

# GLOBAL DEFENSE NEWS

제1169호 2015. 4. 17.

## ■ 무기체계 소식

- |                |   |   |
|----------------|---|---|
| <b>지휘통제·통신</b> | 미 해군참모총장, 해상기반 역지력 차원 사이버분야 중요성 강조            | 2 |
| <b>감시정찰</b>    | 미 육군, 여단급 감시용으로 사출 발사형 새도 UAV 주문              | 3 |
| <b>기동</b>      | 우크라이나, 지뢰방호차 KrAZ SHREK ONE의 첫 번째 통로개척차 버전 인수 | 4 |
| <b>함정</b>      | 미 해군, SAS 2015 전시회에서 최신 경비정 Mk VI 공개          | 5 |
| <b>항공</b>      | 미 퍼듀대학, 항공기와 조류의 충돌 방지 방안 연구                  | 6 |
| <b>화력</b>      | 미 육군, 네트워크화한 집속탄에 대한 자탄 제안                    | 7 |
| <b>방호·유도무기</b> | 록히드마틴사, 미 육군의 합동공대지미사일 사업에 입찰                 | 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.

# 미 해군참모총장, 해상기반 억지력 차원 사이버분야 중요성 강조

## 무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

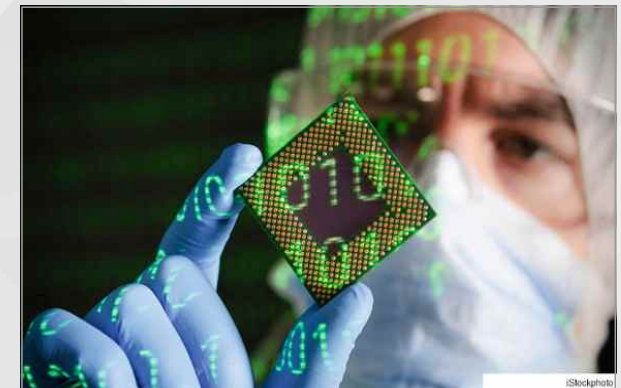
항공

화력

방호·유도무기

## 주간 DTiMS 주요 기사

- 미 해군참모총장은 사이버 보안과 사이버 공격에 대한 선제적 대응이 미 해군의 최고 우선순위 중 하나라고 해군연맹(Navy League) 연례 해상·공중·우주 심포지엄에서 밝혔음.
  - 해군참모총장은 “또 다른 진주만 공습과 같은 불의의 기습을 당해서는 안 된다.”라고 말하면서, 예산의 우선순위 측면에서 사이버 분야가 미 해군의 최우선 순위 사업인 잠수함기반 전략 핵억지력 교체사업 바로 다음에 있다고 언급
- 그는 “최근 국방부 네트워크에 대한 공격의 시발점도 한 개인이었다며, 항상 자신들이 사이버 전사임을 명심해야 한다.”라고 언급했음.
  - 누구든 스피어 피싱(spear phishing) 공격일 수 있는 이메일 링크를 클릭한 뒤, 기기 충전을 위해 연방 컴퓨터에 연결할 가능성이 있음.
  - 문제는 컴퓨터가 전투체계인 네트워크로 연결될 수 있다는 점이며, 이는 바이러스 유포나 개인 혹은 국가 차원의 해커 침투 원인이 됨.
- 미 해군은 소위 ‘사이버 위생(cyber hygiene)’이라고 부르는 사안에 대한 인식제고에 힘쓰고 있으며, 네트워크 측면에서도 문제 해결을 모색하고 있음.



사이버 위생 개념도

## 미 육군, 여단급 감시용으로 사출 발사형 새도 UAV 주문

### 무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

합정

항공

화력

방호·유도무기

### 주간 DTiMS 주요 기사

- 미 텍스트론사가 7,950만 달러 규모의 계약 조건에 따라 25대의 신형 RQ-7B 새도(Shadow) 전술 무인항공기 및 지상통제체계를 제공할 예정임.
  - 사출기 발사형 새도 200 전술 무인항공체계는 육군 및 해병대 여단 지휘관들에게 정찰·감시·표적획득·평가기능을 제공
    - 무인기는 여단 전술작전본부(TOC)에서 78마일 떨어진 곳에서도 표적을 볼 수 있으며, 주·야간 최대 8,000ft 고도에서 전술 차량 인식
- 새도 지상통제소는 영상 및 원격측정 데이터를 통합감시·표적공격 레이더 체계(JSTARS), 전(全)출처 분석체계(ASAS), 첨단야전포병전술자료체계(AFATDS) 등에 준(準)실시간으로 전송하고, 표적공격 데이터를 정밀무기에게 제공함.
- UAV는 트레일러에 설치된 공압식 사출장치로 발사하며, 긴급 시에는 항공 모함용 제동장치인 급정지고리와 비슷한 제동장치를 이용하여 회수함.
  - 적외선 카메라 탑재, 데이터 링크로 지상통제소에 실시간으로 영상 중계
    - UAV는 길이 11ft, 날개 폭 14ft, 무게는 375lbs이며, 15,000ft의 고도에서 110kts의 속도로 비행할 수 있고, 6시간 이상 공중 체공 가능



RQ-7B 새도 전술용 무인항공기

# 우크라이나, 지뢰방호차 KrAZ SHREK ONE의 첫 번째 통로개척차 버전 인수

- 지역 웹사이트에 게재된 사진을 통해, 우크라이나 내무부가 지뢰방호차(MPV) KrAZ SHREK ONE의 첫 번째 통로개척차(RCV) 버전을 보유하고 있어 공개됨.
  - SHREK ONE은 군이 2월 인수한 병력수송차 버전과 같은 다른 모델을 이미 운영하고 있으며, KrAZ 병력수송차, KrAZ 앰블런스, KrAZ RCV 3개 버전 존재
- KrAZ MPV SHREK ONE은 V자형 차체에 탄도방호력은 B6+/STANAG 4569 수준 20이며, 330마력 YAMZ-238D(러시아) 14.86리터 V8 디젤엔진으로 구동됨.
- SHREK ONE RCV 버전은 AutoKrAZ사와 스트레이트 그룹 (Streit Group)이 KrAZ-5233 4×4 AWD 차대를 기초로 설계함.
  - 타이어는 CTIS 및 런플랫(RunFlat) 인서트와 함께 제공
  - 승무원들은 CCTV 체계로 방호된 탑승실 내부에서 물건을 집는 갈퀴와 접절식 로봇 팔로 안전하게 지뢰제거 가능



SHREK ONE RCV

## 무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

## 주간 DTiMS 주요 기사

## 미 해군, SAS 2015 전시회에서 최신 경비정 Mk VI 공개

### 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
**함정**  
항공  
화력  
방호·유도무기

### 주간 DTiMS 주요 기사

- 미 해군 원정전투사령부는 SAS 2015 전시회에서 MkVI 최신 경비정(Patrol Boat)을 공개함.
  - 전장이 85ft인 경비정의 선체는 성능, 연료효율 및 탑재 무기 화력이 최대로 발휘될 수 있도록 설계됨.
  - 주갑판실은 가변구조형과 모듈형식으로 제작되었고 의무실도 설치되었으며, 모든 격실은 장갑(armored)으로 보호되어있음.
- 순항속력은 30kts, 최고속력은 40kts이상이며 M240s, Mk44 및 GAU 17같은 원격조종 시스템과 BAE사의 Mk 38 Mod 2 기관총시스템 등이 탑재됨.
  - 전술 VHF·HF·UHF와 SATCOM, Seaflir EO/IR, DGPS, Blue Force Trackewr, 무인기 C2, 통합해양레이더 등이 탑재됨.
- 항속거리는 600해리이고 추진시스템은 MTU 16V2000 M94 엔진과 헤밀톤 HM651 워터젯 2기로 구성되어 있으며, LPD 17과 LHD급 상륙함에서의 전개도 가능함.



SAS 2015 전시회에서 공개된 미 해군의 MkVI 경비정

## 미 퍼듀대학, 항공기와 조류의 충돌 방지 방안 연구

### 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
**항공**  
화력  
방호·유도무기

### 주간 DTiMS 주요 기사

- 미국의 퍼듀대학과 국립야생연구센터(NWRC)의 연구진이 항공기와 활주로의 불빛을 조류의 시각에 맞추어 항공기와 새의 충돌(Bird Strike)을 방지하는 방안을 연구 중임.
  - 갈색머리흑조(brown headed cowbird)와 모형기를 사용한 실험으로 활주로와 항공기에 파장 470nm의 푸른색 불빛이 있는 경우 경계심유발 확률이 증가하는 현상을 발견
  - 항공기가 활주로에서 3.1~10.3m/sec의 속도로 이동할 때는 푸른색 불빛을 점멸, 이후 27.7m/sec(모형기 이륙속도)의 속도까지는 활주로와 항공기에 지속적인 푸른색 불빛 점등을 추천
  - 여러 종류의 조류에 대한 실험·연구 계속 예정
- ※ NWRC : National Wildlife Research Center
- 미국 내에서는 1990년 이후 127,000건의 항공기-조류 충돌이 보고되었으며, 보고되지 않은 건수는 3~4배에 달함.
  - 연간 7억 달러의 경제적 손실이 발생하며, 1990~2011년 중 23명이 사망하고 223명이 부상
  - 전투기와 같은 고속 활주 및 이륙 항공기에서는 안전 문제가 더욱 심각



전투기의 Bird Strike 피해

## 미 육군, 네트워크화한 집속탄에 대한 자탄 제안

### 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력  
방호·유도무기

### 주간 DTiMS 주요 기사

- 미 육군은 투발기(dispenser)에서 발사·방출되는 각각의 자탄이 무선통신 네트워크로 상호 연결되는 새로운 형태의 집속탄(cluster munition)을 제안하고 특허를 받았음.
  - 네트워크화된 자탄(submunition)을 집속탄으로 사용하면, 2008년 체결한 집속탄 금지협약에 의한 제한 사항의 일부를 극복할 수 있음.
- 무선통신 장치 및 마이크로프로세서를 통합한 투발기에서 여러 형태의 센서를 장착하고 있는 자탄을 방출하게 되면, 이들 자탄은 방출기와 상호 무선통신 네트워크 및 무선링크를 설정하게 됨.
  - 각 자탄은 단일 요망 표적 위치, 모든 가능한 표적 위치 목록, 그리고 이러한 각각의 표적 위치에 대한 피아 식별 등이 포함된 데이터를 수신함.
- 각각의 자탄들은 상대적 또는 절대적 위치를 결정할 수 있는 하부체계가 장착되어 있으며, 지상에 도달하면 안전한 결과가 나오도록 필요한 조치를 취함.
  - 자탄의 현 위치 및 상태를 보고하고, 위치가 최초 계획과 다르거나 우군 위치로 분류된 장소이면 자탄의 기능을 해제하거나 자폭기능을 수행하게 함.

## 록히드마틴사, 미 육군의 합동공대지미사일 사업에 입찰

### 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력

방호·유도무기

### 주간 DTiMS 주요 기사

- 록히드마틴사가 합동공대지미사일(JAGM) 사업의 입찰에 참여하기 위해 미 육군에 제안서를 제출함.
  - 록히드마틴사에 따르면, JAGM 유도장치는 품질인증을 받았으며 추가적인 위험이나 비용부담 없이 육군의 요구조건을 능가함을 입증하였다고 함. ※ JAGM : Joint Air-to-Ground Missile
  - 레이시온사-보잉사팀은 이번 경쟁에는 참가하지 않고, 후속모델인 삼중모드 탐색기 버전에 응찰 예정임.
- 록히드마틴사는 본 사업을 위해 기존 AGM-114R 헬파이어(Hellfire) 미사일의 후단부(추진모터, 탄두 및 관련 전자장치)와 신형 이중모드 탐색기를 통합하여 경쟁에 참여함.
  - 록히드마틴사는 2012년 이후 지속적인 기술개발계약에 따라 연구를 진행해왔음.
- 육군은 JAGM 사업을 여러 개의 인크리먼트로 구분하여 추진할 계획임.
  - 인크리먼트 1은 이중모드 탐색기(저주파 밀리미터파 레이더 및 반능동 레이저(SAL))에 대해서 추진하고, 향후에 적외선 영상 센서를 추가할 예정임. ※ SAL : Semi-Active Laser



록히드마틴사가 제안 예정인 JAGM (상상도)