

GLOBAL DEFENSE NEWS

제1320 2015. 12. 4.

■ 무기체계 소식

지휘통제·통신	미 큐빅사, I/ITSEC 2015에서 첨단 훈련 시뮬레이션 기술 공개	2
감시정찰	유럽 에어버스D&S사, LCS함에 TRS-4D AESA 레이더 제공	3
기동	미 해병대, 상륙전투장갑차사업 최종경쟁업체로 BAE시스템스사와 SAIC사 선정	4
함정	호주, 차기잠수함 경쟁업체 제안서 평가 착수 예정	5
항공	러시아, 신형 함상운용 헬기 Minoga 개발 중	6
화력	요르단 공군, CN-235용 레이저 유도 로켓 APKWS 인수	7
방호·유도무기	미 해군, AARGM 블록 1 SW 성능개량 미사일 표적 타격 성공	8

※ 전자·재배포시 출처는 '국방기술품질원'으로 명시바랍니다.



국방기술품질원 방산정보팀은 전 세계 국방과학 기술정보와 방산시장 정보를 수집, 분석하여 국방 기술정보통합서비스(DTiMS)와 국방과학기술정보(격월간), 주요국 국방·군사 동향 시리즈(연 3회), 세계 방산시장 연감 등의 간행물 형태로 제공하고 있습니다.

미 큐빅사, I/ITSEC 2015에서 첨단 훈련 시뮬레이션 기술 공개

- 미 큐빅사가 2015년 군사용 시뮬레이션 컨퍼런스(I/ITSEC)에서 훈련의 효과성 및 효율성을 개선할 수 있는 혁신적인 기술·능력·서비스를 시연함.

- 큐빅사는 차기 훈련 비전을 지원하기 위해 실제적이고 혁신적인 훈련체계 및 기술을 제공

- I/ITSEC 2015에서 전시하는 혁신적인 제품 및 솔루션

- ① 가상 정보·감시·정찰(Virtual ISR) : 다수의 ISR 센서 패키지를 현실적이고 정확하게 모의하는 도구 키트
- ② 게임기반의 학습 : 컴퓨터 기반 훈련 및 현장 훈련을 결합한 것으로, 학습과학 및 게임 기술을 특화된 동적 훈련 솔루션에 통합
- ③ 공중 및 지상 전투훈련 : 공중 및 지상 전투환경에 대한 통합 훈련 솔루션으로 각종 마일즈 훈련체계 포함
- ④ 전투훈련센터 및 실제 훈련 지원 : 실제·가상·구성·게임 (LVC-G) 훈련 지원

- ※ LVC-G : Live, Virtual, Constructive and Gaming

- 큐빅사는 이외에도 교전기술 훈련체계 3000TM, P5 전투훈련체계, 큐빅 소형 암호생성기, 개별 전투조종사용 디스플레이 체계, 형상변경 가능 차량 시뮬레이터 등 혁신적인 훈련 솔루션에 대한 상호운용성 시연



첨단 훈련 시뮬레이션

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

유럽 에어버스D&S사, LCS함에 TRS-4D AESA 레이더 제공

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

■ 유럽 에어버스D&S사가 미 해군의 프리덤급 연안전투함(LCS)에 탑재될 TRS-4D 해군 레이더에 대한 공장수락시험을 성공적으로 완료하였음. ※ LCS : Littoral Combat Ship

- 미 LCS-17함에 장착될 TRS-4D는 미 해군 함정에 탑재되는 최초의 AESA 회전식 레이더

- 레이더는 소프트웨어 정의 레이더로서 미래 위협 및 임무에 맞게 적응이 용이

- 소프트웨어 정의 레이더는 사용자가 프로그래밍하여 레이더 특성을 변경함으로써, 함정의 수명에 따라 진화하는 미래 위협에 대응 가능

■ TRS-4D 레이더는 다른 레이더 체계에 비해 미래 위협에 대응하는 성능과 적응성이 탁월함.

- TRS-4D 레이더는 3차원, 다기능 해군 레이더로서 감시·표적획득·자체방어·함포화력지원·항공기 통제 등을 위해 사용

- 레이더는 모든 형태의 공중 및 해상 표적을 자동적으로 탐지·추적하며, 승무원들의 작업부담을 경감

- 단일 레이더 내에 다수의 능력을 통합함으로써 TRS-4D 레이더는 유지보수 비용 및 LCS의 수명주기 비용 절감



TRS-4D AESA 레이더

미 해병대, 상륙전투장갑차사업 최종 경쟁업체로 BAE시스템스사와 SAIC사 선정

- 미국 해병대는 함안(艦岸) 기동 작전에 사용될 차세대 상륙전투장갑차 ACV 1.1(병력수송장갑차) 설계·제조·개발(EMD) 단계 시제차량 제작을 위한 경쟁에서 3개 업체를 제치고 BAE시스템스사와 SAIC사가 최종 경쟁업체로 선정되었다고 11월 24일 발표함.

- 탈락업체는 록히드마틴사, GDLS사, ADVS(Advanced Defense Vehicle Systems)사
- BAE시스템스사 설계차량은 수상속도 약 7mph로 11.5마일, 지상속도 약 65mph이며, 예비부력 약 21%
- SAIC사는 지상속도를 공개하지 않았고, 수상속도 약 7mph이며, 여유 부력 23%
- 제안된 각 장갑차는 외관상 비슷하였으며, 최소 병력 10명과 전투장비를 수송하고 2ft 높이의 파도를 극복할 수 있으며, 가격대는 약 750만 달러일 것으로 전망되어 4월 발표된 해병대의 ACV 1.1 요구를 충족하거나 초과할 것으로 보임.
 - 평가 시 상륙 능력에 무게를 두었다고 발표

- 계약 금액은 BAE시스템스사 1억 380만 달러, SAIC사 1억 2,150만이며, 향후 2년간 8×8 차륜형 장갑차 16대를 제작하여 시험을 통과하면 해병대의 노후한 상륙돌격장갑차 AAV를 대체함.



BAE시스템스사 ACV 시제차량

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 해병대는 2020년까지 최초분 204대 납품할 최종계약업체를 2018년 결정 예정이며, 초도 계약에서 예산을 이유로 13대를 발주하였고 이후 3대를 추가하는 옵션 행사 가능
 - 최종경쟁업체는 2016년에 차량을 제작, 2017년에 '공격적 시험'을 수행할 예정이며, 이 세부 결과에 따라 후속사업 ACV 1.2의 소요 개발에 보다 개선된 방향으로 영향 예상

무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기 동

함 정

항 공

화 력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사



SAIC사 ACV 시제차량

호주, 차기잠수함 경쟁업체 제안서 평가 착수 예정

- 호주는 차기잠수함 사업(SEA 1000) 참여업체들의 제안서 접수를 마감하고 2016년 2월부터 경쟁업체 평가단계(CEP)를 진행할 예정이라고 밝힘. ※ CEP : Competitive Evaluation Process
 - 프로젝트 SEA 1000은 콜린스급 잠수함 6척을 대체하기 위하여 최대 500억 호주 달러 예산을 투입하여 4,000톤급 신규 잠수함 12척을 건조하는 역대 호주 최대 규모의 방위사업임.
 - 제안서 제출 국가는 소류급을 제안한 일본, Type 216의 독일 TKMS사 및 바라쿠다 모델의 프랑스 DCNS사 등 3개임.
 - 호주가 제안업체에게 제시한 조건
 - 능력기준 충족에 근거한 사전 개념 설계, 해외 및 호주에서의 설계·제작을 위한 옵션 및 복합적 접근방법
 - 각 옵션에 대한 사업 개략비용(ROM) 및 추진일정 등 ※ ROM : Rough Order of Magnitude
 - 주요 성능관련 요구사항
 - 콜린스급 잠수함과 유사한 항속거리/잠항지속 능력 및 콜린스급 잠수함보다 우수한 센서 성능과 스텔스 특성
 - 미국과 호주가 공동 개발한 전투체계 및 중어뢰를 전투체계와 주 무장으로 하는 우선권 부여 등이 포함됨.



호주의 차기잠수함의 모델로 제시된 일본의 소류급 잠수함

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

러시아, 신형 함상운용 헬기 Minoga 개발 중

■ 카모프(Kamov)사는 Ka-27 Helix를 대체할 신형 해양헬기 'Minoga' 개발 중임.

- 러시아 해군은 무기운송 및 대잠수함용으로 함상 탑재 헬기 K-27을 운용 중
- Ka-27은 1982년부터 배치된 최대이륙 중량 12톤급의 해양용 헬기
- Minoga는 Ka-27보다 크기가 다소 작은 형상이며 2020년 완료를 목표로 개발 중
- 최대이륙 중량 12톤 미만, 최대속도 170kts를 개발 목표로 설계

■ Minoga 개발사업의 일부로 Kamov사는 신형엔진 개발을 병행하고 있음.

- 새롭게 개발되는 TV7-117VK는 2015년까지 개발을 완료하고 Minoga 시제기에 탑재 계획
- 이륙출력 2,800마력, 최대출력 3,000마력, 비상출력 3,750마력
- 동사는 이 엔진 외에도 H-112헬기와 Mi382/383 헬기용으로 TV7-117ST와 TV7-117V를 각각 개발 중



개발 중인 Minoga 헬리콥터의 개념도

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

요르단 공군, CN-235용 레이저 유도 로켓 APKWS 인수

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미 해군과 협력업체인 BAE사가 최근 요르단 CASA CN-235 경무장 항공기에 통합하기 위해 레이저 유도 로켓 APKWS 110기를 요르단으로 운송하였음.

※ APKWS : Advanced Precision Kill Weapon System

- 요르단은 APKWS를 인수한 첫 번째 국제 협력국가임.

- APKWS는 근접전투에서 표적을 파괴하면서도 부수적인 피해를 최소화할 수 있음.

- APKWS는 헬파이어 미사일과 무유도 로켓의 중간 형태의 무기임.

- 본 로켓은 기존 레이저 유도무기 무게 및 비용의 1/3에 불과

- 유일한 유도식 2.75인치 로켓으로서 반능동 레이저 유도기술을 사용하여 건물밀집지역 및 제한된 지역에서 비방호 및 경장갑 표적을 타격 가능

- APKWS는 길이 1.87m, 직경 70mm, 중량 15kg, 속도 1,000m/s이며, 최대 사거리는 고정익 항공기에서 발사 시 11km이고 정확도는 0.5m 이하
- 미 해군은 2014년에 MH-60S 헬기에 대한 초기운용능력을 확인했으며, 이어 2015년에 MH-60R 헬기에 대해서도 초기운용능력을 확인



레이저 유도 로켓 APKWS

미 해군, AARGM 블록 1 SW 성능개량 미사일 표적 타격 성공

무기체계 소식

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력

방호·유도무기

주간 DTiMS 주요 기사

- 미 해군과 오비탈 ATK사는 AGM-88E 고성능 대방사 유도 미사일(AARGM) 블록 1 소프트웨어 성능 개량 버전에 대한 실사격 시험에서 적 첨단 방공레이더 직접 타격에 성공하였음.

※ AARGM : Advanced Anti-Radiation Guided Missile

- 이번 발사는 AARGM 블록 1 소프트웨어 성능개량 버전에 대한 두 번째 실사격 시험이며, 블록 1 성능개량의 또 다른 중요한 특징은 이동하는 함정과의 교전능력임.

- AARGM은 기존 AGM-88 고속 대방사미사일(HARM)을 성능개량한 초음속 공중발사 미사일임.

※ HARM : High-speed Anti-Radiation Missile

- AARGM은 미 해군과 이탈리아 공군이 국제협력 획득사업으로 개발
- AARGM은 2012년 7월 최초운용능력을 달성했으며, 미 해군은 2012년 9월 양산을 승인
- AARGM은 현재 미 해군 및 해병대의 F/A-18C/D 호넷, F/A-18E/F 슈퍼 호넷, E/A-18G 그라울러 전자전기에서 운용하며, 이탈리아 공군의 토네이도 전자전 정찰기에 통합 중



AARGM을 시험발사하는 F/A-18D 전투기