

GLOBAL DEFENSE NEWS

- 지휘통제·통신** 덴마크 마이디펜스사, 착용형 UAS 대응 재머 출시
- 감시정찰** 미 해군, 첨단 휴대형 폭발물 탐지기 도입 예정
- 기 동** 캐나다 제너럴다이내믹스사, 신형 경장갑차 '레키' 공개
- 함 정** 러 해군, 개량형 킬로급 잠수함 첫 번째 2차 배치 2020년 인수 예정
- 항 공** 미 NASA, 금성의 대기 상층부에서 운용될 무인기 개발계획
- 화 력** 호주 코드디펜스사, 소총 무선제어체계 시험평가 계약 체결

전재인용시 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>

덴마크 마이디펜스사, 착용형 UAS 대응 재머 출시

○ 덴마크 마이디펜스사가 '핏불(PITBULL)' 차세대 착용형 무인항공체계(UAS) 대응 재머를 출시했음.

- 핏불 체계는 스마트 재밍 방식으로 적 드론을 무력화하며, 재밍 실시 중 다른 신호에 미치는 영향을 최소화함으로써 자체 통신을 유지
- 병사의 인지적 부담을 최소화할 목적으로 전투복 위에 착용하기 때문에 병사들의 임무집중도 상승
- 특수작전부대용 윙맨(WINGMAN) 103 착용형 드론 탐지장치와 함께 핏불을 운용할 경우 병사들은 적 드론 탐지 및 격퇴가 모두 가능

○ 적 드론을 격퇴할 수 있는 유일한 착용형 스마트 UAS 대응 재머인 핏불의 특징은 다음과 같음.

- 재밍 주파수 대역: 2.4~2.5GHz, 5.2~5.8GHz 및 GNSS 주파수 대역
- 초경량 설계: 775g(배터리 제외), 배터리 대기시간: 20시간(연속 재밍 작동 시간 2시간)
- 자동 및 수동 재밍 모드, 재밍 거리: 1,000m, 평균 출력: 2W
- 핏불 재머 조작에는 따로 훈련이 필요하지 않아 장치를 켜기만 하면, 병사들은 탐지된 드론으로부터 방호될 수 있어 주어진 임무에 충실



착용형 UAS 대응 재머 '핏불(PITBULL)'

미 해군, 첨단 휴대형 폭발물 탐지기 도입 예정

GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신

감시정찰

기 동

함 정

항 공

화 력

방호·유도무기

전력지원체계

○ 미 해군이 새로운 휴대형 폭발물 탐지장비인 SEEKERe 탐지기(EDK) 도입을 위해 DetectaChem사와 계약을 체결하였음.

※ EDK : Explosive Detection Kit

- SEEKERe 탐지장비는 엄격하고, 광범위한 시험을 거쳐 선정된 해군의 차세대 휴대형 폭발물 탐지기(HHED)임

※ HHED : Hand Held Explosive Detector

• 시험은 물리적 보안장비 실행그룹(Physical Security Equipment Action Group)과 합동 급조폭발물 무력화기구(Joint Improvised-Threat Defeat Organization)의 공동 자금지원으로 실시됐으며, 합대전력사령부의 요구조건을 충족시킴.

- DetectaChem사가 1,000만 달러 규모의 계약을 통해 약 498대의 장비를 배치해 운용 예정

○ SEEKERe 탐지장비는 미국 국방환경규격인 MIL-STD-810G을 충족하며, IP66 방수/방진 등급을 취득하였음.

- 자동비색분석법(automated colorimetrics) 기술이 적용된 이 장비는 한 번의 검사로도 니트로 아로마틱, 니트라민, 질산 에스테르, 과산화물 및 유도체의 흔적을 정확하게 탐지

- 헤로인, 코카인, 합성마약 등 마약 탐지도 가능

- 조작이 간편한 첨단 비디오 기반 탐지기는 휴대성, 견고성, 적응성이 특징



휴대형 폭발물 탐지장비

캐나다 제너럴다이나믹스사, 신형 경장갑차 '레키' 공개

GLOBAL DEFENSE NEWS

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

○ **오타와에서 열린 CANSEC 2018에서 캐나다 제너럴다이나믹스사가 신형 경장갑차(LAV) '레키(Recce)'를 공개함.**

※ LAV: Light Armoured Vehicle

- LAV 6.0 레키는 캐나다 육군의 LAV 정찰·감시체계 성능개량 사업(LRSS-UP)을 위해 LAV 6.0 기본형을 표준으로 개발된 버전 ※ LRSS-UP: LAV Reconnaissance Surveillance Suite Upgrade Program

- LAV 6.0 레키는 M242 25mm 체인 건, 이중 V자형 차체, 캐터필러사의 450hp C9 엔진 등 LAV 6.0과 공통된 기본 사양에 추가로 정보·감시·정찰(ISR) 임무를 위한 방대한 센서 설치

※ ISR: Intelligence, Surveillance and Reconnaissance

○ **연장형 마스트 상단에 탑재되는 분리형 전자광학/적외선(EO/IR) 감시체계에는 레이더, 주야간 영상장치, 적외선 영상장치, 레이저 포인터/레이저 거리측정기 등이 포함되며 안정화 짐벌에 장착됨.** ※ EO/IR: Electro Optical Infrared

- 마스트는 이동 중에는 최대 5m, 정지 상태에서는 최대 10m까지 연장 가능

- 엔진 정지 후에는 리튬 배터리를 이용하여 최대 8시간 동안 ISR 기능 수행

- 승무원은 조종수, 차량장, 포수, 운용자 등 5명 탑승



LAV 6.0 레키

러 해군, 개량형 킬로급 잠수함 첫 번째 2차 배치 2020년 인수 예정

- 러시아 해군이 프로젝트 636.3(개량형 킬로급) 잠수함 신규분 첫 2척을 2020년에 인수할 예정임.
 - 아드미랄티 조선소가 2017년 7월 기공식을 거행하여 동급 7, 8번함을 2020년 11월에 인도 예정
 - 원래는 6번함이 마지막 개량형 킬로급 잠수함이 될 예정이었으나, 라다급 디젤-전기 공격잠수함 사업(프로젝트 677) 진행에 문제와 지연이 발생, 재래식 잠수함인 개량형 킬로급 추가 6척을 확보토록 계획 변경
 - 기 전력화된 6척은 현재 흑해함대에서 운용 중이며 2차 배치분 6척 전체를 2022년까지 인도하도록 되어 있었으나 인도가 지연될 가능성이 클 것으로 전망
- 러시아에서는 '바르샤비안카급'이라고도 불리는 개량형 킬로급 잠수함은 2016년 9월 체결된 계약에 따라 아드미랄티 조선소 및 아무르 조선소에서 건조 중임.
 - 수중배수량은 4,000톤이고 17kt 이상의 속도를 낼 수 있으며 승조원은 52명 수용, 해상에서 45일간 작전 가능
 - 어뢰 18기, 대공미사일 8기 및 오스카급 핵잠수함에 탑재된 칼리브르 순항미사일 탑재



드라이 도크에 있는 개량형 킬로급 잠수함

미 NASA, 금성의 대기 상층부에서 운용될 무인기 개발계획

○ NASA는 과학용 무인기 전문회사인 BST사와 함께 금성의 대기관측용 무인기를 개발할 계획임.

- 금성의 대기 중 고도 50~65km 대기의 기상 조건은 지구의 대기 상태와 흡사하여 10여년 전 부터 관심의 대상이 되었으며 세계적으로 연구가 진행 중임.
- NASA는 이 대기 중에 장시간 체공하며 금성의 대기를 관찰하고 표본을 수집·분석할 수 있는 무인비행체계를 개발하여 운용할 계획
 - BST(Black Swift Technologies): 과학연구용 관측무인기를 전문적으로 제작하는 미국의 기업. 화재, 화산, 토네이도, 허리케인 등 극한 기상관측과 환경, 정밀지도제작, 정밀농업 등의 관측용 무인기를 개발

○ 금성 대기관측 무인기는 금성 대기층간의 이동속도변화(atmospheric gradient)를 이용하는 다이내믹 소어링(dynamic soaring) 방식으로 비행하도록 개발될 계획임.

- 지표면 위의 대기는 4일(지구시간)에 한번 금성 주위를 회전하여 100m/s의 바람을 형성하지만, 상층부는 바람속도는 2.8m/s로 대기층 간에 큰 속도 차이 발생
- 대기층 경계면의 바람속도 차이로부터 에너지를 공급 받아 비행하는 무인기를 개발할 계획



금성 대기관측 무인기 운용 개념

호주 코드디펜스사, 소총 무선제어체계 시험평가 계약 체결

GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신
감시정찰
기 동
함 정
항 공
화 력

방호·유도무기
전력지원체계

○ 호주 코드디펜스사가 소총 무선제어체계에 대한 시험·평가를 위해 미국 해병대와 계약을 체결함.

- 이 계약은 호주 정부의 국방혁신 지원 정책의 결과로 평가되며, 계약의 규모는 50만 달러

○ 스마트그립(SmartGrip) 소총입력제어(RIC) 장치로 불리는 이 소총 무선제어체계는 프로그래밍이 가능함.

※ RIC: Rifle Input Control

- 이 장치는 병사들이 이동 중 표적에서 눈을 떼지 않거나, 무기에서 손을 떼지 않고도 무기 설치식 및 착용식 전자장치를 빠르고 간단하게 원격 제어

↳ 열상무기조준경, 적외선 센서, 야간조준장치, 레이저 거리측정기, 무전기, 조명기구 등 전자장치 제어

- M4, SA80A2, 슈타이어 AUG, 베레타 ARX 160 등에 장착되며, 총열 아래에 피카티니 또는 나토 레일이 장착되어있는 모든 무기에 설치 가능

- 무기 레일체계에 부착된 5개의 제어 버튼을 누르는 방식으로 작동



스마트그립 RIC(좌)와 스마트그립 RIC가 장착된 소총(우)