

GLOBAL DEFENSE NEWS

제959호 2014.5.21.

■ 무기체계 소식

감시정찰 HGH Infrared Systems사, 신형 광역감시체계에 대한 세부사항 공개 예정 2

방호·유도무기 인도, Astra 공대공미사일 시험 발사 성공 3

기 동 호주, LAND 400 장갑차량 획득사업에 주요 방산업체 경합 4~5

함 정 ① 영 해군, Astute급 핵추진 잠수함 3번함 진수식 거행 6

함 정 ② 미 해군연구처, 합동고속수송함의 신형 램프 능력 입증시험 성공 7~8

항공 ① 미 국방부 F-35 사업 획득사업보고서 9

항공 ② 미 DARPA 및 레이시온사, 전투기를 이용한 무인항공기 및 무인잠수정 발진방안 연구 10~11

화 력 미국, 초둔감탄약 재 생산 계획 12~13



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.

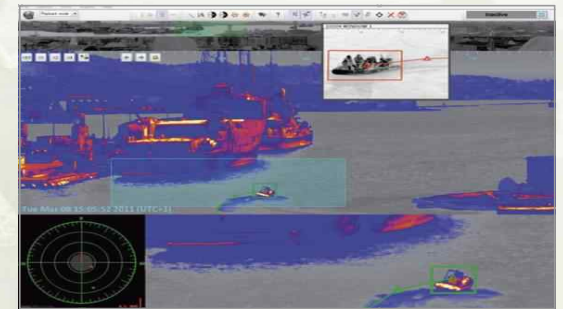
무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
 방호·유도무기
 기동
 함정
 항공
 화력

주간 DTIMS 주요 기사

HGH Infrared Systems사, 신형 광역감시체계에 대한 세부사항 공개 예정

- 프랑스 HGH Infrared Systems사가 2014 프랑스 해군무기 전시회(Euronaval 2014)에서 Spynel-X 8000으로 알려진 고해상도 광역감시체계를 발표할 예정임
 - ※ Euronaval 2014 : '14.10.27.~10.30. 프랑스 파리 개최, 33개국 370개 업체 참여 예정
- Spynel-X 감시체계는 현재 최고급인 Spynel-S 6000 체계로부터 2가지 사항을 개선할 예정이며, 초당 2회씩 스캔하는 빠른 속도와 60메가픽셀 수준의 고해상도 영상을 제공할 것임
- Barbier 회사 대표는 “운용자들은 해양 생물이나 표류하는 통나무 등 물위에 있는 작은 물체에 대해서도 매우 선명한 영상을 볼 수 있다.”며 6km 이격된 거리에서 사람을, 12km 이격된 거리에서 고속기동단정(RHIB)을, 25km 이격된 거리에서 함정을 탐지할 수 있다고 밝힘
 - ※ RHIB : Rigid-Hull Inflatable Boat
 - 이 제품은 방사물이 전혀 없어 적이 레이더로 탐지할 수 없으며 Spynel-X 체계를 설치하는 해군 시설에 자이로 안정장치(gyro-stabilisation)를 장착함으로써 안정적인 영상을 포착



▶ Spynel-S 영상
 (Spynel-X 감시체계는 2배 고해상도 영상 생성)

목차로 이동

| 출처 | HGH Infrared reveals details on new wide area surveillance system, Janes.com, 2014. 4. 22.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
합정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

인도, Astra 공대공미사일 시험 발사 성공

- 인도가 5월 4일 자국 내에서 처음으로 개발한 Astra 공대공미사일을 서부지역 사격장 상공에서 Su-30MKI 전투기를 이용하여 시험 발사에 성공
- Astra 미사일은 인도의 국방연구개발기구(DRDO)가 자국 내에서 설계·개발한 가시거리 밖의 표적을 공격할 수 있는 최초의 전천후 공대공미사일임 ※ Defence Research and Development Organisation
- DRDO의 대변인에 따르면 Astra 미사일은 2013년에 항공전자장비 통합 및 탐색기 평가를 위해 Su-30 전투기 탑재모드(captive mode)에서 엄격한 시험을 거쳤으며, 이로써 이 사업은 시험·평가의 최종단계에 도달했고, 사거리를 더욱 증대시킨 Mark-II형 미사일을 2014년 말까지 시험할 계획이라고 함
- Astra 공대공미사일 제원
 - 속도 마하 4, 사거리 80~110km, 고도 66,000ft
 - 관성항법유도방식과 종말단계에서는 능동형 레이더 호밍방식으로 유도



▶ SU-30MKI 전투기에서 발사하는 ASTRA 공대공미사일

목차로 이동

| 출처 | India successfully test fires Astra air-to-air missile, brahmand.com, 2014. 5. 5.

호주, LAND 400 장갑차량 획득사업에 주요 방산업체 경합

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기 동(1/2)
함 정
항 공
화 력

주간 DTMS 주요 기사

- 100억 호주달러 규모인 LAND 400 사업은 호주 육군이 추진했던 사업 중 예산이 가장 많이 들고 복잡함. 사업 목표는 육군의 노후화된 궤도형 병력수송장갑차 M113, 차륜형 상륙 정찰 장갑차 ASLAV(Australian Service Light Armoured Vehicle), Bushmaster PMV(Protected Mobility Vehicle, 고기동방호차량)를 최신 성능의 신형 장갑차 1,000여대로 교체하는 것임
 - 2014년 중반 사업 추진 여부에 대한 정부 최종 결정 이후, 입찰 요청서를 업계에 발표할 계획
 - 사업 수주를 위해 BAE Systems사, 제너럴 다이내믹스사, Thales사, Rheinmetall사, 보잉사가 경합 중
- 호주의 가장 큰 방산업체이며 세계 최대 장갑차 제작업체 중 하나인 BAE Systems사는 수주에 가장 경쟁력 있는 응찰업체로, 요구되는 역할을 충족시킬 수 있는 기존 장갑차를 보유하고 있음
 - 궤도형 장갑차 Bradley(미국 운용), CV 90(스웨덴 운용), Warrior(영국 운용), 차륜형 장갑차 RG41(남아공 운용, 8×8)
- 뛰어난 경(輕) 차륜형 장갑차를 보유한 미국 제너럴 다이내믹스사는 호주에서 BAE Systems사에 비해 기반이 취약하나, 8×8 ASLAV 에 대한 전수명주기 지원 제공을 일차 목표로 호주에서 수주 활동을 시작함

목차로 이동

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동(2/2)
함정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

- 차륜형 장갑차 Stryker(미국 운용), Piranha AV(호주 기존 ASLAV가 본 장갑차 파생형), LAV(뉴질랜드 및 캐나다 운용), 궤도형 장갑차 ASCOD(스페인 및 호주 운용)
- 프랑스 Thales사와 독일 Rheinmetall사는 최근 몇 년 동안 호주 육군의 차량 획득사업에 깊이 관여함
 - Thales사: 현재 호주 육군 Land 121 사업 4단계 차세대 경(輕) 고기동방호차량 Hawkei 사업을 진행 중이고, 호주 내에서 가장 광범위한 장갑차량 설계 및 제작능력 보유
 - Rheinmetall사: 2013년에 호주 군에 트럭 2,500대를 공급하는 15억 달러 규모의 계약을 체결(Land 121 사업), AMPV, Boxer, Marder, Puma 등 장갑차량에 대한 넓은 선택 제공

- 항공우주 분야의 거대업체인 보잉사 또한 Land 400 사업에 대한 체계 통합업체로서의 자격요건을 갖추고 있으며, 잠재적으로는 다른 제작업체와의 합동 입찰 가능

※ 위촉된 상업생산 부문을 소생시키고자 방위사업으로 공동 노력을 기울이고 있어, 호주 정부는 Land 400 사업 추진 시 불가피하게 해외 수입보다는 국내 생산을 선호할 가능성이 높음

- 업체는 비용 등 문제로 장갑차가 과연 제작될 지 여부도 우려하고 있음



▶ LAND 400 사업 계약을 수주하려는 주요 후보업체에는 BAE Systems 사, 제너럴 다이내믹스사, Thales사, Rheinmetall사, 보잉사 등이 포함

목차로 이동

출처 | Contenders vie for Australia's LAND 400 armoured vehicle programme, army-technology.com 2014. 5. 7.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
합정 ①
항공
화력

주간 DTMS 주요 기사

영 해군, Astute급 핵추진 잠수함 3번함 진수식 거행

- 영국 해군은 Astute급 핵추진 잠수함의 3번함인 'Artful'함의 진수식을 5월 16일 Barrow-in-Furness에 위치한 Devonshire Dock Hall에서 거행하였음
- Artful함은 영국 해군이 건조하고 있는 전장 97m, 배수량이 7,400톤인 7척의 Astute급 잠수함 중 3번째 함이며 건조비용이 10억 파운드에 달하는 첨단 잠수함임. Astute급 잠수함은 핵발전 추진 시스템이 설치되어 있지만 핵공격무기는 탑재하지 않고 있으며, 533mm 어뢰발사관 6기, 38발의 어뢰, 토마호크 블록 IV 대지순항미사일, 유선유도 중(重)어뢰인 Spearfish 등을 탑재하고 있음
- 39,000개의 음향타일을 선체에 부착하는 등 첨단 스텔스 기술을 적용하여 소형 잠수함인 Dolphin함보다 방사소음이 적은 것으로 알려져 있으며, 탑재된 소나 역시 매우 강력하여 탐지거리가 영국해협에서부터 뉴욕까지의 규모인 3,000 해리에 달함. 지난 해 9월에 명명식을 갖고 이번에 진수식을 마친 Artful함은 해상시험을 진행할 예정이고 1,2번함인 Astute 및 Ambush함은 영국 해군에 인도되었으며 Artful함을 포함한 나머지 5척들도 절차대로 건조단계가 진행되고 있음



▶ Astute급 핵추진잠수함 Artful함 진수식 장면

목차로 이동

| 출처 | Nuclear Powered Submarine Launched, thecourier.co.kr, 2014. 5. 18.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
합정 ②(1/2)
항공
화력

주간 DTMS 주요 기사

미 해군연구처, 합동고속수송함의 신형 램프 능력 입증시험 성공

- 미 해군연구처는 합동고속수송함(JHSV)에 적용되는 새로운 램프(Ramp)설계 입증시험을 성공적으로 마쳤음. 이번 시험에서는 탱크와 고기동성전술트럭이 모의로 설정된 높은 파고에서의 수송 능력을 입증하는 시험 등이 포함되었음 ※ JHSV : Joint High-Speed Vessel
- JHSV에 설치된 기존의 램프보다 성능이 상당히 개선된 신형 램프는 고속수송함과 타 함정사이에 병력과 전투차량들을 수송하는 역할을 함
- 해군연구처 개발담당관은 “신형 램프를 설계하면서 획득한 기술은 향후 전투 병력과 장비의 성공적인 전개에 있어 핵심적인 기여를 할 것이다.”라고 이번 신형램프 개발에 의미를 부여하였음
- 또한 “해상에서 JHSV를 포함한 두 척의 함정을 연결하고 탱크, 트럭 그리고 Humvee 차량 등을 수송하는 능력 입증에 많은 기술적 어려움이 있었다.”라고 그간의 개발과정이 쉽지 않았음을 이야기하고 있음
- 해군연구처는 금년 여름까지 기본 입증시험을 마치고 그 결과를 토대로 하여 기존의 램프를 개선할 것인가 아니면 JHSV에 적용할 완전히 새로운 램프를 개발할지에 대해서 검토할 계획임

목차로 이동

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

방호·유도무기

기동

함정 ②(2/2)

항공

화력

주간 DTIMS 주요 기사

- JHSV는 선체 전체가 알루미늄으로 제작되었으며 천해에서 병력과 장비 및 물자들을 신속하게 전개시킬 수 있는 고속수송함으로, 적재하중은 약 600톤이며 평균 항해속도는 35kts임



▶ 미 해군의 합동고속수송함 Spearhead함(JHSV-1)

목차로 이동

| 출처 | ONR successfully demonstrates new ramp, naval-technology.com. 2014. 5. 13.

미 국방부 F-35 사업 획득사업보고서

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

방호·유도무기

기동

함정

항공 ①(1/2)

화력

주간 DTIMS 주요 기사

- 미 의회에 제공되는 연례 획득 보고서에 의하면 F-35 Lightning II 합동타격전투기(JSF)의 획득 비용이 미 국방부의 2012년 비용추정치 보다 증가하였지만 총 사업비용은 감소하고 있음
 - ※ JSF : Joint Strike Fighter
- 미 국방부의 2013년 획득사업보고서(SAR)에 의하면 2012년에 비해 F-35 획득 비용이 3,912억 달러에서 3,986억 달러로 74억 달러가 증가함
 - ※ SAR : Selected Acquisition Report
 - 구체적인 증가 비용으로는 F-35 엔진 비용이 643억 달러보다 43억 달러(6.7%) 증가한 686억 달러, 기체 비용은 3,269억 달러에서 31억 달러(약 1%) 증가한 3,300억 달러가 있음
- F-35 합동사업사무국 사업단장인 Bogdan 공군 중장은 획득비용 증가의 두 가지 요인으로 전투기 제조사의 인건비 증가와 미군의 F-35 획득 시기 보류 결심을 꼽았음
 - 록히드마틴사, P&W사, BAE사, 노드롭그루먼사 등 주요 계약사 및 관련 하도급업체의 인건비 증가와 미국과 파트너 국가들이 최초 계획 시기에 구매하지 않고 보류함에 따라 예상했던 만큼 비용이 감소하지 않았음

목차로 이동

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

방호·유도무기

기동

함정

항공 ①(2/2)

화력

주간 DTIMS 주요 기사

- F-35 운용 및 지원비용, 연구개발, 시험 및 평가 비용 등 사업비용과 군 제조비용이 감소되어 F-35 사업의 총비용은 1조 5,040억 달러에서 1조 4,150억 달러로 약 6% 감소되었다고 Bogdan 중장이 언급함
- 또한 Bogdan 중장은 사업비용이 매년 감소하고 있지만 원하는 속도로 감소되고 있지 않으며, 2012년 처럼 빠르게 감소되고 있지 않다고 덧붙임
- 현재 F-35 비행시험은 55% 실시한 상태이며, 최초운용능력(IOC) 시험은 해병대가 F-35B로 2015년 7월에, 공군은 2016년에 F-35A로 실시할 예정이며 향후 2년간 여러 주요 단계를 거치게 될 것임
※ IOC : Initial Operational Capability



▶ F-35

목차로 이동

출처 | F-35's programme costs decreasing, but acquisition costs are up, Pentagon report shows, janes.com, 2014. 4. 23.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공 ②
화력

주간 DTIMS 주요 기사

미 DARPA 및 레이시온사, 전투기를 이용한 무인항공기 및 무인잠수정 발진방안 연구

- 미군의 무인체계 전문가들은 임무수행을 위해 무인체를 발진시키는 다양한 방법을 개발하였는데, 기존의 활주로·함정·잠수함에서의 발진뿐 아니라 제트 전투기에서도 발진시키는 방안을 모색하고 있음
- 미 국방고등연구기획국(DARPA)은 레이시온사에 F/A-18 Hornet 전투기로부터 무인항공기(UAV) 및 무인잠수정(UUV)을 발진시킬 수 있는 예비설계를 제시하도록 요청함
 - ※ DARPA : Defense Advanced Research Projects Agency
 - ※ UAV : Unmanned Aerial Vehicle ※ UUV : Unmanned Underwater Vehicle
- 이 아이디어는 보통 보조 연료탱크를 장착하는 F/A-18 전투기 하부 파일런을 이용하는 것으로, 성공시 지휘관들은 시간이 촉박할 때 원거리 지역에 무인감시 항공기 및 무인잠수정을 신속히 배치할 수 있게 됨
- DARPA는 레이시온사와 F/A-18 전투기 주익 연료탱크 장착 파일런에 UAV 및 UUV 장착을 위한 28만 4,640달러 상당의 예비설계 연구개발 계약을 체결함
 - 레이시온사는 고성능 군용 제트기에 미사일 및 기타 무기체계의 탑재 설계에 있어 전문성을 보유하고 있음

목차로 이동

출처 | Raytheon and DARPA consider deploying unmanned air and marine vehicles from fighter aircraft
militaryaerospace.com, 2014. 4. 23.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
합정
항공
화력(1/2)

주간 DTIMS 주요 기사

미국, 초둔감탄약 재 생산 계획

- 미국은 1999년 이래로 방어 및 핵무기에 사용하는 초둔감탄약인 TATB(triaminotrinitrobenzene)탄을 자국 내에서 생산할 수 없었으며, 치명적인 화학물질을 재고품과 유럽지역 자원에 의존하여 획득하여 왔음. 그러나 다시금 필요성이 대두되어 BAE Systems사에 의해 미국 내 제조장소를 새로 구축하였음
- 테네시 주 Kingsport 지역에 있는 Holston 육군 탄약공장은 최근에 TATB를 성공적으로 생산할 있는 첨단 시설에 대한 작업을 마무리했으며, 최근 월간 약 30,000lbs의 TATB를 생산할 수 있는 몇몇 시험을 완료하였음
 - 이를 활용할 경우 미 정부 및 동맹국의 필요량을 충족시킬 수 있으며, 이는 2011년에 미 국방부 및 에너지부와 BAE Systems사가 체결한 공동계약의 일환으로 추진되었음
- 본 첨단 시설은 국립 무기 컨소시엄(NAC)의 2014 NAC상을 비롯하여 미 에너지부 산하 국가핵안보처(National Nuclear Security Administration) 대상 등 권위 있는 두 개의 상을 수상하였음
 - ※ NAC : National Armaments Consortium
- Ordnance Systems사의 Mike Ervin 이사는 “TATB는 수많은 전략적·전술적 무기체계의 중요한 품목

목차로 이동

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력(2/2)

주간 DTIMS 주요 기사

중 하나이며 과거에 미국에서 제조 능력이 없어진 품목이다. BAE Systems사가 제조 능력을 미국 내 복원하는 데 중요한 역할을 하게 되어 매우 고무적이다.”라고 밝힘

- 현재 국방부로부터의 최종 자격인증을 기다리고 있으며, 금년 여름 초에 TATB 양산 돌입이 예상됨
- Holston 탄약공장의 새로운 TATB 시설은 국방부, 국방군수본부(Defense Logistics Agency), 에너지 부 등과 관련된 추가적인 사업 기회를 개척할 수 있는 길을 열었음. 향후 몇 년에 걸쳐 150,000lbs 이상의 TATB를 필요로 할 것으로 추산되며, 금액상으로 2,600만 달러 규모임



목차로 이동

| 출처 | US Once Again Producing Critical Insensitive Munition, asdnews.com, 2014. 5. 7.