Global Defense News

2016년 7월 22일 (금) 제1459호

국방기술품질원 방산정보팀은
지난 Global Defense News와
더 자세한 해외기술정보를 온라인으로
제공하고 있습니다.

- ❑ 인터넷망 (http://www.dtaq.re.kr)
  - 글로벌디펜스뉴스
- ❑ 국방망 (http://dtims.mnd.mil)
  - 과학기술동향
  - Global Defense News

국방기술품질원 DTaQ Defense Agency for Technology and Quality
www.dtaq.re.kr 055-751-5370,5386

무기체계 소식

C4ISR 미 애리조나대, 생각만으로 드론 여러 대를 조종하는 기술 개발

기 동 중 노린코사, 6×6 지뢰방호장갑차 VN2C 개발 완료

함정·항공 스페인 국방부, S-80급 디젤 잠수함의 상세설계 승인

화력·방호 중 노린코사, 155mm 경곡사포 AH4 개발 완료

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

미 애리조나대, 생각만으로 드론 여러 대를 조종하는 기술 개발

● **미국 애리조나 주립대학 연구진은 단순히 서로 다른 과업을 생각함으로써 여러 대의 드론을 동시에 제어하는 기술을 개발하였음.**

- 머리에 쓰는 캡모양의 기기가 128개의 전극을 통해 운용자 뇌의 전기 신호를 컴퓨터에 기록
- 이후 컴퓨터가 블루투스(Bluetooth) 통신으로 드론을 제어
  - 애리조나대 인간중심 로봇·제어연구소는 인간 명령자의 뇌 기록을 이용해 인간과 로봇무리 간의 제어용 인터페이스를 제작하는 연구를 수행

● **뇌 기록을 분석하여 드론 집단의 대형 및 기타 행동을 통제하는 데 사용할 수 있는 뇌 영역을 발견했음.**

- 인간 명령자는 단지 자신이 원하는 동작을 생각함으로써 실시간으로 로봇 무리의 움직임과 대형을 제어 가능
- 뇌의 전기 신호만으로 로봇 무리를 운용 제어할 수 있다는 사실은 인간과 로봇 간의 상호작용 연구에 매우 유용
  - 최근까지만 해도 인간이 무리의 집단행동을 관찰할 때 뇌의 특정 영역이 자극된다는 사실이 밝혀지지 않았음.

생각만으로 여러 대의 드론 제어

| 출처 | This scientist can control a swarm of drones with his thoughts, militaryaerospace.com, 2016. 7. 18.

중 노린코사, 6×6 지뢰방호장갑차 VN2C 개발 완료

● **중국 노린코사가 탄도와 지뢰 방호력이 뛰어난 장갑차에 대한 잠재고객 요구를 충족시키기 위해 최신 6×6 지뢰방호장갑차 VN2C를 개발함.**

- VN2C는 폭넓게 배치되어 있고 다양한 형상으로 판매되고 있는 6×6 병력수송장갑차 WMZ-551와 외형 유사

● **VN2C 기본형은 차량총중량 19톤이며 500발과 1,000발을 장전하는 12.7mm 기관총과 7.62mm 동축기관총을 장착한 1인 포탑과 402hp(300kW) 디젤 엔진을 탑재함.**

- 전기 구동식 유탄발사기 8기가 포탑 양측에 4기씩 탑재되고, 필요시 다른 포탑도 장착 가능
- 승무원 3명(지휘관, 조종수, 사수)과 보병 8명을 수송하며, 후방 병력수송실에 총탄/파편 방호유리와 탑승병 일부가 내부에서 사격할 수 있는 총안구 설치
- 파워팩은 동체 전면의 조종수와 지휘관석 뒤쪽에 위치하고 일체형 부품처럼 신속한 분리가 가능하며, 최대 도로주행속도 100km/h, 항속거리 최대 800km, 32km/h까지 가속시간 13초
- 일체형 용접강 동체에 부가장갑을 장착하여 STANAG 4569 3급 표준에 맞추고, 지상고를 높인 V형 동체 바닥으로 지뢰와 급조폭발물에 대한 방호수준 제고
- 수동장갑 패키지를 STANAG 4569 제2급으로 낮추면 수륙양용이 가능하며, 동체 후방 아래에 설치된 프로펠러 2개로 수중에서 최대 8km/h로 이동

최신 6×6 병력수송장갑차 VN2C

| 출처 | NORINCO develops VN2C mine-resistant vehicle, janes.ihs.com, 2016. 7. 19.

국방기술품질원 DTaQ Defense Agency for Technology and Quality

스페인 국방부, S-80급 디젤 잠수함의 상세설계 승인

● **스페인 국방부는 나반티아사의 S-80 이삭 페랄(Issac Peral)급 디젤-전기추진 잠수함의 보완 상세설계를 승인하였음.**

- S-80 4대를 스페인 해군에 배치할 계획으로 2007년부터 설계 및 시제함 생산 중
- 시제함의 길이에 비해 중량이 75~100톤 초과됨에 따라 2013년 생산 중단 및 보완설계
- 미국 GDEB사의 기술지원을 받아, 잠수함 선체에 10m 길이의 환형구조물(ring)을 삽입하여 연장함으로써 중량의 분산도를 개선하는 방안으로 설계 보완 ※ GDEB : General Dynamics Electric Boat
- 최초에는 2018년 초도함(시제함)을 해군에 배치할 계획이었음.

● **S-80급 잠수함은 바이오에탄올 처리장치와 연료전지를 동력원으로 하는 전기모터로 추진됨.**

- 잠수함 내 바이오에탄올 처리장치를 통해 수소를 생산하여 연료로 시용
- 바이오에탄올 처리의 부산물인 이산화탄소는 해수에 용해시켜 제거
- 2,426톤 규모이며, 잠항속도 19kts, 어뢰 및 하푼 미사일을 탑재

S-80급 잠수함의 개념도

| 출처 | Spanish MoD Approved the Critical Design Review on Navantia S-80 Submarine, navyrecognition.com, 2016. 7. 20.

중 노린코사, 155mm 경곡사포 AH4 개발 완료

● **중국 노린코사는 155mm/39구경장 경곡사포 AH4의 개발을 마치고 생산준비가 완료됐다고 밝혔음.**

- AH4는 BAE시스템스사의 155mm/39구경장 경곡사포 M777과 매우 유사

● **AH4의 전투중량은 4,500kg이고 3분 이내에 사격자세로 방열할 수 있으며, 2분 이내에 견인자세로 복귀할 수 있는 유공압식 현가장치를 구비함.**

- 병사 7명이 운용하며, 이동할 때는 포구를 이용하여 견인
- 고각 조정범위 -3~+72°, 방위각 조정범위는 22.5°
- 최대사거리는 탄종에 따라 다르나 25km~40km
- 최신 155mm 레이저 유도 포탄 GP6 탄을 사격할 수 있으며, GP6 탄은 최대사거리가 25km, 초탄 명중률은 90%이고 정지 및 이동표적을 공격
- 또한 상부 공격용 GS1 탄을 사격할 수 있으며, GS1 탄은 2개의 자탄이 표적 상공에서 방출되어 장갑차의 취약한 상부를 공격 가능

55mm/39구경장 경곡사포 AH4

| 출처 | China completes development of 155 mm AH4 howitzer, janes.ihs.com, 2016. 7. 18.