

# GLOBAL DEFENSE NEWS

제1066호 2014.11.6.

## ■ 무기체계 소식

**지휘통제·통신** 미 공군, 보잉사와 8번째 GPS II F 위성 발사 성공

2

**감시정찰** 싱가포르, 레이더 탑재 계류식 감시비행기구를 이용하여 국가안보역량 강화

3

**방호·유도무기** 이스라엘, 함정용 Iron Dome체계 공개

4

**기 동** 미 Transshield사, 지뢰방호 장갑차용 보호 덮개 납품 완료

5

**함 정** 프랑스 DCNS사, 대형 디젤 잠수함 개념 공개

6

**항 공** 일본, 최초 자체개발 전투기 내년 초 시험비행

7

**화 력** 이란, 자체개발한 신형 20mm Arash 대공포 공개

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.

## 무기체계 소식

## 지휘통제·통신

감시정찰  
방호·유도무기  
기동  
합정  
항공  
화력

## 주간 DTIMS 주요 기사

## 미 공군, 보잉사와 8번째 GPS IIF 위성 발사 성공

- 보잉사는 8번째 GPS IIF 위성의 발사를 성공함으로써 전 세계인이 사용하는 항법위성군의 현대화에 새로운 이정표를 세움.
  - 이번 발사는 2014년 미 공군이 계획한 GPS IIF 위성의 4번째이며 마지막 발사임.
  - 이 위성은 Cape Canaveral 공군기지에서 United Launch Alliance사의 Atlas 5 로켓을 이용하여 발사되었고, 12월 중에 완전한 운용에 들어갈 예정
- 보잉사의 Dan Hart 부사장은 “금년도 계획에 따라 GPS 위성 현대화 노력의 일환으로 매 3개월마다 발사했다.”라고 말했음.
  - 다음 GPS IIF 위성은 2015년 1/4분기 기간 중 발사 예정
- 지속적인 현대화 작업이 이루어지고 있는 GPS IIF 위성은 개선된 항법 정확도 및 항(抗)재밍 능력을 갖추고 있을 뿐만 아니라, 새로운 민간용 L5 신호를 전송함.



▶ GPS IIF 위성 성공적 발사

목차로 이동

출처 | Newest Boeing GPS IIF Launched, Signals Indicate Satellite Working Properly, asdnews.com, 2014. 10. 29.

## 무기체계 소식

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

## 주간 DTIMS 주요 기사

## 싱가포르, 레이더 탑재 계류식 감시비행기구를 이용하여 국가안보역량 강화

- 싱가포르가 레이더 탑재 계류식 감시비행기구를 이용하여 국가안보역량을 강화하고 있다고 밝혔음.
  - 정찰기 운용에 비하여 매년 2,900만 달러 절감 가능
- 싱가포르 Ng Eng Hen 박사는 “공중·해상 위협에 대해 효과적으로 조기경보 할 수 있는 체계가 필요하다. 싱가포르는 작은 도서 국가이지만, 지리적으로 해상 및 항공 교역의 중심지이다. 따라서 잠재적인 위협 요인이 상존하며, 이에 대한 대책이 절실하다.”라고 강조
- 계류식 비행기구는 1980년대부터 미국이 국내외 저비용의 상시 감시를 위해 사용했으며, 2000년대 이라크와 아프가니스탄에서 운용되었음.
  - 미국에서는 국경지역 감시, 인신·마약 거래에 대처하기 위해 사용
  - ※ 비행기구는 중요한 감시 및 지휘통제수단이며, 특히 저고도 비행 항공기에 대한 탐지·감시·차단에 있어 중요함.



▶ 이라크와 아프가니스탄에서 운용한 계류식 비행기구

목차로 이동

출처 | Singapore to strengthen its national security using tethered surveillance balloon with radar, armyrecognition.com, 2014. 10. 29.

## 이스라엘, 함정용 Iron Dome체계 공개

### 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
방호·유도무기  
기동  
함정  
항공  
화력

### 주간 DTIMS 주요 기사

- 프랑스에서 개최된 Euronaval 전시회에서 이스라엘 Rafael사가 C-Dome체계 모델을 전시
  - Iron Dome체계를 새로운 해상버전으로 발전시켜 해군 배치를 모색하고 있으며, 석유나 가스 플랫폼과 같은 주요 해상자원 방호에 유용할 것으로 기대
- 대형 해군 함정은 접근하는 위협에 대응하기 위해 일반적으로 레이더 기반의 요격체계를 갖고 있으나, C-Dome체계는 함정 자체 레이더 표적정보를 활용함.
  - 체계는 초당 미사일 1발을 발사할 수 있고, 열 추적 미사일로 360° 범위를 방어하며, 동시에 접근하는 다수의 위협을 무력화시킬 수 있음.
- C-Dome체계는 Iron Dome체계에서 사용하는 것과 동일한 Tamir 로켓을 사용
  - Iron Dome체계와의 공통성은 99.5% 이상으로 추정



▶ 이스라엘 함정용 Iron Dome

목차로 이동

| 출처 | Israel presents maritime version of 'Iron Dome', heraldstandard.com, 2014. 10. 31.

## 무기체계 소식

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

## 주간 DTIMS 주요 기사

## 미 Transshield사, 지뢰방호 장갑차용 보호 덮개 납품 완료

- Transshield사는 8월에 경쟁입찰로 처음 수주한 미국 공군의 지뢰방호 장갑차(MRAP)와 장비용 보호 덮개(protective cover) 350개를 납품 완료함.
  - 지뢰방호 장갑차 MaxxPro용 163개, M-ATV(MRAP-All Terrain Vehicle)용 91개, 6×6 CAT II Cougar용 96개 포함
  - 차량보관, 기지운용 및 재배치 대기기간 중 부식과 환경적 열화로 인해 차량에 가해지는 손상을 줄이기 위한 공군 노력의 일환이며, 장비에 맞춘 설계로 통기성·방수기능·구성품 보호·내구성·휘발성 부식방지(VCI) 기능을 제공하여 장비 운용수명을 연장하고 성능을 보존 ※ VCI : Volatile Corrosion Inhibitor
- Transshield사가 제공하는 모든 군용 덮개는 특허 받은 VCI 기술을 적용하여 제작됨.
  - VCI는 덮개 내부에서 기화하여, 기화된 입자가 금속 표면에 흡착되어 부식을 야기시키는 전기화학 반응을 방해
  - ※ 덮개는 가볍고, 내구성이 있으며, 육·해·공군 및 해병대의 군사장비 지속유지 및 보존에 유용함. 발전기에서 M1A1 전차, 차륜형 전술차량, 상륙돌격 장갑차에 이르는 장비와 광범위한 군용 차량 보호에 효과적



▶ Transshield사 보호 덮개

목차로 이동

출처 | Transshield has completed delivery of 350 covers for 350 Mine Resistant Ambush Protected vehicles. armyrecognition.com, 2014. 10. 30.

## 무기체계 소식

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

## 주간 DTIMS 주요 기사

## 프랑스 DCNS사, 대형 디젤 잠수함 개념 공개

- AIP 시스템이 탑재된 디젤-전기 추진 잠수함은 매우 조용하며 장시간 수중 작전이 가능하지만, 핵추진 잠수함에 비해 크기가 작아 상대적으로 성능이 낮을 수밖에 없는 단점이 있음.

※ AIP : Air Independent Propulsion

- 프랑스 DCNS사는 이러한 디젤-전기추진 잠수함의 단점을 극복할 수 있는 수상 배수량 4,750톤, 전장 328ft인 대형 디젤잠수함(SMX-Ocean)의 설계를 검토하고 있음.

– SMX-Ocean은 첨단 AIP 탑재 디젤잠수함인 스웨덴의 Gotland AIP 잠수함의 거의 3배에 가까운 크기임.

- SMX-Ocean의 개념은 디젤-전기추진 잠수함의 정속성을 유지하면서 크기가 크고 가격이 훨씬 비싼 핵추진 잠수함이 갖는 성능들을 그대로 보유하는 것임.

- SMX-Ocean은 프랑스 해군의 Barracuda급 잠수함을 기본으로 하여 설계되고, 6기의 디젤엔진과 3세트의 리튬이온 전지로 추진됨.

– 최대 잠항속력 20kts, 항속거리는 속력 10kts로 18,000NM, 지속작전기간은 90일정도이고 어뢰, 기뢰 대함·대공 미사일, 수직발사체를 탑재함.



▶ DCNS사의 신개념 잠수함 SMX-Ocean

목차로 이동

| 출처 | Is this new diesel electric submarine really a nuclear alternative?, readmt.com, 2014. 11. 4.

## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
방호·유도무기  
기동  
합정  
항공  
화력

## 주간 DTIMS 주요 기사

## 일본, 최초 자체개발 전투기 내년 초 시험비행

- 일본이 지난 4년간 6세대 전투기 F-3 개발을 위한 기술축적용 실증기로 제작한 ATD-X 시제기(心神)가 내년 1월에 있을 최초 시험비행을 앞두고 준비에 박차를 가하고 있다고 Nikkei Asian Review지가 보도 ※ ATD : Advanced Technology Demonstration
- 제작사인 미쓰비시 중공업은 현재 최종 지상시험을 실시하고 있으며, 시험비행이 성공적으로 완료되면 내년 4월 자위대에 인도할 예정임.
- ATD-X 전투기는 일본이 미국과 공동개발하지 않고 순수 자체기술로 개발한 첫 번째 사례이며, 자체 개발 중인 ATD-X의 엔진은 중량이 640kg 정도이고 추력은 후기연소기(afterburner)를 켜 놓은 상태에서 5톤 정도인 것으로 알려져 있음.
- 6세대 전투기 적용기술은 5세대 전투기 기술인 스텔스, 3차원 추력편향기술 외에도 Fly-By-Optics 기술과 비행 중 피해에 대한 자가수리 비행조종능력기술 등이 적용된 것으로 알려졌다.

※ 일본은 미국의 지원 없이 순수 자체 기술로 전투기 개발을 추진하고 있는데, 이는 차세대 전투기를 급변하고 있는 일본 안보환경에 부합하는 임무수행이 가능하도록 유연성을 갖고 개발·생산하기 위한 것으로 분석됨.



▶ 일본의 차세대 전투기 기술 실증기 ATD-X

목차로 이동

출처 | Japan Set to Launch First Homegrown Fighter Jet Since World War II to Counter China, ibtimes.co.in, 2014. 11. 4.

## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
방호·유도무기  
기동  
합정  
항공  
화력

## 주간 DTIMS 주요 기사

## 이란, 자체개발한 신형 20mm Arash 대공포 공개

- 이란은 견착사격식 20mm Arash 대공포를 이슬람혁명수비대(IRGC) 지상군 무기·장비 전시회에서 공개하였음. 신형 Arash포는 헬기 격추 외에도 지상 및 장갑표적과 적 참호에 대해서도 사용 가능함.  
※ IRGC : Islamic Revolution Guards Corps
- Arash포는 무게 18~20kg, 포 길이 180cm이고, 20mm탄을 사용하며, 광학 카메라가 장착되어있어 2,000~2,200m 거리에 있는 적 헬기를 타격할 수 있음.
- 지난 2월 IRGC는 이란 남부지역에서 실시된 Payambar-e Azam 8 군사훈련에서 헬기 격추가 가능한 견착사격식 무기를 시험 발사하였으며, 당시 군 관계자들은 무기 명칭을 밝히지 않았지만 Arash포일 가능성이 있음.
- 군 관계자는 Arash포에 대해 “IRGC 소속 국내 전문가들이 개발·생산했으며, 국외에는 이에 필적할 상대가 없다.”고 언급함.



▶ 이란이 제작한 20mm Arash 대공포

[목차로 이동](#)

출처 | Iran has unveiled a new home-made 20mm anti-helicopter and anti-armoured gun Arash, armyrecognition.com, 2014. 10. 28.