

# GLOBAL DEFENSE NEWS

제901호 2014.2.14.

## ■ 무기체계 소식

지휘통제·통신	록히드마틴사, 중소기업 기술혁신 프로그램을 통한 새로운 센서 기술 개발	2
감시정찰	체코-슬로바키아, 신형 이동형 방공 레이더 개발을 위한 컨소시엄 구성	3~4
방호·유도무기	인도, 신형 Agni-5 ICBM 2015년 실전 배치 예정	5
기 동	영 육군, 프랑스 8×8 보병 전투 장갑차 VBCI 시험 예정	6
함 정 ①	미 해군연구처, 함정 승조원용 신형 군화 개발	7
함 정 ②	싱가포르 ST Electronics사, 대잠전용 Venus USV 시험 착수	8
항 공	영국과 프랑스, UCAV 공동연구에 1억 2천만 파운드 투자 예정	9~11
화 력	이란, 자체 제작한 지대지 레이저 유도 미사일 Bina 시험 발사 성공	12

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

감시정찰  
방호·유도무기  
기동  
함정 ①  
함정 ②  
항공  
화력

## 주간 DTIMS 주요 기사

## 록히드마틴사, 중소기업 기술혁신 프로그램을 통한 새로운 센서 기술 개발

- 보스턴에 위치한 중소 업체인 Midé사는 연방 정부에서 자금을 지원하는 중소기업 기술 혁신(SBIR) 프로그램을 통해 록히드마틴사와 함께 혁신적인 센서 기술을 개발했고, 덕분에 미 해군의 Aegis 무기 체계에서 큰 역할을 맡게 되었음 ※ SBIR : Small Business Innovation Research
- SBIR 사업은 3단계 과정으로 계획되는데 I단계는 아이디어나 기술 연구를 지원하고, II단계는 개발 및 상업화 잠재력을 평가하며, III단계는 제품 상업화를 촉진하는 것임
- 신형 압전성 센서로 불리는 Midé사의 이 혁신 기술은 압력, 가속, 힘을 전하로 변환하여 그 변화를 측정하는 것으로, 현재 다른 센서 기술로는 가용하지 않는 독특한 기능을 전술 장비에 제공하고 있음
  - 이 특별한 기술의 통합은 록히드마틴사가 혁신적인 제3자의 개념을 이용해 적은 비용으로 전투원의 요구를 충족할 수 있도록 개발한 사례를 보여주고 있음



▶ 미 육군과 해병대의 SBIR 프로그램

[목차로 이동](#)

| 출처 | LM Small Business Innovation Research Program Scores A Win With New Sensor Technology, asdnews.com, 2014.2.6.

## 무기체계 소식

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

## 주간 DTIMS 주요 기사

## 체코-슬로바키아, 신형 이동형 방공 레이더 개발을 위한 컨소시엄 구성

- 체코와 슬로바키아 기업들이 각각 자국 군대의 새로운 이동형 방공 레이더(MADR)의 개발과 제조를 위한 산업 컨소시엄 설립을 완료하였음 ※ MADR : Mobile Air Defence Radar
  - 체코공화국 육군(ACR)은 고정식 방공 레이더(FADR)를 보강하고 구소련의 구형 P-37 및 P-19 레이더를 대체할 새로운 방공 레이더를 수년 전부터 모색하고 있었음
    - ※ ACR : Army of the Czech Republic ※ FADR : Fixed Air Defence Radar
  - MADR 약 10대를 목표로 한 이 사업은 현재 체코공화국 육군에서 가장 중요한 획득 사업 중 하나로, 그 가치는 약 35억 체코 코루나(미화 1억 7,100만 달러)임
  - 슬로바키아는 체코공화국과 입장이 같으나 영토가 작아 최종적으로 필요한 MADR 대수는 적을 것임
  - 슬로바키아 군은 공동 프로젝트에 가장 큰 관심을 보여 이 전략 협정을 체결할 준비가 된 것으로 보임
  - 새로운 체코 정부가 구성된 지 얼마 되지 않아 새 국방부 장관이 1월 30일에 취임했기 때문에 체코 공화국의 입장은 불명확함



▶ 지금까지 ReUNION이라는 명칭으로 알려진 8x8 차량의 체코/슬로바키아 공동 신형 이동형 방공 레이더(MADR)를 시각화한 그림이다.

목차로 이동

## 무기체계 소식

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

## 주간 DTIMS 주요 기사

- 이번 프로젝트는 1993년 체코슬로바키아 분리 이후 체코와 슬로바키아 양국간 방위 협력에서 가장 중요한 요소가 될 것임
- 2012년에 체코 공화국 육군은 국내외 제조사들에게 정보 요청서(RFI)를 보냈음. 정보 요청서에는 매우 까다로운 사업 요구조건들이 담겨 있으며, 그 중에서 가장 중요한 일부 요구사항은 다음과 같음
  - ※ RFI : Request For Information
  - 기동성을 달성하기 위한 컨테이너화 배열, 신속한 배치·전개, 감시 모드로 최소거리 250km와 최소고도 30km
  - 이외에도 지형·장애물을 극복하기 위해 안테나를 올릴 수 있어야 하며, 모듈식 반도체 기반의 송신기가 설계되고 공중 제어/관리용 및 방공 기능용으로 각각 여러 가지 운용 모드를 포함하여야 함
  - IHS Jane's에 따르면, 관련 범주의 기존 레이더로는 요청서에 나오는 요건을 충족하기가 거의 불가능할 것 같아 보임
- 체코-슬로바키아 컨소시엄은 주 사업자인 체코 방산업체 RETIA사가 요건에 부응하여 신형 MADR을 개발 및 제작할 수 있어, 외국 업체보다 경쟁에 유리할 것으로 기대됨
  - 그러나 이 컨소시엄은 신형 레이더를 개발하고 제작해야 한다는 점에서 이미 생산과 서비스를 진행하는 경쟁사보다는 불리함
- 경쟁 입찰이 2014년에 시작되는 것을 전제로 체코 공화국 육군은 2016년에 1차분을 인수하고, 2017년에 4대를 추가로 인수하여 P-37 레이더를 교체할 계획임

목차로 이동

| 출처 | Local consortium created for Czech/Slovak radar requirement, janes.com, 2014.2.6.

## 인도, 신형 Agni-5 ICBM 2015년 실전 배치 예정

### 무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

방호·유도무기

기동

함정 ①

함정 ②

항공

화력

### 주간 DTIMS 주요 기사

- 인도 국방연구개발기구 DRDO 에 따르면 Agni-5 대륙간탄도미사일(ICBM)을 내년 개발시험 완료 후 실전 배치될 것이라고 함

※ DRDO : Defence Research Development Orgainsation

- Agni-5는 원통형의 캐니스터로부터 미사일을 수직으로 발사하는 방식으로 사거리 5,000km 이상, 길이 17m, 폭 2m이며, 발사중량은 약 50톤임. 또한 기존 Agni 미사일과는 달리 최첨단 항법장치와 유도장치 등이 탑재됨
- 2012년 4월 19일에 Orissa 해상의 Wheeler섬에서 실시한 최초 발사 시험 결과, 비행시간은 20분 정도 지속되었으며, 3단계에서는 고도 100km 상공에서 재진입체(re-entry vehicle)가 대기권으로 진입하는데 성공함



▶ ICBM

목차로 이동

| 출처 | New Agni-5 Indian-made intercontinental ballistic missile ready to be in service for 2015, armyrecognition.com, 2014.2.10.

## 영 육군, 프랑스 8×8 보병 전투 장갑차 VBCI 시험 예정

### 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
방호·유도무기  
**기동**  
함정 ①  
함정 ②  
항공  
화력

### 주간 DTIMS 주요 기사

- 프랑스 신문 'L'Opinion'의 웹사이트에 따르면 프랑스는 8×8 보병 전투 장갑차 VBCI 몇 대를 영국 육군에서 시험할 수 있도록 대여하며, 이는 이후 판매 가능성이 있다고 함
  - 2014년 1월 31일에 VBCI를 영국 브리즈 노트(Brize Norton) 공군기지로 보냈으며, 프랑스 군 소식통에 따르면 영국 육군이 구매 가능
  - 현재까지 프랑스가 VBCI를 수출한 적은 없지만, VBCI는 아프가니스탄과 레바논에서 작전 능력이 입증되었고 여러 국가에서 이미 시험을 실시한 상태
- VBCI는 프랑스 Nexter Systems사와 Renault Trucks Defense사에서 설계하고 제조한 프랑스의 차륜형 보병 전투 장갑차임
  - 8×8 보병 전투 장갑차 버전 VBCI 는 이중 급탄식 25mm Nato 포 Type 25 M811(포탑에 탄 150개)이 탑재된 1인용 Nexter Dragar 포탑과 7.62mm 동축 기관총이 장착



▶ Nexter사 8x8 보병 전투 장갑차 VBCI

목차로 이동

| 출처 | British Army could be interested to purchase Nexter VBCI 8x8 armoured infantry fighting vehicle, armyrecognition.com, 2014.2.2.

## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
방호·유도무기  
기동  
**함정 ①**  
함정 ②  
항공  
화력

## 주간 DTIMS 주요 기사

## 미 해군연구처, 함정 승조원용 신형 군화 개발

- 미 해군연구처(ONR)의 TechSolutions 개발실은 함정에서 근무하는 승조원과 항공기 비행요원이 장시간 임무수행에도 피로감을 줄일 수 있는 가벼운 신형 군화를 개발하여 운용시험평가를 준비하고 있음
  - ※ ONR : Office of Naval Research
- 군화 끝(toe)이 철재로 이루어진 기존의 무거운 군화를 보다 가벼운 군화로 대체하기 위하여 복합 소재를 이용하여 개발·제작하였으며, 이번 달부터 6개월간 사용자 운용시험 평가에 착수할 예정임
- 신형 군화는 기존 군화에 비해 가볍지만 외부 충격 및 압력에 견디는 힘이 민수분야 유사품의 규격 기준 이상을 유지하고 있으며, 장시간 임무 수행에도 피로도가 덜 하도록 설계가 되었음
- James Martin 사업 관리관은 “군화도 민수용처럼 복합소재를 사용하여 한다고 주장하는 군화 제작업체들이 점점 더 늘어나는 추세인데 우리는 미 해군이 준비 해주기를 원하고 있다.”라고 언급하면서 해군의 신형 군화 개발에 기대감을 보이고 있음



▶ 미 해군의 신형 군화와 toe 형상

목차로 이동

| 출처 | ONR develops new lightweight boot for sailors, naval-technology.com, 2014.2.13.

## 무기체계 소식

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

## 주간 DTIMS 주요 기사

## 싱가포르 ST Electronics사, 대잠전용 Venus USV 시험 착수

- Ng Tee Guan ST Electronics사의 마케팅 담당 부사장은 현재 개발 중인 전장 16.5m의 대잠전용 USV와 전개 및 회수를 위한 플랫폼과의 통합시험을 마쳤으며 다양한 해상상태에 따른 전개능력 시험을 진행 중이라고 밝혔다
- Venus USV는 싱가포르가 과거 미 해군의 신개념기술시범(ACTD)사업인 Spartan Scout사업에 참여하여 획득한 기술력을 바탕으로 국산화한 무인수상정으로, 워터제트에 의해 추진되며 배수량 26톤, 속력은 65km/h 이상임 ※ ACTD : Advanced Concept Technology Demonstration
- Ng Tee Guan 부사장은 정확히 밝히지는 않았지만 아시아-태평양 국가들이 대잠전을 위한 Venus USV에 대하여 많은 관심을 보이고 있다고 말했다
- Venus USV 시스템의 최종 시험은 2014년 중반에 완료될 예정이며 잠재 구매자들에 대한 실제 잠수함 공격 모의 시연은 2014년 5월 중에 있을 예정임



▶ ST Electronics사가 개발 중인 USV 'Venus'

출처 | ST Electronics begins testing Venus USV for ASW operations, janes.ihs.com, 2014.2.12.

목차로 이동

## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
방호·유도무기  
기동  
합정 ①  
합정 ②  
항공 (1/3)  
화력

## 주간 DTIMS 주요 기사

## 영국과 프랑스, UCAV 공동연구에 1억 2천만 파운드 투자 예정

- 영국과 프랑스는 1월 31일 브라이즈 노튼 영국 왕립공군기지(RAF Brize Norton)에서 열린 정상회담 이후 국방분야 협력 강화에 합의함
- 데이비드 캐머론 영국 총리와 프랑수와 올랑드 프랑스 대통령이 서명한 성명서에는 양국의 관계 강화 계획이 다음과 같이 명시되어 있음
  - ◆ 영국과 프랑스는 당연히 국방 분야(국방장비 획득, 군사합동 훈련, 영불 공동 해외파병군의 지속적인 발전에 공동으로 투자)에 협력국이 될 수밖에 없다.
  - ◆ 양국은 2010년에 랭카스터 하우스 조약(Lancaster House Treaty)이 체결된 이후 상당한 진전이 있었으며 오늘 양국은 협력 관계를 더욱 강화하기로 약속하였다.
  - ◆ 양국군의 상호운용성과 공동 장비 조달이 향상되고 리비아, 말리, 중앙아프리카 공화국 등의 치안과 안정을 지원하는 양국의 능력이 강화될 것이다.
- 양국 국방장관은 영국과 프랑스 기업이 협력하게 되는 1억 2천만 파운드(1억 4600만 유로) 규모의 2개년 공동 타당성조사를 시작하는 미래 공중전 체계(Future Combat Air System) 의향서에 서명함
  - 미래 공중전 체계에 관한 연구에서는 무인 전투기(UCAV)의 다양한 측면에 초점을 맞추어져 있으며, 현재 양국 모두 영국 Taranis와 유럽 nEUROn 프로그램에 따라 유사한 시스템을 연구하고 있음

목차로 이동

## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
방호·유도무기  
기동  
합정 ①  
합정 ②  
항공 (2/3)  
화력

## 주간 DTIMS 주요 기사

## ※ UCAV : Unmanned Combat Aircraft Vehicle

- 이미 2010년부터 Dassault Aviation과 BAE Systems도 미래 공중전 체계 시범사업 준비 단계를 공동으로 연구하고 있으며, 사업 성공을 보장하기 위해 Safran, Rolls-Royce, Thales, Selex 등 여러 업체와 협력 중임
- 의향서의 기타 주제는 영국 공군 조종사와 엔지니어들에게 프랑스 공군의 A400M 운용 경험 제공, 프랑스 조종사에게 영국 공군의 A330 Voyager 비행 경험 제공 등의 기술협정이 포함됨
- 또한, 이번 협정에는 양국 해군이 헬기에서 발사하는 대함 유도 무기에 대한 공동 명령을 재가하는 양해각서도 포함됨
- 다음 기타사항에 관한 합의도 있었음
  - ◆ 해저 기뢰를 찾아 무력화할 수 있는 잠수정 개발을 위한 1천만 파운드(1200만 유로) 계약
  - ◆ 영국과 프랑스의 비축품의 안전 시험, 기술 및 과학자료의 공유를 통해 공동연구를 강화할 수 있도록 버크셔 알더마스톤 소재의 원자력 무기 설립에 투자
  - ◆ 장비 능력과 상호운용성 영역에서 양국 군의 협력 강화
  - ◆ 리비아, 말리, 중앙 아프리카 공화국에서 각기 수행하는 국제 평화유지 임무 강화
  - ◆ 북아프리카와 서아프리카의 치안 문제, 특히 테러와 마약 및 무기 밀매에 공동으로 대처를 통해 이 지역의 장기적인 안정 달성

목차로 이동

무기체계 소식

- 지휘통제·통신
- 감시정찰
- 방호·유도무기
- 기동
- 합정 ①
- 합정 ②
- 항공 (3/3)**
- 화력

주간 DTIMS 주요 기사



▶ 2014년 1월 31일(금) 브라이즈 노트 공군기지에서 열린 영불 정상회담에서 필립 해먼드 영국 국방장관과 장 이브 르 드리앙 프랑스 국방장관이 악수하고 있다.



▶ 2013년 2월 Steel Sabre 훈련에 참가한 영국 예비군 병사와 프랑스 병사의 모습



▶ 2013년 12월에 열린 1차 비행에서 nEUROn이 착륙 장치를 올린 상태로 날고 있다.



▶ Newcombe 작전을 지원하기 위해 말리 바마코(Bamako) 공항에 착륙한 RAF C17에서 프랑스 Vé hicule de l'Avant Blind (VAB) 장갑차가 하차하는 모습이다.



▶ Newcombe 작전을 지원하기 위해 말리 바마코(Bamako) 공항에 착륙한 RAF C17에서 프랑스 Vé hicule de l'Avant Blind é (VAB) 장갑차가 하차하는 모습이다.

| 출처 | UK, France to Invest £120 million in a Joint UCAV Study, defense-update.com, 2014.1.31.

목차로 이동

## 무기체계 소식

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

## 주간 DTIMS 주요 기사

## 이란, 자체 제작한 지대지 레이저 유도 미사일 Bina 시험 발사 성공

- 2014년 2월 10일(월)에 이란 국방부는 레이저 유도 지대지 미사일과 공대지 미사일을 포함한 신형 미사일 2기와 다탄두 유도탄(MRV) 탑재체를 운반하는 차세대 장거리 탄도 미사일 시험 발사에 성공했다고 발표함 ※ MRV : Multiple Reentry Vehicle
  - 다탄두 유도탄 탑재체가 실리는 차세대 장거리 탄도 미사일과 Bina라고 부르는 레이저 유도 공대지 및 지대지 미사일 시험에 성공함
  - Bina 미사일은 적군의 교량, 전차, 군사 하드웨어 및 지휘센터 등의 중요한 표적을 정밀 타격할 수 있으며, Bina 미사일의 특징은 신속한 표적 파괴, 간편한 정비, 신속한 조작 등임
- 새로 개발한 MRV 탑재체 장착 탄도 미사일은 적군의 군사 하드웨어와 모든 유형의 군사 장비를 파괴하도록 설계·제작되었다고 함
  - 탄도미사일에 다탄두 유도탄 탑재체는 1기에 수개의 탄두를 탑재한 것으로, MRV는 단일 탄두에 비해 착탄의 파편분포로 인한 피해가 훨씬 더 커서 지역 공격 무기에 효율적임
  - 미국은 Polaris A-3에 MRV 탑재체를 탑재하였고 구소련도 SS-9 Mod 4 ICBM에 MRV 탑재체를 탑재했음



▶ Bina

목차로 이동

| 출처 | Iran has successfully tested Bina new local-made surface-to-surface laser guided missile, armyrecognition.com, 2014.2.10.