

GLOBAL DEFENSE NEWS

제1116호 2015. 1. 29.

■ 무기체계 소식

지휘통제·통신	2015년 사이버 보안분야, 시장 세분화 · 정부 규제 · 빅데이터 지배 예상	2
감시정찰	협력적 센서, 정보·감시·정찰 지원	3
기 동	체코, 육군용 지뢰방호장갑차 62대 소요 발표	4
함 정	미 해군, 차세대 핵추진잠수함과 장사정 어뢰 연구 착수	5
항 공	미국, 오리온 무인기 80시간 연속비행 기록 수립	6
화 력	미 육군, 신형 권총사업 관련 제안요청서 발표 연기	7
방호·유도무기	미 육군, 2세대 생물학 위협 탐지기 개발	8

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

2015년 사이버 보안분야, 시장 세분화 · 정부 규제 · 빅데이터 지배 예상

- 시장 세분화, 정부 규제, 빅데이터 개발 등이 2015년 사이버 보안시장을 움직이는 원동력이 될 것이라고 정보보안 전문가들이 예측하고 있음.
- 2015년 사이버 범죄 전망에 대한 예측 상위 5가지
 - ① 사이버 범죄활동의 세분화로 인해 탐지 및 조사에 어려움이 야기되며, 이에 따른 법 집행기관은 정보 수집 및 분석작업 흐름에 효율성과 자동화를 강화하는 방법 강구
 - ② 사이버 보안시장이 과도한 규제의 시기로 들어갈 것이고, 이에 따른 전체 조직에 대한 단일 정보 플랫폼을 개발하기 위해 조사능력을 통합하는 것이 중요
 - ③ 사물인터넷 증가에 따른 상호연결성을 보장하면서 잠재적인 손상 최소화 강구
 - ④ 기만활동으로 인해 사이버 범죄자를 밝혀내는 것이 더욱 복잡해질 것이기 때문에, 전문적인 정보기관으로부터 정보를 받고 추적하여 사이버 공격 배후 색출
 - ⑤ 원격통신·은행업무·기술분야에서 빅데이터 체계를 활용함으로써 네트워크 모니터링, 사기 탐지, 보안 분석에 적용



무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

협력적 센서, 정보·감시·정찰 지원

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 모든 군사작전에 있어 정보·감시·정찰(ISR) 활동이 중요한 반면, 이를 지원하는 센서·안테나·무인 플랫폼·네트워크 및 그 밖의 많은 기술들은 빠르게 노후화되고 있음.

– 오늘날 군이 수행하는 전쟁의 형태는 ISR 임무를 형성해온 이전의 작전과 많은 차이가 있어, 국방부는 새로운 아이디어를 모색할 필요 있음.

- 세드릭 레이튼 국제전략 연구소(Cedric Leighton International Strategies) 회장은 미 국방부가 대형 방산업체들에게 새로운 ISR 체계 배치에 관한 한 신규 업체처럼 혁신적으로 사업을 추진하게 할 필요가 있음을 역설하였음.

- 군은 많은 경우에 있어 수집된 정보 공유에 제한을 가진 센서를 사용하지 않으면 안됨.

– 미 전자통신 연구개발 엔지니어링 센터(CERDEC) 부국장은 자유롭게 협력할 수 있는 기술을 개발하여 적용하는 것이 중요하다면서, “이를 위해 수많은 전산서버가 필요한 게 아니고, 일반 병사들도 손쉽게 설정이 가능해야 한다.” 라고 언급

※ CERDEC : Communications–Electronics Research, Development and Engineering Center



ISR 장비

체코, 육군용 지뢰방호장갑차 62대 소요 발표

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 체코 국방부가 육군용 지뢰방호장갑차(MRAP) 62대에 대한 소요를 발표했으며, 이 차량은 2015년 전반기에 공식 입찰제안서를 발표한 이후 2회에 걸쳐 조달될 예정임.
 - 할당된 예산은 현재 시점에서 공개되지 않았으나, 최초분인 31대는 2015년에 납품 계획
 - 신형 MRAP은 현재 이베코(Iveco)사 LMV 4×4 차량이 보급되어 있는 체코 육군 부대 배치 예정이며, LMV는 육군 임무 수행에 필요한 추가 인원과 장비 수송능력이 부족함.
- 육군참모총장 페테르 파벨 대장은 육군 요구사항을 충족하는 2개 플랫폼을 고려하고 있으며, 이 중 1개 플랫폼이 입찰 절차에 따라 선정할 예정이라고 언급함.
 - 베가(Vega) MRAP : 체코 장갑차량 전문업체인 SVOS 프레로우크(Prelouc)사제, 4×4 또는 6×6 형상으로 가용, 타트라 트럭(Tatra Trucks)사의 T815 차대에 기반, V형 일체형 차체 구조, 모듈식 부가 반응장갑 장착
 - 티투스(Titus) MRAP : 넥스터(NEXTER)사제, 역시 타트라 6×6 차대에 기반, 상부 원격조종무장장치 포함한 최대 3대의 무장 마운트 탑재 가능, 승무원 3명과 탑승병 10명 수송



SVOS 프레로우크사제 병력수송장갑차 베가

미 해군, 차세대 핵추진잠수함과 장사정 어뢰 연구 착수

- 미 해군은 2030년대에 버지니아급 잠수함을 대체할 차세대 핵추진공격잠수함의 사전 설계 검토에 착수함.
- 차세대 잠수함은 블록Ⅶ 버지니아급 잠수함의 건조가 완료된 후 2044년경에 실전배치 될 계획임.
 - 차세대 잠수함 설계에 소요되는 새로운 기술들을 식별, 설계 및 입증하는 데 약 9년이 소요될 것으로 추정
- 버지니아급 및 SSN(X)에는 사거리가 상당히 확장된 미래 잠수함 무기체계가 탑재될 것임.
- 현재 펜실베이니아 주립대학은 사거리가 300해리가 넘고 다른 시스템에 의해 유도되는 어뢰 추진시스템 개념을 연구 중임
 - 표적정보는 감시함이나 잠수함에서 발사되는 무인기 등의 플랫폼에서도 얻을 수 있을 것임.



미 해군의 버지니아급 잠수함 North Carolina함

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

미국, 오리온 무인기 80시간 연속비행 기록 수립

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미국의 오로라(Aurora Flight Sciences)사는 자사에서 개발 중인 오리온(Orion) 무인기가 80시간의 비행을 완수하여 체공시간(Endurance) 기록을 경신했다고 발표하였음.
 - 2014년 12월 5~8일 실시된 시험비행에서 종전 기록의 2배를 달성하였고 1,700lbs의 연료를 잔유한 상태로 착륙
 - 지금까지는 글로벌호크(Global Hawk)의 30.5시간이 최장 기록으로 알려져 있었음.
 - 오로라사는 2015년 중 당초 개발 목표인 120시간 연속시험비행을 완료할 계획
- 오리온 무인기 개발은 미 공군연구소(US Air Force Research Laboratory)의 프로젝트
 - 오리온 무인기 개발은 2010년 중고도세계정찰 및 통신(MAGIC) JCTD 프로그램의 1단계 사업으로 채택되었으며 2013년 첫 비행을 실시하였음.
 - ※ MAGIC : Medium Altitude Global ISR & Communication
 - ※ JCTD : Joint Capability Technology Demonstration
 - 주요 개발 목표 성능은 자율비행과 체공시간 120시간, 탑재하중 1,000lbs, 실용상승한도 2,000ft임.
 - 오로라사는 설계가 개선된 오리온 무인기 6~7대의 추가 생산배치를 제안하고 있지만 미 공군은 사업범위를 기술개발/시범으로 한정하고 있음.



오리온 무인기

미 육군, 신형 권총사업 관련 제안요청서 발표 연기

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미 육군은 숙원 사업 중 하나인 베레타(Beretta) M9 권총 교체에 대한 사업 제안요청서(RFP)를 업체 의견 반영 등 추가 보완을 위해 연기하였음. ※ RFP : Request For Proposal
 - 미 육군의 신형 모듈식 권총체계(MHS) 사업은 1980년대 중반 이래 베레타사가 제작해온 소화기를 대체할 사업임. ※ MHS : Modular Handgun System
- 미 육군은 제안요청서가 보완되면, 정부가 제안요청서 변경사항을 설명하는 ‘업체의 날’ 행사를 개최하고 업체가 사업에 적극적으로 참여할 수 있도록 계속 유도해 나갈 것이라고 함.
 - MHS 사업을 취소하거나 연기하지 않고, 공개경쟁입찰을 통해 사업을 추진할 것을 시사했음.
- 베레타사가 2014년 말에 MHS 사업 대안으로 M9 버전을 개량한 M9A3 권총을 제안했으나, 육군은 당시 이를 거부하고 새로운 경쟁입찰을 계속 추진하였음.
 - 미 육군은 베레타사가 제안한 M9A3권총은 기존 작동방식의 문제점 해결이 미흡하고 미래버전에 부적합하다고 판단하여 신규 개발방식을 추진하였으나, 베레타사의 강력한 반발로 재검토하게 됨.



베레타(Beretta) M9 권총

미 육군, 2세대 생물학 위협 탐지기 개발

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미 육군이 가볍고 소비전력이 적으며 매우 효과적으로 생물학적 위협을 탐지할 수 있는 2세대 전술용 생물학 탐지기(TACBIO)를 공급할 예정 ※ TACBIO : Tactical Biological Detector
 - 육군은 2010년에 최초로 TACBIO를 도입했음.
- 미 육군 에지우드 화학생물학센터(ECBC)는 최초의 TACBIO를 성능이 더욱 우수하고 저렴한 2세대 TACBIO로 발전시켰음.
 - ※ ECBC : Edgewood Chemical Biological Center
 - 2세대 TACBIO는 플라스틱 부품을 사용하여 비용이 절감되며, 생물학적 에어로졸이 자외선에 노출되었을 때 형광을 내고 빛을 산란시키는 원리를 활용함.
- 2세대 TACBIO는 무게가 3파운드 3온스이고 설계가 단순함.
 - 2세대 TACBIO는 10,000개 이상을 생산하여 단가가 2,000달러에 불과하며, 1세대 TACBIO에 비해 8,000달러가 감소되었음.



2세대 전술용 생물학 탐지기(TACBIO)