

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

감시정찰 미 공군, RF 신호만으로 항공기를 수동 추적할 수 있는 방안 검토

기동 미 육군, 새로운 다양한 로봇체계 획득 착수

함정 미 해군, 4세대 무인수상정 2척 추가 구매 계약

항공 러시아, Su-30SME 수출용 전투기의 세부 성능제원 공개

화력 이스라엘 포병군단, 미래 전장을 위해 변화 가속 중

방호·유도무기 스웨덴 사브사, 차세대 대함미사일 개발 계약 체결

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

미 공군, RF 신호만으로 항공기를 수동 추적할 수 있는 방안 검토

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

기타

□ 미국 공군이 무선주파수(RF) 방사만으로 항공기·지상차량·수상함을 식별, 정밀 위치결정, 추적하는 수동감시기법 개발을 추진하고 있음.

- 미 공군연구소는 미래 무선주파수식별(RID) 사업을 위한 사전입찰요청서를 발표 ※ RID: Radio Identification
- 사업은 각종 플랫폼의 통신, 항법, 식별 신호를 수신·처리·표시함으로써 이러한 플랫폼들을 식별하고 지리적 위치를 결정할 수 있는 방안을 시연하고 평가할 예정
- 이러한 위치파악 및 추적 능력은 레이더 같은 능동센서를 사용하지 않아 적에게 발각될 염려 없이 은밀하게 감시 및 정찰 활동 수행 가능

□ 엄청난 양의 RF 잡음과 간섭 현상에서 관심 표적을 찾아내기 위해서는 매우 높은 감도의 RF 수신장치, 지향성 및 조향성을 갖춘 안테나, 정교한 고출력 디지털 신호 처리장치가 필요함.

- 실용화될 경우 알고리즘 업그레이드와 추가적인 관심 신호를 통합할 수 있는 개방형 체계 표준 기반의 모듈식 RID 소프트웨어 아키텍처를 모색
- 체계 아키텍처는 민첩한 다기능 신호처리 및 센서 추적 융합을 지원
- RID 사업을 위한 공식적인 입찰공고는 2017년 5월말이나 6월초에 발표되고, 사업 추진 기간은 5년이며, 금액은 약 2,492만 달러 규모 예상



항공기 수동 추적

[출처] Passive aircraft tracking using RF signals, militaryaerospace.com, 2017. 3. 30.

미 육군, 새로운 다양한 로봇체계 획득 착수

- 미국 육군이 지뢰제거나 폭발물처리 작전뿐만 아니라 보급품 및 탄약 수송 능력을 제공하여 병사들의 위험업무나 과도한 하중 운반 부담을 덜어주는 임무 수행 목적인 로봇체계 획득에 착수함.
- 개인용 공통로봇체계 CRS-I(Common Robotic Systems- Individual)는 낮은 수준의 정찰·감시·표적획득, 화생방 탐지, 폭발 장애물 대응조치 작전, 원격 폭발물처리 작전 수행능력을 하차 전투원에게 제공하며, 4~5월에 제안요청서(RFP) 공고, 2018년 초 계약 체결, 2020년 마일스톤 C 결정, 2022년 최초운용능력시험 예정임.
 - 모듈·임무장비·센서 등을 탈부착하여 다양한 임무수행을 위해 빠르게 형상 변경 가능
 - 무게는 25lbs 미만이고, 범용제어장치로 무인항공체계 푸마 및 레이븐, 개인휴대형 로봇체계 MTRS 인크리먼트 2, 지상센서체계 GSS 등 다른 무인체계를 능동 또는 수동 제어 가능
- 통로개척·탐지로봇체계 RCIS(Route Clearance and Interrogation Systems)는 RFP를 3월 말이나 4월 초 공고 예정임.
 - 기동 중 모든 폭발물을 탐지·조사·무력화하며, 통로개척 시 병사가 폭발물 살상지대 진입 불필요
- 분대기동장비수송 SMET(Squad Maneuver Equipment Transport)체계는 금년에 정보요청서 공고 예정임.
 - 하중 1,000lbs 적재, 72시간 60마일 이상 이동, 정지간 3kW·이동간 11kW 발전
 - 2개 형상으로 제작될 예정이며, 유·무인체계 선택 가능



MTRS 인크리먼트 2

출처 US Army begins the hunt for a spectrum of new robotic systems, janes.ihs.com, 2017. 3. 30.

미 해군, 4세대 무인수상정 2척 추가 구매 계약

□ 미 해군이 무인소해체계(UISS)용으로 텍스트론시스템사의 4세대 무인수상정(CUSV) 2척을 1,480만 달러에 계약하였음.

※ UISS: Unmanned Influence Sweep System ※ CUSV: Common Unmanned Surface Vehicle

- 미 해군은 CUSV 2척을 기뢰소해 뿐만 아니라 기뢰탐색과 기뢰무력화를 포함한 포괄적인 대기뢰전 무인수상정 임무의 일부로 사용할 예정
- 텍스트론시스템사는 최근 루이지애나에서 최초 시험을 종료한 후 추가로 미 동부 해안에서 시험 중이며, CUSV와 유사한 품목은 수상에서 2,000시간 이상 작동하였다고 발표
- CUSV는 다양한 임무를 수행하는 무인수상정으로서 사이드스캔소나, 기뢰무력장치, 비치명적 무기, 정보·감시·정찰(ISR) 기능을 탑재
 - CUSV와 관련된 체계는 미래 대기뢰전 노력의 핵심 성분이 될 모듈기능을 공급하는 것과 연계될 예정



텍스트론시스템사의 CUSV

[출처] SAS 2017: U.S. Navy Awards Textron Systems for Two Common Unmanned Surface Vehicles CUSV, 2017. 4. 5.

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

러시아, Su-30SME 수출용 전투기의 세부 성능제원 공개

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 러시아가 Su-30 전투기의 수출용 모델인 'Su-30SME 플랭커(Flanker)'와 세부 성능을 LIMA 전시회에서 공개하였음.

- Su-30은 수호이사에서 설계되어 1992년부터 11개국에서 500대 이상이 운용되고 있는 초음속전투기
- 이후 인도 수출용 모델로 추력벡터링과 커나드가 장착된 Su-30MKI가 개발되었으며, 이를 기반으로 러시아군에서 운용될 4+세대의 다목적 전투기 Su-30SM이 개발
- Su-30SME 전투기는 Su-30M의 수출용 모델로 2016년 최초로 공개

□ Su-30SME는 미국의 F-15E와 비교되는 다목적 전투기로 최대속도 마하 1.75의 대공대지 공격용 항공기임.

- 추력벡터링 제어 AL-31FP 후연제트엔진 2기를 장착하여 25,000kg의 추력으로 비행해수면 고도에서는 800km/h 속도로 1,280km, 고고도에서는 900km/h의 속도로 3,000km를 비행하며, 1회의 공중 재급유로 5,600km 비행
- 12개의 외부 장착점에 8,000kg의 무장을 탑재하며, 적외선 및 레이저 표적체계를 가지고 있고, 동시에 15개의 공중표적을 추적하고 4개의 표적을 공격
- 레이저 관성항법 장치와 위성항법 장비를 장착



Su-30SME 플랭커 전투기

[출처] Russia reveals Su-30SME export 'Flanker' details, ihs.com, 2017. 3. 31.

이스라엘 포병군단, 미래 전장을 위해 변화 가속 중

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 이스라엘 방위군 포병군단이 오늘날 특징적인 전쟁양상 중 하나인 비국가 활동 세력과의 시가전에 대처하기 위해 훈련·교리·무기 등에 대한 획기적인 개선을 추진 중이라고 밝힘.

- 가자지구, 북부 레바논, 시리아 등지에서 벌어지고 있는 전투는 모두 건물지역에서 발생
- (교리) 전선지역 지상부대의 연락장교는 야포, 로켓, 정밀유도탄, 전투기의 지원화력을 인구밀집지역으로 유도해야하며, 이때 이스라엘군의 교전규칙을 준수
- (훈련) 체엘림 지상군 훈련센터에 시가전 시나리오를 묘사하는 신형 시뮬레이터를 설치하여 화력지원을 협조시키는 능력 배양
 - 쉬브타 기지의 포병군단학교에서 신형 훈련용 화포 6문을 설치하여 실제 지휘통제체계와 표적획득체계와 연동되어 있는 상태에서 모의탄으로 실전과 동일한 환경에서 훈련 실시
- (무기) 유도탄 보유 지속적 확대 및 기존 M109 자주포 대체 계획이 상당히 진전
 - 155mm 포탄에 사용할 IAI사 탑건(TopGun) GPS 유도키트 획득 중이며 로마흐(Romah) 지대지 유도탄을 추가 획득 계획
 - 로마흐탄은 2016년 8월 이래 M270 MLRS에 사용되어 왔으며, 사거리 35km, 원형공산오차는 10m 미만

□ 이스라엘 군은 스카이락-3 무인항공기를 포병군단에 배치하여 반응능력을 획기적으로 개선하는 등 새로운 전쟁양상에 맞추어 군 구조 변화를 포함한 다양한 분야에서 개선을 추진하고 있음.

- GDN 2017년 3월 23일자 <이스라엘 포병부대, 신형 UAV 야전운용시험 착수 예정> 뉴스 참조

[출처] Analysis: Israel's Artillery Corps prepares for future battlefields, janes.ihs.com, 2017. 4. 3.

스웨덴 사브사, 차세대 대함미사일 개발 계약 체결

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 스웨덴 방산업체인 사브사가 스웨덴 국방물자청과 공중발사 및 함정발사 형상의 차세대 대함미사일을 개발·생산하기 위한 계약을 체결하였음.

○ 계약금액은 3억 5,900만 달러이며, 2017년부터 2026년에 사이에 납품될 예정

□ 차세대 대함미사일은 신형 그리펜 E 전투기와 비스비급 초계함에 통합할 예정임.

○ 차세대 대함미사일에는 성능이 향상된 신형 RBS-15 대함미사일 계열에서 입증된 능력을 적용할 예정

○ 이전 체계에 비하여 사거리를 증대하고 표적 탐색기 성능을 개량하며, 경량화할 예정

○ 또한 다양한 해상 및 지상표적과 교전하는 능력을 보유

○ 스웨덴 사브사와 독일 딜 디펜스사는 RBS-15 미사일 계열을 공동으로 생산하며, 딜 디펜스사는 차세대 무기체계를 개발하는 사브사의 협력업체임.

• RBS-15 미사일은 길이 4.35m, 직경 500mm, 중량 약 600kg이고 사거리는 버전에 따라 90~200km이며, INS/GPS 및 능동 레이더 유도방식을 사용



사브사 RBS-15 대함미사일

[출처] SAAB to develop new-generation anti-ship missile, Brahmand.com, 2017. 4. 3.