

GLOBAL DEFENSE NEWS

제1170호 2015. 4. 20.

■ 무기체계 소식

지휘통제·통신	미 노드롭그루먼사, 영국내 사이버센터 개소하여 입지 확대 모색	2
감시정찰	미 해군, 신형 프리깃함 전투체계 및 레이더 경쟁입찰 실시 예정	3
기동	미 육군, 무인체계 통제 교리 준비 중	4
함정	인도 해군, 비샤카파트남 구축함 진수	5
항공	미 해군, 저비용의 집단비행 무인기 기술 개발	6
화력	이스라엘 IMI사, 유도식 120mm 박격포탄 공개	7
방호·유도무기	미 해군, AIM-9X 블록 II 미사일 최초운용능력 확인 완료	8

■ 주간 DTiMS 주요 기사

국방기술품질원 기술정보센터는 전 세계 국방과학 기술정보와 방산시장 정보를 수집, 분석하여 국방 기술정보통합서비스(DTiMS)와 국방과학기술정보(격월간), 주요국 국방·군사 동향 시리즈(연 3회), 세계 방산시장 연감 등의 간행물 형태로 제공하고 있습니다.

미 노드롭그루먼사, 영국내 사이버센터 개소하여 입지 확대 모색

- 미 노드롭그루먼사는 유럽 지역의 고객들에게 혁신적인 첨단 사이버 솔루션을 제공하기 위해 첨단 사이버기술센터를 영국에 개소한다고 발표하였음.
 - 증가하는 직원 수를 수용할 뿐 아니라, 첨단 사이버 기술 솔루션 개발·시연을 위한 협력환경을 제공하여 글로벌 협력 활동 수행 가능
 - 사이버 시설은 빅 데이터 및 스마트 데이터 분석, 네트워크 방어, 바이오 인식, 고속처리 및 전(全)영역 사이버 등의 분야에서 능력개발에 중점
- 사이버 위협 해결을 위해 훈련된 인력의 육성이 중요함.
 - 노드롭그루먼사는 미래 사이버 전문가 육성에 투자 (청소년 대상의 사이버보안 대회인 ‘사이버 센추리온 (CyberCenturion)’ 추진, 다양한 중소기업 협력업체 지도, 영국 대학교에 설립한 사이버보안 연구 학술 센터와 협력관계 구축 등)
- 노드롭그루먼사는 다양한 사이버 보안 솔루션을 제공하기 위해 영국 정부와 계약을 체결함.
 - 데이터 보안 및 정보보증을 지원하는 엔지니어링·개발 서비스 제공 계획



첨단 사이버기술센터 글로벌 활동

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

미 해군, 신형 프리깃함 전투체계 및 레이더 경쟁입찰 실시 예정

- 미 해군이 신형 프리깃함에 탑재할 전투체계와 레이더에 대한 경쟁입찰 계획을 추진하고 있음.
 - 신형 프리깃함은 연안전투함(LCS) 사업의 일환 ※ LCS : Littoral Combat Ship
 - 미 해군은 추가적으로 공중감시레이더사업(EASR) 포함 언급 ※ EASR : Enterprise Air Surveillance Radar
 - 프리덤급 LCS는 록히드마틴사 이지스 전투체계 버전인 COMBATSS 21 체계를 탑재하고 있으며, 인디펜던스급 LCS는 노드롭그루먼사 통합전투관리체계를 탑재
- 미 해군이 미래 프리깃함 건조를 위해 2개의 상이한 체계를 선택할지, 단일 체계를 추진할지는 미정임.
 - 첫 번째 신형 프리깃함은 2019년에 함대에 인도될 예정
 - 2000년대 중반 미 해군은 2개의 별도 체계를 지원할 때 발생할지도 모르는 잠재적인 어려움 때문에 단일 전투체계 추진을 고려
- 그 외, 레이시온사 공중·미사일방어 레이더(AMDR)가 4월 말에 상세설계검토를 거쳐 시험은 2017년 5월에 완료될 것으로 예상된다. ※ AMDR : Air and Missile Defense Radar
 - 이후 2021년에 DDG 51 알레이버크급 유도미사일 구축함에 설치



공중감시레이더사업(EASR)

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

미 육군, 무인체계 통제 교리 준비 중

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미국 육군은 보급 호송·전술 정찰 로봇·하차 병사를 위한 로봇 호위를 염두에 두고 로봇과 무인체계 통제 교리 초안을 최초로 작성하고 있음.
 - 3월에 육군능력통합센터(ARCIC)의 H.R. 맥마스터 중장은 로봇과 자율체계에 대한 육군 개념과 전략을 2016년까지 수립토록 지시하였음. 문서에는 광범위한 단·중·장기 능력과 전 전력에 걸쳐 인간이 제어할 수 있는 다양한 수준의 로봇에 우선순위를 설정·통합하는 획득전략을 포함할 예정
 - 향후 10년간 육군은 현재 진행 중인 자율호송, 급조폭발물 대응노력, 소대·분대급 부대에 현행 중대·대대급 수준의 정찰능력 제공 노력에 우선순위 부여
 - 지금까지 전체적 비전을 제시하는 문서가 없어, 이를 기술하는 단일문서를 필요로 함.
- ARCIC 치명성 부문 과장은 4월 8일 개최된 지상로봇회의에서 ‘전장에서 적이 먼저 로봇을 사용할 것이며, 우리보다 앞서도록 방치해서는 안 되기 때문에 통일된 전략을 추진하는 것’이라고 발표함.
 - 미국 투자와는 관계없이 2025년 전장에는 로봇이 운용될 것이라고 전망



운용 중인 지상무인체계

인도 해군, 비샤카파트남 구축함 진수

- 인도 해군은 콜카타급 구축함(Project 15A)의 개량 모델인 Project 15B의 1번함인 비샤카파트남(Visakhapatnam) 구축함의 진수식을 거행함.

- 비샤카파트남함은 생존성, 내항성, 기동성과 스텔스 성능 향상에 초점을 두고 설계하였으며, 총 4척을 보유할 계획임. 콜카타급과 동일한 선체와 우크라이나의 Zorga 가스터빈을 탑재함.
- 배수량 7,300톤, 전장 163m, 함폭 17.4m, 4개의 가스터빈(COGAG)에 의해 추진되며 최고속력은 30kts, 항속거리는 14kts로 4000해리임. ※ COGAG : Combined Gas and Gas

- 최첨단 무기체계와 센서, 스텔스 성능과 높은 수준의 자동화 시스템을 장착한 최신 유도탄 탑재 구축함으로 국산화 비율은 65%에 달함.

- Barak 8 장거리 함대공 미사일 등에 표적정보를 제공하는 이스라엘과 공동 개발한 MF-STAR 레이더를 탑재하고 있으며, 2대의 다목적 헬기를 운용함. 승조원은 장교 50명을 포함하여 300명임.

※ MF-STAR : Multi-Function Surveillance Threat Alert Radar



인도 구축함 '비샤카파트남'함

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

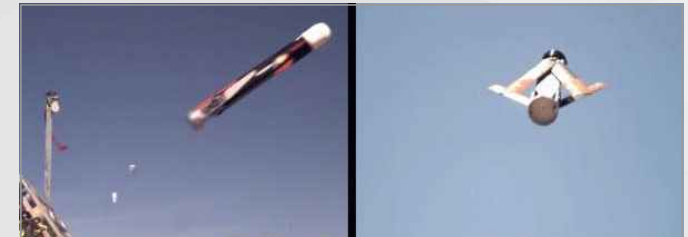
미 해군, 저비용의 집단비행 무인기 기술 개발

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미 해군연구소(ONR)는 발사관을 이륙한 무인기들이 집단비행(swarming)하는 LOCUST 기술개발
 - 2015년 3월 코요테(Coyote) 소형 무인기를 발사관 이륙, 서로 다른 임무용 장비의 탑재능력 시험
 - 2015년 4월초에는 코요테 무인기 9대의 완전 자율 동기화 및 집단비행 시험
 - 본 사업은 연속 발사된 무인기 30대가 자율 집단비행하여 임무를 수행하는 기술을 개발하는 것이 목표
- ※ ONR : Office of Naval Research ※ LOCUST : Low Cost UAV Swarming Technology
- UAV 집단비행 기술은 저가의 소형 자율화 무인기를 집단으로 이륙시켜, 무인기 간에 자율적으로 정보를 공유하며 자율 합동 운용으로 적의 목표물을 탐색·정찰하고 공격하는 개념의 기술
- 관발사(Tube Launched)형 코요테 소형 무인기는 미 해군의 소기업 기술이전(Small Business Technology Transfer) 사업을 통하여 개발
 - 전자광학장비 혹은 적외선 카메라와 데이터 전송장치를 장착하며, 항공기 혹은 헬리콥터 등의 어뢰 발사관을 통해 이륙하여 ISR 임무 수행
 - 길이 3ft, 무게 12~14lbs, 탑재중량 2lbs, 순항속도 60kts, 최대속도 80kts, 20,000ft 고도까지 발사·운용, 항속시간 1시간의 성능



Coyote 무인기의 함정 발사 및 날개 전개 과정

이스라엘 IMI사, 유도식 120mm 박격포탄 공개

- IMI(Israel Military Industries)사는 브라질에서 개최되는 국제방산전시회에서 이스라엘 방위군(IDF)이 운용하고 있는 레이저 또는 GPS 유도식 박격포 포탄을 전시할 예정임.
- IMI사는 IDF 및 해외 군사고객 작전소요에 맞추어 개발한 유도식 박격포탄은 폭발 내성과 소형 유도 체계를 갖추고 있으며, 실시간 연산 및 제어 기능을 수행할 수 있음.
 - 본 유도탄약은 거의 모든 공중 또는 지상발사 무기에 통합될 수 있으며, 사거리 8km로 개활지 또는 건물 지역에 있는 표적에 사격할 수 있음.
- 본 박격포는 거의 수직 탄도로 표적을 타격하기 때문에 피해를 표적 자체에만 국한할 수 있으며, 인근의 우군부대 또는 비전투원에 대한 위험을 최소화할 수 있음.
- 또한 세계 거의 국가 군이 보유하고 있는 현대식 120mm 박격포와 함께 사용할 수 있으며, 공중폭발·접촉폭발·지연폭발 신관을 장착하여 사용할 수 있음.



IMI사 신형 유도식 박격포탄

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

미 해군, AIM-9X 블록 II 미사일 최초운용능력 확인 완료

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미 해군은 레이시온사의 AIM-9X 사이드와인더 블록 II 적외선 유도 공대공미사일이 최초운용능력을 달성했다고 발표
 - AIM-9X 블록 II 미사일은 실사격 시험에서 19발을 발사하여 15발이 명중
 - 미 공군은 AIM-9X 블록 II 미사일 최초운용능력 달성을 2015년 9월로 예상하고 있음.
- AIM-9X 블록 II 미사일에는 새로운 신호처리장치와 배터리, 전자 점화식 안전 및 장전장치, DSU-41/B 능동형 광학 표적탐지기, 신관/데이터 링크결합체 등이 통합되어 있음.
 - 또한 사거리를 증대시키기 위한 탄도관리기능, 발사 항공기와의 데이터 링크, 발사 후 표적포착(LOAL) 능력 향상, 표적 재획득 기능, 신관 기능 개선을 위해 OFS 9.3 소프트웨어를 추가하였음.
 - ※ LOAL : Lock-On After Launch
 - AIM-9X 블록 II 미사일은 초도소량생산(LRIP) 중이며, 보잉사의 F-15, 제너럴 다이내믹스사의 F-16, 보잉사의 F/A-18, 록히드마틴사의 F-22 및 F-35 전투기 등에 사용할 예정임.
 - ※ LRIP : Low Rate Initial Production



AIM-9X 블록 II 미사일

주간 DTiMS 주요 기사

지휘통제·통신

- 미 육군, 신형 맨팩 무전기 획득사업 착수
armyrecognition.com
- 미 육군, 컴텍사와 우군추적통신체계 관련 지원계약 체결
army-technology.com

감시정찰

- 노르웨이, 사브사와 아서 레이더 체계 성능개량 계약 체결
armyrecognition.com
- 미 육군, 드론사와 비행기구 관련장비 공급계약 체결
army-technology.com

기동

- 우크라이나 우크로보론프롬사, 신형 지휘통제장갑차 공개
armyrecognition.com
- 에콰도르, 중국제 군수지원차량 709대 인수
janes.ihs.com

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

함정

- 미 해군, 상륙정 교체사업 추진
janes.ihs.com
- 미 해군연구처, 2015 SAS 전시회에서 대배수량무인잠수정 최초 공개
navyrecognition.com

항공

- 미 육군, MC-12W 항공기를 EMARSS-M 다기능 플랫폼으로 개조 예정
janes.ihs.com
- 투척 방식의 발사: 보다 안전하고 스마트한 무인기를 위한 신기술
sciencedaily.com

화력

- 인도 DRDO, 피나카 MBRL 체계에 대한 개량 가능성 탐색 중
armyrecognition.com
- 미 육군, 네트워크화한 집속탄 자탄 제안
janes.ihs.com

방호·유도무기

- 러시아의 성능개량형 판치르-2 미사일, 2015년에 운용 개시 예정
missilethreat.com
- 미 레이시온사, AMRAAM AIM-120D 미사일 최초운용능력 달성
asdnews.com