

# GLOBAL DEFENSE NEWS

제946호 2014.4.21.

## ■ 무기체계 소식

- |         |  |      |
|---------|--|------|
| 지휘통제·통신 | 미 육군, 전투성능이 입증된 AN/PRC-154 소총수용 무전기를 통해 다양한 임무 수행            | 2~3  |
| 방호·유도무기 | 러시아, Yars 대륙간탄도미사일 시험발사 성공                                   | 4    |
| 기동      | 우크라이나 Ukroboronservice사, 8×8 병력수송 장갑차 BTR-80 수리 및 성능개량 작업 착수 | 5    |
| 합정      | Bluefin Robotics사, 미 해군과 무인잠수정 개발 계약 체결                      | 6~7  |
| 항공      | 이스라엘, C-130J 전술수송기 1호기 인수                                    | 8    |
| 화력      | 미 해군연구소(NRL), 소구경 레일건(Gun) 발주                                | 9~10 |

## ■ 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 육군, 전투성능이 입증된 AN/PRC-154 소총수용 무전기를 통해 다양한 임무 수행

- 스마트한 PRC-154A 소총수용 무전기를 이용함으로써 미 육군 병사들이 임무수행간 변화하는 과업에 더욱 용이하고 신속하게 적응할 수 있게 되었음
- 정찰 수행 중인 하차보병이 스마트폰 기능과 결합된 PRC-154A 소총수용 무전기를 사용하면 분대원들이 지휘자들과의 대화 및 문자통신이 가능하고, 잠재적인 위험을 표시하는 정보를 공유할 수 있으며, 상호간의 위치를 추적하고 병사들 및 지휘자 간에 전례 없는 수준의 상황 인식을 제공함. 육군이 통신 기반시설이 없거나 기반시설이 손상 또는 파괴된 장소에 배치되어 임무를 수행할 때, 이와 같이 민첩하고 적응성 있는 네트워크 연결 능력이 필수적임
  - 전투 수행간 병사들을 병사용 네트워크(Soldiers Network)에 연결시켜 주는 AN/PRC-154A 소총수용 무전기는 육군이 자문·지원, 평화유지·경계작전 등을 포함한 비전투 임무수행 간에도 역시 지원이 가능
- General Dynamics C4 Systems사의 Chris Marzilli 사장은 “전투 성능이 입증된 소총수용 무전기는 중요한 음성통신·위치정보·데이터 통신을 제공함으로써 병사들이 험한 지형에서 멀리 이격되어 있는 경우에도 상호간에 연결을 유지하고 정보를 공유할 수 있도록 한다.”며, “병사들이 국가방위, 아프가니

[목차로 이동](#)

무기체계 소식

지휘통제·통신 (2/2)

감시정찰  
방호·유도무기  
기동  
합정  
항공  
화력

주간 DTIMS 주요 기사

스탄에서 학교건설 지원, 재난 상황에서 음료수 및 의무 보급품 분배 등 어떤 임무를 수행하든, 소총수용 무전기는 성공적인 임무 수행을 위해 긴요하게 필요한 장비이다.”라고 말했다

- PRC-154A 소총수용 무전기 및 AN/PRC-155 개인 휴대용 무전기는 스마트하고 안전한 네트워크 연결 무전기로서 병사들이 임무 수행간 변화되는 과업에 더욱 쉽고 신속히 적응할 수 있도록 함. 육군의 전투원 전술정보 네트워크(WIN-T) Increment 2를 통하여 지휘계통에 대해 안전하게 연결하고, 병사용 네트워크(Soldiers Network)를 통하여 병사들과 지휘관들은 위성통신을 이용하여 국지적·지역적·세계적으로 연결될 수 있음 ※ WIN-T : Warfighter Information Network-Tactical

- General Dynamics C4 Systems사는 PRC-154A 소총수용 무전기 21,000 대 이상을 육군에 인도했으며 이 무전기는 개인 병사에게까지 음성통신 제공 및 여단 전투단(BCT) 전체를 연결하는 최초로 완전히 통합된 네트워크 통신장비 세트인 육군 통합 슈트(CS) 13 및 14의 필수적인 부분임

※ BCT : Brigade Combat Team  
※ CS : Capability Set

**소총병용 무전기를 통해 무엇이 가능한가?**

**병사:**  
병사들은 소대장 및 전장 소대원들과 지속적으로 접촉을 유지할 수 있다. 음성 및 위치 정보를 사용함으로써, 병사들이 자신들 기준으로 하여 다른 병사들의 상대적 위치를 알 수 있어, 더 이상 추측에 의존할 필요가 없다.

**비밀통화 및 평문통화:**  
키를 어떻게 맞추느냐에 따라 무전기 하나로 비밀통화 또는 평문통화 등 두 가지 기능을 사용할 수 있다. 지휘관들은 소대장들과 비밀 접속 기능으로 연결 사용할 수 있으며, 문대원들은 평문 통화 기능으로 사용할 수 있다.

**지휘자:**  
지휘자는 여러 전 병사의 위치를 알 수 있으며, 지속적인 최신상황 유지로 여러 병사들이 무엇을 하고 있는지 실시간으로 파악할 수 있다.

**상용 장비:**  
전술 네트워크상 스마트폰 및 태블릿을 사용할 수 있다. 최종 사용자 장비를 이용하여 문자, 사진 및 영상 촬영이 가능하고, 이를 무전기를 통하여 전역 소대원들에게 송신할 수 있다.

**소대:**  
산악 등 장애물이 있는 지역에 위치해 있을 경우, 산악 반대편에 있는 아군과의 통화를 적정할 필요가 없다.

무전기를 휴대한 병사들 산악 경사에 배치되면, 이 병사가 양쪽 아군간 중계 역할을 하여 양쪽이 상호 통화할 수 있다.

▶ PRC-154A 소총수용 무전기 운용 개념도

목차로 이동

출처 | Combat-Proven AN/PRC-154 Rifleman Radios Support Diverse US Army Missions Worldwide, asdnews.com, 2014. 3. 19.

## 러시아, Yars 대륙간탄도미사일 시험발사 성공

### 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
방호·유도무기  
기동  
합정  
항공  
화력

### 주간 DTIMS 주요 기사

- 러시아 국방부 관계자는 전략미사일군(SMF)이 4월 14일 RS-24 Yars 대륙간탄도미사일을 북서부 발사기지에서 시험발사에 성공했다고 발표 ※ SMF : Strategic Missile Forces
  - 시험은 Plesetsk 우주센터에서 발사하여, 캄차카 반도에 있는 Kura 시험장 내 표적을 명중
- RS-24 Yars 대륙간탄도미사일(ICBM) 특징
  - 5세대 RS-24 Yars(NATO명 SS-29) 미사일은 2007년에 첫 시험을 한 Topol-M ICBM의 성능개량형 ※ ICBM : Inter-Continental Ballistic Missile
  - RS-24 ICBM은 여러 개의 표적을 독립적으로 공격할 수 있는 핵탄두를 탑재 가능한 미사일로, 사거리가 12,000km이며 미사일방어체계 회피 가능
  - Topol-M 및 RS-24 ICBM이 러시아 핵3원체제(nuclear triad) 중 지상발사 전력의 주력이 될 것이며, 2016년까지 SMF 미사일의 80% 이상을 차지할 것이라고 함



▶ RS-24 Yars

목차로 이동

출처 | Russia Tests-Fires Yars Ballistic Missile, en.ria.ru, 2014. 4. 14.

## 무기체계 소식

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

## 주간 DTIMS 주요 기사

## 우크라이나 Ukroboronservice 사, 8×8 병력수송 장갑차 BTR-80 수리 및 성능개량 작업 착수

- 우크라이나 국영기업 Ukroboronservice사는 8×8 병력수송 장갑차 BTR-80 5대 중 4대는 전면분해 수리를, 나머지 한 대는 성능개량 작업에 착수한다고 발표함
  - 이번 작업은 모기업 Ukroboronprom사의 국방력 강화라는 국방전략 기본틀에 입각하여 실시되며, 비용 일체는 Ukroboronservice사가 부담
  - ※ 우크라이나의 일부지역이 실제 점령되고 있는 상황에서 강력한 육군이 필요하다는 판단에 따른 업체 조치임
- BTR-80 4대 개선 작업은 1개월 반 에서 2개월 소요 예정이며, 다른 BTR-80 한 대 성능개량 작업은 시간이 조금 더 걸릴 계획임
  - 보다 많은 BTR-80 운용 여부는 군 당국의 결정에 따름



▶ 8×8 병력수송 장갑차 BTR-80

[목차로 이동](#)

출처 | Ukroboronservice of Ukraine to start upgrade of BTR-80 8x8 armored vehicle personnel carrier  
armyrecognition.com, 2014. 4. 9.

## 무기체계 소식

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

## 주간 DTIMS 주요 기사

## Bluefin Robotics사, 미 해군과 무인잠수정 개발 계약 체결

- 미 해군연구소는 Black Pearl 자율무인잠수정(AUV) 체계 개발을 위해 Bluefin사와 710만 달러 상당의 계약체결을 했다고 발표하였음. Black Pearl 사업은 원거리에 있는 다수의 고정 기뢰 탐색 및 대잠전 사업과 새로운 분산 감지(distributed sensing) 연구를 위해 무인잠수정을 개발하는 사업임
- 본 사업을 위해 Bluefin사는 자사의 Bluefin 21 UUV에 기반을 두고 차세대 무인잠수정 5대를 개발할 예정이며, 본 무인잠수정에 대한 최고수준의 요구조건은 3~5kts의 운항 속도, 운용심도 400m, 최소 18kWh 에너지 저장능력, 실시간 GPS 지원 광섬유 자이로(IXSEA PHINS III), Doppler 속도 기록계기와 통합되어 무인잠수정의 위치·속도·자세 등을 측정할 수 있는 관성항법체계 등임. 또한 위치정확도 편차율은 수중에서 직선으로 이동한 거리의 0.15% 이하가 되어야 하며, 수상 체류 시 이리둠 위성통신체계를 이용하여 주기적인 무인잠수정 상태·모니터링·방향 재설정 등을 위한 초수평선(OTH) 통신능력을 구비해야 함 ※ OTH : Over The Horizon
- 또한 본 무인잠수정은 GPS/INS/DVL 항법장치 능력·저소음 추진력·24시간 이상 임무를 수행할 수 있도록 충분한 에너지 탑재 능력 등도 구비하도록 요청되고 있음

목차로 이동

무기체계 소식

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

주간 DTIMS 주요 기사

- Bluefin 21 무인잠수정은 길이가 16.2ft, 직경이 21인치, 무게가 1,650lb이며, 거의 15,000ft 깊이까지 잠수할 수 있으며, 한번 충전한 배터리를 이용하여 25시간 동안 운용할 수 있음. 또한 4.5kts 속도로 이동하며, 총 13.5kW의 전력을 사용함



▶ Black Pearl AUV 체계 개발의 기준이 될 Bluefin 21 UUV

목차로 이동

| 출처 | Bluefin Robotics wins \$ 7.1 million contract to develop Navy's next -generation underwater drones. militaryaerispace.com, 2014. 4. 14.

## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
방호·유도무기  
기동  
함정  
항공  
화력

## 주간 DTIMS 주요 기사

## 이스라엘, C-130J 전술수송기 1호기 인수

- 이스라엘 공군은 4월 9일 Nevatim 기지에서 미 록히드마틴사로부터 C-130J 'Samson' 전술수송기 1호기를 공식적으로 인수함
- 한편, 이스라엘은 1971년부터 일찍이 Hercules 수송기를 운용해 왔음. 현재 이스라엘 공군용으로 발주된 C-130J 4대 중 나머지 3대는 2014년 말에서 2015년 초 인도될 예정이며, 2대 추가 구매 제안도 이루어진 상태로 계약을 위한 최종 마무리 단계에 있음
- 본 수송기는 미국의 특수작전 지원 목적으로 운용되고 있는 C-130J 수송기와 비슷한 형상으로 생산되어 높은 강도의 작전 지원을 위한 3인석 조종실 배열을 포함하고 있으며, 이스라엘은 작전 능력을 더욱 강화하기 위하여 이스라엘이 개발한 일부 장비들을 본 수송기들에 장착할 것으로 예상됨



▶ C-130J

[목차로 이동](#)

출처 | Israel welcomes arrival of first C-130J transport, flightglobal.com, 2014. 4. 9.

## 무기체계 소식

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

## 주간 DTIMS 주요 기사

## 미 해군연구소(NRL), 소구경 레일건(Gun) 발주

- 미 해군연구소(NRL)는 신형 소구경(직경 1인치) 레일건(SRG) 제작을 산하 소재시험시설(Materials Testing Facility)에 발주하여, 첫 사격을 3월 7일에 실시함으로써 해군 및 미군 전력을 위한 무기 연구에 새로운 장을 열었음 ※ NRL : Naval Research Laboratory ※ SRG : Small bore Railgun
- 본 소형 레일건은 소구경 총열체계에 대한 실험용 플랫폼으로서 지상 및 해상 기반 임무를 위해 적당한 전력을 발휘할 수 있으며, 첨단 배터리 기술을 사용하여 이동식 플랫폼으로부터 분당 여러 번 발사, 운용하도록 설계되어 있음
  - 레일건은 단일 회전 선형 모터 형태로, 병렬도체(parallel conductor) 및 레일에서 높은 전류에 의해 발생된 자기장(磁氣場)이 두 레일 사이의 금속 전기자(電氣子)를 가속시킴으로써 탄두를 발사함
- 레일건 사업은 해군이 2003년에 장거리 화력지원 및 함정 자체 방호를 위한 초고속 전기식 무기의 개발을 추진한 것임
- 2011년 10월에 규모가 큰 실험용 전자기식 레일건에서 1,000발을 발사함으로써 중요한 이정표를 수립했고, 2012년 2월에는 자체 시설에서 실물 크기의 시제품에 대한 시험을 시작할 것이라고 발표했었음

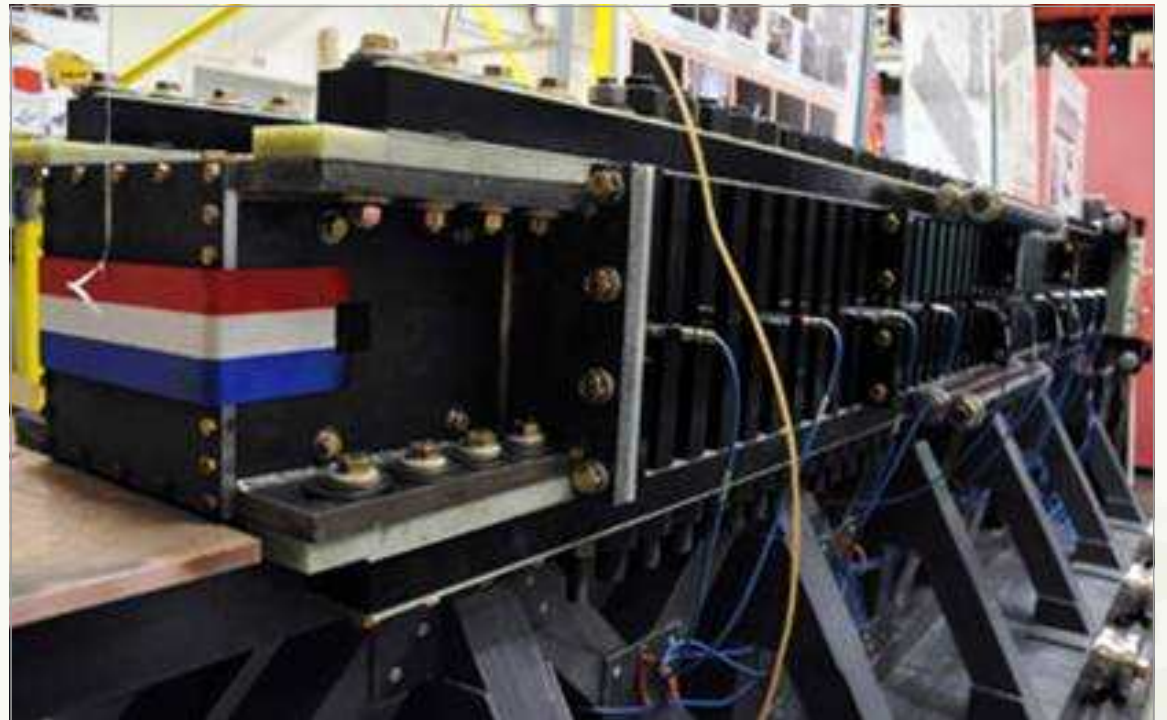
목차로 이동

## 무기체계 소식

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

## 주간 DTIMS 주요 기사

- 해군연구소 레일건 소재시험시설은 미래 전기식 함정용으로 사용할 장거리 전자기식 발사기를 개발하기 위한 주요 노력을 소재(素材) 문제에 집중하며, 우주 플라즈마 물리학 및 관련 학문, 고출력 레이저, 펄스 동력원, 강력한 입자 빔, 첨단 방사선원, 소재처리, 비선형 동역학 등에 대한 광범위한 연구를 추진 중임



▶ 소형 레일건

목차로 이동

| 출처 | NRL Commissions Small Railgun, nrl.navy.mil, 2014. 4. 14.

## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
방호·유도무기  
기동  
함정  
항공  
화력

## 주간 DTiMS 주요 기사

## 주간 DTiMS 주요 기사

## 지휘통제·통신

- Saab사, 영국 육군의 직사화기 효과 시뮬레이터(DFWES) 체계에 대한 지속적 지원 예정
- 미 육군, 서류가방 크기의 통신체계를 통하여 철수작전간 다국적군 네트워크 운용 지속유지

army-technology.com  
defense-aerospace.com

## 감시정찰

- Saab사, 수동 표적획득 센서를 장착한 Gripen 전투기 비행시험 실시
- 미 미사일방어국, 신형 분별 레이더와 향후 센서 로드맵 관련 정보요구서 발행

flightglobal.com  
janes.com

## 방호·유도무기

- AIM-9X Block II 미사일, 초도운용시험평가(IOT&E) 재개
- 러시아, Yars 탄도미사일 시험 발사

janes.com  
en.ria.ru

목차로 이동

## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
방호·유도무기  
기동  
함정  
항공  
화력

## 주간 DTiMS 주요 기사

## 기동

- 미 육군, 병력수송 장갑차 M113 교체용 AMPV 사업에 관한 GDLS사의 항의 부인
- 미 해병대, 상륙돌격 장갑차 성능개량, 병력수송 장갑차 MPC 2020년까지 배치, 새로운 함정·연안 상륙장비 검토 계획

janes.com

## 함정

- 인도네시아, 호위함 및 콜베트함에 스텔스 레이더 장착
- 미 해군, 미래 핵추진 잠수함에 대한 상세규격서 완성

janes.com

dodbuzz.com

## 항공

- 미 보잉사, 현 P-3 운용국가들 상대로 해상초계기 판촉
- 미 연방항공청(FAA), 무인항공기 연구 전문센터 설립 계획

flightglobal.com

militaryaerospace.com

## 화력

- 터키 MKE사, T-50 공격용 소총과 Bora-12 저격용 소총 소개(DSA 2014)
- 미 해군, 금년 봄 USS Ponce함에 첫번째 레이저 무기 시제품 탑재

armyrecognition.com

navyrecognition.com

목차로 이동

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