Global Defense News

2016년 6월 15일 (수) 제1435호

국방기술품질원 방산정보팀은
지난 Global Defense News와
더 자세한 해외기술정보를 온라인으로
제공하고 있습니다.

- 인터넷망 (http://www.dtaq.re.kr)
  - 글로벌디펜스뉴스
- 국방망 (http://dtims.mnd.mil)
  - 과학기술동향
  - Global Defense News

국방기술품질원 DTaQ Defense Agency for Technology and Quality
www.dtaq.re.kr 055-751-5370,5386

무기체계 소식

C4ISR 미국, 선박이동 은밀 감시위해 무인잠수정 네트워크 구축 추진

기 동 독 라인메탈사, 미래형 푸마 보병전투장갑차 계획 공개

함정·항공 미 해군, 전선의 무인수상선 재급유용 무인정 기술 개발 계획

화력·방호 라인메탈-오리콘사, 20mm 기관포 '필드레인저' 개발 완료

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

미국, 선박이동 은밀 감시위해 무인잠수정 네트워크 구축 추진

● **미국 정보고등연구기획국(IARPA)은 중요한 항만 · 수로 · 목지점에서 국제 선박통행을 은밀히 감시할 수 있는 무인잠수정(UUV) 네트워크를 개발하려 하고 있음.** ※ IARPA : Intelligence Advanced Projects Agency

- IARPA의 수중감시(UnderWatch) 사업은 선박 감시를 위해 UUV 네트워크를 사용하며 주요 접촉 정보를 조사
  - IARPA는 미 국가정보국(DNI) 산하의 연구기관임. ※ DNI : Director of National Intelligence

● **수중감시 사업은 다양한 형태의 선박을 원거리에서 관측하기 위한 수중 원격감지 능력을 개발하는 것임.**

- 관측 대상은 컨테이너선, 크루즈선, 상용어선 이동, 유람선, 쾌속선, 자체추진 반잠수정 등
  - 전 세계 무역량의 90%가 해양을 통해 이루어지며, 국제 테러활동·마약거래·불법이민·인신매매·대량살상무기 불법이송·무기거래 활동 또한 마찬가지임.

● **수중에서 해양을 통해 이동하는 선박을 은밀히 감시할 수 있는 능력을 갖추면 해양 위협이 재난으로 현실화되기 전에 이들을 탐지·정밀 포착할 수 있음.**

  - IARPA는 무인수중체 자율성·통신·항법·감지·전력·추진력·센서 탑재체 등에 대한 정보 및 해상 접촉물을 자동으로 탐지할 수 있는 UUV 정보도 탐색 중

은밀 감시 무인잠수정(UUV)

| 출처 | Intelligence experts approach industry for UUV networks for covert surveillance of shipping, militaryaerospace.com, 2016. 6. 9.

국방기술품질원 DTaQ Defense Agency for Technology and Quality

독 라인메탈사, 미래형 푸마 보병전투장갑차 계획 공개

● **라인메탈사가 2015년에 독일 육군에 보병전투장갑차(IFV) 푸마(Puma)를 납품했음에도 2040년대까지의 미래형 장갑차와 IFV 요구사항을 검토 중임.**

- 장갑차는 25년 이상 운용되어야 하며, 고객 요구사항과 위협이 변화하는 상황에서 이를 충족할 수 있는 기술성능개량을 통합할 수 있는 적응성 필요

● **푸마는 원격제어포탑에 완전 안정화 자동포를 탑재하고 공중폭발탄(ABM) MK 30-2을 운용하며 최대사거리가 3,000m로, 2035년 이후를 바라보며 부체계 수준의 기술진보를 구상함.**

- 포탑에 독립적 부무장장치를 강화하여 40mm 저속탄, 중속류탄 또는 ABM을 발사하는 단거리 근접 방호능력 확보
- 승무원에게 부담주지 않는 직관적 인간·기계 인터페이스와 전자제어식 다목적 승무원실 연구
- 무인지상차량과 연결하여 소대 어느 곳에서든 이들 플랫폼을 운용할 수 있는 원격제어와 자율체계 기술
- 소대 수준의 네트워크 중심전은 IFV, 무인기 및 기타 플랫폼 간의 실시간 정보공유와 합동 표적획득·추적을 가능하게 하는 센서-이펙터(effektor)-네트워크를 통해 강화
- 360°에 가까운 범위의 대공 감시, 자동표적획득 및 사격통제 인터페이스를 가능하게 하는 상황인식체계 통합과 미래 합동 무전기 체계 연구

보병전투장갑차(IFV) 푸마(Puma)

| 출처 | Eurosatory: Future Puma IFV plans revealed, shephardmedia.com, 2016. 6. 6.

미 해군, 전선의 무인수상선 재급유용 무인정 기술 개발 계획

● **해군연구소(ONR)는 모함으로부터 떨어진 무인함정(USV)의 운용 지역에서 연료를 주유하고 데이터를 교환할 수 있는 무인정(ORADTS)의 기술 요구조건을 확정하였음.** ※ ONR : Office of Naval Research ※ USV : Unmanned Surface Vehicle ※ ORADTS : Offboard Refueling and Data Transfer System

- 작전 중인 USV가 연료보급과 수집한 정보의 교환을 위하여 모함으로 돌아온 후 다시 작전 지역으로 이동하는 과정에서 발생되는 임무의 공백을 없애는 목적으로 개발
- ORADST는 'Fleet급' USV를 지원 대상으로 개발되며, 선박용 디젤유 적재량 400~650 갤런, 운용연비 시간당 25~40 갤런의 목표로 개발되며 재급유 시 USV로부터 2TB의 데이터를 전송
- 유류공급모함(FSP)에 접근, 정렬, 유류공급, 데이터 전송 등은 50m 지점에서부터 자동으로 수행

● **해군은 현재 ORDST 개발을 위하여 TRL 4의 기술을 보유하고 있는 것으로 판단하며, 이번 사업에서 TRL 6 기술개발을 목표로 하고 있음.**

- 1단계, 2단계는 각각 15개월의 기간 동안 소요기술과 구성장비 완성
- 3단계는 10개월간 최종 시제와 개발된 기술의 시험평가 계획

Fleet급 무인함정(USV)

| 출처 | ONR plans to test USV refueling, data transfer platform, janes.ihs.com, 2016. 6. 6.

라인메탈-오리콘사, 20mm 기관포 '필드레인저' 개발 완료

● **독일 라인메탈사와 스위스 오리콘사는 12.7mm와 30mm 사이의 원격무기체계를 개발하기 위해, 20×128mm 시레인저 20(Searanger 20) 함포의 지상용 버전을 마무리하는 중임.**

- 개발은 2016년 초에 시작하였으며, 현재는 시험사격 중

● **'필드레인저 20(Fieldranger 20)'이라고 부르는 본 신형 체계는 정확도가 높은 오리콘 20×28mm KAE 기관포가 특징임.**

- KAE 기관포는 이미 해군용 원격무기체계에 적용된 장비이며, 단발사격 능력이 우수
- 필드레인저 20의 유효사거리는 2,000m이고 최대 발사율은 분당 1,000발이며, 사격준비 탄약은 200발
- 무게는 395kg 이고 탄약 200발이 포함될 경우에는 475kg이며, 고각 이동범위는 -15°~+55°이고 방위각 선회속도는 초당 60°임.
- 비냉각식 적외선 카메라, 비데오 추적장치, 레이저 거리 측정기 등 모듈형 전자광학 장비 장착 가능

필드레인저 20mm 기관포

| 출처 | Eurosatory 2016: Rheinmetall Oerlikon closing the cannon gap, janes.ihs.com, 2016. 6. 13.