

# Global Defense News

2016년 4월 28일 (목) 제1405호

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** 프 소프라디르사, 적외선 픽셀 크기 축소하여 영상 해상도 향상

**기 동** 터키 M60T 전차, 대전차유도미사일 코르넷 피격에도 생존

**함 정 · 항 공** 스페인 탈레스사, 수출용 폴마르 해양 무인기의 상세 사항 공개

**화 력 · 방 호** 미 트래킹포인트사, 신형 소화기 부착장치 3종 출시

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

## 프 소프라디르사, 적외선 픽셀 크기 축소하여 영상 해상도 향상

- 프랑스 소프라디르(SOFRADIR)사가 전자광학 픽셀 크기를 17micron에서 12micron으로 줄여, 냉각형 및 비냉각형 센서의 영상 해상도를 개선하였음.
  - 픽셀 크기가 작아져 영상 촬영 범위가 커지고, 센서 냉각 필요성이 감소해 크기와 무게가 줄어들음.
  - 적외선 센서는 궤도 위성에서부터 전투 요원 소총 조준경에 이르기까지 많은 플랫폼의 중요한 영상 획득 수단임.
- 픽셀 크기가 작아지면 체계 내에서 여러 개의 센서를 사용할 수 있어, 시계 감시범위 확장 등이 가능해짐.
  - 해상도가 향상되면 체계의 전력 소모도 줄일 수 있으며, 이에 따라 배터리 수량 감소에 따른 하중 저감 효과
  - 적외선 센서는 일반적으로 냉각기를 사용하는데, 센서 해상도의 향상으로 센서 냉각기에 대한 필요가 줄어들거나 없어짐. 이는 체계의 복잡성·비용·크기·무게를 줄이고 신뢰성을 제고
- 픽셀 크기 축소는 현재 연구 및 개발 단계에 있으며, 시제품 체계는 시험 및 시연 단계에 있고 2017년에 해당 기술 시장 출시 예정



적외선 영상 해상도 향상

## 터키 M60T 전차, 대전차유도미사일 코르넷 피격에도 생존

- 이스라엘 IMI사가 미국제 전차를 성능개량한 터키 M60T가 러시아제 최신 휴대용 대전차유도미사일 9K129 코르넷 체계에 피격되고도 생존하였음.
  - 무장단체 IS가 4월 19일 공개한 동영상에서 한 사람이 언덕 위에 위치한 터키 전차를 향해 코르넷을 발사하여 타격했으나, 표적 전차가 폭발하거나 불길에 휩싸이지 않음.
  - 터키 뉴스통신사는 4월 19일 늦게 IS가 바시카흐 지역의 M60을 공격하여 M60이 약간의 손상을 입었지만, 기지 내 부상자는 없었다고 발표
- M60T는 성능개량된 M60A3로, 120mm 활강포와 신형 사격통제체계, 강화된 엔진과 변속기를 탑재하고, 전면 아크에 능동·수동 하이브리드 장갑이 장착됨.
  - 사진 속 M60T는 포탑 전면 우측에 부가장갑이 상당수 비산되었으나, 기본 장갑은 미관통 되었음을 시사
- 코르넷은 9M133계열 대전차미사일이나 9M133F계열 빌딩폭파용 미사일을 발사 가능하며, 9M133F 장착 열압력탄두는 장기지속성 화구와 백색연기를 동반하나 해당 영상에서 미확인됨.
  - 체계개발사는 9M133이 폭발반응장갑 파괴 및 두께 1,200mm 장갑강 관통 가능 주장

[ 다음 페이지에 계속 ]

Global  
Defense News

무기체계 소식

C4ISR

기동

함정·항공

화력·방호



[ 앞 페이지에 이어서 ]

- M60T에 장착된 IIS 장갑 패키지가 코르넷 공격을 무력화하여 능력을 입증한 것은 시리아에서 ATGW 토우(TOW) 공격으로부터 생존한 것으로 보이는 러시아제 전차 T-90에 이어 두 번째 사례임.

- 시리아 반군 단체가 2월 26일 공개한 알레포 전투에서 T-90을 향해 발사된 토우가 T-90 탑재 ATGW 방어체계 쉬토라(Shtora) 미작동 상태에서 포탑 전면 좌측부를 타격했으나, T-90이 불길에 휩싸이진 않았고 승무원 한 명이 포수 해치에서 나오는 모습만이 포착
- 이후 공개된 T-90은 포탑 좌측 장착 쉬토라기가 떨어진 상태여서, 토우 피격 전차로 추측
  - 시리아 반군이 운용하는 토우 체계에서 보이는 표시를 통해, 반군은 ERA 파괴용으로 설계된 탄두가 탑재된 미사일인 BGM-71E-3B를 운용 한다는 점을 유추함.

- 각 국의 장갑 기술 성능은 엄밀하게 보호되어 정보가 거의 없는 실정이며, 전면 포탑 장갑 패키지를 장착한 터키 M60T가 현용 ATGW 중 가장 강력한 미사일의 하나로부터 명백히 생존했다는 사실에 주목할 필요가 있음.

- 포탑과 전면 장갑은 전차 부위 중 항상 최고 수준의 방호상태에 있다는 것을 감안해도 장갑과 장갑 파괴 장치 간의 경쟁이 매우 치열함을 시사



손상을 입기는 했지만 파괴되지 않은 M60T

| 출처 | Turkish tank survives Kornet missile strike, janes.ihs.com, 2016. 4. 21.

## 스페인 탈레스사, 수출용 풀마르 해양 무인기의 상세 사항 공개

- 스페인 탈레스사는 말레이시아에 수출할 풀마르(Fulmar) 무인기에 관하여 DSA 2016에서 상세 사항을 공개하였음.
  - 말레이시아 해경의 44m 해안 순찰선에 탑재될 풀마르 무인기 6대를 2017년 3사분기까지 공급할 계획
  - 무인기와 함께 선박 발진용의 3.5×0.5m 이동식 캐터펄트 발사대, 무인기 3대를 동시에 통제할 수 있는 지상통제장비 (GCS), 선박용 회수 장비 등을 포함
    - DSA 2016 : Defense Services Asia 2016 말레이시아 쿠알라룸푸르에서 열린 국제 국방 및 안보장비 전시회(금년 제15회)
- 풀마르 무인기는 말레이시아 해안의 밀수선, 불법어선, 해적선 등의 탐색에 운용될 계획임.
  - 3×1.2m의 크기로 8kg의 장비를 탑재할 수 있는 자중 19kg의 소형무인기
  - 자동 추적이 가능한 고해상도 EO/IR 비디오카메라를 장착, 70~90km 범위를 촬영전송
  - 함상 혹은 지상통제장비의 콘솔을 통하여 조종 및 통제
  - 최고속도는 150km/h 이며, 6~12시간 연속비행 가능하고, 최고 고도 4km, 운용범위는 800km
  - 후방 프로펠러 추진식이며, 엔진은 중유 혹은 항공유 사용



스페인 탈레스사의 풀마르(Fulmar)무인기

출처 | DSA 2016: Thales Espana provides further details on MMEA UAV contract, janes.ihs.com, 2016. 4. 18.

## 미 트래킹포인트사, 신형 소화기 부착장치 3종 출시

- 트래킹포인트(TrackingPoint)사는 소음기 허쉬(Hush), 3세대 야시경 비비드(Vivid), 열상장비 토리드(Torrid) 등 신규 국방표준에 맞춘 야간임무용 소화기 부착형 스텔스 장비 3종을 출시했음.
  - 정밀유도 소화기에 사격통제 능력과 소음기능, 야간투시 기능, 열상 기능과 같은 특성이 추가
- 소음기 허쉬는 허쉬-L과 허쉬-S 등 2종류가 공개됐음.
  - 허쉬-L형은 트래킹포인트사의 300 블랙아웃과 300 나이트호크용으로 최적화됐으며, 허쉬-S형은 XS2, SA762, SA556, M800, M600 등과 같은 소화기에 부착 가능
  - 2종류 모두 키마운트(Key-Mount) 소음기와 함께 출고
- 3세대 야간투시경 비비드는 야간 상황인식용 적외선 조사기 (illuminator)와 결합이 가능하며, 열상장비 토리드는 유리섬유 강화 구조로 MIL-STD-810G 규격에 적합하게 견고성이 향상된 FLIR사 Quark 2 기술이 적용되었음.



소음기 허쉬-L(좌)와 허쉬-S(우)

| 출처 | TrackingPoint launches firearm attachments, shephardmedia.com, 2016. 4. 25.