

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 유럽 2개 방산업체, Mode-5 IFF 시장 공략을 목표로 협력 관계 구축

기동 러 칼라시니코프사, 경찰·전투로봇 소라트니크 개발계획 공개

함정 영국, 퀸엘리자베스급 항공모함 정박 및 지원시설 구축

항공 프 LISA사, 수륙양용 소형 항공기 '아코야'의 비행시험 계획

화력 독 MBDA사, 견착사격식 유도무기 이동표적에 대한 공중폭발시험 준비 중

방호·유도무기 미 해군, 토마호크 무기통제체계 HW/SW 업그레이드 중

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

유럽 2개 방산업체, Mode-5 IFF 시장 공략을 목표로 협력 관계 구축

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

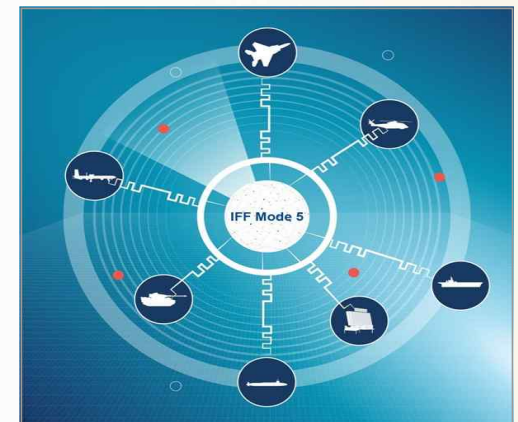
기타

□ 이탈리아 레오나르도사가 전 세계 고객들에게 Mode-5 피아식별(IFF) 솔루션을 제공하기 위해 독일 헨솔트사와 협력관계를 구축했음. ※ IFF: Identification Friend or Foe

- 영국 국방부는 400대 이상의 육·해·공군 플랫폼에 설치된 IFF 체계 성능개량을 위해 2개 방산업체를 선정
- IFF 기술 이용을 통해 전자식으로 우군부대 식별 및 잠재적인 적과 구분하고, 우군 간 오인사격을 방지
 - NATO 국가들은 최신 암호화 기법을 사용한 'Mode-5' 버전으로의 전환이 의무화

□ 레오나르도사와 헨솔트사는 고객들의 요구사항을 만족시키는 통합 전문성을 제공하며, 특히 미 국방부의 표준을 충족하는 미국 외 지역의 유일한 업체임.

- 레오나르도사는 IFF 기술 분야에서 국제적인 선도업체로 부상하였고, 특히 현대식 Mode-5 호환장비 분야에서 두각
- 또한 영국 해군의 퀴엘리자베스급 항공모함과 공군의 유로파이터 타이푼 전투기, 이탈리아 NH90 헬기, 사브사 그리펜-E 전투기에 Mode-5 IFF 납품



IFF Mode-5 운용개념

[출처] Agreement to Offer Secure 'Mode-5' IFF Systems to Worldwide Market, asdnews.com, 2017. 3. 22.

러 칼라시니코프사, 정찰·전투로봇 소라트니크 개발계획 공개

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 칼라시니코프사가 중량이 약 20톤인 첨단 정찰·공격체계 무인전투지상차량(UCGV) BAS-01G BM 소라트니크(Soratnik)를 개발 중이라고 밝힘. ※ UCGV: Unmanned Combat Ground Vehicle

- 20톤 소라트니크 UCGV는 첫 번째 체계인 7톤형보다 3배 무거워서 125mm 대전차포를 장착한 원격제어 전차 제작 계획으로 추정하는 의견이 제시됨.

□ 2016년 최초 공개된 궤도형 장갑 UCGV 소라트니크 첫 번째 체계는 러시아 국방부 표준에 맞게 개발되어 자동제어체계와 보안무선채널, 표적획득·감시장비를 구비하고 잘라 아에로사가 설계한 전술정찰무인기 2종 등 다른 자동전투체계와 함께 운용할 수 있음.

- 전투정찰, 전장 병사들에 대한 화력지원, 지뢰제거, 군수작전, 순찰 등의 임무 수행
- 전투중량 약 7,000kg, 항속거리 400km, 최대도로속도 40km/h, 원격 제어거리 10km
- 직접 제어·반자동·완전자동 모드로 운용되며, 전자광학장비로 2,500m 떨어진 표적 탐지 가능
- 7.62mm PKT/PKTM 기관총·12.7mm 6P49 코르드 중기관총·30mm AG-17A 플라냐(Plamya) 자동유탄발사기(AGL) 등을 장착하며 최신 40mm 6G27 발칸(Balkan) AGL을 통합하고, 대전차용 형상에서 9M133M 코넷-EM 8발 무장



BAS-01G BM 소라트니크 UCGV

- [출처] 1. Russian company Kalashnikov is developing the Soratnik reconnaissance/combat robot, armyrecognition.com, 2017. 3. 20.
2. Kalashnikov Is Now Building 20Ton Tank Drones, popularmechanics.com, 2017. 3. 15.

영국, 퀸엘리자베스급 항공모함 정박 및 지원시설 구축

□ 영국 해군이 포츠머스항에 2017년 취역 예정인 퀸엘리자베스급 항공모함의 정박 및 지원시설을 구축 중임.

- 퀸엘리자베스 항공모함 취역 시기는 선도함 2017년, 2번함 2020년

□ 주요 정박 및 지원시설 구축 내용

- 새로운 방현재 간격재 2개 추가, 방파제 구조변경 등의 기반시설 재정비
- 퀸엘리자베스함 2척이 수로를 나란히 교행할 수 있도록 내항 및 정박지에 대한 준설작업
- 항공모함 유도를 위한 상이한 색상의 등(태양광 패널과 배터리로 구성) 일렬 배치
- 방파제 관리, 편의시설 관리, 출입제한 정박시설 통제를 위한 각종 건물과 저장을 위한 군수센터
- 기타 전력공급을 위한 전력변환장치 및 변전소 건설 등
 - 퀸엘리자베스급은 기존 인빈시블급 항공모함에 비해 배수량 기준 약 3배 이상 큼.
 - 퀸엘리자베스 항공모함의 도착 전 예행연습의 일환으로 4만톤급 미 해군 화물함인 루이스 앤 클라크 접안 실시('17. 3. 10.)



퀸엘리자베스급 항모의 정박 및 지원시설 예상도

[출처] Building a footprint ashore : UK moves earth to bring QEC alongside, janes.ihs.com 2017. 3. 20.

지휘통제·통신
감시정찰
기동
합정
항공
화력
방호·유도무기
기타

프 LISA사, 수륙양용 소형 항공기 '아코야'의 비행시험 계획

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 아코야(Akoya)는 육상, 해상, 눈 위에서 이착륙이 가능한 다용도 2인승 여객기로, 최종 비행시험을 위한 두 번째 시제기의 비행시험을 준비 중임.

- 2007년에는 개념입증기가 제작되었으며, 2011년 첫 번째 시제기가 제작되어 약 100회의 비행시험 완료
- 두 번째 시제기의 최종 성능확인시험 완료 후 2017년 4분기에 양산 착수 계획

□ 아코야는 피스톤엔진과 프로펠러로 추진되는 항공기로, 개인 여행용 수륙양용 항공기 시장을 목표로 개발 중임.

- 크기 7×10.9m, 총 이륙중량 650kg, 적재용량 250kg
- 최대속도 250km/h, 항속거리 1,250km, 연비 5.6L/100km
- 기체는 복합재로 제작되었으며, 날개를 접어 격납고에 보관 가능
- 이착륙을 위하여 랜딩기어, 하이드로포일, 스키가 장착되며 이착륙 거리는 200km



날개를 접어 주기된 Akoya 항공기

[출처] Lisa prepares second Akoya prototype for flight testing, flightglobal.com, 2017. 3. 21.

독 MBDA사, 견착사격식 유도무기 이동표적에 대한 공중폭발시험 준비 중

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 독일 MBDA사가 견착사격식 정밀유도무기인 인포셔(Enforcer)를 이용하여 금년 중 이동표적에 대한 공중폭발 시험을 준비하고 2018년에 최종 품질인증 후 양산을 실시할 계획임.

- 인포셔는 89mm 구경의 소형 미사일로 주야간 운용이 가능한 장거리 무기로 광범위한 표적에 정밀공격 가능
 - 이 체계는 경장갑으로 된 정지표적 또는 50km/h 속도의 이동표적 등에 대해 적은 부수적 피해로 정밀 효과 달성
 - 최초 독일 미래 특수부대용으로 기존 90mm 무유도 RGW90 AD를 보완하는 것으로 목적으로 개발
 - 기존 RGW90 AD 교전 범위가 600~1,200m인데 반해, 인포셔는 100~2,000m (업체 최소사거리를 50m로 개발 중)
- 인포셔 체계는 발사전 표적 포착(LOBL)탄으로 신형 12kg급 다중효과(관통, 고풍, 파편) 탄두를 장착하며 다중모드(총격, 지연총격, 공중폭발 등) 신관을 사용 ※ LOBL: Lock-On Before Launch
- 유도 기능은 기존의 전자광학 유도기능에 TV카메라와 적외선을 가미한 이중모드 탐색기 솔루션을 제공
- 모듈식 설계로 다양한 미래 발전 옵션 채택이 가능하며, 장갑차·함정·항공기에 탑재 및 대전차 탄두 적용 가능

□ 인포셔 체계는 2016년 11월 3회에 걸쳐 유도발사 시험을 성공적으로 실시하였으며, 추가시험을 위한 개발 중임.



인포셔 견착발사식 정밀유도무기 발사장면

[출처] MBDA readies Enforcer for moving target, air-burst trials, janes.ihs.com, 2017. 3. 21.

미 해군, 토마호크 무기통제체계 HW/SW 업그레이드 중

□ 미국 해군이 알레이버크급 구축함과 핵추진 잠수함 등에 탑재된 전술 토마호크 무기통제체계(TTWCS)의 하드웨어(HW)와 소프트웨어(SW)를 업그레이드 중임.

※ TTWCS: Tactical Tomahawk Weapons Control System (전술 토마호크 무기통제체계)

○ 2004년부터 TTWCS를 점진적으로 개량하였으나, 미래 실행 가능성을 보장하기 위해 HW와 SW 현대화가 필요

□ TTWCS의 HW와 SW의 개량으로 교전계획 속도가 빨라졌으며, 위협이 변할 경우에도 계속 효과적임.

○ 구형 체계의 HW 진부화를 방지하기 위해 더욱 빠르고 신호처리능력이 우수한 프로세서로 교체

○ SW를 개량하여 사이버 보안 능력을 향상시키고 사용자 인터페이스를 단순화

- 인터페이스 업데이트로 작업이 간소화되고 휴먼 에러 발생 가능성은 최소화

○ 워크스테이션의 HW를 재구성하여 수상함이나 잠수함에 장비를 설치하는 데 필요한 공간이 감소

• 토마호크는 미 해군이 중·장거리 표적을 타격하기 위해 1983년부터 운용하는 정밀타격 미사일임.

- 길이 5.567m, 직경 518mm, 중량 1,243~1,368kg, 사거리 550~2,500km
(중량과 사거리는 버전에 따라 다름)



구축함에서 발사되는 토마호크 미사일

[출처] Navy modernizes Tomahawk Weapons Control System, navair.navy.mil, 2017. 3. 21.