

# Global Defense News

2016년 5월 31일 (화) 제1425호

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

- 인터넷망 (<http://www.dtaq.re.kr>)
  - 글로벌디펜스뉴스
- 국방망 (<http://dtims.mnd.mil>)
  - 과학기술동향
  - Global Defense News

 **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 국방위협감소국, 핵무기 탐지능력을 갖춘 차세대 센서 개발 추진

**기 동** 인도네시아, 주력전차 레오파르트 2 RI 1차분 8대 인수

**합 정 · 항 공** 중 홍두(洪都)사, 신형 전투훈련기 L-15 첫 무장비행 공개

**화 력 · 방 호** 미 레이시온사, SM-3 블록 1B 3단 로켓모터 성능개량 검증 성공

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

## 미 국방위협감소국, 핵무기 탐지능력을 갖춘 차세대 센서 개발 추진

- 미국 국방위협감소국(DTRA)은 핵무기 및 핵무기 물질을 식별하고 위치·특징을 결정할 수 있는 차세대 센서와 처리기술 개발을 추진하고 있음. ※ DTRA : Defense Threat Reduction Agency
  - 핵탐지·감시·확인기술(Nuclear Detection and Monitoring and Verification Technologies) 사업에 대한 공고문 발표
- DTRA에서 개발하려는 기술에는 방사선 영상, 탐색·위치결정, 상부흐름(Upstream) 탐지, 비허용 환경, 컴퓨터 시각, 운반체·물질 추적, 산악 토폴로지 폭발 깊이 결정 등임.
  - 방사선 영상 기술 : 고속 열상 감마선 및 중성자 방사선 영상, 방사선 이미지 데이터 활용
  - 탐색·위치결정 기술 : 특수 핵물질에 대한 빠른 탐지·위치결정·초기식별 등을 가능
  - 상부흐름 탐지 기술 : 휴대용 핵물질의 미량을 탐지하고 특징을 결정하는 방법
  - 비허용 환경 기술 : 원격으로 핵물질 탐지·위치결정·특징결정
  - 컴퓨터 시각 기술 : 수송 중인 인가·비인가 핵물질 탐지·식별·추적
  - 운반체·물질 추적 기술 : 컴퓨터 시각 기반이 아닌 무기·물질에 대한 탐지·식별·추적
  - 산악 토폴로지를 이용하는 폭발 깊이 결정 기술 : 산악 토폴로지를 이용해 폭발 깊이를 원격으로 측정



핵무기 폭발 장면

| 출처 | DTRA asks industry for new kinds of sensors to detect and characterize nuclear weapons, militaryaerospace.com, 2016. 5. 20.

## 인도네시아, 주력전차 레오파르트 2 RI 1차분 8대 인수

- 인도네시아가 2012년 12월 발주한 주력전차(MBT) 레오파르트 2 RI(Republic of Indonesia) 61대 중 1차분 8대를 인수하였음.
  - 인도네시아가 체결한 2억 8,000만 달러 계약에는 레오파르트 2 RI(잔여분 납품 일정은 미공개)를 비롯해 납품 완료된 레오파르트 2+ MBT 42대, 보병전투장갑차 마르더(Marder) 1A3의 성능개량형 42대, 독일 육군 잉여분 구난·공병 장갑차 11대가 포함됨.
- 레오파르트 2 RI는 공조기 추가, 전기유압식 주포제어장치를 효율적인 완전전기식으로 교체, 사수용 후방 카메라 설치, 보조동력장치 장착 등의 성능개량을 거침.
  - 120mm 활강포 L/44와 조준체계를 최신 프로그램식 고폭탄 DM11 사격할 수 있도록 개조
  - DM11에는 공중폭발형(사한 신관), 충격형, 관통 후 지연폭발형 등 3가지 형태의 신관이 있고, 이들은 탄 장전된 후에도 레오파르트 2 RI에서 프로그램 가능함.
- 레오파르트 2 RI에 적용된 성능개량에는 MBT 레볼루션(Revolution) 기술시범기에 최초 포함된 방안이 통합되었으나, 인도네시아 내 험한 지형과 열악한 기반시설로 인해 레오파르트 전차 2종 배치에는 제약이 따를 것으로 보임.



레오파르트2 MBT Revolution 성능개량 개념형

| 출처 | Indonesia receives first eight of 61 Leopard 2 RIs, janes.ih.com, 2016. 5. 23.

## 중 홍두(洪都)사, 신형 전투훈련기 L-15 첫 무장비행 공개

### ● 홍두항공사(Hongdu Aviation Industries)는 L-15 Falcon 훈련기의 무장형 항공기 비행장면 영상을 공개하였음.

- L-15는 중국군에 배치되어 있으며, 잠비아에도 6대가 수출된 고등훈련용 항공기(AJT)

※ AJT : Advanced Jet Trainer

- 영상에서는 L-15 무장형의 비행시험을 실시하고 있어, 전투기입문과정(LIFT)용 항공기를 개발하고 있는 것으로 추정

※ LIFT : Lead-In Fighter Training

- 또한 항공모함 운용 훈련을 위한 모델도 개발되고 있는 것으로 추정

### ● L-15는 엔진 2기를 장착한 초음속 제트기로, 무장형은 공격·전투·훈련(AFT)용으로 개발되고 있음.

- 최고속도 마하 1.4, 실용상승고도 16km, 전투반경 550km의 2인승 항공기

- PL-5II 공대공 미사일, 23mm 포, LS-6 유도폭탄, 예비연료탱크를 외부에 장착

- 75km 탐지능력의 소형 수동형전자주사어레이(PESA) 레이더를 장착하여 공대공 전투능력을 향상

※ AFT : Attack/Fighter/Trainer

※ PESA : Passive Electronically Scanned Array



홍두사의 L-15 고등훈련기

| 출처 | Armed Hongdu L-15 seen flying for the first time, janes.ihs.com, 2016. 5. 25.

## 미 레이시온사, SM-3 블록 IB 3단 로켓모터 성능개량 검증 성공

- 레이시온사와 미사일방어국은 SM-3 블록 IB 미사일 3단 로켓모터 개량형에 대한 비행시험에 성공했음.
  - 후퍼함에서 SM-3 블록 IB 2발을 발사하였으며, 이번 임무 시나리오에는 표적 요격은 포함되지 않았음.
  - 이번 임무를 통해 이전에 모든 지상시험에서 성공한 개량형 로켓모터의 비행 중 성능이 효과적이라는 것을 입증하였으며, 개량된 장비는 현 미사일 생산라인에 통합될 계획

### ● SM-3 미사일 참고사항

- 시속 600마일로 주행하는 10톤 트럭에 해당하는 충격에너지만으로 진입하는 탄도미사일 위협을 우주공간에서 파괴
- 현재까지 250발 이상이 납품되어, 해상 및 연안에 배치
- SM-3 블록 IIA는 2018년에 폴란드 배치를 위해 진행 중
  - SM-3 블록 IA 제원 : 길이 6.58m, 직경 530mm, 무게 1,501kg, 비행속도 마하 3(추정), 최대 사거리 1,200km, 최대 고도 200km, 탄두 중량 23kg, 유도방식 INS/GPS/IIR



SM-3 미사일

| 출처 | Standard Missile-3 Flight Test Validates Engineering Upgrade, asdnews.com, 2016. 5. 27.