

GLOBAL DEFENSE NEWS

제1203호 2015. 6. 10.

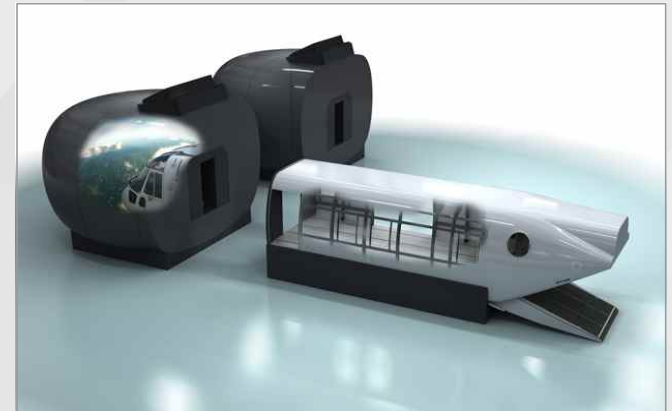
■ 무기체계 소식

지휘통제·통신	영 국방부, 신형 헬기 시뮬레이터 관련 계약 체결	2
감시정찰	미 해군, L-3 KEO사에 함정전자광학조준경 계약 체결	3
기동	미 DARPA, 로봇경연대회 DRC 결선 상위 3개 팀 확정	4~5
함정	핀란드, 신형 고속 상륙정 실전배치	6
항공	러 KRET사, Be-200 대형 화제진압용 항공기 성능개량	7
화력	미 육군, 신형 120mm GPS 유도 박격포 개발 예정	8
방호·유도무기	러시아, 철도차량탑재 미사일체계 추진 결정	9

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

영 국방부, 신형 헬기 시뮬레이터 관련 계약 체결

- 영국의 록히드마틴사와 아구스타웨스트랜드사가 치누크 Mk6 및 멀린 Mk4/4A 헬기에 대한 합성훈련 체계를 제공하기 위해 총 8,000만 파운드 규모의 계약을 체결했다고 발표하였음.
- 록히드마틴사는 오디햄(Odiham) 공군기지에 치누크 헬기 전용훈련시설을 건설할 계획임.
 - 본 시설은 시뮬레이터와 가상현실 기술을 특징으로 하며 광범위한 훈련환경을 포함
 - 또한 특정 임무수행, 긴급상황 및 비행능력 관련 훈련을 위한 교실 구비
- 아구스타웨스트랜드사는 해군의 멀린 Mk4/4A 헬기 조종사와 해군항공기지 후방 요원들이 사용할 시뮬레이터를 제공할 예정임.
 - 비행훈련장치(FTD) 2대, 비행항법절차 훈련장치(FNPT), 후방요원 훈련장치(Rear Crew Trainer) 등을 2017년까지 기존 시설에 설치할 예정
 - ※ FTD : Flight Training Device
 - ※ FNPT : Flight Navigation Procedures Trainer



영국 신형 헬기 시뮬레이터

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

미 해군, L-3 KEO사에 함정전자광학조준경 계약 체결

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미 해군은 미 L-3 KEO사에게 해군 함포 화력을 이용하여 적 함정 및 항공기를 타격하기 위해 함정 전자광학조준경을 발주했음.
 - 계약은 MK 20 전자광학 센서체계(EOSS), 레이더 반사 면적(RCS) 키트, 지원 및 엔지니어링 서비스를 포함하여 1,400만 달러 규모 ※ EOSS : Electro-Optical Sensor System
- MK 20 EOSS는 대함전, 대공전, 해군 함포 화력지원임무를 위한 점검용 조준경(check sight) 및 표적획득 센서로 사용됨.
 - MK 46 광학조준경체계를 기반으로 새로운 기술을 접목하였고, 순양함에 탑재하는 MK 34 5인치 갑판용 함포에 통합
 - 또한 광섬유 자이로를 이용한 디지털 안정화장치, 레이저거리 측정기, 내장시험장치, 센서-센서 조준 정렬장치 등을 구비
 - MK 34 갑판 함포에 통합하기 위해 새로운 인터페이스 전자장치를 구비함으로써 영상 표적방위 및 거리-체계 상태 데이터를 제공



MK 20 전자광학 센서체계(EOSS)

미 DARPA, 로봇경연대회 DRC 결선 상위 3개 팀 확정

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

합정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 6월 5~6일에 캘리포니아 주 포모나(Pomona) 페어플렉스에서 열린 미 국방고등연구기획국(DARPA) 주관 재난로봇 경연대회 DRC(DARPA Robotics Challenge) 결선에서 이틀간의 경쟁을 통해 로봇들의 순위가 결정됨.
 - 1위(상금 200만 달러) 한국 KAIST 팀/로봇 DRC-휴보(DRC-Hubo), 2위(상금 100만 달러) 미국 IHMC(Institute for Human and Machine Cognition) 팀/로봇 런닝맨(Running Man), 3위(상금 50만 달러) 미국 타르탄 레스큐(Tartan Rescue) 팀/로봇 침프(CHIMP)
- DRC 결선에서는 참가한 로봇공학 팀과 그 로봇이 재난 대응과 관련하여 로봇 단독으로 차량 운전, 차량 하차, 문 열고 들어가기, 밸브 잠그기, 벽 뚫기, 장애물 헤치며 걷기, 회로차단기 작동, 계단 오르기 등 8개 난제를 1시간 내에 완료하는 경연을 펼쳤으며, 미국 12개 팀과 일본·독일·이탈리아·한국·홍콩 등 11개 팀이 야외경연장에서 경쟁을 벌임.
 - DRC 결선 팀 순위는 다음 페이지의 표와 같음.
- 2011년 일본 후쿠시마 원전 사태를 계기로 시작된 DRC는 2년간에 걸쳐 난이도가 높아지는 3개 경연으로 구성되었으며, 로봇공학의 발전으로 정교성·견고함을 보유한 로봇이 인간에게 위험한 장소에서

자연재해 또는 인재(人災)의 영향을 경감 시킬 날의 도래를 앞당기는 것이 목표임.

- 2013년 12월에 열린 2차대회(실제임무 최초 수행)에서 우승한 SCHAFT 팀은 2위 팀보다 7점을 더 획득했었으나, 자체로봇 상용화에 집중하기 위해 결선참가를 포기했음.
- SCHAFT 팀은 사업 시작부터 DARPA 자금지원을 받아 온 팀 중 하나로, 구글사가 로봇산업 진출을 위한 발판을 다지기 위해 2013년 11월에 인수

무기체계 소식

- 지휘통제·통신
- 감시정찰
- 기 동
- 함 정
- 항 공
- 화 력
- 방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

DRC 결선 팀 순위

순위	팀명 (국가)	점수	시간
1	TEAM KAIST (한국)	8	44:28
2	TEAM IHMC ROBOTICS (미국)	8	50:26
3	TARTAN RESCUE (미국)	8	55:15
4	TEAM NIMBRO RESCUE (독일)	7	34:00
5	TEAM ROBOSIMIAN (미국)	7	47:59
6	TEAM MIT (미국)	7	50:25
7	TEAM WPI-CMU (미국)	7	56:06
8	TEAM DRC-HUBO AT UNLV (미국)	6	57:41
9	TEAM TRAC LABS (미국)	5	49:00
10	TEAM AIST-NEDO (일본)	5	52:30
11	TEAM NEDO-JSK (일본)	4	58:39
12	TEAM SNU (한국)	4	59:33
13	TEAM THOR (미국)	3	27:47
14	TEAM HRP2-TOKYO (일본)	3	30:06
15	TEAM ROBOTIS (한국)	3	30:23
16	TEAM VIGIR (미국)	3	48:49
17	TEAM WALK-MAN (이탈리아)	2	36:35
18	TEAM TROOPER (미국)	2	42:32
19	TEAM HECTOR (독일)	1	02:44
20	TEAM VALOR (미국)	0	00:00
20	TEAM AERO (일본)	0	00:00
20	TEAM GRIT (미국)	0	00:00
20	TEAM HKU (홍콩)	0	00:00

핀란드, 신형 고속 상륙정 실전배치

- 핀란드 해군은 U-700급 상륙정(Watercat M18 AMC) 'Jehu' 3척을 인수하여 실전배치하였으며, 최종 보유 목표는 12척임.

- Jehu는 병력수송, 의료후송, 상륙, 해양감시, 호위 등 직·간접 전투를 수행하는 다목적 고속정임.
- 선체와 갑판이 알루미늄으로 제작되었으며, 위성항법과 위치시스템, 레이더, 전방관측 소나, 다양한 무기를 운용할 수 있는 원격조종무기스테이션, CBRN 대응책 시스템이 탑재되었음.

※ CBRN : Chemical Biological Radiological Nuclear

- 배수량 32톤, 전장 19.9m, 선폭 4.3m, 흘수가 1.1m이며, 900마력의 Scania 디젤 엔진 2기와 롤스로이스사의 워터젯 추진기가 장착되어있고, 순항속력은 35kts, 최대속력은 40kts 이상임.
- 탑승 인원은 승조원 2~5명, 병력 26명임.



핀란드의 고속상륙정 Jehu

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

러 KRET사, Be-200 대형 화재진압용 항공기 성능개량

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 러시아 KRET사는 정부 요구조건에 따라 Be-200ChS 수륙양용 항공기의 항전체계를 개량하였음.
 - 항전장비, 중앙컴퓨터 체계, 주변 센서와 통제 계기판을 신형으로 교체하고 정보 시현장비를 추가
 - 원활한 탐색, 구조 및 소화 임무를 위하여 수직비행과 대체 비행계획을 생성할 수 있는 기능을 비행관리 시스템에 추가
 - 성능개량과 더불어 탑재장비의 중량과 전력 소모를 줄이고, 신뢰성, 안전성 향상 및 유지비용 절감
- 이번 개량으로 Be-200은 대형 산림화재 뿐 아니라 해상유전, 선박 등 해안으로부터 원거리에서 발생하는 화재의 진압도 가능
 - 조종사 2명으로 운용하며, 소화수/소화제를 최대 37,000kg 적재, 승객 44명 탑승
 - 항속거리는 2,100km이며 예비연료 사용 시 최대 3,300km 비행
 - 지상 이륙에는 활주로 1.8km가 필요하며, 수상에서는 거리 2.3km, 깊이 2.5m, 파고 1.3m 이하의 조건에서 이륙 가능



바다에서 소화수를 적재하는 Be-200

소화수를 살포 중인 Be-200

미 육군, 신형 120mm GPS 유도 박격포 개발 예정

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미 국방부는 ‘연구소의 날(Lab Day)’ 행사에서 개량 120mm 유도식 세열 박격포(GEFM) 사업을 소개 하였음. ※ GEFM : Guided Enhanced Fragmentation Mortar
 - 미 육군은 개량 120mm 유도식 세열 박격포를 통해 병사들의 표적 명중 능력을 개선하길 기대하고 있음.
- 정밀유도 박격포는 오차 변수 요인을 제거하기 때문에 목표 발사 지점의 GPS 좌표를 입력하여 발사를 하면, 이들이 공중에서 포탄의 위치와 비행방향을 식별함으로써 표적에 대한 오차를 감소시킴.
 - 재래식 박격포는 탄도계산 결과에 의존하며, 재래식 탄을 발사할 때는 매 포탄 발사마다 조금씩 변화가 있기 때문에 초탄 발사 후에는 조정을 거쳐 유효사격을 실시함.
- 미 육군은 120mm HEGM(High Explosive Guided Mortar) 사업에 대한 제안요청서를 발표하여 스마트 박격포에 대한 각 업체의 솔루션을 요청할 예정임.
 - GEFM은 HEGM 사업 추진과 관련하여 미 육군이 제안한 것이며, 본 체계에 대한 운용시연이 내년 중 실시 예정



M395 APMI GPS 유도 박격포탄 사격

러시아, 철도차량탑재 미사일체계 추진 결정

- 러시아가 새로운 철도차량탑재 미사일체계인 바르구진(Barguzin) 사업 추진을 최종 결정하였다고 RG.ru사가 보도하였음.

- 소련은 1987년에 미사일을 철도에 배치하였으나, 2차 전략무기감축협정에 따라 2007년에 퇴역
 - 철도차량 12대에 각각 RT-23 몰로데츠(Molodets) 대륙간탄도미사일(ICBM) 3발을 탑재하였으며, 몰로데츠는 10개의 다중 독립표적 탄두를 장착

- 바르구진 사업 개요

- 각각의 바르구진 열차는 RS-24 야르스 ICBM 6발로 무장할 예정
- 철도차량은 견고하게 제작되어 수백 미터 떨어진 곳의 핵탄두 폭발도 견딜 수 있고, 하루 1,000km를 이동하며, 독자적으로 1개월간 운행 가능
- 열차는 최첨단 스텔스 기술, 전자전체계, 대테러 대응책 등으로 방호 예정
- 미사일은 수 분 이내에 사격태세를 갖추 수 있고, 미사일 교전거리는 1만 km이며, 정확도는 100m임.
- 러시아 전략미사일군에 2020년까지 5개 바르구진 연대를 배치할 전망



철도차량미사일체계(철도 박물관)

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사