

# GLOBAL DEFENSE NEWS

**지휘통제·통신** 독일, 사이버사령부 지속적으로 발전

**기 동** 영 BAE사, 체코 사업 응찰용 신형 장갑차 CV90 MkIV 공개

**함 정** 영 BMT사, 기뢰전 및 해양관측함 겸용 함정 개발 착수

**항 공** 중 텐전사, 대형 수송용 무인기 개발 중

**화 력** 오스트리아 ESLAIT사, 신형 WS4 팬서 원격운용무기체계 세부 공개

**방호·유도무기** 미 해군, 하푼 블록 II+ 대함미사일 시험발사 성공

**전력지원체계** 미 해군 실팀, 개량형 제트스키 및 자석식 클라이밍 장비 사용

전재인용시 출처가 '국방기술품질원'임을 밝혀주시기 바랍니다.

국방기술품질원 방산정보팀은 <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>

# 독일, 사이버사령부 지속적으로 발전

○ 독일군이 사이버 영역에서 방어적·공세적 조치를 취할 수 있는 국가능력을 개선하기 위해 사이버·정보사령부(CIDS)를 계속 확장하고 있음. ※ CIDS: Cyber and Information Domain Service Command

- 이러한 노력은 독일이 사이버 및 정보영역에서 이루어지는 기술진보와 보조를 유지하려는 전략의 일환으로 추진
- 미래 성공을 위해서는 미래기술을 이해할 필요가 있으며, 미래 위기 발생 시 사이버 및 정보영역이 중심에 위치
- CIDS는 2017년 4월 창설된 새로운 군 조직으로 13,000명의 군 및 민간요원이 근무하며, 최근에는 새로운 상황센터, 사이버작전센터, 사이버보안센터, 합동사이버·정보영역 정보·정찰·작전계획센터 등을 설치함으로써 확대

○ 독일군은 사이버 영역을 전투수행 영역으로 다루고, 향후 효과적인 사이버부대가 혁신의 중심이 될 것임.

- 독일군은 업계와 긴밀한 협력을 위해 사이버 혁신허브를 설립하였으며, 군사적 잠재력을 가진 신규 출현기술을 가급적 빠르게 식별, 활용할 예정
- 독일은 나토 국가 가운데 군 사이버부대를 처음으로 창설
- 미국과 같은 나토 회원국들이 사이버 방어능력을 강화하려는 야심찬 노력을 보여주었지만, 추가적인 사령부 창설 외에는 뚜렷한 발전 사항이 없음.



독일 사이버사령부 운용

# 영 BAE사, 체코 사업 응찰용 신형 장갑차 CV90 MkIV 공개

- BAE시스템스사가 계열 보병전투장갑차의 새로운 버전인 CV90 MkIV를 발표하였으며, 체코 육군이 구소련시대 BMP-II 장갑차를 대체하기 위해 진행하는 경쟁입찰사업에 제안 예정임.
- 5세대 CV90 MkIV 장갑차는 최신 전자식 아키텍처를 통합하여 기계학습 알고리즘 자율 승무원 지원과 같은 인공지능 증강현실·3D 지도 데이터 등과 같은 새로운 능력을 제공함.
  - 미래 기술 발전에 맞게 지속적으로 개선 및 적용하도록 설계되고, MkIII 대비 수백 배 더 빠른 계산 능력을 발휘
  - 품질인증을 받은 능동방어장치를 장착한 첫 번째 서방국가 IFV가 될 것으로 예상되며, 네덜란드의 3세대 CV90 플랫폼으로 IMI 시스템스사의 아이언 피스트(Iron Fist) 체계를 시험할 예정
  - 새롭게 채택한 D-시리즈 포탑은 종전 모델보다 모듈성을 강화한 융통성 있는 솔루션으로서 더욱 광범위한 센서 세트 통합, 30/40, 35/50 및 120mm 주포, 통합 대전차유도 미사일 및 기관총용 무기 포드를 탑재
  - 1,000hp 출력의 신형 스카니아(Scania) 엔진과 능동감쇠체계를 탑재하는 등의 추가 성능개량으로 총 차량중량이 35톤에서 37톤으로 증가



신형 CV90 MkIV의 3D 모델

# 영 BMT사, 기뢰전 및 해양관측함 겸용 함정 개발 착수

- BMT사가 영국 해군의 현재 및 미래 기뢰전 소요를 위해 기뢰전 및 해양관측 등을 겸용하는 베나리-85를 개발 중임.
  - DSEI 2017에서 소개된 베나리-85는 대기뢰전, 대잠전, 해양안보, 인도적 지원 및 재난구호, 해양 관측에 운용 예정
  - 전장이 89.5m으로 500톤을 적재할 수 있으며 횡추진기(lateral tunnel thruster)를 이용해 조종성능이 우수하고 다양한 해상조건과 광범위한 지점에서 위치정확도 유지
- 베나리-85에는 비행갑판과 격납고를 포함한 각종 항공설비를 통해 무인 및 유인항공기를 지원토록 설계 반영됨.
  - 후부갑판에는 아틀라스사의 ARCIMS와 같은 해양조사용 USV, ROV 등 탑재
  - 이러한 무인체계는 운동보상 대빔(motion-compensated davit)을 이용해 진·회수하며 인도적 지원 활동을 위해 25톤 용량의 신축식 갠트리 크레인도 설치
  - 비행갑판은 AW 159(와일드캣 다기능 헬기)의 이·착륙 가능
  - 선저고정형 기뢰회피음탐기를 이용해 수중감시 등을 수행하고 해상보급(RAS) 설비를 이용해 연료, 장비 등을 타 함정으로 군수지원 가능
    - ※ RAS: Replenishment At Sea
  - 기뢰폭발에 대비 임무체계 등의 보호를 위해 내충격체계 채택



베나리-85 모형

# 중 텐전사, 대형 수송용 무인기 개발 중

- 중국의 신흥 무인기 전문회사인 텐전사가 약 20톤의 화물을 적재하고 4,660마일을 비행하는 무인수송기를 개발 중임.
  - 이 무인기는 복합재로 제작된 두개의 동체가 연결된 형상으로, 엔진 8개를 장착하고, 날개폭은 137ft 이며, 두 동체 사이에 화물모듈을 탑재
  - 우주선의 공중 발사, 화재진압, 비상구조 등에 사용되며, 군사적으로 정보수집, 전자전에 운용되고, 큰 적재량을 이용하여 전투기, 수송기, 폭격기 등의 공중급유도 가능
  - 중(中)형 유인수송기 크기의 이 무인수송기는 2020년 양산이 가능할 것으로 예상
- 텐전사는 이륙중량 2.8톤의 TB-001 스콜피온 무인무장정찰기를 개발하였으며, 이를 기본으로 화물 1.2톤을 적재하는 이륙중량 3.3톤 규모의 무인수송기 TB-011의 개발과 시험에 성공하였음.
  - TB-001은 두개의 폭탄 혹은 미사일을 탑재하고 3,700마일을 비행 가능
  - 2017년 TB-011로 무선전화 기지국 장비를 공중수송하고 낙하산으로 투하하는 시험에 성공



텐전사의 대형무인수송기(Super Cargo Drone)

# 오스트리아 ESLAIT사, 신형 WS4 팬서 원격운용무기체계 세부 공개

## GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
합정  
항공  
**화력**

방호·유도무기  
전력지원체계

### ○ 오스트리아 ESLAIT사가 런던에서 개최된 2018 국제장갑차 전시회에서 신형 WS4 팬서 원격운용무기체계(ROWS) 세부 내용을 공개함. ※ ROWS: Remotely Operated Weapon Station

- 신형 체계는 오스트리아 육군에 공통 적용되며, 2019년 체계통합이 완료될 예정
- 표준 WS4 체계에는 기관총(7.62mm 또는 12.7mm) 및 40mm 자동유탄발사기를 선택 장착 가능
  - ↳ WS4 파생 버전은 자동유탄발사기와 7.62mm 기관총을 장착 가능
- 전자광학 패키지에는 1.8km 범위의 열상 적외선 조준경과 CCD 주간용 카메라, 5km 범위의 레이저 거리 측정기 등이 포함되며, 장착되는 무기와 독립적으로 운용 가능
- 무장은 -18~58° 범위 내 고각 조정이 가능하며, 360° 선회 능력 보유
- 자동 표적추적기와 자동 선도각 계산 컴퓨터를 사용하며, 미래전장관리체계에 통합 가능

### ○ 팬서 체계는 오스트리아 육군의 신형 LMV 4x4 차량뿐만 아니라 개량형 판두르(Pandur) 6x6 장갑차량 등에 장착될 예정임.

- ※ LMV: Light Multirole Vehicle, 특수 작전용으로 개발된 4WD 전술차량으로 지휘·정찰·경무장 플랫폼 등의 목적으로 운용
- LMV 4x4 차량은 전자식 차량 아키텍처를 사용하며, 여기에 팬서 ROWS가 통합될 예정



WS4 팬서 원격운용무기장치

# 미 해군, 하푼 블록 II+ 대함미사일 시험발사 성공

- 미국 해군이 1월 22일 신형 하푼 블록 II+ 대함미사일 발사시험을 성공하여 전력화에 한 발 더 다가가게 되었음.
  - 시험을 통해 하푼 블록 II+ 미사일이 가장 최근에 업그레이드된 F/A-18 소프트웨어와 정상적으로 작동함을 시연
- 하푼 블록 II+ 미사일은 미 해군을 위한 신속능력강화사업의 일환으로 개발되었음.
  - 신형 GPS 유도키트, 무기의 신뢰성 및 생존성 개선, 비행 중 표적정보 갱신능력을 지원하는 신형 데이터링크 인터페이스 추가, 표적 선별능력 향상, 공격취소 옵션 추가, 전자방해책 대응능력 강화 등이 특징
  - 다양한 공중 및 해상 플랫폼에서 발사 가능
  - 신형 하푼 블록 II+ 미사일은 2018 회계연도 말에 전력화 예정
    - 하푼 블록 II 와 블록 II+ 제원 비교
      - 하푼 블록 II : 길이 3.84m, 직경 342.9mm, 중량 526kg, 속도 마하 0.85
      - 하푼 블록 II+ : 길이 3.85m, 직경 342.9mm, 중량 526kg, 속도 마하 0.9



하푼 블록 II+ 미사일을 발사하는 F/A-18 전투기

# 미 해군 실팀, 개량형 제트스키 및 자석식 클라이밍 장비 사용

## GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신  
감시정찰  
기 동  
합 정  
항 공  
화 력  
방호·유도무기  
전력지원체계

- 미국 해군 실(SEAL)팀이 2017년 그리스와의 합동특수작전부대 훈련에서 민수용 제트스키를 개조하여 사용하는 장면이 확인됨.
  - 야마하 2016 FX 크루저 SH를 개조한 것으로 알려진 이 제트스키는 고속단정에서 적용한 공기주입식 칼라(collar)를 장착하여 횡안정성을 개선하고 충격 흡수력을 증가시키며 추가 부력을 제공
  - 중무장한 실 요원 3명을 수송할 수 있으며 방탄복 및 무기 등을 탑재할 경우, 중량한계 222kg 초과 예상
- 또한 자석식 클라이밍 장비(MCS)를 이용해 선체외판을 타고 신속하게 함정으로 침투하는 장면도 목격되었음.
  - ※ MCS: Magnetic Climbing System
  - MCS는 신발 한 켤레와 손잡이로 구성되며 밀수품이 의심되는 선박을 검문하거나 적 함정으로 침투하는 데 유용
  - 또한 물에서 올라가는 잠수사도 사용 가능



야마하 2016 FX 크루저 SH 개조형(좌)과 MCS를 이용해 선체를 올라가는 실 요원