

GLOBAL DEFENSE NEWS

제937호 2014.4.7.

■ 무기체계 소식

- 지휘통제·통신 미 육군, Stryker 전투장갑차에 Exelis사의 GNOMAD 체계 장착 2
- 방호·유도무기 미 육군, Patriot 방공체계용 신형 PAC-3 미사일 주문 3
- 기동 미 해병대, 신형 대전차용 상륙장갑차 LAV-AT 성능개량 시제 개발시험 중 4~5
- 함정 호주 Austal사, 6번째 Cape급 연안순시함 건조 착수 6
- 항공 미 국방부 F-35 사업단, 엔진 제작사에 품질 문제 지적 7
- 화력 인도, 핵 탄두 탑재 가능 Prithvi II 미사일 성공적인 시험발사 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.

미 육군, Stryker 전투장갑차에 Exelis사의 GNOMAD 체계 장착

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

방호·유도무기

기동

합정

항공

화력

주간 DTIMS 주요 기사

- Exelis사는 최근에 ‘육군원정전투실험(AEWE)’에서 ‘이동 능동분배 범세계 네트워크(GNOMAD)’ 체계를 미 육군의 첫 번째 Stryker 전투장갑차에 통합했음
 - ※ AEWE : Army Expeditionary Warfighting Experiment
 - ※ GNOMAD : Global Network On The Move Active Distribution
 - 완벽한 이동 능력을 갖춘 위성 안테나와 RF 구성요소가 탑재된 GNOMAD는 위성통신(SATCOM) 이동(OTM) 체계로서, 현재 미군을 지원하는 확고한 지휘·통제·통신·정보(C3I) 능력을 제공
 - ※ OTM : On-The-Move ※ C3I : Command, Control, Communications and Intelligence
- 특히 이 체계는 모든 종류와 크기의 군사 플랫폼은 물론 고기동성 다목적 전술차량(HMMWV), 지뢰방호장갑차량(MRAP), 전 지형 지뢰방호장갑차량 M-ATV(MRAP All-Terrain Vehicle), SUV 같은 광범위한 전투장갑차에 완벽하게 통합되어 실전에서 입증되었으며, 신뢰성과 사용 편의성이 우수한 모듈식 고성 상용 통신체계를 제공함
 - ※ HMMWV : High Mobility Multipurpose Wheeled Vehicles
 - ※ MRAP : Mine Resistant Ambush Protected
- GNOMAD는 또한 작전 중인 한국, 아프가니스탄, 중동지역의 부대를 직접지원하고 있음



▶ 미 육군의 Stryker 전투장갑차 모습

목차로 이동

출처 | Exelis equips first US Army Stryker with GNOMAD system, army-technology.com, 2014. 3. 25.

미 육군, Patriot 방공체계용 신형 PAC-3 미사일 주문

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
합정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

- 록히드마틴사는 미 육군과 Patriot 체계용 PAC-3미사일 92발 및 발사대 개조키트 50대를 제작하는 6억 1,100만 달러 계약 체결
 - ※ PAC-3 : Patriot Advanced Capability-3

- PAC-3 MSE는 사거리 50% 연장을 위해 더욱 크고 강력한 모터를 추가했으며, 보다 빠르고 정교한 탄도미사일과 순항미사일을 요격할 수 있도록 날개를 더 크게 하고 구조를 개량

※ MSE : Missile Segment Enhancement

- PAC-3는 고속 요격무기로 접근하는 표적을 직접타격(body-to-body impact)하여 파괴

- PAC-3 미사일 특징

- PAC-2 미사일은 Patriot 발사대에서 4발을 발사하는 데 비하여, PAC-3 미사일은 16발 발사 가능

- PAC-3 미사일은 고체추진체 로켓모터, 항공역학적 제어, 자세제어모터, 관성항법 유도기능 등을 사용. 발사 전에 지상기지 사격솔루션컴퓨터에서 지정한 요격지점까지 비행. 표적의 탄도데이터는 비행 중 무선 링크에 의해 최신화

※ 자세제어모터(Attitude Control Motor) : 미사일 전방동체에 위치하는 소형, 단시간 작동용 고체추진체 로켓모터

목차로 이동

출처 | United States Army has ordered the new PAC-3 missiles for Patriot air defense system, armyrecognition.com, 2014. 3. 29.



▶ PAC-3 미사일 모형 (축척 1:2)

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동(1/2)
함정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

미 해병대, 신형 대전차용 상륙장갑차 LAV-AT 성능개량 시제 개발시험 중

- 미국 해병대의 대전차 미사일 탑재 상륙장갑차 LAV-AT(Light Armored Vehicle Anti-Tank) 성능 개량 시제품에 대한 개발시험이 진행되고 있으며, 해병대는 성능개량으로 본 체계를 운용 개시 50년 이 지난 2035년까지 계속 운용할 계획을 밝힘
 - 2012년 4월 LAV-AT 체계 4대에 대전차 무기체계 개발 및 결합 계약 체결, 2013년 12월 개발시험 착수, 2014년 3월 현재 특별히 중요한 문제 미발생, 2014년 말 운용평가 단계 진행, 2015년 9월경 초도 양산 계약 체결 예상
 - 정부 시설에서 시제품 4대가 미사일 14발을 발사함으로써 성공적으로 기준 시험 목표를 달성하였고, 3월 중순 수상 기동 시험과 공기부양 상륙정(LCAC) 탑재 시험을 실시
 - 다가오는 시험 기간 중 전자기 환경영향에 대한 개발시험, 신뢰성·가용성·정비유지성·성능 시험 실시 예정
- ※ LAV 체계는 최초 설계에 포함되어 있는 대로, 경계·지휘통제·정찰·돌격 등 다양한 기능을 수행할 수 있도록 속도·기동성·화력을 결합
- 본 신형 대전차 무기체계(ATWS)는 튜브발사식·광학추적·유/무선유도(TOW) 계열 대전차 미사일을 발사하며, 조준 및 사격통제 기능을 가진 개량형 표적획득체계 MITAS(Modified Improved Target

목차로 이동

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동(2/2)
함정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

Acquisition System)를 사용함

※ TOW : Tube-launched, Optically-tracked, Wire-guided

- 신형 ATWS 포탑 체계는 원거리 표적위치결정 및 기동간 표적 획득 능력이 있는 2세대 전방관측 적외선장비를 갖추고 있음

- 야전에서 지원성과 준비태세 향상을 위해 기 배치된 Saber 체계와 공통성 보유



▶ 개량형 대전차 미사일체계 시험 중인 상륙장갑차 LAV

| 출처 | LAV-ATs Test Modernization Upgrades, defense-aerospace.com, 2014. 3. 31.

목차로 이동

호주 Austal사, 6번째 Cape급 연안순시함 건조 착수

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
합정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

- 호주의 Austal 조선소는 지난 3월 31일 호주의 관세청 및 연안경비대가 운용할 Cape급 연안순시함 6번함인 Leveque함의 용골거치식을 가졌음
- 총 8척을 건조할 계획인 Cape급 연안순시함의 선도함인 St George함은 2013년 4월에 연안경비대에 인도되었고, 현재 해상시험 중인 2번함은 2개월 이내에 인도될 예정이며 2015년 8월까지 계획된 8척 모두 배치될 계획임
- 전장 57.8m, 전폭 10.3m, 흘수가 3m인 Cape급 연안순시함은 2기의 Caterpillar 3516C 엔진에 의해 추진되며 최고속도는 25kts, 항속거리는 12kts 속도로 4,000해리이고 작전지속기간은 28일임
- 전장 7.3m의 Gemini 고속단정(RIB) 2척을 탑재할 수 있으며 기본 무장으로 .50 calibre 기관총 2정을 탑재하고 승조원은 18명임.
Austal사는 최근 Cape급 순시함의 설계를 발전 보완시킨 전장 58m의 호주 해군용 신형 순시함의 설계내용을 공개한 바 있음



▶ Austal사의 Cape급 연안순시함

목차로 이동

| 출처 | Austal lays keel for Australia's 6th Cape-class patrol vessel, janes.ihs.com, 2014. 4. 4.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

미 국방부 F-35 사업단, 엔진 제작사에 품질 문제 지적

- 미 국방부는 록히드마틴 F-35 Lightning II 합동타격전투기의 F135 엔진 제조사 Pratt&Whitney사 (P&W사)에 품질 문제와 관련하여 계약 대금 지불을 보류함
- F-35 사업단장 Chris Bogdan 공군 중장은 “기술적 문제와 제조 품질의 미달로 너무나 자주 엔진 공급이 지연되고 있다. 이는 생산 중단과 자재 부족을 초래하여 결과적으로는 생산 목표 달성을 저해할 수 있는 위험 요인이 되고 있다.”고 언급함
- 3월 26일(수) 미 하원 군사위원회(HASC)의 청문회에서 Bogdan 단장은 품질 문제로 회사에 지불이 보류된 액수에 대해서는 구체적으로 언급하지 않음 ※ HASC : House Armed Services Committee
- 한편 P&W사는 “F135 엔진의 수천 가지의 사양요건 중에 요구사항을 충족시키지 못하는 부품은 아주 적은 수량이며, 이러한 경우 당사가 지불 보류나 보상금을 부담한 사례가 있었으나 실제로 생산중단을 초래한 품질 미달 사례는 거의 없었다.”라고 강조함
- 또한 P&W사는 현재까지 136대의 엔진을 인도하였으며, 예정보다 앞서 인도하면서 생산율을 높여 왔다고 언급함

목차로 이동

| 출처 | F-35 programme manager raps engine maker on quality issues, Janes.com, 2014. 3. 31.

인도, 핵 탄두 탑재 가능 Prithvi II 미사일 성공적인 시험발사

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
합정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

- 인도는 자체 개발한 사거리 350km의 핵 탄두 탑재 가능 지대지 Prithvi II 미사일을 육군에 의해 운용시험의 일환으로 사격시험장에서 성공적으로 발사했음
 - 본 미사일은 500~1,000kg의 탄두를 탑재할 수 있으며, 시험간 임무 목표가 달성되었음
- 미사일 탄두는 DRDO 레이더, 전자광학식 추적체계, 원격측정기지(telemetry station) 등에서 추적했으며, 미사일 낙하지점으로 선정된 지점에 배치된 낙하 관측팀이 미사일의 최종 낙하 장면을 감시했음
 - Prithvi II 미사일의 시험발사를 통하여 신뢰성을 확인했을 뿐만 아니라 우발상황에도 대처할 수 있는 작전준비태세도 점검할 수 있었음
- Prithvi-II 미사일은 인도의 통합 유도미사일 개발사업에 따라 국방연구개발기구(DRDO)가 개발한 최초의 미사일이며, 현재 성능이 입증된 기술임
 - 본 미사일은 쌍발 엔진의 액체 추진 미사일이며, 탄두를 조정하는 첨단 관성유도체계를 이용함
 - Prithvi-II 미사일에 대한 가장 최근의 운용시험은 2014년 1월 동(同) 사격장에서 성공적으로 실시된 바 있음



▶ Prithvi-II 미사일 발사 사진

목차로 이동

출처 | Nuclear-capable Prithvi II missile test-fired successfully, brahmand.com, 2014. 3. 28.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력

주간 DTiMS 주요 기사

주간 DTiMS 주요 기사

지휘통제·통신

- 미 Harris사, MUOS를 통해 Falcon III 무전기 상호운용성 시험 성공적 완료
- 미 공군, 성능저하와 수적-화력 측면의 열세한 상황에 대비 다층으로 된 공중 네트워크 개발 검토
naval-technology.com
militaryaerospace.com

감시정찰

- 영 Kelvin Hughes사, DIMDEX 2014에서 글로벌 레이더체계 솔루션 전시 예정
navyrecognition.com

방호·유도무기

- 미 육군, Patriot 방공체계용 신형 PAC-3 미사일 주문
- MBDA사, 영국-프랑스 해군과 신형 대함미사일 계약 체결
armyrecognition.com
flightglobal.com

목차로 이동

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력

주간 DTiMS 주요 기사

기동

- 미 Textron사, 콜롬비아에 4×4 장갑차 Commando 추가 판매 모색
- 유럽 전투장갑차 사업 동향
janes.com

함정

- 태국 해군, 3척의 신형 순시정 인수
- 호주 Austal사, 최신형 순시함 설계 공개
janes.com

항공

- 브라질 Embraer사, KC-390 시제기 연말 초도 비행시험 예정
- F-35 합동타격 전투기, 소프트웨어 문제로 전투능력 달성에 차질 우려
janes.com
defense-aerospace.com

화력

- 이스라엘의 Elbit Systems사, 필리핀에 155mm Soltam Athos 견인 곡사포 12문 공급
- 영국, Type 26급 글로벌 전투함 사업에 Mk 45 Mod 4 함포 도입 고려 중
armyrecognition.com
janes.com

목차로 이동

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