

GLOBAL DEFENSE NEWS

제747호 2013.6.19

무기체계 소식

지휘통제 · 통신 미 노드롭그루먼사, 신형 질화갈륨 패키지 출력 증폭기 개발 _2

감시정찰 미 해군, 카리브해 감시를 위해 Raven Aerostar사 비행기구 시스템 배치 _3

방호/유도무기 인도, 사거리 5,000km 이상 탄도 미사일 방어능력 개발 중 _4

기 동 호주 육군, Thales사 고기동 방호차량 Bushmaster 추가분 인수 _5

항 공 터키, 5세대 전투기 개발 검토 중 _6,7

함 정 러 해군, 신형 유도탄 초계함 최종 해상 시험 예정 _8

화 력 미 레이시온사, Excalibur-S 레이저유도포탄 발사 시험 예정 _9

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

지휘통제 · 통신

무기체계 소식

미 노드롭그루먼사, 신형 질화갈륨 패키지 출력 증폭기 개발

- 노드롭그루먼사는 신형 질화갈륨(GaN) 플랜지(Flange) 패키지 출력 증폭기인 APN180FP를 개발하여 군용 및 상용 Ka 대역 통신을 목표로 함
- APN180FP는 고객들에게 강력하고 사용이 용이한 고주파수 제품을 제공함
 - 이 증폭기는 노드롭그루먼사의 첨단 초소형 전자소재 웨이퍼 제작시설에서 생산되며, 현재 증가 추세에 있는 Ka 대역 위성통신 단말기용 상용 무선인프라 시장을 겨냥함
- 제품 설명
 - 플랜지 장착 패키지에 부착되는 0.2mm의 GaN HEMT MMIC 출력 증폭기 칩으로서 27~31GHz 사이에서 작동하며, 29~31GHz 사이에서 최적화됨
 - +28V의 드레인 전압으로 작동
 - 적용 조건이 덜 까다로운 경우, +20V 정도의 낮은 드레인 전압에도 작동이 가능
 - 샘플은 현재 가용하며, 시제품 수량은 7월에 공개될 것임
 - 완성품 수량은 2013년 4분기에 공개될 것임



APN180FP 증폭기

| 출처 | NGC Begins Sampling New GaN Packaged Power Amplifier for Military, Commercial High-Power Amplifier Needs, 2013.6.6, asdnews.com

목차로 이동

감시정찰

무기체계 소식

미 해군, 카리브해 감시를 위해 Raven Aerostar사 비행기구 시스템 배치

- Raven Aerostar사는 미 남부 사령부의 카리브해 감시 노력을 지원하기 위해 긴급한 운용 요구조건을 충족하는 턴키 방식의 해상 지속 감시 설루션을 성공적으로 배치했음
- 미 해군의 HSV-2 Swift (HSV-2) 고속 수송함에 탑재되어 배치됨
 - Vista 스마트 센싱 레이더 시스템, General Dynamics사 전자광학/적외선(EO/IR) 카메라 및 데이터링크와 통합된 Raven Aerostar Tethered 비행기구 시스템(Aerostat System)으로 구성됨
 - Aerostar 비행기구 시스템은 HSV-2함으로부터 지상 고도 2,000ft에서 비행했으며 개선된 탐지, 인식 및 식별 능력을 제공함
 - 비행운용 시험 간 거친 해상과 강풍에도 중요 작전을 지원하는 능력을 검증함



HSV-2 Swift함에 탑재-배치된 비행기구 시스템

| 출처 | Raven completes urgent surveillance need for US Navy, 2013.6.12, naval-technology.com

목차로 이동

방호/유도무기

무기체계 소식

인도, 사거리 5,000km 이상 탄도 미사일 방어능력 개발 중

- 인도 국방과학연구기구(DRDO)는 탄도미사일 방어체계(BMD)의 일환으로 중국과 같은 잠재적 위협에 효과적으로 대응하기 위해 5,000km 이상 거리에서 발사되는 적의 미사일을 차단하는 능력을 개발 중이라고 밝혔음
- DRDO 소장은 언론과의 인터뷰에서 2,000km 이상에서 발사되는 미사일을 격파할 수 있는 1단계 개발을 완료하여 뉴델리에 배치할 계획이며, 5,000km 이상에서 발사되는 미사일을 격파할 수 있는 2단계를 개발 중이라고 설명하였음
- 또한, 장거리 BMD 체계와 같은 시스템의 시험발사를 실시하기 위해 Andamans해(海)에 신규 미사일 발사시험장을 건설할 것이라고 덧붙였다

| 출처 | India to develop ballistic missile defence shield able to intercept enemy missile of up to 5,000 km, 2013.6.16, armyrecognition.com

목차로 이동

기 동

무기체계 소식

호주 육군, Thales사 고기동 방호차량 Bushmaster 추가분 인수

- 호주 국방부는 1,000번째 Bushmaster의 공식 인수 행사를 호주 Thales사의 공장에서 거행함
 - Bushmaster는 2005년부터 호주 군의 기동력과 방호를 담당, 아프가니스탄에서 급조 폭발물(IED) 공격 방호
- Bushmaster는 Caterpillar 3126E ATAAC 터보차저 엔진을 탑재한 4×4 장갑차량으로서, 병력수송, 앰불런스, 직접사격, 박격포, 공병, 지휘차 등 다양한 용도로 설계됨
 - C-130 Hercules, C-17 Globemaster III, Mil Mi-26 항공기로 수송 가능, 최대 9명의 병력(장비 포함)과 3일분 연료, 보급품 수송
- 호주는 15억 달러 규모의 육군용 차세대 경(輕)방호/비방호차량 1,300대를 조달하는 LAND 121 Phase 4 사업을 추진 중임
 - Thales사의 Hawkei를 호주 내 제조·지원되는 Stage 2 개발·시험용 우선 차량으로 선정하였으나, 2015년 정부 최종 승인, 2016년 초 생산 계획으로 동사의 Bushmaster 생산 핵심기술 유지위해 Bushmaster 추가 구매



Thales사의 고기동 방호차량 Bushmaster

| 출처 | Australian Army receives additional Bushmaster protected mobility vehicle, 2013.6.14, army-technology.com

목차로 이동

항공 (1/2)

무기체계 소식

터키, 5세대 전투기 개발 검토 중

- 터키항공산업(TAI: Turkey's Aviation Industry)은 F-X로 명명한 5세대 전투기에 대해 2011년 8월부터 2013년 9월까지 2,000만 달러를 투입한 개념 단계를 거쳐 금년 말 방위산업 집행위원회에서 본 사업을 어떻게 구체화할 것인가를 결정할 예정임
- 최근 TAI사는 세 가지 단좌기 설계 개념을 공개함. 전통적인 단발 엔진형, 쌍발 엔진형, 나머지 하나는 카나드와 델타윙을 특징으로 함
 - ※ 각각의 개념은 레이더 단면적을 줄일 수 있는 기체, 기체 내 무기 장착 공간, 첨단 항공전자공학 및 능동 전자식 주사배열(AESA: Active Electronically Scanned Array) 레이더 시스템, 슈퍼 크루즈 능력 등 5세대 전투기 특징이 포함됨
- 단발 엔진형 개념의 최대 이륙 중량(MTOW: Maximum Takeoff Weights)은 50,000~60,000lb이고, 쌍발 엔진형은 60,000~70,000lb임
- 쌍발 엔진형의 도면에 따르면 공기 흡입구 사이에 두발의 소형 단거리 공대공 미사일을 장착하고, 엔진 앞에는 대략 AIM-120 AMRAAM 크기의 미사일 4기를 장착할 수 있음
- TAI는 10년 이내에 F-X에 대한 최초 비행이 실시되길 기대함

목차로 이동

항공 (2/2)

무기체계 소식



터키의 F-X

| 출처 | Turkey Looks Into Fifth-Gen Complement To JSF, 2013.6.10, aviationweek.com

목차로 이동

함정

무기체계 소식

러 해군, 신형 유도탄 초계함 최종 해상 시험 예정

- 러시아 해군의 신형 유도탄 초계함(Corvette)이 7월초에 러시아 카스피해 전대 주관으로 최종 해상 시험을 거친 후 금년 말 카스피해 전대에 배치될 예정임
- Grad Sviyazhsk Project 21631로 불리는 유도탄 초계함의 전장은 74.1m, 전폭은 11m, 높이는 6.57m이며 배수량은 949t, 최고속도는 25kt이며 주요 무장체계는 8기의 Kalibr(SS-N-27) 대함미사일과 100mm 함포 1문, 30mm 함포 2문 그리고 발사 후 망각형(Fire-Forget) 휴대용 Igla-1M 방공미사일을 탑재하고 있음
- 러시아 전략사령부 관계자는 지난 3월 카스피전대에는 Grad Sviyazhsk 초계함 이외에도 조만간 Grachonok급 Uglich 고속 유도탄 초계함과 수척의 Serna 급 상륙정 그리고 3척의 예인선 등을 추가 배치하여 전력을 강화할 예정이라고 밝힌 바 있으며, 이미 Serna급 상륙정은 배치가 완료된 것으로 소식통들은 전하고 있음
- Serna급 상륙정은 전차 1대 또는 2대의 보병 전투차량(또는 APC 장갑차 1대)을 탑재하거나 92명의 상륙병력을 탑승시킬 수 있음



러시아 해군의 Grad Sviyazhsk 함

| 출처 | New Missile Boat to Start Caspian Trials, 2013.6.17, en.ria.ru

목차로 이동

화 력

무기체계 소식

미 레이시온사, Excalibur-S 레이저유도포탄 발사 시험 예정

- 미 레이시온사는 Excalibur 155mm 디지털 반능동 레이저유도포탄인 Excalibur-S를 개발 중이며, 향후 9개월 내로 발사 시험을 실시할 계획이라고 발표하였음
- Excalibur 레이저유도포탄의 장점은 표적의 위치를 정밀하게 획득하지 않아도, 종말유도를 통해 레이저가 조사되는 곳의 타격이 가능하며, 원하는 지점으로 포탄을 유도할 수 있기 때문에 이동 중인 표적 타격에 매우 효과적임
- Excalibur-S 탄의 사거리는 37.5km 이상이며, 포탄의 정밀도는 반경 4m 미만으로 대폭 개선되었음
 - 즉, 표적 주변 4m 이내에 100% 포탄 낙하



레이시온사의 Excalibur 레이저유도포탄

| 출처 | Raytheon to test laser-guided Excalibur rounds, 2013.6.14, janes.ihs.com

목차로 이동