

# GLOBAL DEFENSE NEWS

제1261호 2015. 9. 2.

## ■ 무기체계 소식

<b>지휘통제·통신</b>	미 국방부, 빅데이터 및 예측적 분석방법 연구개발 도모	2
<b>감시정찰</b>	미 해병대, 질화갈륨 활용하여 대공레이더 크기·무게 등 개선	3
<b>기동</b>	러시아, 상륙작전 중 신형 전지형차량 TTM-4902PS-10 시험 실시	4
<b>함정</b>	미 해군, 신형 연구조사함 '닐 암스트롱함' 인수시험 완료	5
<b>항공</b>	중국, 새로운 고고도 무인기 CH-5 공개	6
<b>화력</b>	독일, G36 소총 결함분을 HK417 소총으로 대체	7
<b>방호·유도무기</b>	이란, 신형 공중발사 순항미사일 생산라인 가동 개시	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.

※ 전자·재배포시 출처는 '국방기술품질원'으로 명시바랍니다.

# 미 국방부, 빅데이터 및 예측적 분석방법 연구개발 도모

## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력  
방호·유도무기

## 주간 DTiMS 주요 기사

- 국방·정보·국토안보 분야 적용 및 분석 관련 심포지엄이 2015년 10월 8~9일 미 워싱턴 D.C.에서 개최될 예정임.
  - 정보 공유 및 정보 과다 문제가 미 국방부, 정보기관, 국토안보부, 법집행 공동체 내에서 운용 및 획득계획을 수립할 때 지속적으로 불거짐.
- 미 정부기관들은 수많은 센서 등에서 수집되는 막대한 양의 입력 데이터에 대한 분석·활용 및 결론 도출 방안을 빅데이터 및 예측적 분석분야에서 찾고 있음.
- 이번 심포지엄을 통해 제시될 주요 토의 내용
  - 빅 데이터 및 예측적 분석분야의 최신 요구사항은 무엇인가?
  - 빅 데이터 분석방법이 ISR, 정보공유, 비디오 분석, 신원(identity), 생체인식기술 등 응용분야에 어떻게 적용되고 있는가?
  - 클라우드 및 빅데이터 분석방법이 수렴됨에 따라 어떠한 기회와 문제가 있는가?
  - 어떠한 솔루션이 부상하고 있으며, 업계의 역할은 무엇인가?



정보 공유 및 분석

# 미 해병대, 질화갈륨 활용하여 대공레이더 크기 · 무게 등 개선

## 무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

합정

항공

화력

방호·유도무기

## 주간 DTiMS 주요 기사

- 미 해병대는 G/ATOR(Ground/Air Task-Oriented Radar) 신형 대공레이더에 새로운 전자기술을 적용하여 로켓·야포·박격포·순항미사일·무인항공기 및 기타 스텔스 특성(low-observable)의 표적을 효과적으로 탐지하게 되었음.

- G/ATOR에 질화갈륨(GaN) 반도체 소자를 적용하기 위해 노드롭그루먼사와 920만 달러 규모의 계약을 체결 ※ GaN : Gallium Nitride

- 갈륨비소(GaAs)를 GaN 기반의 반도체 소자로 전환하여 G/ATOR 체계의 비용 감소 효과뿐만 아니라 성능을 강화하고, 무게 및 전력 소모도 경감 ※ GaAs : Gallium Arsenide

- G/ATOR 체계는 원정군용 3차원 단거리-중거리·다목적 레이더체계로서, 레이더 반사면적(RCS)이 작은 스텔스 특성의 표적을 탐지하도록 설계됨.

- 크기·무게·전력소모 감소가 중요한 이유는 공격 해안에서 스텔스 특성의 위협으로부터 해병 원정군 방어를 지원하기 위해 본 체계를 사용하기 때문

- 체계는 최초 지상 공격을 수행하는 해병대와 함께 투입할 만큼 크기가 작고 가벼워야 하며, 계약에 따라 2016년 말까지 작업 완료 예정



G/ATOR 대공레이더

# 러시아, 상륙작전 중 신형 전지형차량 TTM-4902PS-10 시험 실시

## 무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

## 주간 DTiMS 주요 기사

- 러시아 상륙함 세인트 조지(Saint George)와 콘도포가(Kondopoga)가 두딘카 항에서 북극지역의 주요 산업시설 방어와 관련된 각군간 전술연습에 참여할 신형 궤도형 전지형 차량(ATTV) TTM-4902PS-10과 병력, 하드웨어를 수중장애물 통과 후 연안에 수송함.

※ ATTV : All-Terrain Tracked Vehicle

- TTM-4902PS-10은 러시아가 제작한 굴절식 궤도형 전지형 상륙차량으로서 CJSC 트랜스포트(Transport)사가 개발·제작하였으며, 야지조건에서 화물·수리팀·장비 최대 4,000kg 등을 수송하도록 설계됨.

- 앞부분은 엔진·변속기를 포함한 파워 모듈로 가능하며(적재량 500kg), 6명이 탑승하며 완전한 베드 2개 구비
- 두 번째 부분은 탑승자 모듈로서 16명이 탑승하고 완전한 베드 6개 구비
- 의무·지휘·취침용 모듈을 갖출 수도 있으며, 극복 가능한 장애물 높이는 1.8m임.
- 운용 개시 전 북극권 가혹조건에서 시험되었으며, -50~50℃ 범위에서 운용 가능



러시아 상륙함에서 하역 중인 TTM-4902PS-10 ATTV

## 미 해군, 신형 연구조사함 '닐 암스트롱함' 인수시험 완료

■ 미 해군은 해양학연구함(Oceanographic Research Vessel) 1번함인 닐 암스트롱함(AGOR 27)의 인수시험을 성공적으로 마쳤다고 밝힘.

- 닐 암스트롱함은 상용선박을 근간으로 설계된 단일선체의 함정으로 연안 및 심해해역에서의 해양조사, 해도작성 등 해양학 연구조사와 해군 특수임무를 지원함.
- 인수시험에서 함정의 추진체계, 위치확인통제체계, 항법, 크레인 및 윈치, 통신체계의 성능을 평가함.
- 닐 암스트롱함은 전장 72.5m, 함폭 15.2m, 흘수 4.5m, 배수량 3,043톤, 순항속력 12kts에 항속거리는 10,545NM임.
- 고효율 엔진과 배기가스 통제체계 장착, 함 시스템 감시 첨단정보기술, 전 세계를 대상으로 하는 첨단 통신 체계, 유지관리 비용 절감을 위한 선체 특수피막처리 기술 등이 적용됨.
- 용량 1,044kW 디젤엔진 4기와 879kW의 전기추진 모터 2기로 추진되며, 승조원 20명과 연구조사요원 24명을 수용함.

■ 함정 이름은 미 해군의 항공기 조종사이자 인류 최초로 달에 첫발을 내디딘 닐 암스트롱의 이름을 따서 명명되었음.



미 해군의 신형 해양연구조사함 '닐 암스트롱'함

### 무기체계 소식

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

### 주간 DTiMS 주요 기사

## 중국, 새로운 고고도 무인기 CH-5 공개

### 무기체계 소식

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

### 주간 DTiMS 주요 기사

- 중국 CASC사가 개발한 새로운 고고도 장기체공(HALE) 무인기를 TV 방송으로 공개하였음.
  - CH-5 혹은 레인보우 5(Rainbow 5)로 불리는 이 항공기는 날개폭이 20m이며, 무장을 장착
  - CH-5는 미국 MQ-9 리퍼(Reaper)와 거의 흡사한 형상이며, V형 미익과 하부 안정날개가 있음.
  - 총 이륙중량은 3톤이고 최대 900kg을 적재하며, 30시간을 비행 (항속거리 3,500~5,000km로 추정)
  - 정찰가능 거리는 80km이며, 미사일 6발을 장착한다고 발표
- ※ HALE : High Altitude Long Endurance    ※ CASC : China Aerospace Science and Technology Corporation
- Flight Global사는 CH-5가 고고도 무인기라고 보도하였지만, 일부 매체는 중-저고도 무인기라고 보도
- 중국 항공과학기술사(CASC)는 CH-5 외에도 다양한 무인기 기종을 개발하였음.
  - CH-1, CH-2는 정찰용의 소형 무인기로 약 6시간 비행
  - CH-3/3A와 CH-901은 정찰·전투용으로 개발
  - CH-4A/B는 30~40시간 장기체공이 가능하며 무장 장착
  - 이외에 CH-91/92의 정찰용과 CH-802/803 등의 초소형 무인기를 개발



중국 CASC사의 Ch-5 무인기

## 독일, G36 소총 결함분을 HK417 소총으로 대체

### 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력  
방호·유도무기

### 주간 DTiMS 주요 기사

- 독일 연방군은 현재 기본화기로 보급된 G36 소총의 결함을 확인하고 대책을 수립 중임.
  - G36 자동 소총은 Heckler&Koch사가 개발하여 1996년부터 보급된 독일군의 기본화기
  - 독일 연방군은 G36 약 160,000정을 보유하고 있는데, 2010년대 아프가니스탄 작전에 참여하면서 총기의 결함이 대두됨.
  - 극한적으로 더운 환경이거나 지속적인 사격으로 총기의 온도가 올라가면 정확도가 심각하게 저하되는 결함이며, 30°C에서 30% 이상의 정확도 저하와 장거리에서는 거의 무용지물인 현상 발생
- 독일은 결함 총기 G36의 대체를 위하여, 우선 소량의 타 소총을 대체 확보할 계획임.
  - G36의 결함은 더운 지방에서 빈번하므로, 해당 작전에 사용되는 총기 1,200정을 우선 교체
  - HK417 자동소총 600정과 새로운 MG4 기관총 600정을 획득
  - HK417 소총은 관통력과 사거리 면에서 우수한 7.62x51mm NATO 탄을 사용



HK417 소총

# 이란, 신형 공중발사 순항미사일 생산라인 가동 개시

## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력

방호·유도무기

## 주간 DTiMS 주요 기사

- 이란 국방부는 정확도가 높고 강력한 공중발사 순항미사일인 나스르 미사일의 생산라인을 8월 25일에 가동하기 시작하였음.
  - 이란 국방부는 3월에 메르사드(Mersad) 방공체계뿐만 아니라 콰드르(Qadr), 키암(Qiam), 파테(Fateh)-110, 칼리지 파르스(Khalije Fars) 미사일을 포함한 다양한 탄도미사일을 이슬람혁명수비대와 카탐 알 안 비야 방공기지에 대량으로 운반
- 이란은 군의 광범위한 요구에 맞게 정밀 타격이 가능하고 사거리가 다양한 미사일을 보유함.
  - 콰드르 미사일 : 사거리 2,000km의 액체연료 탄도미사일로 이스라엘 영토까지 타격 가능
  - 파테-110 미사일 : 첨단 항법 및 제어체계를 갖춘 단거리, 도로 이동식, 고체추진, 고정밀 탄도미사일
  - 칼리지 파르스 미사일 : 사거리가 300km, 650kg의 탑재체를 탑재한 고체연료 초음속 순항미사일
  - 메르사드 방공체계 : 샤흐 미사일을 장착하여 70~150km 고도의 적 항공기를 공격할 수 있는 중고도 방공체계
- 이란은 최근 몇 년 사이에 방산부문에서 큰 성과를 거두었으며, 필수적인 군용 부품과 방산체계를 독자적으로 생산함.



이란의 공중발사 순항미사일 나스르