

GLOBAL DEFENSE NEWS

제1183호 2015. 5. 12.

■ 무기체계 소식

- | | | |
|----------------|--------------------------------------|---|
| 지휘통제·통신 | 터키 공군, 디지털 디스플레이 장치 개발 추진 | 2 |
| 감시정찰 | 미 해군, 타격/감시 관련 미래 전투 드론 역할 결정 필요 | 3 |
| 기동 | 이스라엘, 중(重)형 병력수송장갑차 아크자리트 추가 성능개량 예정 | 4 |
| 함정 | 인도네시아 해군, 프랑스 연안지원함 인수 | 5 |
| 항공 | 미 NASA, 엔진 10개 장착한 전기항공기 시험비행 성공 | 6 |
| 화력 | 미 육군-오비탈 ATK사, 정밀유도키트 양산 추진 예정 | 7 |
| 방호·유도무기 | 터키 로켓산사, SOM-J 순항미사일 최초 공개 | 8 |

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.

터키 공군, 디지털 디스플레이 장치 개발 추진

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 터키 포토닉스사가 BAE시스템사의 지원을 받아 터키 공군에 신형 LiteHUD 전방시현장치(HUD) 16대를 납품할 예정임. ※ HUD : Heads-Up Display
 - LiteHUD 체계는 터키 앙카라에서 개발하여 휴르쿠스 기본훈련기에 장착 예정
 - 2014년 11월에 체결된 합작투자협정에 따라 성능평가 및 예비설계 시험 실시 이후 2017년부터 납품 예정
- LiteHUD 체계는 기존 장치보다 크기와 무게가 절반밖에 되지 않고, 노후화된 부분을 제거하고 디지털 방식으로 되어 있기 때문에 상시적으로 주·야간 운용을 통해 제한 없는 영상을 제공함.
 - 기존 HUD 체계는 14,000대가 개발되었으며, 표준형 음극선관 아날로그 체계임.
 - 터키는 F-16 전투기, 휴르쿠스 훈련기, 차세대 T-FX 전투기에 이르기까지 HUD 관련 상당한 수요가 있음.
 - 계약을 통해 터키 현지 양산시설을 설립함으로써 자체 수요를 충족시킬 뿐만 아니라, 수출 다변화도 추구



LiteHUD 전방시현장치

미 해군, 타격/감시 관련 미래 전투 드론 역할 결정 필요

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미 회계감사원(GAO)은 미래 미 해군의 항공모함 기반 전투 드론의 역할이 아직까지 명확하지 않으며, 이에 따라 해군 지도자들이 미래 항모운용 무인 감시/전투기(UCLASS) 사업의 장기적인 비용에 대해 명확히 인식하지 못하고 있다고 밝힘.

※ UCLASS : Unmanned Carrier-Launched Airborne Surveillance and Strike system

- 접전 정도가 약한 환경에서 제한된 타격과 함께 감시임무를 수행할 것인지, 심한 접전환경에서 제한된 감시와 함께 타격임무를 수행할 것인지 미결정

- 미 의회는 UCLASS 무인항공기가 적의 방어망에 대해 충분히 무장이 되고 생존성을 갖추고 있는지에 대해 우려를 제기

- 미 해군은 항공모함의 정보·감시·정찰·표적획득·타격능력을 강화하기 위해 UCLASS 무인항공기 개발 사업에 2020년 까지 최소한 30억 달러를 지출할 것으로 예상하고 있음.

- 2013년 8월에 예비설계안을 개발하였고 2014년 5월에 평가

- 개발계약은 2017년에 체결할 예상이며, 첫 번째 UCLASS 무인 항공기를 갖춘 항공모함이 2022년에 실전 배치될 것으로 예상



미 항공모함 기반 전투 드론

이스라엘, 중(重)형 병력수송장갑차 아크자리트 추가 성능개량 예정

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미 국방부는 이스라엘 아크자리트 수리와 성능개량 작업을 지원하기 위해 엔진 결합체 키트 100조와 변속기 성능개량 키트 100조를 공급하는 1,600만 달러 규모 대외군사판매 계약체결을 4월 29일 발표함.

- 계약은 디젤 엔지니어링(Diesel Engineering)사와 체결하였으며, 2017년 10월 완료 예정

- 이번 계약은 아크자리트용으로 숫자가 명시되지 않은 엔진 성능개량키트, 변속기, 냉각체계 관련하여 2010년 5월 디젤 엔지니어링사와 체결한 2,080만 달러 계약을 잇는 후속 계약이며, 당시 국방부는 장갑차 엔진 마력이 약 20% 증가한다고 밝힘.
 - 최근 계약을 보면 이스라엘군이 신형 구동렬 아크자리트를 최소 200대 보유 전망

- 아크자리트는 무게가 약 44톤이고 장갑이 뛰어나며, 포획한 아랍 육군 T-54/55 전차 차체에 광범위한 작업을 실시하여 전환함.

- 원 소련제 엔진을 제거, 소형 파워팩으로 교체하여 뒤에서 열리는 출입구용으로 충분한 공간을 확보

- 성능개량을 실시하는 이스라엘 님다(Nimda)사는 디트로이트 디젤(Detroit Diesel)사 710마력 8V-92TA 터보차저 디젤엔진과 앨리슨(Allison)사 XTG-411-5A 완전자동변속기를 설치하고 있다고 발표



이스라엘 병력수송장갑차 아크자리트

인도네시아 해군, 프랑스 연안지원함 인수

- 인도네시아 해군은 프랑스 OCEA SA사가 건조한 전장 60m의 신형 연안지원함(OSV) 1번함을 인수 하였음. ※ OSV : Offshore Support Vessel
- 2013년 10월 인도네시아 해군은 OCEA사로부터 연안지원함 2척을 구매하는 1억 달러 규모의 계약을 체결하였고 이번에 1번함인 KRI Rigel함을 인수함.
 - Rigel함은 해양감시 및 해양학 관련 장비, 20mm 함포 1문과 12.7mm 기관총 2정을 탑재하였으며, 배수량은 500톤, 최고속도 16kts, 승조원은 30명이 탑승함.
- 인도네시아 해군은 2018년까지 장보고급 3척을 포함하여 최소 6척 이상의 잠수함을 운용할 계획이며, Rigel함의 주 임무는 이에 대비하여 배타적 경제수역 등 주요 해역에서의 잠수함 운용을 위한 해저지형 파악 및 지형도 작성지원 임무를 수행할 것으로 분석됨.



KRI Rigel함의 진수식 (2014. 11.)

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

미 NASA, 엔진 10개 장착한 전기항공기 시험비행 성공

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- NASA의 랭리(Langley) 연구센터는 축전지로 가동되는 엔진 10개를 장착한 수직이착륙기를 개발 중임.
 - 이번 시험기는 12번째 시제기 GL-10으로, NASA는 2.3kg의 소형 모델부터 24.9kg의 시제기까지 제작하여 기술개발과 시험을 실시
 - GL-10은 제자리비행과 수직-제자리-수평 전환비행 시험을 5회 실시하였고, 앞으로 헬리콥터와 비교하여 4배 효율적인 공역학 설계 개념을 확인시험 계획
 - 이 개발 프로그램의 최종 목표는 소형화물 배달, 농업용 장기체공 감시, 지도제작용의 무인기 제작이며, 항공기 규모를 키워 4인승 개인용 항공기까지 개발 가능
- 시제기의 크기와 엔진 수를 늘려가며 기술 시험하는 설계 및 시험 단계를 진행 중임.
 - GL-10은 날개 폭 3.05m의 원격 조종기로, 날개에 8개 전기모터와 후미에 2개의 전기모터를 장착
 - 비행 중 좌우 날개의 모터 4개씩 일괄 통제되고, 후미의 2개의 모터가 통합 조정되며, 소음이 저수준인 장점이 있음.



GL-10 전기모터 수직이착륙기

미 육군-오비탈 ATK사, 정밀유도키트 양산 추진 예정

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미 육군이 155mm 정밀유도키트(PGK) 초도소량 생산품 수락시험을 완료함에 따라 양산에 보다 한 걸음 다가서게 되었다고 발표하였음. ※ PGK : Precision Guidance Kit
 - PGK는 신관체계를 대체하여 재래식 155mm 포탄을 정밀도가 더욱 높은 GPS 유도탄으로 개조시켰으며, 엑스칼리버(Excalibur) GPS 유도탄에 비해 정확도는 낮지만 제작 비용이 저렴함.
- 육군은 M109A6 팔라딘(Paladin) 자주포에서 PGK 42발을 사격하였고, 그중 41발이 신뢰성 있는 성능을 보였으며, 5월과 6월에 추가 수락시험을 토대로 올해 말 PGK 양산결정을 할 예정임.
 - 육군의 전체 소요는 PGK 세트 10만여 개이며, 추가 물량에 대해 또 다른 경쟁입찰을 실시할 계획임.
- 오비탈 ATK(Orbital ATK)사는 PGK 세트에 대한 1억 2,000만 달러 규모의 양산계약을 체결하여, 2016년 초 ~ 2018년 초 중 미 육군·해병대, 호주 육군, 캐나다 육군에게 제품을 인도할 계획임.
 - 본 키트는 155mm M549A1 고폭탄 및 M795 포탄의 신관 홈에 간단하게 장착하여 포탄의 탄도를 특정 표적 위치로 변경시키며, 포탄이 지정된 표적에 가까이 접근하지 않을 경우 안전(fail-safe) 모드로 전환됨.



정밀유도키트(PGK)

터키 로켓산사, SOM-J 순항미사일 최초 공개

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 터키 로켓산(Roketsan)사는 이스탄불에서 개최된 2015 IDEF 방산전시회에서 록히드마틴사와 개발 중인 SOM-J 순항미사일을 최초로 공개하였음. ※ SOM: Stand-Off Missile
 - SOM-J 미사일사업은 2015년 9월에 예비설계검토를 실시하고, 11월에 하부체계 설계 및 시험 예정
 - 비행시험은 2015년 2/4분기에 F-16 Block 40 전투기에 탑재하여 실시하며, 개발사업은 2018년에 완료 예정
- 로켓산사와 록히드마틴사는 2014년에 F-35에 사용할 SOM-J 개발과 관련하여 협력협정을 체결함.
 - 록히드마틴사는 로켓산사가 공간 요건을 충족할 수 있도록 F-35 탑재 공간에 대한 사양을 제공
 - IDEF 전시회에 전시된 모델을 보면 원래의 SOM보다 폭은 더욱 좁아졌으나, 길이는 약간 길어졌음.
 - 미사일은 접이식 날개와 조종날개가 있으며, 해상 임무에 따라 다양한 탄두를 장착 가능
 - INS, GPS, 지형참조항법체계, 영상기반항법체계, 적외선영상탐색기, 자동표적획득체계 등은 기존 SOM-A 및 SOM-B와 동일한 체계를 사용
 - SOM-A 및 SOM-B는 터키 공군의 F-4E/2020 및 F-16 Block40 전투기에 장착한 주요 대함전 체계이며, 사거리가 250km임.



터키 로켓산사의 SOM-J 순항미사일