

GLOBAL DEFENSE NEWS

제757호 2013.7.4

무기체계 소식

지휘통제 · 통신 폴란드 국방부, 미 Harris사와 Falcon 다중대역 전술 무전기 납품 계약 체결 _2

감시정찰 미 해군, 업계에 RQ-21A Integrator 소형 무인기용 소형 전자 광학 센서 탑재체 개발 요청 _3,4,5

방호/유도무기 스웨덴, Gripen 전투기에서 Meteor 공대공미사일 시험발사 성공 _6

기 동 독일 육군, GDELS사 4×4 지휘용 방호차량 Eagle V 100대 발주 _7

함 정 중 해군, 두 척의 신형 경 호위함 취역 _8

항 공 최초의 AESA 레이더 탑재 Rafale 전투기 작전 배치 예정 _9

화 력 인도, 17년 간 운용한 Prithvi I을 신형 Prahar 탄도미사일로 교체 예정 _10

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

폴란드 국방부, 미 Harris사와 Falcon 다중대역 전술 무전기
납품 계약 체결

- 폴란드 국방부는 연합국과의 원활한 통신을 위해 Harris사와 6,100만 달러 규모의 계약을 체결함
- 폴란드는 전술 무전기 현대화 사업의 다음 단계를 위해 Harris Falcon III AN/PRC-117G 및 AN/PRC-152A 휴대용 무전기를 획득할 예정이며, Harris사의 무전기는 폴란드 군에 안전한 광대역 전투 무선망, 전술 위성 및 지대공 통신을 제공할 것임
- 두 무전기는 군이 공동 채팅, 스트리밍 비디오, 정보 수집 등 첨단 전투 관리 임무를 수행할 수 있도록 Harris사의 적응형 네트워킹 광대역 파형(ANW2: Harris Adaptive Networking Wideband Waveform)을 갖추고 있음



Falcon III AN/PRC-117G 무전기

| 출처 | Harris Receives \$61 M from Republic of Poland for Falcon Multiband Tactical Radios, 2013.7.1, asdnews.com

목차로 이동

감시정찰 (1/3)

무기체계 소식

미 해군, 업계에 RQ-21A Integrator 소형 무인기용 소형 전자광학 센서 탑재체 개발 요청

- 미 해군 연구원들은 보잉 Insitu사 RQ-21A Integrator처럼 작은 무인기에 탑재할 만큼 충분히 작지만 고해상도, 광역 탐지, 물체의 자동식별 및 기타 첨단 능력을 갖춘 정교한 전자광학 센서 탑재체 개발을 업계에 요청함
 - 해군 연구처(ONR: Office of Naval Research) 과학자들은 6월 28일 SPRITE(Spectral and Reconnaissance Imagery for Tactical Exploitation)에 대한 사업 요청서를 발행했음
- 이 사업은 RQ-21A 무인기 탑재체와 호환 가능한 크기, 무게, 전력 소비(SWAP: Size, Weight and Power Consumption)를 가진 첨단 능력의 통합 탑재체 기술을 모색하는 것을 목표로 함
 - i) 단파 적외선(SWIR: Shortwave Infrared) 대역에서 매우 높은 센서 커버리지, ii) 광역을 지속적으로 모니터링할 수 있고 보병이 사용하는 탐지 센서와 양립 가능한 공간 및 시간 해상도(Spatial & Temporal Resolution), iii) 물체 및 물질의 실시간 자동식별 기능을 갖춘 소형 무인기 전자광학 탑재체 개발을 목표로 함
 - 주야 통합 설루션이 추가적인 가치를 제공하지만, 야간 센서 모드는 ONR이 원하는 다른 능력들을 희생하도록 설계되어서는 안 됨

목차로 이동

감시정찰 (2/3)

무기체계 소식

- 센서들은 폭발물, 모래, 마약(약물), 이동 차량 및 다른 관심 물체를 식별하는데 충분한 분광 충실도로 4평방 킬로미터 범위의 지역을 신속하게 주사할 수 있어야 함
- 분광 센서들은 서브 미터(Sub-Meter) 분광 특성들을 획득하여 다른 고해상도 센서 속성들(Modalities)과 자동으로 교차연관 시키기 위해 충분한 공간 해상도 및 위치 정확성을 갖추어야 함
- 관심업체들은 i) 대형 포맷 소형 픽셀 피치 SWIR 초점면 어레이(Large-Format, Small-Pixel-Pitch SWIR Focal Plane Array), ii) 분광 특성들을 수집하는 방법, iii) 다른 센서 모드로부터 얻은 정보를 사용함으로써 수집되는 대역 수를 최소한으로 유지하는 솔루션을 제안해야 함
 - 이 센서는 무인기가 비행하는 방법을 제한해서는 안 되며, 고속 이동 표적들을 정확하게 모니터링할 수 있어야 하고 배포할 융합 산물을 제공해야 함
 - 대형 포맷 초점면 어레이, 저 전력 소모 프로세서 및 유사 기술을 사용하여 기동 장애물, 무기, 군용 차량 및 다른 관심 상황들에 대해 12평방킬로미터 크기의 지역을 감시할 수 있어야 함
 - 각각의 센서 탑재체는 표적의 움직임, 행태 및 분광 특성들을 파악하기 위해 고해상도 탐색 카메라를 포함해야 하며, 탑재 프로세싱은 분광 및 영상 프로세싱을 위한 획기적인 알고리즘으로 정확한 탐지를 실시간으로 제공하고 오경보를 감소시켜야 함
 - 모듈식 개방형 시스템 접근을 사용해야 함

목차로 이동

감시정찰 (3/3)

무기체계 소식



RQ-21A Integrator 무인기

| 출처 | Navy asks industry for electro-optical sensor payload small enough for RQ-21A Integrator UAV, 2013.7.1, militaryaerospace.com

목차로 이동

방호/유도무기

무기체계 소식

스웨덴, Gripen 전투기에서 Meteor 공대공미사일 시험발사 성공

- 스웨덴 국방부는 지난 6월 말 Saab사가 개발한 Meteor 공대공미사일을 Gripen 전투기에서 시험 발사하는 데 성공하였음
- 금번 시험에서 Gripen 전투기는 Meteor 공대공미사일 2발을 원격조종 표적에 발사하였고, 미사일이 기체에서 분리되는 과정, 전투기와 미사일 간 연결기능 및 표적 포착(Lock-on) 등이 시연되었음
- Meteor 미사일은 원거리 공중표적에 대한 교전이 가능하도록 개발되었고, 금년 가을에 한 차례 시험 발사 후, 2014년에 인도하는 것을 목표로 하고 있음
 - 이 미사일은 스웨덴·프랑스·이탈리아·스페인·독일·영국 등이 참여한 유럽 협력사의 결과물임



전투기에 장착된 Meteor 미사일

| 출처 | Gripen First to Fire Meteor Missile, 2013.7.1, asdnews.com

목차로 이동

기 동

무기체계 소식

독일 육군, GDELS사 4×4 지휘용 방호차량 Eagle V 100대 발주

- 지휘통제방호차량 획득 목적의 GFF Class 2 사업 잔여분으로, 군수지원 포함 총액 9,000만 유로 (1억 1,800만 달러) 이상 규모이며, 신형 Eagle V 추가분 76대 옵션이 포함됨
- 독일 육군이 기운용 중인 Eagle IV를 개량한 Eagle V는 탑재하중이 3t 증가되었고, 승무원 방호력 (최대 5명)이 향상되었으며, 모듈화한 부가 킷으로 다양한 임무 수행이 가능하고, 인체공학적 설계로 외형 크기와 기동성이 이전 모델과 유사함
 - Eagle V는 탄도탄 위협·지뢰·급조폭발물에 대한 높은 수준의 방호력 제공 및 화생방 양압장치 탑재
 - Eagle IV 및 V 차량과 GDELS사의 Duro IIIP 전술 트럭 간 부품 공통성이 많아 정비 비용 감소
 - 최초 차량은 연말 이전 납품하고, 확정 주문 잔여분은 2014년 말까지 납품 예정



GDELS사의 Eagle V 4×4형(左)과 6×6형(右)

| 출처 | Germany orders 100 Eagle Vs, 2013.6.26, janes.ihs.com

목차로 이동

함정

무기체계 소식

중 해군, 두 척의 신형 경 호위함 취역

- 지난 7월 1일 중국 인민해방군 홍콩주둔 함대에서 Huizhou함(596)과 Qinzhou(597)함 등 2척의 Type 056 신형 경 호위함의 공식 취역식이 거행되었음
- 신형 호위함은 중국이 독자적으로 설계, 개발, 건조한 경 유도탄 호위함으로, YJ-83 대함미사일 2기, 76mm 주포, FL-3000N 단거리 대공미사일 등 다양한 무기체계와 장비를 탑재하고 있으며, 우수한 스텔스 기능, 강력한 전자기 호환성 등의 성능을 갖추고, 함재기로는 Harbin Z-9EC 헬기를 탑재하고 있는 신형 함정임
- 이번에 취역한 경 호위함은 현재 운용되고 있는 Type 053H3 프리깃함과 Type 037 초계정을 점차적으로 대체해 나가면서 향후 중국 해군의 주력 함정의 역할을 수행할 예정임



중국 해군의 신형 경 호위함 'Qinzhou'함

| 출처 | Two new-type frigates of PLA Hong Kong Garrison commissioned, 2013.7.3, english.peopledaily.com

목차로 이동

항공

무기체계 소식

최초의 AESA 레이더 탑재 Rafale 전투기 작전 배치 예정

- 프랑스 공군은 능동전자주사위상배열(AESA) 레이더가 탑재된 Dassault사의 라팔(Rafale) 전투기를 몇 주내에 인수할 예정임

※ AESA : Active Electronically Scanned Array

- RBE2 AESA 레이더 공급업체인 Thales사에 따르면, AESA 레이더가 탑재된 라팔 전투기의 배치는 6월 말 내지 7월 초에 시작될 예정이며, 약 60대가 프랑스 공군 및 해군에 배치될 예정임
- AESA 레이더를 탑재한 항공기는 공중위협 탐지 범위가 약 2배 증가할 뿐만 아니라, 공대지 지원 작전에서 지상영상을 제공할 것이며, 현재 Thales사의 AESA 레이더 안테나 연간 생산율은 약 11대로 알려짐
- AESA 레이더를 탑재한 라팔 전투기는 해외수출도 가능하며, 이와 함께 Thales사는 프랑스 국방부의 리스크 감소 사업의 일환으로 신형 레이저 지시 포드(Laser Designation Pod)를 개발하여 기존 라팔 전투기에 장착된 Damocles Pod와 교체할 예정임



Rafale

| 출처 | First AESA-equipped Rafale heads for squadron, 2013.6.20, flightglobal.com

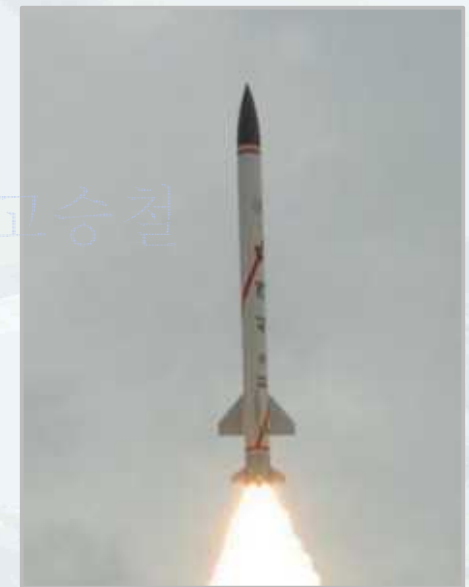
목차로 이동

화 력

무기체계 소식

인도, 17년 간 운용한 Prithvi I을 신형 Prahar 탄도미사일로 교체 예정

- 인도는 Prithvi I 전술 탄도미사일을 작전 지역에서 철수하고, 신형 고체추진 Prahar 탄도미사일을 배치할 예정이라고 밝혔음
- Prahar 미사일은 Prithvi와 마찬가지로 사거리가 150km이지만, 길이 7.3m의 Prahar는 9m의 Prithvi에 비해 소형이며, 미사일 총중량(1,280kg)이 Prithvi의 탄두 중량(1,100kg) 정도에 불과함
- 또한, Prithvi는 액체추진식이지만 Prahar는 고체추진제를 사용하여 신속대응 및 일제사격이 가능함
- Prahar는 2011년 6월 시험에서 250초 만에 150km의 거리를 비행하여 발사목표를 모두 충족하였고, 지정표적을 10m 이내의 정밀도로 타격하는 데 성공하였음



Prahar 미사일 발사 장면

출처 | After 17 years in service, the Prithvi I missile will give way to smaller and better Prahar, 2013.7.1, defense-update.com

목차로 이동