

# Global Defense News

2016년 11월 23일 (수) 제1537호

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

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

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

## ■ 무기체계 소식

**C4ISR** 이스라엘 LDS사, 세계 최초 원격 폭발물 탐지 드론 공개

**기 동** 캐나다, 전지형 대형 무인지상차량 개발

**함 정 · 항 공** 스페인 공군, 미래형 공중전투체계 개발 계획

**화 력 · 방 호** 이스라엘 엘빛사, 신형 드론 대응체계 '리드론' 공개

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

## 이스라엘 LDS사, 세계 최초 원격 폭발물 탐지 드론 공개

- 이스라엘 LDS사는 세계 최초로 드론 기반의 폭발물 탐지 센서인 스펙트로드론(SpectroDrone)을 공개했음.
  - 스펙트로드론은 폭발물, 급조폭발물(IED), 기타 화학 혼합물을 이격된 거리에서 안전하게 탐지할 수 있는 세계 최초의 센서체계
  - 레이저 기반 폭발물 탐지체계로 가스, 액체, 분말, 덩어리 형태의 폭발물 및 기타 위험물을 탐지
    - 스펙트로드론 탑재체는 자상 로봇에 탑재하거나 LDS사의 SPHERE 차량 검사체계 등과 같이 고정운용 방식으로도 사용 가능
- 스펙트로드론은 위험물 탐지 외에 다양한 물질을 실시간 원격으로 분석할 수 있으며, 3km에 이르는 작전 반경 내에서 임무를 수행할 수 있음.
  - 원격제어 방식으로 센서를 조준·작동하고 스캔 결과는 수 초 이내에 운용자의 제어장치 또는 제어센터에 가시화
  - 여러 개의 전자광학 조립체로 이루어진 레이저 기반의 탐지기술로 탐지 정확도 향상
    - 전자광학 조립체는 레이저 소스, 레이저 거리측정기, 고해상도 카메라로 구성



스펙트로드론

| 출처 | World's First Explosive Detection Drone Unveil, defense-update.com, 2016. 11. 15.

## 캐나다, 전지형 대형 무인지상차량 개발

- 아르고 XTR사와 클리어패스 로보틱스사가 완전전기식 모듈형 수륙양용 스키드 스티어 무인지상차량 워호그 (Warthog) 개발을 위해 제휴함.
- 워호그 체계는 접지압이 낮고 정지 마찰력이 높은 경량 플랫폼으로 설계되고 경량 강철과 알루미늄으로 제작되었으며, 기동성 강화를 위해 60cm 타이어 또는 쿼드 트랙장치를 탑재함.
  - 전고×전폭×전장은 0.83m×1.38m×1.52m, 완전한 수륙양용, 수중 최고속도 4km/h, 지상 최고속도 18km/h
  - 군수 플랫폼으로 운용 가능하며 최대 272kg의 탑재하중 수송, 지상고 25.4cm, 공하중 상태에서 측면경사 40°, 최대하중 상태에서는 30°를 횡단
  - 리튬이온배터리로 동력 공급, 운용시간은 8시간
  - 맞춤형 플랫폼 제작을 위해 다양한 부품(매니퓰레이터, 스테레오 카메라, 라이다, GPS, 자세방위기준장치, 큰 하중물 견인용 고리) 장착 가능
  - 탑재된 ROS(Robot Operating System)로 지원되며, 고객은 센서와 프로그래밍을 간단히 추가해 개별 요구에 맞는 용도 개발
- 워호그는 캐나다 우주국에 2대가 납품된 월면작업차 시제에 기반함.



워호그

| 출처 | Canadian joint venture develops all-terrain large UGV, janes.ihs.com, 2016. 11. 11.

## 스페인 공군, 미래형 공중전투체계 개발 계획

- 스페인 공군은 2030년대 운용을 목표로 신형 5세대 전투기를 포함하는 전투체계 FACS 구축계획을 추진 중임.

※ FACS: Future Combat Air System

- FACS는 5세대 전투기의 통신체계로 개량된 유로파이터 타이푼 트란쉐 2, 3, 신규 개발되는 5세대 전투기, 무인전투기 세 가지 요소로 구성할 계획
- 새롭게 획득되는 전투체계는 현재 공군이 운용 중인 보잉 F/A-18 전투기를 대체할 목적
- 무인전투기는 프랑스와 유럽 각국이 참여하여 개발된 '뉴론' 무인전투기를 기본으로 개발될 전망

- 스페인공군은 이 계획을 구체화하기 위하여 4단계에 걸쳐 연구를 진행할 계획임.

- 새로운 기종의 개발/도입과 기존 전투기의 개량 등 가장 효율적인 체계(system of system)의 구성을 위한 사업방향을 수립할 계획

- 유럽의 주요 3개국은 각각 자국의 항공사와 협력하여 FACS 프로그램을 추진 중임.

- 영국, 프랑스, 독일이 자국의 공군력 재구성을 위한 사업을 추진 중



뉴론 무인전투기

| 출처 | Spain to develop FCAS 'system of systems' to replace Hornet fighters, janes.ih.com, 2016. 11. 15.

## 이스라엘 엘빗사, 신형 드론 대응체계 '리드론' 공개

- 엘빗 시스템스사가 방호지역을 침투하는 드론에 대응하는 독특한 솔루션인 리드론(ReDrone) 체계를 공개하였음.
  - 리드론 체계는 저렴한 비용으로 적 드론을 효과적으로 방어하며, 세계적으로 증가하는 드론 대응체계 수요를 충족
- 리드론 체계는 무선주파수 통신 프로토콜 범위 내에서 비행하는 다양한 형태의 드론을 탐지·식별·추적·무력화 하도록 설계되었음.
  - 개방형 시스템 구조로, 표적탐지·추적·교전용 제어기와 센서를 포함한 다중 하드웨어 형상으로 운용 가능
  - 드론의 신호를 운용자의 원격 제어신호에서 분리시킬 수 있으며, 드론과 운용자의 방향을 정확하게 탐지
  - 표적을 탐지한 후, 드론과 운용자의 통신을 방해하고 무선 및 영상신호와 GPS 위치 데이터를 차단함으로써 드론은 공격임무 수행이 불가
  - 기반시설은 다양한 지형에 쉽고 신속하게 배치할 수 있으며, 전천후 운용 가능
  - 안드로이드에 기반한 디지털 제어장치를 이용함으로써 사용자 인터페이스가 편리하고 직관적인 것이 특징



리드론 체계

| 출처 | Elbit Systems Launches New Anti-Drone System, i-hls.com, 2016. 11. 14.