

# GLOBAL DEFENSE NEWS

제685호 2013.3.18

## 무기체계 소식

지휘통제·통신 미 해군, GD사와 첨단 임무컴퓨터 생산 계약 체결 \_2

감시정찰 미 육군, 사람·무인기 탐지·추적 가능한 마스트 장착 적외선 센서 공급원 물색 \_3

방호/유도무기 미 Aerojet사, SM-3 Block 1B TDACS 인증 시험 완료 \_4

기동 미 카네기멜론대 팀, DRC에 인간크기 로봇 CHIMP 출품 예정 \_5

함정 영국, 차세대 항모 Queen Elizabeth함 Island(함교) 성공적 설치 \_6

항공 유럽 항공안전청, Airbus Military A400M 전술수송기 민간항공 인증 부여 \_7

화력 미 보잉사, JDAM ER의 날개짓 제조사로 Ferra Engineering사 선정 \_8

## 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.

## 지휘통제·통신

무기체계 소식

주간 DTIMS

## 미 해군, GD사와 첨단 임무컴퓨터 생산 계약 체결

- 미 해군은 F/A-18E/F 및 E/A-18G Super Hornet 항공기에 탑재할 Type-3 첨단 임무컴퓨터 (AMC: Advanced Mission Computers) 생산 계약(1,930만 달러 규모)을 General Dynamics사와 체결함
- AMC는 비행 승무원들에게 상황인식 및 전투체계 제어 기능 제공 등 Super Hornet기의 핵심 역할을 수행함
- 고성능 고신뢰성 임무 디스플레이 처리 시스템인 AMC는 최신 센서 기술을 활용하여 고속으로 데이터를 처리할 수 있음
- General Dynamics사는 신속한 기술 적용을 통해 전력을 강화하고 수명주기 비용을 절감하기 위해 상용 제품 및 개방형 아키텍처를 사용함



첨단 임무컴퓨터

| 출처 | GD Advanced Information Systems Awarded \$19 M for US Navy F/A-18 Mission Computers  
2013.3.13,asdnews.com

목차로 이동

## 감시정찰

무기체계 소식

주간 DTIMS

# 미 육군, 사람·무인기 탐지·추적 가능한 마스트 장착 적외선 센서 공급원 물색

- 미 육군 연구원들은 수 km 떨어진 곳에서 다수의 도보로 이동 중인 사람들과 무인 항공기들을 동시에 자동으로 실시간 탐지하고 추적할 수 있는 지상 기반 광역 적외선 탐색 및 추적(IRST: infrared search and track) 센서를 제작할 수 있는 업체들을 물색하기 위한 업계 조사를 수행 중임
  - 지상기반 수동형 지속감시센서(PSS: Passive Ground Based Persistent Surveillance Sensors) 사업 관련 공급원 탐색 공지 실시
  - 이러한 센서 시스템은 개별 센서 간 표적 추적을 자동전환(hand off)하고 주야로 작동해야 함
  - 탐지된 표적에 대해 인간의 참여에 의한 확인(man-in-the-loop confirmation)이 가능하도록 자동으로 작동해야 하며, 영상 처리 알고리즘은 표적들에 대해 실시간 탐지, 추적, 분류, 식별 기능을 제공해야 함
- 이와 같은 지상 기반 무인기·사람 추적 센서들은 2015년까지 최소한 기술준비수준 (TRL: Technology Readiness Level) 5~6을 시연할 준비가 되어야 함



IRST 센서

| 출처 | Army eyes mast-mounted infrared sensors able to detect and track humans and aerial drones, 2013.2.28., [militaryaerospace.com](http://militaryaerospace.com)

목차로 이동

## 방호/유도무기

무기체계 소식

주간 DTIMS

# 미 Aerojet사, SM-3 Block IB TDACS 인증 시험 완료

※ TDACS: Throttling Divert and Attitude Control System 자세제어시스템

- 미 Aerojet사는 Aegis 탄도미사일 방어체계로 개발된 SM-3 Block IB 체계의 TDACS(Throttling Divert and Attitude Control System)의 인증 시험을 성공적으로 마쳤다고 밝혔음
- 금번 시험을 통해 SM-3 Block IB 체계의 TDACS 설계와 Aerojet사의 유일무이한 추력 조절 고체 추진기술이 어떠한 환경에서도 운용 가능성이 증명되었음
- SM-3 Block IB 체계는 표적 타격시 총돌파괴(Hit-to-Kill) 기술을 이용하며, 적의 미사일이 중간 궤도 단계에 있을 때 대기권 밖에서 요격하도록 설계되었음



SM-3 Block IB 발사 장면

| 출처 | Aerojet SM-3 Block IB TDACS Completes Qualification Testing, 2013.3.14 asdnews.com

목차로 이동

## 기동

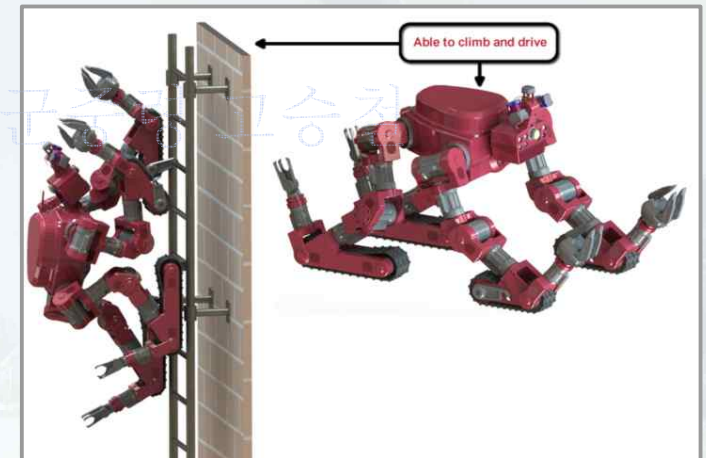
무기체계 소식

주간 DTIMS

## 미 카네기멜론대 팀, DRC에 인간크기 로봇 CHIMP 출품 예정

※ DRC: DARPA Robotics Challenge, 2012년 10월~2014년 12월까지 2011년 후쿠시마 원전사고 대처 가능한 성능의 로봇 개발 도모

- CHIMP는 팔다리에 장착된 네 개의 고무 궤도로 지상이동하며(힘지와 장애물, 파편 등은 두 발로 통과), 손을 사용해 물건을 조작하고 운용할 수 있음
  - H/W와 S/W 개발 분야의 7개 팀 중 5개 팀이 인간형 로봇을 출품할 예정이나, CHIMP는 간편성과 신뢰성에 중점을 둔 궤도형 로봇을 선택함
- 운용자는 원격명령으로 로봇의 경로와 동작을 조종하고, 로봇은 내장된 지능을 이용해 충돌을 방지하며 안정성을 유지함
  - 팔다리에 매니퓰레이터를 장착하여 사람과 비슷한 강도와 순발력으로 사물을 잡을 수 있음
  - 로봇 동작 프로그램을 사전에 입력하여 명령과 실행의 시간차를 없앴



CHIMP가 사다리를 오르고 궤도로 이동하는 모습

| 출처 | Human-Scale CHIMP Robot to Compete at DARPA's Robotic Challenge, 2013.3.12, defense-update.com

목차로 이동

## 함정

무기체계 소식

주간 DTIMS

### 영국, 차세대 항모 Queen Elizabeth함 Island(함교) 성공적 설치

- 영국 해군은 3월 14일 Scotland의 Rosyth 조선소에서 Phillip Hammond 국방장관이 참석한 가운데 신형 항모 2척 중 선도함인 HMS Queen Elizabeth함의 함교(Forward Island Section)장착식이 거행됨으로써 차세대 항모 건조에 매우 중요한 진전을 이루었다고 밝힘
- 건조 중인 신형 항모 HMS Queen Elizabeth함과 HMS Prince of Wales 함은 항해조종과 항공기 조종 운영을 독립적으로 할 수 있는 2개의 Island(함교)가 설치됨
- Phillip Hammond 국방장관은 “신형 항모 건조 사업은 13억 파운드에 달하는 영국에서 지금까지의 사업 중 가장 규모가 큰 기술 프로젝트이며, 향후 40~50년 동안 운용되면서 고도의 강력한 성능을 토대로 영국 해군이 전 세계를 대상으로 하는 광범위한 전력 전개를 할 수 있도록 할 것이며 Lightning II Jets 전투기가 2018년에 최초로 본 항모의 갑판에서 역사적인 이륙을 하게 될 것이다”라고 밝힘
- HMS Queen Elizabeth함은 배수량 65,000톤, 전장 284m, 전폭 73m, 흘수 11m이며, 합동전투기, 해상공중 감시 및 통제(MASC)기와 Merlin 헬기 등 총 40대의 항공기를 탑재할 수 있으며 Rolls Royce Olympus TM3B 가스터빈 엔진 4대와 2개의 추진축이 장착되었으며, 추마력은 112,000shp, 승조원은 항공기 조종사를 비롯하여 1,500명으로 알려져 있음



함교를 설치 중인 Queen Elizabeth 항모

| 출처 | Defence Secretary Pushes Carrier Build Forward, 2013.3.14., royalnavy.mod.uk

목차로 이동

## 항공

무기체계 소식

주간 DTIMS

# 유럽 항공안전청, Airbus Military A400M 전술수송기 민간항공 인증 부여

- 유럽 항공안전청(EASA : European Aviation Safety Agency)은 2013년 중반에 운용을 시작할 Airbus Military A400M 전술수송기에 완전한 민간항공 인증(full civil certification)을 부여함
- A400M기는 현재까지 총 174대가 계약되었고, 2009년 12월 첫 번째 시제기의 초도비행 이래로 3월 중순까지 1,600회 이상(총 4,800시간) 비행함
- 이 비행에는 공중급유, 저고도 비행, 공중투하 임무 등 미래 수송기의 능력에 대한 시험과 Europrop International TP400-D6 터보프롭 엔진 문제에 의한 300시간의 기능 및 신뢰성 프로그램도 포함 됨
- A400M은 2019년 완전 운용능력을 갖추기 전까지 군 응용을 위한 지속적인 개발이 이루어질 것임



A400M

| 출처 | A400M gets lift with full civil type certification, 2013. 3. 14, flightglobal.com

목차로 이동

# 화력

무기체계 소식

주간 DTIMS

## 미 보잉사, JDAM ER의 날개킷 제조사로 Ferra Engineering사 선정

※ JDAM ER: Joint Direct Attack Munition Extended Range 사거리 연장 합동정밀직격탄

- 미 보잉사는 JDAM ER의 날개킷 제조사로 호주 Ferra Engineering사를 선정하였음
- JDAM ER의 날개킷으로 유효거리가 3배 연장되어, 적의 방공체계 사정권 밖에서 폭탄 투하가 가능함
- Ferra Engineering사는 보잉사의 해상초계기 P-8A Poseidon 및 전투기 F/A-18E/F Super Hornet 등의 부품을 공급하고 있음



보잉사의 JDAM ER

| 출처 | Boeing Names Ferra Engineering a Supplier for Extended Range JDAMs, 2013.3.14, asdnews.com

목차로 이동

## 주간 DTiMS 주요 기사 | 2013.3.11 ~ 3.15

무기체계 소식

주간 DTiMS

### 지휘·통제통신

- 유럽 Cassidian CyberSecurity사와 Netasq사, 사이버 공격에 대응하기 위한 새로운 접근법 개발
- 미 국방정보체계국, 합동지휘통제체계 현대화를 위해 노드롭그루먼사 선정

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

### 감시정찰

- 미 DARPA, ISR 능력 강화를 위해 함정을 활용한 TERN 사업 계획
- L-3 Wescam사의 MX-15D EO/IR 표적지시장치, Bell 407GT 헬기 장착 자격 획득

[www.defencetalk.com](http://www.defencetalk.com)

[www.defensesystems.com](http://www.defensesystems.com)

### 방호/유도무기

- 이탈리아-프랑스군, 중거리 대공체계 SAMP/T 시험 성공
- 인도, 자체개발 순항미사일 Nirbhay 첫 비행 시험 실시

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

[janes.ihs.com](http://janes.ihs.com)

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

목차로 이동

## 주간 DTiMS 주요 기사 | 2013.3.11 ~ 3.15

무기체계 소식

주간 DTiMS

## 기동

- 미 Boston Dynamics사, 4족 로봇 BigDog 신기술 시연 영상 공개
- 독일 Cassidian사, 신형 무선조종급조폭발물용 전파방해기 공개  
[army-technology.com](http://army-technology.com), [defense-update.com](http://defense-update.com)

## 함정

- 영국, 차세대 항모 Queen Elizabeth함 Island(함교) 성공적 설치
- 독 해군, F124급 프리깃함 전투지휘체계 개조사업 착수  
[www.royalnavy.mod.uk](http://www.royalnavy.mod.uk), [navyrecognition.com](http://navyrecognition.com)

## 항공

- 미 해군, 노드롭그루먼사의 수직 이착륙 무인기 MQ-8C Fire Scout 6대 추가 주문
- 브라질 Embraer사, KC-390 수송기 상세설계검토 종료  
[www.flightglobal.com](http://www.flightglobal.com), [www.defensenews.com](http://www.defensenews.com)

## 화력

- 이탈리아, Rheinmetall사와 40mm HV HEDP IM ESD 탄약 구매 계약 체결
- 미 해군, ATK사와 30mm MK266 고성능 소이탄 구매 계약 체결  
[janes.ihs.com](http://janes.ihs.com), [asdnews.com](http://asdnews.com)

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

목차로 이동