GLOBAL DEFENSE NEWS

제1089호 2014.12.8.

무기체계 소식

지휘통제·통신	캐나다 CAE사, 차세대 영상 생성기 발표	2
감시정찰	독일, Airbus D&S사와 피아식별체계 현대화 계약 체결	3
방호·유도무기	뉴질랜드, MEKO급 호위함용으로 라인메탈사 유도탄기만체계 선정	4
기 동	파키스탄 HIT사, 주력전차 Al-Khalid-1 수출준비 완료	5
함 정	러시아, 2050년까지 해상전력 현대화와 차세대 함정 보유 추진	6
항 공	인도 해군, 다목적헬기로 시콜스키사의 S-70B Seahawk 헬기 선정	7
화 력	BAE사, 장갑차량에 전자기 레일건 설치 가능성 연구 중	8

주간 DTiMS 주요 기사

국방기술품질원 기술정보센터는 전 세계 국방과학기술정보와 방산시장 정보를 수집, 분석하여 국방기술정보통합서비스(DTiMS)와 **국방과학기술정보**(격월간), **주요국 국방·군사 동향** 시리즈(연 3회), **세계 방산시장 연감** 등의 간행물 형태로 제공하고 있습니다.

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

캐나다 CAE사, 차세대 영상 생성기 발표

- 캐나다 CAE사가 군사용 시뮬레이션 훈련 컨퍼런스(I/ITSEC)에서 차세대 Medallion-6000 영상 생성기를 발표하였음. ※ I/ITSEC : Interservice/Industry Training, Simulation and Education Conference
  - Medallion-6000 영상 생성기는 NVDIA사가 제작한 상용품(COTS) 그래픽 프로세서에 기반하며, 다양한 특징 및 능력을 제공
  - 합성환경 강화를 위한 40만 개 이상의 폴리곤(Polygon) 및 해상도 개선
  - 실행 중 공통 데이터베이스 변경, 실제와 같은 조명 및 음영 효과 제공 기능 등 성능 개선

- CAE사의 부사장은 "Medallion-6000 영상 생성기는 종합적인 시각적 솔루션이며, 몰입성이 높고 현실성 있는 가상세계를 생성하는 렌더링 엔진이다."라고 말했음.
  ※ CAE사 최근 사업은 유로파이터 전투기용 완전 임무형 시뮬레이터 및 독일 공군 조종실 훈련장치 시각체계 최신화, 미 육군 UH-72A Lakota 모의비행훈련장치, 뉴질랜드군 SH-2G(I) 헬기 전(全)비행임무시뮬레이터, 캐나다 공군 CP-140 모의비행장치 등이 포함

▶ Medallion-6000 영상 생성기

목차로 이동

| 출처 | I/ITSEC: CAE launches next generation Medallion-6000, shephardmedia.com, 2014. 12. 2.

독일, Airbus D&S사와 피아식별체계 현대화 계약 체결

- 유럽 Airbus Defence & Space사가 독일군의 피아식별(IFF)체계를 NATO의 새로운 Mode 5 표준에 맞게 성능개량하기 위해 계약을 체결하였음. ※ IFF : Identification Friend or Foe
  - 새로운 표준은 아군 오인사격의 위험을 줄이기 위해 아군과 적군의 구분을 개선
  - Airbus D&S사는 모든 비행 플랫폼에 탑재된 STR 2000 응답기를 Mode 5 표준에 맞추는 작업을 포함하여, 독일군의 기존 피아식별 질문기(interrogator) 및 응답기(transponder)에 대한 성능개량 실시
  - 또한 지상기반 플랫폼에 있는 모노펄스 보조 감시레이더(MSSR) 2000 I 질문기에도 적용
    ※ MSSR : Monopulse Secondary Surveillance Radar

- 현재 사용 중인 Mode 4 체계와는 달리 Mode 5 체계는 정교한 암호화 기술을 사용함으로써 적이 신호를 조작하지 못하도록 하며, 절대적으로 안전함.
  - 2013년에 체결한 초도 계약에 이어, 현대화 사업은 2016년까지 지속될 예정

▶ MSSR 2000 I 식별체계

목차로 이동

I 출처 I Airbus awarded German IFF modernisation contract, shephardmedia.com, 2014. 12. 2.

뉴질랜드, MEKO급 호위함용으로 라인메탈사 유도탄기만체계 선정

- 뉴질랜드 국방부가 ANZAC 현대화사업의 일환으로 MEKO급(3,500톤급) 호위함 2척에 독일 라인메탈(Rheinmetall)사의 유도기만체계인 MASS를 선정 ※ ANZAC : Australian and New Zealand Army Corps
  - 계약 규모는 420만 유로임. ※ MASS : Multi Ammunition Softkill System
- 라인메탈사는 장거리 능력을 포함한 2연장 발사장치 형상의 MASS체계 2대를 캐나다 록히드마틴사가 통합할 수 있도록 공급 예정
  - 또한 Saab Grintek Defence사에서 함정용 레이저경보체계(NLWS) 2대를 획득하여 납품할 예정
    ※ NLWS : Naval Laser Warning System
- 라인메탈사는 MASS에 어뢰대응능력을 추가하여 단일 MASS 발사장치에서 4발의 어뢰대응 기만체계를 발사할 수 있음.
  - 이로서 플랫폼 점유공간이 감소되며, 기존의 발사장치에도 별도의 개조작업 없이 신형 어뢰대응 성능개량키트를 장착할 수 있음.

▶ 라인메탈사 MASS체계

목차로 이동

| 출처 | New Zealand selects Rheinmetall MASS for MEKO Frigates, shephardmedia.com, 2014. 12. 03.

파키스탄 HIT사, 주력전차 Al-Khalid-1 수출준비 완료

- HIT사의 대표에 따르면, 일부 아시아 국가들이 주력전차 Al-Khalid 1 구매에 관심을 표명함
  - Al-Khalid는 중국업체와 협력하여 개발·제작되었고 대부분의 구성품이 중국 주력전차 90II식에 기반하며, HIT사가 2000년 11월 생산 착수하여 파키스탄 육군이 총 355대 운용

- 주력전차 Al-Khalid는 전방 운전실, 중앙 포탑, 후방 파워팩의 전통적 구조임
  - 용접강 포탑과 차체는 복합재료장갑 층이 전방 아크부에 추가되어 있고, 필요에 따라 폭발반응장갑 부착 (두께는 포탑 전면이 600mm, 전면 경사부가 450~470mm로 추정)
  - 주무장은 125mm 활강포로 날개안정철갑탄(포구속도 1,760m/s), 대전차고폭탄(포구속도 850m/s), 고폭파편탄(포구속도 950m/s) 사격 가능
  - 레이더 거리측정기와 컴퓨터화된 사격통제체계로 주야간 조건에서 이동표적 공격 가능

▶ 2014 IDEAS에 전시된 주력전차 Al-Khalid 1

목차로 이동

| 출처 | Pakistani Al-Khalid-1 main battle tank from Heavy Industries Taxila ready to be exported, armyrecognition.com, 2014. 12. 2.

러시아, 2050년까지 해상전력 현대화와 차세대 함정 보유 추진

- 러시아 국회신문인 Rossiiskaya Gazeta지는 러시아 해군은 2050년까지 기존 해상전력의 전면적 현대화와 아울러 600여 척 이상의 수상함, 잠수함 및 보조선 등을 보유하고 최첨단 차세대 신형 구축함도 건조할 계획을 추진 중이라고 밝힘.

- 아울러 차세대 수상함 설계의 핵심 연구소는 Krylov 국영 연구센터이며 러시아 국방장관은 차세대 수상함의 선도함과 관련된 기술항목 및 설계규격을 이미 승인하였다고 보도함.

- 차세대 구축함은 정밀 순항미사일 시스템과 미국의 이지스 탄도미사일 방어시스템보다 성능이 우수한 S-500 Prometey 대공시스템, Redut-Poliment 대함무기시스템, Pantsir-M과 Palash 대공시스템을 갖출 것으로 알려짐.

- 또한 구축함의 원자력 추진과 가스터빈 추진시스템 제작은 러시아에서 이루어지고 시스템을 탑재한 구축함의 속도는 30kts정도이며, 대잠전 등을 위한 첨단 소나시스템과 헬기 2대도 탑재 예정임.

목차로 이동

| 출처 | Russia's Navy to be fully modernized by 2050, get next-generation warships, sputniknews.com, 2014. 12. 5.

인도 해군, 다목적헬기로 시콜스키사의 S-70B Seahawk 헬기 선정

- 인도 해군은 대잠 및 대수상함전 임무 수행을 위한 다목적헬기로 시콜스키사의 S-70B Seahawk 헬기를 선정하고 조만간 헬기 16대 구매 협상을 진행 예정임.
- 인도가 제안한 다목적헬기의 요구사항은 개방형 아키텍쳐 무기관리시스템과 항전 장비에 통합되는 첨단소나, 360° 탐색레이더, 공대함 미사일, 어뢰 등이 탑재되어야 하며 헬기의 함 운용 용이성을 위하여 접이식 블레이드와 테일을 갖추어야 하는 것 등이 포함됨.
- S-70B 다목적헬기는 1984년부터 공급되기 시작하여 현재 유럽, 중동국가 및 남미 등의 6개국에서 운용 중이며 다양한 함정을 기반으로 하는 임무수행에 상당한 신뢰성을 확보하고 있음.
- 또한 지금까지 800여 대 이상의 헬기가 400만 시간 이상의 비행 이력을 보유하고 있는 SH-60과 MH-60 모델 등을 포함하는 Seahawk 헬기의 계열 헬기로 안전성이 뛰어난 것으로 알려져 있음.

▶ Sikorsky사의 S-70B Seahawk

목차로 이동

| 출처 | Indian Navy Select Sikorsky's S-70B SEAHAWK Aircraft for Multi-role Helicopter Requirement, Sys-con.com, 2014. 12. 5.

BAE사, 장갑차량에 전자기 레일건 설치 가능성 연구 중

- 미 해군용 전자기 레일건을 개발하고 있는 BAE시스템사는 시제품 체계 배치를 2016년에 계획하고 있으며, 육군의 차세대 미래전투차량(FFV)에 레일건을 사용하는 것을 목표로 출력을 높이고 크기를 적게 하여 제작할 수 있는 기술이 가능한지 방안을 모색하고 있음. ※ FFV : Future Fighting Vehicle

- 레일건은 종전 체계보다도 발사체를 멀고 빠르게 발사하기 위해 화학 폭발물 추진체를 사용하는 대신 고출력 전자기식 에너지를 사용하는 혁신적인 기술로 현재 2단계 사업에 있으며, 단발 사격 운용에서 연속 사격으로 발사장치 및 펄스 출력을 높여 발전시킬 예정임.

  ※ 레일건은 전통적인 화포보다 훨씬 더 높은 속도로 발사체를 가속화할 수 있으며, BAE사 시제품의 포구 속도는 마하 7.5, 사거리가 200km를 초과함.

- BAE사는 레일건의 도입을 단지 해군으로만 국한시키기에는 너무나 중요하다고 생각하여 본 체계를 미 육군의 차세대 보병 전투차량인 FFV를 위한 하나의 옵션으로 제안했으며, 본 차량은 2019년 초에 등장할 것으로 전망되고 있음.

▶ BAE사의 전자기 레일건

목차로 이동

| 출처 | BAE Systems thinks about the possibility to put electromagnetic railgun on armoured vehicle, armyrecognition.com, 2014. 12. 02.

주간 DTiMS 주요 기사

지휘통제·통신

- 이스라엘 Elbit사, 신형 야전포병 전술훈련장치 출시
  asdnews.com
- 미 Cubic사, 클라우드 기반의 M&S장비 전시
  shephardmedia.com

감시정찰

- 미 공군, 카타르에 첨단 통합 공중미사일 방어능력 제공
  asdnews.com
- 체코공화국, 이동식 방공레이더 획득 추진
  janes.ihs.com

방호·유도무기

- 보잉사, 미 공군에 ICBM 유도체계 지속적으로 공급 예정
  asdnews.com
- 중국, TL50 미사일 방어체계 수출 전망
  wantchinatimes.com

목차로 이동

기동

- 이란, 신형 군사, 구조 및 지뢰제거 로봇 공개
  armyrecognition.com
- 중 NORINCO사, 승무원임무지원용 무인지상차량 공개
  armyrecognition.com

함정

- 이란, 신형 미사일함 및 호위함 실전 배치 공개
  iran-daily.com
- 중 해경, 056식 초계함 기반 순시함 건조 중
  janes.ihs.com

항공

- 러 공군, An-124 수송기 1차 성능개량 사업 종결
  janes.ihs.com
- 중국, 특수임무용 국산 항공기 생산 준비
  janes.ihs.com

화력

- BAE시스템사, 장갑차량에 전자기 레일건 설치 가능성 연구 중
  armyrecognition.com
- 미 육군연구소(ARL)가 추진하는 미래의 혁신적 기술
  defense-aerosapce.com

목차로 이동

지난 주 DTiMS 해외기술동향에 게재된 주요 기사입니다.
[국방망 http://dtims.mnd.mil]