

Global Defense News

2016년 2월 29일 (월) 제1365호

국방기술품질원 방산정보팀은
지난 Global Defense News와
더 자세한 해외기술정보를 온라인으로
제공하고 있습니다.

- 인터넷망 (<http://www.dtaq.re.kr>)
- 글로벌디펜스뉴스
- 국방망 (<http://dtims.mnd.mil>)
- 기술기획 - 기술동향

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

■ 무기체계 소식

C4ISR 영 크로맥사, 미 DARPA의 SIGMA 방사능 폭탄 탐지사업 지원

기 동 싱가포르 ST키네틱스사, 무인지상차량 재거 공개

함 정 러 해군, 프로젝트 22160 다목적 경비함 Pavel Derzhavin함 건조 착수

항 공 미 공군, 개발 중인 차세대 폭격기 LRSB 개념도 발표

화 력 · 방 호 미 피카티니 조병창, 사거리 제한 구경 .50 탄 설계개념 특허 획득

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

영 크로맥사, 미 DARPA의 SIGMA 방사능 폭탄 탐지사업 지원

- 영국 방사능 탐지업체인 크로맥사가 미 DARPA가 추진하는 SIGMA 사업을 지원하기 위해 미 국방성(DoD)과 2건의 계약을 체결하였음.
 - SIGMA 사업은 감마선 및 중성자 방사선에 대한 첨단 개인용 탐지체계를 개발하는 것이 목적으로, 다른 체계와 결합되어 대규모 네트워크를 형성하고 광범위한 지역의 방사선 특성을 탐지
 - 이 기술을 사용함으로써 더티밤(Dirty bomb) 사용 등 테러행위에 대한 조기경보 가능
 - 더티밤(Dirty bomb) : 다이너마이트와 같은 재래식 폭탄에 방사능 물질을 채운 일종의 방사능 무기로 핵 테러 폭발물로 분류
- 크로맥사는 첫 번째 계약에 따라 SIGMA 사업을 지원하기 위해 600만 달러 규모의 분광기형 개인용 방사능 검파기(D3S)를 제공함.
 - 두 번째 계약은 75만 달러 규모로, D3S 검파기 및 관련 이동식 장치에 사용할 유도식 충전팩 12,000개를 공급
- D3S 검파기는 세계에서 처음으로 승인된 감마선 및 중성자 통합검파기로서, DARPA가 원래 예상했던 것보다 사업성과를 앞당겨 진행할 수 있도록 지원함.



분광기형 개인용 방사능 검파기(D3S)

| 출처 | Kromek to support DARPA's SIGMA dirty bomb detection programme, army-technology.com, 2016. 2. 23.

싱가포르 ST키네틱스사, 무인지상차량 재거 공개

- 국영 ST엔지니어링사 지상체계부문 자회사인 ST키네틱스(Kinetics)사는 2월 16~21일 열린 2016 싱가포르 에어쇼에서 신형 재거(Jaeger) 계열 무인지상차량(UGV)을 공개함.
- 재거 계열 UGV는 전장 2.4m, 전폭 1.45m인 6×6 재거 6와 전장 2.9m, 전폭 1.6m인 8×8 재거 8로 구성되며, 중량 730kg인 재거 6은 임무장비 250kg을 수송 가능하고, 1톤 더 무거운 재거 8은 최대 680kg 수송 가능함.
 - 재거 6은 정찰·감시·표적획득(RSTA) 임무용 마스트 탑재 전자광학/적외선(EO/IR) 탑재장비 장착, 구급헬기용 들것, 통신 중계, 장비 수송과 보관용 탑재장비 공간으로 활용
 - 재거 8 임무 개념은 전투 운용에 중점을 두고, 공개 모델은 7.62mm 기관총 탑재한 안정화 원격조종무장장치를 장착하였으며, 장거리 미사일발사대 장착한 모델도 개발 예정
 - 모듈식인 두 차량 모두 상용 스키드 스티어(Skid steer) 플랫폼 기반이며, 전시된 재거 8을 보면 이스라엘제 UGV 암스타프(Amstaf)와 매우 유사
 - 리튬 이온 배터리와 디젤 발전기로 구성된 하이브리드 전기식 추진체계이며, 모든 장비를 탑재한 상태에서 전기 주행 모드로 한 번에 4시간 동안 최대 16km/h로 주행할 수 있고, 내장 발전기 충전을 통해 지속 기간을 24시간까지 연장 가능



안정화 원격무장장치를 장착한 UGV 재거 8 시제

| 출처 | Singapore Airshow 2016: ST Kinetics unveil Jaeger unmanned ground vehicle family, janes.ihs.com, 2016. 2. 22.

러 해군, 프로젝트 22160 다목적 경비함 Pavel Derzhavin함 건조 착수

● 러시아 해군은 프로젝트 22160 다목적 경비함인 Pavel Derzhavin함의 건조에 착수하였음.

- 프로젝트 22160 경비함은 러시아의 경제수역 경계, 탐색 및 구조, 대해적 및 밀수퇴치 작전, 환경감시 뿐 아니라 연안방어와 자국 함정 호위 및 해군기지 보호 등 다양한 임무수행을 목적으로 설계됨.
- 러시아 해군은 2015년 11월 프로젝트 22160 경비함 보다 50%가 작은 부안-엠급 초계함을 이용해 카스피 해역에서 시리아로 순항미사일 공격에 성공한 후, 향후 건조되는 초계함에는 Kalibr 미사일을 탑재하기로 결정하였음.
- 그리고 얼마 후 개최된 Interpolitex 2015 전시회에서 함미 쪽에 위치한 40ft 크기의 컨테이너에 Kalibr-NK 미사일을 장착한 프로젝트 22160 경비함을 공개하였음. 2개의 컨테이너에는 각각 4발씩의 미사일이 장착되었음.
- 러시아 Severnaya 설계국이 설계한 프로젝트 22160 초계함은 배수량은 1,300~1,800톤 정도로 추정되고 전장은 94m, 함폭 14m로 알려져 있음. 최대속력 30kts, 항속거리는 16kts의 속도로 6,000해리, 승조원은 80여 명이 탑승하며 지속작전기간은 60일임.
- 57mm 함포와 Kalibre-NK 미사일이 탑재되며 러시아 해군은 2019년까지 동급 함정 6척을 확보할 계획임.



러시아가 건조 중인 프로젝트 22160급 경비함

| 출처 | Russia navy new project 22160 patrol ships to be used for wide range of mission, navyrecognition.com
2016. 2. 24.

미 공군, 개발 중인 차세대 폭격기 LRSB 개념도 발표

- 미 국방부의 공군장관은 공군협회전시회 심포지엄에서 개발이 착수된 차세대 폭격기(LRSB)의 개념도를 발표하였음.
 - LRSB 개발프로그램은 2015년 10월 노스롭그루먼사가 주개발업체로 선정되어 사업에 착수
 - 공군은 이 폭격기의 모델번호를 B-21로 명명하였으며, 별칭을 정하기 위하여 의견을 수렴 중
 - 미 공군은 2025년 전후 개발을 완료하고, 100대 이상을 실전 배치할 계획
- ※ LRSB: Long Range Strike Bomber
 - 미 공군은 현재 75대의 B-52 폭격기와 63대의 B-1B, 20대의 B-2 폭격기를 운용 중이며, 이 중 B-52 및 B-1B를 B-21로 대체할 계획
- B-21은 스텔스기능을 가진 핵폭격기로 상세한 목표성능은 비밀로 분류되어 있음.
 - B-21은 2,500마일 이상의 항속거리를 갖는 장거리폭격기로서 공중급유가 가능하고, 핵폭탄과 재래식 폭탄 및 직접공격 무기를 탑재
 - 표적의 획득에서 타격까지 무인자동 운용이 고려되었으나, 현재는 유인운용을 우선 적용개념으로 개발 중
 - 높은 생존성을 항공기 개발의 중요한 요구 성능의 하나로 강조



미 공군과 노스롭그루먼사가 공개한 B-21개념도

| 출처 | Meet the B-21 Bomber, Formerly Known As LRS-B, aviationweek.com, 2016. 2. 26.

미 피카티니 조병창, 사거리 제한 구경 .50 탄 설계개념 특허 획득

- 육군 피카티니 조병창 직원 3명이 공동으로 신형 구경 .50 탄을 개발하여 ‘사거리 제한 발사체(Limited Range Projectile)’ 설계에 대한 특허를 획득하였음.
 - 신형 탄은 살상력을 유지하면서도 표적 후방의 인명 피해가 적도록 설정된 거리를 비행 후에는 공중에서 추락
- ‘사거리 제한 발사체’는 비행 중인 탄의 형상을 변형시켜 비행속도를 급격히 저하시키고 비행을 불안정하게 하여 추락하도록 제조한 것임.
 - 첫 번째 방법은 탄에 초소형 파이로테크닉(pyrotechnic, 로켓 점화장치와 같은 화공품)을 삽입하는 것임. 이는 탄이 발사될 때 점화되어 탄 자체와 반응하여 형상을 변형시킴. 반응시간을 적절하게 설정하면 탄은 일정한 거리에서 불안정하게 비행함.
 - 두 번째 방법은 파이로테크닉을 통합하는 방법과 유사하지만 비행 중인 탄의 구리 탄피를 변형시키는 방법임.



81mm 박격포