

GLOBAL DEFENSE NEWS

- 지휘통제·통신 미 육군, 전장촬영부대에 신형 전술 미디어 키트 장비 시작
- 감시정찰 영국 이펙티브스페이스사, 지구 정지궤도 위성 서비스 추진
- 기 동 터키 FNSS사, 인도네시아 수출용 카플란 중형전차 개발 완료
- 함 정 캐나다 해군, 최초의 북극 순찰용 연안경비함 진수
- 항 공 영 MBDA사, 전투무인기 'Spectre' 개념설계 공개
- 화 력 미 육군, 콩스버그사와 원격조종무장장치 조달계약 체결

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, 전장촬영부대에 신형 전술 미디어 키트 장비 시작

- 미국 육군이 능력 향상과 비용 절감, 군수 업무 감소를 위해 전술 공보 및 영상정보 담당 병사들에게 표준화된 최신 미디어 키트를 지급하기 시작했다.
 - 포트 미드 소재 제55통신중대(전장촬영부대)가 전술 디지털 미디어(TDM) 키트 13개를 장비한 첫 번째 부대
 - ※ TDM: Tactical Digital Media
 - 키트를 이용하면 영상정보 분야에서 제품 품질이 크게 향상되고 메시지를 훨씬 빨리 전달 가능
- 미 육군은 TDM 키트를 이용해 디지털 음향·사진·동영상 파일을 수집 및 가공하여 전송할 수 있음.
 - 키트는 디지털 멀티미디어 카메라, 동영상 편집장비, 랩톱, 조명, 야시장비, 음향장치로 구성
 - 원격지에서의 사진 및 동영상 파일 전송 능력을 개선하기 위해, TDM 키트는 경량 팽창형 이동식 전술지휘통신(T2C2)체계와 호환이 가능
 - ※ T2C2: Transportable Tactical Command Communications
 - 경량 T2C2 체계를 이용하면 위성 연결이 가능하여 TDM 사용자가 고정 네트워크 기반 시설 없이도 원격지에서 전술 네트워크를 통해 데이터를 전송할 수 있어 재난구호 작업, 부대 전개, 실황중계 중에 사용 가능



경량 이동식 전술지휘통신 체계

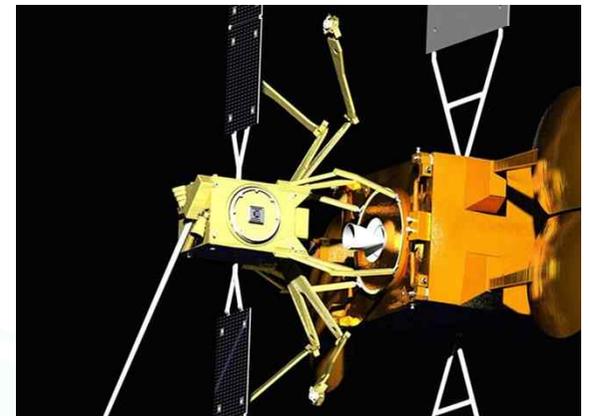
영국 이펙티브스페이스사, 지구 정지궤도 위성 서비스 추진

○ 영국 이펙티브스페이스사가 지구 정지궤도에 있는 위성의 서비스 능력 개발을 위해 IAI사와 기술협약을 발표하였음.

- 이펙티브스페이스사가 특허 출원 중인 설계를 바탕으로, IAI사에서 개발할 스페이스 드론(Space Drone) 우주선 개념을 활용하여 지구 정지궤도에 있는 위성의 수명을 늘려 주는 서비스임.

○ 스페이스 드론은 위성의 연료가 떨어지기 직전에 추진력을 제공하여 정해진 수명보다 더 오래 위성을 사용할 수 있도록 하는 작은 우주선임.

- 하이dra진이나 이원추진제 같은 화학 추진을 이용하는 호스트 위성과는 달리, 무게 400kg의 스페이스 드론은 전기 추진 방식을 이용, 운용 수명은 약 15년 예상
- 제논 가스를 사용하는 추진기는 에너지 효율이 화학 추진제의 10~15배
- 거미 모양의 스페이스 드론은 큰 위성을 최대한 효율적으로 조종할 수 있는 '추진기 팔'이 부착
- 2020년에 러시아 흐루니체프사의 프로톤 발사장치를 이용해 스페이스드론 우주선 2대를 발사할 예정
- 향후 스페이스 드론은 지구 중궤도 및 지구 저궤도에서 위성을 지원하고, 임무 수행에는 우주파편 능동제거, 우주에서의 제조 임무가 포함될 전망이다



거미 모양의 Space Drone 위성

터키 FNSS사, 인도네시아 수출용 카플란 중형전차 개발 완료

○ 터키 FNSS사가 인도네시아에 수출하는 카플란(Kaplan) MT 현대식 중형전차(MMWT)가 인도네시아 육군이 요구하는 인증시험을 통과했으며 양산준비가 완료됨. ※ MMWT: Modern Medium Weight Tank

- 카플란 MT 현대식 중형전차는 FNSS사와 인도네시아 PT 핀다드사와 공동으로 개발하였으며, 인도네시아 육군이 실시한 내구성 및 치명성 등 인증시험 통과
- 카플란 MT 현대식 중형전차의 총 소요는 200~400대이며, 2019년에 계약 및 양산 착수 예정

○ 카플란 MT 현대식 중형전차는 인도네시아 육군의 요구조건인 직접화력 및 전술 기동능력 제공을 위해 후방 엔진 탑재형으로 개발됨.

- 승무원 3명에 대해 높은 수준의 방호력을 제공하며, 최고속도는 70km/h, 항속거리는 450km
- 무장은 105mm 주포와 CMI사의 코커릴(Cockerill) 3105 포탑 및 7.62mm 동축기관총 장착
- 인도네시아와 터키가 2014년 11월 체결한 정부간 협정에 따라 현대식 중형전차 사업을 추진, 2017년에 시제차량 2대와 지뢰시험용 차체 1대가 생산되었으며 2017년 5월에 터키에서 개최된 IDEF에서 현대식 중형차량 시제차량이 공개됨



카플란 MT 현대식 중형전차

캐나다 해군, 최초의 북극 순찰용 연안경비함 진수

GLOBAL DEFENSE NEWS

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

○ 캐나다 어빙조선사가 최근에 캐나다 해군 최초의 북극 순찰용 연안경비함(AOPV)인 해리 드울프함을 진수하였음.

※ AOPV: Artic Offshore Patrol Vessel

- AOPS는 북극해안 및 캐나다의 배타적 경제수역에서 해상 감시 등의 임무 수행
- 잠수식 바지선에 의해 진수된 AOPV는 해상시운전을 실시한 후 2019년 여름에 캐나다 해군으로 인도 예정
 - 어빙조선소는 캐나다 정부로부터 AOPV 1차분 6척을 수주했으며 ‘국가함정건조전략’에 따라 캐나다 수상전투함도 건조할 예정

○ AOPV는 해상수송, 추가 인원 수용, 임무에 특화된 보급품의 탑재 능력으로 인도적 재난구호 등의 임무를 위한 뛰어난 플랫폼 역할도 수행할 예정임.

- 전장 103m, 배수량 6,615톤으로 헬기 1대, 해상 컨테이너 최대 6개, 소형 구조용 보트 최대 7척 탑재 가능
- 승조원 최대 65명 외 추가로 22명을 수용 가능하여 육군 병력, 특수작전부대 및 기타 정부 부처의 연구·조사 지원 가능
 - 어빙조선소는 AOPV 2, 3번함도 건조중이며 9월 말에는 3번함의 첫 섹션 2개가 조립을 위해 실외로 이동 예정



캐나다 해군 최초의 AOPV 해리 드울프함

출처

1. Canada's first Arctic and Offshore Patrol Vessel enters water, navaltoday.com, 2018. 9. 17.
2. First Arctic and Offshore Patrol Vessel Launched for Royal Canadian Navy, navyrecognition.com, 2018. 9. 18.

영 MBDA사, 전투무인기 'Spectre' 개념설계 공개

GLOBAL DEFENSE NEWS

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

○ 영국 MBDA사는 전방 지상군 근접항공지원(CAS) 시 저비용 정밀 공격 효과 달성 가능한 새로운 전투무인기 개념 설계를 공개함. ※ CAS: Close Air Support

- 'Spectre' UAV는 변향익(tilt wing), 전기식 수직이착륙(eVTOL) 전투 항공무기체계 개발 개념

↳ 복잡한 전투 지형에서 저고도로 신속한 전방 기동 비행 가능

※ eVTOL: electrical vertical take-off and landing

- 다양한 적 위협에 대응, 다양한 임무 수행토록 무장, 센서, 전자전 장비 등을 선택하여 25kg까지 적재 가능 통합 모듈러 페이로드 베이(integrated modular payload bay)를 설계에 반영

- 가시선(line-of-sight) 밖 적 위협을 고려 복잡한 전장 운용환경에서 효과적인 지상군 지원 기능 보유

↳ 유도탄 운용을 위한 'find and fix' 모드, 'watch and wait' 모드 등 보유로 최고의 공격 효과 달성 가능

○ 'Spectre'의 예상 비행성능은 순항속도 180km/h, 순항고도 100m 이하, 작전반경 10km, 체공시간 60분 이상임.

- 개념설계 형상은 아래 '그림' 참조(최대 이륙중량은 미 공개)

- 2개의 tilt wing과 각 wing에 4개의 로터 결합, 자동항법, 항재밍 GPS 및 지휘통신체계 등 성능 보유



MBDA UAV 형상 및 유도탄 발사 개념도

미 육군, 콩스버그사와 원격조종무장장치 조달계약 체결

GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신
감시정찰
기 동
합 정
항 공
화 력

방호·유도무기
전력지원체계

○ 미국 육군이 노르웨이 콩스버그사와 CROWS 원격조종무장장치(RWS) 제품군 생산, 체계지원, 기술적 엔지니어링 지원 내용을 포함하는 계약을 체결함.

※ CROWS: Common Remotely Operated Weapon Station ※ RWS: Remote Weapon Station

- 이 계약의 형태는 납기 수량 불확정(IDIQ) 기본계약이며, 규모는 4억 9,800만 달러, 기간은 5년

※ IDIQ: Indefinite Delivery-Indefinite Quantity

- 계약은 방공, 무인항공체계 대응, 전력방호를 위한 CROWS RWS의 개발 및 인증 포함

- 추가 기술개발로는 첨단 통제체계, 현재 진행 중인 대전차유도미사일 통합 확장, 방공미사일 통합 등이 포함될 예정

○ CROWS는 장갑차량에서 사용되는 RWS로, 운용자에게 차량 내부에서 표적을 획득하고 타격하는 능력을 제공함.

- 다양한 차량 플랫폼에 장착 가능하도록 설계되었으며, Mk 19 유탄발사기, M2 0.5구경 기관총 등을 지원

- 주간 영상 카메라, 열상 카메라, 시각 보호 레이저 거리측정기 등을 포함한 조준경 패키지 장착



CROWS RWS(M153 파생형)

출처

1. Kongsberg from Norway awarded next phase CROWS RWS contract for U.S. Army, armyrecognition.com, 2018. 9. 16.
2. XM101 Common Remotely Operated Weapon Station(CROWS), globalsecurity.org