

GLOBAL DEFENSE NEWS

제932호 2014.3.31.

■ 무기체계 소식

감시정찰	영 Kelvin Hughes사, DIMDEX 2014에서 글로벌 레이더체계 솔루션 전시 예정	2~3
방호·유도무기	아시아 국가의 고속 순항미사일 개발 현황	4
기동	미 록히드마틴사, 인도 차기 보병전투장갑차(FICV) 개발 논의 중	5
함정	러 해군, 2014년에 전투함, 잠수함 등 40척 이상 신규 실전 배치	6
항공 ①	미 Exelis사, 공중 전자전 장비 계약 체결	7~8
항공 ②	미 공군, 노드롭그루먼사 Global Hawk 조기 인수	9
화력	미 레이시온사, 해군 헬기용 다중분광 표적체계 추가 계약	10~11

■ 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.

무기체계 소식

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

주간 DTIMS 주요 기사

영 Kelvin Hughes사, DIMDEX 2014에서 글로벌 레이더체계 솔루션 전시 예정

- Kelvin Hughes사는 2014 Doha 국제해양방산전시회(DIMDEX 2014)에서 글로벌 레이더체계 솔루션을 전시할 예정이다
 - ※ DIMDEX 2014 : 2014. 3. 25~27, 카타르 도하에서 개최 (Doha International Maritime Defence Exhibition)
 - Kelvin Hughes사의 감시부문 솔루션은 국경 경비대 및 민간시설 통합감시체계로부터 해군의 통합 함교시스템(Integrated Bridge System)·반도체형 감시 레이더·소형 쾌속정용 레이돔(radome) 등과 같이 육상 및 해상 모두를 담당
- 해군 및 해안경비대 분야
 - SharpEye™ 기술을 이용하여 해군, 군사·준군사 해양요원들에게 해양·연안구역·하천계통 등에서 활용할 수 있는 상황인식 레이더를 제공함. 본 기술은 고속단정(RHIB), 상륙정, 고속공격정(FAC), 순시정, 탐색·구조함, 구명정, 해양순시함(OPV), 호위함, 헬기선거상륙함(LHD), 항공모함 등에 탑재하여 사용
 - ※ RHIB : Rigid-Hulled Inflatable Boat ※ FAC : Fast Attack Craft
 - ※ OPV : Ocean Patrol Vessel ※ LHD : Landing Helicopter Dock

목차로 이동

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰(2/2)
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

- 항법체계 및 상황인식 분야

- SharpEye™ I-대역(X-대역), E/F대역(S-대역) 레이더체계 등을 포함하여, 레이더 송수신기 및 모든 기술을 통합한 완전한 함교시스템(bridge system)에 이르기까지 다양한 제품을 제공함. SharpEye™ 기술은 가탐(可探) 최소신호비(SCV)를 약 30dB 정도 증가시킴으로써 공해상 및 심한 강우로 인한 반사파잡음(clutter) 상황에서도 0.5m² 가량의 소형 표적도 탐지 ※ SCV : Sub-Clutter Visibility

- 잠수함 레이더체계 분야

- 수십 년 동안 해군 잠수함에게 수상 상황인식 및 항법 레이더체계를 제공해왔음. 반도체형 SharpEye™ 기술은 저비용, 경량, 저출력, 작은 안전운용범위를 제공함으로써 대(對)감시기술 장비로부터 탐지될 확률을 감소



▶ Kelvin Hughes사의 글로벌 레이더체계 솔루션

| 출처 | DIMDEX 2014 Show Daily - Kelvin Hughes, navyrecognition.com, 2014. 3. 18.

목차로 이동

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

아시아 국가의 고속 순항미사일 개발 현황

- 본 기사는 2014년 3월 4일(화)에 S. Rajaratnam 국제연구학교(School of International Studies)의 논평으로 발표된 것임
- 아시아 국가의 초음속 및 극초음속체계의 개발 현황
 - 중국은 극초음속 미사일용 스크램제트 추진기관 등 연구 중, 실험용 스크램제트를 개발했다고 함
 - 일본은 극초음속 항공기용 고속 공기흡입식 추진기관과 우주 진입을 위한 스크램제트 개발 중
 - 인도는 마하 2.5~2.8 램제트 초음속 Brahmos 배치, 러시아와 공동으로 극초음속 Bramos 2 개발 계획 또한 마하 6~7 스크램제트 추진 극초음속체계 연구 중
 - 대만의 Hsiung Feng III(HF-3)은 램제트엔진으로 최고 마하 2의 속도로 150~200km 거리를 비행
- 초음속 순항미사일의 장점
 - 표적탐지에서 공격까지 소요되는 시간 단축
 - 초음속 운동에너지는 탄두 폭발력을 높이고 탄두탑재체 중량을 줄여 사거리 확장 가능
 - 초음속 지상공격용 순항미사일을 아음속 및 탄도미사일과 함께 사용하면 첨단 조기경보체계나 방공체계도 대응하기 어려움



▶ 대만의 초음속 미사일 Hsiung Feng 3

목차로 이동

출처 | High-Speed Cruise Missiles In Asia: Evolution or Revolution In Fire Power?, defense-aerospace.com
2014. 3. 24.

미 록히드마틴사, 인도 차기 보병전투장갑차(FICV) 개발 논의 중

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력

주간 DTMS 주요 기사

- 록히드마틴사 대변인은 3월 24일 인도 업계와 노후화된 구소련제 BMP-2 2,500대를 대체할 장갑차 개발 및 생산을 모색하는 약 100억 달러 규모 사업인 FICV 요구사항을 충족시키는 플랫폼 개발 초기 단계 논의를 하고 있다고 밝힘
 - 인도측 사업 파트너는 공개되지 않았으나, 2011년에 C-130 Hercules 수송기의 기체 구조물을 인도에서 제조하기 위해 Tata Advanced Systems사라는 합작투자회사를 설립하고 이후 긴밀한 관계 유지
 - 동(同) 합작회사는 8×8 차륜형 Kestral 장갑차 플랫폼과 연계 가능한 것으로 추정
- Tata Motors사는 인도 국방연구개발기구(DRDO)와 협력하여 FICV 요구 충족을 목표로 설계한 8×8 Kestral 장갑차 플랫폼을 2014년 2월 인도방산전시회(Defexpo)에서 공개함
 - 다양한 무장 가능한 Kestral은 무게 22.5~ 26톤, 길이 7.8m, 폭 2.95m, 높이 2.28m
 - ※ FICV 사업은 2010년에 시작하여 원래는 2017년경 인도 육군 배치를 목표로 했으나, 예산 제약과 러시아 보병전투장갑차 BMP-3 제안 수락에 대한 논쟁으로 지연됨



▶ Kestral

목차로 이동

| 출처 | Lockheed Martin in talks to develop Indian combat vehicle, janes.com, 2014. 3. 25.

러 해군, 2014년에 전투함, 잠수함 등 40척 이상 신규 실전 배치

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

- Yuri Borisov 러시아 국방차관은 금년 안에 러시아 해군은 40척에 이르는 전투함, 잠수함 및 지원함을 실전 배치할 계획이라고 밝히면서 “특히 전투함과 잠수함은 고도정밀 공격 무기체계와 대잠/대공전 및 자체방어 체계를 탑재할 것이다.”라고 부언하였음
- Borisov 차관이 밝힌 상세 계획을 보면 project 11356 연안감시선, project 21631 소형유도탄 탑재함, project 21980 고속경비정과 최신 구조함인 Igor Belousov함이 포함되며, project 21180 쇄빙선, project 02690 자체추진부유 크레인선 및 기타 지원함 등도 배치될 것으로 알려졌다
- 또한 Borisov 차관은 지난 2년 동안 러시아 해군이 project 20380 다목적 초계함, project 20360 소형함포 탑재함, project 21980 고속경비정 등과 Kalibr 미사일 시스템을 탑재한 project 677 신형 Lada급 4세대 잠수함 등을 실전 배치하였음을 언급하면서, 러시아 해군은 전 세계 어디에서도 효율적으로 임무를 수행할 수 있을 것으로 확신하고 있다고 강조하였음



▶ 금년에 취역할 러시아 해군의 project 11356 연안감시선 진수식

목차로 이동

출처 | Russia to put over 40 warships, submarines, support vessels into military service in 2014, en.itar-tass.com, 2014. 3. 25.

무기체계 소식

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

주간 DTIMS 주요 기사

미 Exelis사, 공중 전자전 장비 계약 체결

- 미 Exelis사는 공군수명주기관리센터와의 본 계약을 통해 터키 공군의 F-16D Block 50 전투기 탑재용 첨단통합방어전자전체계(AIDEWS) ALQ-211(V)-9 Pod 21개와 지원장비, 대응시행체계 통합 및 예비 부품 등을 생산하는 7,530만 달러 규모의 계약을 체결함

※ AIDEWS : Advanced Integrated Defensive Electronic Warfare System

- Exelis사는 지난 3월초에도 미 해군 함재기인 F/A-18C/D Hornet과 F/A-18E/F Super Hornet에 사용할 42개의 AN/ALQ-214(V)4 탑재 재밍장비 관련 계약을 미 해군과 체결한 바 있음
- ALQ-211(V)-9 Pod의 기능과 특징은 다음과 같음
 - 디지털 레이다 경고, 고출력 재밍, 위협 지리위치 및 상황인식을 특징으로 하며, 모듈식 확장형으로 향후 체계 성능개량 및 기술 추가가 용이함
 - 근접항공지원, 전장지역차단, 타격, 적 방공망 제압, 방어 및 요격 임무를 수행 시 내부 및 통합 레이다 경고와 무선주파수(RF) 방해책 능력을 제공함
 - 비행 전에 조종사로 하여금 임무 지역 전투위협정보 명령서를 다운로드 받을 수 있으며, 비행 중에는 다른 정보 체계와 실시간으로 연결하여 최신 위협 정보를 확인 가능함

목차로 이동

무기체계 소식

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

주간 DTIMS 주요 기사

- 임무 중 기동 시, 감지 수신기와 위협식별 처리 과정을 통해 조종사가 위협을 평가하고, 적의 전자파신호 도래 방향을 식별하며, 치명적 위협 사정권 밖의 위치 식별 및 RF 환경 분석과 함께, RF, 적외선 및 레이저 위협 데이터를 종합하여 위협 지역 전반에 대한 상황인식을 제공함
- 조종사가 적의 전파방사 위협에 노출될 경우에는 위협 식별 및 치명도, 운용모드, 도달각 변화 분석을 통하여 정확한 위협 간 거리를 제공
- 조종사가 위협을 피할 수 있도록 임무 재계획을 지원하며, 필요에 따라 지형차폐를 사용하게 하여 탐지를 피하고 위협 회피 항법의 제공과 함께, 차후 임무에서 표적선정에 따른 위협 위치를 벗어날 수 있게 해줌
- 항공기가 치명적 위협 사정권에 있을 경우, RF 방해책을 통해 미사일 추적신호를 풀 수 있고, 채프와 플레어를 투하할 수 있을 뿐만 아니라 레이저와 적외선 위협에 대한 대응 조절을 지원해 주며, 임무 위협 데이터는 전술 데이터 링크를 경유하여 비행 중 교전 시 사용하기 위해 ALQ-211에 의해 최신화 됨

목차로 이동

| 출처 | Exelis wins another big airborne EW contract, militaryaerospace.com, 2014. 3. 17.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공 ②
화력

주간 DTIMS 주요 기사

미 공군, 노드롭그루먼사 Global Hawk 조기 인수

- 미 공군은 노드롭그루먼사의 Global Hawk Block 40 무인항공체계(UAS) 1대를 계획보다 앞선 2월 14일(금) 노스다코타 주 Grand Forks 공군기지에서 인수함 ※ UAS : Unmanned Aircraft System
 - Block 30 최종호기와 Block 40 2대가 올해 후반에 추가 인수 되면 Global Hawk Lot 10 계약은 완료되며, 3대의 추가 구입 계약(Lot 11)이 이번 여름에 체결될 것으로 예상됨
 - 총 42대의 Global Hawk 무인정찰기가 세계 각지에서 운용되고 있고 이 중 32대가 미 공군에 의해 운용되고 있으며, Global Hawk Block 40에는 고정 및 이동 표적을 광역으로 감시할 수 있는 공대지 능력을 가진 다기종 탑재가능 레이더 개발 프로그램(MP-RTIP) 능동 전자주사식 위상배열(AESA) 레이더가 탑재되어 있어 중요 정보·감시·정찰 임무를 수행함
- ※ MP-RTIP : Multi-Platform Radar Technology Insertion Program ※ AESA : Active Electronically Scanned Array
- 추가로 도입되는 무인정찰기는 고정지원 비용의 추가 없이 운용 비행시간이 증가됨에 따라 Global Hawk의 비행시간당 비용은 계속 감소하게 될 것으로 보임
 - Global Hawk 사업은 이미 109,000시간의 비행시간을 초과하였고, 이 체계가 성숙됨에 따라 비행시간당 비용도 크게 감소하고 있음
 - 미 공군 보고서에 따르면, 2013 회계연도 비행시간당 총비용은 23,800달러로 2012년보다 약 30% 감소됨

목차로 이동

출처 | Northrop Grumman Delivers Global Hawk Early and On Cost, asdnews.com, 2014. 3. 19.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력(1/2)

주간 DTIMS 주요 기사

미 레이시온사, 해군 헬기용 다중분광 표적체계 추가 계약

- 레이시온사는 2014년 3월 21일(금) 미 해군 MH-60R/S 헬기용으로 19대의 다중분광 표적체계(MTS)를 1,770만 달러에 공급하는 계약을 체결했다고 발표함 ※ MTS : Multi-Spectral Targeting Systems
 - MTS는 공중, 전자광학, 적외선 전방 감지장치(FLIR), 탐형 센서 패키지로 장거리 감시, 고고도 표적 획득, 추적, 거리 측정, 레이저 지시를 제공하고 육해공군 및 NATO의 모든 레이저 유도 무기에 적용 가능함
 - ※ FLIR : Forward Looking Infrared
 - 레이시온사는 이번 달 초에도 미 해군 Sikorsky MH-60 헬기와 미 공군 HC/MC-130J 4엔진 터보 프롭 항공기에 MTS 제공하는 총 2,290만 달러의 계약이 있었음
- 레이시온사의 MTS는 장거리 감시, 고고도 표적 획득, 추적, 레이저 지시를 위해 여러 가시광선 및 적외선 비디오 카메라를 조합한 탐형(turret) 전방주시 포드(pod)임
 - 다중분광 센서는 특정 주파수의 화상 데이터를 포착하고 인간 눈이 포착 못하는 정보를 추출하기 위해 빛의 파장별로 나누어 뿌연 먼지같은 것에서도 탐지할 수 있어, 위장된 곳에 숨은 표적을 찾는 데에도 효율적임
- MTS는 C-130 고정익 항공기, MH-60 헬기, 중고도 장기체공 MQ-9 Reaper Hunter-Killer 무인기에 장착될 수 있음

목차로 이동

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력(2/2)

주간 DTIMS 주요 기사

- 본 체계는 Hellfire 미사일과 Paveway 레이저 유도폭탄 같은 육해공군 및 NATO의 레이저 유도 무기를 위해 감시, 표적 획득, 추적, 거리 측정, 레이저 지시 능력도 갖추고 있음
 - 첨단 표적추적 전방감시 적외선 포드는 Paveway, 합동원거리 공격무기(Joint Standoff Weapon), JSOW, HARM 등 미사일과 재래식 폭탄 등에도 사용되며 제식명은 AAS-52, AAS-53, ASQ-228, DAS-1 및 DAS-2 등임
- 레이시온사는 MTS를 텍사스 주 McKinney에서 생산하며, 2016년 3월에 납품할 예정임



목차로 이동

출처 | Raytheon wins another contract for Multi-Spectral Targeting Systems for Navy helicopters, militaryaerospace.com, 2014. 3. 24.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력

주간 DTiMS 주요 기사

주간 DTiMS 주요 기사

지휘통제·통신

- 스페인과 노르웨이, 새로운 위성통신(SATCOM) 양해각서 체결 예정
- 미 DARPA, 신속한 전장 데이터 네트워킹 제공을 위해 L3사와 계약 체결

janes.com

militaryaerospace.com

방호·유도무기

- MBDA사, Marte 연안방어체계 공개
- 중국, 비밀리에 위성 요격미사일 시험 실시

defense-aerospace.com

thediplomat.com

기동

- 이탈리아 육군, Selex ES사와 미래병사체계용 무전기 및 야시경 계약 체결
- 미 록히드마틴사, 인도 보병전투장갑차 개발 논의

shephardmedia.com

janes.com

목차로 이동

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력

주간 DTiMS 주요 기사

함정

- 카타르 연안경비대, 터키 ARES 조선소에 신형고속순시정 17척 발주
- 덴마크 획득군수국, C-Guard 기만체계발사체계 해상수락시험 완료

narecognition.com
navytechnology.com

항공

- 미 공군, 적응형 엔진 개발자금 확보
- 미 DARPA, 고속 VTOL X-Plane 사업 경쟁입찰에 4개사 선정

flightglobal.com

화력

- 미 육군, 대(對) UAS 무기 체계 획득 계획
- 이탈리아 함대에서 Vulcano 및 V-kit 시연

flightglobal.com
janes.com

목차로 이동

지난 주 DTiMS 해외기술동향에 게재된 주요 기사입니다.
[국방망 <http://dtims.mnd.mil>]