

GLOBAL DEFENSE NEWS

제1146호 2015. 3. 17.

■ 무기체계 소식

지휘통제·통신	미 육군, AN/PRC-155 개인휴대형 무전기 MUOS 파형 성능개량	2
감시정찰	유럽 에어버스 DS사의 새로운 레이더 기술, 항공교통관제능력 개선	3
기동	미 SAIC사, 상륙돌격장갑차 생존성 성능개량사업 다음 단계 추진	4
함정	러 해군, 2015년 최첨단 유도탄 호위함 2척 배치	5
항공	러 로스텍사, 에어쿠션 이착륙 무인기 개발	6
화력	폴란드, WR-300 호마르 다연장로켓발사기 사업 추진	7
방호·유도무기	미 레이시온사, SM-3 소프트웨어 업그레이드 작업 착수	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 육군, AN/PRC-155 개인휴대형 무전기 MUOS 파형 성능개량

- 미 제너럴 다이내믹스사는 AN/PRC-155 2개 채널 휴대형 무전기에 사용되는 MUOS 위성통신체계 파형에 대한 성능개량을 지원하기 위해 미 육군과 계약을 체결하였음.

※ MOUS : Mobile User Objective System

- 본 파형은 미군 및 정부 요원들에게 상용 스마트폰과 같이 명료한 음성·데이터 연결을 제공
 - 계약 금액은 1,300만 달러 규모이며, PRC-155 무전기에 대한 파형 통합, 무전기/파형 시험, 아전지원·병사훈련 등 포함

- 제너럴 다이내믹스사는 PRC-155 휴대형 무전기 개발로부터 전 세계 4개소의 MUOS 지상기지국 건설에 이르기까지 전술통신체계 연결에 필요한 모든 것을 제공함.

- MUOS 파형에 대한 성능개량을 통해 MUOS 통신 네트워크 전반에 걸쳐 사이버 보안 및 음성 선명도를 향상시킬 예정임.

- 개선사항에는 MUOS 휴대형 무전기, MUOS 지상체계 및 위성과의 연결성 포함



AN/PRC-155 휴대형 무전기 착용 병사

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

합정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

유럽 에어버스 DS사의 새로운 레이더 기술, 항공교통관제능력 개선

- 유럽 에어버스 DS사가 최신 공중감시레이더에 ASR-NG 공항감시 신형 기술을 도입하여 강화된 항공교통관제 능력을 제공함. ※ ASR-NG : Airport Surveillance Radar Next Generation
 - ASR-NG는 탐지거리 범위를 220km까지 증가시킴으로써 강화된 탐지능력을 입증
 - 풍력발전시설 영향 완화, 신형 주(主) 감시레이더의 3D 고도 측정, 4G/LTE 이동전화 신호간섭에 대한 내성 등이 특징
- ASR-NG는 장거리 감시를 위한 반도체형 트랜스미터와 첨단 신호처리기술에 기반을 둔 주 레이더로 구성되어 있음.
 - 미니 드론처럼 아주 작은 물체나 헬기 또는 새떼 등과 같이 저속으로 비행하는 대상도 신뢰성 있게 탐지하여 분류
 - 특별히 개발한 알고리즘을 이용하여 풍력터빈 인근 항공기에 대한 안전한 유도 가능
 - 민간 및 군용 항공교통관제를 위해 독일·프랑스·미국·영국·캐나다·오스트리아·포르투갈·불가리아·필리핀 등에서 사용



ASR-NG 공항감시레이더

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

미 SAIC사, 상륙돌격장갑차 생존성 성능개량사업 다음 단계 추진

- 미국 해병대 지상체계사업국이 SAIC사와 체결한 주계약에 따라 상륙돌격장갑차(AAV) 시제 10대를 초도 성능개량하는 옵션을 행사했으며, 이후 추가 옵션으로 개발시험을 실시하고 운용시험·평가용 소량초도생산분 52대를 납품할 예정임.
 - 이번 확정 고정가격 단일계약은 SAIC사가 이 계약의 엔지니어링 단계와 관련하여 종전에 발표한 1,600만 달러의 최초계약에 기반을 두며, 옵션 행사에 따라 5,300만 달러 증가하여 전체 계약 규모가 6,900만 달러에 달함
 - 5년간 총 계약가격은 모든 옵션을 행사할 경우 약 1억 9,400만 달러 규모가 될 예정임.
- 계약에 따라 SAIC사는 AAV 성능개량을 실시하여 방호력을 개선하고, 지상과 수상 기동성을 회복 시켜 전투수행능력을 개선할 예정임.
 - 장갑 성능개량, 엔진 구조변경을 통한 출력과 토크 개선, 노후 변속기 교체, 현수장치 구성품 개량, 신형 워터제트 엔진 및 방폭좌석 설치, 차량 제어장치·계가·조종사 인터페이스 체계 개량 포함



AAV

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기 동
함 정
항 공
화 력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

러 해군, 2015년 최첨단 유도탄 호위함 2척 배치

- 러시아 해군은 Project 11356의 1번함인 그리고로비치(Grigorovich)급함은 3월 말 해상시험에 착수하며, 2번함인 에센(Essen)함은 금년 말 진수식을 갖는다고 발표함.
- 그리고로비치급은 대수상·대잠·대공전 임무 수행을 위하여 설계된 유도탄탑재 호위함으로, 러시아 국방부는 2010년과 2011년에 Project 11356 호위함 6척에 대한 계약을 안타르 조선소와 체결함.
 - 6척 중 1척은 고르쉬코프(Gorshkov)급 호위함으로 대체되어 5척이 배치될 예정임.
 - 인도는 러시아와 공동으로 건조한 그리고로비치급 6척을 Talwar급으로 명명하여 해군에 배치 중임.
- 초음속으로 다중 공격이 가능한 칼리브와 클럽(3M54E) 등 대함 및 함대함 미사일 발사체를 탑재함.
 - 이 미사일들은 저고도 초고속 비행으로 대응요격이 매우 어려운 강력한 미사일로 알려져 있음.
- 100mm 함포와 카쉬탄(Kashtan) 근접방어체계, 쉬틸(Shtil) 공중방어 미사일 수직발사체, 533mm 어뢰발사관 2기, RBU-6000 대잠로켓 발사체를 탑재하고 있으며 Ka-28 또는 Ka-31 헬기를 운용함.



러시아의 그리고로비치함 진수식

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

러 로스텍사, 에어쿠션 이착륙 무인기 개발

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 러시아의 로스텍(Rostech)사는 공기쿠션 이착륙 장치를 무인기에 적용하여 개발
 - ‘Chirok(Teal 쇠오리)’로 명명된 이 무인기는 백사장, 풀밭, 눈 혹은 습지뿐 아니라 평탄하지 않은 지형, 돌이 있는 지형(20cm 크기 까지)에서 이·착륙이 가능
 - 러시아 주관의 MAKS-2015 에어쇼에 모형을 전시하였으며, 2015년 비행시험 착수 예정
 - 이 에어쿠션 이착륙 장치는 호버크래프트의 공기부양 방식을 적용하였으며, 비행 중에는 기체 안으로 접어 넣을 수 있음.
- Chirok는 소형 유도미사일과 ISR 장비 등을 탑재할 수 있는 넓은 내부 공간 보유
 - ※ ISR : Intelligence, Surveillance and Reconnaissance
 - 적재하중 300kg, 총 중량 750kg, 날개폭 10m의 형상을 가졌으며, 2기의 엔진을 양 날개 위 장착대에 거치하여 항속거리 2,500km, 최대고도 6,000m의 성능을 보임.
 - 기체는 열 및 전파 흡수 외피를 사용하고 무장은 기체 내부에 탑재하여 탐지신호를 낮추었음.
 - 같은 형태의 2톤급 대형 무인기 개발은 현재 개념설계 단계임.



Chirok 무인기의 1:5 풍동시험 모델

폴란드, WR-300 호마르 다연장로켓발사기 사업 추진

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 폴란드는 차륜형 WR-300 호마르(Homar, Lobster) 다연장로켓발사기(MRL) 납품을 위한 협상에서 HSW(Huta Stalowa Wola)사를 선택하였음. ※ MRL : Multiple Rocket Launcher
 - HSW사와의 협상은 6월에 계획되어 있고, 계약은 2015년 4/4분기에 체결될 것이며, 계약 금액은 6억 9,000만 달러 규모로 전망됨.
- 폴란드는 2022년까지 WR-300 발사기 60대를 구매하려고 계획하고 있으며, 본 체계는 로켓 포병 대대를 구성할 예정임.
- 차륜형 자주 WR-300 호마르 체계는 차륜형 젤츠(Jelcz) 6×6 트럭 차대를 기반으로 할 예정이며, 300km 사거리에 대한 지대지 타격능력을 보유할 계획임.
- 호마르 사업 관련 탄약은 록히드마틴사의 MGM-140 전술미사일 체계(ATACMS)를 주로 고려하고 있음.
 - ※ ATACMS : Army Tactical Missile System
 - 호마르사업은 폴란드 포병 현대화 계획이며, 155mm 궤도/차륜형 자주곡사포, 120mm Rak 자주박격포, 대포병 레이더 등이 포함됨.



WR-40 란구스타 122mm MRL 체계

미 레이시온사, SM-3 소프트웨어 업그레이드 작업 착수

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미국 레이시온사가 'Threat Upgrade' 소프트웨어를 이용하여 SM-3 Block IB에 대한 개선작업에 착수
 - 소프트웨어 업그레이드를 통해 미사일 직격요격체(kill vehicle)가 보다 복잡하고 치명적인 표적을 요격할 수 있도록 할 예정
 - 세부내용은 비밀로 분류되어 있지만, 소프트웨어 업그레이드를 통해 미사일 능력을 개선하는 것은 미사일을 분해하여 하드웨어를 교체하는 데 소요되는 시간과 비용을 감소시키면서도 탄도미사일의 방어능력을 증가시킴.
- 미사일방어국과 해군은 2015년에 신형 소프트웨어로 개선한 SM-3 Block IB에 대한 시험을 실시할 계획
 - SM-3 미사일은 시속 600마일의 10톤 트럭에 상응하는 충격력으로 외기권에서 적 탄도미사일을 요격
 - SM-3 Block IB는 성능이 향상된 2파장 적외선 탐색기와 미사일을 접근하는 표적방향으로 추진시키는 추력전환 및 자세 제어체계를 통합하고 있음.
 - 2018년에 배치 예정인 SM-3 Block IIA는 더 크고 성능이 우수한 로켓 모터와 탄두를 장착 예정



SM-3 Block 1B 요격미사일 발사