 정찰용 로봇으로 도입 예정	4
함정	일본, 이즈모급 헬기탑재 구축함 2번함 건조 확인	5
항공	미 해군, E-2D 조기경보기 공중급유장비 CDR 완료	6
화력	세르비아, 최신 SORA 122mm 6×6 자주곡사포 시제품 공개	7
방호·유도무기	미 DARPA, 레이시온사와 극초음속 미사일 개발계약 체결	8

※ 전재·재배포시 출처는 '국방기술품질원'으로 명시바랍니다.



국방기술품질원 기술정보센터는 전 세계 국방과학 기술정보와 방산시장 정보를 수집, 분석하여 국방 기술정보통합서비스(DTMS)와 국방과학기술정보(격월간), 주요국 국방·군사 동향 시리즈(연 3회), 세계 방산시장 연감 등의 간행물 형태로 제공하고 있습니다.

영국군, 에어버스사의 복지 위성통신체계 도입

- 영국군은 유럽 에어버스사의 복지 위성통신 서비스용 신형 Wel2Go 체계 포트폴리오를 도입했다고 발표하였음.

- Wel2Go는 영국 국방부에 제공하는 WelComE(Welfare Communications Everywhere) 서비스의 일부분이며, 야전에서 민간 통신 채널을 손쉽게 운용할 수 있도록 설계됨.

- 새로운 포트폴리오 서비스에는 3가지의 솔루션을 갖고 있음.

- ① Wel2Go 소형 단일 경량 배낭체계 : 5분 이내에 배치·구성할 수 있도록 설계되어 있으며, 최대 60명 인원 운용을 위해 적합

- ② Wel2Go 소형 체계 : 초소형 위성단말기로서 콤팩트한 경량 설계를 특징으로 하며, 최대 300명의 사용자가 민간 VoIP 및 무선 연결 기능을 사용

- ③ Wel2Go 대형 체계 : 영구·반영구 기지를 위한 고정된 위성단말기 체계이며, 1,000명의 인원에게 충분한 대역폭과 네트워크 기능 제공

- 복지통신은 군사작전 및 인도주의적 임무 수행에 있어 중요하며, 병사들이 가정을 떠나 어느 곳에 주둔하든지 가족 또는 친구들과 연락을 취할 수 있게 하는 등 부대 및 군 인원들의 복지 지원에 기여



Wel2Go 소형 단일 경량 배낭체계

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

미 육군, 비행기구 체계 강화를 위한 성능개량 착수

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

합정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미 DAC(Drone Aviation Corp)사는 미 육군 우주·미사일방어사령부가 운용하는 2대의 원치형태의 비행기구(WASP) 체계의 강화 및 지원 관련 계약을 체결하였음. ※ WASP : Winch Aerostat Small Platform
 - 본 성능개량 및 서비스는 특수화된 무선 전자장치, 첨단 광학장치 및 통신 패키지 통합을 위한 전술 비행기구체계 탑재체 능력 확대
 - 통신 패키지에 연결된 EO/IR 영상 전술감시체계 통합을 통한 WASP 체계의 성능개량을 통해 암호화된 고해상도 비디오 영상을 지상기반 장비에 제공
 - 개선된 WASP 체계와 구성품은 2015년 7월 미 육군에 납품될 예정
- WASP 체계는 지속적으로 진화하여, 군을 위한 주요한 이동식 전술 비행기구체계로 발전될 예정임.
 - WASP 체계는 일반적인 전술 중계 안테나의 통달거리를 초과하는 확장된 통신 제공
 - 높은 고도에서 운용되는 WASP 체계는 원격 위치의 열악한 환경에서도 통신 통달거리 확장
 - WASP 체계는 네트워크 통합실험에서 성공적으로 운용을 완료하였으며, 지상에 있는 병사를 지원할 수 있는 전술적 전장 솔루션임.



성능개량하는 미 육군의 WASP

폴란드 육군, MTGR을 정찰용 로봇으로 도입 예정

- 폴란드는 지상군에 정찰 로봇을 배치하기 위해 이스라엘 로보팀(RoboTeam)사가 개발·생산한 휴대 가능한 소형 무인지상차량 MTGR 로봇을 선정함.

- 애초에 폴란드는 2018년까지 로봇 정찰차량 50대 배치할 계획이었으나, 인접 우크라이나에서 고조되고 있는 긴장상태로 인해 사업이 촉진되어, 로보팀사의 바르샤바 소재 협력업체인 REAGO 그룹사가 주계약 업체로서 2016년 말까지 로봇 50대를 납품할 예정
- MTGR은 2012년 도입 이래 현재 미국 특수전부대 소속 폭발물처리(EOD) 부대와 이스라엘 군에서 운용되며 전투를 통해 성능이 입증되었고, 영국 특수전부대도 발주함.

- MTGR 로봇은 공차중량 7.3~8.6kg이며, 임무장비 10kg을 운반 가능하고, 500m 범위에서 2~4시간 동안 운용할 수 있으며, 실내·외, 개활지·초목지역·도시지역·지하 환경에서 기동 가능함.

- 정찰용 형상인 MTGR은 10배율 줌 기능을 갖춘 상시 360° 비디오, 주야간 카메라, 마이크 기능을 탑재한 전(全)방향 관측체계가 내장
- 폭발물 처리 및 공공 안전임무 수행 시 카메라 체계는 4자유도(DOF)의 매니플레이터 암으로 대체되며, 고도로 직관적인 인터페이스를 사용하여 작동



MTGR

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

일본, 이즈모급 헬기탑재 구축함 2번함 건조 확인

- 최근 일본의 이시가오하지마-하리마 중공업에서 건조 중인 이즈모급 헬기탑재 구축함 2번함 선체에 함교가 장착된 모습이 사진으로 확인됨.
 - DDH-184함으로 확인된 이즈모급 구축함 2번함의 명명식은 금년 8월로 예정되어있음.
- 2013년 8월에 진수된 1번함인 이즈모함(DDH-138)은 금년 3월에 공식 취역하여 일본 해상자위대의 기함으로서의 임무를 수행하기 시작함.
 - 배수량이 19,500톤이고 전장이 248m에 달하는 이즈모함은 헬기 9대를 탑재함.
 - 전문가들은 함정의 크기를 고려할 때, 유사시 F-35B 같은 수직이착륙 전투기를 운용할 수 있는 항공모함으로서의 임무를 충분히 수행할 수도 있을 것으로 분석하고 있음.



건조 중인 이즈모급 2번함에 함교가 설치된 모습

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

미 해군, E-2D 조기경보기 공중급유장비 CDR 완료

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미국 해군과 노드롭그루먼사는 호크아이(Hawkeye) 공중조기경보기용 공중급유 시스템의 상세설계를 확정하고 시제 및 시험단계에 착수하였음.
 - 시제장비는 신규 생산되는 항공기에 2016년 장착되어 2017년부터 비행시험에 착수되며 2020년 IOC 예정, 기존에 생산되어 해군에 배치되는 항공기는 추후 개조장착(Retrofit) 계획
 - ※ IOC : Initial Operational Capability
- E-2D 공중조기경보기는 미 해군의 항공모함 탑재 운용 목적으로 개발되어 IOC 수행 중임.
 - 노드롭그루먼사는 해군의 계획에 따라 2013년부터 E-2D용 공중급유 시스템을 개발
 - 현재 2,700km(1,462해리)인 운용거리를 최대 2배까지 증가시켜 공중정찰 시간 연장
 - 최초의 호크아이 공중급유 장비는 이스라엘이 미국으로부터 도입한 E-2s기에 자체적으로 개조 장착하여 1994년까지 사용, 그 이후 호크아이에 운용거리 연장 목적으로 공중급유 장비 장착



E-2C기의 공중급유 장면

세르비아, 최신 SORA 122mm 6×6 자주곡사포 시제품 공개

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 세르비아 MTI(Military Technical Institute)사의 SORA 122mm 차륜형 자주 곡사포체계는 자동장전 체계와 6×6 군용 트럭 차대로 화력과 기동성을 제공함.
 - 차체위 양 측면에 드럼 2개가 있어 포탄 6발과 장약을 저장하며, 곡사포체계는 완전 자동화된 자동장전기를 장착하고 있음.
 - 사격속도는 분당 6발이며, 높은 수준의 자동화로 사격 임무 수행 시 승무원은 트럭 운전석 내에서 2명의 승무원이 운용이 가능함.
 - 운전방향의 정반대 방향으로 $-7^{\circ}\sim+70^{\circ}$ 고각 및 좌우 25° 방위각에서 사격 가능함.
- SORA 곡사포체계는 신형 122mm 사거리연장탄을 발사할 수 있으며, 본 포탄은 적 부대, 요새화 정도가 낮은 적 진지, 경장갑 차량에 대한 일반적인 사격지원임무 목적으로 설계됨.
 - 항력감소장치를 통한 공기역학의 최적화와 새로 설계한 장약으로 최대 사거리가 15,300m에서 21,500m 이상으로 증가됨.



SORA 122mm 6×6 자주곡사포

미 DARPA, 레이시온사와 극초음속 미사일 개발계약 체결

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미 국방고등연구기획국(DARPA)은 최근 레이시온사와 마하 5 이상으로 비행할 수 있는 고기동성 미사일을 개발하기 위하여 2,000만 달러 규모의 계약을 체결하였음.
 - 이 미사일은 극초음속으로 1,000마일 이상을 비행하며, 표적을 정확하게 타격 가능
 - 기존 탄도미사일도 극초음속으로 비행하지만, 기동은 불가능함.
- 극초음속 미사일은 대기권을 통과하며 가속되는 과정에서 가열됨.
 - 미사일 몸체가 과열되면 속도와 유도성능에 영향을 미칠 수 있으므로, 무게가 증가되지 않으면서도 탑재된 민감한 전자소자를 고온으로부터 보호할 수 있는 첨단 소재가 필요
 - 또한 고속에서 미사일 유도체계를 제어하는 것도 쉽지 않은 과제임.
- 레이시온사의 극초음속 미사일 비행시험은 2~4년 안에 이루어질 것으로 예상됨.
 - 극초음속 미사일은 3건의 미 정부 계약과 레이시온사 자체 예산 투자로 개발 중



미국 극초음속 미사일 상상도