

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>



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

지휘통제·통신 미 록웰콜린스사, 시험장 개선 CRIIS 사업 추진

기동 터키, 2017년 5월 주력전차 알타이 양산 착수 발표

함정 미 해군, 첫 번째 포드급 항공모함 해상시운전 실시

항공 미 시코르스키-보잉사, FVL 사업의 공격형 헬기 개념 공개

화력 러시아, 양손사격이 가능한 휴머노이드 로봇 제작 보도

방호·유도무기 호주, 콩스버그사와 JSM 유도능력 개량 계약 체결

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

미 록웰콜린스사, 시험장 개선 CRIIS 사업 추진

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

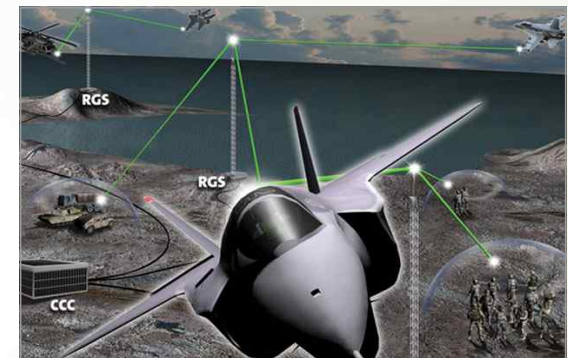
항공

화력

방호·유도무기

기타

- 미국 국방부가 록웰콜린스사와 체결한 2,100만 달러 규모의 계약에 따라, 미 육·해·공군의 무기체계 시험장을 개선하는 공동시험장통합계측체계(CRIIS) 2차분을 제작할 예정임. ※ CRIIS: Common Range Integrated Instrumentation System
 - CRIIS는 현재 미군의 주요 시험장에서 사용되는 첨단 시험장 데이터체계와 공대공 시험장 기반시설체계를 대체할 예정
 - 록웰콜린스사는 2차분 생산계약을 통해 에글린 공군기지, 파투센트리버 해군항공기지, 화이트샌드 미사일시험장 등 시험장 시설 설치와 구축을 지원할 예정
- 차세대 시험장 계측체계는 다단계 보안 및 데이터 링크 능력을 갖추고 있으며, 다수의 시험장과 전용기지 및 항공기의 시험임무 간 데이터 링크를 통해 F-35를 비롯한 전투기가 임무를 수행하도록 지원함.
 - CRIIS는 각종 시험장에 대한 개발 및 운용시험을 지원할 예정이며, 실제·가상·구성(LVC) 시험시나리오에서 F-15, F-16, F/A-18, F-22, F-35 전투기를 지원
 - 또한 약 350해리(가시선 및 중계) 범위 내의 공중연습 참가자들을 실시간 추적하고, 정확한 시간·공간·위치정보를 제공
 - CRIIS는 지·해·공 훈련 참여자들에게 더 넓은 지역을 통제할 수 있게 하여 실전과 같은 작전 훈련이 가능한 공동 시험·훈련 기반시설을 확보하려는 미 국방부의 목표를 충족



CRIIS 사업 운용개념

[출처] Rockwell Collins to continue CRIIS work, shephardmedia.com, 2017. 4. 13.

터키, 2017년 5월 주력전차 알타이 양산 착수 발표

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ **아나돌루 통신사 웹사이트에 따르면 터키 국방장관이 5월에 주력전차(MBT) 알타이 양산에 착수한다고 발표했으며, 1차분 인수가 2020년 시작될 것으로 예상됨.**

- 터키 방위산업청이 2007년 3월 시제 설계·개발·시험·품질인증을 통합하는 알타이 MBT 사업 1단계 주계약업체로 오토카르사를 선정하고, 2008년 78.5개월 약 5억 달러 계약을 체결
 - 터키정부는 3월에 1,500hp 6TD-3 디젤 엔진에 대한 우크라이나의 잠정적 지원을 확보하고, 오토카르사는 FNSS 사분마사 및 BMC사와 양산사업계약 경쟁 중

□ **알타이 MBT는 2월 말까지 모든 품질인증시험을 성공적으로 통과했으며 터키군용으로 총 250대 제작 예상됨.**

- 주무장이 나토 표준화협정 4385에 적합한 운동에너지탄 등 다양한 탄을 수동 장전하여 사격할 수 있는 MKE 120mm/55구경장 활강포이며 레이저 유도미사일 발사 가능
- FN MAG사 7.62mm 동축기관총이 장착되며, 탄약수가 운영하는 추가 기관총이 옵션으로 포탑 상부 왼쪽·전차장이나 탄약수가 운영하는 유탄발사기가 포탑 양쪽 후방으로 설치
- 모든 전기식 포제어 장비는 컴퓨터화된 사통장치에 통합되어 고정 및 이동 표적에 대한 초탄 명중률 제고



주력전차 알타이(2015 터키 이스탄불 방산전시회)

- [출처] 1. Mass production of Turkish-made Altay main battle tank MBT will start in May 2017, armyrecognition.com, 2017. 4. 12.
2. Turkey aims to begin Altay tank production in May, quwa.org, 2017. 4. 12.

미 해군, 첫 번째 포드급 항공모함 해상시운전 실시

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 미 해군이 뉴포트 뉴스사와 함께 최신 항공모함 USS 제럴드 R 포드의 건조자시운전을 완료하고 인수시운전을 준비 중임.

- USS 제럴드 R 포드는 포드급 항공모함의 첫 번째이며, 두 번째 존 F 케네디는 건조 중이며 세 번째 엔터프라이즈는 2018년에 기공 예정
- USS 제럴드 R 포드의 건조비용은 130억 달러(함재기 및 일회성 개발비용 40억 달러 제외)이며 1975년~2009년에 건조된 니미츠급 항공모함을 대체할 예정

□ 제럴드 포드의 주요 제원과 기술적 특성

- 전장 328m, 만재배수량 10만톤, 4,660명의 승조원을 수용
- 하루에 40만 갤런의 청수를 생산하며 15,000개의 식사 제공
- 함 전반에 400만ft(120만m)의 광섬유 케이블 설치
- 기존 방식보다 인력과 정비를 절감할 수 있는 ‘첨단 어레스팅 기어체계’ 채택
- 기존의 스팀 사출방식 대신 ‘전자기 사출체계(EMALS)’ 채택 ※ EMALS : Electromagnetic Aircraft Launch System
- F/A-18E 혹은 F-35C와 같은 전투기 44대, MH-60R과 MH-60S 대잠전 및 SEAL 수송헬기 19대, 전자전기 EA-18G 5대, 공중조기경보기 E-2D 4대 및 화물기 C-2 2대 등 75대의 함재기 탑재
- USS 제럴드 R 포드는 적용된 신기술을 테스트 베드에서 완전한 운용단계로 전환하는 어려움으로 인해 3년 정도 건조 지연 발생



해상시운전 중인 USS 제럴드 R 포드

[출처] 1. First of Its Class, America's Newest Aircraft Carrier Is Underway at Sea, popularmechanics.com, 2017. 4. 10.
2. Ford completes builder's sea trials, prepares for acceptance trials, janes.ihs.com, 2017. 4. 19.

미 시코르스키-보잉사, FVL 사업의 공격형 헬기 개념 공개

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 미 육군이 미래수직이착륙기(FVL) 기술 개발을 위하여 다목적기술시범기(JMR-TD) 사업을 진행 중임.

※ JMR-TD/FVL: US Army's Joint MultiRole-Technology Demonstrator / Future Vertical Lift

- 2030~2040년대에 소·중·대형 헬기 4,000대를 대체할 수직이착륙기 기술 개발이 목표
- 2014년 시코르스키-보잉사의 SB>1 Defiant 헬기와 벨사의 V-280 틸트로터기가 중형 기술시범기 사업추진업체로 선정되어 2017년까지 기술시범을 완료할 계획
- 중형 시범기는 UH-60과 AH-64 아파치를 대체할 기종으로, 시코르스키-보잉사는 SB>1 수송용 헬기에 이어 공격형헬기 모델을 공개

□ SB>1 Defiant 헬기는 동축로터와 꼬리부위의 푸쉬형 로터로 추진되며, 속도 460km/h, 항속거리 848km의 성능을 목표로 개발 중임.

- 공격형 모델은 직렬형 조종석을 배치하고 무장탑재용 짧은 날개를 장착하고 기수에는 기관포를 탑재
- 전투반경 424km, 1.8km-35°C에서 제자리비행 등 고고도-고온 운용을 목표로 개발 중



시코르스키-보잉 SB>1 Defiant 헬기모델 (수송/공격)

[출처] Sikorsky-Being reveal FVL attack helo concept, ihs.com, 2017. 4. 10.

러시아, 양손사격이 가능한 휴머노이드 로봇 제작 보도

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 러시아 부총리 드미트리 로고진이 휴머노이드 로봇 페드로(FEDRO)가 양손으로 총을 쏠 수 있다고 밝힘.

※ FEDRO : Final Experimental Demonstration Object Research

- 로고진 부총리는 “페드로가 총을 쏘는 훈련을 하는 것은 로봇이 순간적으로 우선순위를 정하고 결정을 내릴 수 있도록 가르치는 것이며, 현재 보다 정교한 운동기능과 의사결정 알고리즘을 연구 중”이라고 언급
- 또한 그는 페드로가 터미네이터와 같은 킬러 로봇이 아닌 다양한 분야에서 실용적 가치가 높은 인공지능임을 강조

□ 앞서 페드로는 2021년에 발사될 무인우주선 ‘페더레이션’의 조종사로서 역할을 수행 예정이라고 보도된 바 있음.

- 러시아 항공우주국 로스코스모스는 신형우주선의 무인발사와 자동비행이 2021년에 실행 예정으로 이와 관련 모든 의사결정이 이루어진 상태라고 발표
- 페더레이션 우주선은 우주정거장과 달까지 최대 4명과 화물을 수송할 수 있도록 설계되었으며, 자동 비행 기간은 최대 30일이고 우주정거장에서 도킹한 상태에서 최대 1년 이상 거주할 수 있을 것으로 추산
- 페더레이션 우주선은 노후화된 소유즈 우주선을 대체하여 저궤도상의 임무 지원 예정



페드로 양손사격 준비모습

[출처] Russia has Gun shooting Terminator Robot but denies they are building a Terminator, nextbigfuture.com, 2017. 4. 16.

호주, 콩스버그사와 JSM 유도능력 개량 계약 체결

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 호주 국방부가 JSM(Joint Strike Missile)에 종말단계 유도능력을 추가로 통합하기 위해 노르웨이 콩스버그 디펜스 시스템스사와 1,740만 달러 규모의 계약을 체결하였음.

- JSM이 전자신호 특징을 기반으로 표적을 정확하게 식별하도록 현용 적외선 영상 탐색기에 저렴한 신형 전자전지원책(ESM) 장비를 통합할 계획
 - 호주 BAE시스템스사가 개발한 ESM 장비는 표적 조정 및 비행 중단을 위한 양방향 통신회선뿐만 아니라 수동형 RF센서를 사용

□ JSM은 길이 4m, 폭 48cm(날개를 접었을 때), 높이 52cm이며, 중량은 416kg임.

- GPS와 지형대조항법장치를 보조항법장치로 사용하는 관성항법 유도방식을 사용
- 종말단계에서는 적외선 영상 탐색기가 자동표적인식기술로 표적을 획득
- 원형공산오차(CEP)는 1m 미만이며, 최대 사거리는 555km



F-35A 무장창에 장착된 JSM

[출처] Australia signs for enhanced JSM guidance capability, janes.ihs.com, 2017. 4. 17.