

GLOBAL DEFENSE NEWS

제1114호 2015. 1. 27.

■ 무기체계 소식

지휘통제·통신	레바논, 에어버스사와 테트라 무전기 공급 계약 체결	2
감시정찰	이스라엘 엘비트사, 소형 적외선 대응체계 납품 예정	3
기동	미 DARPA, 재난구조로봇 경진대회 결승 운용조건 발표	4
함정	인도네시아 PT PAL사, 필리핀에 공급할 LPD함 건조 착수	5
항공	러시아, Yak-152 기본훈련기 개발 중	6
화력 ①	미 BAE사, 개량형 열상조준경 UTC XII 공개	7
화력 ②	미 BAE사, 인도에 M777 곡사포 생산라인 이전 제안	8
방호·유도무기	인도 야그나-V 미사일, 최초의 캐니스터 발사시험 예정	9

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.

레바논, 에어버스사와 테트라 무전기 공급 계약 체결

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

합정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 에어버스사(Airbus Defence and Space)는 레바논 국가보안국(GDGS)이 사용할 테트라(TETRA) 통신체계에 대한 계약을 체결하였음.
 - ※ GDGS : General Directorate of General Security ※ TETRA : Terrestrial Trunked Radio
 - 테트라 무전기 스위치, 기지국, 디스패처(dispatcher) 워크스테이션, 무전기 단말기 2,000대 이상 납품이 포함되어 있으며 2015년 1/4분기에 배치 예상
- 테트라 네트워크는 기존 아날로그 네트워크를 대체하며, 정보기관 소속 3,000명 이상이 사용할 수 있어 레바논 전역의 국가안보 및 공공질서를 보장할 것으로 예측됨.
 - 테트라 네트워크를 이용함으로써 레바논 내의 비행장·항구·국경지역 등과 같이 민감한 위치 전반에 걸쳐 안전한 통신이 가능
- 에어버스사의 담당자는 “테트라 기술이 공공안전 사용자들의 통신 요구사항을 처리하기 위한 실용적인 솔루션임을 다시 한 번 확인할 수 있는 계기가 되었다.” 라고 언급함.



에어버스사 테트라 무전기

이스라엘 엘비트사, 소형 적외선 대응체계 납품 예정

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 이스라엘 엘비트사가 익명의 아시아 국가에 지향성 적외선 대응체계(DIRCM) 납품 계약을 체결하였음. ※ DIRCM : Directed InfraRed Counter Measures
 - 소형 MUSIC(MULTi Spectral Infrared Countermeasure) 적외선 미사일 경고·대응책 체계를 납품할 예정이며, 이 체계는 UH-60 블랙 호크 헬기에 설치될 예정
- 2013 파리 국제에어쇼에서 발표된 소형 MUSIC 체계는 비행시험을 거친 첨단체계로서, 지대공 미사일에 대해 모든 형태의 회전익 및 고정익 항공기를 방호하는 능력을 제공함.
 - 무게가 19kg이고 정확한 표적 획득 및 추적을 위한 열상 카메라, 강력한 광섬유 레이저 및 최대 탐지 범위를 위한 초반구형(hyper-hemispherical) 돔 등이 특징
- DIRCM 체계는 이스라엘이 자국의 보잉 민항기뿐만 아니라 이탈리아·독일·브라질 등의 국가가 헬기 및 기타 항공기를 방호하기 위해 사용됨.



DIRCM 운용개념도

미 DARPA, 재난구조로봇 경진대회 결승 운용조건 발표

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 2015년 6월 5~6일에 개최되는 DRC(Darpa Robotic Challenge) 결승전에서 11개 참가팀의 로봇은 전원 코드, 전도방지장치 또는 유선 통신선이 전혀 없이 운용되어야 하며, 보안 무선 네트워크를 이용하여 로봇과 통신해야 한다고 DARPA가 운용조건을 발표함.
 - DRC 운용환경이 재난지역을 모의하도록 설계되어 로봇은 예상치 못한 장애물이나 불안정한 표면뿐만 아니라 무선 링크 간섭 현상에 직면할 수 있으므로, DARPA는 의도적으로 인간 운용자와 로봇 간의 원거리 통신을 저하시킬 예정
- 7개 팀이 무선 제어되는 DARPA 개발 아틀라스(Atlas) 휴머노이드 로봇을 사용할 예정임. 성능개량형 아틀라스는 75%가 개선되었고 하지 및 발부분만 원래 설계를 그대로 차용하여 1월 3주에 공개됨.
 - 3.7kWh 리튬-이온 배터리 팩을 장착하여 1시간 동안 걷기·서기·도구사용 등이 포함된 복합임무를 수행할 수 있고, 신형 가변 압력펌프 가동으로 보다 효율적 작동 가능
 - 키 1.88m, 무게 156.5kg
 - 아틀라스 로봇 사용 팀들은 동일한 하드웨어를 사용하면서도, 소프트웨어·제어용 인터페이스·경쟁전략을 통해 차별화된 운용 도모



전도방지장치를 장착한 아틀라스

인도네시아 PT PAL사, 필리핀에 공급할 LPD함 건조 착수

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 인도네시아의 PT PAL 조선소는 필리핀에 공급할 전략상륙수송선거함(SSV LPD)함 2척 중 1번함의 기공식을 거행함. 1번함은 2016년 2/4분기에 2번함은 2017년까지 필리핀에 납품될 계획임.
※ SSV LPD : Strategic Sealift Vessel Landing Platform Dock
- SSV LPD함은 인도네시아 해군이 현재 4척을 운용 중인 Makassar급 상륙수송선거함을 기반으로 설계됨.
- 상륙함의 배수량은 7,300톤, 전장 125m, 함폭 22m, 흘수 4.9m, 최대속력 15kts, 항속거리는 10,000마일이며 지속 항해기간은 최대 30일임.
- 차량 35대, 헬기 5대, 승조원 126명과 상륙병력 218명을 수송할 수 있으며, 상륙정 2척을 탑재하고 헬기 2대를 수용하는 격납고도 설치됨.
- 2012년에는 페루가 Makassar급 상륙함 2척을 주문하여 건조 중에 있음.



인도네시아의 Makassar급 상륙수송선거함

러시아, Yak-152 기본훈련기 개발 중

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 러시아 Irkut사의 Ykovlev 설계국이 Yak-152 기본훈련기를 개발 중임.
 - 2004년부터 개발 착수하여 1차 항공기 프로토타입(L-7) 6대를 제작하고 2010년 11월 공개
 - 2014년부터 3억 루블(832만 달러)을 투자하여 2015년 10월까지 Yak-152 설계 확정과 시제기 4대의 제작을 완료하고, 시험과 개발을 2016년 9월까지 완료할 계획
- Yak-152는 러시아 전투기 조종사 후보들의 기본훈련 및 선발과정에 사용될 예정임.
 - 전투훈련기인 Yak-130 제트기, PC 기반의 예비 시뮬레이터 및 비행 시뮬레이터 등을 보유하고 있는 UTK-Yak 훈련단지(training complex)에 2016년 12월 이후 배치될 예정
- YAK-152는 금속 기체를 갖고 최대이륙중량 1,320kg인 2인승 프로펠러기임.
 - 360마력의 M-14X 단발 터보프롭 엔진을 장착하고 최고속도 500km/h, 최대고도 4,000m 이며 최대비행거리는 1,000km임.
 - 이륙거리 175m, 착륙거리 300m, 실속 100km/h이며, 10,000시간 (30년)의 비행 수명을 갖도록 개발되고 있음.



무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력 ①
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

미 BAE사, 개량형 열상조준경 UTC XII 공개

- BAE시스템(BAE Systems)사는 개량형 12마이크론 열상 XII형(UTC XII)장비를 공개하였음. 본 군용 열상조준경은 12마이크론 기술을 사용하여 렌즈 크기·체계 무게 등을 크게 감소시키고 개선된 영상 품질을 제공함. ※ UTC XII : Universal Thermal Clip-on version XII
- 12마이크론 기술 기반의 솔루션은 수십 년 동안 특수작전요원 및 전술요원에게 첨단 열영상 제품을 제공해온 노하우가 집약된 기술이며, 이 기술을 통해 사용자들은 모든 기상 및 가시조건에서 위협을 높은 수준으로 탐지·인식·격퇴할 수 있음.
- 본 체계는 현재 미군이 장거리 저격수 및 감시임무를 지원하기 위해 운용하는 17마이크론 범용 부착형 열상체계와 유사하며, 기존의 주간 조준체계를 보완하여 사용자가 임무를 수행함에 있어 중단 없이 주간에서 야간 가시조건으로 신속히 전환할 수 있게 함.
 - BAE시스템사는 12마이크론 열영상기술을 유사한 장비인 열영상 조준용 단안경, 무기 조준기, 쌍안경 전체 제품 라인에도 통합할 계획임.



UTC XII 개량형 열상조준경

미 BAE사, 인도에 M777 곡사포 생산라인 이전 제안

- BAE시스템(BAE Systems)사가 인도 육군이 오랫동안 요구해온 화포 145문을 지원하기 위해 M777 155mm/39 구경장 경량 곡사포 조립라인을 미국에서 인도로 이전하는 것을 제안하였음. BAE사는 인도의 제조업 육성을 위한 'Make in India' 정책 협력 차원에서 M777 곡사포 사업 제안서를 인도 국방부에 제출하였다고 밝혔음.
- BAE사는 시설 이전을 통해 M777 곡사포와 관련 지원을 인도 육군에 제공할 뿐만 아니라 현대식 화포를 현지에서 제작할 예정이며, 미국의 대외군사판매(FMS) 방식에 따라 시설 이전 제안이 미 정부와 합의하에 이루어졌다고 확인함. ※ FMS : Foreign Military Sales
- BAE사는 M777 곡사포 현지 제작과 관련하여 인도 부품제작 업체 약 40곳과 양해각서를 이미 체결한 상태이고, 합작투자법인을 설립하기 위해 몇몇 인도 제작업체와 협상을 진행하고 있음.



M777 155mm/39구경장 경량 곡사포

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력 ②
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

인도 아그니-V 미사일, 최초의 캐니스터 발사시험 예정

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 인도 국방연구개발기구(DRDO)는 아그니-V 대륙간 탄도미사일(ICBM)을 캐니스터에서 최초로 발사할 예정 ※ DRDO : Defence Research and Development Organisation
 - 미사일은 이동형 발사장비에 설치된 캐니스터에서 최종 납품 형상으로 1월 31일에 발사할 예정
- 비활성 탄두를 탑재한 미사일은 추력이 300~370톤인 가스발생기에 의해 캐니스터로부터 사출됨.
 - 아그니-V 1단 로켓은 캐니스터에서 사출 후 25~30m 높이에서 점화됨.
 - DRDO 기술자들은 모의조건에서 캐니스터로부터의 미사일 사출시험을 2회나 실시하였다고 함.
- 아그니-V 미사일은 인도 국내에서 자체 개발한 ICBM임.
 - 길이가 17m이고 1.1톤의 탑재체를 운반할 수 있으며, 사거리는 5,000km임.



아그니-V 대륙간 탄도미사일