

# GLOBAL DEFENSE NEWS

제856호 2013.11.29.

## 무기체계 소식

감시정찰 미 MetaVR사, 소형 무인기를 이용한 실시간 3D 지형분석 시스템 공개 \_2,3

방호/유도무기 Diehl Defence사, 신형 지대공 유도미사일 IRIS-T 시험발사 성공 \_4

기 동 미 육군, 시험용으로 DRS사 차량 탑재형 동력체계(OBVP) 선정 \_5,6

함 정 미 해군 차세대 착함 시스템 EMD 단계 완료 \_7

항 공 이란, 전략 무인기 Fotros 공개 \_8,9

국방기술품질원 기술정보센터는 전 세계 국방과학기술정보와 방산시장 정보를 수집, 분석하여 국방기술정보통합서비스(DTIMS)와 국방과학기술정보(격월간), 주요국 국방·군사 동향 시리즈(연 3회), 세계 방산시장 연감 등의 간행물 형태로 제공하고 있습니다.

## 감시정찰 (1/2)

무기체계 소식

# 미 MetaVR사, 소형 무인기를 이용한 실시간 3D 지형분석 시스템 공개

- 미 MetaVR사는 무인기로 관심 분야의 영상을 수집한 다음 이를 이용하여 3cm/pixel 해상도의 3D 지형분석 영상으로 실시간 시뮬레이션을 제작하는 저비용 프로세스를 개발함
  - Esri® ArcGIS® 소프트웨어에서 구동되는 MetaVR사의 Terrain Tool은 정밀한 고도 데이터를 입력하여 지형도를 작성하여 현실감 있는 지형분석 합성환경을 생성함. 이 결과물은 MetaVR사의 가상현실 시뮬레이터인 VRSG™ (Virtual Reality Scene Generator™)에서 최종 화면으로 제공될 수 있음
- MetaVR사의 영상 데이터 수집용 원격조종 비행기인 MetaVRC™는 Low Profile 형태의 경량 휴대형 무인기로, 자율비행이 가능하도록 개조된 제품임
  - MetaVRC™가 고해상도의 스틸영상을 수신하면 이 정보가 기하학적으로 보정된 뒤 3D 지형 생성을 위한 영상 원자료(Imagery Source Data)로 사용됨
  - 400ft 이하 상공에서 비행할 수 있고 지역규정에 따라 최대 20마일을 운항할 수 있음
  - 무인기의 카메라는 5km<sup>2</sup> 면적에서 약 2,500개의 원 화상을 1in/pixel 해상도로 촬영 가능함

목차로 이동

## 감시정찰 (2/2)

무기체계 소식

- 항공촬영 화상은 주변 지역 일부 또는 전부에 대한 맞춤형 3D 모델링에도 이용이 가능함
  - 콘텐츠는 군사 임무 훈련, 법 집행, 비상/재난대응과 같은 다양한 시뮬레이션 훈련에 맞도록 제작할 수 있음



MetaVRC™

| 출처 | MetaVR unveils portable aircraft system for generating geospecific real-time 3D terrain, 2013.11.26., asdnews.com

목차로 이동

## 방호/유도무기

무기체계 소식

### Diehl Defence사, 신형 지대공 유도미사일 IRIS-T 시험발사 성공

- Diehl Defence사는 2013년 11월 4~8일 남아프리카공화국 Overberg 시험 사격장에서 미사일 2발을 직접 명중시킴으로써 IRIS-T 지대공 유도미사일의 작전능력 및 성능을 입증하였음
- Diehl Defence사는 지상발사형 IRIS-T 미사일에 기반을 두고 연방군에 전체 방공체계에 대한 최첨단의 비용효율적인 솔루션을 제공하며, 항공기·헬기·순항미사일·유도무기에 의한 공중 공격에 대해 360°의 광범위한 방호능력을 제공함
- IRIS-T 미사일 체계는 극히 짧은 대응시간으로 단거리에 있는 여러 개의 표적을 동시 타격할 수 있음
- 지상발사형 IRIS-T 중거리 지대공 방공 미사일체계는 기존 및 미래의 BMC4I 네트워크와 'Plug & Fight'식 인터페이스가 가능하도록 설계되었음. 경량의 미사일 발사기와 표준차량을 통합하여 유연성이 탁월하며, C-130형의 전술수송기에 차량째 탑재·하역이 가능함



Diehl Defence사의 신형 지대공 유도미사일 IRIS-T

출처 | Successful test of new guided missile Diehl IRIS-T SL surface-to-air defense system in South Africa, 2013.11.26, armyrecognition.com

목차로 이동

## 기 동 (1/2)

무기체계 소식

## 미 육군, 시험용으로 DRS사 차량 탑재형 동력체계(OBVP) 선정

※ OBVP : On-Board Vehicle Power

- 미 육군은 네트워크 기술에 대한 중요한 야전 시험에 DRS Technologies사의 차량 탑재형 동력 체계 (OBVP)를 포함하여 선정함
- 육군은 2년 마다 실시하는 ‘네트워크 통합평가(NIE)’를 위해 야전 연습 기간에 DRS사가 지원하는 2개의 별도 개념형 차량에 DRS/Allison Transmission사의 고출력 내장형 발전기 체계를 운영·시험 할 계획임 ※ NIE : Network Integration Evaluation
  - 2개의 개념형 차량은 이동식 통합 지휘소(MICP) 차량과 이동간 임무수행 지휘(MCOTM) 차량
    - ※ MICP : Mobile Integrated Command Post ※ MCOTM : Mission Command On The Move
  - 두 차량 모두 Navistar MaxxPro 지뢰방호장갑차량(MRAP)을 각각의 목적에 맞게 개조
    - ※ MRAP : Mine-Resistant, Ambush-Proof
- DRS사의 네트워크·영상 체계 그룹(Network and Imaging Systems group)이 제작한 OBVP는 차량의 동력발생·전달장치(powertrain)를 전력 발전기로 변환함으로써, 전투차량에 탑재된 다양한 지휘·통제·통신·컴퓨터 및 기타 센서 운용을 위한 전력을 발전하여 무거운 발전기에 대한 의존을 줄임

목차로 이동

## 기 동 (2/2)

무기체계 소식

- OBVP 체계는 Stryker 차량, MRAP 차량, Allison 3000 시리즈 변속기를 사용하는 중형 전술차량 계열에 탑재하여 사용하도록 설계되었으며, 차량의 동력전달장치(drive line) 미변경



DRS Technologies사의 차량 탑재형 동력체계가 미 육군의 Stryker 장갑차량에 탑재하여 운용하도록 설계

| 출처 | DRS to supply on-board vehicle power system for US Army testing, 2013.11.25, [army-technology.com](http://army-technology.com)

목차로 이동

## 합 정

무기체계 소식

### 미 해군 차세대 착함 시스템 EMD 단계 완료

- 미 해군(USN)은 11월에 USS Theodore Roosevelt 함에서 함상 자동 착륙 시험을 성공적으로 마쳐 통합정밀접근 및 착함장치(JPALS) 인크리먼트(Increment) 1A의 EMD를 완료하였음
  - ※ JPALS : Joint Precision Approach and Landing System    ※ EMD : Engineering and Manufacturing Development
- JPALS는 전천후용 차세대 GPS 기반 정밀 접근 및 착함 능력으로서, 전술 환경에서 항재밍 능력과 안전성을 제공하기 위하여 설계되었음
- 미 육·해·공군이 개발에 참여한 이 시스템은 육·해·공 합동, 민간, 다국적 유·무인항공기를 위해 상호 운용 가능한 시스템을 목표로 하고 있음
- 향후에는 F-35 Joint Strike Fighter 및 무인항공시스템(UAS) 지원에 주력하여 2014년 여름에 시험을 실시할 예정이며, JPALS의 함정 최초 설치는 2015년으로 전망하고 있음
- JPALS는 기존 착륙시스템보다 신뢰성이 높고 유지보수 소요가 적도록 설계되었으며, 최첨단 디지털 기술이 사용됨

| 출처 | US Navy's next-generation landing system completes EMD phase, 2013.11.25, janes.ihs.com

목차로 이동

## 항공 (1/2)

무기체계 소식

### 이란, 전략 무인기 Fotros 공개

- 이란은 자국 역대 무인기 중 가장 큰 무인기인 Fotros의 전시와 이착륙 영상을 공개함으로써, 이란의 무인기 사업에 대한 모방 관행에 또 다시 의문을 일으키게 함
- 공개된 Fotros 무인기는 AGM-114 Hellfire 미사일과 유사하나 지금까지 공개된 바 없는 미사일을 장착하여 전시하였고, 이 미사일에는 확장 고폭 대전차 탄두를 탑재한 AGM-114K-2 미사일에 있는 것과 유사한 'K-2'라는 글자가 있음
- 이란 방송에 공개된 영상 속 무인기는 미사일을 탑재한 채 비행했으나 무장을 투발하지는 않았음
- 이란 국방부장관에 따르면 Fotros는 탑재물을 장착 시 작전반경 2,000km, 최대 비행고도 25,000ft, 지속 체공시간 16~30시간 등이며, 공대지 미사일 및 각종 로켓을 탑재할 수 있어 정찰 감시 임무뿐만 아니라 전투임무에도 투입될 수 있다고 밝힘



Fotros

목차로 이동

## 항공 (2/2)

무기체계 소식

- 세부 사양은 공개되지 않았지만, 외형은 이스라엘 IAI사의 Heron TP 무인기와 유사하며, Heron TP의 경우 날개 길이는 14m이며 작전 상승고도가 40,000ft 이상이기 때문에 고고도 무인항공체계로 분류됨
- 이란은 또한 2012년에 Shahed-129 무인기를 공개한 바 있으며, Shahed-129의 경우 작전 상승고도 24,000ft, 작전반경 1,700km로 튜브 발사체를 투발하는 무장화 모델 영상이 지난 10월 이란 TV에 공개 된 바 있음
- 이란이 유사한 기종의 무인기 2종을 동시에 개발하고 있는 이유는 이슬람 혁명 수비군과 정규군 간의 라이벌 경쟁 때문이며, Shahed-129의 경우 혁명 수비군의 사업인 반면 Fotros는 정규군의 사업으로 보임
- 한편, 낮은 작전 상승 고도로 인해 지상 방공체계에 취약한 두 기종 모두 적 공역에서의 작전이 불가함에 따라, 혁명대 관계자들은 2011년 12월 이란에 추락한 록히드마틴사의 RQ-170 Sentinel 무인기를 역설계하여 이런 성능 차이를 보완할 것이라 주장하고 있음

| 출처 | Iran unveils 'strategic' UAV, 2013.11.20., janes.ihs.com

목차로 이동