

# GLOBAL DEFENSE NEWS

**지휘통제·통신** 러 육군, 폐쇄형 데이터 교환 체계 도입 예정

**기 동** 라인메탈 캐나다사의 미션 마스터 무인지상차량, 70mm 로켓 발사 인증 획득

**합 정** 러시아, 잠항 심도 3,000m의 신형 원격무인탐사기 공개

**방호·유도무기** 인도, ASAT 미사일 시험 성공으로 우주 경쟁 대열에 합류

전재·인용 시 출처(국방기술품질원)를  
밝혀주시기 바랍니다.

국방기술품질원은 <Global Defense News>로  
전 세계 국방 과학기술 정보를 제공합니다.

◎인터넷망

<http://www.dtaq.re.kr/ko/doc/technical.jsp>

◎국방망

<http://www.dtaq.mnd.mil/ko/doc/technical.jsp>

# 러 육군, 폐쇄형 데이터 교환 체계 도입 예정

## ○ 러시아 육군이 디지털 정보를 교환하기 위해 폐쇄형 체계, 다중서비스 수송·통신 네트워크(MTSS)를 제작 중임.

※ MTSS: Multiservice Transportation and Communication Network

- 국방부는 이즈베스티야(Izvestia) 신문을 통해 MTSS를 러시아 부분만 폐쇄적으로 운용하여 인터넷망의 사이버보안을 지원할 것이며, MTSS는 인터넷망과 연결되는 트래픽 교환점이 없다고 보도
- MTSS는 2019년 말에 1단계 개발을 마치고 2년 이내에 실용화한다는 계획이며, 자체 검색 엔진을 보유하며 북극지역 광섬유 케이블을 이용할 예정
  - 러시아 군은 현재 사용하고 있는 데이터 전송 폐쇄망(Closed Data Transfer Segment)을 MTSS로 완전히 통합할 예정임

## ○ MTSS는 관계자 및 사용자 식별 활동을 위해 전자식 기록장치를 구비함.

- 담당자는 실시간으로 트래픽을 추적하고, 특정 부분에 과부하가 생길 경우 정보 흐름 방향을 조정할 수 있으며, 긴급 기록 모듈이 포함되어 네트워크 내 군의 모든 활동 복구 가능
  - ↳ 육군은 사무실 및 비밀 정보용으로 폐쇄형 클라우드를 구축할 예정이며, 국방부는 이미 정보처리를 위한 국가센터 설립을 추진
- MTSS 데이터뱅크는 지상부대, 비행장 및 공중에 있는 항공기, 잠수함, 군함, 군용 우주선 등의 정보를 토대로 러시아 육군의 기존 여단 및 사단과 상호작용을 할 수 있는 정보지도를 제작할 예정
  - ↳ 이러한 정보지도를 사용해 지휘부는 국방지휘센터(National Defense Command Center)에서 제공하는 상황을 평가할 수 있으며 식량, 물자, 하드웨어, 무기, 탄, 보급품 등 군수활동 등의 지원이 가능

# 라인메탈 캐나다사의 미션 마스터 무인지상차량, 70mm 로켓 발사 인증 획득

○ 3월 20일 라인메탈 캐나다사의 미션 마스터(Mission Master) 무인지상차량(UGV)이 2019 탄약능력시연(ACD)에서 탈레스(Thales) 70mm 로켓 발사에 성공함.

※ UGV: Unmanned Ground Vehicle    ※ ACD: Ammunition Capability Demonstration

- 병사 1명이 개인용 디지털 보조장치를 통해 제어하여 탈레스 70mm 로켓 14발을 연속 사격하였으며, 미션 마스터 UGV는 8km 거리에서 무전기를 이용해 제어 가능
- UGV/70mm 로켓 결합 형상으로 개별 및 연속 로켓 발사에 성공해 무인차량 상호운용성에 대한 NATO 표준화협정 (STANAG) 4568에 따라 인증을 획득

※ STANAG: Standardization Agreement

○ 미션 마스터 UGV에는 12.7mm 기관총을 포함해 다양한 무기를 장착할 수 있음.

- 미션 마스터 UGV는 라인메탈사의 개조형 원격조종무장장치에 설치된 로켓 7발형 발사기 2대를 구비하며, 고폭탄 또는 대전차고폭탄 탄두를 장착한 70mm 로켓 발사 가능
  - ↳ 직접사격 시 사거리 2km, 간접사격 시 7km, 유도로켓을 사용하면 사거리를 9km까지 연장 가능
- 이 UGV는 또한 화물용, 감시용, 의무용, 무선 중계용, 화생방핵, 소화기 사격용 형상으로도 제공되며 독일은 화물용 및 감시용 형상에 관심을 두고 있음



미션 마스터 UGV 로켓 발사 장면

# 러시아, 잠항 심도 3,000m의 신형 원격무인탐사기 공개

## ○ 러시아가 3월 27일 상트페테르부르크에서 군 및 민간 전문가들에게 MSS-3000 원격무인탐사기(ROV)를 시연함.

※ ROV: Remotely Operated underwater Vehicle

- MSS-3000 ROV는 마린 지오 서비스사가 설계 및 제작했으며 추락한 항공기의 비행기록장치를 탐색하고, 섹터스캔 음탐기를 이용하여 잔해 지역을 점검하며, 4~8개의 고해상도 카메라를 이용하여 수중 현장 방송이 가능

↳ 자동함위치유지장치를 탑재하고 충분한 갑판면적(프레임, 윈드라스, ROV)을 구비한 함정이라면 MSS-3000을 운영할 수 있으며, 20ft 컨테이너 내에 통제체계 및 수리용품을 함께 적재 가능

## ○ MSS-3000 ROV는 모듈식 설계이기 때문에 특정 임무 수행이 가능하도록 신속한 형상 변경이 가능함.

- 잠항 심도 3,000m, 수평 최고속도 2.5kt, 수직 최고속도 1.2kt, 탑재중량 150kg, 중량 1,200kg

- MSS-3000에 원형톱과 유압식 로프 절단기를 장착할 경우 조난 잠수함 승조원 구조임무에 사용 가능할 것으로 전망

• 이러한 등급의 ROV는 기뢰를 탐색해 폭약으로 파괴하는 임무에 최적이지만 해양과학자, 시추요원, 구조원들이 운용하여 해저 파이프라인과 해저 케이블을 점검하고, 매설된 부분의 진단 수행 등에도 활용할 수도 있음



MSS-3000 ROV

# 인도, ASAT 미사일 시험 성공으로 우주 경쟁 대열에 합류

○ 인도 국방연구개발기구(DRDO)가 미국, 러시아, 중국에 이어 세계 네 번째로 궤도상 위성 격추에 성공함.

※ DRDO: Defence Research and Development Organisation

- 3월 27일 미션 샤크티(Mission Shakti)라 불리는 위성요격(ASAT, 대(對)위성) 미사일을 발사하여 고도 282km의 저궤도 마이크로셋(Microsat)-R 위성을 파괴 ※ ASAT: Anti-SATellite
- 인도 외무부는 이번 시험이 우주 자산을 방호하는 능력을 확인하기 위한 것이라고 주장
- 인도의 이번 미사일 시험은 북쪽의 경쟁국인 중국이 극초음속 활공 비행체를 개발하고 있는데다가 기동성 재진입체를 탑재한 탄도미사일을 배치하는 등 우주사업을 공격적으로 추진하고 있는 것에 대한 대응으로 볼 수 있음

○ 2018년 인도는 AAD(Advanced Air Defence) 요격미사일 시험을 실시하였으며 1,500km급 탄도미사일 모의표적을 요격함.

- AAD 요격미사일 시험 시 사용한 직격요격(Hit-to-Kill) 방식을 외기권 위성 격추에 적용하였으며, 우주 잔해 발생을 방지하지 위해 더 낮은 대기권에서 시험을 실시했다고 발표
- 2007년 중국이 850km 고도에 있는 750kg급 기상위성을 파괴하면서 발생시킨 우주 잔해는 오늘날까지 남아있으며, 이러한 잔해는 위험한 파편 덩어리들을 형성할 수 있음



ASAT 미사일 시험 장면