

# GLOBAL DEFENSE NEWS

제1174호 2015. 4. 24.

## ■ 무기체계 소식

<b>지휘통제·통신</b>	미군, 디지털 공격 수행 준비 미흡	2
<b>감시정찰</b>	덴마크, 사브사 세로스 200 함정추적체계 주문	3
<b>기동</b>	미 육군, 완전자율 전술차량 개발 노력 중	4
<b>함정</b>	베트남, 자체 건조 미사일탑재 고속정 취역	5
<b>항공</b>	미 NASA, 녹색항공기 첫 번째 비행시험 완료	6
<b>화력</b>	러시아, 2S35 칼리차-SV 152mm 궤도형 자주포 소개	7
<b>방호·유도무기</b>	이란, 러시아의 S-300 이동식 장거리 방공체계 획득 추진	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.

## 미군, 디지털 공격 수행 준비 미흡

### 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력  
방호·유도무기

### 주간 DTiMS 주요 기사

- 미군은 사이버 공격에 대한 국가 방어 태세는 잘 갖추어져 있으나, 아직까지 디지털 전쟁을 수행할 준비는 되어있지 않다고 고위 국방관계자가 밝혔음.
  - 2009년에 창설된 사이버사령부는 공세적인 사이버작전을 효과적으로 수행할 수 있는 컴퓨터 네트워크 인프라 구축이 미흡하다고 언급
    - 종전에 미군이 공세적인 디지털 활동을 수행할 수 있는 준비가 되어 있다고 말해왔기 때문에 이러한 논평은 이례적임.
- 애쉬튼 카터 미 국방장관은 군을 위한 새로운 사이버전략 검토와 사이버사령부에 보다 많은 투자를 할 준비가 되어 있다고 발표함.
  - 공세적 디지털 작전을 준비하면서, 전쟁법을 준수하고 민간인 사상자 발생을 회피
    - 예로 2010년 이란 핵 사업 와해를 목적으로 유포된 스텝스넷(Stuxnet) 웹 바이러스를 들.
- 미 사이버사령부는 군을 지원하기 위해 약 6,000명의 인력 육성 계획을 갖고 있음.
  - 미 국방부는 2016년까지 목표 달성을 희망했으나, 2018년까지도 달성 여부 불투명



디지털 공격 수행 개념도

## 덴마크, 사브사 세로스 200 함정추적체계 주문

### 무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

### 주간 DTiMS 주요 기사

- 덴마크 국방획득군수기구(DALO)가 스웨덴 사브사의 세로스(Ceros) 200 함정 추적체계를 발주하였음. ※ DALO : Defence Acquisition and Logistics Organisation
  - 주문은 약 1,673만 달러 규모이며, 덴마크의 크누드 라스무센(Knud Rasmussen)급 초계함정에 본 추적체계를 설치할 예정
- 세로스 200은 사격통제체계의 일부로서 함정에 대한 위협을 탐지·감시·공격할 수 있음.
- 사브사는 본 체계 뿐만 아니라 예비부품, 문서화, 덴마크 군에 대한 훈련을 제공할 예정임.
  - 주문에 따른 체계 생산 및 납품은 2016년과 2017년에 이루어질 예정
- 세로스 200은 레이더 및 광학기술에 기반을 두고 있으며, 모든 기상조건에서도 아주 정밀하게 기능을 발휘함.
  - 세로스 200은 전 세계 200척 이상의 함정에 사용



세로스 200 함정추적체계

## 미 육군, 완전자율 전술차량 개발 노력 중

### 무기체계 소식

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

### 주간 DTiMS 주요 기사

- 4월 8일 미국 방위산업협회 주관 지상로봇능력 컨퍼런스에서 육군이 완전자율 전술차량을 개발하기 위해 노력하고 있고, 향후 5~10년 중기관점에서 외부체계활용에 대한 논의를 시작하였다고 발표함.
  - 자율차량은 인간이 직접 감독하지 않고 운용 가능하며, 일반적으로 원격조정되는 무인차량에서 한 단계 발전한 형태임.
- 전술차량 자율능력 목표 달성을 위해 운전자-안전 · 운전자-보조 기술 확보, 다음 단계가 기본적인 자율능력으로서, 완전자율 전술차량을 달성하는 3단계의 토대를 마련하는 접근방법을 택함.
  - 육군은 이를 지원하기 위해 무인지상차량 상호운용성 프로파일(IOP)을 추구하고, 장기적 관점에서 로봇과 외부체계 간 보다 보편적인 상호운용성에 관해 논의 시작
  - 자율운용을 위해 기존 체계/새시에 대한 점진적 HW·SW 강화, 센서·탑재체 성능개량, 모듈성, IOP 관련 개방형 아키텍처, 입출력 처리 SW, 표준화, 소형화·경량화, 지능형 행동 필요
  - 지형 복잡성으로 인해 완전자율차량 개발에 30년 소요 전망과 개활지에서 자율운용에 필요한 표지 또는 패턴 인식 가능한 기초적 체계가 10년 내 가능하다는 예측이 공존함.



무인임무 모듈 통합한 M915 트럭 시험 중

## 베트남, 자체 건조 미사일탑재 고속정 취역

- 베트남 해군은 국내에서 건조한 몰니아(Molniya)급 미사일탑재 고속공격함(HQ 379 및 HQ 380) 2척을 금년 전반기내에 취역시킬 계획이라고 밝혔음.
- 고속공격함은 2009년 러시아와의 기술이전 협약에 의거 러시아 모델을 기반으로 설계되었음.
  - 몰니아급은 구소련의 Tarantul급 계열 초계함의 개량형으로 전장 56.9m, 배수량 563톤임.
  - 작전지속기간은 최대 10일이며, 시속 75km의 강풍에서도 공중 및 해상 표적을 동시에 공격할 수 있음.
  - 동일한 모델의 러시아 함정보다 개선된 엔진을 탑재함. 독립적인 대함전과 잠수함 및 상륙함 호위 임무도 수행하며 항속거리는 1,700해리임.
  - 4개의 모듈에 장착된 사거리 15km의 Uran-E 함대함 미사일 16기를 탑재하고 있음.
  - 사거리 4~5km, 분당 발사속도가 4,000~5,000발인 AK-630 30mm 근접방어시스템과 해상 및 지상사거리가 15km이고 공중사거리가 10km인 AK-176M 76mm 자동 단장포를 탑재하고 있음.



베트남의 미사일 고속함 HQ-380

### 무기체계 소식

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

### 주간 DTiMS 주요 기사

# 미 NASA, 녹색항공기 첫 번째 비행시험 완료

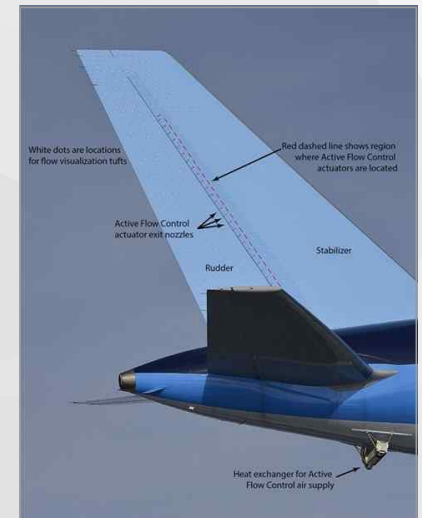
■ NASA는 보잉사의 B757 항공기 ecoDemonstrator를 이용하여 연료소모와 배기가스를 줄이는 설계를 적용하여 일련의 비행시험을 실시하였음.

- 이 시험은 NASA의 녹색비행(Green Aviation) 기술개발 사업인 ERA의 '능동 유동제어 수직미익 비행 시험(AFCEVTFE)' 기술시범 일환으로 실시
- 수직미익에 이착륙시 안정과 방향 제어를 향상시킬 목적으로 '스위핑 제트액추에이터'로 불리는 작은 장치를 31개를 달고, 미익과 방향타 표면에서의 공역학 특성을 측정
- 수직 미익 표면의 공기유동을 의도대로 제어할 수 있게 되면 미익을 소형화하여 무게와 항력을 줄여 결과적으로 연료 소모와 배기가스를 감소

- ※ ERA : Environmentally Responsible Aviation
- ※ AFCEVTFE : Active Flow Control Enhanced Vertical Tail Flight Experiment

■ ERA는 5개 분야에 중점을 두고 기술시범/실험을 통하여 녹색비행을 위한 새로운 기술을 개발하는 사업임.

- 혁신적인 유동제어, 복합재, 엔진, 기체와 엔진 결합 설계 혁신 등을 통하여 연료소모, 소음, 배기가스를 줄일 목적의 8개의 기술시범/실험 과제 추진
- 첫 과제인 AFCEVTFE는 여러 가지 형상, 비행조건에서 6회의 시험비행



유동제어장치가 부착된 수직미익

## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력  
방호·유도무기

## 주간 DTiMS 주요 기사

## 러시아, 2S35 칼리차-SV 152mm 궤도형 자주포 소개

### 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
합정  
항공  
화력  
방호·유도무기

### 주간 DTiMS 주요 기사

- 2015년 5월 9일 거행되는 전승절 군사 퍼레이드를 위한 예행연습 중 152mm 신형 2S35 칼리차 (Koalitsiya)-SV를 보여주는 사진이 최근 공개됨.
  - 신형 2S35는 러시아가 제작한 차세대 궤도형 자주포로서 신형 포탑을 장착한 2S19 차대에 기반을 두고, 포탑에 운용요원이 전혀 없이 완전히 자율적으로 사격이 가능함.
    - 몇 개월전 러시아가 공개한 2S35라는 이름으로 추진한 2연장 자주포는 사업이 취소됨.
- 2S35 칼리차-SV 궤도형 자주포는 현재 개발 중에 있는 신형 2A88 152mm 포를 장착할 수 있으며, 12.7mm 코드(Kord) 기관총으로 무장한 원격조종 무기장치대(RWS)가 포탑 상부에 설치됨.
  - ※ RWS : Remote Weapon Station
  - 포탑의 전면 양 측면에 3정의 연막유탄 발사기가 설치되며, 포탑은 또한 자동장전체계를 갖추고 있음.
  - 차세대 9K25 152mm 크라스노폴(Krasnopol) 레이저 유도 포탄을 사격할 수 있으며, 중기단계에서는 관성유도방식을 사용하고, 반능동 레이저 호밍이 종말단계에 사용됨.
  - 최대사거리가 70km이고, T-90 주력전차 차대를 기반으로 함.



2S35 차세대 궤도형 자주포

# 이란, 러시아의 S-300 이동식 장거리 방공체계 획득 추진

## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력

방호·유도무기

## 주간 DTiMS 주요 기사

### ■ 이란 국방장관은 러시아의 S-300 이동식 장거리 방공체계를 획득할 것이라고 발표하였음.

- 러시아가 이란과의 핵개발 협상이 잠정 타결됨에 따라 S-300 체계의 판매금지조치를 해제
  - 파스통신사는 정확히 어떤 버전의 S-300 체계인지와 납품시기는 미정이라고 보도하였으나, 이란은 2007년에 주문했던 S-300PMU1 체계보다는 S-300VM 체계를 구매할 것으로 추측됨.
- 이란은 이미 스텔스 항공기를 탐지할 수 있는 러시아 Nebo-SVU 레이더를 보유하고 있으므로, 이란의 통합방공체계와 S-300 체계를 결합할 경우 대응이 어려울 수 있음.

### ■ 2010년 6월에 채택한 유엔 안보리 결의안에는 모든 국가는 유엔 재래식 무기 등록제도(UNRCA)에 따라 이란이 미사일 또는 미사일체계를 획득하지 못하도록 해야 한다고 명시

※ UNRCA : United Nations Register of Conventional Arms

- UNRCA에는 사거리가 25km 이상인 탄두나 살상용 무기를 운반할 수 있는 탄도미사일 또는 순항미사일이 포함되어 있으며, 휴대용 이외의 방공 체계는 명백하게 포함되어 있지 않음.



러시아의 S-300P 체계