

# GLOBAL DEFENSE NEWS

- 지휘통제·통신 미 큐빅사, 새로운 시뮬레이션 훈련체계 공개
- 감시정찰 프 탈레스사, 초음속 미사일 추적 센서 생산 시작
- 기 동 러 옴스크트란스마시사, 해병대용 신형 고속상륙전투장갑차 개발 제안
- 함 정 영 해군, 자율소해 시연체계 인수
- 항 공 중국, 대형 수륙양용기 AG600의 개발시험 중
- 화 력 미 육군연구소, 레이저를 이용한 폭발물 시험방법 개발 중

전재인용시 출처가 '국방기술품질원'임을 밝혀주시기 바랍니다.

국방기술품질원 방산정보팀은 <Global Defense News>, 「국방과학기술정보」誌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>

# 미 큐빅사, 새로운 시뮬레이션 훈련체계 공개

## GLOBAL DEFENSE NEWS

### 지휘통제·통신

감시정찰

기 동

함 정

항 공

화 력

방호·유도무기

전력지원체계

### ○ 미국 큐빅사가 특수전 방산전시회 Sofex 2018에서 새로운 시뮬레이션 훈련체계를 선보였음.

※ Sofex 2018: Special Operations Forces Exhibition and Conference, 2018.5.7.~5.10., 요르단 암만, 격년제로 개최

- 전시회에는 전 세계 특수작전 및 국토안보분야 관련자들이 대거 참여

### ○ 전시회에서 전시한 훈련 솔루션은 다음과 같음.

- 공중전투 실기동 쌍방훈련: 훈련체계는 공대공, 공대지, 지대공 훈련 시나리오에 대한 실시간 임무 데이터 기록도 가능해 임무수행 후 분석을 지원

- 지상실제 전투훈련: 대항군을 상대로 첨단 전술교전기술을 지속적으로 개선하여 실전과 다름없는 훈련 지원

- 큐빅 시험장 설계 및 실사격훈련: 시험장 설계 서비스를 통해 완전한 시험장 설계 솔루션을 제공

- 소화기 훈련: 상호작용식 비디오 시나리오를 사용함으로써 몰입형 훈련환경을 제공

- 사이버보안 훈련: 확장 가능한 동적 실제·가상·구성(LVC) 환경 내에서 소셜미디어(사회적 매체) 콘텐츠를 생성



큐빅사 시뮬레이션 훈련체계

# 프 탈레스사, 초음속 미사일 추적 센서 생산 시작

○ 프랑스 탈레스사가 병기 본부(DGA)의 지원을 받아 초음속 미사일을 포함한 신형 무기를 추적할 수 있는 함정용 Sea Fire 레이더 생산에 착수하였음. ※ DGA: Direction Générale de l'Armement

- 프랑스 해군의 미래 중형 호위함용 레이더는 진화하는 요구조건과 프랑스 해군이 직면하는 새로운 위협, 특히 초음속 미사일에 대응할 수 있도록 제작
- DGA의 지원을 받아 3년 동안 레이더 기술 및 아키텍처에 대한 연구를 실시한 후, 4개 패널형 위상배열 안테나 제작을 시작

○ 레이더의 특징은 빅 데이터 및 사이버 보안 연구를 활용하여 시스템의 성능 및 신뢰성을 보장할 수 있도록 향후 개발되는 소프트웨어를 탑재할 수 있는 확장성을 갖추고 있음.

- 레이더는 재래식, 비대칭을 포함하여 새로운 공중 및 지상 위협을 추적할 수 있도록 제작
- 2019년에 프랑스 남부 DGA 시설에서 품질인증 시험을 위해 첫 번째 시제품을 납품할 예정
  - 탈레스사는 2020년까지 레이더를 제작하여 중형 호위함에 인도 예정



패널형 위상배열 안테나

# 러 옴스크트란스마시사, 해병대용 신형 고속상륙전투장갑차 개발 제안

○ 러시아 옴스크트란스마시사가 새로운 계열의 해병대용 고속상륙전투장갑차 개발 개념을 수립하였음.

- 옴스크트란스마시사: 러시아의 최대 전차 제작업체인 우랄바곤자보드사의 자회사
- 러시아 육군의 차세대 아르마타, 쿠츠가네츠 계열과 유사한 플랫폼 방식으로 상륙돌격 능력을 크게 개선
- 차량 전방 블레이드, 트림 베인, 후방 트림 블레이드 등 구동장치와 상륙용 구성품 장착
- 중량 35톤의 새시는 전방격실에 승무원 3명 탑승, 후방에는 무인포탑 및 병력 10명 탑승실 설치
- 무인포탑은 57mm 자동포를 탑재한 원거리 전투모듈 킨잘(Kinzhal) 설치

○ 상륙 메커니즘은 상대적으로 특이한 방식을 적용, 메카니즘 전개에는 약 40초 소요됨.

- 차량 중앙에 설치한 1,500~2,500 마력의 가스터빈엔진으로 지상과 수중 추진
- 상륙 시는 차체 후방에 있는 워터제트 2기로 추진
- AFV 보다 더 빠른 수상속도를 내기 위해 수상 활주 개념 도입 ※ AFV: Armoured Fighting Vehicle
- ↳ 함정에서 수평선 너머 100km 연안까지 이동 가능



해병대용 신형 고속상륙전투장갑차(좌)와 승무원과 탑승병력 격실내부 배치도(우)

# 영 해군, 자율소해 시연체계 인수

○ 영국 해군의 해양자율체계시운전팀(MASTT)이 최근 대기뢰전(MHC) 사업의 주요 이정표가 되는 자율소해 시연체계 (autonomous minesweeping demonstrator system)를 인수하였음.

※ MASTT: Maritime Autonomous Systems Trial Team ※ MHC: Mine Countermeasures and Hydrographic Capability

- MHC 블록 1 단계에서는 AEUK사가 납품하는 USV 기반의 소해체계 시제품 설계 및 제작, 완전한 수락, 이동 모드 시연, 기존 헌트급 대기뢰전함으로의 MHC 소해체계 통합 관련 연구활동 진행
- AEUK사가 제공하는 솔루션은 전력생성 모듈이 탑재된 길이 11m의 ARCIMS USV와 예인형 자기음향전기감응기로 구성된 코일 보조보트 최대 3척도 수반되며 이 패키지에는 이동형 지휘통제 컨테이너도 포함
- 블록 2 사업은 헌트급에 소해체계 시제품을 통합, 헌트 기반 체계에 대한 완전한 수락시험 및 시연을 실시할 계획이었으나 비용 및 일정 부담으로 인해 추진되기는 힘들 것으로 예상

○ AEUK사와 MASTT가 2018년 초부터 수락시험을 실시했고 MASTT로 인계된 MHC 자율소해 시연체계는 스코틀랜드 북서부에 있는 수증시험평가센터 시험장으로 이동 후 올해 말까지 운용시험을 지속할 예정임.



MHC 자율소해 시연체계 개념도(좌)와 RNMB 후사르로 알려진 ARCIMS USV가 3척의 코일보조보트를 예인하는 실제 해상시험

출처

1. UK takes delivery of MHC sweep demonstrator system, janes.ihs.com, 2018. 5. 8.
2. First unmanned minesweeping system delivered to Royal Navy, navaltoday.com, 2018. 5. 7.

# 중국, 대형 수륙양용기 AG600의 개발시험 중

○ 중국의 AVIC사는 개발 중인 AG600 수륙양용선의 첫 비행시험을 완료하였으며, 수면 이륙시험 계획임.

- AG600은 중국이 자체 설계 개발하는 항공기로, 세계적으로 운용중인 수륙양용기 중 최대 크기
- 다량의 군 및 민간용 시설재, 보급물자 및 인력을 도서지역에 수송할 목적으로 개발
- 2021년 개발과 인증을 완료하고 2022년 실용화 배치 계획

○ AG600은 군사적으로 남중국해의 영토분쟁 지역과 인공섬기지 등에서 운용하기 위하여 개발되고 있으며, 민간용도로는 대형 호수 지역의 수송용으로 운용될 예정임.

- 36.9×38.8m, 총이륙중량 53.5톤의 크기
- 기체 하부는 수면 이착륙을 위하여 선체형상이며, 지상활주로 이착륙을 위한 접이식 랜딩기어 장착
- 러시아의 AI-20 엔진을 기본으로 개발된 5,103마력 WJ-6 터보프롭엔진 4기 장착
- 순항속도 500km/h, 항속시간 12시간, 항속거리 4,500km
- 적재능력은 승객 50명 혹은 물 12톤



AG600 수륙양용기

# 미 육군연구소, 레이저를 이용한 폭발물 시험방법 개발 중

## GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신  
감시정찰  
기 동  
함 정  
항 공  
화 력

방호·유도무기  
전력지원체계

○ 미국 육군연구소가 대규모 폭발시험 대신 고출력 레이저를 이용하여 수 mg의 폭발물을 폭발시키는 시험방법을 개발 중임.

- 핵무기부터 뇌관까지 모든 비축 폭발물은 주기적인 시험을 통해 정상작동여부 확인이 필요
- 고출력 레이저를 이용한 폭발물 시험방법은 시간 소요가 나노초(ns) 단위에 불과하며 기존 시험대비 안전
- 이 시험방법을 이용해 적은 비용으로 재고 무기 모니터링 및 안전성, 유효성 보장이 가능할 것으로 예상
- 현재 기술수준에서의 대규모 폭발시험은 시간과 비용이 많이 소요되고 위험성이 있음

○ 고출력 레이저로 극소량의 폭발물을 폭발시켜 폭발물의 휘발성 파악이 가능함.

- 표적과 충돌한 레이저에서 발산되는 에너지를 측정하는 방식



폭발 잔여물에 형성된 레이저-유도 플라즈마