

# GLOBAL DEFENSE NEWS

제814호 2013.9.27.

## 무기체계 소식

지휘통제 · 통신 이스라엘 Elbit Systems사, 신형 위성 안테나 ELSAT 2000E 공개 \_2,3

감시정찰 캐나다 군, 해양감시능력 개선을 위해 새 위성군 운용 예정 \_4,5

방호/유도무기 미 록히드마틴사, THAAD 체계 생산 계약 체결 \_6

기 동 미 Meritor사, 군용차량용 신형 전자체계를 Modern Day 전시회에서 공개 \_7

함 정 Babcock사, 영 해군 Astute급 잠수함 3척에 타 작동기 공급 \_8,9

항 공 미 보잉사, 2015년에 C-17 전략수송기 생산 중단 예정 \_10

국방기술품질원 기술정보센터는 전 세계 국방과학기술정보와 방산시장 정보를 수집, 분석하여 국방기술정보통합서비스(DTIMS)와 국방과학기술정보(격월간), 주요국 국방·군사 동향 시리즈(연 3회), 세계 방산시장 연감 등의 간행물 형태로 제공하고 있습니다.

## 지휘통제 · 통신 (1/2)

무기체계 소식

## 이스라엘 Elbit Systems사, 신형 위성 안테나 ELSAT 2000E 공개

- 이스라엘 Elbit Systems사는 MSR-2000 위성단말기의 신형 모델인 지상차량·공중·해상 이동 간 위성통신(Satellite-On-The-Move, SOTM) 안테나 ELSAT 2000E를 공개함
- 실전에서 성능이 입증된 차세대 수동 도파관 배열 평면 패널(Passive Waveguide Array Planar Panel) 안테나 기술을 기반으로 하는 ELSAT 2000E는 ELSAT 2000을 대체하는 동시에 성능을 현저하게 개선시킴
- 기존 ELSAT 2000은 효율이 떨어지는 다소자 인쇄회로 패널(Printed Circuit Multi-Element Panel) 기술을 기반으로 함
- 직경 50cm, 무게 15kg, Low Profile 형태의 ELSAT 2000E는 견고한 경량·소형·양방향 군용 위성 통신(Military Satellite Communications, MILSATCOM) STOM 안테나로, 크기와 중량 대비 배치 용도가 다양하고 효율과 성능이 우수함

목차로 이동

## 지휘통제 · 통신 (2/2)

무기체계 소식

- ELSAT 2000E는 같은 차세대 평면 안테나 기술을 기반으로 한 직경 80cm ELSAT 2100 SOTM 안테나와 동일한 형태이면서도 무선 주파수 능력을 향상시켜 다운링크 30Mbps, 업링크 5Mbps 속도로 기존 ELSAT 2000에 비해 성능과 효율을 2배로 향상시킴



ELSAT 2000E를 장착한 차량

| 출처 | Elbit Launches at DSEI 2013: ELSAT 2000E, 2013.9.10, asdnews.com

목차로 이동

## 감시정찰 (1/2)

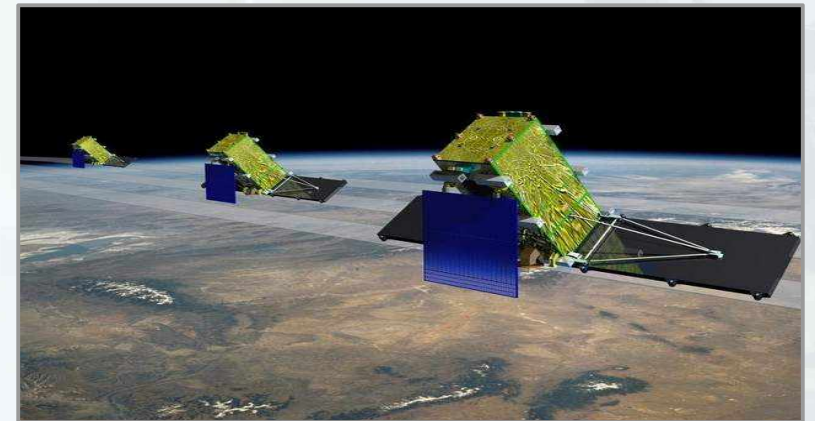
무기체계 소식

### 캐나다 군, 해양감시능력 개선을 위해 새 위성군 운용 예정

- 캐나다 군은 새로운 위성군(satellite constellation)을 2018년까지 궤도에 진입시켜 해양 감시 능력을 개선할 계획임
- 캐나다 정부는 해상 및 북극 지방을 감시하고 삼림 및 농산자원 모니터링을 지원할 3개의 레이더 영상 위성으로 이루어진 위성군 사업(Radarsat Constellation Mission, RCM)을 추진할 것이라고 1월 하순에 발표한 바 있음

※ 현재 해상 감시 데이터를 제공하는 레이더 영상 위성인 Radarsat-2 한 대를 운용하고 있음. 위성 1대로 간헐적인 영상을 제공할 수 있지만 위성 3대로는 매일 약 2,000해리 범위의 영해에 있는 모든 선박의 완전한 영상을 획득할 수 있음

- 캐나다 우주국(Canadian Space Agency, CSA)은 MDA사와 RCM 제작, 발사, 초도 운영에 관한 7억 600만 캐나다 달러(6억 9,100만 US달러) 규모의 계약을 체결함



RCM 레이더 영상 위성

목차로 이동

## 감시정찰 (2/2)

무기체계 소식

- 새로 발사될 위성에서 수집될 많은 양의 데이터를 처리할 지상 기지국 개량사업을 계획 중이며, 금년 내에 이 사업의 제안요청서를 발행할 예정임
- RCM 위성의 합성개구레이더(SAR)는 길이 25m 이상의 선박을 탐지할 수 있으며, 주야간 감시를 비롯하여 짙은 농무 속에서도 임무를 수행할 수 있음
- 캐나다 국방부는 RCM에 설치할 자동식별체계(Automatic Identification System, AIS) 패키지에 대한 자금을 지원하고 있음 (AIS 센서 설계 및 RCM과의 통합 : 약 5,700만 캐나다 달러)
  - AIS 추적기능을 제공 중인 Com Dev사는 RCM에 쓰일 AIS 탑재체를 설계하여 공급할 계획임
- RCM과 관련하여 캐나다 군은 'Polar Epsilon 2' 라는 명칭의 독자적인 사업을 진행 중임
  - Polar Epsilon 2 사업은 현재 Radarsat-2 용으로 운용 중인 캐나다의 기존 지상 기지에서 RCM 데이터 수신이 가능하도록 시설을 개량하는 부문에 중점을 둠 (AIS 데이터 및 개선된 레이더 영상 수신을 위한 기지국 작업 포함)
  - ※ 지상 기지국 안테나 : AIS 기능에 맞는 개조 및 RCM 영상 개선을 위한 신형 합성개구레이더 프로세서 설치 필요
  - ※ Polar Epsilon 2 사업비는 1억 4,280만 캐나다 달러로 추산되며, 제안요청서는 향후 12개월 내에 발행될 예정임
- 캐나다 우주국은 운용 위성의 숫자를 늘릴 수 있도록 RCM을 설계함 (6대까지 확장 가능)

| 출처 | New Sats Will Give Canada 'Complete Picture' of Maritime Activity, 2013.9.10, defensenews.com

목차로 이동

## 방호/유도무기

무기체계 소식

### 미 록히드마틴사, THAAD 체계 생산 계약 체결

- 미 록히드마틴사는 39억 달러 규모의 ‘전역 고고도 지역방어’(Terminal High Altitude Area Defense, THAAD) 무기체계 생산 계약을 미 미사일방어국 및 아랍에미리트연합(UAE)과 체결하였음  
 - 금번 계약에는 최대 110기의 요격체를 제작·인도하는 것을 비롯하여 UAE에 대한 요격체 및 지상 하드웨어가 포함되어 있으며, 요격체는 텍사스 주 Ft. Bliss에 배치할 예정임
- 록히드마틴사는 미 육군과 THAAD 5개 포대에 대한 계약을 체결하여 3포대 및 4포대에 대한 인도가 진행 중에 있으며, 2013년 12월에 최종 인도가 완료될 예정이고 5포대에 대한 계약은 2012년 말에 체결한 바 있음
- THAAD는 대기권 내·외에서 요격할 수 있는 작전 유연성을 가진 유일한 미사일 방어체계로, 2005년 이후부터 THAAD 개발 사업에 따라 13회의 비행시험을 완료했으며 11회 요격 시도에 모두 성공한 바 있음

출처 | LM Receives \$3.9 Bn THAAD Production Contract, 2013.9.24, asdnews.com

목차로 이동

## 기 동

무기체계 소식

## 미 Meritor사, 군용차량용 신형 전자체계를 Modern Day 전시회에서 공개

※ 미 해병대 Modern Day 전시회 : 2013년 9월 24~26일 Quantico 기지에서 개최

- Meritor사는 견인력과 기동성을 강화시켜 다양한 지형과 극한 조건에서 군용차량의 조종성을 향상시킬 수 있는 신형 전자체계인 SmartFlow 타이어 중앙 공기공급체계(CTIS)와 DTC(Drive-Command Drivetrain Control)를 공개함
- SmartFlow CTIS와 DTC는 고속 도로, 진흙·모래·눈 속에서 운행할 때 맞춤형으로 타이어 압력 및 구동력 관리를 제공할 수 있도록 설계됨
  - 단일 인간-기계간 인터페이스(human machine interface, HMI) 장치를 사용하여 독립적으로 제어되는 경량형 체계이며, 운전대 또는 합동경전술차량과 고기동성 다목적 차륜차량(HMMWV) 샴시에 용이하게 장착



HMMWV에 용이하게 탑재되는 Meritor사 신형 전자체계

- | 출처 | 1. Meritor develops new electronic systems for military vehicles, 2013.9.19, army-technology.com  
2. Meritor launches military vehicle manoeuvrability systems, 2013.9.17, shephardmedia.com

목차로 이동

## 함 정 (1/2)

무기체계 소식

### Babcock사, 영 해군 Astute급 잠수함 3척에 타 작동기 공급

- 현재 영국 해군의 Astute급 잠수함을 건조하고 있는 BAE System사는 하청업체인 Babcock사와 5, 6, 7번함에 탑재되는 타의 작동기(Actuator)와 위치센서의 공급계약을 체결하였음
- Babcock사는 잠수함 1척당 유압작동기 5개를 공급하는데 이 중 2개는 함미 잠항타에, 1개는 함수 잠항타에, 나머지 2개는 rudder에 부착하며, 아울러 1척당 5개의 위치감지배열시스템을 공급하고, 계약기간 2년 반 동안 관련 부품 공급·조립·기능시험 등을 진행할 예정임
- BAE System사가 건조하는 Astute급 잠수함은 ECB680 통신시스템, SEEPIRB 비상표지부표, 극초 단파 위성통신 시스템, Thales Sensors Outfit UAP(4) 전자지원책(ESM), 전술 토마호크 Block IV와 Spearfish 어뢰 및 기뢰체계 등을 탑재하였음
- 향후 영국 해군의 노후화된 Swiftsure 및 Trafalgar급 잠수함을 대체할 Astute급 잠수함의 승조원은 98명, 수중 배수량 7,400t, 전장 97m, 전폭 11.3m이며, Rolls-Royce 가압수로형 원자로(PWR)와 MTU의 600kw 디젤 발전기에 의해 추진되고, 잠항 속도는 29kts, 최대 잠항 심도는 300m임

목차로 이동

## 함정 (2/2)

무기체계 소식



영국 해군의 Astute급 원자력 잠수함

| 출처 | Babcock to provide actuators for Royal navy's final three Astute-class submarines, 2013.9.26, [naval-technology.com](http://naval-technology.com),

목차로 이동

## 항공

무기체계 소식

### 미 보잉사, 2015년에 C-17 전략수송기 생산 중단 예정

- 보잉사는 발주량 부족으로 인하여 C-17 Globemaster III 전략 수송기 생산을 2015년에 중단할 예정이라고 발표함
- 현재까지 보잉사는 미 공군에 223대, 해외에 34대의 C-17을 납품해옴
- 아직 C-17 22대가 제작 중이며, 그 중 7대는 인도 공군에게, 2대는 비공개된 고객에게 인도될 예정인 것으로 알려짐. 나머지 13대는 명확한 발주가 있지 않지만 판매 예정이라고 함
- 2015년에 C-17 생산 라인이 중단될 예정이나, 보잉사는 통합유지사업(Globemaster Integrated Sustainment Programme)을 통해 기종 유지 지원을 계속할 계획임



C-17 Globemaster

| 출처 | Boeing to cease C-17 production in 2015, 2013.9.19, flightglobal.com,

목차로 이동