

# GLOBAL DEFENSE NEWS

제907호 2014.2.24.

## ■ 무기체계 소식

지휘통제·통신	미 DARPA, 보병 분대의 상황 인식 / 통신 효과를 획기적으로 높일 기술 모색	2~3
감시정찰	이스라엘 Elbit Systems사, 정보 수집 및 방호용 TREASURES 지상센서 출시	4~6
방호·유도무기	중국, 최첨단 DF-25 중거리탄도미사일 개발	7
기 동	우크라이나, 콩고민주공화국과 주력전차 T-64BV1 50대 정비 및 공급 계약 체결	8
함 정	러시아, 2016년까지 최첨단 저소음 추진 잠수함 건조	9
항 공	이스라엘 IAI사, 새로운 중고도 장기체공 무인항공체계 Super Heron 공개	10~11
화 력	러시아, 신형 2S35 152mm 궤도형 자주포 모형 공개	12

## ■ 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.

무기체계 소식

지휘통제·통신  
(1/2)감시정찰  
방호·유도무기  
기동  
합정  
항공  
화력

주간 DTIMS 주요 기사

## 미 DARPA, 보병 분대의 상황 인식 / 통신 효과를 획기적으로 높일 기술 모색

- 전장에서 승리하기 위해서는 전투원들이 자신과 주변 환경 그리고 그 주변의 잠재적 위협에 대해 최대한 많은 정보를 확보해야 함. 이러한 과제를 해결하기 위해 미 국방고등연구기획국(DARPA)은 보병 분대를 디지털화 할 수 있는 기술을 찾기 위해 노력하고 있음

※ DARPA : Defense Advanced Research Projects Agency

- DARPA가 의미하는 디지털화는 센서 데이터를 수집하여 분대의 상황, 주변 및 적군에 관해 훨씬 더 상세하고 조치 가능한 실시간 정보를 제공하는 것이며 디지털화를 통해 시가지와 개활지 환경 모두에서 9~13명의 분대원들에게 무인 전투체계를 통한 향상된 전술 인식과 이점(최대 1마일 이격 거리)을 제공할 수 있을 것으로 봄
- DARPA 사업 책임자인 Joseph Hitt 육군 중령은 “디지털화된 분대는 장시간 체공이 가능한 무인기를 상공에서 날려보내 적군을 찾아내 분대에 경고하고 이어 분대의 4족 로봇을 자동으로 작동시켜 수색토록 할 수 있을 것임. 적이 매복한 지역에 들어간 로봇이 모든 분대원에게 영상 신호와 다른 신호를 통해 적군의 구성, 위치 및 무기 유형을 자동으로 알려줄 수 있을 것이고, 로봇은 데이

목차로 이동

## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
(2/2)

감시정찰  
방호·유도무기  
기동  
합정  
항공  
화력

## 주간 DTIMS 주요 기사

터베이스를 확인하여 적군이 이미 알려져 있는 위협인지 여부를 확인할 수 있을 것임. 이러한 중요한 정보는 아군 분대원이 유리한 지점으로 이동하여 안전하고 적절한 조치를 취할 시간을 벌어줄 것임.”이라고 말했다

- 이러한 능력을 제공하기 위해 DARPA는 다음과 같은 영역에서 업계의 혁신적인 기술을 찾고 있음
  - 전투원의 건강 및 작전 상태를 감지하는 기술
  - 특히 GPS(위치 파악 시스템)를 사용할 수 없는 영역에서 현재 GPS 기술과 비슷한 정확도를 갖는 절대적 또는 상대적 지리 위치 기술
  - 비-광학 및 분산 감지 솔루션
  - 통신망 솔루션
  - 전술 정보 합성 및 전달 접근방법



▶ DARPA에서 구상하는 미래 보병분대원 모습

| 출처 | DARPA Seeks Technology to Radically Improve Dismounted Squad Situational Awareness, Communication Effectiveness, army-guide.com, 2013. 5. 16.

목차로 이동

## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰(1/3)  
방호·유도무기  
기동  
합정  
항공  
화력

## 주간 DTIMS 주요 기사

## 이스라엘 Elbit Systems사, 정보 수집 및 방호용 TREASURES 지상센서 출시

- Elbit Systems사는 정보 수집, 군 및 국경 방호, 향상된 상황 인식, 감지체계로부터 타격체계로의 신속한 반응(sensor-to-shooter)을 특징으로 하는 무인지상센서(UGS) 체계 TREASURES를 출시했음

※ UGS : Unattended Ground Sensor

- 첨단 소형 경량 체계인 TREASURES™는 부설 시간이 짧고 정비가 간편하며, 유연성이 뛰어나 타 종류의 센서, 하위 체계 및 C4I 체계와 간편하게 통합할 수 있음

- 모듈식 체계로 TREASURES는 다양한 첨단 센서, 통신 및 제어 부품으로 구성되어 있음

- 모든 지형과 기상 조건에서 인간 표적과 차량 표적을 실시간으로 탐지하고 분류하여 추적할 수가 있음

- 이 체계는 지능형 전용 통신, 혁신적인 감지 기술 및 데이터 분석 능력이 있는 광범위한 자체 개발 센서 클러스터 네트워크를 사용함

- 모든 센서가 Elbit Systems사에서 개발되기 때문에 한 가지 통신망으로 접속되므로 각 센서의 성능이 극대화됨



▶ 전 지형 네트워크화 탐지기(Smart All-terrain Networked Detector, SAND)

목차로 이동

## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰(2/3)방호·유도무기  
기동  
합정  
항공  
화력

## 주간 DTIMS 주요 기사

- SAND - 가시선 밖(BLOS)의 인간 및 차량 표적을 연속해서 여러 해 동안 실시간으로 감지하도록 설계된 전 지형 네트워크화 탐지기(Smart All-terrain Networked Detector)임  
※ BLOS : Beyond-Line-Of-Sight
- OCEAN - 인간 및 차량을 구분하고 탐지하며 차량의 방향을 추정할 수 있는 진동 음향 다중 탐지기(Seismic acoustic multi-detector)임
- TALOS™ - 인간과 차량을 추적할 수 있는 낮은 비용의 무인 지상 레이더임. 특허 받은 저에너지 방식으로 설계되었으며, 연속으로 작동할 수 있는 일체형 태양 전지판이 들어 있고, 추가 기반시설이 필요 없음
- MTR - 인간과 차량을 감지하고 추적하며, 소형 폼 팩터(form factor)가 있고, 지상 비밀 작전에 사용할 수 있는 소형 전술 레이더(Miniature Tactical Radar)임. MTR은 표적 식별 능력이 뛰어나며 내장 배터리를 충전하는 태양 전지판이 있어 동력을 지속적으로 공급함
- MID - 첨단 VMD 기능이 있고, UHF 협대역 네트워크를 통해 표적 추적과 관련된 주간 및 열영상을 자동으로 전송하는 주야간 열영상 카메라 기능의 소형 영상 탐지기(Miniature Imaging Detector)임
- Chameleon 2 - 넓은 영역을 높은 해상도로 촬영하는 팬 기능이 내장되어 있고, 외부 유동 부품이 없으며, 광대역 통신을 이용해 동영상을 전송하는 은닉형 주간 및 열영상 센서임

목차로 이동

## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰(3/3)방호·유도무기  
기동  
합정  
항공  
화력

## 주간 DTIMS 주요 기사

- 통신 장치 - 세 가지 시스템 용도로 사용됨. 즉, 타 종류 탐지기를 네트워크에 연결해주고, 센서 필드를 넓혀주는 f1/f1 중계기 역할을 하며, 제어국과 연결된 통신 허브의 역할을 함
- 백홀 통신 장치 - 현장에 배치되어 통신 범위를 넓혀주는 f1/f2 중계기임. 일체형 배터리로 60일 연속 작동이 가능함



▶ 진동 음향 다중 탐지기(Seismic acoustic multi-detector, OCEAN)



▶ 저비용 무인 지상 레이더(Low-cost Unattended Ground Radar, TALOS™)

출처 | Elbit Systems launches TREASURES ground sensors for intelligence gathering force border protection, armyrecognition.com, 2014. 2. 11.

목차로 이동

## 중국, 최첨단 DF-25 중거리탄도미사일 개발

### 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
방호·유도무기  
기동  
합정  
항공  
화력

### 주간 DTIMS 주요 기사

- 중국이 최근에 기존의 DF-21 미사일을 기반으로 하는 최첨단 DF-25 중거리탄도미사일을 개발했다고 Qingdao News 보도
  - ※ DF-25; Dong Feng(東風)-25
- DF-25은 2단, 고체연료 추진방식으로 사정거리는 3,200km로 추정되며, 여러 개의 표적을 동시에 타격하기 위해 탄두를 3개까지 운반 가능하며, 중국이 개발한 Beidou 위성항법시스템을 사용하여 정밀 타격 가능
- DF-25의 비행속도는 7km/sec 정도로 예상되며, 이는 아시아·태평양지역 내에 배치된 미국의 모든 지대공 미사일의 요격속도 보다 더 빠름
  - 제2포병군단이 운용하며, 남중국해에 위치한 Nansha 군도 방어를 위해 원거리에서 신속하게 화력을 지원 예정



▶ DF-25 중거리탄도미사일

목차로 이동

출처 | China has developed new advanced DF-25 medium range ballistic missile based on the DF-21, armyrecognition.com, 2014. 2. 18.

## 무기체계 소식

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

## 주간 DTIMS 주요 기사

## 우크라이나, 콩고민주공화국과 주력전차 T-64BV1 50대 정비 및 공급 계약 체결

- 러시아의 인터넷 소식통과 인터넷판 Lenta지에 따르면, 우크라이나 국영 무기 수출회사 Ukrspecexport사의 자회사인 Ukroboronservice사는 주력전차 T-64BV1 50대에 대한 정비 및 공급 계약을 콩고민주공화국(추정)과 체결함
  - 작업은 우크라이나의 Kharkiv 전차 공장에서 수행될 예정
  - T-64는 전략적 돌파구로 간주되었지만 이 계약 전까지는 수출 실적이 없었음. 그러나 구소련에서 생산된 장비를 운용하는 많은 해외 국가들이 구매에 관심을 보이고 있어 향후 발주 증가가 예상됨
  - ※ 2010년, 우크라이나는 T-55 주력전차 30대와 T-72M1 주력전차 100대를 콩고민주공화국에 납품함
- 우크라이나 생산업체에 따르면, T-64BV1은 화력, 방호 등의 주요 기술적 규격 측면에서 T-72M1보다 우수함
  - 주무장은 열소매 및 제연기가 장착된 125mm KBA-3 활강포이고, 7.62mm PKT 동축기관총과 전차장용 12.7mm NSVT 기관총이 탑재
  - 대(對) 방사선 방호력이 향상되고, 부가 폭발반응장갑(ERA)을 갖추
  - ※ ERA : Explosive Reactive Armour



▶ 우크라이나 육군의 주력전차 T-64BV1

[목차로 이동](#)

출처 | Ukraine to supply a total of 50 T-64BV1 main battle tanks to Democratic Republic of Congo  
armyrecognition.com, 2014. 2. 13.

## 무기체계 소식

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

## 주간 DTIMS 주요 기사

## 러시아, 2016년까지 최첨단 저소음 추진 잠수함 건조

- Viktor Chirkov 러시아 해군 사령관은 러시아 해군의 차세대 잠수함이 3년 이내에 최첨단 초저소음 추진기관을 탑재하게 될 것이라고 밝히면서, 2016년까지 최초의 Lada급 공격 잠수함은 작전 범위와 스텔스 기능이 한층 향상된 공기불요추진시스템을 갖추게 될 것이라고 언급하였음
- 공기불요추진시스템은 배터리의 충전을 위해 주기적으로 수면 위로 부상을 하여야 하는 디젤-전기 잠수함이나 원자로 냉각을 위한 펌프 소음이 지속적으로 발생하는 원자력 추진 잠수함에 비해 상당한 이점을 가지고 있음
- 수 주일동안 부상(浮上)하지 않고 작전을 수행할 수 있는 공기불요추진시스템 기술은 세계적으로 여러 나라에서 채택하고 있으나 미국은 작전범위와 작전지속 기간 증대에 더 관심을 두고 원자력추진 잠수함에 더 집중하고 있음
- Viktor Chirkov 사령관은 러시아가 장기적으로 다양한 종류의 잠수함을 건조하면서 수상함 건조에 소요되는 일반 상용부품 등을 채택하기 위하여 모듈형식으로 잠수함 건조를 할 계획이며 아울러 자동화 수준도 지속적으로 증대시켜 나갈 계획이라고 밝혔음

목차로 이동

출처 | Russian Sub to feature Advanced Quiet Propulsion by 2016, en,ria.ru, 2014. 2. 21.

## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
방호·유도무기  
기동  
합정  
항공(1/2)  
화력

## 주간 DTIMS 주요 기사

## 이스라엘 IAI사, 새로운 중고도 장기체공 무인항공체계 Super Heron 공개

- 이스라엘 국영 방산업체 IAI사는 2014년 2월 11일 싱가포르 에어쇼에서 200마력의 중유 엔진이 탑재된 중고도 장기체공(MALE)이 가능한 새로운 무인항공체계(UAS)인 Super Heron을 공개함
  - ※ IAI : Israel Aerospace Industries
  - ※ MALE : Medium-Altitude Long-Endurance
  - ※ UAS : Unmanned Aerial System
- Super Heron의 첨단 항공전자장비, 고장에 대비한 3중화(triple redundancy) 비행제어 및 컴퓨터제어 체계는 그 성장 가능성을 높여주며, 데이터 처리능력 향상, 전력(電力) 증대, 표준 인터페이스 구조로 새로운 탑재체를 간편하게 통합할 수 있어 정보수집, 감시, 표적획득, 정찰임무, 해상초계 및 기타 임무에 맞게 다양한 방식으로 운용이 가능함
- 또한, 다중센서 기능, 첨단 통신장비 및 입증된 항공우주 통합 기능은 특히 앞서 있는 분야임



▶ Super Heron

[목차로 이동](#)

## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
방호·유도무기  
기동  
함정  
항공(2/2)  
화력

## 주간 DTIMS 주요 기사

- IAI사의 Heron은 세계 최고 수준의 다중임무 다중탑재체 UAS로 알려져 있으며, 이스라엘 공군과 전 세계 20개 국가에서 운용되고 있음
- IAI의 다양한 UAS는 전 세계에 걸쳐 작전 비행시간 총 110만 시간 이상을 기록했으며 Heron 계열은 총 250,000시간을 기록함
- Super Heron UAV(무인항공기)의 주요 제원
  - 성능
    - ⇒ 탐지거리 : 250km(가시거리), 1,000km(비가시거리)
    - ⇒ 체공시간 : 45시간
    - ⇒ 최고운용고도 : 30,000ft
    - ⇒ 체공속도 : 60~80KTAS
    - ⇒ 최대속도 : 150KTAS 이상
  - 기술 데이터
    - ⇒ 최대이륙중량 : 1,450kg
    - ⇒ 최대화물중량 : 최대 450kg
    - ⇒ 날개폭 : 17m

## - 주요 특징과 능력

- = 첨단 추진 체계 : 중유 엔진, 연료분사식, 200hp
- = 정보 수집, 감시, 표적 획득, 정찰 임무, 해상 초계 및 기타 임무에 운용 가능
- = 다중센서 능력
- = 우수성이 입증된 안전한 이중 자동 이착륙 체계
- = 첨단 항공전자 및 통신 시스템, 입증된 항공우주 통합 능력

목차로 이동

출처 | Israel Aerospace Industries Reveals its Super Heron - Heavy Fuel Unmanned Aerial System, defense-aerospace.com, 2014. 2. 11.

## 러시아, 신형 2S35 152mm 궤도형 자주포 모형 공개

### 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
방호·유도무기  
기동  
합정  
항공  
화력

### 주간 DTIMS 주요 기사

- 모스크바에서 열린 국방부 기자 회견에서 러시아 방위 산업체는 신형 포 체계 중 하나인 2S19 MSTA-S의 현대화된 버전인 2S35 'Coalition SV'인 포 분야의 새로운 무기 기술을 공개했음
- 신형 152mm 자주포는 모형의 형태로 일반에 처음으로 공개되었으며, 이와 동시에 2S35궤도형 자주포와 동일한 포탑이 장착된 Kamaz 8×8 트럭 새시 기반의 신형 차륜형 자주포도 공개되었음
  - 2S35 자주포는 최대 사거리가 70km이고 정확도가 우수한 고퍽 장거리 정밀 유도포탄을 사용할 수 있으며, 현재 개발 중인 신형 2A88 152mm 포 탑재가 가능하고 자체 방호 능력을 높이기 위해 12.7mm 기관총을 갖춘 원격 무장장치가 포탑 상단에 장착됨
- 이 모형의 최초 분석을 토대로 2S35에는 새로운 궤도 새시가 사용되고 새로운 만능 전장 플랫폼 'Armata'를 사용할 수 있도록 함
  - 러시아 소식통에 따르면 2S35는 포탑에 승무원이 탑승하지 않고 완전 자동으로 발사할 수 있다고 함



▶ 러시아 2S35 152mm 자주포 모형

목차로 이동

출처 | Russia unveils scale model of new 2S35 152mm tracked self-propelled howitzer, armyrecognition.com, 2014. 2. 18.

## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
방호·유도무기  
기동  
함정  
항공  
화력

## 주간 DTiMS 주요 기사

## 주간 DTiMS 주요 기사

## 지휘통제·통신

- 이스라엘 IMI사, 2014 싱가포르 에어쇼에서 새로운 해상 C4I 체계 공개
- 미 록히드마틴사, Global Observer 무인정찰기에 통신 및 ISR 탑재체 통합  
janes.com

## 감시정찰

- 네덜란드 해군, 건조 중인 합동군수지원함에 신형 SCOUT Mk 3 레이더 설치 예정
- 미 Delcross사, 전기적 대형 복합 표적의 레이더 신호 분석 툴 'Signa' 공개  
janes.com  
militaryaerospace.com

## 방호·유도무기

- 중국, 첨단 DF-25 중거리탄도미사일 개발
- 인도, Agni-1 미사일 야간운용시험 실시 예정  
armyrecognition.com  
army-technology.com

목차로 이동

## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
방호·유도무기  
기동  
함정  
항공  
화력

## 주간 DTiMS 주요 기사

## 기동

- 인도 Hi-Tech Robotic Systemz사, 화생방핵용 소형 무인지상차량 공개
- 캐나다 GDLS사, 사우디아라비아와 100 여억 달러 규모의 장갑차 공급 계약 체결

armyrecognition.com  
defense-update.com

## 함정

- 프랑스 해군, Charles de Gaulle 항공모함 등에 최신 피아식별장비 탑재
- Kongsberg사, 폴란드 신형 대기뢰전 함정에 Hugin 1000-MR AUV 공급

navyrecognition.com  
janes.com

## 항공

- 이스라엘 IAI사, 새로운 중고도 장기체공 무인항공체계 Super Heron 공개
- 미 Sikorsky사, CH-53K 헬기 엔진 초도시험 완료

defense-aerospace.com  
flightglobal.com

## 화력

- 아제르바이잔, 터키가 제작한 Roketsan UMTAS 및 OMTAS 대전차 미사일 구매
- 이스라엘의 F-35, Spice 1000 유도무기 탑재 예정

armyrecognition.com

목차로 이동

지난 주 DTiMS 해외기술동향에 게재된 주요 기사입니다.  
[ 국방망 <http://dtims.mnd.mil> ]