

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 해병대, 무인기를 전자전 전술의 중요 구성요소로 채택

기동 스페인, 8×8 장갑전투차 피라냐-5 1단계 348대 구매 계획

함정 중 해군, 상륙전력 증강 노력

항공 이스라엘 엘빗사, 미 FAA의 EFVS 운용기준 연구에 참여

화력 터키 MKEK사, 155mm 자주포 체계 개발 중

방호·유도무기 미 오비탈 ATK사, AARGM-ER 공개

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

미 해병대, 무인기를 전자전 전술의 중요 구성요소로 채택

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

기타

□ 미국 해병대가 2017 해병대 항공계획을 통해 무인기가 해병대 전자전(EW) 전략에 있어 핵심적인 역할을 차지할 것이라고 발표하였음.

- 해병대 항공계획에서 무인기는 해병 공지 기동부대(MAGTF) EW 개념의 중요한 구성요소로서 전장에서 융통성 있는 능력을 제공 ※ MAGTF: Marine Air Ground Task Force
- MAGTF를 위해 전자기 스펙트럼전, 다중센서 정찰·감시 과업 등 전 영역에 걸친 공세적 항공지원 수행

□ 미 해병대는 항공분야 EW 전문성을 개발 및 유지하기 위해 MQ-21 블랙잭, MQ-1 프레데터 및 RQ-4 글로벌 호크 무인기에 관심을 표명함.

- 미 해병대는 군 전반에 걸친 다중 기능 센서, 탑재체, 플랫폼 관련 최신 동향을 적극 활용
- UAS 플랫폼에 전통적인 레이더를 비롯하여 신호정보, 통신정보, 전자정보, EW에 대한 완전 동영상 능력이 포함
- 전반적인 EW 측면에서, 해병대는 MAGTF EW로 알려진 유기적 분산형 EW 복합체계를 지속적으로 구축할 예정
 - 미 해병대는 한 지휘관 아래 사이버 작전, 전자기 스펙트럼 작전, 정보작전을 편성하려는 계획을 구상



전자전 전술의 중요 구성요소인 무인기

[출처] Drones 'a critical component' for Marine electronic warfare tactics, c4isrnet.com, 2017. 4. 7.

스페인, 8×8 장갑전투차 피라냐-5 1단계 348대 구매 계획

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

- 스페인이 제너럴 다이내믹스 모바그사에서 8×8 장갑전투차량 피라냐(Piranha)-5 1차분을 구매하여 육군의 구식 차륜형 병력수송장갑차 BMR을 대체할 계획임.
 - 2018년에 첫 번째 시험용 장갑차 5대가 육군에 납품되어 요구사항 충족여부 확인시험이 완료되면, 총수량 1,000대 중 1단계 사업에서 348대 조달
 - 전체 사업비용이 38억 3,629만 유로 규모로서, 15억 8,760만 유로가 획득비용이고 22억 4,868만 유로가 운용수명 30년 중 정비 및 현대화에 소요되는 비용
- 산타바바라사·인드라사·사파사의 합작투자로 추진하는 1단계 사업은 보안개선(PT-1), 상황인식(PT-2), 첨단 포병관측차량(PT-3), 전자·통신·정보체계 통합(PT-4), 동력전달계 그룹(PT-5) 등 5개 기술사업 시험차량에 대한 개발·확인·인증으로 구성됨.
 - 플랫폼 체계 통합(PT-0)으로 계획된 6번째 기술사업 개발을 통해 나머지 5개 기술사업을 통합한 5대 시제차량으로 운용환경에서의 확인 및 인증
 - 체계분석단계는 요구검토문서와 임무체계 운용분석 승인 취득으로 현재 완료되었으며, 개념설계단계와 예비설계단계 작업은 진행 중



8륜형 장갑전투차량 피라냐-5

[출처] Defense Plans to Buy 348 Wheeled Combat Vehicles In First Phase, defense-aerospace.com, 2017. 4. 4.

중 해군, 상륙전력 증강 노력

- 중국 해군의 5번째 위자오급(Type 071) 상륙수송함(LPD)이 상하이에 소재한 후둥중화 조선소에서 건조 중인 모습이 최근 인터넷에 공개되었음. ※ LPD: Landing Platform Dock
 - 선체와 함수 상부구조물의 드러난 외양을 보면 금년 말 진수될 것으로 추정
- Type 071 LPD는 배수량 20,000톤, 전장이 210m이며, 비행갑판에 Z-8과 같은 중형헬리콥터 4대와 상륙정 탑재갑판에 공기부양상륙정(LCAC) 4척을 탑재할 것으로 평가됨. ※ LCAC: Landing Craft Air Cushion
 - 중국 해군은 2007년 말 Type 071의 첫 번째 함정을 운용하기 시작한 후 2011년과 2012년에 각각 2척을 추가 운용
- 아울러 최근 도입 추진 중인 LCAC는 Type 726의 설계개조형이며, 중국이 독자개발한 QC-70(WS 10 항공기 엔진의 파생형) 가스터빈을 탑재할 것으로 예상됨.
 - 관계자에 따르면 기존의 Type 726 LCAC는 진동문제가 상당히 심각하였으며 3척만 건조하였다고 알려짐.
- 최근 중국 해군 고위 장성이 후둥중화 조선소를 방문함에 따라 언론에서는 Type 075 헬기상륙강습함(LHD)의 건조 작업이 착수되었을 것이라는 추측도 나옴. ※ LHD: Landing Helicopter Dock



건조 중인 중국의 5번째 Type 071 LPD

[출처] China expanding its amphibious force, janes.ihs.com, 2017. 4. 5.

이스라엘 엘빗사, 미 FAA의 EFVS 운용기준 연구에 참여

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 미국 FAA가 2016년 12월 고정익용의 최신비행시계체계 EFVS의 감항인증 및 운용기준을 제정하고, 회전익용의 EFVS 규정제정을 위하여 추가연구를 진행 중임.

- EFVS: Enhanced Flight Vision Systems. 조종사가 착륙지점의 결심높이(Decision Height)에서 항공기 주변의 사물을 쉽게 식별할 수 있도록 센서를 이용하여 합성이미지를 제공하는 체계. FAA 규정에 EFVS가 장착된 고정익기의 결심높이는 100ft.
- 엘빗사는 자사의 EFVS 체계인 Heli-ClearVision을 FAA가 보유하고 있는 시콜스키 S-76 헬기에 탑재하고 운용절차와 효과에 대한 평가시험을 실시 중
- 계기비행(IFR)접근과 시계비행(VFR) 간에 필요한 영상의 유지를 위한 운영개념과 센서의 특성 기준범위를 평가
- 기상상태, 주야간, 접근방식(LNAV, LPV)이 상이한 조건에서 비행을 실시하여 EFVS 비행의 안전성 및 효과 연구

□ 엘빗사의 Heli-ClearVision 체계는 고글형 HUD인 Skylens, 헬멧형 HUD인 SkyVis 등에 합성 영상을 시현함.

- 영상획득용의 HD컬러카메라 및 적외선 센서와 센서의 신호를 융합하여 영상을 합성하는 SVS 및 CVS로 구성
- 시계가 나쁜 야간이나 안개 등의 악천후에서도 접근지점 주변의 사물을 식별 가능



Heli-ClearVision 영상과 시현장치(좌상)

[출처] Elbit Teams with FAA Research EFVS Operation for Helicopters, asdnews.com, 2017. 4. 4.

터키 MKEK사, 155mm 자주포 체계 개발 중

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 터키 MKEK사가 6×6 차량에 기반을 둔 155mm 자주포 체계를 개발 중임.

※ MKEK: Makina ve Kimya Endustrisi Kurumu

- 6×6 차량 후방에 터키군이 운용하고 있는 155mm/52구경장의 팬터(Panter) 견인포 체계를 설치
 - 차량총중량이 20톤으로 473hp 출력의 디젤엔진과 자동변속기 탑재, 최고 도로속도는 60km/h, 항속거리는 600km
- 최대사거리는 고폭 사거리연장 274포탄을 사격할 때에 39km, M549A1 RAP탄 사격시는 30km
 - 274포탄의 중량은 45.35kg이며, 최대 포구속도는 945m/s ※ RAP: Rocket-Assisted Projectile (로켓보조탄)
- 플릭-래머 장전장치를 통해 사격률 증가 및 승무원 피로도를 저감하며, 최대사격발수는 분당 6발
 - 플릭-래머 장치는 '탄약을 사격위치까지 밀어주는 봉'을 의미

□ 국제적으로 프랑스 넥스터사의 CAESAR와 같은 155mm/52구경장 차륜형 자주포 개발이 증가하고 있음.

- 155mm 차륜형 자주포는 궤도형 자주포보다 전수명주기 비용이 낮고 전략적 기동성이 뛰어난 등 이점을 보유한 반면, 운용요원의 방호력 부족, 포탄 탑재용량이 상대적으로 적은 단점 등을 보유 (PzH 200 궤도형 60발 탑재 대비 CAESAR 차륜형 18발 탑재)



터키의 155mm 자주포체계의 축소 모형

[출처] MKEK develops new SP artillery system, janes.ihs.com, 2017. 4. 7.

미 오비탈 ATK사, AARGM-ER 공개

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 오비탈 ATK사가 최근 개최된 미 해군연맹 주관 2017년 해양항공우주박람회에서 새로 설계된 AARGM-ER을 공개하였음.

※ AARGM-ER: Advanced Anti-Radiation Guided Missile-Extended Range (첨단 대방사 유도미사일-사거리 연장형)

○ 오비탈 ATK사는 직경이 10인치인 기존 AARGM 탐색기를 직경이 더 큰 추진부까지 확장하여 새로운 몸체에 장착하는 방안을 제시

- 또한 레일발사방식에서 '스프링이 설치된 접이식 러그'를 사용한 투하식 발사 방식으로 전환하여 레일장치로 인한 항력을 제거
- 추가적으로 항력을 감소시키기 위해 몸체의 중앙날개를 제거하고, 날개가 더 작고 항력이 낮은 후방 액추에이터를 사용

□ 미 해군은 2월 초에 AARGM-ER 요구조건을 설명하였으며, 주요 사항으로는 기존 AGM-88E AARGM의 구성요소 활용, AGM-88E 전단부 구성품 개조 및 추진체계 개발 등이 포함되었음.

○ 해군은 2019년에 AARGM-ER을 구매할 계획



박람회에 전시된 AARGM-ER 모형

[출처] SAS 2017: Orbital ATK reveals missile range extension, shephardmedia.com, 2017. 4. 10.