

Global Defense News



국방기술품질원 방산정보팀은 <Global Defense News>, <국방과학기술정보>誌로 전 세계 국방과학기술 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 록웰콜린스사와 CAE사, I-LVC 훈련 공동 시연
- 기동** 미 육군, 경전차 MPF 사업 제안요청서 발표
- 함정** 스웨덴 사브사, 차세대 다기능 소해함 MCMV 80 설계 추진
- 항공** 중 코맥사, 자체개발 여객기 두 번째 시제기의 시험 착수
- 화력** 우크라이나 스틸레토사, 철갑탄 효과성 입증
- 방호·유도무기** 러 항공우주군, 개량형 PRS-1M 요격미사일 시험 성공

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

미 록웰콜린스사와 CAE사, I-LVC 훈련 공동 시연

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

전력지원체계

□ 2017 군사용 시뮬레이션 컨퍼런스(I/ITSEC, 11.27~12.1)에서 록웰콜린스사와 CAE사가 팀을 구성하여 혼합 워리어작전(OBW) 등 2건의 I-LVC 시연을 하였음.

※ I/ITSEC: Interservice/Industry Training, Simulation and Education Conference ※ OBW: Operation Blended Warrior

- I-LVC 시연에는 L-29 항공기가 실제로 동원되었으며, 기타 지상·해상·공중 플랫폼을 나타내는 가상/구성(Virtual/Constructive) 모의 자산들이 사용
- 가상 분야에는 F/A-18 시뮬레이터 2대, 원격조종항공기 데스크탑 1대, E-2D 공중감시항공기 콘솔 1대, 해군전투체계 시뮬레이터 1대 등이 사용
- 구성 분야에는 AH-64D 헬기 2대, 대항군 지대공미사일(SAM) 및 MiG29 전투기, 지상차량 등이 사용

□ 올해 공동 시연행사는 참가 플랫폼 및 시뮬레이션 프로토콜 면에서 전혀 차원이 다른 규모로 실시됨.

- 또한 다양한 영상 생성기, 다양한 컴퓨터 생성 부대(CGF), 4개 수준의 사이버 보안 제공방법을 시연
 - I-LVC 시연행사는 업계 및 고객과의 협력을 촉진할 수 있는 전례 없는 기회를 제공



I-LVC 훈련

[출처] I/ITSEC 2017: Rockwell Collins and CAE team up for I-LVC, shephardmedia.com, 2017. 11. 27.

미 육군, 경전차 MPF 사업 제안요청서 발표

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
전력지원체계

□ 미국 육군이 11월 21일 105mm포를 장착한 경전차 2대를 보잉사 C-17 글로브마스터 III 수송기로 공수하는 MPF 사업 제안요청서(RFP)를 발표함. ※ MPF: Mobile Protected Firepower

○ 향후 4년 동안 진행할 EMD 단계 자금을 확보: 2019 회계연도(FY) 1억 7,600만 달러·FY2020 3억 1,100만 달러·FY2021 3억 6,000만 달러·FY2022 3억 7,600만 달러 ※ EMD: Engineering and Manufacturing Development

○ 상용으로 가용한 차량 획득을 위해 기술개발단계 생략

□ MPF는 초기/강제진입 작전 수행을 위한 방호 능력·장거리 주행 능력·사이버 탄력성·정밀 직사 능력을 갖춘 무기체계 솔루션으로서 육군 보병전투여단급 이하에 총 504대 배치될 것으로 RFP에서 고지됨.

○ 입찰 예정일은 3월 1일이며, 육군은 2건의 EMD 계약(확정 고정가격 방식, 체결 예상시기는 2019 회계연도 1분기)과 1건의 소량초도양산(LRIP) 계약(확정가격 인센티브 방식) 체결 예정

○ 주요 평가 기준은 일정·성능·VATEP(가치에 따라 조정 가능한 총제안가격)·소기업 참여이며, 평가비중은 일정 요소>성능=VATEP>>소기업 참여

※ VATEP: Value Adjusted Total Evaluated Price



GDLS사 MPF 제안용 기술시연기 그리핀

[출처] US Army releases Mobile Protected Firepower request for proposal, janes.ihs.com, 2017. 11. 22.

스웨덴 사브사, 차세대 다기능 소해함 MCMV 80 설계 추진

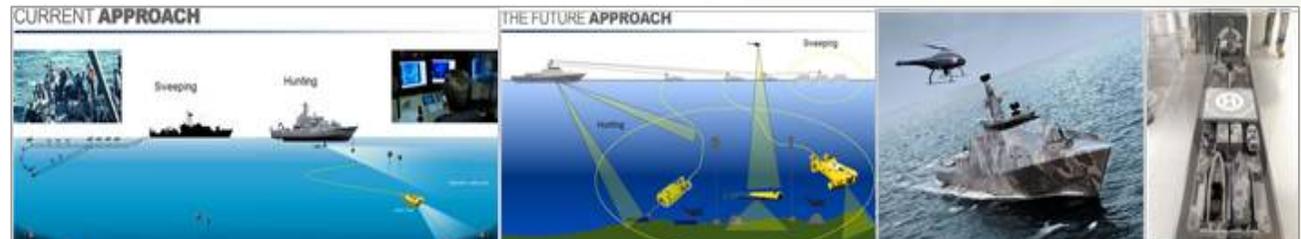
지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
전력지원체계

□ 스웨덴 사브사가 수중방위기술 전시회 UDT 2017에서 처음으로 차세대 다기능 소해함 MCMV 80 설계를 공개하였음.

- MCMV 80은 현재 및 미래 해군의 도전을 만족시키고 작전 유연성을 통해 다양한 임무를 수행토록 형상변경 가능
- 기뢰원에서 직접 대기뢰전 작전을 수행하는 ‘현재의 처리방안(current approach)’과 기뢰원에서 떨어져 원격 조종 또는 자율기뢰전 체계의 모함 기능을 수행하는 ‘미래의 처리방안(future approach)’ 모두 적용 가능

□ 사브사는 또한 MCMV 80 설계를 UDT 2017에서 벨기에, 네덜란드의 소해함 대체사업으로 제안하였음.

- 상부구조물은 탄소섬유 강화플라스틱을 적용할 예정
- 전장 80m, 배수량 1,250톤, 속도 15kt, 승조원 40~60명을 수용
- 군수 및 정찰작전 능력을 위해 헬기 비행갑판과 UAV 격납고를 설계반영 가능
- 2개의 함미 램프와 크레인을 통해 USV, AUV, ROV, RHIB를 진수할 수 있어 폭 넓은 유인 또는 무인작전 수행 가능



현재의 대기뢰전 개념도, 미래의 대기뢰전 개념도, MCMV 80의 상상도, USV등을 탑재한 모형의 함미부(왼쪽부터)

[출처] Saab MCMV 80: Next Generation Multi-Function Mine Counter Measure Vessel, navyrecognition.com, 2017. 11. 29.

중 코맥사, 자체개발 여객기 두 번째 시제기의 시험 착수

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
전력지원체계

□ 코맥사가 자체개발 중인 C919 대형 여객기의 두 번째 시제기 FTA-2 제작을 완료하고 저속 지상주행 시험을 실시하였음.

- C919 개발사업은 보잉 737MAX 및 에어버스 A320Neo와 경쟁할 수 있는 여객기를 목표로 2008년 착수되었으며, 첫 시제기가 2015년 완성되어 비행시험이 실시되어 왔음.
- 코맥사는 C919 개발시험용 시제기 6대를 제작할 계획이며, 두 번째 시제기의 비행시험은 2017년 말 착수 계획
- 중국 및 국제 인증은 2020~2021년 완료할 계획이며, 27개 항공사로부터 730대가 사전예약 상태

□ C919는 CFM 인터내셔널사의 LEAP-1C 터보팬 엔진 2기를 탑재하며, 156~168명의 승객 탑승 가능함.

- 38.9×35.8m, 최대이륙중량 72,500kg
- 순항속도 마하 0.785, 항속거리 4,075km, 이/착륙 활주 거리 2,000/1,600m
- 비행시험은 누적 4,200시간을 계획하고 있으며, 중국의 감항기준 및 AESA의 감항기준에 인증을 실시할 계획



C919 시제기

[출처] Second C919 conducts low-speed taxi test, flightglobal.com, 2017. 12. 1.

우크라이나 스틸레토사, 철갑탄 효과성 입증

□ 우크라이나 스틸레토사가 철갑탄(AP)에 대한 몇 차례 NATO 표준 시험을 통해 효과성을 입증함. ※ AP: Armor Piercing

- 우크라이나 병기 중앙연구소는 스틸레토사의 7.62×53.5mm와 5.54×39mm탄이 220m 거리에서 20.5mm 장갑판과 14mm 장갑판을 각각 완전히 관통함을 확인
 - 구경이 큰 12.7x108mm BZT-44 철갑탄과 7.62x54mm B-32탄으로 비교평가 했으나 각각의 장갑판 관통 실패
- 영국 크랜필드 대학은 스틸레토사가 제공한 13g 및 14g 탄체가 208m와 164m 거리에서 15mm 및 17mm 두께의 경도 HARDOX 450 강판을 관통할 수 있다는 사실을 입증
 - 스틸레토사의 7.62×53.5mm탄의 탄체 무게는 13g이고, 최대 약실압력은 4,000bar이며, 총구속도는 830m/s
- 스틸레토사는 장갑판을 관통하는 탄의 치수를 소프트웨어로 결정한다는 사실과 자사의 탄약으로 큰 구경의 탄약을 대체할 수 있음을 강조
 - 12.7mm M107 저격총의 무게는 13kg으로 100m 거리에서 20mm 장갑을 관통하는 반면 스틸레토사의 탄약은 6kg의 7.62mm 돌격소총으로 유사한 효과 달성 가능, 가격은 통상 10달러 대비 1달러에 불과
 - 5.54mm AK-74 소총을 무장한 일반 보병이 220m 거리에서 14mm 두께의 장갑을 관통할 수 있는 탄약 휴대 가능



스틸레토사의 7.62×53.5mm탄의 종류 (우측이 탄체 13g의 AP탄)

[출처] Stiletto demonstrates efficacy of AP ammunition, equips SF units, janes.ih.com, 2017. 11. 28.

러 항공우주군, 개량형 PRS-1M 요격미사일 시험 성공

- 러시아 항공우주군이 카자흐스탄 공화국 사리샤간 훈련장에서 미사일방어체계 A-135에 사용하는 개량형 요격미사일 PRS-1M 시험에 성공했음.
 - 러시아 국방부는 세부내용은 밝히지 않고 요격미사일 PRS-1M이 계획대로 비행해 표적을 타격하여 시험목표를 '성공적으로 달성'하였다고만 언급
- PRS-1M은 철근 콘크리트 사일로 또는 도로 이동식 발사차량에서 발사하는 요격미사일임.
 - 도로 이동식 발사차량은 KB 모터사가 OJSC 아방가르드사와 공동으로 개발
 - 개량형 요격미사일은 탄체에 복합소재 열차폐판을 장착하고 초당 4km까지 가속시키는 강력한 엔진, 300g에 달하는 중력가속도를 견디는 개량형 유도체계 등을 구비
 - 사거리는 350km이고 요격고도는 40~50km이며, 핵탄두 탑재가 가능할 것으로 추정



PRS-1M 요격미사일

[출처] Russia successfully tested an upgraded PRS-1M interceptor missile, defence-blog.com, 2017. 11. 26.