

# Global Defense News

2016년 5월 26일 (목) 제1423호

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 육군, 재밍 대응 레이더 개발 중

**기 동** 이스라엘, 9mm 권총 장착한 신형 경량 궤도형 전술로봇 '도고' 공개

**함 정 · 항공** 영 서브씨 크래프트사, 신형 특수부대 잠수 침투정 개발

**화 력 · 방 호** 독 라인메탈사, 5년 이내에 고출력에너지 레이저 무기 운용 예정

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

## 미 육군, 재밍 대응 레이더 개발 중

- 미 육군은 전장에서 스펙트럼에 교신량이 많거나 적이 아군 레이더 능력을 저하시키려 하더라도 레이더를 효율적·효과적으로 운용하는 방안을 연구하고 있음.
  - 이러한 전략은 조정 가능한 파형으로서 레이더의 효과를 증대할 수 있는 '첨단 펄스 압축 소음'(APCN) 기법에 의존
    - ※ APCN : Advanced Pulse Compression Noise
    - 해당 기술은 아직 개발단계에 있으며, 발전 징후를 보이고 있음.
- 현재 군은 공역감시나 적의 지상 움직임 추적 등의 용도로 레이더를 운용하고 있으나, 사용자가 증가함에 따라 혼잡해지는 스펙트럼이 주요 우려 사항이 되고 있음.
  - 레이더가 고정된 주파수에서 고정된 신호를 내보낼 경우, 적은 신호를 추적하여 쉽게 표적을 파괴
  - 현대 전장에서 레이더의 효율성을 유지하기 위해, 레이더 신호 자동 및 임의 변조가 가능한 신기술 등장
  - 이러한 레이더 기만 능력은 APCN을 이용해 달성
    - APCN 기술을 통해 레이더 및 운용자가 적에게 노출될 가능성을 낮추고 레이더는 혼잡을 피해 실시간으로 조정하는 것이 가능해짐.



시험 중인 레이더 체계 장착 험비

| 출처 | Army's trick to un-jam radar, c4isrnet.com, 2016. 5. 19.

## 이스라엘, 9mm 권총 장착한 신형 경량 궤도형 전술로봇 '도고' 공개

- 이스라엘 제너럴 로보틱스(General Robotics)사가 유튜브를 통해 9mm 권총 글록(Glock) 26을 장착한 경량 무인지상차량(UGV) '도고'(Doggo)의 동영상을 공개함.
  - 이스라엘에서 이미 여러 차례 도고의 성능시연, 다양한 지형·임무에서 수천 번의 사격시험을 거쳐 현재 양산 준비단계이지만 실전 미배치 상태이며, 2016년 6월 13~17일 프랑스 파리에서 개최되는 국제방산전시회 2016 유로사토리에서 도고를 공개할 계획
- 도고는 경량 궤도형 전술로봇 범주에서 최초로 무기를 탑재했으며, 실제 시장에 나와 있는 무기를 장착한 로봇 대부분이 도고(총 중량 12kg)보다 훨씬 크고 중량이 무거움.
  - 360° 주·야간 카메라로 운용자에게 전방위 시야, 전투부대에 실시간 정찰영상 제공
  - 완전한 독립운용이 가능하며, 군이나 경찰에 경비와 동시에 대응사격 능력을 제공
  - 각종 비살상무기를 탑재할 수 있고, 양방향 통신기능을 갖춰 원격 인질협상에 활용 가능
  - '조준 및 사격' 인터페이스인 원격제어장치 레인저(Ranger)로 화면에 표시되는 표적을 터치하기만 하면 무기가 표적 조준 및 원격으로 위협 제거 가능
  - 궤도 체계가 견고하여 계단 등 모든 지형에서 기동성이 뛰어나고, 최대 4시간 작전 수행



9mm 권총 글록 26 장착한 '도고'

| 출처 | New light tracked tactical robot UGV DOGO General Robotics armed with Glock 26 9mm pistol, armyrecognition.com, 2016. 5. 15.

## 영 서브씨 크래프트사, 신형 특수부대 잠수 침투정 개발

- 서브씨 크래프트(Subsea Craft)사는 개발 중인 잠수특수부대원 침투용 운반정(DDU)의 시제품을 제작 완료하여 해상시험할 계획임.

- 영국 남쪽해안에서 8월 초 해상 개발시험에 착수하며 몇 주간 계속될 예정 ※ DDU: Diver Delivery Unit
- 침투정은 길이 10.75m이며, 조종사를 포함하여 잠수요원 8명이 탑승
- 전자식 조종 장치를 장착하였으며, 파도를 뚫고(wave-piercing) 진행하는 쌍동선(catamaran) 형상의 선체를 가진 수상-잠수정(surface-to-subsurface vessel)
  - catamaran : 여러 개의 선체를 평행으로 배치한 형태의 선박. DDU는 2개의 동일한 선체를 평행하게 연결한 형상임.

- DDU의 양 선체에는 각각 4명의 침투요원이 잠수장비를 착용하고 앉은 자세로 탑승하며, 전기식 프로펠러로 수상 및 수중에서 항해함.

- 최고속도 40kts로 240NM을 항해하며 50m 깊이까지 잠수
- 수상항해에서 수중항해로 전환하는 데 약 3.5분 소요
- 수중에서는 순항속도 4~6kts, 최고속도 8kts를 유지하며 250NM을 항해
- 전원은 현재 리튬이온 배터리를 사용하고 있으며, 황화리튬 배터리로 변경 예정



8명이 탑승한 DDU의 개념도

## 독 라인메탈사, 5년 이내에 고출력에너지 레이저 무기 운용 예정

- 라인메탈사는 고출력 에너지 레이저 무기체계(HELs)를 2020년까지 운용할 예정이라고 운터루스(Unterlüss) 시험장에서 개최된 연례 지상 심포지엄(Annual Land Symposium)에서 밝혔다.

※ HELS : High Energy Laser System

- 전시된 체계는 겉으로 보기에는 2013년에 공개된 장비와 동일하나, 기술 특성과 내구성이 개선되었다고 함.

- 라인메탈사는 HELS는 1,000m 거리에 있는 직경 약 20mm의 표적을 타격할 수 있다고 주장함.

- 시연장비는 8×8 GTK 복서(Boxer) 장갑차에 장착되며, 전력 공급원으로 차량용 표준 배터리를 사용하여 2~3초 펄스를 1,000회까지 발사 가능

- 전투관리체계를 사용하여 많은 플랫폼을 연결시켜 동시에 여러 플랫폼의 빔을 중첩시키는 방법으로 사격을 하면 4대의 20kW HELS를 함께 발사하여 80kW 출력을 발휘함. 이는 '마스터(主)' 통제기 역할을 하는 차량 1대와 주 통제기가 제어하는 '슬레이브(從)' 플랫폼 체계 제어를 통하여 구현



MLG 27 레이저 무기 체계

| 출처 | HELS slated for service within five years, janes.ihs.com, 2016. 5. 20.