

Global Defense News



국방기술품질원 방산정보팀은 <Global Defense News>, <국방과학기술정보>誌를 통해 전 세계 국방기술 정보를 제공합니다.

----- 지난 뉴스 바로가기 -----

인터넷망 <http://www.dtaq.re.kr/ko/doc/news.jsp>

국방망 <http://www.dtaq.mnd.mil/ko/doc/technical.jsp>

 **국방기술품질원**
DTAQ Defense Agency for Technology and Quality

www.dtaq.re.kr 055-751-5370,5386

지휘통제·통신 미 DARPA, 사이버전 관련 3가지 주요 대응 방안 공개

기동 핀란드 파트리아사, 차륜형 장갑차 AMV28A 최초 상륙시험 완료

함정 호주 국방부, 첫 번째 호바트급 방공구축함 인수

항공 러시아, 35톤 추력 터보팬 엔진 개발 중

화력 미 육군, 레이시온사와 장거리 정밀사격 미사일 개발계약 체결

방호·유도무기 러시아, 최초로 베르바 휴대용 방공미사일을 아르메니아에 수출

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

미 DARPA, 사이버전 관련 3가지 주요 대응 방안 공개

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

기타

□ 미국 DARPA가 방어적 사이버 작전 심포지엄에서 사이버전과 관련하여 중점적으로 추진 중인 3가지 주요 계획을 공개했음.

① 사이버 공격에 대한 체계 내성 강화

- 해커가 사람이 아닌 기계가 되는 세상에서는 공격 감행 시점이 빠르기 때문에 사이버와 관련한 인식 전환이 필요
 - 다른 시스템들의 취약점 공격 및 취약점을 식별해 내는 사이버 자동방어체계 개발 실용화가 필요

② 사이버 공격 대상이 전력공급체계일 경우를 대비한 대책 강구

- 사이버 공격으로 전력 공급이 중단될 경우에도 신속하게 복구할 수 있는 기술 개발 필요

③ 사이버전 승리 전략 추진

- 소극적인 방어에서 벗어나 사이버전을 승리로 이끌 수 있는 방안은 플랜 X 사업이고, 사이버 전장을 디지털로 시각화할 수 있는 능력이 매우 중요



사이버 공격 시각화

[출처] 3 ways DARPA will attack the cyber problem, c4isrnet.com, 2017. 6. 15.

핀란드 파트리아사, 차륜형 장갑차 AMV28A 최초 상륙시험 완료

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 파트리아사가 핀란드 남부에서 8×8 장갑차 AMV28A에 대한 최초 상륙시험을 성공적으로 마쳤음.

- 수중 주행시험을 실시한 2대 중 1대는 28톤의 완전한 상륙중량을 갖춘 형상이고, 다른 1대는 콩스버그사 프로텍터 MCT-30 포탑을 장착하여 탑재중량에 여유가 있는 상태
- 시험 지역은 비교적 강풍 조건으로 풍속이 10~13m/s, 17m/s 이상(돌풍)

□ AMV28A는 표준 AMV와 비교하여 전장이 40cm 더 길어서 크기가 더 큰 보병전투장갑차(IFV)용 포탑을 포함하여 보다 많은 탑재장비 장착함.

- 볼트 체결식 해양 환경 상륙용 장치를 갖추어 해상상태 3 수준에서도 운용 가능하고, 승무원 3명과 병력 8명 탑승
- 기본형 상륙장갑차의 경우 총 상륙능력은 23톤으로 지상형 장갑차와 유사하며, 측면에 추가 상륙용 장치 장착 시 차량총중량은 28톤까지 증가하고 차량 전폭이 30cm 더 넓어져서(상륙용 장치가 없을 경우 최대 폭 2.85m) 정교한 프로펠러와 조향체계 탑재 가능
- 수중에서 차체 후미에 장착된 프로펠러 2개로 추진되며 최고속도 10km/h
 - AMV28A는 국제방산전시회 IDEX 2017에서 처음 공개되었으며, 러시아제 IFV BMP-3를 대체하려는 아랍에미리트의 계획을 염두에 두고 개발



핀란드에서 수중 주행시험 중인 파트리아사 8×8 장갑차 AMV28A

[출처] 1. Patria AMV28A completes first amphib tests, shephardmedia.com, 2017. 6. 16.
2. The Amphibious Testing of Patria AMV28A Completed Successfully, defense-aerospace.com, 2017. 6. 19. 등

호주 국방부, 첫 번째 호바트급 방공구축함 인수

□ 호주가 첫 번째 호바트급 방공구축함(AWD)을 오스본 해군조선소에서 잠정 인수함. ※ AWD: Air Warfare Destroyer

- SEA 4000 사업으로 건조되는 AWD는 이지스를 탑재하는 최초의 구축함이며, 총 3척을 2019년 말까지 획득 예정
- 2012년 9월 기공식 및 2015년 5월 진수 후 2017년 3월에 21일간 해상인수시운전(플랫폼 20종, 전투체계 45종) 수행
 - 2번함 브리스베인은 2017년 4분기에 건조자해상시운전을 거쳐 2018년 9월에 인도 예정
- 호주 국방부(사업관리), ASC(함건조), 호주 레이시온(체계통합)으로 구성된 AWD 연합이 함건조, 체계통합 등을 수행

□ 호바트급 방공구축함의 주요 제원과 특징

- 전장 146.7m, 폭 18.6m, 흘수 7.2m, 만재배수량 6,350톤, 최대속력 28kts 이상, 승조원 약 180명
- AWD는 록히드마틴사의 이지스체계를 통해 다중임무 능력, 네트워크중심 전투 및 합동교전능력이 가능하며 SM-6와 미래장비 탑재 예정
 - 록히드마틴사는 2번함 브리스베인에 '이지스 컴퓨터 프로그램'을 이미 설치
- 호바트함의 잠정 인수는 호주에서 지금까지 수행한 사업 중 가장 복잡하고 혁신적인 엔지니어링이 수행되고 있다고 국방장관이 언급함에 따라, 인도 후에도 체계통합 등의 추가 작업 예상



호주의 첫 번째 이지스 방공구축함 호바트함

[출처] 1. Australia receives first Hobart-clas air warfare destroyer HMAS Hobart, naval-technology.com, 2017. 6. 19.
2. Australian DoD receives first Hobart-clas air warfare destroyer, janes.ihs.com, 2017. 6. 16.

러시아, 35톤 추력 터보팬 엔진 개발 중

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 러시아 UEC사가 추력 35톤급의 대형 터보팬 엔진 PD-35를 개발 중임. ※ UEC: United Engine Corporation

- 러시아 정부는 군사 및 민간 항공기용 제트엔진의 외국 의존도가 높은 문제를 해결하기 위하여 자체 엔진 개발 및 생산에 집중 투자 추진 중
- 최근 MC-21 중형 여객기용 신형 엔진 PD-14의 개발을 완료하고, 이를 기반으로 PD-35의 개발에 착수
- PD-35는 중국과의 협력하에 개발될 계획이며, 광폭대형(wide body long haul) 여객기 및 수송기에 사용될 예정

□ UEC사는 10년 내에 PD-35 개발을 완료할 계획이며, 이를 기준으로 새로운 고출력 엔진 모델군을 개발할 예정임.

- PD-14 엔진의 고압컴프레서 다음에 새로운 단계를 추가하여 9+2의 컴프레서 및 터빈을 갖도록 설계되며, 592mm의 고압컴프레서 흡입구를 815mm로 확장
- 엔진 팬의 직경은 3,100mm이며, 엔진길이 8m, 엔진 중량 8톤
- 탄소섬유 복합재 등 특수 재질을 사용하여 경량화 되었으며, 2015~2030년 기간의 환경기준에 적합하도록 저배기가스 연소실 설계



개발 중인 PD-35 터보팬 엔진

[출처] Russia is developing 35-tonne-thrust engine PD-35 for future transport planes, ruaviation.com, 2017. 6. 19.

미 육군, 레이시온사와 장거리 정밀사격 미사일 개발계약 체결

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

기타

□ 미 육군이 장거리 정밀사격(LRPF) 미사일 사업의 기술성숙화 및 위험경감 단계(TMRR) 추진을 위하여 레이시온사와 1억 1,640만 달러 규모의 계약을 체결함.

※ LRPF: Long-Range Precision Fires ※ TMRR: Technology Maturation and Risk Reduction

○ LRPF는 신형 장거리 지대지 미사일로서 최대 400km 거리에 있는 고정된 지상표적을 타격할 수 있으며, 현재 25년째 운용 중인 ATACMS 체계를 대체할 예정 ※ ATACMS: Army Tactical Missile System (육군 전술미사일체계)

○ TMMR 단계에서는 2019년까지 설계·제작·개발(EMD) 단계 진입과 실사격 시연 준비가 가능하도록 구성품의 시험을 완료할 예정

※ EMD: Engineering, Manufacturing and Development

○ LRPF 솔루션은 기존의 M270 다연장로켓체계(MLRS)와 HIMARS 체계를 보완할 예정이며, 모듈식 설계로 개발되어 대함 무기로도 개조 가능

※ HIMARS: High Mobility Artillery Rocket System

(고기동성 포병용 로켓발사기)



장거리 정밀사격(LRPF) 미사일

[출처] Paris Air Show: Spike LR II on target, shephardmedia.com, 2017. 6. 12.

러시아, 최초로 베르바 휴대용 방공미사일을 아르메니아에 수출

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

기타

□ 러시아가 아르메니아 군에 베르바(Verba) 휴대용 방공미사일 체계를 공급하고 있음.

○ 이는 베르바 체계로는 최초의 수출임.

□ 베르바 9K333은 러시아 KBM사가 설계·제작한 차세대 휴대용 방공체계(MANPADS)임.

※ MANPADS: Man-Portable Air Defense System

○ 2011년에 최초 시험이 완료되었으며, 러시아 육군-2015 국방전시회에서 최초로 공개

○ 9K338 이글라-S MANPADS에 비하여 정확도와 성능이 크게 향상

– 이글라-S가 2대역 적외선 탐색기를 사용하는데 반해, 베르바는 자외선, 근적외선 및 중적외선 등 3가지 대역의 탐색기를 사용

○ 2015년부터 러시아 동부군구의 공수부대와 보병여단에서 운용 중

• 베르바 미사일은 직경 72mm, 중량 17.25kg이며, 사거리 6.4km, 고도 4.5km 이내의 표적과 교전 가능



베르바 휴대용 방공미사일 체계

[출처] Russia exports for the first time its newest VERBA man portable air defense missiles to Armenia, armyrecognition.com, 2017. 6. 15.