

# GLOBAL DEFENSE NEWS

제1155호 2015. 3. 30.

## ■ 무기체계 소식

<b>지휘통제·통신</b>	미 국방정보체계국, 위기관리체계 개선 지속 추진	2
<b>감시정찰</b>	영국 AT 커뮤니케이션사, 영상감시제품 및 통합보안관리체계 출시 발표	3
<b>기동</b>	독일 육군, 신형 보병전투장갑차 푸마 최초훈련연습 4월 예정	4
<b>함정</b>	싱가포르, 소나 탐지회피를 위한 잠수함 코팅기술 개발	5
<b>항공</b>	미 MD사, MD530G 정찰공격 헬기 공개	6
<b>화력</b>	브라질-아제르바이잔, 대전차무기 AT4 공동생산 예정	7
<b>방호·유도무기</b>	파키스탄, 중국에서 제작한 HQ-7B 신형 방공체계 공개	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 국방정보체계국, 위기관리체계 개선 지속 추진

## 무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

## 주간 DTiMS 주요 기사

- 미 해리스사가 미 국방정보체계국(DISA)와 체계 엔지니어링 및 사업관리 서비스 제공 관련 4억 5,000만 달러 규모 계약을 체결하였음. ※ DISA : Defense Information Systems Agency
  - DISA의 위기관리체계(CMS)에 대한 지원 서비스 제공 ※ CMS : Crisis Management System
  - 관련 하드웨어 및 소프트웨어 구성품에 대해 상시적 상담 및 현장 유지보수 지원
  - 설계·개발·통합·시험·설치·훈련 등을 비롯한 문서화 작업 제공 포함
- CMS는 긴급상황 발생 시, 정부 관계자들에게 보안 네트워크를 통해 영상·음성통신을 제공함으로써 시급성이 요구되는 상황에 올바른 의사결정을 내릴 수 있도록 지원함.
  - 첨단기술의 원격 화상회의, 보안 IT 및 VoIP 네트워크를 제공
- CMS는 미 국가안보회의의 지시 및 국가안보결정 지침에 따라 DISA가 유지하며, 미 대통령, 부통령, 내각 구성원, 합참 관계자들을 지원함.
  - 작전을 위한 고정 및 이동식 기지 간 복수의 당사자 호출이 가능하며, 미 대통령 전용기(Air Force One) 및 전용헬기에도 설치



미 국가안보회의의(National Security Council)

# 영국 AT 커뮤니케이션사, 영상감시제품 및 통합보안관리체계 출시 발표

- 영국 AT 커뮤니케이션사의 AT 레이저라이트(Laserlite) 영상감시제품은 주·야간 영상감시 솔루션으로 칠흑 같은 어둠 속에서 최대 1.2km 거리의 침입자를 투광할 수 있음.
  - 첨단 레이저 다이오드 기술을 채택하였으며, 감시 솔루션의 강력한 성능 제공
  - AT 레이저라이트 제품은 엄격한 산업용 및 군용 규격을 충족시킬 수 있도록 제작
    - 제품은 맞춤형으로 구매하거나, 개발·설계·설치·훈련·판매 후 서비스 등을 포함하여 완전한 통합 서비스가 일괄 제공되는 턴키(turnkey) 방식 채택
- AT 통합보안관리체계(ISMS) 소프트웨어는 특정 응용분야에 맞게 손쉽게 개조, 확장 및 주문 제작이 가능함. ※ ISMS : Integrated Security Management System
  - AT ISMS 체계는 통합 디지털 지도 디스플레이, 지능형 비디오 모션 탐지장치, 파노라마 전경 발생장치, 지상감시 레이더용의 다양한 모듈, 원격무기제어, 접근제어체계, CCTV, 탐지센서, 네트워크 디지털 비디오 기록장치 등을 포함한 다양한 보조기능이 특징
    - AT ISMS 체계는 공항, 항구, 군사기지, 국경선, 핵발전소, 정부 시설, 교정센터 등과 같은 곳의 사용에 이상적임.



ISMS 지휘통제센터

## 무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

## 주간 DTiMS 주요 기사

## 독일 육군, 신형 보병전투장갑차 푸마 최초훈련연습 4월 예정

- 독일 국방부 대변인에 따르면, 육군은 현재 계획에 의해 푸마 IFV를 갖춘 부대가 참여하는 최초훈련연습을 4월에 시작할 예정이며, 시험 사업을 준비 중임.

※ 독일은 노후되고 있는 마더(Marder) IFV를 교체하기 위해 신형 푸마 IFV를 도입할 예정이며, 최초 계획으로는 푸마를 400대 이상 조달하려고 하였으나 최근 독일 군 개혁에 따라 현재는 약 350대로 축소 전망됨.

- 푸마 장갑차의 최종 형태인 신형 버전은 30mm포, 스파이크(Spike) 대전차 유도무기(ATGW) 발사기 MELLIS와 동축기관총을 탑재함.

- 독일 국방부가 최근에 실시한 감사결과를 보면, 이 장갑차용 신형 대전차 유도미사일(ATGM) 체계는 2018년까지 전투준비 상태에 도달하지 못할 것으로 판명



보병전투장갑차 푸마

### 무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

### 주간 DTiMS 주요 기사

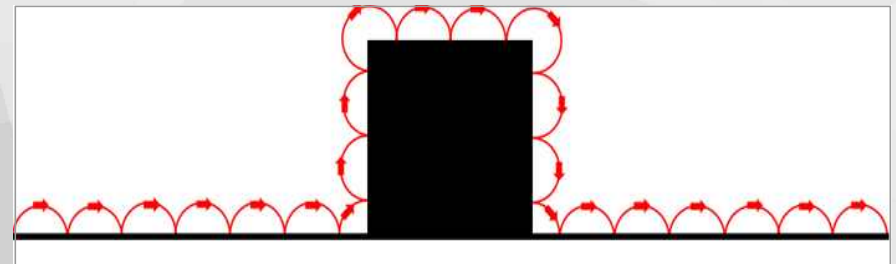
# 싱가포르, 소나 탐지회피를 위한 잠수함 코팅기술 개발

## 무기체계 소식

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

## 주간 DTiMS 주요 기사

- 창문에 물방울이 흘러내리듯 소나로부터 발생된 음파가 잠수함 선체에서 반사되지 않고 미끄러지면서 진행하게 하는 잠수함 은폐 코팅기술이 싱가포르 난양대학 Zhang 교수 연구팀에 의해 개발 중임.
  - 연구팀은 이러한 피막기술 관련 연구이론을 Physical Review Letter 저널지에 발표하였음.
  - 소나로부터 방사된 음파가 특수코팅 된 잠수함 선체에 부딪히게 되면 음향결정(phononic crystal)이라 불리는 음향적으로 조율된 물질을 타격하고, 이 물질은 음파를 선체주위에 둥근 모양으로 굴곡 시켜 음파가 반복적으로 선체에서 반동하면서 진행하도록 하는 기술임.
    - 잠수함 선체에 가해진 음파는 선체에서 반사되지 않고 선체 주위에서 부드럽게 유도되어(guided) 결국 소나는 굴절된 비정상 신호만을 탐지하게 됨.
    - 해당 교수는 이러한 현상을 축구선수가 볼을 휘게 차는 현상과 같다고 설명을 하였음.
- 연구팀은 피막처리는 피막처리를 하는 물체의 형상과는 전혀 무관하여 어떠한 3차원 형상에도 적용이 가능하며, 몇 개월 이내에 실제 실험에 착수할 수 있을 것이라고 말함.



특수코팅 된 물체에 가해진 음파의 거동모양

## 미 MD사, MD530G 정찰공격 헬기 공개

### 무기체계 소식

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

### 주간 DTiMS 주요 기사

- 미국의 맥도넬 더글러스 헬리콥터사는 LIMA 2015 전시회에서 신형 수색공격기 MD530G를 발표
  - 실전에서 성능이 입증된 OH-6A 기체를 기본으로 하여 개발
  - 4종의 무장을 동시에 장착·운용할 수 있도록 로터블레이드 길이 연장 등 탑재 중량 한계를 높여서 설계
  - 숲속에 참호를 파고 잠복 중인 적군이나 도심 폭도들에 대한 특수작전에도 적합
- 실사격 인증시험에는 4종의 무기와 정찰용 센서 및 무장관리체계 사용
  - Dillon Aero 134H-D mini gun(7.62mm), FN Herstal HMP 400 gun pod(12.7mm), Talon 70mm 레이저 유도 로켓, 비유도 로켓 및 Moog 탑재장비 관리체계와 L-3 Wescam MX-10D 이미지 센서 짐발 탑재
  - 록히드마틴사와 합동으로 Hellfire 미사일 탑재 추가 인증 작업 진행 중
  - 650마력의 Rolls-Roys 250-C30 엔진을 장착하여 최고 순항속도 110kts, 유용탑재하중 1,900lbs(862kg), 항속 거리 289마일(519km)



주기중인 MD530G 수색공격헬기

## 브라질 - 아제르바이잔, 대전차무기 AT4 공동생산 예정

### 무기체계 소식

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

### 주간 DTiMS 주요 기사

- 아제르바이잔 방위산업장관이 대전차무기를 공동생산하기 위해 브라질 업체인 GESPI사와 협상하고 있다고 밝혔으며, 무기는 사브(Saab)사의 AT-4 단발 로켓발사기에 대한 면허생산 버전인 ALAC(Arma Leve Anticarro : 브라질 명칭)로켓 발사기임.
- 자마로프 장관은 “회사 대표자가 가까운 시일 내에 아제르바이잔으로 와서 다음 단계 협상을 진행할 예정이나, 그 결과는 올해 4월에나 확인 가능하다.”라고 말함.
  - 브라질 국방장관이 아제르바이잔 측을 올해 4월에 개최되는 국제무기전시회인 2015 LAAD 방산전시회에 초청하여 관련 문서에 대한 서명을 진행할 것임.
- 브라질 민영업체인 GESPI사는 주로 항공기 구성품 및 부품 생산과 항공기 엔진 수리·정비를 전문으로 하고 있으며, 최근 몇 년 동안 영역을 활발하게 넓혀 탄약, 로켓 표적, 전자체계, 보안체계의 생산과 함정 수리 활동에 참여하고 있음.
- 2014년 후반에 브라질 언론은 ALAC 로켓발사기 수출에 대한 협상이 아프리카 지역 1개, 중동의 2개 그리고 아시아지역 1개 국가에서 이루어지고 있다고 보도하였음.



사브사의 AT4 단발 로켓발사기

# 파키스탄, 중국에서 제작한 HQ-7B 신형 방공체계 공개

## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력  
방호·유도무기

## 주간 DTiMS 주요 기사

- 파키스탄이 7년 만에 처음으로 거행한 국경일 기념 열병식에서 중국에서 제작한 신형 단거리 방공 미사일체계 HQ-7B를 공개
  - HQ-7B(수출명칭 FM-90) 미사일은 프랑스 크로탈(Crotale) 지대공 미사일의 중국버전인 HQ-7(FM-80)을 개량한 미사일임.
    - HQ-7B 체계는 중국정밀기계수출입공사(CPMIEC)가 제작함.
- HQ-7B 미사일은 전천후 단거리 지대공 미사일 무기체계로서 저고도 또는 초저고도로 비행하는 공중 표적에 대해 주요 기지와 방공 목적으로 사용
  - 본 미사일은 순항미사일, 전술용 공대지 미사일, 대방사미사일(Anti-Radiation Missile) 등과 같은 정밀 유도무기를 효과적으로 파괴할 수 있을 뿐만 아니라 전투폭격기, 공격기, UAV, 무장헬기 등을 요격할 수 있음.
- 파키스탄이 HQ-7B 체계를 획득했다는 것은 모든 국가 간에 이루어진 군사무기 이전(移轉) 관련 데이터베이스(SIPRI의 Arms Transfers Database)에는 기록되어 있지 않음.



파키스탄의 HQ-7B(좌)과 표적획득레이더(우)

## 주간 DTiMS 주요 기사

### 지휘통제·통신

- 미 육군, CACI사와 소프트웨어 지원 계약 체결  
army-technology.com
- 미 공군, 레이시온사와 소형 공중발사 기만 재머 추가 계약 체결  
janes.ihs.com

### 감시정찰

- 미국 장성, 우크라이나 군에서 대박격포 탐지레이더 효과성 언급  
janes.ihs.com
- 요르단, 미 나이트 옵틱스사와 야간투시경 공급계약 체결  
armyrecognition.com

### 기동

- 러시아, 구조임무수행할 인간형로봇 아바타 2015년 시험 계획  
armyrecognition.com
- 우크라이나, 예비 보유 주력전차 T-72 300대 현대화 준비 중  
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

- 스웨덴, A26 차세대 잠수함 2척 주문  
navyrecognition.com
- 말레이시아, 2019년에 프랑스 Gowind급 변형 모델 초계함 1번함 배치  
freemalaysia.com

항공

- 미 시코르스키사, 진동이 없는 헬기 시연 계획  
flightglobal.com
- 사이보그 딱정벌레 연구를 통해 곤충의 공중비행 연구  
sciencedaily.com

화력

- 미 공군특수작전사령부(AFSOC), 레이저 무기를 특수작전용 항공기에 장착 가능  
nationaldefensemagazine.org
- 미 육군, 한국에 M270 다연장로켓체계(MLRS) 1개 포병대대 추가 배치 예정  
armyrecognition.com

방호·유도무기

- 미, 향후 5년 동안 새로운 핵방어 현대화 및 미사일방어사업 추진  
armyrecognition.com
- 인도, 아스트라 공대공 미사일 발사 성공  
brahmand.com