

GLOBAL DEFENSE NEWS

제758호 2013.7.5

무기체계 소식

- 지휘통제 · 통신 프랑스 병기본부, Thales사와 고용량 위성통신 단말기 연구개발 계약 체결 _2
- 감시정찰 미 해군, 최전방 해병대를 위한 정보 수집 자동화 하드웨어 및 알고리즘 개발 방안 구상 중 _3,4
- 방호/유도무기 프랑스 Thales사, 신형 다중무장 방공포 RAPIDFire 공개 _5
- 기 동 영 Selex ES사, DVD 2013에서 범용 차량 아키텍처 전환체계 시연 _6
- 함 정 인도 해군, 러시아로부터 핵추진 잠수함 추가 임차(賃借) 검토 _7
- 항공 ① 미 록히드마틴사, 미 육군 헬기 정비 사업 계약 체결 _8
- 항공 ② 미 공군, 록히드마틴사와 F-22 개조사업 계약 체결 _9
- 화 력 미 해군 연구처, 영 BAE사와 전자 레일건 개발 계약 체결 _10

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.

지휘통제 · 통신

무기체계 소식

프랑스 병기본부, Thales사와 고용량 위성통신 단말기 연구개발 계약 체결

- 프랑스 병기본부는 가혹한 비행 조건(고도, 급선회, 착륙)에서 중단 없이 원거리 통신위성을 통한 지상 및 군 임무 항공기 간 통신을 강화하기 위해 Thales Alenia Space사와 연구 계약을 체결함
- 광대역 공중 장비(KALB: Kit Aero Large Bande) 연구의 목표는 A400, MRTT, ATL2 등 다양한 항공기와 호환 가능한 고용량 공중 위성 통신 단말기를 개발하는 것임
- 2014년부터 Athena-Fidus 위성은 Thales Alenia Space가 제작한 Ka-대역 원거리 통신 위성을 이중으로 사용하여 초고속 데이터를 프랑스군에 제공할 예정임



Athena-Fidus 위성

| 출처 | Thales wins a study contract from French Defense Procurement Agency (DGA), 2013.6.27, asdnews.com

목차로 이동

감시정찰 (1/2)

무기체계 소식

미 해군, 최전방 해병대를 위한 정보 수집 자동화 하드웨어 및 알고리즘 개발 방안 구상 중

- 미 해군 연구원들은 해병대 및 해군 원정부대의 최전방 전장 지휘관들을 위해 센서 데이터로부터 실시간으로 실행 가능한 정보를 도출하는 방안을 업계에 요청함
- 해군 연구처(ONR: Office of Naval Research)는 최전방 전장 지휘관들을 위해 중요한 정보를 수집할 수 있는 컴퓨터 하드웨어와 알고리즘 개발을 목표로 하는 EAITE(Exchange of Actionable Information at the Tactical Edge) 사업에 대한 공지를 발표함
- 이 사업은 최전방 지휘관들이 신속하게 상황을 파악하여 일시적인 기회를 이용할 수 있도록 최전방에서 정보감시정찰(ISR) 체계의 정보를 지휘통제(C2)와 동기화하는 것을 목표로 함
 - 해군 연구원들은 센서 데이터로부터 자동으로 정보 보고서 및 전술적 분석을 생성하고 애드혹 DIL (Disconnected, Intermittent, Limited: 간헐적으로 잘 연결되지 않는 제한적인) 네트워크를 통한 정보를 배포하길 희망함

목차로 이동

감시정찰 (2/2)

- 세 가지 연구 주제
 - i) 데이터 컨디셔닝 소프트웨어 및 하드웨어: 불필요한 데이터는 전장 네트워크에 제공하지 않으면서 센서가 자체적으로 인근에서 수집한 센서 데이터로부터 실행 가능한 정보를 수집함
 - ii) 실행 가능한 정보 응용 (AITA: Actionable Information Tactical Applications) 소프트웨어: 다수의 개별 센서들로부터 정보를 융합하여 실행 가능한 정보를 산출함
 - iii) 네트워크 적응형 통신 서비스(NACS: Network Adaptive Communication Services) 소프트웨어: 중요도에 따라 정보의 순위를 매기고 야전 지휘관들의 목적·목표에 따라 올바른 곳에 정보를 전송하는 네트워크의 능력
- 5년간의 사업 추진을 위해 2,750만 달러가 투입될 예정임

2014년: 4백만 달러, 2015년: 6백만 달러, 2016년: 7백만 달러,
2017년: 650만 달러, 2018년: 4백만 달러



EAI 프로그램 관련 작전 개념도

| 출처 | Navy asks industry to automate information gathering for Marines on the front lines, 2013.6.28, militaryaerospace.com

목차로 이동

방호/유도무기

무기체계 소식

프랑스 Thales사, 신형 다중무장 방공포 RAPIDFire 공개

- 프랑스 Thales사는 프랑스에서 열리는 항공/방산 전시회 ‘2013 Paris Air Show (6/15~21)’에서 신형 다중무장 방공포 RAPIDFire를 공개하였음
- RAPIDFire는 CONTROLMaster 60 감시레이더와 CONTROLView 지휘통제 모듈이 결합되어 있으며, 다중센서 광전자 조준체계(Multi-Sensor Stabilized Optronic Sighting System)와 CT40 포를 탑재하고 있음
- RAPIDFire 방공포는 강력한 대공포, 고성능 3D 레이더, 정교한 C2(Chemical Resources) 모듈로 무장되어 있어서 전투기, 헬리콥터나 무인기, 순항 유도탄 또는 정밀 유도탄 등 모든 종류의 위협을 타격하기에 최적화되어 있음



프랑스 Thales사의 신형 방공포 RAPIDFire

| 출처 | Thales showcased its RAPIDFire Air Defence System during the Paris Air Show 2013 , 2013.7.1, armyrecognition.com

목차로 이동

기 동

무기체계 소식

영 Selex ES사, DVD 2013에서 범용 차량 아키텍처 전환체계 시연

- 영국 Selex ES사는 국방부 주관 방산 전시회 'DVD 2013(6/19~20, 영국 밀브룩)'에서 저비용의 범용 차량 아키텍처(GVA: Generic Vehicle Architecture) 체계 전환을 시연함
 - Selex ES사 GVA는 플랫폼 임무수행체계가 영국 국방부 GVA 형상과 호환성이 있어 비용효과가 높고, 육군 방호기동차량을 대상으로 한 전환 솔루션의 형태
- Cougar 차량을 통한 시연에서 소형의 고성능인 GVA HMI(Human Machine Interface)에 부합하는 신형 디스플레이로 교체하고, 기존 센서 세트를 조정하여 GVA 디지털 비디오 표준 이용함
 - 모듈화된 소프트웨어 기반 접근법은 차량 현대화와 신형차량 조달 사업 모두에 가능하고, 현 배치 체계와 비교해 고수준 기능 설치가 용이
 - 육군은 방호기동차량을 GVA 부합형으로 변환함으로써, HMI 표준화에 따른 훈련비용 감소와 장비 일관성 개선 결과에 따른 지원 비용 감소를 포함한 운용 및 소유 비용 절감 기대



지뢰방호차량 Cougar

출처 | Selex ES displays generic vehicle architecture conversion system at DVD 2013, 2013.6.24, army-technology.com

목차로 이동

합 정

무기체계 소식

인도 해군, 러시아로부터 핵추진 잠수함 추가 임차(賃借) 검토

- 인도 해군은 2012년부터 러시아로부터 Akula급 핵추진 잠수함을 임차해 운영하고 있는데, 전력 보강을 위해 동일한 급의 핵추진 잠수함 추가 임차를 검토하고 있음
- Chakra III로 임시 명명된 임차 잠수함은 Akula급 잠수함을 기본으로 하고 있는데, Brahmos 미사일 수직발사체 등 강력한 무기체계를 탑재하고 수개월간 수중 작전이 가능한 핵추진 공격 잠수함임
- 이번 임차가 이루어질 경우 Chakra III 잠수함은 러시아로부터 임차하는 세 번째 잠수함이 되는데, 첫 번째 잠수함은 1988년부터 3년간 임차한 Chakra함이며, 두 번째는 2012년부터 10년간 임차한 INS Chakra함임. 특히 INS Chakra함은 인도 동해함대에 배속되어 인접국가와 첨예하게 대립하고 있는 해역의 감시 임무를 수행하는 스텔스 성능을 보유한 핵추진 잠수함임



러시아로부터 임차한 인도해군의 INS Chakra 잠수함

| 출처 | India may take another n-sub on lease, 2013.7.3, indiaexpress.com

목차로 이동

항공 ①

무기체계 소식

미 록히드마틴사, 미 육군 헬기 정비 사업 계약 체결

- 록히드마틴사는 앨라바마주에 위치한 미 육군 계약사령부와 야전 및 평시 미군 헬기에 대한 유지보수 서비스를 제공하기 위해 500만 달러 규모의 항공기 정비 및 군수지원 계약을 수주함
- 이 계약에는 AH-64, UH-60, CH-47 및 OH-53 항공기에 필요한 수리, 재조정, 개조 및 추가적인 지속력강화 정비를 포함하며, 초기계약으로 전환 작업 및 프로그램 관리를 제공함
- 이 계약으로 록히드마틴사는 켄터키 주 Fort Campbell에서 육군의 지역적 항공지속력강화 정비본부 운용과 더불어 H-60 헬기부대를 지원하는 미 해군의 Tip-to-Tail(항공기 전체) 정비계약 사업, 미 육군 Apache 헬기의 첨단 표적획득지정/조종사 야시감지장비 및 미 특수작전부대의 군수지원 계약 사업 등 다양한 항공군수분야 정비 사업을 수행하게 됨

※ Fort Campbell은 미 101 공수사단(공중강습, Air Assault) 및 160 특수작전 항공연대(160th Special Operations Aviation Regiment)를 보유하고 있음



AH-64 Apache

| 출처 | LM Wins US Army Helicopter Maintenance Program, 2013.6.26, asdnews.com

목차로 이동

항공 ②

무기체계 소식

미 공군, 록히드마틴사와 F-22 개조사업 계약 체결

- 미 공군은 록히드마틴사와 F-22 Raptor에 자동 비상 산소공급(A-BOS) 장치의 마지막 납품분을 제공하는 1,270만 달러 규모의 개조 계약을 체결함

※ A-BOS : Automatic Backup Oxygen Supply

- 이번 계약은 A-BOS 키트에 대한 마지막 Retrofit에 관한 것이며, 미 국방부는 이 계약에 작전 항공기용 Retrofit 키트 72개, 시험 항공기용 키트 2개, 훈련기용 키트, 지원 장비 및 부품이 포함되어 있고, 계약의 총 누적 액면가는 51억 달러라고 발표함

- 미 공군 정비창에 남아 있는 F-22 항공기 186대는 결국 가압 비행복(Upper Pressure Garments; 일종의 G Suit)의 오작동으로 판명된, 일련의 생리적 사고(Physiological Incidents)로 인해 2011년 비행이 중지된 후 A-BOS로 개조되고 있으며, 사고조사 결과의 권고 사항은 기존 전투기에 장착되어 있는 수동 비상 산소공급 장치뿐 아니라, A-BOS 장치를 설치하라는 것이었음



F-22

| 출처 | Lockheed receives contract for last batch of F-22, 2013.6.28, flightglobal.com

목차로 이동

화 력

무기체계 소식

미 해군 연구처, 영 BAE사와 전자 레일건 개발 계약 체결

- 미 해군 연구처(ONR)는 영국 BAE Systems사와 해군 시제품 사업 제 2단계에 따른 전자 레일건 (EM Railgun) 개발 계약을 체결하였음
- 2단계 사업의 초점은 발사대와 펄스 전력을 단발사격에서 다발사격으로 발전시키고, 자동장전 및 열관리체계를 통합함으로써 레일건 기술을 향상하는 것으로, 초기 시제품을 2014년에 인도할 계획 임

방산기술정보팀 공군중령 고승철



전자 레일건 발사 장면

| 출처 | BAE Revolutionizes the Future of Naval Warfare with EM Railgun Development, 2013.7.1, asdnews.com

목차로 이동