

GLOBAL DEFENSE NEWS

제740호 2013.6.7

무기체계 소식

- 감시정찰 미 DARPA, 상용 스마트폰 공정을 적용한 스마트 무인지상센서 개발 사업 추진 _2,3
- 방호/유도무기 미 레이시온사, AI3 미사일의 CTV 시험 비행 완료 _4
- 기 동 미 GDLS사, 북미 최초 능동방어체계(APS) 탑재 전투차량 개발 중 _5
- 함 정 미 해군, BIW 및 HII사와 DDG51 구축함 건조계약 체결 _6
- 항 공 미 Sikorsky사, 4억 3,500만 달러 규모의 CH-53K 시제기 계약 체결 _7
- 화 력 미 해군, UAV 타격을 위한 고기동다목적차량 탑재용 레이저 개발 착수 _8

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.

감시정찰 (1/2)

무기체계 소식

미 DARPA, 상용 스마트폰 공정을 적용한 스마트 무인지상센서 개발 사업 추진

- 미 DARPA의 개량 용이형 센서 시스템(ADAPT : Adaptable Sensor System) 사업은 상용 스마트폰 산업과 동일한 제조자 설계 생산(ODM) 공정 방식을 이용하여 군용 무인 센서 개발 방법을 변화 시키는 것을 목표로 함
 - 1년 이내에 신속한 업데이트가 가능한 저비용 정보·감시·정찰(ISR) 센서를 개발하는 것을 목표로 하며, 이는 현재 3~8년이 걸리는 개발 과정을 고려할 때 현저한 개선임
- 이 사업은 모든 ISR 센서에 공통적인 능력을 제공하기 위해 고객맞춤형 안드로이드 운영체제(OS)를 이용하는 핵심 ADAPT 하드웨어 및 소프트웨어 패키지를 개발함
 - 최근에 1차 기준 설계를 완료하고 ADAPT 코어를 이용하는 무인지상센서(UGS : Unattended Ground Sensor)용 특정응용 소프트웨어를 개발함
- DARPA는 올 여름부터 이 신형 센서 상당수를 야전 시나리오에서 시험하기를 희망함
- 최근에 소형 쿼드콥터(Quad-Copter : 4개의 로터로 구동) 무인항공기(UAV)의 제어 인터페이스를 제거하고 ADAPT 코어로 대체했음 <사진참조>

목차로 이동

감시정찰 (2/2)

무기체계 소식



| 출처 | Smartphone Technology Inspires Design for Smart Unattended Ground Sensor, 2013.5.30, defencetalk.com

목차로 이동

방호/유도무기

무기체계 소식

미 레이시온사, AI3 미사일의 CTV 시험 비행 완료

- 미 레이시온사는 AI3(Accelerated Improved Intercept Initiative) 미사일의 CTV(Control Test Vehicle) 시험비행을 완료하였음
- 2회 실시된 CTV 시험 비행은 해당 체계의 효능을 시험하기 위한 것이었으며, CTV는 기존에 배치된 CRAM(Counter-Rocket Artillery Mortar) 보다 광범위한 종류의 로켓, 야포 및 박격포를 격추하기 위하여 설계된 것임
- 금번 시험 중 KRFS(Ku-Band Radio Frequency System) 사격통제 레이더는 107mm 로켓을 탐지하고, 방어해야 할 지역의 충격점을 확인하여, AI3 미사일에 데이터링크로 지휘유도 정보를 제공하였으며, 이 지휘 시스템은 적군의 미사일 공격을 차단하기 위하여 미사일을 조종유도하였음

| 출처 | Raytheon's AI3 completes initial flight tests, 2013.5.31, janes.ihs.com

목차로 이동

기 동

무기체계 소식

미 GDLS사, 북미 최초 능동방어체계(APS) 탑재 전투차량 개발 중

- 미 GDLS사는 자체 자금으로 북미 최초로 APS가 결합된 전투차량을 개발 중이며, 최근 상세설계검토(CDR)를 성공적으로 마침
 - 2013년 말 경장갑차량 LAV III 시연차량(Demonstrator)에 APS를 탑재하여 입증할 계획임
- APS 탑재 전투차량은 첨단 휴대용 무기로 인한 위협을 무력화할 수 있음
 - 위협이 차량에 도달하기 전에 먼저 인지하고, 파괴하여 승무원 방호를 강화
 - GDLS사는 APS가 체계 결합시, 차량 기동성과 수송능력을 크게 약화시키지 않으면서 위협을 무력화할 수 있는 유일한 기술이라고 밝힘



APS 탑재한 미 GDLS사의 병력수송장갑차 LAV III

| 출처 | General Dynamics develops new combat vehicle with APS Active Protection Systems for U.S. Army, 2013.6.1, armyrecognition.com

목차로 이동

함정

무기체계 소식

미 해군, BIW 및 HII사와 DDG51 구축함 건조계약 체결

- 미 해군은 GD BIW사와 Huntington Ingalls Industries사 등 2개 업체와 Arleigh Burke급 유도탄 구축함 9척을 건조하는 계약을 6월 4일에 체결하였으며, 주요 계약 선택조항으로는 두 업체 모두 건조 간 기술변경 제안, 납품 후 가용도 확장 등이 포함되었으며, BIW사는 35억 2천만 달러에, HII사는 33억 8천만 달러에 체결하였고 최종 해군에 인도 시기는 2023년 7월로 예상하고 있음
- 4기의 가스터빈엔진으로 추진되는 Arleigh Burke급 유도탄구축함은 전장이 155m, 배수량은 9,500t, 순항속도는 30kt이며 첨단 센서 뿐 아니라 대함미사일 위협에 대처할 수 있는 무장체계를 갖추고 있으며, 평시 및 분쟁 관리 임무에서 전력투사에 이르기까지 대공/대함/대잠전 등 다양한 임무수행이 가능한 최첨단 함정임



미 해군의 Arleigh Burke 급 DDG51 유도탄 구축함

| 출처 | US Navy award DDG 51 ships construction contracts, 2013.6.4, naval-technology.com

목차로 이동

항공

무기체계 소식

미 Sikorsky사, 4억 3,500만 달러 규모의 CH-53K 시제기 계약 체결

- 미 해군은 작전운용성 평가 목적으로 Sikorsky사와 CH-53K 시제 헬기 4대를 추가 제작하는 4억 3,500만 달러 상당의 수정계약을 체결함. 이 계약은 개발용 비행 시제기 5대와 지상 정적시험용 시제기 2대를 제작하는 2006년 4월의 35억 달러 상당의 체계개발 및 시범 계약과는 별도로
- 첫 번째 항공기는 39개월 이내에 인도될 예정이며, 미 해병대가 작전운용성 평가를 시작할 계획인 2017년 5월말 이전까지 4대 모두 인도될 예정임. 시험평가에서 CH-53K는 12,247kg(27,000lb)의 하중을 적재하고 110nm(204km)이 넘는 항속거리를 이동해야 함(CH-53 K모델은 구형 E모델에 비해 외부 수화물 장착 능력이 3배 이상 개선됨)
- 추가로 생산될 4대의 시제기는 양산형 항공기가 아니며, 작전운용성 평가 후 초도양산이 착수될 예정이지만 200대로 구성되는 CH-53K 프로그램에 이 4대는 제외됨. 이는 전체 양산 항공기 대수가 196대라는 의미임



CH-53K

출처 | Sikorsky awarded \$435 million contract for four CH-53K test aircraft, 2013.5.31, flightglobal.com

목차로 이동

화 력

무기체계 소식

미 해군, UAV 타격을 위한 고기동다목적차량 탑재용 레이저 개발 착수

- 미 해군은 UAV, 순항 유도미사일 등 레이더 포착이 어려운 무기로부터 미 해병대 기동부대를 보호하기 위해 고기동다목적차량에 장착되는 ‘전술 레이저 무기’인 G-BAD DE OTE(Ground-Based Air Defense Directed Energy On-The-Move)의 개발을 착수하였음
- 미 해군은 무려 2분 동안 전속력으로 이동하며 사격할 수 있고, 이어서 20분 만에 전체 전투력의 80% 재충전이 가능하며, 최소 25kW급 레이저 무기를 검토 중임
- 참고로, 미 육군도 무인기·로켓·포탄·박격포 등의 위협으로부터 육군 부대를 방어하기 위해 보잉사가 개발한 트럭 탑재형 HEL-TD(High Energy Laser Technology Demonstrator)와 같은 레이저 무기체계를 독자적으로 개발 중임
 - 양 사업의 큰 차이점은 ‘이동 중 발사 여부’로서, 미 육군의 HEL-TD는 육군 부대에 배치되어 고정된 위치에서 표적을 격멸하는 것이 주 임무이며, 미 해병대의 신형 G-BAD 체계는 미 해병대 기동부대와 같이 이동하면서 레이저 무기를 발사 하도록 개발 중임

| 출처 | Navy to develop UAV-killing laser for fast-moving tactical vehicles, 2013.6.1, militaryaerospace.com

목차로 이동