

GLOBAL DEFENSE NEWS

제699호 2013.4.5

무기체계 소식

지휘통제·통신 미 공군, 신속 배치가능 무전기로 Cambium Networks사의 PTP 45600 선정 _2

감시정찰 미 레이시온사, 로켓 실제 발사 시험에서 Cobra Judy Replacement 레이더 성능 시연 _3

방호/유도무기 독일 해군, 미 레이시온사와 RAM 미사일 구매 계약 체결 _4

기동 미 해군, 지뢰방호장갑차(MRAP)용 후면 출입구 기계화 개폐 보조장치 설계 적용 _5

함정 미 해군, LCS 연안전투함 재설계 검토 _6,7

항공 인도네시아, Airbus Military사 C295 전술수송기 7대 추가 주문 예정 _8

화력 미 해군, 기동전투차량 탑재형 전술레이저무기(G-BAD) 개발 _9

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

미 공군, 신속 배치가능 무전기로 Cambium Networks사의 PTP 45600 선정

- 미 공군은 전장 배치가능 통신(TDC: Theater Deployable Communications) 사업을 위해 Cambium Networks사의 점대점 방식(PTP: point-to-point) 45600 고용량 가시선(HCLOS: High Capacity Line-of-Sight) 무전기를 선정함
- TDC 사업관리부서는 신속배치 전투원에게 신뢰성있고 안전한 음성, 영상 및 데이터 기능을 제공하기 위해 기존 무선 주파수 모듈(RFM: Radio Frequency Module) 무전기를 전장에서 입증된 Cambium사의 PTP 45600 HCLOS 무전기로 대체할 예정임
- TDC 사업의 핵심 목표는 전 세계 어디에나 신속하게 배치될 수 있고 공중 보급 및 인력 소요를 줄이면서 군이 특정한 우발사태에 대응할 수 있는 최신 상용기성품(COTS) 기술을 제공하는 것임
- PTP 45600은 미 국방부 DISA UC-APL의 인증을 받은 유일한 상용 광대역 무선 고정망 요소(F-NE: Fixed Network Element) 설루션임



PTP 45600 무전기

출처 U.S. Air Force selects Cambium Networks secure, rapidly deployable wireless connectivity for use in theater, 2013. 3.23, militaryaerospace.com

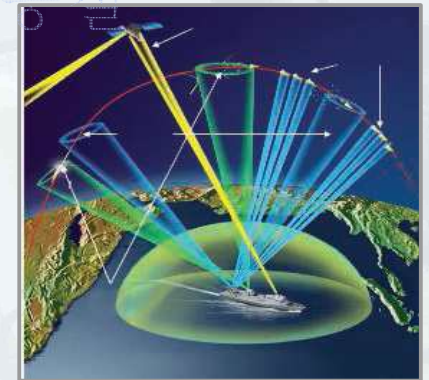
목차로 이동

감시정찰

무기체계 소식

미 레이시온사, 로켓 실제 발사 시험에서 Cobra Judy Replacement 레이더 성능 시연

- 레이시온사가 주도하는 CJR(Cobra Judy Replacement) 사업은 3월 19일 실시된 첫번째 로켓 실제 발사 시험에서 발사된 Atlas V 로켓의 모든 발사과정을 성공적으로 포착하고 추적했으며 모든 관련 데이터를 수집했음
- 탄도 미사일 감시, 데이터 수집 및 조약 검증을 위해 전략적 글로벌 자산으로서 배치될 듀얼밴드 CJR 레이더 복합체계는 X- 및 S-밴드 위상배열 센서, 공통 레이더 세트 통제장비 및 기타 관련 임무 장비로 구성됨
 - 2012년 말 달성된 2개의 주요 최초 업적들: 고 민감성 함상 X- 및 S-대역 레이더의 고출력 방사 능력 시연 및 CJR 공통 레이더 세트 통제장비의 통제 하에 위성의 듀얼밴드 포착 및 추적 성공
 - X- 및 S-대역 CJR 능동 위상 배열 안테나들은 각각 약 4층 높이이며 무게는 500,000 파운드 이상 나감
- CJR 사업의 미션은 국제 조약 검증을 지원하기 위해 정부에 탄도 미사일 데이터 정보 수집 능력을 제공하는 것이며 CJR은 2014년 1월 운용을 개시할 예정임



CJR 운용 개념

| 출처 | Cobra Judy Replacement Radars Perform Exceptionally During 1st Live-Launch Test, 2013. 4.2, asdnews.com

목차로 이동

방호/유도무기

무기체계 소식

독일 해군, 미 레이시온사와 RAM 미사일 구매 계약 체결

- 독일 해군은 미 레이시온사와 1억 5,560만 달러 규모의 Block 2 RAM(Rolling Airframe Missile) 구매 계약을 체결하였음
- RAM 미사일은 경량의 함정 방호용 초음속미사일로서, Fire-and-Forget 방식을 채택하고 있으며, 대함 순항미사일·헬리콥터 및 공중위협·수상함 등에 대한 방어력을 제공함
- 또한, 자동 듀얼모드, 수동 무선주파수, 적외선 유도 기능을 이용하여, 고화력 성능으로 여러 표적을 동시에 대응할 수 있음
- RAM Block 2는 제어장치, 로켓모터 유효 사거리 및 기동 성능 등을 향상하였으며, 현재 약 100척(8개 국)의 함정에 탑재되어 있음



미 레이시온사의 RAM 미사일

| 출처 | Raytheon Receives \$155.6 M Rolling Airframe Missile Contract, 2013.4.2, asdnews.com

목차로 이동

기동

무기체계 소식

미 해군, 지뢰방호장갑차(MRAP)용 후면 출입구 기계화 개폐 보조장치 설계 적용

- 미 해병대의 기존 Buffalo MRAP 트럭은 무게 약 500파운드(약 225kg)인 후면 출입구 개방을 보조할 동력장치가 없어 수작업으로 개방함
 - 차량이 전복되거나 평평하지 않은 지형에 주차된 경우, 또는 외부의 열로 출입구 구조가 변형된 경우 개방이 곤란함
- RDA 체계에 대한 군의 요구사항은 승무원 생존성 향상, 개방까지의 시간, 신뢰성 등임
 - 상용기성품(COTS)을 개조하여 단축된 생산 일정과 저비용으로 군 요구사항을 충족하는 RDA 체계 설계
 - 개조된 COTS 체계는 트럭 교류발전기로 충전되는 자체 배터리를 사용하며, 트럭 배터리 또는 수동으로도 작동 가능
 - RDA체계 작동장치는 차량 내부 두 곳(승무원용), 외부 한 곳(1차 반응자용)에 위치함



RDA 체계

출처 | Navy Designs Mechanized Rear-Door Assist for Mine Resistant Vehicles, 2013.4.2, defense-aerospace.com

목차로 이동

함정

무기체계 소식

미 해군, LCS 연안전투함 재설계 검토

- 미 해군의 신형 다목적 전투함인 LCS(Littoral Combat Ship)함에 탑재되는 주 무장 시스템인 57mm 자동화 포(Mk110)는 고속순시정(fast patrol boat) 정도에 적합한 무장으로, LCS급 함정에 탑재되기에는 상대적으로 화력이 약하다는 지적이 미 해군 고위 사령관의 비밀메모에 의해 밝혀졌음
- 작년 말 해군참모총장의 요구에 의해 작성된 이 비밀 메모에는 LCS 함을 결국 재설계를 하거나 또는 완전히 새로운 설계로 전환하는 등 370억 달러 규모에 달하는 LCS 사업에 대한 재검토를 시작하여야 한다는 지적이 포함되어있다고 전해지며, 기 건조된 선도함은 금년 3월에 싱가포르 해역에 배치되어 있음
- LCS함은 척 당 건조비가 거의 4억 4천만 달러까지 상승하여 2005년 이후 계속 문제 제기가 되어왔고, 계약 감독관인 James Murdoch 해군 소장은 건조비용 뿐만 아니라 함의 수명주기 동안의 운용 유지 역시 상당히 높은 비용이 소요될 것이라는 의견을 제시하고 있는 등 향후 LCS 함 사업의 전망이 밝지 못할 것으로 예상됨

목차로 이동

함정(계속)

무기체계 소식

- 원래는 55척이 건조될 계획이었으나 2012년에 52척으로 감축되었고 현재에도 미국의 예산자동삭감 장치인 시퀘스트(sequestration)가 발효되는 등 재정압박을 받고 있는 상황에서 앞으로 건조 척수가 얼마나 더 줄어들지는 판단하기가 어려운 실정임



LCS 선도함인 Freedom함

| 출처 | Navy Plans Re-designing Troubled LCS, 2013.4.3, defenseworld.net

목차로 이동

항공

무기체계 소식

인도네시아, Airbus Military사 C295 전술수송기 7대 추가 주문 예정

- 인도네시아는 Airbus Military사 C295 전술수송기 7대를 추가 주문 예정이라고 PTDI(PT Dirgantara Indonesia)사 관계자가 밝힘
- 인도네시아는 2012년 2월 싱가포르 에어쇼에서 C295 9대 구매에 대한 계약을 체결한 바 있음, 총 16대를 보유하면 수송비행대대 하나를 완편할 수 있음
 - 계약 체결된 9대 중 2대는 이미 인도 받았고, 5대는 기본 형태 (green condition)로 인도되어 PTDI 반둥 센터(Bandung Delivery Centre)에서 공군 요구사항에 맞게 개조될 예정임, 나머지 2대는 Airbus Military사에서 보낸 제작 키트로 반둥 최종 조립라인에서 생산될 예정임
 - 이 조립라인은 추가 도입되는 7대에 대해서도 사용될 것임



C295

| 출처 | Indonesia could order seven additional C295, 2013. 4. 3, flightglobal.com

목차로 이동

화력

무기체계 소식

미 해군, 기동전투차량 탑재형 전술레이저무기(G-BAD) 개발

- 미 해군은 무인기, 순항미사일, 레이더로 탐지가 어려운 기타 무기체계로 부터 이동 중 임무를 수행하는 미 해병대를 방호할 수 있도록 기동전투차량 탑재형 전술레이저무기를 개발 중이라고 밝혔음
- 공식 명칭은 Ground-Based Air Defense Directed Energy On-The-Move (G-BAD DE OTM) 프로그램으로, 최소 25kW의 출력을 발사할 수 있으며, 개발 중인 4륜 합동경전술차량(Joint Light Tactical Vehicle, JLTV)에 탑재될 예정임
- 미 해군은 G-BAD 레이저가 최대 출력으로 2분 간 연속 발사가 가능하며, 20분 간 완충 대비 80%까지 충전할 수 있다고 예상하고 있음



기동전투차량 탑재형 전술레이저무기(G-BAD) 개념도

| 출처 | Navy eyes tactical vehicle-mounted UAV-killing laser to defend Marines while on the move, 2013.4.3, militaryaerosystem.com

목차로 이동