

GLOBAL DEFENSE NEWS

제944호 2014.4.17.

■ 무기체계 소식

- | | | |
|---------|---------------------------------------------------------|-------|
| 감시정찰 | Saab사, 수동 표적획득 센서를 장착한 Gripen 전투기 비행시험 실시 | 2 |
| 방호·유도무기 | 미 레이시온사, Tomahawk 성능개량 후 후속사업 불확실 | 3 |
| 기 동 | 미 육군, 병력수송 장갑차 M113 교체용 신형 장갑차 AMPV 사업에 관한 GDLS사의 항의 부인 | 4~5 |
| 함 정 | 인도네시아, 호위함과 초계함에 자국산 스텔스 레이더 설치 | 6~7 |
| 항 공 | 미 해군, 개량형 Super Hornet의 성공적 비행시험 후 Growlers 추가 도입 희망 | 8~9 |
| 화 력 | 미 육군, 곡사포 약실 굴대에 대한 개선된 도금기술 개발 추진 | 10~11 |

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.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
 방호·유도무기
 기동
 함정
 항공
 화력

주간 DTIMS 주요 기사

Saab사, 수동 표적획득 센서를 장착한 Gripen 전투기 비행시험 실시

- Saab사는 현재 개발 중인 Gripen E 전투기에 사용할 주요 수동 탐지능력에 대해 시제기를 사용하여 성공적인 비행시험을 실시했음
 - Selex ES사가 개발한 Skyward-G 적외선 탐색·추적(IRST) 센서를 사용할 경우, 전투기는 능동전자주사식 위상배열(AESA) 레이더로 먼저 전환할 필요 없이 잠재적인 공중 위협을 탐지·식별할 수 있는 장거리 수단을 보유하게 되며, 부차적인 용도로 칠흑 같이 어두운 가운데 항법장치 및 착륙 보조장치로서 능력을 제공
- ※ IRST : Infra-Red Search and Track ※ AESA : Active Electronically Scanned Array
- Skyward-G 적외선 탐색·추적 센서는 전투기 조종석 전방에 설치되는 센서 헤드, 전투기 기수 항전베이(avionics bay)에 장착된 관련 처리장치 박스 등으로 구성되어 있으며, 전체 체계 중량은 40kg 이하라고 Selex사 관계자가 말했음
- 또한 Saab사는 적외선 탐색·추적 센서의 개발 및 통합 작업이 일정대로 정상적으로 추진되고 있다고 밝혔음. 본 차세대 Gripen E 전투기는 2018년에 운용을 시작할 예정이며, 운용국가는 스웨덴 이외에도 브라질, 스위스 등이 포함되어 있는데, 브라질과 스위스의 발주는 아직 확정되지 않았음



▶ Gripen E 시제기 모습

[목차로 이동](#)

출처 | Gripen flies with passive targeting sensor, flightglobal.com, 2014. 4. 4.

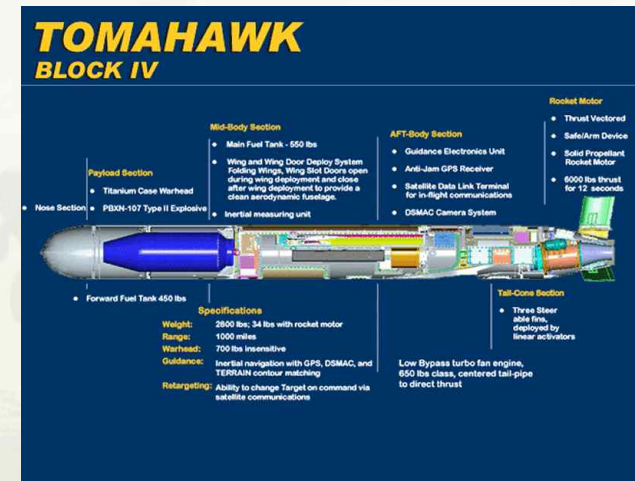
미 레이시온사, Tomahawk 성능개량 후 후속사업 불확실

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
합정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

- 미 레이시온사는 4월에 지상공격 순항미사일용으로 개발 중인 Tomahawk Block IV 수동탐색기를 비행시험 예정이며, 능동탐색기 비행시험은 2014년 후반 또는 2015년 초에 실시 예정
 - 4월 비행시험은 T-39 항공기에 장착하여 TRL 6에 도달했음을 시연하기 위해 실시, 항공기 탑재비행시험 (Captive Flight Test)은 2015년에 실시 계획
- 국방부 2015 회계연도 예산요구안(미사일 100발 예산)이 통과되면 미사일 생산은 2016년 종료되므로 레이시온사는 후속사업 부재의 문제점에 직면
- 레이시온사는 미 해군에 초음속 Tomahawk 미사일 변형모델을 제안
 - 레이시온사는 마하 3 이상의 Tomahawk 변형모델 운용을 위해서는 발사관 구조변화가 필요
 - 해군은 2015년에 미래 차세대 지상공격무기에 대한 대안분석 예정. 해군은 초음속미사일 소요는 아직 없다고 함
 - 현재 미래 지상공격 순항미사일에 대한 해군 요구조건에 Tomahawk 변형모델이 부합하는지 여부는 알 수 없음



목차로 이동

출처 | Raytheon's Tomahawk faces unknown future as company lays out upgrade roadmap, janes.com, 2014. 4. 8.

무기체계 소식

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

주간 DTIMS 주요 기사

미 육군, 병력수송 장갑차 M113 교체용 신형 장갑차 AMPV 사업에 관한 GDLS사의 항의 부인

- 2014년 2월 14일 GDLS사는 육군 물자사령부(AMC)에게 AMPV 제안요청서(RfP) 공고의 요구조건이 불공평하게도 BAE Systems사의 기존 보병전투 장갑차 Bradley 기반 궤도형 장갑차 쪽으로 유리하게 치우쳐 있다고 주장하는 항의를 제기했으나, AMC는 4월 4일 이를 부인함
- GDLS사는 육군의 제안 요청이 불합리하게 경쟁을 제한하고, GDLS사에게는 제안을 준비하는 데 필요한 적절한 정보와 시간을 제공하지 않았다고 주장
 - AMC는 검토 결과, 제안요청서 요구조건이 어느 한 쪽 경쟁업체에 유리할 정도로 불공평하지 않았다고 결론
- GDLS사는 사업의 제안요청서가 암묵적으로 궤도형 차량을 요구했으며, AMPV 요구조건이 본질적으로 BAE Systems사가 제작한 개량형 Bradley와 유사한 플랫폼이어서 결과적으로 경쟁상 이점을 제공할 수 있다고 주장함
 - GDLS사는 차륜형 전투차량 버전 Stryker 제공을 희망하며, 궤도형 형상의 Stryker도 전시
 - 육군은 업체들에게 가능한 많은 설계상의 융통성을 제공하기 위해 차륜형 또는 궤도형 이동방식 모두 제시

목차로 이동

무기체계 소식

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

주간 DTIMS 주요 기사

가능하도록 승인했으며, 개량형 Bradley에 더 큰 선호도를 갖고 있지 않다고 발표

- ※ 보병전투 장갑차 Bradley 및 병력수송 장갑차 M113 시리즈, 모두 궤도형으로 BAE Systems사가 제작
- ※ 미국 육군은 AMPV 사업의 4억 3,600만 달러 규모 엔지니어링 및 제작개발 (EMD) 단계 계약을 2014년 후반에 체결하기를 희망하며, EMD 단계는 2015-19 회계연도 기간 중 추진
- 계약 수주업체는 EMD 단계 기간 중 시험용 시제 장갑차 29대를 납품하고, 3년 옵션의 12억 달러 상당 초도 소량생산(LRIP) 포함
- ※ LRIP : Low-Rate Initial Production



▶ 궤도형 병력수송 장갑차 M113 A3

목차로 이동

| 출처 | US Army denies GDLS Armored Multi-Purpose Vehicle protest, janes.com, 2014. 4. 7.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정(1/2)
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

인도네시아, 호위함과 초계함에 자국산 스텔스 레이더 설치

- 인도네시아 해군은 4척의 Ahmad Yani급 유도탄탑재 호위함과 1척의 Kapitan Pattimula(Parchim)급 초계함에 저피탐지(LPI) 해상 레이더를 설치할 계획임 ※ LPI : Low Probability Intercept
- 각 함정에 설치되는 IRCS LPI 레이더는 연속파변조방식의 해상기반 X 밴드(SBX) 스텔스 레이더이며 공급업체는 인도네시아의 PT Infra RCS 사임
- 업체 관계자는 “본 레이더는 출력이 10W에 불과하여 매우 조용하고, 실제로 적 함정의 레이더경보수신기에 감지가 되지 않기 때문에 아군이 노출되지 않은 상태에서 적 함정을 탐지할 수 있다.”라고 스텔스 레이더의 우수성을 설명하고 있음
- IRCS LPI 레이더의 유효 탐지거리는 24해리 정도이고 Maritime Tracking Aid로 알려진 자동으로 레이더 정보를 처리하는 소프트웨어를 내장하고 있으며, 레이더는 레이더 자체만으로 운용할 수도 있지만 함정의 전자해도전시와 정보시스템(IRCS) 그리고 전투관리체계에 통합운용도 가능함
※ IRCS : Integrated auto-routing Radio Communication System

목차로 이동

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정(2/2)
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

- PT Infra RCS사는 이번 계약 이외에도 Oswald Siahhan함과 Yos Sudarso함에 해군 전자전지원책 (ESM) 시스템을 설치하는 계약을 체결하였음. 설치되는 ESM 시스템은 적 함정의 레이더, 통신장비, jammer 및 미사일표적시스템 등 전자기기들로부터 방사되는 전자기파를 탐지하는 시스템임

※ ESM : Electronic Support Measures

- 업체관계자는 “IRCS ESM은 수동형레이더를 통하여 90해리 정도 떨어진 적 함정에서의 방사신호를 감지할 수 있으며, 감지가 되면 시스템 내 컴퓨터가 표적의 식별·분류 및 정확한 위치까지를 알려주게 된다.”라고 성능을 공개하였음



▶ 인도네시아 해군의 Ahmad Yani급 유도탄탐재 호위함

목차로 이동

| 출처 | Indonesian equips frigates, corvette with stealth radars, janes.com, 2014. 4. 14.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공(1/2)
화력

주간 DTIMS 주요 기사

미 해군, 개량형 Super Hornet의 성공적 비행시험 후 Growlers 추가 도입 희망

- 미 해군은 컨포멀 연료탱크(CFT)와 외부무장 포드를 탑재한 보잉사의 개량형 F/A-18E/F Super Hornet의 최근 비행시험 결과에 만족을 표시하며, 2015 회계연도 미 국방예산 책정에 Super Hornet 또는 A/E-18G Growler 전자전 공격기 획득 관련 예산의 포함을 요구함

※ CFT : Conformal Fuel Tank

- 미 해군 Morley 대령에 따르면, 이번 비행시험으로 레이더 반사면적 감소와 비행능력은 예상과 일치하며 이러한 결과는 예산 편성의 의사결정에 도움이 된다고 언급함
- Super Hornet의 동체 상부에 장착되는 CFT와 동체 하부에 장착되는 외부무장 포드는 두 가지의 주요 개량 사항으로, 보잉사가 소위 'Advanced Super Hornet'으로 일컫는 근거임
- 또한, 본 개량형 모델은 레이더와 적외선 탐색·추적 능력을 포함하여, 엔진과 전자장비, 무장체계 전반에 성능개량 사항을 추가함

목차로 이동

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공(2/2)
화력

주간 DTIMS 주요 기사

- 현재, 미 의회에서 심의 중인 2015 회계연도 예산에는 Growler나 Super Hornet의 추가 구매에 관한 예산은 포함되지 않았지만, 미 해군은 의원들에게 추가 예산안 우선순위 목록에 22대의 Growler를 추가해 줄 것을 요청함
- Growler의 전자전 재밍과 기타 능력은 우군이 적을 식별·추적하여 목표를 지정하고 공격하는 과정인 '블루 킬 체인(Blue Kill Chain)'에서 핵심이며, 미군에 대한 적군의 재밍 공격 방해에 대해서도 동일한 효과라고 미 해군은 주장함
- 미 해군은 Super Hornet을 2030년대까지 운용할 계획이며, 보잉사는 미주리 주 St. Louis 소재 생산 라인을 유지할 위해 Growler나 Super Hornet의 추가 주문을 바라고 있으며 추가 발주가 없을 경우, 이 생산라인은 2016년 말에 중단됨
- 만약, 의회가 다음 회계연도 세출예산에 22대의 Growler를 추가한다면, 이 생산라인은 2017년까지 가동이 가능함



▶ 상부 컨포멀 탱크를 장착한 보잉사 F/A-18E/F 개량형 Super Hornet

목차로 이동

출처 | Navy pleased with "Advanced" Super Hornet tests, wants more Growlers, flightglobal.com, 2014. 4. 7.

무기체계 소식

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

주간 DTIMS 주요 기사

미 육군, 곡사포 약실 굴대에 대한 개선된 도금기술 개발 추진

- 미 육군의 무기연구·개발·엔지니어링센터(ARDEC)가 곡사포 약실 굴대에 대한 개선된 도금공정을 식별·평가·시행하는 사업을 추진하고 있음
 - ※ ARDEC : Armament Research, Development and Engineering Center
- 무기연구·개발·엔지니어링센터(ARDEC)는 성능 및 비용을 기반으로 하여 3개의 새로운 도금방법에 대해 12개의 표본으로 소재 형성방법을 평가하고 있음
 - ‘고전력 임펄스 마그네트론 박막증착’(HiPIMS) 기법, 가속 플라즈마 아크 기법, 무전해 니켈 도금 기법 등이 포함됨
 - ※ HiPIMS : High Power Impulse Magnetron Sputtering
- 사용 시 적용하는 작동 강도를 도금이 견뎌낼 수 있도록 보장하기 위하여 평가팀은 곡사포 사격장에서 실시한 시험을 Aberdeen 시험센터에서 수행함
- ARDEC 센터 사업기술 주무 및 소재 엔지니어인 Christopher Mulligan 박사는 새로운 공정이 부식과 마모 면에서 기존의 크롬 전기도금 공정을 훨씬 능가한다고 말함

목차로 이동

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력(2/2)

주간 DTIMS 주요 기사

- 최종 결정은 모든 공정에 대한 시험을 완료한 후 90일 이내에 할 예정이며, 향후 6개월~1년 이내에 도금 생산 준비 완료를 목표로 하고 있음
 - 새로운 기술을 이용함으로써 곡사포의 성능을 향상시키고, 매년 200만 달러 이상의 예산을 절감할 수 있다고 밝힘



▶ 미국 매릴랜드 주 소재 미 육군 Aberdeen 시험센터에서 M776 곡사포의 부식된 크롬도금 표준 폐쇄기 굴대가 새로이 도금한 제품 옆에 놓여 있다.

목차로 이동

| 출처 | US Army leads development of improved coating for howitzer breech spindles, army-technology.com
2014. 4. 8.