

GLOBAL DEFENSE NEWS

제981호 2014.6.25.

■ 무기체계 소식

지휘통제·통신 미 DARPA, 해군과 전술적 정찰 개념 공동개발 합의 2

방호·유도무기 미 해군, Trident 미사일 고체연료 추진체 확보불가 우려 3

기동 일본 미츠비시중공업, 8×8 차륜형 다목적 장갑차 수출 추진 4

합정 향후 10년간 북미 수상함 시장 규모 1,150억 달러로 전망 5

항공 ① 미 공군, F-35A 화재사고로 비행 일시 중단 6

항공 ② 미 해군, 노드롭그루먼사와 E-2D Hawkeye 공급 계약 체결 7

화력 미 레이시온사, Excalibur S탄 실사격 시험 성공 8

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

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

방호·유도무기

기동

합정

항공

화력

주간 DTIMS 주요 기사

미 DARPA, 해군과 전술적 정찰 개념 공동개발 합의

- 미 국방고등연구기획국(DARPA)과 해군연구처(ONR)가 최근에 전술적 활용 정찰 노드(TERN) 사업 관련 합의각서를 체결하였음
 - ※ ONR : Office of Naval Research ※ TERN : Tactically Exploited Reconnaissance Node
 - TERN 사업은 다양한 해군 함정에서 운용할 수 있는 장기체공·장거리 항공기 연구
- 현대전에 있어 헬기는 거리 및 비행시간에서 상대적으로 제한을 받으며, 장거리 고정익 항공기는 이착륙을 위해 항공모함과 같은 대형 함정이나 고정된 지상기지를 필요로 함
 - 이러한 문제를 극복하기 위해 TERN 사업은 중고도 장기체공·무인항공체계를 위한 이동식 발진·회수기지로써 작은 함정에도 사용할 수 있도록 구현
- DARPA 사업관리자는 “ONR과 협력함으로써 DARPA의 기타 사업에도 군과 유사한 합의각서를 체결하기 위한 하나의 모델을 제공하게 되었으며, 군 사용자를 위한 혁신적인 능력 개발을 지원한다.”라고 밝힘



▶ TERN 사업 운용 개념도

[목차로 이동](#)

출처 | DARPA-Navy Agreement to Develop Tern Concept, darpa.mil, 2014. 6. 11.

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

방호·유도무기

기동

합정

항공

화력

주간 DTIMS 주요 기사

미 해군, Trident 미사일 고체연료 추진체 확보불가 우려

- 미 해군의 전략체계사업(SSP) 담당자는 앞으로 Trident 미사일을 발사할 수 없는 경우를 우려하였음
 - ※ SSP : Strategic Systems Program
 - NASA의 우주왕복선 퇴역에 따라 미국의 로켓모터 제조업체가 심각한 타격을 받았으며, Trident와 같이 고체연료 추진체를 사용하는 고객은 비용 상승 등 많은 대가를 치르고 있음
 - 로켓 부스터를 해외에서 수입할 수 있으나, 현실적으로 규모가 큰 판매국인 러시아는 로켓사업 파트너로서는 적합하지 않은 국가임
- NASA는 2016년에 신형 부스터에 액체연료나 고체연료 추진제 또는 혼합체를 사용할지에 대해 결정할 예정임
 - 만약 NASA가 대부분의 부스터를 액체연료로 결정할 경우, Trident 미사일은 거의 폐기 선고에 해당
 - ※ 액체연료 로켓은 불안정하기 때문에 잠수함의 제한된 공간에서 사용이 불가함
- 해군은 금년 12월부터 25년이 경과한 기존 Trident D-5 미사일을 정비할 예정임
 - 이에 따라 비행제어체계, 항법체계, 로켓모터 등의 구형 부품을 교체하고, 최소한 12개의 부스터는 신형으로 교체할 예정임

[목차로 이동](#)

출처 | Fading Solid Fuel Engine Biz Threatens Navy's Trident Missile, breakingdefense.com, 2014. 6. 16.

일본 미츠비시중공업, 8×8 차륜형 다목적 장갑차 수출 추진

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력

주간 DTMS 주요 기사

- 일본 미츠비시중공업이 파리 국제방산전시회 Eurosatory 2014에서 8×8 차륜형 다목적 장갑차의 병력 수송 장갑차(APC) 모델을 전시했고, 의무후송형 및 지휘통제형 버전도 제시함
 - 군사장비 수출분야에서 일본이 처음으로 실질적인 노력을 추진하고 있음을 시사
 - 신형 장갑차는 기술연구본부가 개발하고, MHI사가 제작한 105mm 포탑재 8×8 차륜형 구축전차(tank destroyer) MCV(Manoeuvre Combat Vehicle)에 기반을 둔 것처럼 보임
- APC 모델은 Cal .50 기관총을 탑재한 원격조종 무장장치 및 철망형 장갑을 장착함
 - MCV 차대와 유사한 크기이며, 실물은 길이 약 8m, 폭 2.98m, 높이 약 2.8m, 차량 총 중량 28톤(공차중량 18톤, 적재하중 10톤)
 - MHI 4VA 4행정 4기통 디젤엔진(출력 400kW), 8×8 전륜(全輪) 구동식, 최고속도 100km/h 이상
 - 승무원 3명과 탑승병력 8명 등 11명 수용
- 의무후송형은 부상병력을 수용할 수 있는 공간이 있으며, 지휘통제형은 C4I 체계, 사격 및 기동지휘통제체계를 추가로 갖출 수 있음



▶ 8×8 차륜형 다목적 장갑차 모형

목차로 이동

| 출처 | Eurosatory: Japan pushes exports, shephardmedia.com, 2014. 6. 19.

향후 10년간 북미 수상함 시장 규모 1,150억 달러로 전망

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
함정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

- ASD Reports에서 발간한 향후 10년간 전 세계 함정시장 전망 보고서에 따르면 2014년 전 세계 함정 시장 규모는 300억 달러이며 함정별 규모로는 초계함이 주류를 이루고 그 뒤로 구축함, 호위함 그리고 항공모함의 순이 될 것이라고 전망하였음
- 그리고 향후 10년간 캐나다를 포함한 북미지역이 수상함에 1,150억 달러를 투입할 것으로 추정되며 함정시장에서 가장 큰 비중을 차지할 것으로 예상했음
- 미국의 함정 시장은 노후화된 항공모함, 구축함, 초계함의 대체 수요가 주를 이룰 것으로 예상됨. 미국의 경우 가장 지출이 큰 함정 확보는 2016년까지 추진되는 Arleigh Burke급(DDG-51) Flight IIA 구축함 추가 건조와 2016년 이후 DDG-51 Flight III 구축함 성능개량 사업이 될 것이라고 전망하였음



▶ 미 해군의 Arleigh Burke급 구축함

목차로 이동

출처 | The Global Naval Vessels and Surface Combatants Market 2014-2024, asdnews.com, 2014. 6. 23

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
합정
항공 ①
화력

주간 DTIMS 주요 기사

미 공군, F-35A 화재사고로 비행 일시 중단

- 미 공군의 F-35A 전투기가 6월 23일 오전 이글린 공군기지의 제33전투비행단에서 훈련 비행을 위한 이륙도중 꼬리날개 부분에 화재가 발생하였음. 조종사는 즉각 엔진을 정지시키고 부상 없이 무사하게 비상탈출을 하였음
- F-35 합동사업팀은 현재 모든 F-35A의 비행을 일시 중단하고 록히드마틴사와 엔진제작 업체인 Pratt & Whitney사와 함께 자세한 화재원인과 대당 1억 달러가 넘는 전투기의 손상정도를 조사 중임. 미 해군연구소는 전투기의 손상정도가 대단히 심각하며 복구가 안 될 정도로 파괴된 상태일 수도 있다고 우려를 나타내고 있음
- 지난 6월 10일에도 해병대 기종인 F-35B가 비행 도중 엔진오일 누유가 발생, 모든 기종에 대한 비행 중단과 엔진점검을 지시한 바 있으며 작년에도 엔진터빈 블레이드에 균열발생으로 비행이 전면 중단된 적도 있었음. 최근의 엔진오일 누유는 엔진밸브의 조립불량으로 밝혀졌음
- 기종별 운용 비행시험 일정으로는 해병대 기종인 F-35B는 2015년 12월에, 공군의 F-35A는 2016년 그리고 해군의 F-35C는 2019년으로 예정되어 있음

목차로 이동

출처 | US Suspend F-35A operations after fire mishap at Eglin base, airforce-technology.com, 2014. 6. 24.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도무기
기동
합정
항공 ②
화력

주간 DTIMS 주요 기사

미 해군, 노드롭그루먼사와 E-2D Hawkeye 공급 계약 체결

- 미 국방부는 39억 달러 규모의 함재 조기경보기 계약 계획을 의회에 제출하였음. 이번 달까지 공급계획이 확정되면 노드롭그루먼사는 항공모함에 탑재되는 E-2D 조기경보기 25대를 5년간 미 해군에 공급하게 됨
- 기존의 E-2C 경보기를 대체하는 E-2D 첨단 Hawkeye는 E-2C 조기경보기의 성능개량 시 탑재하였던 록히드마틴사의 AN/APY-9 능동전자주사배열 (AESA)레이더와 합동교전능력(CEC), 전자전지원책 (ESM) 등을 장착하며 360° 전 방향에 대한 목표물 추적이 가능한 경보기임

※ AESA : Active Electronically Scan Array ※ CEC : Cooperative Engagement Capability

※ ESM: Electronic Support Measures

- 또한 이러한 기능을 원활히 수행하기 위하여 노드롭그루먼사가 제작한 전술 디지털계기 조종석(tactical glass cockpit) 등이 설치되었고 공중급유 기능을 추가하였음
- 함재기의 발진을 위한 EDMALS 첨단 사출장치의 시제품을 통하여 E-2D Hawkeye의 발진이 성공함에 따라 실제 항공모함에서의 초도 운용 능력시험이 10월에 있을 예정임

※ EDMALS : ElectroMagnetic Aircraft Launch System



▶ 미 해군의 E-2D Hawkeye 조기경보기

목차로 이동

출처 | US Navy to award \$3.9bn spy plane contract to Northrop, naval-technology.com, 2014. 6. 23.

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
방호·유도 무기
기동
함정
항공
화력

주간 DTIMS 주요 기사

미 레이시온사, Excalibur S탄 실사격 시험 성공

- 레이시온사가 신형 이중 모드 GPS·레이저 유도 155mm 포탄인 Excalibur S탄에 대한 실사격 시험에 성공했으며, 회사 자체 예산으로 연구·개발하였음
- Excalibur S탄은 시험에서 GPS를 이용하여 표적위치를 설정하고, 최종적으로 레이저 표적지시기로 유도하며 레이저 추적기(LST)로 표적을 직접 명중시킴
 - ※ LST : Laser Spot Tracker
 - Excalibur S탄은 레이저 추적기(LST)에 통합되어 있으며, 레이저 추적기는 이동표적을 공격하고, 사격 이후 표적 위치를 재조정하며, 타격지점을 변경할 수 있도록 함
- Excalibur S탄은 레이시온사와 BAE Systems Bofors사가 공동으로 개발하였으며, Excalibur Ib탄 고객에게 GPS 및 LST 능력을 이용하여 장비를 성능개량할 수 있도록 할 예정임
 - LST 능력은 5인치 해군형인 Excalibur N5에 통합되도록 현재 개발 중에 있으며, 금년 후반기에 실사격을 할 예정임

목차로 이동

출처 | Raytheon successfully performs first live-fire test of Excalibur S, army-technology.com, 2014. 6. 16.