

GLOBAL DEFENSE NEWS

제1296호 2015. 10. 29.

■ 무기체계 소식

- | | | |
|------------------|---|---|
| 감시정찰 | 미 미사일방어국, 장거리식별레이더 개발 추진 | 2 |
| 기 동 | 미국, 지상전투체계 성능개량을 중량과 치명성 중점으로 추진 중 | 3 |
| 함 정 | 미 국무부, 사우디아라비아에 다중임무전투함 4척 판매 승인 | 4 |
| 항 공 | 프 CNRS, 우주선용 고효율 전기엔진 실험 성공 | 5 |
| 화 력 | 스웨덴 사브사, 라트비아로부터 RBS 70 미사일 수주 | 6 |
| 방호 · 유도무기 | 이스라엘 IAI사, 체코 레티아사와 아이언돔 레이더 공동생산 계약 체결 | 7 |

※ 전재·재배포시 출처는 '국방기술품질원'으로 명시바랍니다.



국방기술품질원 방산정보팀은 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.

미 미사일방어국, 장거리식별레이더 개발 추진

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

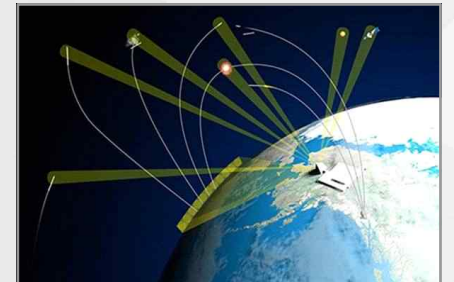
항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미 록히드마틴사가 장거리식별레이더(LRDR)를 개발·배치·시험·운용하기 위해 미 미사일방어국(MDA)과 7억 8,428만 달러 규모의 계약을 체결하였음. ※ LRDR : Long Range Discrimination Radar
 - LRDR은 미 본토 방어 지원과 관련하여 탄도미사일 방어체계(BMDS)에 대한 지속적인 식별능력을 제공
 - ※ BMDS : Ballistic Missile Defense System
 - 레이더를 통해 북한이 발사할 수 있는 잠재적인 미사일 위협을 탐지·대응할 수 있는 능력을 확대
 - 알래스카 주 클리어(Clear) 지역에서 제작되어 2020년에 운용을 시작할 예정이고, 2024년 작업 완료 및 종료 예정
- LRDR은 장거리 레이더로서 정밀측정 데이터를 제공하여 탄도방어 식별능력을 개선하고, BMDS 내 기존 센서를 대체할 예정임.
 - LRDR은 진화하는 탄도미사일 위협에 맞추어, 지상기반 요격 미사일의 효과성을 강화
 - 미 정부의 장기 투자를 토대로 S-밴드 레이더, 지상기반 레이더 및 체계 통합
 - LRDR은 입증된 반도체 및 질화갈륨(GaN) 레이더 기술과 탄도미사일 방어 알고리즘을 결합하고, 미래 성장 잠재력을 충족시킬 수 있는 개방형 아키텍처 플랫폼에 기반



장거리식별레이더(LRDR)

미국, 지상전투체계 성능개량을 중량과 치명성 중점으로 추진 중

- 미국의 지상전투차량 현대화 노력이 주어진 예산에 따라 일정대로 추진되고 있다고 지상전투체계 사업 집행담당관이 기자들에게 밝힘.
 - 기존 차량에 대한 설계 및 ECP가 대부분 완료되었으며, 계약을 체결하고 일부 차량들이 납품되어 시험 실시 예정 ※ ECP : Engineering Change Proposal
- 스트라이커 장갑차는 치명성 성능개량을 실시하고 있으며, 독일 주둔 제2기갑연대용으로 더욱 양호한 포탑 사격통제, 첨단 센서 및 화포체계 등 포함 예정임.
- 보병전투장갑차 브래들리(Bradley) ECP는 현수장치·궤도 성능개량, 엔진 및 변속기, 전력분배·관리 기능 개선과 치명성에 중점을 둠.
- M1 에이브람스(Abrams) 전차는 ECP를 통해 신형 120mm탄을 사용할 수 있게 개량되었고, 전차 조준경 및 센서 개선, 네트워크 능력 및 진단기능 성능개량, 연료효율성 개선 등 마찬가지로 치명성에 중점을 둠.



모하비(Mojave) 사막지역을 가로지르고 있는 스트라이커 장갑차

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

미 국무부, 사우디아라비아에 다중임무전투함 4척 판매 승인

- 미국의 국방안보협력국(DSCA)은 미 국무부가 사우디아라비아에 해군의 프리덤급 연안전투함의 수출형 모델인 다중임무전투함(MMSC) 4척을 판매하는 것을 승인할 것이라고 언론에 공개함.

※ DSCA : Defense Security Cooperation Agency ※ MMSC: Multi-Mission Combatant Ship

- MMSC는 오토멜라라사의 76mm 함포와 12.7mm 기관총 10정, ESSM 함대공 미사일 발사용 16셀 Mk41 수직발사체, SeaRAM 근접방어체계, 하푼 대함미사일발사체 등이 탑재되어 기존 연안전투함 프리덤급에 비해 상당히 강한 화력을 갖추게 됨.
- 특히 넥스터사의 Narwhal 20mm 원격무기스테이션을 탑재하여 함미 좌·우현에 원격무기스테이션을 탑재한 프랑스 FREMM급 호위함과 형상이 유사함.
- 탑재 센서류는 에어버스사의 D&S TRS-4D AESA 레이더, 탈레스의 CAPTAS와 유사한 가변심도소나, 사브사의 Ceros 200 레이더, Argon ST WBR-2000 전자지원책 및 위협경고 시스템과 전투체계는 록히드마틴의 COMBATSS-210이 탑재 됨.



사우디아라비아가 구매할 록히드마틴사의 다중임무전투함

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

프 CNRS, 우주선용 고효율 전기엔진 실험 성공

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

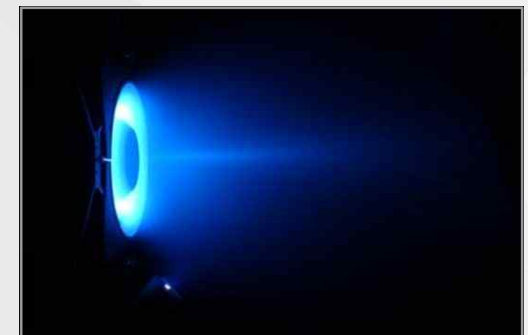
■ CNRS는 장기간 먼 우주비행에 적합하도록 최적화된 Wall-less Hall Thruster의 실험에 성공하였음.

- Hall Thruster는 지구궤도에서 주로 위성의 위치/자세 조정에 사용되는 소형 엔진으로, 전자기장으로 생성된 희귀가스 플라즈마를 고속(45,000mph)으로 분사하여 추진
- 이 엔진은 궤도진입 등 근거리 우주비행에 사용되도록 고안되었으며, 인공위성 발사에 2회 적용
- CNRS는 1년 전 운용시간을 증대시키기 위하여 PPS-FLEX 엔진을 새롭게 개발하였고, 최근 장시간 운용이 가능토록 최적화 실험에 성공

※ CNRS : Centre National de la Recherche Scientifique (국립과학연구센터)

■ Wall-less Hall Thruster는 플라즈마를 외부에서 분사토록 하여 추진 효율을 향상하였음.

- 기존의 화학 로켓엔진에 비하여 일억분의 1 무게의 연료를 사용하므로 화성, 소행성, 태양주변 등의 탐사 비행에 적합
- 기존에 최대 1만 시간 운용 가능한 성능을 5만 시간 운용 가능토록 하여 장거리 우주비행에 적용 가능



PPS-FLEX 엔진의 Wall-less 운용모드

스웨덴 사브사, 라트비아로부터 RBS 70 미사일 수주

- 스웨덴 사브사가 라트비아 공화국으로부터 RBS 70 미사일을 수주했으며, 장비는 2015~2016년 중에 납품할 예정임. ※ RBS : RoBotSystem

- 라트비아는 2004년부터 RBS 70 체계를 사용하였으며, 이번 주문은 자체 방공능력을 증대시키기 위한 장기 계획의 일환으로 진행

- RBS 70 체계 중량은 거치대, 조준기 및 미사일을 포함하여 87kg임.

- 미사일은 길이 1.3m, 직경 106mm, 중량 15kg이며, 비행속도는 마하 1.7로 최대 사거리는 5km임.

- 시선 지령(command line of sight) 레이저빔 유도방식으로 미사일 후방에 장착된 4개의 레이저 센서를 통해 표적정보를 수신

- RBS 70 체계는 19개 국가에 발사기 1,600대 이상과 미사일 17,000발 이상을 납품



RBS-70 휴대용 방공체계

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

이스라엘 IAI사, 체코 레티아사와 아이언돔 레이더 공동생산 계약 체결

- 이스라엘 IAI사가 체코의 레이더 및 C4ISR 공급업체인 레티아(Retia)사와 협력 계약을 체결했다고 10월 22일 발표하였음.
 - 계약의 중점사항은 IAI사의 아이언돔(iron dome) 탐지 및 사격통제 레이더 생산임.
- 또한 두 회사는 IAI사의 ELM-2084 MMR 다중임무레이더를 체코 군에 공급하기 위해 공동으로 제안하는 데 합의하였음. ※ MMR : Multi-Mission Radar
 - 아이언돔 체계의 요격미사일 구성요소를 제안하는 것도 고려 중
 - 레티아사는 지휘통제 및 후속지원을 위한 레이더 인터페이스 관련 중요 구성품 생산을 포함하여 아이언돔 사업의 모든 단계에 참여할 계획임.
 - 체코공화국과 슬로바키아는 2012년 10월에 체결한 쌍무협약에 따라 신형 군용 감시레이더체계 10대를 공동으로 조달하는 계획을 발표하였음.



ELM-2084 다기능레이더

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사