

GLOBAL DEFENSE NEWS

제1067호 2014.11.7.

■ 무기체계 소식

지휘통제·통신 미 iRobot사, 무인지상차량에 대한 제어체계 공개

2

감시정찰 미 해군, 연안전투함에 TRS-4D 레이더 장착 예정

3

방호·유도무기 러시아, 잠수함에서 Sineva 대륙간탄도미사일 시험발사

4

기 동 미 육군연구소, 차세대 신축성 외골격체계 소프트 엑소슈트 시제품 평가 중

5

함 정 미 해군, 연안전투함 운용 무인소해 시제함 2016년 개발 완료

6

항 공 인도네시아, AS565 Panther 대잠헬기 11대 구매

7

화 력 미 레이시온사, 일본의 Phalanx 근접방어체계 성능개량 예정

8

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.

미 iRobot사, 무인지상차량에 대한 제어체계 공개

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

방호·유도무기

기동

합정

항공

화력

주간 DTIMS 주요 기사

- iRobot사가 uPoint 다중로봇제어(MRC)체계로 불리는 방어·보안용 로봇에 대한 태블릿 컴퓨터 기반 범용 제어체계를 출시할 예정임. ※ MRC : Multi-Robot Control
 - 안드로이드기반 앱을 사용하여, iRobot 계열 무인지상 차량 로봇에 대한 제어를 표준화
 - 운전·조작·점검 기능을 포함해 로봇 운용을 단순화하도록 설계
- iRobot사의 Frank Wilson 사업본부장은 “훈련시간을 감소시키고 사용 편의성을 증대시킴으로써 간단하게 로봇을 작동시킬 수 있다.”라며, “중요작전 수행 시, 로봇 운용자의 성공여부는 정밀하고 신뢰성 있는 제어체계에 달려 있다.”라고 말했다.
- uPoint MRC 체계에 포함되어 있는 기능
 - 로봇 조종을 위한 터치 및 드래그 방식의 가상 조종간(joystick)
 - 위험한 지점을 통과해 로봇을 유도하도록 지원하는 예상 경로 안내
 - uPoint Robot Radio 기능을 갖추고 있어 통신 및 스마트 네트워킹 제공



▶ uPoint 다중로봇제어(MRC) 체계

목차로 이동

출처 | Tablet computer-based control system for unmanned ground vehicles introduced by iRobot, militaryaerospace.com, 2014. 10. 31.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
 방호·유도무기
 기동
 함정
 항공
 화력

주간 DTIMS 주요 기사

미 해군, 연안전투함에 TRS-4D 레이더 장착 예정

- 미 해군 연안전투함(LCS) 사업과 관련해서 Freedom급 함정에 Airbus Defense and Space(D&S)사의 TRS-4D 해상 레이더가 장착될 예정이라고 발표함. ※ LCS : Littoral Combat Ship
 - TRS-4D 레이더가 첨단 감시·표적획득·자체방어·함포 지원·항공통제 능력 등 제공
- 독일의 F-125급 함정에도 탑재되는 TRS-4D 레이더는 능동 전자주사식 위상 배열(AESA) 고정패널 레이더의 회전식 버전임.
 - 1개의 레이더에 다중 능력을 결합하여, 표적 추적을 신속히 수행
 - 소형표적을 정확하게 탐지할 수 있도록 프로그래밍이 가능
- Airbus D&S사의 Mike Cosentino 사장은 “탁월한 성능과 적응성이 TRS-4D 레이더의 주요한 특징이다. 본 레이더는 현행 위협에 대처하고, 함정의 전 운용수명 기간 중 변화에 적응할 수 있도록 해주는 LCS 운용환경에 매우 적합하다.”라고 말했다.



▶ TRS-4D 레이더를 장착한 연안전투함(LCS)

목차로 이동

| 출처 | TRS-4D radar to equip Freedom Variant LCS, shephardmedia.com, 2014. 10. 30.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

러시아, 잠수함에서 Sineva 대륙간탄도미사일 시험발사

- 러시아 국방부가 11월 5일 핵탄두를 탑재할 수 있는 Sineva 대륙간탄도미사일을 시험발사했다고 발표
 - 바렌츠해의 Tula 잠수함에서 태평양 캄차카 지역의 시험장 표적으로 발사하였으며, 해군 전략군부대의 신뢰성 확인을 위한 시험의 일환으로 수행
- Sineva 미사일은 사거리가 약 12,000km이며, 핵 억지력 강화를 위해 2007년부터 운용
 - 푸틴 러시아 대통령은 우크라이나 사태로 인한 서방국가와의 교착상태 중에 핵 억지력의 중요성을 강조
- Sineva(R-29RMU) 미사일 제원
 - 길이 14.8m, 직경 1.9m, 중량 40.3톤
 - 3단 액체추진방식, 정확도(CEP) 500m
 - 탄두에 6개 핵 MIRV 탑재 가능
 - ※ MIRV : Multiple Independently Targetable Vehicle (다중 독립표적 요격체)



▶ Sineva 미사일 사격 시험거리

목차로 이동

출처 | Russia Test-Fires Intercontinental Missile From Submarine, rferl.org, 2014. 11. 5.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기

기동
함정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

미 육군연구소, 차세대 신축성 외골격체계 소프트 엑소슈트 시제품 평가 중

- 소프트 엑소슈트(Soft Exosuit)는 하버드대학 Wyss 연구소에서 지난 2년 동안 다리 근육과 힘줄 거동을 모방함으로써 병사의 근육 에너지 소모량을 줄여주도록 개발됨.
 - 병사들의 부상과 피로도를 줄이면서 임무수행 능력을 개선하기 위해, 기존 외골격로봇과 달리 걸을 때 착용하는 부드럽고 가벼운 언더슈트(undersuit)를 제작하기 위한 DARPA Warrior Web 사업에 통합 예정
 - ARL은 생체역학연구소와 함께 장애물 코스·야지횡단코스에서 연구소와 야지 기반 데이터 모두를 수집
- 전투장비 휴대하고 시제품 착용한 병사가 계측장비와 연결된 트레드밀 위에서 각 걸음을 옮길 때와 3마일의 포장도로와 험지를 보행 시 자료를 측정함.
 - 병사의 보폭과 보속 그리고 바닥과 발이 접촉하는 시간 등을 측정하여, 상이한 조건에서 걸을 때 소모하는 에너지를 측정함으로써 얼마나 많은 칼로리를 연소하는지 조사



▶ 기동시험장에서 시험 중인 시제품 착용 병사

목차로 이동

출처 | United States army researchers to evaluate prototype devices of futuristic soft exosuit, armyrecognition.com, 2014. 10. 30.

미 해군, 연안전투함 운용 무인소해 시제함 2016년 개발 완료

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
합정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

- 미 해군은 연안지역에서 음향이나 자기감응 기뢰의 위협을 원거리에서 제거하는 전장 40ft의 반자동 소해 무인정(UISS)의 시제함을 2016년까지 개발 완료하고, 2019년에 실전배치를 목표로 개발을 추진 중임. UISS에는 기뢰제거를 위하여 MK104 음향발진기와 자기케이블이 탑재되어 있음.

※ UISS : Unmanned Influence Sweep System

- 금년 9월 미 해군은 Textron사와 시제함과 6척의 소해정을 납품하는 1억 1,800만 달러의 계약을 체결 하였으며, 미 해군은 UISS를 40척 이상 확보할 계획임.
- UISS는 모선인 연안전투함에서의 지휘통제를 위한 적외선 센서와 통신시스템을 탑재하고 있으며 반자동항법기술을 적용하고 GPS와 관성항법시스템을 사용함.
- 무인정은 사전에 입력된 프로그램에 의해 목표지점까지 항해를 하며 획득한 영상, 적외선 및 레이더 데이터를 모선으로 전송함.
- 미 해군은 기존의 소해시스템을 유인에서 무인시스템으로 전환을 추진하고 있음.



▶ 무인반자동소해정 UISS

목차로 이동

출처 | Navy Expects LCS Mine Killing Drone prototype by 2016 panther, defenstetech.org, 2014. 11. 4.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

인도네시아, AS565 Panther 대잠헬기 11대 구매

- 인도네시아 해군은 Airbus Helicopters사의 대잠전용 헬기인 AS565 Panther 11대를 주문하였으며 2017년까지 납품이 완료될 것이라고 발표함.
- AS565 Panther기는 헬기 장거리능동형 디핑소나(HELTRAS)와 어뢰발사시스템을 탑재하고 해상 및 지상에서 대잠전 임무를 수행하며 인도네시아 해군은 SIGMA 10514급 유도탄 초계함과 Bung Tomo급 초계함 3척에서 우선적으로 운용할 계획임.

※ HELTRAS : Helicopter Long-Range Active Sonar

- 인도 해군은 현재 대잠 초계헬기 확보, 초계함 2척 현대화, 수계지리학 및 해양학 연구함 2척 신규 확보, 신형 훈련함 및 ADS사의 CN235 해상초계기 확보 등을 포함하는 최소필수전력(MEF)사업을 2024년까지 추진하고 있음.

※ ADS : Airbus Defense and Space

※ MEF : Minimum Essential Force



▶ AS565 Panther 대잠초계헬기

목차로 이동

| 출처 | Indonesia orders Panther ASW helicopters, janes.ihs.com, 2014. 11. 5.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

미 레이시온사, 일본의 Phalanx 근접방어체계 성능개량 예정

- 레이시온사가 다년간 대량 구매계약에 따라 일본 해상자위대에 Phalanx 근접방어체계(CIWS) 성능 개량 키트를 공급하고 장비 및 하드웨어 부품을 지원할 예정이며, 계약 규모는 2억 달러를 상회하고 있음. ※ CIWS : Close-in Weapon Systems
- 근접방어체계(CIWS)는 일본의 함정 자체방어사업의 중심적인 요소로서 신속한 사격, 컴퓨터 제어 레이더, 20mm포 체계를 이용하여 다른 함정 방어체계를 통과한 적 위협을 자동적으로 획득·추적·타격하도록 설계되어 있음.
 - 최근에 성능 개량한 수상모드인 Phalanx Block 1B 체계는 Block 1A에 전방관측 적외선 센서 및 최적화된 포열을 추가함으로써 방공전투 수행능력을 강화하였음.
- Phalanx 체계는 헬기, 고속 수상 위협 등과 같은 연안전투 위협에 대응이 가능한 한편, Block 1B 체계는 운용자가 교전 전 표적을 육안으로 추적·식별할 수 있게 상황인식에 필요한 새로운 제어 채널을 추가하였음.



목차로 이동

| 출처 | Raytheon to upgrade Japan's Phalanx CIWS, shephardmedia.com, 2014. 10. 30.