

GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신 프 국방부, 에어버스사와 통신네트워크 현대화 추진

기 동 미 육군, 획기적인 기술로 전력 10배 증강 의지 표명

함 정 싱가포르, 218SG급 잠수함 3, 4번함 건조 착수

항 공 미 육군, 소형무인기 단시간 주문생산 체계 개발

화 력 인도 국방부, 돌격소총 및 카빈소총 수입 승인

방호·유도무기 러시아, 핵탄두 자율주행 어뢰 캐니언 개발 중

전재인용시 출처가 '국방기술품질원'임을 밝혀주시기 바랍니다.

국방기술품질원 방산정보팀은 <Global Defense News>, 「국방과학기술정보」誌로 전 세계 국방과학기술 정보를 제공합니다.

◎인터넷망

<http://www.dtaq.re.kr/ko/doc/technical.jsp>

◎국방망

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

프 국방부, 에어버스사와 통신네트워크 현대화 추진

지휘통제·통신

감시정찰
기 동
함 정
항 공
화 력
방호·유도무기
전력지원체계

- 프랑스 국방부가 에어버스사와 통신네트워크 현대화 사업(데카르트)의 일환으로 ‘심포니(Symphonie)’라 부르는 7개년 계약을 체결하였음.
 - 계약을 통해 프랑스 대도시, 프랑스령 해외영토, 국외 작전 지역 등에 소재한 1,500개 기지의 국방부 산하 사용자 27만 명에게 전화 서비스를 제공할 예정
 - 계약에는 국방부 산하 다양한 조직들을 위한 현대식 전화 솔루션 운용과 종합정비가 포함
- 기지 간 통신을 전송하는 전화 네트워크의 핵심은 종합정보통신망(ISDN) 기술에서 음성 인터넷 프로토콜(VoIP) 체계로 전환할 예정임. ※ ISDN: Integrated Service Digital Network ※ VoIP: Voice over Internet Protocol
 - 기술적 도약 측면 외에도 실질적인 운용비용 절감효과 기대
 - 계약에는 새로운 네트워크 센터 및 사이버 보안 관리센터 배치, 운용 지원이 포함
 - 데카르트 사업은 점증하는 서비스 처리량 및 품질 개선 요구와 강화된 사이버 보안 필요성을 충족하기 위해 국방부 산하 모든 기반시설 네트워크를 현대화하기 위한 사업



프랑스 통신네트워크 현대화 사업

미 육군, 획기적인 기술로 전력 10배 증강 의지 표명

○ 미국 육군참모총장이 1월 17일 '획기적인 기술'로 다양한 영역에 걸친 '전력 10배 증강' 의지를 밝힘.

- 육군은 2009년 미래전투체계 사업 폐지이래 성능개량과 기술변경을 통해 플랫폼 개선에 집중했으나, 현대화 사업 감독과 개발 일정 단축을 위해 미래사령부를 올해 3월경 창설하는 등 사업 추진방식을 대폭 개선
- 경장갑 같은 분야는 필요한 기술이 아직 완성되지 않는 상태이고 목표를 실현하는 데 수년이 걸릴 것이나, 로봇 등 여타 분야는 상대적으로 빨리 목표를 달성할 수 있다고 강조

○ 육군은 '전력 10배 증강' 달성을 위한 우선순위에 장거리 정밀사격, 차세대 유인 및 무인 지상차량, 새로운 선택적 유인 헬기, 보병용 무기를 포함할 예정임.

- 로봇은 방호해야할 병사가 없으므로 장갑이 덜 필요하여 경량화 및 기동성이 향상되는 등 향후 10~15년 이내에 로봇 기술로 인해 지상전투가 근본적으로 변화 가능
- 제병협동 돌파 임무 중 로봇 및 자율체계를 활용하는 방안을 모색하기 위해 새로운 로봇 복합돌파(Robotic Complex Breach) 개념을 연구 중이라고 2017년 중반 발표
- 신형 탄약·소총 약실 압력·광학 기술을 결합하여 사거리·정확성·파괴력을 크게 개선할 새로운 소총 기술 연구 중
- 기존 훈련·시뮬레이션 기술을 더 활용하여 실제 훈련을 보완 또는 대체 희망



미 육군 플랫폼

싱가포르, 218SG급 잠수함 3, 4번함 건조 착수

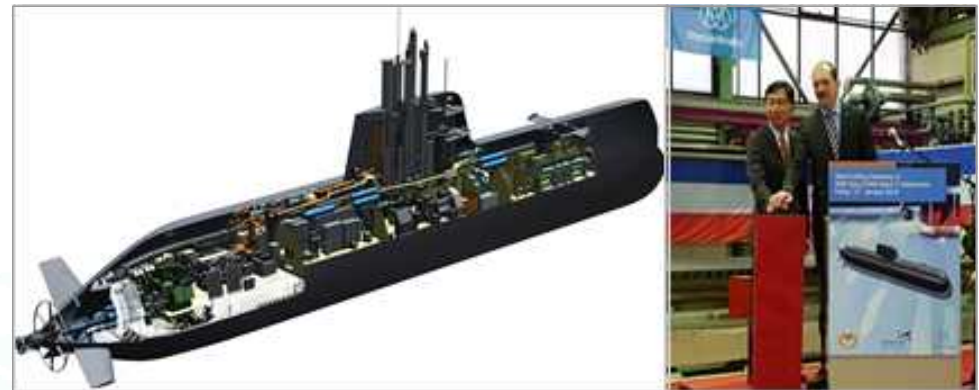
○ 최근 싱가포르가 독일 TKMS와 협력하여 218SG급 공기불요추진(AIP) 잠수함 추가 2척분 건조를 착수하였음.

※ TKMS: ThyssenKrupp Marine System ※ AIP : Air-Independent Propulsion

- 첫 번째 배치 2척은 2013년에 발주하여 건조 중이며, 2021년과 2022년에 각각 인도 예정
- 이번에 착공한 추가 2척분 계약은 TKMS와 2017년 5월에 체결하여 2024년부터 인도 예정
- 218SG급 잠수함은 1995~1997년에 스웨덴으로부터 획득한 챌린저급(함 수명 50년 이상) 잠수함을 대체할 예정

□ 218SG급은 214급 잠수함의 설계에 바탕을 두고 있으며 독일과 이탈리아의 212급 잠수함과도 유사함.

- 배수량은 2,000톤(수상 기준), 전장 70m, 압력선체 직경 6.3m, 승조원 28명
- 천해에서 조종성능 향상을 위해 'X'형 함미타(rudder)를 채택
 - 일본의 소류급 잠수함도 'X'형의 함미타를 채택
- 전투체계는 독일의 아틀라스사와 싱가포르의 ST 일렉트로닉스사가 공동개발 추진



Type 218SG의 컴퓨터에 의한 단면 이미지(좌)와 착공식 행사

미 육군, 소형무인기 단시간 주문생산 체계 개발

- 미 육군연구소가 3D 프린팅으로 현장에서 주문된 소형 무인기를 수 시간 내에 생산하여 공급하는 체계를 개발하였음.
 - 작전지역 가까이에 3D 프린팅 생산시설을 갖추고 온라인으로 주문된 전투부대의 요구사항을 반영하여 적합한 형상의 무인기를 생산·공급
 - 육군은 해병대와 함께 생산체계의 운용과 생산된 무인기를 시험
 - 구성부품의 모듈화, 구성장비의 메뉴화, 기본적으로 설계된 장비의 크기 변경 등 기능을 갖추고 운용
- 미 육군 연구소는 기능성, 강도, 내구도, 전기전도성, 진동감쇄성, 내충격성 등이 높아 무인기 재질로 적합한 다양한 3D 프린팅용 플라스틱 재질을 시험·선택 중임.
 - 플라스틱 부품의 3D 프린팅 제작은 사출제작에 비해 공정이 단순하고 저렴하며, 다양한 재질로 복잡한 형상 제작이 가능하여 설계변경에 대응 용이
 - 연구소는 이 생산체계가 주문에서 배치까지 수 시간 내에 가능하다고 발표



미 육군과 해병대의 3D 프린팅 무인기 시험

인도 국방부, 돌격소총 및 카빈소총 수입 승인

GLOBAL DEFENSE NEWS

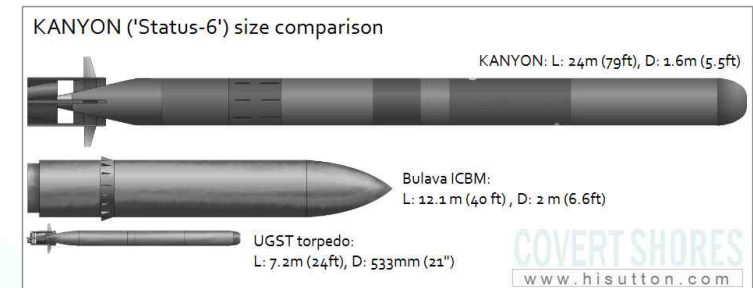
지휘통제·통신
감시정찰
기 동
함 정
항 공
화 력

방호·유도무기
전력지원체계

- 인도 국방부가 육군의 긴급소요를 충족하기 위하여 5억 5,333만 달러 규모의 계약을 통해 장기간 조달이 지연된 돌격소총 72,400정과 카빈소총 93,895정을 신속조달경로(FTP)를 통해 수입하는 사업을 1월 16일에 승인함.
 - 7.62×51mm 돌격소총 및 5.56×45mm 카빈소총 조달을 위한 입찰 제안이 2주 이내에 해외업체에 공고, FTP 적용으로 계약 체결 후 12개월 이내에 조달을 완료할 예정 ※ FTP: Fast Track Procurement
 - 이번에 계획된 조달사업에는 이들 무기를 면허 제작하기 위한 기술이전은 미포함
 - 2010년 입찰에 참여했던 이탈리아의 베레타사, 이스라엘의 IM사, 미국의 지크자우어사 및 콜트사가 참여할 것으로 판단
 - 2010년에 인도 국방부는 총열 및 탄창만 교환함으로써 5.56×45mm 소총을 7.62×51mm 소총으로 전환하는 다구경소총 6만 6,000정의 입찰을 제안하였으나, 품질 요구조건을 충족시키는 업체가 없다는 이유로 2015년에 사업을 백지화
- 인도 육군의 소총류 전체 소요는 돌격소총 768,496정과 카빈소총 376,680정으로 수입 소총 외에 필요한 소요는 인도 자국산 소총으로 조달할 예정임.
 - 인도 육군은 수입 소총 도입으로 자국산 소총의 제한사항을 보완하는 데 목표를 두고 사업을 추진 예정
 - 인도 자국산 소총은 인도 국방연구개발기구가 개발한 5.56×45mm INSAS-1C 소총과 병기제조창(OFB)에서 개발한 7.62×39mm 가탁(Ghatak) 모델이 있으며, 두 소총 다 수차례에 걸친 시험평가에서 불합격으로 현재 설계변경 중

러시아, 핵탄두 자율주행 어뢰 캐니언 개발 중

- 미 국방부 핵태세검토서에서 유출된 내용에 의하면, 러시아가 현재 신형 대륙간 핵탄두 자율주행 어뢰 캐니언(Kanyon)을 개발 중이라고 함.
 - 캐니언은 100메가톤의 열핵탄두를 장착하고 원자력으로 추진될 것으로 예상
 - 히로시마에 투하된 원자폭탄의 폭발력이 TNT 16킬로톤인데 비해, 100메가톤급 핵폭탄이 뉴욕에 투하되면, 800만 명이 즉사하고 부상자는 600만 명 이상에 달할 것으로 추정
- 캐니언은 2015년 11월 러시아 TV를 통해 처음으로 존재가 밝혀졌음.
 - 일종의 자율무인잠수정으로 항주거리가 6,200마일이고 최대 잠항심도는 3,280ft이며, 주행속도는 100kt
 - 직경 5.5ft, 길이 79ft로 크기가 잠수함 발사 ICBM 블라바의 2배
 - 현재 러시아 해군은 사로프급 잠수함을 이용하여 캐니언 어뢰를 시험 중
 - 사로프급 잠수함은 어뢰발사관이 없고 선체 외부에 핵무장 자율무인잠수정을 탑재



캐니언과 블라바 ICBM 제원 비교