

# GLOBAL DEFENSE NEWS

제1206호 2015. 6. 15.

## ■ 무기체계 소식

<b>지휘통제·통신</b>	미 DARPA, 큐브셋(CubeSat) 통신 데이터 링크 고려 중	2
<b>감시정찰</b>	이스라엘 IAI사, 울트라 극초단파 조기경보 장거리 레이더 공개	3
<b>기동</b>	미 리모텍사, 폭발물처리용 차세대 안드로이드 로봇 공개	4
<b>함정</b>	인도 해군, 최초 국내 건조 항공모함 진수	5
<b>항공</b>	미 TAL사, 개발 중인 스크피온 정찰공격기 전시	6
<b>화력</b>	프랑스 탈레스사, TALIOS 표적획득 포드 첫 수출계약 체결	7
<b>방호·유도무기</b>	독일, 유럽 MBDA-록히드마틴사의 MEADS 구매 결정	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.

※ 전재·재배포시 출처는 '국방기술품질원'으로 명시바랍니다.

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

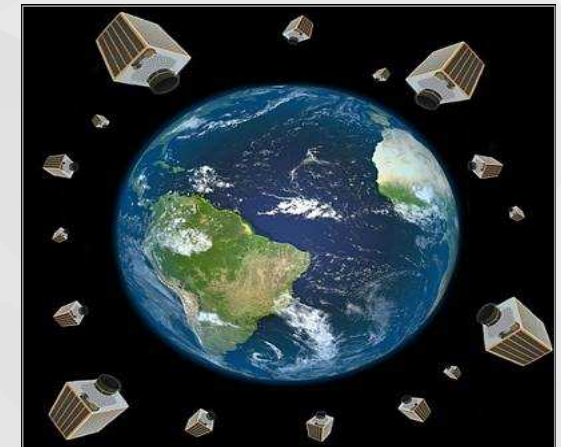
화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

## 미 DARPA, 큐브셋(CubeSat) 통신 데이터 링크 고려 중

- 미 DARPA는 차세대 소형 통신위성인 큐브셋(CubeSat)이 위성간 정보교환을 통해 지상기지에 정보를 전송하는 위성간 통신링크(Inter-Satellite Communications Links) 사업 관련 입찰권유서를 발표하였음.
  - 큐브셋 위성은 궤도를 회전하는 위성으로 무게가 100lbs 미만이고, 크기는 큰 소프트볼 정도
- 위성간 통신링크 사업은 소형위성 사용에 적합한 초경량·저출력 무선주파수 또는 위성간 광학 통신 링크 개발을 목적으로 함.
  - 소형위성간 링크는 작은 크기 및 제한된 전력소모에 맞는 실용적인 데이터 전송속도를 제공
- 본 사업은 2년 이내 소형위성 개발사업에 통합이 가능한 위성간 통신링크 개발과, 위성간 통신 링크 구현을 가능케 할 기술 개발 등 두 개 분야를 중심으로 추진됨.
  - 사업 목표는 근 실시간 데이터를 요구하는 전술적 응용을 위해 낮은 전송지연, 생존성, 항(抗)재밍 통신능력 제공에 있음.



차세대 소형 통신위성인 큐브셋

# 이스라엘 IAI사, 울트라 극초단파 조기경보 장거리 레이더 공개

## 무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

## 주간 DTiMS 주요 기사

- 이스라엘 IAI사가 고유의 최첨단 모듈식 극초단파(UHF) 능동 전자주사식 위상 배열(AESA)레이더 계열 제품을 2015 파리에어쇼('15. 6. 15. ~ 6. 21.)에서 공개하였음.

- 신형 울트라(ULTRA) 계열의 레이더는 조기경보능력, 저시인성(low-observable) 공기흡입식 표적(ABT) 및 탄도미사일에 대한 장거리 탐색 및 추적 ※ ABT : Air Breathing Targets

- 본 레이더는 원거리에서 작은 레이더반사면적(RCS)의 표적 탐지가 가능할 뿐만 아니라 강력한 전자기 환경 및 전천후 기상 조건에서 운용할 수 있는 이점을 제공

- 본 울트라 레이더는 모듈식·공통 UHF-밴드 클러스터 아키텍처를 사용함으로써 고각 및 방위각 모든 측면에서 넓은 각도의 전자식 스캔을 할 수 있음.

- ① 울트라-C1 : 전투기에 대해 500km까지 자율적으로 탐색·탐지
- ② 울트라-C6 : 장거리에서 위성, 탄도미사일 및 공중표적에 대한 조기경보
- ③ 울트라 C-22 : 보다 먼 장거리에서 탄도미사일 및 우주 물체에 대한 탐지·추적 용도의 전략체계



극초단파 조기경보 장거리 레이더

- 울트라 레이더는 중거리 방공감시, 장거리 조기경보체계, 초장거리 전략체계 등 모든 방어층을 지원함.

## 미 리모텍사, 폭발물처리용 차세대 안드로이드 로봇 공개

- 노드롭그루먼사의 자회사인 리모텍(Remotec)사가 여러 가지 능력을 보유하고 손재주도 우수한 무인 지상차량(UGV) 안드로이드(Android) FX™ 원격제어 군용로봇 시리즈를 공개함.
- 안드로이드 FX™은 차량탑재형 급조폭발물을 포함한 광범위한 위협을 격퇴할 수 있도록 설계되었으며, 주로 군용, 폭발물처리, 경찰 또는 특수기동대에서 운용할 목적으로 설계됨.
  - 4개 궤도로 된 포드 및 신형 로봇암 설계이며, 로봇암은 9자유도를 제공하는 롤 조인트(roll joint)를 추가함으로써 인양능력이 커지고 정교성이 향상
  - 최신화된 체계 전자장치, 속도 및 조종성 증가를 위한 기동성 개선, 3-D 체계 그래픽을 포함한 신형 터치스크린 방식 운용자 제어장치, 첨단 머니플레이터 제어장치 및 개선된 사용자 인터페이스 등을 통합
  - 운용자들에게 보다 많은 정보를 제공하는 한편, 화학 및 방사능 센서와 같은 지능형 탑재체와 더 많은 상호작용을 통해 운용자 작업부담 완화가 가능한 운영체계 탑재



2005 AUVSI 전시회에 전시된 원격제어 군용로봇 안드로이드 F6A

### 무기체계 소식

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

### 주간 DTiMS 주요 기사

## 인도 해군, 최초 국내 건조 항공모함 진수

### 무기체계 소식

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

### 주간 DTiMS 주요 기사

- 인도 해군은 6월 10일 코친(Kochin)조선소에서 최초 자체 건조 중인 항공모함 비크란트(Vikrant)함을 진수함.
  - 총 사업비 32억 5,000만 달러가 투입되는 인도의 프로젝트 71 국산항공모함사업의 일환이며, 약 3년이 지연됨.
  - 전장 262m, 배수량이 40,642톤이며, 탑재항공기 이륙을 위한 스키점프대가 설치됨.
  - 최대속력은 28kts, 항속거리는 18kts로 7,500해리이며 승조원은 장교 160명과 1,400명의 수병이 탑승함.
  - MiG-29K 전투기와 Ka-31 헬기를 포함한 약 30여 대의 항공기를 탑재함.
  - 비크란트함은 향후 내·외장 공사를 마치고 2016년 해상시험에 착수 후 2018년 말에 공식 취역할 예정임.
- 코친 조선소는 현재 프로젝트 71 2번함의 형상 설계도 거의 끝났으며 배수량은 1번함 보다는 큰 65,000톤 정도라고 밝힘.
  - 2번함의 가장 큰 특징은 핵추진방식을 적용하고 항공기 이륙 시스템으로 미국 제너럴 아토믹스사가 설계한 전자기사출시스템(EMALS)을 적용하는 것임.

※ EMALS : Electro-Magnetic Aircraft Launching System



인도의 최초 국내건조 항공모함 '비크란트'함

## 미 TAL사, 개발 중인 스콜피온 정찰공격기 전시

### 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력  
방호·유도무기

### 주간 DTiMS 주요 기사

- Textron AirLand사는 개발완료 단계의 스콜피온(Scorpion) 정찰공격기를 에어쇼 2곳에 전시 예정임.
  - 6월과 7월에 각 각 열리는 프랑스의 IPAS 및 영국의 RIAT 에어쇼에 전시 예정
    - ※ IPAS : International Paris Air Show      ※ RIAT : Royal International Air Tattoo
  - 스콜피온은 감시정찰(ISR), 경공격 및 훈련 겸용의 항공기로서 2012년 첫 시제기가 제작되어 2013년부터 현재까지 계획의 95%인 385회의 시험비행 실시
  - 시험기간 중 미국 내 작전훈련, 공군 조종사 훈련 등에서 비행 및 운용 성능을 시험
    - 별개의 회사인 Textron사와 Air Land사는 스콜피온의 개발을 위하여 합작투자로 TAL사를 창사. 스콜피온은 미국 내 방위군과 제 3국의 경공격기 수요를 목표로 개발 중
- 스콜피온은 비용절감을 목표로 개발되는 감시정찰(ISR)/경공격(Light Attack) 겸용 항공기임.
  - TAL사는 스콜피온 비행 시간당 US\$3,000의 운용비용 예측
  - 최대속도 450kts, 최대실용고도 45,000ft(14km) 최대 비행거리 2,400nm (4,400km)의 비행성능
  - ISR장비와 Griffin, Hellfire, JAGM 등의 미사일과 cal. 50 기관총 등의 무장이 가능한 2인승 쌍발 제트 전투기



Textron AirLand사의 스콜피온

## 프랑스 탈레스사, TALIOS 표적획득 포드 첫 수출계약 체결

### 무기체계 소식

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

### 주간 DTiMS 주요 기사

- TOSA(Thales Optronique S.A.)사가 TALIOS 장거리 공중 표적획득 포드에 대한 첫 수출계약을 공개했으며, 구매자 및 포드의 정확한 주문 수량은 밝히지 않았음.
- TALIOS 포드는 2013년 12월 30일 프랑스 방위사업청과 1억 3,200만 달러 규모의 계약에 따라 TOSA사가 개발하고 있으며, 현재 프랑스 공군이 사용하고 있는 탈레스 다모클레스(Thales Damocles) 포드를 단계적으로 대체할 예정임.
- TALIOS 포드는 무게가 200~300kg이고, 길이는 약 2.5m이며, SOFRADIR사의 고해상도 중파 적외선(MWIR)(3~5미크론) 열영상 장비 등으로 구성된 레이저 장치 세트 등을 포함함.

※ MWIR : Mid-Wave InfraRed

- 관성항법장치/위성항법장치의 통합체계를 갖추고 있어 표적의 지리적 위치, 공중-공중 간 및 공중-지상 간 통신을 제공하는 실시간 데이터링크 등을 개선함.
- 직접적인 표적획득 역할 이외에 정보·감시·정찰(ISR), 공대공, 종심타격, 근접항공지원(CAS) 등 임무에 적합함.



탈레스사의 TALIOS 표적획득 포드

## 독일, 유럽 MBDA-록히드마틴사의 MEADS 구매 결정

- 독일 정부가 레이시온사의 패트리엇 체계를 대체할 장비로 유럽 방산업체인 MBDA사와 록히드마틴사가 공동으로 개발한 미사일방어체계인 MEADS를 구매하기로 결정했다고 밝혔음.

※ MEADS : Medium Extended Air Defense System (중거리확장방공체계)

- 독일군은 본 체계를 8~10대 구매할 것으로 예상되며, 조달 규모는 45억 달러로 추정
  - MEADS 사업은 미국·독일·이탈리아가 각각 58%·25%·17%의 비율로 자금을 지원
    - 계약에 참여하고 있는 업체는 MI(MEADS International)사, 미국 록히드마틴사, 이탈리아 MBDA, 독일 EADS사 등
    - 2013년 초 MEADS가 채택한 PAC-3 MSE 충돌파괴 방식 요격미사일 시험을 성공하였으며, 2013년 11월 6일 최종 설계 개발단계 요격시험은 서로 반대 방향에서 동시에 공격해 들어오는 전구탄도미사일과 순항미사일 요격에 성공

- MEADS 공중·미사일 방어체계는 6개의 주요 장비로 구성됨.

- 다기능 사격통제레이더(MFCR), 감시레이더, 전투관리·지휘·통제·통신·컴퓨터·정보 전술작전센터, 발사대, 장전장치, 유도탄(PAC-3 MSE 및 캐니스터) 등으로 구성
  - MEADS MFCR에 대한 6주간의 성능시험은 2014년 9월에 이탈리아 공군기지와 독일 MBDA사의 방공센터에서 완료
    - 시험에는 MEADS MFCR 재밍신호의 추적과 제거, 지면 클러스터 환경에서의 탐색, 표적지시 및 추적, 표적데이터 분류 등이 포함



MEADS의 MFCR, 발사대, 전투관리장비

### 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력

방호·유도무기

### 주간 DTiMS 주요 기사