

GLOBAL DEFENSE NEWS

제1145호 2015. 3. 16.

■ 무기체계 소식

지휘통제·통신	독일, 에어버스 DS사와 차량방호재머 체계 계약 체결	2
감시정찰	영국, AN/TPS-77 방공 레이더 완전운용 개시임박	3
기동	프랑스 RTD사, 신형 4×4 공병장갑차 VAB Ultima 출시	4
함정	일 해상자위대, 소류급 잠수함 6번함 진수	5
항공	프랑스 ISM 연구소, 생체 모방 눈을 가진 비행로봇 개발	6
화력	이탈리아 베레타사, 신형 ARX-200 7.62mm 소총에 대한 세부사항 공개	7
방호·유도무기	중국, 신형 DF-31B 도로 이동식 대륙간탄도미사일 개발 중	8

■ 주간 DTiMS 주요 기사



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

독일, 에어버스 DS사와 차량방호재머 체계 계약 체결

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 유럽 에어버스 DS(Airbus Defence and Space)사가 독일군의 차량에 급조폭발물(IED)에 대한 방호력을 제공하는 전자식체계를 공급할 예정임.
 - 독일은 에어버스 DS사와 VPJ-R6 차량방호재머(VPJ) 36대 보급과 관련하여 수백만 유로 규모 계약 체결
 - ※ VPJ : Vehicle Protection Jammer
- 차량방호재머는 초고속 스마트 대응 재밍기술(SMART Responsive Jamming Technology)을 사용하여, 재래식 체계에 비해 실질적으로 강화된 방호력을 제공함.
 - 재머는 도로매설폭탄 폭발을 위한 무선신호를 탐지·식별 및 분류
 - 적의 주파수 대역과 일치하는 실시간 재밍 신호를 송출함으로써 폭탄을 매설한 적이 폭발을 일으킬 수 없도록 방해
- 차량방호재머는 신형 디지털 수신기와 신호처리기술로 1밀리초 이하의 짧은 시간 내에 대응할 수 있음.
 - 매초마다 공통 주파수 대역 내에 있는 7억 5,000만 개의 위협 신호를 탐지하여 재밍
 - 재밍 출력은 폭발 신호의 특정 주파수에 집중하여 재밍



VPJ-R6 차량방호재머 체계가 장착된 차량

영국, AN/TPS-77 방공 레이더 완전운용 개시임박

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 영국이 새롭게 설치한 록히드마틴사 제작 AN/TPS-77 지상기반 장거리 공중감시 레이더체계 3대가 2015년 후반 계획된 공중표적에 대한 시험이 완료되면 완전한 운용상태에 도달할 것임.
 - 연안 및 해안에 설치된 풍력발전시설이 영국 공군의 현행 감시체계에 영향을 미치는 클러터(clutter) 효과를 완화하기 위해 조달한 3대의 레이더 중 1대는 이미 비행시험을 실시
 - 잔여 2대의 레이더도 금년 말 시험에 착수할 예정이며, 계획된 비행시험을 완료하면 3대 모두 정식으로 운용 개시
- 영국 동부해안에 위치한 신형 AN/TPS-77 레이더는 전략지역에 계획된 5개의 풍력발전시설에 대한 감시를 제공함.
 - 레이더는 첨단 전자장치를 이용하여 영국의 방공감시능력에 풍력발전시설이 미칠 수 있는 부정적인 영향을 상쇄하고, 400km 이상 거리까지 감시능력을 제공
 - 풍력터빈 설치 시 회전하는 터빈 날개에 의해 야기되는 레이더 사각지역(blind spot)을 영국 공군이 우려함에 따라 레이더를 설치



신형 AN/TPS-77 레이더

프랑스 RTD사, 신형 4×4 공병장갑차 VAB Ultima 출시

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 2015년 1월 5~8일 르노 트럭 디펜스(RTD)사가 육군 기술부대와 최종 사용자들과 함께 VAB Ultima Génie 시제차량에 전체 공병장비 키트의 탑재를 승인함.
 - 시제차량 60대는 RTD사가 계약체결 6개월 만에 공병단에 시험 및 시범용으로 납품
 - 생산은 2월에 시작되고 육군 납품은 2015년 여름에서 2016년 봄까지 진행될 예정이며, VAB Ultima 290대를 최종 배치 예정
 - VAB Ultima 공병장갑차 60대와 관련된 최근 계약은 2014년 6월 27일에 체결됨.
- VAB Ultima Génie는 VAB 계열 장갑차에서 파생되었으며, 방탄·방폭 및 급조폭발물 방호 등 최신 기술 발전을 갖추어 신속하고 효과적인 대응능력을 제공함.
 - 기본 장비운반능력과 6개 특수장비키트(도심작전지원, 기동성지원, 긴급배치지원, 지뢰제거 및 오염통제, 대기동(counter-mobility) 작전, 폭발물처리) 중 하나로 공병임무 수행 지원



VAB Ultima 4×4

일 해상자위대, 소류급 잠수함 6번함 진수

- 일본 해상자위대는 소류급 디젤-전기추진 잠수함 6번함인 Kokuryu함의 취역식을 거행함.
- 미쓰비시중공업과 가와사키중공업이 건조하는 소류급 잠수함은 오야시오급 잠수함의 개량형으로, 해상자위대는 Kokuryu함을 포함하여 총 6척을 운용하고 있음.
 - 일본 해상자위대의 최종 보유 목표는 10척이며, 현재 2척을 건조 중임.
- 소류급 잠수함은 배수량 2,950톤, 전장 84m, 함폭 10.3m, 흘수 8.4m, 최대 잠수심도 500m, 최고 속도 20kts, 항속거리는 6kts로 6,100해리이며, 승조원은 장교 9명을 포함하여 65명임.
 - 추진시스템은 가와사키 12V 25/25SB식 디젤엔진 2기와 Kokkamusu V4-275R 스텔링 엔진 4기를 탑재 하였으며 추진력은 수상 3,900마력, 수중 6,000마력임.



일본 소류급 6번함 Kokuryu함

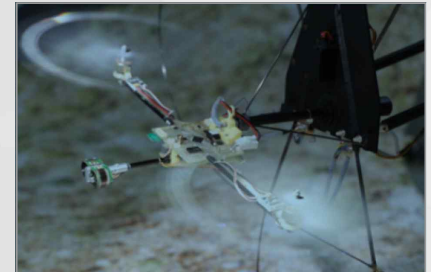
무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기 동
함 정
항 공
화 력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

프랑스 ISM 연구소, 생체 모방 눈을 가진 비행로봇 개발

- 프랑스 엑스마르세이유 대학의 ISM-EJM 연구소는 최초로 가속도계(accelerometer) 없이 시각 센서를 사용하여 일정하지 않은 지형에서도 비행안정을 유지할 수 있는 로봇 개발
 - ※ ISM-EJM : Institut des Sciences du Mouvement - Etienne-Jules Marey
 - ‘BeeRotor’로 명명된 이 소형 비행체는 불규칙한 형상의 이동하는 벽이 있는 터널을 속도나 고도의 측정 없이 비행
 - 시험에 사용된 비행체는 무게 80g, 길이 47cm의 테더링 비행(Tethering Flying) 로봇
 - Tethering Flying Robot는 축/보에 매달려 3자유도(pitching, 고도, 직진)를 갖고 자가 추진하는 시험용 비행 로봇
- BeeRotor는 곤충의 시각 인식 방법인 광류(optic flow) 센서를 사용하여 비행상태 조정
 - 눈에 24개의 광 다이오드가 분포되어 비행에 따라 각 픽셀에 비치는 이미지의 변화를 인식
 - 뇌의 작용에 해당하는 3개의 피드백 루프를 작동 : ① 바닥이나 천정을 기준으로 고도 조절, ② 터널의 크기에 적합하도록 속도 조절, ③ 경사면을 감지하여 기울기 조절
 - 중량이 설계의 가장 중요한 요소 중 하나로 고려되는 소형무인기 및 우주 장비 등이 우선적인 적용 분야임.



BeeRotor 로봇

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

이탈리아 베레타사, 신형 ARX-200 7.62mm 소총 공개

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 베레타(Beretta)사가 2015년 군수산업박람회(Enforce Tac)에서 이탈리아 군을 위해 사격모드 선택이 가능한 신형 ARX-200 7.62×51mm 소총 관련 세부내용을 공개하였음.
 - 동(同) 회사는 ARX-200 소총 시제품 2정을 제작하였으며, 현재 이탈리아 육군이 소총의 성능평가 시험을 하고 있음.
- 2014년에 이탈리아 국방부는 신형 전투용 소총 개발을 위해 베레타(Fabbrica d'Armi Pietro Beretta)사에 270만 달러의 예산을 지원하였으며, 이탈리아 군은 7.62mm NATO탄을 사용하는 소총 1,170정에 대한 수요를 발표한 바가 있음.
- 신형 전투용 소총에는 슈타이너 옵틱스(Steiner Optics)사가 개발한 컴퓨터화된 조준기(ICS) 장치를 계획하고 있으며, ICS는 레이저 거리측정기, 경사계, 탄도 계산기 등을 소형 6×40 광학장치에 통합하고 있음. ※ ICS : Intelligent Combat Sight
 - 본 체계는 800m 떨어진 표적에 대한 탄환 탄도, 측정거리, 각도 등에 기초를 두고 조준점을 자동적으로 계산하여 탄도를 보정하며, 나토 기준 레일에 장착됨.
 - 본 신형 소총은 5.56mm 소총과 큰 구경의 저격용 소총 사이의 중간 보병무기로 표준형 5.56×45mm 개인화기의 유효 사거리를 초과하는 500m 이상 되는 거리에서 표적을 효과적으로 타격할 수 있는 보병용 소화기의 필요성으로 개발됨.

중국, 신형 DF-31B 도로 이동식 대륙간탄도미사일 개발 중

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미국은 중국이 신형 고체연료 도로이동식 DF-31B 다탄두 ICBM을 개발하고 있는 것으로 추정
 - 미국의 세실 헤이니 해군대장은 중국의 이동식미사일발사대 사진으로 볼 때, 중국이 기존 사일로 기반 ICBM을 개량하여 신형 이동식 미사일 비행시험을 실시하고 있으며, 다탄두를 운반할 수 있는 후속 이동 수단을 개발하고 있다고 주장
 - 헤이니 해군대장의 보고서에서는 DF-31A의 성능개량 버전인 DF-31B를 간접적으로 지칭한 것으로 보이며, 워싱턴의 미안보 전문매체인 프리비콘지는 DF-31B 미사일이 2014년 9월 25일 발사시험을 했다고 보도한 바 있음.
- 유출된 영상에서 볼 수 있는 신형 16륜 발사차량은 중국의 타이안(Tai'an)사가 DF-31, DF-31A, DF-41 미사일용으로 생산한 기존의 이동식미사일발사대와 유사한 것으로 보아 DF-31B 미사일용 일 것이라고 판단됨.
 - 관영매체가 DF-31 미사일에 대한 세부사항을 발표한 것은 1999년 국경절 군사 퍼레이드에서 공개한 이후 처음임.



중국의 DF-31A 도로이동식 ICBM

주간 DTiMS 주요 기사

지휘통제·통신

- 미 공군, 고대역폭 위성단말 개발사업 성과 달성
asdnews.com
- 미 육군, 네트워크 통합평가(NIE) 15.2를 위해 전투차량에 네트워크 체계 통합
armyrecognition.com

감시정찰

- 미 ASU사, 무인항공기용 신형 마이크로짐벌 출시
shephardmedia.com
- 미 해군, 트라이톤 무인항공기(UAV) 배치 이후 DR 레이더 추가 장착
janes.com

기동

- UAE EDT사, 신형 8×8 차륜형 보병전투장갑차 에니그마 공개
sदारabia.com
- 영국, 차기 궤도형 장갑차 스카우트 SV 정찰 버전 상세설계검토 통과
janes.com

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

항공

- 에어버스사, H160 헬기 프로젝트 공개
aviationweek.com
- 미 해군의 신형 E-2D 어드밴스드 호크아이 초도 함재 비행
airheadsfly.com

화력

- 미국, 요르단에 M31 GMLRS 로켓 포드 공급 결정
asdnews.com
- 폴란드, WR-300 호마르 다연장로켓발사기(MRL) 사업 추진
janes.com

방호·유도무기

- 이란, S-200 연계 장거리 미사일 방어체계 공개
presstv.com
- 중국, 신형 DF-31 도로 이동식 대륙간탄도미사일(ICBM) 개발
armyrecognition.com