

# GLOBAL DEFENSE NEWS

제832호 2013.10.28.

## 무기체계 소식

감시정찰 미 록히드마틴사, 무인항공기와 지상 센서 네트워크 연결 \_2,3

방호/유도무기 미 육군, 레이시온사의 A13 요격 미사일 실사격 시범 단계 완료 \_4

기 동 이스라엘 Elbit Systems사, 작고 가벼운 전자 전투복 Dominator 공개 \_5

함 정 미 해군, 지속연안감시시스템(PLUS) 최초 수증시험 성공 \_6,7

항 공 ① 노르웨이, F-35 6대 추가 구매 추진 \_8

항 공 ② 미 Bell사, 차세대 틸트로터기 엔진 공급사로 GE Aviation사 선택 \_9

## 주간 DTiMS 주요 기사

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

주간 DTIMS

### 미 록히드마틴사, 무인항공기와 지상 센서 네트워크 연결

- 록히드마틴사가 개발한 무선 지상 센서 네트워크가 곧 무인항공기에 완전 통합될 수 있게 됨
- 록히드마틴사의 자가 발전 애드혹 네트워크(Self-Powered Ad-hoc Network, SPAN)는 무인항공기와 연결이 가능한 무선 지상 센서 시스템으로 지정 지역에 대한 24시간 감시가 가능함
  - 부대 방호, 국경 감시, 규정/조약 준수 감독 등 다양한 임무를 비용 대비 효율적으로 지원할 수 있음
- 에너지 수확기술(energy-harvesting technology)을 사용하는 소형 장치가 포함된 SPAN은 전지 교체가 필요 없는 다목적 무선 센서 플랫폼임
  - 주변 환경의 에너지를 활용하여 자가 충전이 가능하고, 관심사항에 대한 센서 탐지가 있을 경우에만 노드가 송신함
  - SPAN망은 별도의 경보 체계 없이도 자동으로 무인항공기 센서에 신호를 보냄
  - 각 노드는 지상에 그물망 형태로 설치되어 해당 데이터를 다음 노드에 전송하며, 노드간 전달된 데이터는 광역 통신 링크까지 도달함
  - 무인항공기 임무 중에 SPAN망은 자동으로 무인항공기 정밀 센서에 신호를 보내 원격 분석가의 도움 없이 그 경보를 특성화시킴

목차로 이동

## 감시정찰 (2/2)

무기체계 소식

주간 DTIMS

- 이러한 자동 경보 기능 덕분에 위협이 식별된 지역에 무인항공기 활동을 집중할 수 있게 됨
- 지휘관들은 SPAN을 통해 전 영역 작전(full spectrum operations) 및 대반란 작전(counter insurgency operations)에서 즉각적인 상황 판단력을 발휘할 수 있음



SPAN

| 출처 | Lockheed Martin Links Ground Sensor Network With UAVs, 2013.10.22, defencetalk.com

목차로 이동

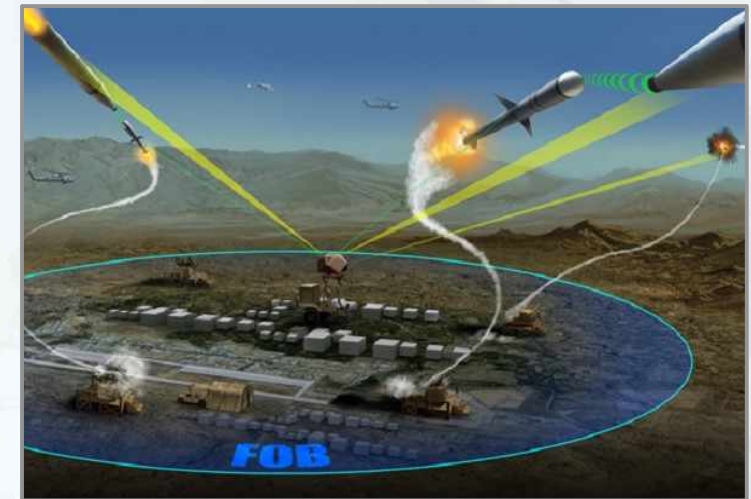
## 방호/유도무기

무기체계 소식

주간 DTIMS

### 미 육군, 레이시온사의 AI3 요격 미사일 실사격 시범 단계 완료

- 미 육군과 레이시온사는 AI3(Accelerated Improved Intercept Initiative)의 실사격 시범 단계를 완료하였다고 밝혔음
- 지난 시험에서 AI3 요격 시스템은 위협 표적 24개 중 22개를 파괴하는 데 성공하였으며, 107mm 로켓 표적을 포함, 박격포·무인항공기 등도 요격 대상에 포함되었음
- AI3 요격 시스템은 Ku 무선주파수 시스템(Ku Radio Frequency System, KRFS) 사격통제 레이더, Avenger 기반 AI3 발사대, 통합 항공미사일방어 전투지휘시스템(Integrated Air and Missile Defense Battle Command System) 및 AI3 미사일로 구성됨



AI3 운용 개념도

출처 | US Army, Raytheon Complete AI3 Live-fire Demonstration, 2013.10.23, sdnews.com

목차로 이동

## 기 동

무기체계 소식

주간 DTIMS

## 이스라엘 Elbit Systems사, 작고 가벼운 전자 전투복 Dominator 공개

- Elbit Systems사는 Zayad라고 알려진 이스라엘 ‘디지털 육군 사업(Digital Army Program, DAP)’ 주 계약업체로서 도보로 작전을 수행하는 지휘관을 지원하기 위해 Dominator 체계 등을 개발·배치함
  - Dominator는 주로 작전 계획과 보고용으로 사용하는 450g에 불과한 8인치 터치스크린 디스플레이로 구성된 착용형 PDU 컴퓨터와 전투작전에 맞춰진 접안경으로 구성
- 더 얇고 가벼워진 2.5kg의 Dominator Light Warrior는 1년 전에 발표되어 2013년 DSEI(9.10~13, 런던) 및 AUSA 연례회의 및 전시회 (10.21~23, 워싱턴 D.C.)에서 일반 공개 됨
  - 내구성을 높인 신형 컴퓨터 ‘Raptor’는 현대식 스마트폰 개념에 따라 안드로이드(Android) 운영체계를 사용하며, 4.3인치 터치 스크린, GPS에 내장된 안드로이드 운영체계, 전자 나침반, 전자 지도, 네트워크로부터 다운로드 할 수 있는 앱(app)과 내장형 서비스 라이브러리(library)가 장착된 표준 세트를 구비
  - Raptor는 병사의 무전기 세트를 통해 무선 또는 보안 데이터 네트워크 링크에 즉각 연결할 수 있어 네트워크 및 오프라인 작전 모드 모두를 지원



Elbit Systems사가 착용형 지휘통제기인 표준 ‘Dominator’을 이용하여 전술용 미니 무인기인 Skylark 1LE를 운용

출처 | Elbit Systems Unveils Light, Compact Combat Suit for the Warfighter, 2013.10.21, defense-update.com

목차로 이동

## 합 정 (1/2)

무기체계 소식

주간 DTIMS

# 미 해군, 지속연안감시시스템(PLUS) 최초 수중시험 성공

- 미 해군 해양시스템 사령부는 현재 개발 중인 지속연안수중감시 시스템(Persistent Littoral Underwater Surveillance System, PLUS)에 대한 최초 수중시험을 성공하였다고 10월 24일 밝혔음
- PLUS는 연안 해역 수중의 위협요인을 지속적으로 감시하는 시스템이며, 이번 시험은 대잠전 임무 수행을 위한 시스템의 기능 및 성능 향상과 관련된 HW·SW에 대한 검증 및 입증 시험이었으며 향후 PLUS를 직접 운용할 잠수함 및 연안전투함 관련자들도 시험에 함께 참여함
- PLUS 시스템은 5대의 해상 글라이더(sea glider)와 6척의 무인잠수정(UUV, Remus 600)으로 구성되는데, 이번 시험은 2대의 해상 글라이더와 3척의 무인잠수정으로 실시되었으며 시험 결과 모든 시험의 목적이 달성되었고 시스템 전체가 예상한 수준만큼 성능을 발휘하는 것이 입증되었음
- 무인잠수정은 수중에 장시간 체류하면서 자율적으로 고도의 능력을 지닌 센서 역할을 수행하며, 무인잠수정보다 크기가 작은 해상글라이더는 무인잠수정보로부터 획득한 자료와 정보를 수집하여 자료 분석 처리를 하는 모선 또는 해상기지로 전송하는 역할을 수행함

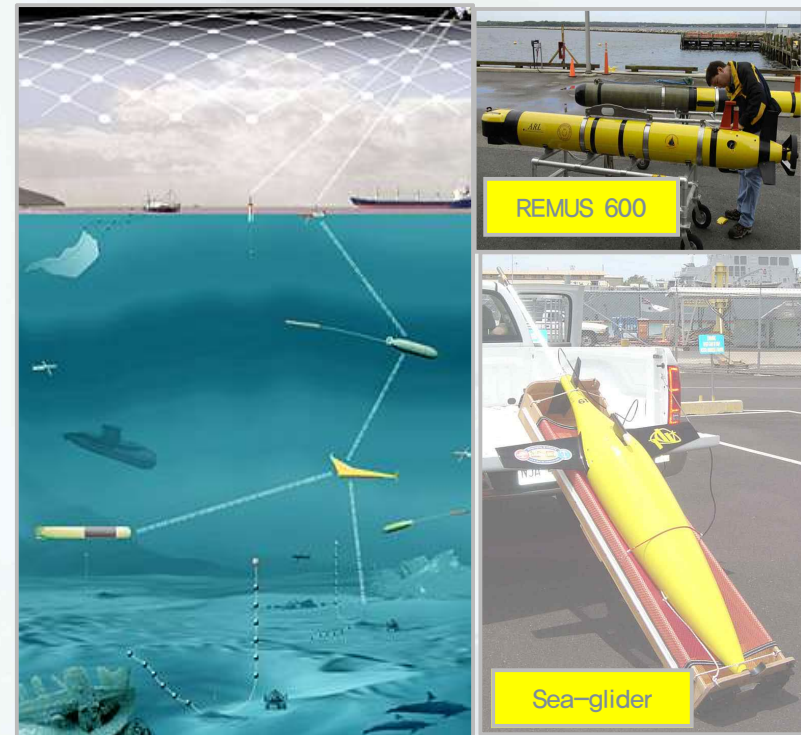
목차로 이동

## 함정 (2/2)

무기체계 소식

주간 DTIMS

- PLUS 시스템은 어느 함정에서라도 윈치와 크레인을 사용하여 전개 및 회수가 용이하도록 설계되었으며 장비 탑재를 위한 저장 공간이 넓은 것이 특징임. 이번 최초시험을 시작으로 2015년 초까지 다양한 시험이 계속될 예정이며, 미 해군은 시제품에 대한 시험결과들을 지켜본 후 PLUS 시스템을 탑재할 함정을 최종 결정할 계획임



지속연안감시 시스템인 PLUS의 개념도 및 구성 시스템

| 출처 | PLUS System Completes Initial in-Water Testing, 2013.10.24, navsea.navy.mil

목차로 이동

## 항공 ①

무기체계 소식

주간 DTIMS

### 노르웨이, F-35 6대 추가 구매 추진

- 노르웨이는 2014 회계연도 국방예산 요청서에서 자국 공군을 위해 록히드마틴사의 F-35 전투기 6대를 2018년 인수를 목표로 구매 추진 중임
- 2014년 이미 조달 승인이 난 F-35 전투기 10대와 이번 추가 구매로 인하여 노르웨이 군사력은 매우 증진될 것으로 판단되며, 이번 예산안은 퇴임 정부에서 제출한 것이지만 노르웨이의 F-35 구매에는 영향이 없음
- 새로 집권한 노르웨이 정부는 재래식 이착륙형 F-35A 52대를 구매하려는 기존 계획을 유지할 것으로 전망되며, 현재 88억 크로네(14억 6천만 달러)가 넘는 조달 예산을 요청하고 있고 이 중 대부분이 F-35 전투기 조달사업에 사용될 전망이다



F-35

| 출처 | Norway to purchase six additional F-35s, 2013.10.16, flightglobal.com

목차로 이동

## 항공 ②

무기체계 소식

주간 DTIMS

### 미 Bell사, 차세대 틸트로터기 엔진 공급사로 GE Aviation사 선택

- GE Aviation사는 Bell Helicopter사의 3세대 틸트로터기인 V-280 Valor의 엔진을 제작할 것으로 보임
- Bell사는 구체적으로 GE의 어떤 엔진이 V-280의 동력원이 될지 공개하지 않았지만, 공개 자료에 따르면 미군의 FATE(Future Affordable Turbine Engine) 사업 정부 지원금으로 ‘강력하고 내구성 좋은 엔진’의 제공이 가능해짐
- GE사는 FATE사업으로 개발된 첨단 냉각 시스템과 같은 기술력이 7,500축마력급(5,520Kw) GE38 엔진에 직접 적용할 것으로 보이며, GE사는 GE38에 대한 3100시간의 엔진 테스트 완료와 함께 내년 중 인증 획득 예정임
- V-280 Valor는 Sikorsky사의 UH-60 Black Hawks 대체기로 보이며, 행동반경은 최대 2,100NM(3,890km)이며 속도는 최대 순항속도 151kts(280km/h)인 UH-60 보다 2배 정도 빠르다고 Bell사가 밝힘



V-280 Valor

출처 | Bell switches engine supplier for next tiltrotor, chooses GE, 2013.10.16, flightglobal.com

목차로 이동

## 주간 DTiMS 주요 기사 | 2013.10.21~10.25

무기체계 소식

주간 DTiMS

### 지휘통제/통신

- 미 레이시온사, 차세대 GPS 운용통제시스템 소프트웨어 상세설계검토 완료
- 미 국방부, 육군의 WIN-T Increment 2 후속 주문 승인

[asdnews.com](http://asdnews.com)

### 감시정찰

- 미 해군, 레이시온사와 차세대 공중 미사일 방어 레이더 (AMDR) 계약 체결
- 미 레이시온사, AN/APY-10 미 해군 P-8A 정찰 항공기용 해양·지상 감시 레이더 13대 추가 공급 예정

[asdnews.com](http://asdnews.com)

### 기동

- 미 육군, 장갑차량 산업에서 갈팡질팡
- 러시아 육군, 2014년 미래병사체계 Ratnik 구비 예정

[defense-aerospace.com](http://defense-aerospace.com)

[armyrecognition.com](http://armyrecognition.com)

목차로 이동

## 주간 DTiMS 주요 기사 | 2013.10.21~10.25

무기체계 소식

주간 DTiMS

### 함정

- 미 해군 수상전센터, 차세대 함정용 신형 고속회전발전기 개발
- 미 해군, Virginia급 핵 공격 잠수함 North Dakota함 명명식 거행 예정

naval-technology.com  
jamestownsun.com

### 항공

- 미 Bell사, 차세대 틸트로터기 엔진 공급사로 GE Aviation사 선택
- AW사, 2014년 인증 일정에 맞춰 AW169 형상 개조진행

flightglobal.com

지난 주 DTiMS 해외기술동향에 게재된 주요 기사입니다. [ 국방망 <http://dtims.mnd.mil> ]

목차로 이동