

GLOBAL DEFENSE NEWS

제770호 2013.7.23

무기체계 소식

지휘통제 · 통신 미 록히드마틴사, GPS III 시험시설 검증 완료 _2

감시정찰 미 공군, 전자전·광학·GPS·사이버 작전을 포괄하는 복합전 사업 착수 예정 _3,4

방호/유도무기 미 미사일방어국, GMD 발사 시험 실패분석 후 후속 시험 예정 _5

기 동 중국 Norinco사, 4×4 경장갑차 VN4 베네수엘라에 최초 수출 _6

함 정 미 USS Freedom함 해상에서 발전기 고장으로 싱가포르로 귀항 _7,8

항 공 이탈리아 AgustaWestland사, 노르웨이 AW101 헬기사업 비행시험 준비 _9,10

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

지휘통제 · 통신

무기체계 소식

미 록히드마틴사, GPS III 시험시설 검증 완료

- 록히드마틴사의 GPS III 무비행 위성 테스트베드(GNST: GPS III Non-Flight Satellite Testbed)는 위성 통합 점검 및 신호 간섭 시험을 위한 프로세스와 시설을 검증하는 일련의 절차들을 성공적으로 완료함
- GNST는 실물 크기의 GPS III 위성 시제품으로서 첫 번째 GPS III 위성(SV 1)의 통합 및 시험 전에 개발 관련 문제들을 식별하고 해결하는 것을 지원함
- 최근 마일스톤에서 GNST는 열 진공실 가동, 기계-전자 지상 장비 통합을 시연했으며 수동상호변조(PIM: Passive Intermodulation) 및 전자기 적합성(EMC: Electromagnetic Compatibility)시험을 완료함
 - 이는 위성의 항법 다운링크 전송으로부터 생성되거나 위성의 핵탐지시스템 탑재체로부터 전송된 다수의 고출력 신호가 상호 전파 방해가 없도록 보장함



GNST

목차로 이동

| 출처 | LM GPS III Prototype Validates Test Facilities For Future Flight Satellites, 2013.7.11, asdnews.com

감시정찰 (1/2)

무기체계 소식

미 공군, 전자전·광학·GPS·사이버 작전을 포괄하는 복합전 사업 착수 예정

- 미 공군은 경쟁 지역과 거부 지역에서 전투를 가능하게 하는 적응형 복합전자전(Spectrum Warfare) 기술을 개발하기 위해 다음 달에 새로운 사업에 착수할 예정임
 - 공군연구소(AFRL: Air Force Research Laboratory) 센서부는 ANSWER(Advanced Novel Spectrum Warfare Environment Research) 사업에 대한 입찰 예정서 공고를 지난주에 게시했음
 - ANSWER 사업은 이전에는 NEWT(Net-Enabled Electronic Warfare Technologies: 네트워크 기반 전자전 기술) 사업으로 알려짐
- ANSWER 사업은 반접근/반거부(A2/AD: Anti-access/Anti-denial) 시나리오에 대한 미래 다층 방어 시스템을 위해 전자전·광학전·항법전·사이버전 기술을 포함할 것임
 - A2/AD는 디젤 잠수함, 첨단 기뢰, 대함·대위성 무기와 같은 상호 보완적 다층 방위체계에 의한 공중, 지상, 해상, 우주 및 사이버 전역에 걸친 다층 방어를 일컬음
 - 공군연구소의 ANSWER 사업은 복합전(spectrum warfare), 신뢰성 있는 사이버 복원성 항공전자 시스템 설계, 경쟁/거부 환경 하 위치 항법 및 타이밍(PNT: Position Navigation and Timing) 및 전자광학 대응책들을 포함할 것임

목차로 이동

감시정찰 (2/2)

무기체계 소식

- 2013년 8월 30일~9월 16일 사이에 ANSWER 사업에 대한 사업 공고를 공표할 예정임



| 출처 | Industry: get ready for spectrum warfare program to cover EW, optics, GPS, and cyber operations, 2013.7.15, militaryaerospace.com

목차로 이동

방호/유도무기

무기체계 소식

미 미사일방어국, GMD 발사 시험 실패분석 후 후속 시험 예정

- 미 미사일 방어국은 지난 7월 5일 GMD(Ground-based Midcourse Defense) 발사시험 실패에 대한 원인을 규명하기 시작하였으며, 원인규명 완료 후 차기 GMD 평가계획에 착수할 것이라고 밝혔음
 - 차기 계획에는 CE-I(Capability Enhancement-I) 구성을 이용하거나, 현재 계획 중인 CE-II 구성에 입각한 요격 비행시험을 포함, GMD 발사시험의 재시도 가능성도 배제하지 않는다고 덧붙였다
- 실패원인 규명과 더불어 정기적인 시험 횟수를 늘리고, 요격시험 후 기존 CE-I EKV(Exoatmospheric Kill Vehicle)의 재설계 및 개량과 CE-II 개량에 박차를 가할 것이라고 설명하였음
- 미국은 지난 7월 5일 장거리 IRBM(Intermediate-Range Ballistic Missile) 요격을 목표로 1세대 CE-I EKV의 개량모델을 사용한 GMD 운용 시험에 실패한 바 있음



CE-I 발사 장면

출처 | New Russian missile system successfully test firedDoD mulling more GMD tests as details emerge on its latest failure, 2013.7.18, janes.ihs.com

목차로 이동

기 동

무기체계 소식

중국 Norinco사, 4×4 경장갑차 VN4 베네수엘라에 최초 수출

- Norinco사는 VN4의 첫 수출 주문을 확보하여, 베네수엘라의 국립경호대에 1차분 납품을 진행 중임
 - VN4와 물대포 WTC-1 및 폭동진압차 ABV-1을 포함한 총 141대의 차량을 수주한 것으로 알려짐
 - VN4는 Norinco사가 다목적장갑차로 판매하고 있으며, 병력을 최대 8명(승무원 2명 별도)까지 수송할 수 있음
 - 전투중량은 약 9t이며, 크기가 소형이기 때문에 국내 치안유지 작전용으로 이상적이고, 상부 거치 12.7mm 기관총을 탑재한 방호무장장치와 유탄발사기를 일반적으로 장착함
 - 출력 173kW의 6기통 과급 디젤엔진 구동, 최고속도(도로) 시속 113km, 항속거리 최대 700km임
- ※ 베네수엘라는 무기체계의 주공급원인 러시아 이외의 지역에서 공급기지 확대를 모색하고 있으며, 중국은 우수한 성능의 차량을 국내 배치하고, 구형 잉여분은 수출용으로 전환함을 시사함



중국 Norinco사 4×4 경장갑차 VN4

| 출처 | Venezuela becomes first export customer for Norinco VN4, 2013.7.17, janes.ihs.com

목차로 이동

함 정 (1/2)

무기체계 소식

미 USS Freedom함, 해상에서 발전기 고장으로 싱가포르로 귀항

- 미 해군의 차기 주력 함정인 LCS(Littoral Combat Ship)의 선도함인 USS Freedom함이 싱가포르와 합동훈련 준비를 하던 지난 7월 20일, 발전기 고장으로 싱가포르 해군기지로 귀항하였음
- 록히드마틴사가 건조한 Freedom함은 이번 주 싱가포르와 합동 해상군사훈련을 하기 위하여 지난 3월 1일 San Diego를 출발하여 4월 18일에 싱가포르에 도착하였는데, 고장수리가 빠른 시일 안에 완료된다면 바로 훈련에 복귀할 것이라고 Freedom함 관계자가 밝혔음
- 미 해군은 총 340억 달러를 투입하여 LCS함 52척을 건조할 계획을 추진하고 있는데, 이번 Freedom함의 고장은 7월 25일에 열릴 예정이었던 연안전투함 전반에 대한 미 하원군사력위원회의 청문회를 며칠 앞둔 시점에서 발생하였고, 특히 미 하원 해상전력소위원회는 의회감시기구와 정부 회계감찰부(GAO)에서 제시한 보고서를 근거로 LCS 관련 예산을 삭감할 것이라고 지난 달 언론에 발표한 바 있음
- 이번 Freedom함의 고장은 작전 중인 미 해군 함정들, 특히 최첨단 함정들에게는 흔하지 않은 사례인데, 미 해군작전사령관인 Jonathan Greenet 제독은 “이번 Freedom함의 문제는 Arleigh Burke 구축함 등 과거 함정에서 발생한 문제와 유사한 현상이다”라고 언론에 밝히고 있음

목차로 이동

함 정 (2/2)

무기체계 소식

- 또 다른 해군 관계자는 Freedom함과 Independence함에서 발생하는 문제는 신규 건조함정들에게서 나타나는 전형적인 문제일 뿐이라고 이야기하고 있음
- 현재 Freedom함은 함 전체의 추진력이 아니라 일부 추진력만을 잃은 상태이며, 고장상태 초기점검 결과 함정의 디젤발전기 중 하나가 과열로 인하여 작동불가 상태가 되었고, 발전기 속도와 추진력을 증가시키는 Turbocharger에 과도한 누유 발생이 고장의 원인인 것으로 판단을 하고 있으며, 싱가포르 귀항 도중에도 함정 냉각시스템에 문제가 계속 발생하였고, 컴퓨터 네트워크 상에도 일부 취약점이 발견되었음



싱가포르 Changi 항에 정박 중인 USS Freedom 함

| 출처 | US warship returns to Singapore after generator problems at sea, 2013.7.22, news.asiaone.com

목차로 이동

항공 (1/2)

무기체계 소식

이탈리아 AgustaWestland사, 노르웨이 AW101 헬기사업 비행시험 준비

- 노르웨이 법무행정안전부는 노르웨이 전천후 탐색구조 헬기사업(NAWSARH)을 위해 이태리 AugstaWestland사의 AW101 헬기에 대한 비행 평가를 금년 3/4분기 말까지 실시하고 최종 입찰 단계를 거쳐, 2013년 말까지 협상 및 계약 체결을 완료할 예정임

– 경쟁기종은 Eurocopter사의 EC225 헬기임

※ NAWSARH: Norwegian All-Weather Search and Rescue Helicopter Programme

- 초도 인수는 2016년 말 혹은 2017년 초이며, 기존 노르웨이 공군 Sea King 헬기는 2020년 퇴역 예정임. 금번 헬기 사업은 육상/해상 탐색구조, 항공 의무후송, 치안 관련 임무 및 6개의 추가 선택 능력을 갖춘 헬기 16대를 구매하는 것으로, 요구조건은 운용 기지로부터 약 150nm(277km)에서 구조임무시 최대 20명 탑승해야 하고, 최대 작전 반경 240~360nm에서 활동시에는 최대 2명 탑승이 가능해야 함
- 한편, 계약에는 항공기 가용 요구조건에 따라 정비, 지원, 교육 서비스 등 추가 패키지를 약 10년간 제공해야 하며, 선발기준과 중요도는 성능(48%), 가격(33%), 신뢰성(12%), 위험 요소(7%)로 구분 제시함

목차로 이동

항공 (2/2)

무기체계 소식

※ AgustaWestland사의 AW101 헬기는 캐나다, 덴마크, 이탈리아, 포르투갈 등에서 운용 중임



AW101

| 출처 | AgustaWestland prepares for Norwegian AW101 demonstration, 2013.7.16, flightglobal.com

목차로 이동