2017년 5월 15일 제1635호

Global Defense News

국방기술품질원 방산정보팀은 〈Global Defense News〉, 〈국방과학기술정보〉誌를 통해 전 세계 국방기술 정보를 제공합니다.

지난 뉴스 바로가기

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

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

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

지휘통제·통신 미 록웰콜린스사, 차세대 증강현실 훈련체계 공개

기 동 프 ECA 그룹, 무인체계 통합운용 작전개념 구축 중

항 공 미 AV사, 보병용 소형 무인기 '스나이퍼' 개발 완료

화 력 터키 육군, KMO 155mm 차량형 자주포 공개

방호·유도무기 터키 투비타크사, 개발 중인 공대공 미사일 2종 공개

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

미 록웰콜린스사, 차세대 증강현실 훈련체계 공개

❑ 2017 ITEC 전시회에서 미 록웰콜린스사가 지상·해상·공중 영역에 대한 혼합현실(MR) 훈련체계인 코얼레슨스(Coalescence)를 비롯한 고성능 비주얼 솔루션을 선보일 예정임. ※ MR: Mixed Reality

- ITEC 2017(2017.5.16.~18, 네덜란드): 매년 개최되는 국제 국방·산업·학계 시뮬레이션 전시회

○ 코얼레슨스 체계는 최신 디지털 기술을 활용하여 현실 세계에 가상의 객체를 완벽하게 중첩함으로써 보다 실전과 같은 훈련 제공

○ 또한, 설치공간도 적게 차지하고 실제·가상·구성(LVC) 기술을 통해 연결할 수 있으며, 전 세계에 있는 다른 훈련 구성요소를 이용하여 훈련 시나리오를 수행

❑ 록웰콜린스사가 전시하는 코얼레슨스 체계 외에 주요 훈련체계는 아래와 같음.

○ 리얼파이어(RealFires) JTAC/JFO 훈련체계: 융통성 있는 사격요청(call for fires) 훈련체계로서 이동식 또는 고정식 운용이 가능

○ 헬멧장착 디스플레이: 완전 통합된 착용형 고충실도 장비, 헤드업 몰입형 훈련을 지원

○ 호울어스(WholeEarth) 합성환경: 동급 최고 해상도의 완전한 지구 데이터베이스 제공

○ EP-8100 영상 생성체계: 비용 대비 최고의 현실성 및 성능 제공

LVC 훈련

|출처| Rockwell Collins to bring Coalescence mixed reality training system to ITEC 2017, asdnews.com, 2017. 5. 10.

프 ECA 그룹, 무인체계 통합운용 작전개념 구축 중

❑ **ECA 그룹이 무인기(UAV) IT180 시리즈와 무인지상차량(UGV) 이구아나(Iguana) E의 통합운용(teaming) 작전개념을 구축하기 위해 노력 중임.**

○ 무인체계를 통합운용할 경우, 운용자는 각 체계 능력을 적절하게 활용 가능

❑ **통합운용 개념은 재래식 폭발물 및 급조폭발물 처리 임무를 수행하는 공병팀의 상황인식 및 감시 능력 향상이 목표임.**

○ IT180 UAV의 전자광학/적외선 임무장비에서 확보한 시각 정보를 UGV 이구아나 E 운용자에게 제공하여, 운용자가 시야를 벗어난 지상 플랫폼의 움직임도 계속 확인 가능토록 조치

❑ **이구아나 E는 개발이 완료되어, 잠재 고객을 상대로 한 시험 및 시연을 앞두고 최종 품질인증 작업 중임.**

○ 항공기처럼 제한된 공간에서 운용하는 핵심 요구조건에 맞춰 설계되었으며, 기동성도 향상되어 높은 계단과 경사로를 지날 수 있는 4개의 분절형 궤도를 갖추었고, 옵션으로 바퀴를 장착하면 더 빠르게 이동 가능

○ 터치스크린 인터페이스와 조이스틱, 게임기형 기기 등 다양한 제어 옵션이 포함된 제어장치도 개발되어 ECA사 기존 UGV에도 사용 가능

- 현재 UGV, UAV를 별도 제어장치로 운용하나, 단일 제어장치 개발에 이미 착수

UAV IT180 감시 하에 폭발물처리 중인 UGV 이구아나

|출처| ECA examines unmanned teaming, RC mine clearance, janes.ihs.com, 2017. 5. 8.

미 AV사, 보병용 소형 무인기 '스나이퍼' 개발 완료

지휘통제·통신
감시정찰
기 동
함 정
항공
화 력
방호·유도무기
기 타

❑ **에어로바이런먼트(AeroVironment)사가 보병이 운용하는 손바닥 크기의 무인기 스나이퍼(Sniper)를 개발하였음.**

○ 스나이퍼는 휴대용 터치스크린 장비로 조종되며, 실시간 동영상을 전송할 수 있는 휴대전화 크기의 정찰용 무인기

○ 교체형 배터리로 운용되며 1회 항속시간은 약 15분이고, 2대를 교대 사용하여 최대 30분간 정찰을 수행하는 운용개념

○ 미군은 20대를 구매하여 시험운용 중이며, 10대를 추가 배치할 계획

• 에어로바이런먼트사는 DARPA의 나노비행체 허밍버드(Hummingbird) 개발에 참여하여 축적된 기술을 스나이퍼 개발에 활용

❑ **에어로바이런먼트사는 스나이퍼의 운용을 위하여 2가지의 데이터링크를 개발하였으며, 운용범위는 약 1km임.**

○ 스나이퍼는 지상에서 이륙시키며, GPS 신호를 사용하고 35.4km/h의 속도로 비행하며 20kts 이하의 바람에서 운용 가능

• 35kts 이상의 측배풍 환경 운용이 일반적인 헬리콥터 설계의 요구조건임을 고려하면, 마이크로 비행체가 풍속 20kts에서 운용될 수 있는 성능은 높은 것으로 평가됨.

○ 동영상 촬영을 위한 소형 EO/IR 카메라를 장착하며, 병사가 조종기로 카메라 방향을 조종

○ 조종기 스크린에서 항로가 설정되고 비행 중 수정하며, 통신 두절시 자동으로 귀환

스나이퍼 무인기

|출처| AeroVironment develops palm-sized UAV, janes.ihs.com, 2017. 5. 9.

터키 육군, KMO 155mm 차량형 자주포 공개

❑ **터키 육군 군사공장총국(AFGM)이 IDEF 2017 국제방위산업전시회에서 신형 155mm 차륜형 자주포 KMO를 공개하였음.**

※ AFGM: General Directorate of Military Factories ※ IDEF: International Defense Industry Fair

※ KMO: Kamyona Monteli Obus (트럭설치 곡사포)

○ KMO는 AFGM이 아셀산사와 협력하여 파트리나 궤도형 자주포의 155mm 52구경장 화포를 6×6 트럭 섀시에 통합

• '파트리나' 자주포는 국산 K-9의 터키 버전으로 2001년부터 350대가 배치

– 155mm 52구경장 화포는 이중 배플형 브레이크를 장착하였으며, 이동시 승무원실 뒤쪽에 위치한 설치대에 고정

○ 파트리나 자주포처럼 모든 나토 표준 155mm탄의 최대사거리는 30km이며, 신형화포체계는 반자동 장전체계로 총 21발의 탄약을 후면 저장용 박스에 적재

○ 사격진지에 도착시 유압식으로 작동하는 대형 스페이드가 지면에 고정되고 차량 바퀴는 지면 위로 올려져 사격의 모든 충격은 스페이드가 흡수

❑ **아셀산사 관계자는 현재 차량의 모든 기본시험을 실시하였으며, 향후 수개월 이내 실사격 시험을 할 계획이라고 언급함.**

• 터키 육군은 궤도형 보다 기동성이 양호한 차륜형에 관심을 보였으며, 전수명주기 비용 역시 차륜형이 궤도형에 비해 적게 소요

155mm KMO 자주포 전면 및 측면 형상

출처 New Aselsan KMO 6x6 155mm 52 caliber selfpropelled howitzer at IDEF 2017, armyrecognition.com, 2017. 5. 10.

터키 투비타크사, 개발 중인 공대공 미사일 2종 공개

❑ **터키 투비타크 사게사가 공대공 미사일 2종을 이스탄불에서 개최된 IDEF 2017 국제방위산업전시회에서 공개하였음.**

○ 터키 공군 F-16 파이팅 팰콘 전투기용으로 개발 중인 단거리 미사일 페레그린(Peregrine)과 장거리 미사일인 멀린(Merlin)의 지상시험은 이미 실시하였으나, 공중시험은 금년 말에 착수할 계획

❑ **페레그린 미사일은 추력이 높고 연기가 적게 발생하는 고체추진체와 전자식 무장·점화장치를 사용함.**

○ 추력벡터체계를 사용하여 특히 근접 거리에서 기동성이 향상되었으며, 첨단 교란수단 대응능력을 보유한 고해상도 2색 적외선 영상탐색기를 사용

❑ **멀린 미사일은 페레그린과 동일한 고체추진체를 사용하지만 추력벡터체계를 사용하지 않음.**

○ '발사 후 망각' 능력을 보유한 반도체 RF 탐색기를 사용

○ 데이터 링크를 사용하여 미사일 발사 후에 전투기에서 미사일의 표적정보를 업데이트 하는 '발사 후 표적포착' 모드로도 운용 가능

멀린(위)과 페레그린(아래)

|출처| IDEF 2017: First Turkish air-to-air missiles revealed, janes.ihs.com, 2017. 5. 11.