

# Global Defense News

2016년 4월 26일 (화) 제1403호

국방기술품질원 방산정보팀은  
지난 Global Defense News와  
더 자세한 해외기술정보를 온라인으로  
제공하고 있습니다.

- 인터넷망 (<http://www.dtaq.re.kr>)  
- 글로벌디펜스뉴스
- 국방망 (<http://dtims.mnd.mil>)  
- 해외기술동향(기품원)

 **국방기술품질원**  
DTaQ Defense Agency for Technology and Quality  
[www.dtaq.re.kr](http://www.dtaq.re.kr) 055-751-5370,5386

## ■ 무기체계 소식

**C4ISR** 미 테르마사, 항구 보안을 위한 지상감시 레이더 제공

**기 동** 말레이시아, 경전차 스킨피온과 병력수송장갑차 콘도르 성능개량 착수 계획

**함 정 · 항 공 ①** 인도, 첫 번째 자체개발 원자력잠수함 해상수락시험 실시 중

**함 정 · 항 공 ②** 영 해군, 남극의 빙해 항로탐색에 소형 무인기 운용

**화 력 · 방 호** 러시아, 극초음속 미사일 지르콘 2018년에 양산 예정

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

## 미 테르마사, 항구 보안을 위한 지상감시 레이더 제공

- 미 테르마사는 주요 기반시설을 방호하고 항만 시설 인근 이동하는 소형 선박의 움직임을 감시하기 위해 지상 감시 레이더를 제공했음.
  - 레이더 배치 위치는 세계에서 가장 붐비는 크루즈·화물·해군 항구 중 하나인 플로리다 주 커내버럴 항구임.
  - 커내버럴 항구의 주요 기반시설과 내륙 수로는 현재 시각적 감시에 적합한 카메라 및 센서 장비를 이용하여 감시하고 있으나, 강우·안개 등 열악한 기상 조건이나 어두운 환경에서는 시각적 센서의 효용이 낮음.
- 커내버럴 항구 방호에 적합한 센서는 육지와 해상에서 이동표적을 탐지·추적할 수 있는 스캐터(SCANTER) 1002 레이더임.
  - 스캐터 1002는 상용 고성품 반도체형 레이더로 첨단 기술 결합을 통해 다양한 극한의 기상조건에서도 빠르게 이동하는 차량과 천천히 이동하는 인원을 탐지·추적
  - 다른 센서로는 탐지되지 않고 지나칠 수 있는 소형 보트의 이동도 탐지 가능
  - 스캐터 1002 레이더는 어떤 기상조건에서도 주야간 360° 전 방향을 탐지하고, 표준 TCP/IP 네트워크를 통해 통신하는 개방형 아키텍처에 기반을 두며, 항구에서 기존 지휘통제 체계의 상황 인식을 강화



스캐터(SCANTER) 1002 감시레이더

| 출처 | Terma Provides Ground Surveillance Radar for Security at Port Canaveral, Florida, asdnews.com, 2016. 4. 18.

## 말레이시아, 경전차 스콜피온과 병력수송장갑차 콘도르 성능개량 착수 계획

- 말레이시아 육군참모총장은 육군이 엘비스 비히클스사 경(輕)전차 스콜피온 90대와 RMMV(Rheinmetall MAN Military Vehicles)사 4×4 병력수송장갑차(APC) 콘도르 300대(일부는 군수형으로 개조)의 운용수명 연장을 위한 성능개량사업에 착수할 계획이라고 발표함.
- 육군 전기기계 공병부대와 캠바라 수시사 공조로 진행할 본 사업에는 기존 퍼킨스 엔진을 215hp 도츠 엔진으로 교체, 90mm 포 코커릴을 20mm 포 오리콘으로 교체, 포탑을 유압식에서 전기식으로 전환, 궤도를 단일 핀에서 이중 핀으로 교체하는 등 다양한 성능개량 작업이 포함됨.
- 데프테크사가 수행할 콘도르 성능개량에는 엔진(168hp→215hp)·차축(고정→독립)·변속기(수동→자동) 교체, 신형 드롭박스(1,600rpm에서 491NM→1200~1700rpm에서 800NM), 기타 유압장치·엔진냉각장치·공조기·조향장치 등 포함됨.
  - 현대식 디지털 장비를 설치할 수 있게 MIL-STD-810 G 표준 연동되는 디지털 장치 설치
  - 포탑에 딜론 에어로스페이스사 7.62mm 하이브리드 M134D-H 미니건 우선 장착



DSA 2016에 공개된 성능개량형 스콜피온

| 출처 | DSA 2016: Malaysian Army Chief states Condor APCs and Scorpion tanks are to be upgraded, janes.ihs.com, 2016. 4. 18.

## 인도, 첫 번째 자체개발 원자력잠수함 해상수락시험 실시 중

### ● 국방연구개발기구(Defense Research and Development Organozation)가 자체개발한 'INS Ariant' 원자력잠수함의 해상 수락시험을 실시 중임.

- 2009년 진수하여 시험과 보관을 거쳐 2016년 2월 운용승인 되었으며, 잔여 잠수시험을 실시 중
- 이번 시험은 2016년 3월에 시작된 중요한 시험으로, 탄도미사일의 발사 시험을 포함
- 첫 시험은 자체개발한 K-4 미사일 비활성탄을 사용하였으며, 두 번째는 수심 약 20m 지점에서 활성 미사일 발사시험
  - K-4 잠수함발사 미사일(SLBM)은 사거리 3,500km의 중거리 탄도미사일이며, 핵탄두를 장착

### ● 'INS Ariant'호는 농축우라늄을 연료로 하는 가압수원자로(PWR)를 사용하여 추진하는 6,000톤급 핵잠수함임.

- 112×11m의 크기로 수상에서 12~15kts, 잠수 시 24kts 속도로 항해
- 잠수 깊이 최대 300m까지 시험되었으며, 승선인원 90명
- 사거리 750~1900km의 K15 SLBM 12발 혹은 4발의 K-4 SLBM 탑재
- 21인치 어뢰발사관 6개가 있으며, 어뢰, 순항미사일, 폭뢰 등을 30기 탑재



항해 중인 Ariant 잠수함

| 출처 | Indian Navy's first nuclear sub on trials, navaltoday.com, 2016. 4. 19.

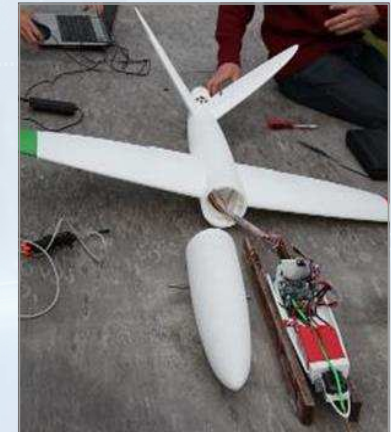
## 영 해군, 남극의 빙해 항로탐색에 소형 무인기 운용

### ● 영국 해군의 빙해(氷海) 순시선 ‘HMS Protector’호는 남극바다 항해를 위한 항로탐색에 소형 무인기를 운용함.

- 이 쇄빙선에서 발진한 무인기(SULSA)는 공중에서 주변 환경의 상세 영상 정보를 실시간 제공
  - ※ SULSA : Southampton University Laser-Sintered Aircraft
- 단거리 항로 정찰에는 쿼드콥터를 운용하고, 장거리 정찰에는 이 무인기를 운용
- 사우샘튼 대학이 개발한 이 무인기는 나일론을 주재질로 3D 프린팅(Laser-sintering)으로 제작된 4개의 주요 동체 부위를 조립하여 완성
- 세계 최초로 3D 프린팅 공정만으로 기체가 제작된 항공기임.

### ● 이 소형 무인기는 구성품이 14개이며 약 10분 만에 끼워맞춤 방식으로 조립 가능함.

- 동체 부위 4개, 항전장비 트레이 1개, 전기모터와 프로펠러 1개, 배터리 2개, 서보모터 4개와 전선, 수신장치와 자동조종 및 비행장치 등으로 구성
- 휴대용 조종기를 사용하며, 약 30분간 연속비행 가능하고 최대속도는 90mph
- 남극해 운용 시 순항속도 60mph로 30분간 비행 후 수면에 착수, 수상 회수 후 배터리를 교체하여 재발진



전방동체와 내부가 분리된 SULSA

| 출처 | Royal Navy uses pilotless aircraft to navigate through ice, sciencedaily.com, 2016. 4. 15.

## 러시아, 극초음속 미사일 지르콘 2018년에 양산 예정

- 러시아 방산업체 소식통은 지난 4월 19일에 최첨단 극초음속 미사일 지르콘(Tsirkon 또는 Zircon)이 2018년에는 양산체제에 진입할 예정이라고 밝혔다.
  - 지르콘 체계는 현재 정부시험을 실시하고 있으며, 시험은 2017년 완료 예정
- 지난 2월 중순, 러시아 조선업계 소식통은 3K22 지르콘 체계 중 3M22 최첨단 극초음속 미사일에 대한 개발시험이 착수됐다고 밝혔다.
  - 3K22 지르콘 체계 시험은 2020년 완료 예정
  - 체계 특성은 비밀이나, 3M22 신형 미사일의 사거리는 400km이며 비행속도는 음속의 5~6배로 추정
  - 키로프급 원자력 추진 미사일 탑재 순양함 표트르 벨리키함은 성능개량 후 지르콘 체계를 장착할 예정이며, 중량급 원자력 추진 순양함 나히모프 제독함에도 지르콘을 탑재할 계획
    - 표트르 벨리키함 성능개량은 2019년 3~4분기에 시작하여 2022년 말 완료 예정



지르콘 극초음속 미사일

| 출처 | Russia's hypersonic Zircon missile to go into serial production in 2018, defencenews.in, 2016. 4. 20.