

Global Defense News

2016년 7월 7일 (목) 제1448호

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

■ 무기체계 소식

C4ISR 미 록웰콜린스사, 실제·가상·구성(LVC) 훈련 시연 성공

기 동 터키 방위사업청, FNSS사와 대전차 장갑차 사업 계약 체결

함 정 · 항 공 미 워싱턴대, 폭발물 탐지를 위한 사이보그 메뚜기 개발 중

화 력 · 방 호 프 해군, 잠수함 운용조건에서 M51 SLBM 발사 시험 성공

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.



미 록웰콜린스사, 실제·가상·구성(LVC) 훈련 시연 성공

Global Defense News

무기체계 소식

CAISR

기동
함정·항공
화력·방호

● 미국 록웰콜린스사가 프랑스·영국·미국 소재 시뮬레이터와 실제 항공기를 연결해 실제·가상·구성(LVC) 훈련을 새로운 수준으로 격상시켰음. ※ LVC : Live, Virtual and Constructive

- LVC 훈련은 가장 위험한 상황에서도 상호운용성을 제공하고, 지상·해상·공중 등 전투원 위치에 관계없이 동시 훈련이 가능

● LVC 훈련 시연행사를 통해 모의 및 실기동 임무 수행 훈련방법을 보여주었으며, 결과적으로 비용감소 효과 기대

● LVC 훈련 시연에 프랑스의 합동최종공격통제관(JTAC) 및 헬기 시뮬레이터가 참여했고, 영국에서는 전투기 시뮬레이터가, 미국에서는 시뮬레이터와 연결되는 실제 항공기가 운용되었음.

- 다중독립보안수준(MILS) 체계로 다양한 실제 또는 모의 플랫폼을 안전하게 연결

※ MILS : Multiple Independent Levels of Security

● 해당 체계는 3급 비밀부터 1급 비밀까지 다양한 보안 수준으로 연결할 수 있으며, 국가안보국이 인증

● LVC 훈련은 상호 연결된 모의환경에서 전 세계 전투원들의 공동훈련이 가능한 공통 환경을 지원함.



실제·가상·구성(LVC) 훈련

| 출처 | Rockwell Collins demos Live, Virtual and Constructive Training, asdnews.com, 2016. 6. 28.





터키 방위사업청, FNSS사와 대전차 장갑차 사업 계약 체결

Global Defense News

무기체계 소식

C4ISR
기동
함정·항공
화력·방호

- 터키 방위산업 실행위원회가 지난 3월 9일 대전차(Anti-Tank) 장갑차 사업 개시를 결정함에 따라, 6월 27일 방위사업청에서 열린 기념식에서 FNSS사와 사업 계약을 공식 체결함.
 - 보유 중인 대전차 포탑 탑재 장갑차에 대전차 미사일 통합 예정
 - 설계·개발·시제차량 품질인증 절차를 2018년 완료한 후 2년 안에 양산 완료 계획
- 궤도형과 차륜형 모두 포함된 대전차 장갑차는 총 260대 조달되며, 2종 모두 탄 및 지뢰 방호력과 상륙능력을 갖추어 기갑부대와 합동작전 수행이 가능함.
 - 기계-전자식 모듈 설계를 적용하여 미래 잠재적 요구조건을 신속하게 채택 가능
 - 궤도형 모델로 카플란(KAPLAN) 계열장갑차 중 가장 가벼운 플랫폼을 사용할 계획이며, 차륜형 기본 플랫폼으로 4x4 파르스(PARS) 검토
 - 개발 예정인 대전차 유도미사일 체계 포탑은 현대식 사격지휘통제 능력을 갖출 것이며, 즉시 발포 가능한 대전차 유도미사일과 7.62mm 기관총 탑재



FNSS사 4x4 파르스(PARS)



| 출처 | FNSS and Turkish Undersecretariat for Defense Industries sign contract for Anti-Tank Vehicle Project, armyrecognition.com, 2016. 6. 29.

미 워싱턴대, 폭발물 탐지를 위한 사이보그 메뚜기 개발 중

● 워싱턴대(WUSTL) 의공학 연구진은 폭발물 탐지를 위하여 메뚜기의 뇌를 조종하는 기술을 연구 중임.

- 본 연구는 원격조종으로 메뚜기를 위험지역으로 비행시킨 후 폭발물의 화학 성분 냄새를 맡게 하며, 폭발물 탐지 시 경고 시그널을 무선으로 전송하는 것을 목표로 하고 있음.
- 해군연구소(ONR)의 자금 지원과 메뚜기 후각 기능 분야 전문가인 Raman 교수의 주관으로 진행
- 지금까지 폭발물 탐색용으로 훈련된 개, 쥐, 돌고래 등보다 효과적인 탐색기술이 될 것으로 기대

● 메뚜기를 이용한 폭발물 탐색을 위하여 크게 3가지의 주요 기술로 구분하여 연구 중임.

- ① 메뚜기 날개에 인쇄된 실크에 레이저를 주사하여 열을 발생시켜 비행 방향을 바꾸도록 조종
 - ② 뇌에 전극을 삽입하여 메뚜기 뇌로 전달되는 후각 신경으로부터 전기신호를 판독
 - ③ 저전력 초경량 장비를 등에 부착하여 메뚜기의 신경작용을 기록하고 신호를 무선 전송
- 현재 개별 기능별 적용기술의 실험을 완료하였으며, 모든 기술을 종합하여 실험 준비 중



실험용으로 성형된 사이보그 메뚜기

| 출처 | BRAIN-JACKED LOCUSTS COULD BE THE NEXTBOMB DETECTORS, popsci.com, 2016. 6. 29.



프 해군, 잠수함 운용조건에서 M51 SLBM 발사 시험 성공

Global Defense News

무기체계 소식

C4ISR
기동
함정·항공
화력·방호

● 프랑스 국방부는 7월 1일 자국 해군의 탄도유도탄 탑재 잠수함인 르 트리옹팡(Le Triomphant)의 운용조건에서 M51 잠수함 발사 탄도미사일(SLBM) 발사시험에 성공했다고 발표했다.

※ SLBM : Submarine Launched Ballistic Missile

- 전체 비행단계는 프랑스 병기본부 시험장 및 미사일 추적함 몽주(Monge)의 계측장비를 통해 관측됐으며, 미사일은 대서양 연안에서 수백 km 이상 떨어진 해상에 낙하

● M51은 프랑스 해군의 차세대 르 트리옹팡 급 잠수함 4척 중 3척에 장착됐으며, 2019년 말까지 모든 함대에 M51 미사일을 장착할 예정임.

- M51은 차세대 대륙간 SLBM으로서, 2010년부터 점진적으로 구형 M45를 교체

- 6~10개의 개별 표적을 타격할 수 있는 다탄두 개별 목표 타격 재진입 열핵탄두를 장착

- 기동형 재진입 탄두의 정확도는 원형공산오차 150m이며, 사거리는 10,000km에 상당하는 것으로 알려짐.



프랑스 SLBM M51

| 출처 | Successful M51 Ballistic Missile SLBM Test in Operational Conditions from French Navy SSBN, navyrecognition.com, 2016. 7. 2.

