

# Global Defense News



국방기술품질원 방산정보팀은 전 세계 국방과학기술정보를 수집하여 <Global Defense News>, <국방과학기술정보>誌를 제공합니다.

## ----- 지난 뉴스 바로가기 -----

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

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



www.dtaq.re.kr 055-751-5370,5386

**지휘통제·통신** 미 DARPA의 수중 네트워크 사업, 차기 단계 진입

**기동** 불가리아, 신형 장갑차 제안요청서 공고 예정

**함정** 중 해군, 082II형 소해함 5번함 취역

**화력** 파키스탄, 핵탄두 탑재가능 SLCM 최초 시험발사 성공

**기타** 2016년, 미 육군 주요 10대 현대화 사업 (5/5)

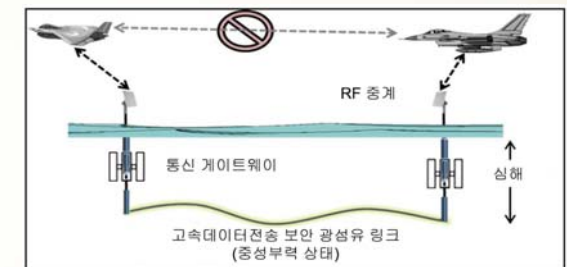
전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

## 미 DARPA의 수중 네트워크 사업, 차기 단계 진입

### 지휘통제·통신

감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력  
방호  
기타

- 미국 DARPA가 추진하는 전술 수중 네트워크 아키텍처(TUNA) 사업이 최근 1단계를 완료함에 따라, 체계 시제품에 대한 해상 시연을 실시할 수 있게 되었음. ※ TUNA: Tactical Undersea Network Architecture
  - TUNA 사업은 전통적인 전술 네트워크가 단절되거나 달리 이용할 수 없을 경우 미군 전력에게 연결성을 복구하도록 하는 개념 및 기술
  - 또한 수중 광섬유 백본을 통해 RF 전술 데이터 네트워크에 대한 연결 추진
- TUNA 사업의 RF 네트워크 노드 부표 체계는 항공기나 함정을 통해 신속히 배치할 수 있고 소직경 해저 광섬유 케이블을 통해 연결될 수 있어야 함.
  - 광섬유 케이블은 거친 해상 환경에서도 30일 동안 운용이 가능하며, 주 통신방법이 복구될 때까지 연결성을 제공
  - 사업 1단계 진행 시 새로운 전력 발전 개념 개발과 해양의 압력, 염수, 조류를 견뎌낼 수 있는 부표용 광섬유 케이블도 설계
  - 부표 노드에 전력을 공급하는 것은 파도의 움직임으로부터 전기를 생산하는 소위 WEBS(Wave Energy Buoys that Self-deploy)로 불리는 독특한 개념을 개발
  - 사업은 이제 2단계 및 최종단계에 들어감에 따라, 체계를 설계·구현하고, 해상시연을 통해 시험·평가 예정



TUNA 운용개념

[출처] DARPA's networks of the sea enter next stage, defencetalk.com, 2017. 1. 9.

## 불가리아, 신형 장갑차 제안요청서 공고 예정

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력  
방호  
기타

□ 불가리아 국방부가 6억 1,000만 유로 규모의 신형 보병장갑차 최소 238대 조달을 위한 제안요청서를 2017년 1분기에 공고할 계획임.

- 100대는 보병전투장갑차이고 나머지는 의무후송차량, 방공차량, 군수지원차량, 지휘통제차량
- 현재 불가리아는 궤도형 BMP-1, BMP-23, MTLB와 차륜형 병력수송장갑차 BTR60PB 등 노후된 구소련 시대 장갑차를 보유함.

□ 공개입찰로 선정된 업체는 불가리아 미래 장갑차를 기존 모델에 기반하여 맞춤형으로 설계하고 불가리아 내에서 제작하여야 함.

- IFV 버전은 중량이 25톤 미만, 병력 8명과 승무원 3명 탑승, 6×6 또는 8×8 차륜형 장갑차로 제작, 나토 표준(STANAG) 4569 레벨 3 차체 방호력, 대전차유도미사일과 최소한 30mm 자동포 및 7.62mm 동축기관총으로 무장
- 핀란드 파트리아사(차륜형 AMV+TURRA 30 포탑), 미국 텍스트론사(군만도 어드벤스드 및 코만도 셀렉트), GDELS사(피라냐 3), 터키 오토카르사 및 FNSS사(아르마 및 파르스) 등이 입찰 예상하여 불가리아에서 적극적 마케팅 활동에 착수함.



불가리아 차륜형 병력수송장갑차 BTR60PB

[출처] Bulgaria plans new armoured vehicles, shephardmedia.com, 2017. 1. 4.

## 중 해군, 082II형 소해함 5번함 취역

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
**함정**  
항공  
화력  
방호  
기타

□ 중국 해군은 신형 082II형 워장(渦藏)급 소해함(MCMV)의 5번함인 동강(東港)호를 취역시켰음.

※ MCMV: Mine CounterMeasure Vessel

- 082II형 소해함은 2005년에 초도함이 취역한 이래 자기탐지율을 낮추는 재질로 선체를 변경하는 등 설계를 개선하며 5번함까지 건조
- 기함으로서 100톤급 무인수상정(USV) 3척을 운용하며 기뢰제거 임무를 수행하고, 함재된 소형 무인 잠수정(ROV)을 원격조정하여 해저 임무를 수행

□ 중국 해군은 25대의 소해함을 운용하고 있으며, 082II형은 그 중 최대 규모의 소해함임.

- 배수량 575톤, 55×9.3m의 크기
- 동강호는 방어용의 30mm H/PJ14 대공포를 장착
- 선체를 유리섬유강화플라스틱(GRP)으로 제작하고, 추진기관의 저소음 설계를 통해 자장 및 음향 피탐지 확률을 낮춤.
- 중국은 적의 기뢰에 의한 위협 가능성을 낮게 보고 있으며, 운용 중인 해군함정 규모에 비해 작은 비율의 소해함을 운용 중임.



정박 중인 동강호(선체번호 814)

[출처] Chinese Navy commissions fifth Wozang-class MCMV, janes.ihs.com, 2017. 1. 3.

# 파키스탄, 핵탄두 탑재가능 SLCM 최초 시험발사 성공

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
**화력**  
방호  
기타

□ 파키스탄 군 기관지는 핵탄두를 탑재할 수 있는 잠수함 발사 순항미사일(SLCM) 시험발사에 처음으로 성공했다고 1월 9일 보도했음. ※ SLCM: Submarine-Launched Cruise Missile

○ SLCM 바부르(Babur)-3 미사일은 인도양의 이동식 수중플랫폼에서 450km 거리에 있는 표적을 향해 발사되어 '아주 정확하게 명중'했다고 보도

□ 바부르-3 미사일은 2016년 시험에 성공한 지상발사 순항미사일 바부르-2 미사일의 해상용 버전임.

○ 바부르-3 미사일은 '하프트(Haft) 7'으로도 알려졌으며, 최대 사거리는 700km

○ 수중제어 추진장치를 통합하고 GPS 및 지형·영상대조체계로 유도·항법기능을 강화

○ 스텔스 특징 외에도 등고선을 따라 비행하거나 해면 밀착 비행으로 적 레이더와 방공체계를 회피

○ 다양한 형태의 탄두 탑재 가능

● 바부르-3 미사일은 칼리드급 잠수함에 최초로 탑재될 예정



파키스탄 SLCM 시험발사 영상 화면

[출처] Pakistan test-fires first nuclear-capable submarine-launched cruise missile, janes.ihs.com, 2017. 1. 9.

## 2016년, 미 육군 주요 10대 현대화 사업 (5/5)

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력  
방호  
기타

### ㉑ 헬기에 탑재된 엔진을 대체하는 개량형 터빈 엔진 사업(ITEP)을 추진함.

※ ITEP : Improved Turbine Engine Program

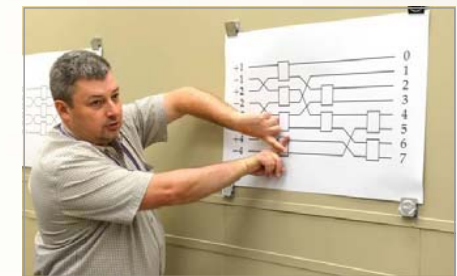
- 방호장비, 탄약, 신기술 등으로 헬기 중량이 매년 증가
  - 중량증가로 1개 소대 이동에 필요한 헬기가 기존 4대에서 현재 8~9대로 늘어났으며, 향후 중량증가 고려 시 20년대에는 15~20대가 필요할 것으로 예상
- ITEP를 통해 중량 증대로 저하된 능력을 다시 회복 가능
  - 이 사업은 미 육군이 보유 중인 플랫폼의 85%에서 진행 예정



아파치, 블랙호크 등 엔진 교체 예정

### ㉒ 미 육군연구소(ARL), 빛의 구성요소인 광자를 활용하는 방안을 연구함. ※ ARL : Army Research Laboratory

- 양자물리학, 통신암호 분야 등에 광자(photon)를 생성하고 활용 방안을 연구하는 실험소 설치('16.10월)
  - 단일광자는 저장장치에 포착되어 측정 가능
  - 측정 시마다 동일한 측정값을 제공하는 독특한 특징을 보유
  - 2개의 얽힌 광자는 서로 다른 장소로 분리되어 동일한 값 보유 가능
- 이러한 특성은 안전한 통신 등을 위한 중요한 열쇠로 활용 가능



양자 네트워크 개발개념 소개모습

[출처] Discover US Army's Top 10 modernization efforts of 2016, armyrecognition.com, 2016. 12. 29.