

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>



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

지휘통제·통신 미 해군, 새로운 통신 및 교전 네트워크 개발 추진

기동 러 육군, 보병전투장갑차 BMP-3 기반 군사로봇 비키르 운용 예정

함정 브라질, 신형 초계전투함 획득 추진

항공 프 에어버스사, 대형 전기모터 추진 항공기 E-PAN X 개발 계획

화력 프 특수부대, 체코제 7.62mm 브렌-2 돌격소총 선정

방호·유도무기 미 미사일방어국, 2021년에 고고도 UAV에 탑재하는 고출력 레이저 시험 예정

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

미 해군, 새로운 통신 및 교전 네트워크 개발 추진

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

기타

□ 미국 레이시온사가 미 해군이 사용할 첨단 통신 및 교전 네트워크를 개발하기 위해 해군연구처(ONR)와 계약을 체결하였음.

- 레이시온사는 해군작전을 위한 통합화력 능력 개선 및 센서 상호연결성 강화를 지원할 목적으로 네트워킹 기술을 연구·개발할 예정
- 또한 통합화력 통신·상호운용성(CIIF) 능력을 통해 해군 통합 공중·미사일 방어를 위한 상황인식을 제공
 - ※ CIIF: Communications and Interoperability for Integrated Fires

□ 미 해군은 해군 함정, 항공기에 CIIF를 이용함으로써 데이터 링크를 통해 주요 정보를 교신하고 공유할 수 있음.

- CIIF를 통해 전 영역에 걸쳐 상황인식을 개선하고, 미 해군의 신전략인 화력분산(distributed lethality) 능력을 보유
- CIIF는 종전에는 불가능했던 방식으로 전 군에 걸쳐 지상·해상·공중 기반 센서 정보를 즉각적으로 접속
- 또한 전투부대 전반에 걸쳐 개선된 상황인식과 데이터 분배 능력을 지원하면서 통합화력 네트워크화를 강화
- CIIF는 미 해병대 원정체계, 지상기반 시험기지 및 해군함정과 항공기에 통합된 센서 네트워킹 체계를 활용



미 해군의 신전략인 '화력분산' 개념

[출처] ONR contracts Raytheon for new communication and engagement network, militaryaerospace.com, 2017. 3. 29.

러 육군, 보병전투장갑차 BMP-3 기반 군사로봇 비키르 운용 예정

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

- 러시아 육군이 무인지상차량(UGV) 또는 군사로봇체계 개념을 군에 도입하여 전투에 사용하는 방안을 강구 중이며, 방산업계가 모든 군에 대량의 UGV를 납품함으로써 이 개념 실현에 기여할 준비가 되었다고 로시스카야신문이 보도함.
 - 이 개념에 따르면 러시아군 전체 장비에서 로봇이 차지하는 비율이 향후 8년 내에 30%에 이르고, 여기에 러시아제 보병전투장갑차(IFV) BMP-3에 기반한 비키르(Vikhr) 로봇도 포함
- 비키르 로봇은 새로운 군사로봇체계 개념으로 국제군사기술 포럼 Army 2016에서 공개되었으며, 러시아군이 몇 개월 내에 운용할 수 있음.
 - 원격제어 정찰차량으로서 전투중량이 14,700kg이며, 지상 및 공중 표적 공격에 사용
 - BMP-3 IFV에 사용되는 것과 동일한 파워팩과 현수장치 구성품을 탑재하여 성능이 동일하고, 최고속도 60km/h, 최대 항속거리 600km, 완전한 수륙양용 기능을 갖추고 차체 후방에 장착된 2개의 워터 제트로 수중최고속도 10km/h
 - BMP-3 IFV의 포탑이 있던 자리인 차체 중앙 상부에 크기가 더 작은 새로운 포탑을 설치하였고, 여기에 30mm 2A72 자동포 1문·7.62mm 동축기관총 1정·포탑 양측에 코넷(Kornet)-M 대전차유도미사일(ATGM) 3발씩 총 6발 탑재



비키르 UGV

[출처] Russian army will use Vikhr UGV unmanned ground vehicle BMP-3 IFV robotic military system, armyrecognition.com, 2017. 3. 26.

브라질, 신형 초계전투함 획득 추진

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 브라질 해군이 타만다레(Tamandare)급 4척을 획득하기 위해 국내·외 조선소 및 관련업체가 컨소시엄을 이루어 초계전투함 건조 사업에 참여할 수 있도록 추진 중임.

- 타만다레급 초계전투함 건조사업은 브라질 해군의 최고 우선순위 사업 중의 하나
- 브라질의 함정사업센터는 사업 추진을 위해 ‘핀칸티에리 바드’의 지원을 받고 있음.
- 나반티아(스페인), BAE시스템스,(영국) DCNS(프랑스), 핀칸티에리(이탈리아), TKMS(독일), 대우조선해양(한국) 등 전 세계 주요 조선소의 관심이 예상되며, 함 건조는 브라질의 해군조선소에서 진행되어야 하는 것으로 알려져 있음.

□ 본 초계전투함의 주요 제원과 탑재장비

- 주요 제원: 배수량 2,790톤, 전장 103.4m, 폭 12.8m
- CODAD(COMBined Diesel And Diesel) 추진방식으로 최대속력 25kts
- 탐색 및 항해레이더, 선체 고정형음탐기, 전자전장비, 전자광학조준기, 통합플랫폼관리 체계, SICONTA-시리즈 전투체계, 어뢰 및 기만기발사대, 수직발사 함대공유도탄, 함대함유도탄 (브라질에서 개발한 ‘MANSUP’으로 기선정)



브라질 신형 초계전투함 개념도

[출처] Brazil seeks industry consultation for building new corvettes, janes.ihs.com, 2017. 4. 3.

프 에어버스사, 대형 전기모터 추진 항공기 E-PAN X 개발 계획

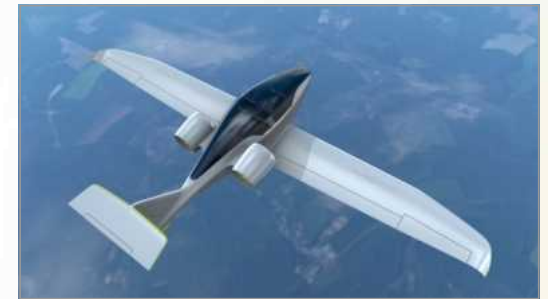
지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 에어버스사가 기존의 소형 전기추진 항공기 개발 및 양산계획을 취소하고, 대형 전기추진항공기를 개발하기로 전략을 수정하여 발표하였음.

- 전기모터-덕트팬 추진 EPAN 1.0 기술시범기를 개발하여 2014년 첫 비행에 성공하고, 2015년 도버해협을 횡단
- 이후 2인승 전기추진 항공기 E-PAN 2.0 및 하이브리드 추진 형식의 4인승 E-PAN 4.0을 2017년 및 2019년에 각각 시험비행하고 양산할 계획
- 전기모터의 기술개발 속도가 예상보다 빨라짐에 따라 경량 전기항공기 개발을 중단하고 100인승의 E-PAN X를 개발하여 2030년까지 실용화할 계획으로 전환

□ 항공기용으로 개발되는 전기모터의 출력은 2~3년 사이에 10배씩 증가할 정도로 기술발전 속도가 빠름.

- 2014년 E-PAN 1.0에 장착된 전기모터는 30kW(40마력)이었으나, 2016년에는 300kW의 모터가 개발되었고 향후 3년 내에 2MW(2,670마력) 출력의 모터 생산이 가능할 것으로 전망
- 에어버스사는 1차로 2MW 하이브리드엔진 추진 기술시범기를 개발할 계획



E-PAN 2.0 전기추진 항공기

[출처] AIRBUS DROPS ELECTRIC LIGHT AIRCRAFT FOR LARGER E-PAN X, 50skyshades.com, 2017. 4. 2.

프 특수부대, 체코제 7.62mm 브렌-2 돌격소총 선정

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 프랑스 국가헌병대 소속 특수부대 GIGN이 체코 업체인 CZ사의 브렌(Bren)-2 소총을 신형 돌격소총으로 선정하고, 68정을 주문했다고 밝힘.

※ GIGN: National Gendarmerie Intervention Group ※ CZ: Ceska Zbrojovka

- 방탄조끼를 착용한 테러분자에게 5.56mm와 9mm탄은 저지력이 부족하다는 점에서 새로운 돌격소총 필요성 대두
 - 7.62×51mm 구경 소총은 테러진압에 적합한 특성을 구비하였으나, 너무 무겁고 크기가 크다고 판단
 - 7.62×39mm 구경 소총인 브렌-2를 집중적으로 시험하여 가장 신뢰성이 높고 효율적인 무기라고 결론
- GIGN은 현재 운용 중인 H&K사의 HK416소총을 교체하기 위하여 브렌-2 소총을 추가로 조달할 예정

□ 브렌-2 소총은 9인치 총열을 가진 콤팩트한 소총으로, 접이식 개머리판과 더불어 부속장치와 보조장비들을 장착할 수 있는 총열 덮개로 구성됨.

- 총열이 짧음에도 불구하고 400m 범위에서 최적의 정밀성을 유지
- GIGN은 소음기와 소염기를 장착할 수 있도록 CZ사에 개조 요구
 - 또한, 체코 CZ사는 프랑스 특수작전사령부에 브렌-2 돌격소총을 제안함.



체코 CZ사의 브렌-2 돌격소총

[출처] SOFINS: French GIGN gets new rifle, shephardmedia.com, 2017. 3. 30.

미 미사일방어국, 2021년에 고고도 UAV에 탑재하는 고출력 레이저 시험 예정

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 미국 미사일방어국(MDA)이 2021년까지 고출력 레이저 체계 기술을 시험하고 발사초기 가속단계 미사일을 타격하기 위한 레이저 기술을 개발하고 있음.

- MDA는 2001년부터 레이저로 미사일을 요격하기 위한 사업을 추진하다 2009년에 취소하였으나, 이제는 적 영공을 비행하는 위험을 감수할 필요 없이 고고도 UAV에 탑재하는 레이저 개발이 가능하다고 판단
 - 로버트 게이츠 국방장관은 적 영공에서 선화하는 대형 유인항공기에서 레이저로 미사일을 요격하는 것은 기술과 운용개념이 현실적으로 불가능하다고 판단하여 YAL-1 공중발사 레이저(Airborne Laser) 사업을 종료시켰음.

□ MDA는 UAV에 탑재할 정도로 가벼우면서도 장거리에서 효과적인 고출력 레이저를 개발할 계획임.

- 로렌스 리버모어 국립연구소에서 개발한 DPAL(Diode-Pumped Alkali Laser)을 연구 중이며, 2017년에 30kW 레이저를 시연할 계획
- 2017년에 '가볍고 작은 전력체계'를 시연하기 위해 광섬유 결합 레이저를 시험 중
- 중기단계 정밀 추적 레이저는 2019년이나 2020년에 가능하며, 이는 UAV에 탑재 가능하나 저출력 레이저로 예상
- 2019년에 레이저 출력 조절을 시연하고 2021년에는 고출력 레이저를 시연할 예정

[출처] US Missile Defense Agency aims for high-power laser tests in 2021, janes.ihs.com, 2017. 3. 30.