

GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신 미 육군, 네트워크 개선에 있어 커다란 난관 직면

감시정찰 미 에어로바이런먼트사, 감시·정찰용 센서를 갖춘 소형 UAV 제작

기 동 남아공 밀코르사, 신형 장갑차 공개

합 정 프 ECA 그룹, '인스펙터 120' 신형 무인수상정 공개

항 공 미 해군, 항모 탑재 수송기 교체사업 추진

화 력 러시아, 칼리차-SV 자주곡사포 및 나브로소크 포병체계 개발 중

전재인용 시 출처가 '국방기술품질원'임을 밝혀주시기 바랍니다.

국방기술품질원 방산정보팀은 <Global Defense News>, 「국방과학기술정보」誌로 전 세계 국방 과학기술 정보를 제공합니다.

◎인터넷망

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

◎국방망

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

미 육군, 네트워크 개선에 있어 커다란 난관 직면

○ 미국 육군의 현대화 우선순위 6대 과제 중 '네트워크'는 4순위 과제이지만 복잡성과 어려움 측면에서 첫 번째라는 것이 육군 지휘부의 판단임.

• 6대 우선순위 과제: 장거리 사격, 전투차량, 수직이륙, 네트워크, 공중·미사일 방어, 병사 치명성

- 6대 우선순위 중 어느 것도 통신 링크 없이는 전장에서 기능 미 발휘

- 미 육군은 전투지대 내 통신 노드의 취약성을 심각하게 인식하고 있으며, 네트워크 또한 쉽게 재밍이나 사이버 공격을 당할 위험 인식

↳ 이러한 인식은 2017년 육군의 원정 통신 중추인 전투원 전술정보 네트워크(WIN-T) 체계가 공격에 너무 취약하고 병사들이 사용하기에 지나치게 복잡하여 후속 사업 중단 초래 ※ WIN-T: Warfighter Information Network-Tactical

○ 미 국방부는 신뢰할 수 있는 통신, 중복성을 갖춘 통신이 필요함을 강조함.

- 적이 통신 노드의 능력을 저하시키거나 파괴할 경우에는 네트워크가 자체인식 및 자체복원 기능 구비 필요

- 네트워크와 관련한 여러 난제를 해소하기 위해 이동식 지휘소와 전술 컴퓨팅 환경, 그에 필요한 에너지원 개선 사업 추진

↳ 30분 내에 설치 및 해체가 가능한 상황인식을 원활하게 지원하는 임무지휘 소프트웨어를 갖춘 지휘소 구축 희망



개선된 지휘소 플랫폼

미 에어로바이런먼트사, 감시·정찰용 센서를 갖춘 소형 UAV 제작

GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신
감시정찰

기 동
함 정
항 공
화 력
방호·유도무기
전력지원체계

○ 미군은 전투원들이 다양한 감시·정찰·정보 임무를 수행하기 위해 최신 센서 장비가 장착된 에어로바이런먼트사의 Raven RQ-11B 소형 UAV 구매 계약 및 제작을 추진 중에 있음.

- Raven 소형 UAV는 중앙아메리카, 남아메리카, 카리브 국가들이 포함된 미 남부사령부 관할지역에서 사용 예정
- 미국은 에어로바이런먼트사와 1,300만 달러 규모로 계약을 체결했으며, 제작기한은 2028년 9월까지 추진 예정

○ 투척 방식으로 이륙하는 Raven 소형 UAV는 저고도 감시·정찰이 요구되는 군사분야에서 빠른 전개와 높은 기동성을 제공하도록 설계됨.

- 수동식으로 운용하거나, 자율 운용을 위해 프로그래밍 할 수 있으며, 첨단 항전장비 및 GPS 항법장치를 사용하여 가시거리 최대 10km까지 주·야간 공중 정찰 가능
- 탑재되는 무인센서에는 전방·측방감시용 이중 전자광학 카메라, 전자광학 줌 기능 장치, 감시용 적외선 카메라가 포함
- 최대 운용거리는 6.2마일, 임무지속시간 최대 60~90분이며, 100~500피트 고도에서 17~44kts 속도로 운용 가능
- Raven 소형 UAV 제원은 길이 3피트, 날개폭 4.5피트, 무게 4.2파운드



에어로바이런먼트사의 Raven RQ-11B 소형 UAV

남아공 밀코르사, 신형 장갑차 공개

○ 남아프리카공화국 밀코르사가 올해 남아공 항공우주 및 방위산업 박람회 AAD에서 신형 4x4 장갑차를 공개함.

※ AAD: Africa Aerospace and Defence

- 신형 밀코르 4x4 다목적장갑차는 차체가 V자형으로 보다 강화된 지뢰방호력과 B7 탄도방호력 발휘
- 장갑차는 방위군, 경찰, 보안부대 등이 병력수송장갑차, 구급차, 폭동진압차량, 지휘차량 등의 용도로 사용

○ 차체 측면에는 폭발 충격파의 방향을 바꿔 일종의 폭발 방호판 역할을 하는 바스켓(stowage bin)을 설치하고 차창에는 그릴이 설치되어 크기가 큰 탄체의 운동 방향을 바꾸게 하는 도탄(跳彈) 효과를 낼 수 있음.

- 엔진은 이베코사의 터보 디젤엔진이 탑재되나, 사용자가 원하는 다른 형태의 엔진 탑재도 가능
- 밀코르 4x4는 수륙양용 기능은 없으나, 높은 차체로 인해 야지 주행 시 수심이 깊지 않은 물을 쉽게 도섭 가능하며 차량의 최고속도 110km/h, 항속거리 1,000km



밀코르 신형 4x4 다목적장갑차

프 ECA 그룹, '인스펙터 120' 신형 무인수상정 공개

○ 프랑스의 ECA 그룹이 무인수상정(USV) 인스펙터 제품군에 신형 '인스펙터 120'(길이 12m)을 추가 공개하였음.

- 인스펙터 120은 전용 진·회수체계를 통해 해상상태 4~5에서 전장 50m인 모함으로부터 전개되도록 설계
 - 기존 USV인 '인스펙터 90'은 무인대기뢰전통합체계(UMIS)의 구성품과 더불어 대기뢰전(MCM)용으로 판매

※ UMIS: Unmanned Mine Counter Measure Integrated System

○ 인스펙터 120의 선행은 고속시의 내항성과 무인탑재체 진·회수를 위한 저속시의 안정성 간 균형을 이루도록 설계됨.

- 인스펙터 120(대기뢰전용)은 무인기뢰식별기(ROV) 시스캔 Mk 2와 기뢰처리 K-스테르, 예인형 전방감시 음탐기를 장착
 - ※ ROV: Remotely Operated Vehicle
- A18M 자율무인잠수정(AUV), T-18-M 예인음탐기 등과 같은 ECA의 무인해양체계도 자동으로 진·회수하도록 설계
 - ※ AUV: Autonomous Underwater Vehicle

- ECA 그룹의 자회사인 BE 모리취에서는 인스펙터 120과 더불어 대기뢰전 지원을 위해 'OCTOPODA'라는 제품군에 속하는 신형 모함을 개발 중이며 이중 전장 50m의 'OCTOPODA 500'은 '인스펙터 120' 1대를 함미램프를 통해 진·회수 가능



중간 크기의 AUV 및 진·회수체계(좌)와 ROV 2대 등이 탑재된 인스펙터 120

미 해군, 항모 탑재 수송기 교체사업 추진

GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신
감시정찰
기 동
합 정
항 공
화 력
방호·유도무기
전력지원체계

○ 해군은 기존 C-2A Grayhound를 퇴역시키고 신규로 CMV-22B Osprey 틸트로터기로 교체를 추진 중임.

- CMV-22B는 미 해병대 MV-22B Osprey 개량형으로 2020년 인도를 시작하여 2021년부터 배치 예정

↳ 전력화 된지 30년이 된 C-2A Grayhound의 퇴역은 2027년에서 2024년으로 앞당겨질 예정

- 2018년 6월 계약된 차세대 항모 탑재 수송(COD) 항공기 CMV-22B 초도 양산물량은 39대

※ COD: Carrier-Onboard Delivery

○ CMV-22B는 MV-22B Osprey와 매우 유사한 형상이라 시험과정이 매우 간소화될 예정임.

- CMV-22B 초도물량이 2020년 인도되면, MV-22B와 차이나는 부분만 개발시험 및 운용시험을 계획 중

- 함상에서의 체계 운용 유지, 요구된 훈련 비행시간 충족 등 진행 이후 초도운용능력(IOC)을 달성한 1차분 3대를 2021년 초도 배치할 계획임 ※ IOC: Initial Operational Capability

○ 미 해군 CMV-22B는 미 해병대 MV-22B와 아래의 세 가지 주요 차이점이 있음.

- 미 해병대 MV-22B와 비교하여 CMV-22B의 세 가지 주요 차이점은 '증가된 연료 용량, 가시선 초월(BLOS) 고주파 무선 통신체계, 기체 후방 기내방송 설비' ※ BLOS: Beyond Line of Sight

• 두 항공기간 유사성을 고려 미 해군은 미 해병대의 MV-22B를 활용하여 훈련을 시작하였고, 2018년 7월부터 미 해군 자체 운용요원으로 비행훈련을 실시



CMV-22 항모탑재 수송기 상상도

러시아, 칼리차-SV 자주곡사포 및 나브로스크 포병체계 개발 중

GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신
감시정찰
기 동
합 정
항 공
화 력

방호·유도무기
전력지원체계

○ 러시아가 2S35 칼리차-SV 자주곡사포(SPH) 개발을 거의 완료했으며, 나브로스크 포병체계를 개발 중임.

※ SPH: Self-Propelled Howitzer

- 칼리차-SV 152mm SPH는 개발이 거의 완료되어 1차분으로 12문 초도 납품 완료
- 나브로스크 포병체계는 러시아 미사일 및 포병부대에 도입될 예정
 - ↳ 북극지역 부대를 포함한 미사일 및 포병부대를 위해 다양한 새시를 플랫폼으로 개발 중
- 러시아 지상군은 아르마타 전차, 쿠르가네츠-25 모듈식 플랫폼, 부메랑 차륜형 상륙 병력수송장갑차를 곧 인수할 예정

○ 칼리차-SV는 러시아가 제작한 차세대 궤도형 자주곡사포로 다중탄 동시타격(MRSI) 모드를 갖춘.

※ MRSI: Multiple Rounds Simultaneous Impact

- 2S19 새시에 기반을 두며 신형 포탑을 장착하고, 승무원 없이 자율적으로 포 사격 가능
- 쌍열 152mm 곡사포를 장착하며, 발사율은 최대 분당 8발
- 최대 사거리 70km에 달하는 장거리 정밀유도 고풍탄을 높은 정확도로 발사 가능
- 주행속도는 최고 60km/h이며 항속거리는 500km



2S35 칼리차-SV 자주곡사포