

GLOBAL DEFENSE NEWS

제874호 2014.1.6.

무기체계 소식

감시정찰 BAE Systems사, 신형 다기능 레이더 시스템인 SWaP Multi-INT 시스템 개발완료 _2,3

방호/유도무기 미국-이스라엘, Arrow 3 대탄도미사일 시험 발사 성공 _4

기 동 미 DARPA 로봇경연대회(DRC), 8개 팀이 최종 예선(Trials) 통과 _5,6

함 정 ① 러 해군, 2014년 말까지 신형 함정 40척 인수 예정 _7

함 정 ② 중 해군, Jiangdao급 056식 초계함 9번함 취역 _8,9

항 공 스웨덴 국방물자청, Saab사와 Gripen 전투기 60대 개조개발계약 체결 _10,11

주간 DTiMS 주요 기사

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

감시정찰 (1/2)

무기체계 소식

주간 DTIMS

BAE Systems사, 신형 다기능 레이더 시스템인 SWaP Multi-INT 시스템 개발완료

※ SWaP : Size, Weight, and Power(크기, 무게, 전력)

- BAE Systems사는 연합군에 신속한 실시간 적 활동 탐지 및 추적을 지원하는 소형 SWaP Multi-INT 시스템을 개발함
- Multi-INT는 3가지 센서 방식을 통합한 다기능 레이더이며, 정보를 수집하는 공중 정보수집 센서와 통합되고 동시에 분석가에게 완벽한 주변 상황도를 제공할 수 있도록 설계됨
 - Multi-INT 시스템이 여러 센서를 연결하기 때문에 분석가는 이 시스템 내 각 센서가 포착한 데이터에 대하여 추적, 융합, 교차신호 제공 및 총체적 이해를 할 수 있음
 - 첫 번째 감지 방식은 전천후 영상획득, 변화탐지, 전장 이동상황 탐지 및 추적 기능을 제공하는 다기능 레이더임
 - 두 번째 감지 방식은 적의 통신용 무선 송신기를 탐지하여 그 위치를 식별하는 무선주파수 방출기 매핑(Emitter Mapping)임
 - 이 외에도 Multi-INT 시스템은 저조도(low light) 열영상 수집 및 디지털 융합을 위한 소형 주간 및 적외선 카메라를 탑재함

목차로 이동

감시정찰 (2/2)

- 상황도, 국가 및 전구 수준의 보고서를 작성하기 위한 정보수집은 현재 군의 여러 요소 또는 기관에서 수행되고 있으며, 이들은 각각 한 가지 유형의 센서만을 탑재하는 고비용의 대형 무인기를 운용함
 - 플랫폼별로 운용, 분석, 데이터 분배를 위해 수십 명의 인원이 소요됨
 - 기존 방법은 데이터를 단편적인 방식으로 제공함에 따라 전술지역 전단에 있는 부대에 완전한 전장상황도를 제시하지 못함



SWaP Multi-INT 시스템

| 출처 | BAE introduces new SWaP Multi-INT system, 2013.12.20, army-technology.com

목차로 이동

방호/유도무기

무기체계 소식

주간 DTIMS

미국-이스라엘, Arrow 3 대탄도미사일 시험 발사 성공

- 미국과 이스라엘은 지난 1월 3일에 실시한 Arrow 3 대탄도미사일의 2차 시험 발사에 성공했다고 성명서를 통해 발표하였음
- 성명서에 따르면, Arrow 3은 혁신적인 요격 시스템을 갖추고 있어 미래의 안보 위협을 효과적으로 대응할 수 있음
- Arrow 3 대탄도미사일은 미국과 이스라엘이 공동으로 투자하고 개발한 것으로, 약 100km 고도에서 대량살상무기 등 최첨단 장거리 위협을 요격하고 파괴하도록 설계되었음



Arrow 3 대탄도미사일 운용 개념도

| 출처 | Israel and United States successfully test-fired Arrow 3 advanced anti-ballistic missile, 2014.1.4., armyrecognition.com

목차로 이동

기 동 (1/2)

무기체계 소식

주간 DTIMS

미 DARPA 로봇경연대회(DRC), 8개 팀이 최종 예선(Trials) 통과

- 미국과 일본의 16개 로봇 연구 팀들은 2013년 12월 20~21일 미국 플로리다 주 홈스테드 스피드웨이(Homestead Speedway) 자동차 경기장에서 개최된 DRC Trials에서 자체 개발한 재난 구호 로봇 시제들의 실제 재난대응 기술을 선보여, 8개 팀이 최고 100만 달러의 개발 지원금을 수상함
 - 8개 도전 과제 코스를 설치하여, 재난 구호 로봇들이 재난 지역으로 안전하게 진입하여 얼마나 효과적으로 임무를 수행하는지를 평가
 - 모든 과제를 성공적으로 달성하면 최고 32점을 득점
- 선정된 팀의 획득 점수는 다음과 같음
 - 27점 : SCHAFT(일본 도쿄의 SCHAFT사)
 - 20점 : IHMC Robotics(미 플로리다 인간 기계 인지 연구소(IHMC))
 - 18점 : Tartan Rescue(미 카네기멜론 대학 국립로봇공학센터(NREC))
 - 16점 : Team MIT(미 MIT 컴퓨터 과학 및 인공지능 연구실(CSAIL))
 - 14점 : RoboSimian(미 NASA 제트추진연구소(JPL))

목차로 이동

기 동 (2/2)

무기체계 소식

주간 DTIMS

-11점 : Team TRACLabs(미 TRACLabs사)

-11점 : WPI Robotics Engineering C-Squad(미 우스터 폴리테크닉 대학(WPI))

-9점 : Team Trooper(미 록히드 마틴 첨단기술 연구소)

* 비선정된 팀의 획득 점수는 다음과 같음: 8점 THOR, 8점 VIGIR, 8점 KAIST, 3점 HKU, 3점 DRC-HUBO, 0점 CHIRON, 0점 NASA-JSC, 0점 MOJAVATON

- DRC 최종 결선은 약 12~18개월 후에 개최되며, 상위 8개 팀과 다른 8개 참가 팀들이 최종 상금 200만 달러를 놓고 마지막으로 경쟁하게 됨



NASA 제트추진연구소(JPL)의 로보시미언(Robosimian)



일본 샤프트(SCHAFT) 팀의 무게 95킬로그램의 이족보행 로봇으로 특별히 DRC용으로 개조된 HRP-2 로봇

| 출처 | 1. Eight Teams Graduate DARPA Robotic Challenge Trials, defense-update.com, 2013.12.26. 2. theroboticschallenge.org, 2014.1.2.

목차로 이동

함정 ①

무기체계 소식

주간 DTIMS

러 해군, 2014년 말까지 신형 함정 40척 인수 예정

- 러시아 해군은 금년 안에 신형 전투함 및 지원함을 포함, 40여 척의 함정을 인수할 계획이라고 Bursuk 러시아 해군 부사령관이 밝혔다. 이 계획에는 다양한 수상 전투함 이외에 보레이급 핵추진 잠수함 3번함인 'Vladimir Monomakh'함과 Varshavyanka급 디젤-전기 잠수함도 포함되어 있음
- 러시아 해군의 무기 계약을 총괄하는 Bursuk 제독은 신형 함정 인수 이외에도 Kirov급 핵추진미사일순양함인 Admiral Nakhimov함과 3척의 핵추진잠수함의 창정비도 계속될 것이라고 말하였음
- 1992년까지 Kalinin이라고 불려졌던 Kirov급 순양함은 1989년에 취역, 1999년에 퇴역하였으며, 현재 개량화 창정비가 진행 중이고 첨단무기체계와 시스템을 탑재하여 2018년에 재취역 예정임
- 2014년 말까지 취역할 지원함으로는 잠수함과 수상함 구난을 위한 첨단 탐색-구조 시스템을 탑재한 Igor Belousov함도 포함되어 있는 것으로 알려졌다



러 해군의 Vladimir Monomakh 잠수함의 진수식
(2013.12)

출처 | Russian Navy to get 40 New Ships in 2014, en.ria.ru, 2014.1.3.

목차로 이동

함정 ② (1/2)

무기체계 소식

주간 DTIMS

중 해군, Jiangdao급 056식 초계함 9번함 취역

- 중국 해군의 056식 유도탄 탑재 초계함인 Ji'an함이 동중국해 함대에 신규 배치되었으며 선체번호가 586인 Ji'an함의 함명은 동 중국 Jiangxi성의 Ji'an시의 이름을 따왔음
- Ji'an함은 Jiangdao급 함정과 동일한 선체구조와 기술적 성능을 유지하여 건조되었으며, 운용상의 편의성 등을 위하여 몇 개의 탑재장비들의 위치정도가 변경되는 경미한 형상변경을 거쳤음
- 056식 초계함은 037식 초계함을 대체하기 위하여 20여 척 이상을 건조예정인데 향후 중국 해군 수상함 전력의 중추적 역할을 할 것으로 예상하고 있으며, 선도함인 Bengbu함은 2013년 2월에 취역하였음
- 056식 초계함은 전장이 89m, 폭 11.6m, 최대흘수 4.4m, 배수량 1,365톤, 최고속도 30kts 이상, 18kts의 속도로 항속거리는 2,000해리 이상이며, 승조원은 053식 초계함의 1/3정도인 60명임. 순시, 호위, 대잠전, 해상타격 등 다양한 임무수행이 가능함

[목차로 이동](#)

함정 ② (2/2)

- 주요 무장으로는 러시아의 AK-176과 유사한 H/PJ-26 76mm 함포 1문, H/PJ-17 30mm 함포 2문, YJ-83 대함미사일 4기, AJK-10(HQ-10)지대공 미사일 발사대, 324mm 3중 어뢰발사대 2기 등이 탑재됨



중국 해군의 056식 초계함

| 출처 | Ji'an, 9th Type 056 Corvette(Jiangdao class), commissioned in Chinese Navy, navyrecognition.com, 2014.1.4.

무기체계 소식

주간 DTIMS

목차로 이동

항공 (1/2)

무기체계 소식

주간 DTIMS

스웨덴 국방물자청, Saab사와 Gripen 전투기 60대 개조개발계약 체결

- 스웨덴 국방물자청(FMV)은 스웨덴 Saab사와 Gripen C 전투기를 차세대 Gripen E 형상으로 개조하는 164억 스웨덴 크로나(24억 달러) 상당의 계약을 체결함
 ※ FMV : Swedish Defense Material Administration
- 이번 계약은 Gripen C 60대를 성능이 대폭 향상된 Gripen E 기종으로 개조하여 양산하는 것으로 초도분 납품은 2018년이며 납품완료는 2026년까지 진행할 예정임
- 이와 함께 FMV와 Saab사는 Gripen E에 MBDA사의 Meteor 초가시거리 공대공 미사일(BVRAM)을 통합하는 1억 8,600만 스웨덴 크로나(2,700만 달러) 규모의 계약도 체결했다고 밝힘
 ※ BVRAM : Beyond Visual Range Air-to-air Missile
- Gripen E 전투기의 주요 특징은 Selex ES사의 능동 전자주사 배열 레이더 탑재, 무장탑재량 증가, 항공전자기기 및 엔진 성능 향상 등임
- 아울러 현재 개조 완료한 Gripen D 훈련기는 이미 최신 개량기능을 통합시켜 비행시험 중이고, Gripen E의 초도기는 2015년 비행시험을 목표로 생산 중에 있으며 이번 전투기 현대화사업용

목차로 이동

항공 (2/2)

무기체계 소식

주간 DTIMS

Gripen E 시제기 2대가 더 제작될 예정임

- 한편, 스위스도 Gripen E 기종을 선택한 바 있으며 2014년 예정된 국민투표 결과에 따라 도입이 확정될 예정임



Gripen

| 출처 | Saab To Upgrade 60 Gripens for Sweden, defensenews.com, 2013.12.18.

목차로 이동

주간 DTiMS 주요 기사 | 2013.12.23.~1.3.

무기체계 소식

주간 DTiMS

지휘통제/통신

- 유럽 Thales Alenia Space사, Athena-Fidus 광대역 통신위성 발사 준비
- 독일 군, Cassidian사와 TETRA LTE 이동 무선통신시스템 최초 기능 시험

asdnews.com

감시정찰

- 미 레이시온사, 12번째 AN/TPY-2 탄도미사일 방어 레이더 제작 돌입
- 미국-호주, 우주 감시 망원경(SST) 2014년 호주 배치 후 공동 운용 예정

asdnews.com

defense-aerospace.com

기동

- 폴란드, T-72 전차 및 BWP-1 보병전투장갑차 대체용 신형 모듈식 차량 기술협상 시작
- 미 록히드마틴사, '합동경전술차량'(JLTV) 제조성숙도 성공적 평가 완료

janes.ihs.com

asdnews.com

목차로 이동

주간 DTiMS 주요 기사 | 2013.12.23.~1.3.

무기체계 소식

주간 DTiMS

함정

- 중 해군, 신형 052C식 구축함 'Zhengzhou'함 취역
- 터키, LPD 부속함정을 Juan Carlos LHD로 선정
navyrecognition.com

항공

- 파키스탄, 신형 전투기 JF-17 Block-II 생산 착수
- 미 Sikorsky Innovations사, 1단계 VTOL X-Plane 사업 수주
defensenews.com
asdnews.com

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

목차로 이동