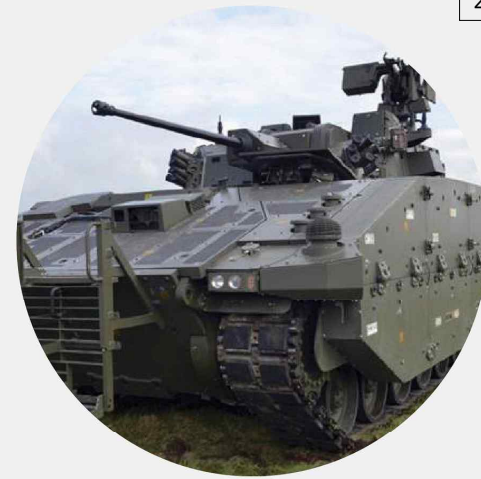


# GLOBAL DEFENSE NEWS



**지휘통제·통신** 미 DARPA, 조파 저항 무인함정을 연결하는 해상열차 검토 중

**방호·유도** 이스라엘, 레이저 기술을 이용한 무기개발 돌파구 마련 발표

**항 공** 프, 스트라토버스 플랫폼에 대한 연구 계약 체결

전재·인용 시 출처(국방기술품질원)를  
밝혀주시기 바랍니다.

국방기술품질원은 〈Global Defense News〉,  
〈국방과학기술정보〉誌로 전 세계 국방과학기술  
정보를 제공합니다.

● 인터넷망

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

● 국방망

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

## 지휘통제·통신

## 미 DARPA, 해양 수송을 위해 무인함정을 연결하는 해상열차 검토

## ■ DARPA는 해상에서 열차와 같이 움직이는 무인 수상정 연결 체계를 사용하여 군부대의 해양 이동을 검토 중임.

- 분산된 전술무인함정을 연결하여 조파 체계를 구성, 구성된 체계를 이용하여 해양횡단 수송을 확대 및 장거리 해군 작전을 지원
  - ↳ 해당 체계의 개념은 중형 무인함정들을 물리적으로 열을 만들어 파도의 힘을 감소시키고 다수의 중소형 함선을 이용하여 효율을 증대 시키는 것
- 해상 이동을 위해 소수의 대형 수송함을 이용한 중앙통제 작전으로부터 다수의 중소형 함정을 이용한 분산 작전으로 변화 시도
  - ↳ 작전 변화를 위해 중요한 요소는 감시, 군수, 전자전, 원정작전, 공세작전을 위해 무인 수상정을 다수 운용하는 것

## ■ 무인함정을 이용한 해상열차 사업은 선체 형태, 함정 간 연결 장치, 추진, 함정 간격 완화책이 포함된 통합 설계안 필요.

- 중소형 무인함정 군집 통제를 위해 환경조건의 모니터링, 다수의 함정 연결과, 간격, 구조 통제를 위한 통제 아키텍처 필요
  - ↳ 통제 아키텍처는 이동 경로 계획 및 기상예보를 연동하여 함정 정보 공유 및 함정 상태 모니터링 필요
- 군집을 형성하는 각 함정은 항력 감소를 위한 형상, 조종 및 내향성을 위한 해수면 제어 기법, 각 함정 연결 방안, 저(低)항력 추진기관용 선체형상에 대한 개발이 필요



무인 수상정

GLOBAL DEFENSE NEWS

방호·유도

# 이스라엘, 레이저 기술을 이용한 무기개발 돌파구 마련 발표

## ■ 이스라엘 국방부는 레이저 무기체계에 대한 기술 개발의 진전이 있었으며 국방력에 전략적 변화를 촉진 될 것이라고 발표함.

- 화학 레이저를 대신하는 전자 레이저 체계 개발을 통해 레이저의 대기 산란현상을 극복, 장거리 표적에 대한 정밀성 확보
  - ↳ 새로운 기술에 대한 시험이 올해 말 성공적으로 이루어질 경우, 무기체계로의 적용 및 배치까지는 수년이 걸릴 것으로 예상
- 신형 레이저 무기는 여전히 기상, 거리의 제한을 받고 한 번에 한 개의 위협에만 공격이 가능하지만 기존 체계와 결합하여 전체 방공 능력 개선이 가능

## ■ 레이저 시연장비의 추가 개발을 위한 지상기반체계, 이동식 지상체계, 공중체계 3건의 사업을 시작함.

- 기존의 공중, 해상, 지상 방어층에 추가적인 무인항공기, 로켓, 대전차 유도탄 등 다양한 위협에 대한 방어 솔루션 제공
  - ↳ 지상기반체계로 개발되는 레이저 체계는 아이언돔 로켓 대응 체계를 보완하도록 설계
  - ↳ 야전에서 인원 및 장비의 방호를 위한 이동식 지상체계와 구름층 위에서 넓은 지역을 방어하는 공중체계의 개발
- 기존의 운동에너지 방공체계와 결합하여 사용될 경우, 요격미사일 숫자를 줄여 비용 절감 가능



지상기반 방공 레이저

# GLOBAL DEFENSE NEWS



항공

## 프, 스트라토버스 플랫폼에 대한 연구 계약 체결

### ■ 탈레스사는 프랑스 육군의 정보감시정찰(ISR) 부문에 적용할 스트라토버스(Stratobus) 형태 플랫폼의 개념연구 계약을 체결함.

※ ISR: Intelligence, Surveillance And Reconnaissance

- 스트라토버스 성층권 비행선 형태의 성층권 플랫폼의 이점을 연구, 자국의 방위력 개선 및 확장을 목표
- 계약을 통해 성층권 무인비행선의 적절성을 평가, 자율 항공전자 체계를 포함한 체계 개발 준비 및 2023년 말 비행시연 목표
  - ↳ 작전 전구에서 플랫폼 사용 모의 연습을 포함한 ISR 임무에 대한 운용개념 연구를 수행, 성능 시연을 위한 실물크기 시연장치 개념을 개발을 목표

### ■ 단일 플랫폼이 모니터하는 범위를 크게 증가 시키고 지형차폐 현상을 제공, 장기 체공을 통해 작전 탄력성을 제공.

- 인공위성과 자율비행 무인항공기 중간형태의 스트라토버스 성층권 무인비행선은 고도 20km에 머무르며 200km에 달하는 범위 감시 가능
- 체계는 정지 상태로 1년간 체공 가능, 250kg의 광학 및 레이더 센서를 포함한 장비 탑재 가능
  - ↳ 장기 체공 능력을 통해 현행의 해상, 공중, 지상, 우주 솔루션에 대해 탄력성을 개선



스트라토버스 무인 비행선

GLOBAL DEFENSE NEWS