

# GLOBAL DEFENSE NEWS

제1230호 2015. 7. 20.

## ■ 무기체계 소식

- 지휘통제·통신** 미 레이시온사, DARPA 주관 사이버 보안 경진대회 결선 진출 2
- 기동** 중 노린코사, 최신형 8×8 차륜형 병력수송장갑차 VP10 시험단계 진입 3
- 함정** 인도 해군, 해외업체에 자체건조 항모 2번함 설계 구매요구서 송부 4
- 항공** 미 IBC사, F-35 EOTS용 짐발 하우징 부품 최초 생산 5
- 방호·유도무기** 이스라엘, 아이언돔 체계로 무인기 요격능력 입증 6

## ■ 주간 DTiMS 주요 기사

※ 전자·재배포시 출처는 '국방기술품질원'으로 명시바랍니다.

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 레이시온사, DARPA 주관 사이버 보안 경진대회 결선 진출

## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
합정  
항공  
화력  
방호·유도무기

## 주간 DTiMS 주요 기사

- 미 DARPA가 주관하는 사이버 보안 경진대회(CGC)에서 레이시온사 팀이 자동화된 신형 사이버보안 체계 개발 관련 결선에 진출하였음. ※ CGC : Cyber Grand Challenge
  - CGC는 사이버 공격이 감행될 경우 최단시간 내에 이를 방어할 수 있는 자동화된 보안체계 개발을 촉진하기 위해 처음으로 개최된 대회임.
  - 본 대회는 전 세계에서 28개 이상의 학계 및 업계 팀이 참가하였으며, 최종 7개 팀이 선발되어 결선에 진출
- CGC의 목적은 현행 네트워크 보안체계의 부적절성을 해결하는 데 있으며, 자동화된 사이버 추론 체계 사용을 중심으로 한 컴퓨터 보안 토너먼트 경기임.
  - 경쟁팀들은 주최자가 제작한 소프트웨어를 역설계하여 숨겨져 있는 취약점을 발견하고 바로잡을 수 있는 컴퓨터 프로그램을 제작
  - 이번 경쟁을 통해 부상하게 될 기술로 인해 해커와 방어자 간의 힘의 균형 변화가 가능
  - 최종 결선은 2016년 세계 최대 컴퓨터보안 컨퍼런스 중 하나인 DEFCON 대회와 함께 라스베이거스에서 개최될 예정



사이버 보안 개념도

## 중 노린코사, 최신형 8×8 차륜형 병력수송장갑차 VP10 시험단계 진입

■ 웹사이트 military-informant에 따르면 중국 노린코(NORINCO)사가 확인되지 않은 고객에게 병력 수송장갑차 VP10을 납품하기 위해 일련의 시험을 실시 중임.

- 러시아 관영 일간지 로시스카야 가제타 또한 러시아제 신형 병력수송장갑차 부메랑과 대등한 중국 VP10 개발이 마무리 단계에 와있다고 보도

• NORINCO사는 자국 군사전시회 중 하나에서 VP10 시제차량을 이미 공개하였으며, 파키스탄에서 개최된 국제방산전시회 2014 IDEAS에 출품

■ 상륙형인 VP10은 8×8 형상으로 항공수송 가능, 최대항속거리 800km, 도로최고속도 105km/h이고, 엔진이 차체 전방에 설치되어 병력이 후방 출입문 또는 상부 해치로 차량 이탈 가능한 점 등의 설계가 러시아 부메랑과 매우 유사한 것으로 관측됨.

- 다양한 형태의 전투모듈을 장착할 것으로 예상되며, 경량 버전은 완전무장병력 10~12명을 탑승시킬 수 있고 중무기 탑재 버전에는 병력 8명만이 탑승 가능함. 다른 버전에는 지휘소형, 통신지원형, 대전차미사일 발사형 및 지대공 미사일 발사형 등 포함

• 중국 육군 외 아프리카와 남미국가들에게도 공급될 예정임.



NORINCO사 8×8 차륜형 병력수송장갑차 VP10

### 무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

### 주간 DTiMS 주요 기사

# 인도 해군, 해외업체에 자체건조 항모 2번함 설계 구매요구서 송부

- 인도해군은 자체 건조 항공모함 2번함인 비살함(Vishal, IAC-2) 설계와 관련하여 기술 및 가격 제안을 포함한 구매요구서를 BAE시스템사, DCNS사, 록히드마틴사 및 Rosoboronexport사에게 보냈음.
  - 비살함의 배수량은 65,000톤, 전장이 약 300m이고, 전투기 35대와 헬기 20여 대를 운용 할 수 있는 CATOBAR 시스템이 설치되어야 함. ※ CATOBAR : Catapult Assist Take-Off But Arrested Recovery
  - 특히 2016년에 취역하는 미 해군 항공모함 포드함에 설치된 GA사의 전자기사출시스템(EMALS)을 포함하며, 최고속력은 30kts로 명시되어 있으나 추진시스템은 확정하지 않았음.
  - 또한 인도 해군은 EMALS가 MiG-29K나 조기경보통제기보다 더 무거운 항공기, 무인전투기의 운용도 가능해야 한다고 설명함. ※ EMALS : Electro-Magnetic Launched System

- 2018년 취역 예정인 40,000톤급의 1번함 비크란트함은 약 20여대의 MiG-29K 전투기 탑재가 가능함.
  - 인도 해군은 비살함의 추진시스템을 핵추진시스템으로 결정할 것으로 전망되나 비용이 전통적 추진시스템에 비해 약 3배에 달하는 문제로 고민하고 있음.



DCNS사가 제안한 인도 항공모함 비살함 개념도

## 무기체계 소식

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

## 주간 DTiMS 주요 기사

## 미 IBC사, F-35 EOTS용 짐발 하우징 부품 최초생산

### 무기체계 소식

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

### 주간 DTiMS 주요 기사

- 미국 IBC사의 자회사인 Beralcast사는 F-35용 전투기에 사용될 EOTS의 구성품인 방위각 짐발 (Gimbal) 하우징 부품을 Beralcast 합금으로 제작하여 록히드마틴사에 최초생산품을 납품함.

※ IBC : International Berillium Corporation ※ EOTS : Electro Optical Targeting System

– Beralcast사는 작년 9월부터 OEM 방식으로 동 제품의 생산 공정을 개발하였으며, 고성능 항공부품을 짧은 시간 내에 낮은 비용으로 제작한 것으로 알려짐.

– 동 제품은 신 재료인 베릴륨과 알루미늄의 합금을 정밀 주조하여 제작되었음.

• 베릴륨은 알루미늄보다 가볍고 기계적, 열, 광학 특성이 독특하여 필요로 하는 분야가 많으나, 취성이 있고 정밀한 가공이 힘들며 가격이 높다는 단점이 있음. Beralcast사는 베릴륨과 알루미늄의 합금으로 EOTS 구성품과 같은 정밀한 부품을 저 비용으로 제작하는 데 성공함. 이 합금의 재질은 알루미늄의 3배의 강도와 78%의 밀도를 가짐.

- F-35용 EOTS는 최초로 FLIR와IRST를 결합한 고성능 센서임.

– 고해상 영상, 자동 추적, 적외선 탐색추적(IRST), 레이저 지시, 레이저 거리측정, 레이저 점추적 등의 기능이 통합된 고성능 센서

– F-35 전 기종과 기타 미국의 전투기에 3,000대 이상 탑재될 계획

※ FLIR : Forward Looking InfraRed ※IRST : InfraRed Search and Track



F-35 EOTS 중앙하단의 짐발 하우징

# 이스라엘, 아이언돔 체계로 무인기 요격능력 입증

## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력  
방호·유도무기

## 주간 DTiMS 주요 기사

- 이스라엘이 아이언돔 C-RAM 체계의 성능을 개선하여 로켓 외 비행체에 대한 방공능력을 입증하였음. ※ C-RAM : Counter Rocket, Artillery and Mortar, 로켓야포박격포 대응
  - 아이언돔 체계는 2011년 초도 배치된 이후 지속적으로 체계 운용능력을 개선
- 아이언돔은 유·무인 항공기를 표시할 수 있는 탐지·추적 레이더를 사용하여 VSHORAD 체계로서의 성능을 발휘하였음. ※ VSHORAD : Very Short Range Air Defense (초단거리 방공)
  - 정해진 탄도를 비행하는 표적과의 교전 목적으로 설계된 재래식 방공 체계는 기동하는 무인기 요격이 어려움.
    - 본 체계의 타미르 요격미사일은 상/하방향 교전, 근접/직접 타격 등을 통해 고고도 및 저고도에 있는 표적 요격 가능
  - 아이언돔 체계를 이스라엘 대공자산과 통합할 지 여부는 아직 결정되지 않았음.
    - 본 체계가 VSHORAD 체계로 기능을 발휘하기 위해서는 MIM-104 패트리엇 미사일 및 이스라엘 전투기가 획득하는 것과 동일한 공중상황도를 공유하기 위한 추가 통합이 필요



타미르 요격미사일

## 주간 DTiMS 주요 기사

### 지휘통제·통신

- 캐나다 노바텔사 항재밍 안테나, 육군장비 이용 시험 예정  
army-technology.com
- 미국, 데이터 암호화로 인한 대(對)테러 전쟁 지장 경고  
defencetalk.com

### 감시정찰

- 국제엠네스티, 이스라엘 공격을 지도상에 표시하는 새로운 디지털매핑 툴 공개  
army-technology.com
- 미 육군, 인터벡사와 아파치 헬기 야시경 카메라 생산 계약 체결  
army-technology.com

### 기동

- 미 육군연구소, 혁신적인 외골격 로봇 팔 맥스파스 개발시험 중  
army.mil
- 미 록히드마틴사, 상륙전투장갑차 ACV사업에 자체설계 제안 예정  
armyrecognition.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

- 인도네시아 해군, 신형 OSV 세부 성능 공개  
janes.ihs.com
- 중 해군, 075식 헬기탑재 상륙돌격함 공개  
wantchinatimes.com

항공

- 유럽 에어버스 헬리콥터사, H160 헬기에 대한 첫 번째 비행시험 활동 시작  
asdnews.com
- 세계 최초로 3D 프린팅 기법으로 제작된 백금 추력실을 이용하여 지상연소시험 실시  
esa.int

화력

- 인도, 아리한트 핵잠수함에서 아그니-VI 미사일 시험발사 예정  
tribuneindia.com
- 프랑스 육군, 최초로 LRU 단일탄두 발사로켓 공개 예정  
armyrecognition.com

방호·유도무기

- 미 록히드마틴사의 JAGM, 실사격 시험 중 정지표적과 교전 성공  
armyrecognition.com
- 이스라엘, 아이언돔 체계의 방공능력 확장  
defense-update.com