

GLOBAL DEFENSE NEWS

제743호 2013.6.12

무기체계 소식

- 지휘통제 · 통신 미 해군, Comtech Telecommunications사와 위성통신시스템용 고출력 진행파관 증폭기 납품 계약 체결 _2
- 감시정찰 Thales사 I-Master 레이더, Diamond DA42기 탑재 시험 비행에서 우수한 성능 입증 _3,4
- 방호/유도무기 미 록히드마틴사, PAC-3 MSE 미사일 시험발사 성공 _5
- 기 동 영 육군, 최신 공병장갑차(CEV) Terrier 공개 _6
- 항 공 신규 슈퍼 미디엄급 헬기 감항인증 추세 _7
- 함 정 스페인 해군, S-80 잠수함 과중량 문제 해결 업체로 GDEB 사 선정 _8,9

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 해군, Comtech Telecommunications사와 위성통신시스템용
고출력 진행파관 증폭기 납품 계약 체결

- Comtech Telecommunications사는 캘리포니아주 Santa Clara 소재 자회사 Comtech Xicom Technology가 최근 미 해군 위성통신시스템용 고출력 이중대역 진행파관 증폭기 (TWTA: Traveling Wave Tube Amplifiers) 관련 계약 4건(총 250만 달러 규모)을 체결했다고 발표함
- Comtech Xicom의 XTRD-2000C/X는 랙-탑재 시스템에 2KW의 출력을 공급하며 XDT-450T는 안테나-탑재형으로 350W 이상의 출력을 공급함
- 이 증폭기들은 전투함과 지원함에 고성능 음성, 데이터 및 비디오 제공을 지원함
- 미 해군 위성단말기는 국방위성통신시스템(DSCS: Defense Satellite Communications System) 또는 연합군사위성에 X-밴드를 사용하고 상용위성에는 C-밴드를 사용함



XTRD-2000C/X

| 출처 | Comtech Telecommunications Awarded \$2.5 M to Support US Navy Satellite Communication Systems, 2013.6.5, asdnews.com

목차로 이동

감시정찰 (1/2)

무기체계 소식

Thales사 I-Master 레이더, Diamond DA42기 탑재 시험 비행에서 우수한 성능 입증

- Thales사의 I-Master 레이더 시스템은 Diamond DA42MPP(Multi-Purpose Platform, 다목적 플랫폼) GUARDIAN 항공기에 탑재하여 실시한 비행 시험을 성공적으로 완료함
 - 일주일간의 시험에서 다양한 고도와 속도에서 각종 레이더 모드를 시험했음
 - 항공기에 장착된 레이더를 사용하여 최대 해상도 레이더 영상 및 전자광학/적외선 (EO/IR) 영상을 고대역 가시선 데이터링크를 통해 지상 기지의 관제사에게 전송하는 시연도 실시했음
- DA42MPP NG기는 전천후 운용이 가능하며, 비행 작전 시 Thales I-Master 레이더가 표적을 탐지하면 플랫폼에 장착된 EO/IR 영상 터렛(Turret)이 이를 식별한 다음, 가시선 데이터링크(Line-Of-Sight Datalink)를 통해 이 정보를 본부로 다시 전송함
- I-Master 레이더는 표준 15 인치 짐벌(Gimbal) 시스템 형태로 쉽게 설치가 가능한 전천후 경량 탑재 체임
 - 지상 이동표적 표시(GMTI: Ground Moving Target Indication) 및 합성 개구 레이더(SAR) 영상의 두 가지 모드로 운용됨

목차로 이동

감시정찰 (2/2)

- GMTI는 고속 차량부터 보행 속도로 이동하는 표적에 이르기까지 움직이는 표적 탐지에 사용됨
- SAR은 고해상도 스포트라이트 영상(Spotlight Picture)과 확장 '스트립 지도(Strip Map)' 에 대한 장거리 원격 영상(Long-Range Stand-Off Image)을 수집하는데 사용됨



I-Master 레이더 탑재 Diamond DA42기

| 출처 | Test flights of Diamond DA42 with Thales I-Master demonstrate outstanding performance, 2013.6.3, aviationnews.eu

목차로 이동

방호/유도무기

무기체계 소식

미 록히드마틴사, PAC-3 MSE 미사일 시험발사 성공

- White Sands 미사일 시험장에서 실시된 미 록히드마틴사의 PAC-3 MSE(Missile Segment Enhancement) 미사일 시험발사에서 2개의 표적을 요격·격추하는데 성공하였음
- 금번 시험발사에서 첫 번째 표적인 전술탄도 미사일(TBM: Tactical Ballistic Missile)에 대해서는 PAC-3 MSE 미사일 2발을 연속으로 발사하여, 첫 번째 미사일은 표적을 파괴하였고, 두 번째 미사일은 계획대로 자폭하였음. 두 번째 표적인 BQM-74 순항 유도탄에 대해 발사한 세 번째 PAC-3 MSE 미사일은 표적을 파괴하였음
 - 초기 분석에 따르면 시험 목표를 전부 달성한 것으로 나타났음
- PAC-3 및 PAC-3 MSE 미사일은 최첨단 고신뢰성 전구(Theater) 미사일 방어체계이며, PAC-3 미사일은 16발, PAC-3 MSE 미사일은 12발을 장전할 수 있으며, PAC-3 MSE 미사일은 특정 발사관에 여러 개를 적재할 수 있기 때문에 전투기 장착이 용이함



PAC-3 MSE 미사일 시험발사 장면

| 출처 | LM Conducts Successful PAC-3 MSE Missile Flight Test at White Sands Missile Range, 2013.6.7, asdnews.com

목차로 이동

기 동

무기체계 소식

영 육군, 최신 공병장갑차(CEV) Terrier 공개

- 기록적으로 11년만에 개발한 최신 Terrier CEV 1호기를 영국 육군이 최초 인수했다고 영국 국방부가 6월 4일 발표함
 - 공병대용으로 Terrier 60대 구매 예정이며, 이는 BAE Systems사와 체결한 3억 8,600만 파운드 규모 계약의 일부임(공병대는 Warrior IFV, Challenger 2 MBT 수준 기동성의 중(中)량 CEV 요구)
 - ※ 신뢰성 문제, 요구사항 변경, 이라크/아프간전 반영한 생존성 향상으로 사업 지연
- Terrier는 영국 육군 최초의 유선 조종 및 원격 제어 가능한 전자 구조의 공병장갑차임
 - 핵심 기능은 장애물 제거와 통로 개척, 전차호 및 기타 장애물 굴착, 참호 굴착이며, A400M Atlas 화물수송기로 수송 가능(수송중량 32톤)
 - 단일 플랫폼에서 요원 2명이 다중 임무 수행, 조이스틱 형태의 제어기와 원격 카메라로 최대 1km 원격 제어 운용 가능
 - ※ 프랑스 육군과 수출 상담 중임



공병장갑차 Terrier

| 출처 | 1. British Army unveils its latest armoured vehicle, 2013.6.5, shephardmedia.com, 2. Terrier CEV enters service with British Army, 2013.6.5, janes.ihs.com

목차로 이동

항공

무기체계 소식

신규 슈퍼 미디엄급 헬기 감항인증 추세

- 현재 전 세계적으로 3개 업체가 슈퍼 미디엄급{최대이륙중량(MTOW):7~8t급}의 신규 헬기 개발에 주력하고 있으며, 운용을 위한 감항인증 획득을 진행 중임
- 이중 영국과 이탈리아 합작사인 AgustaWestland사의 AW189(MTOW:8t급)와 유럽연합 Eurocopter사의 EC175(MTOW:7.5t급)는 2013년 하반기 중에, 그리고 미국 Bell Helicopter사의 525 Relentless(MTOW:8.2t급)는 2015년에 감항인증 획득을 목표로 하고 있음
- 한편, 세계 4대 헬기 제작사 중 Sikorsky사만은 민수용 슈퍼 미디엄급 헬기 개발품이 없으며, 러시아의 경우 Kamov사는 MTOW 6.5t급의 Ka-62 헬기를 금년 8월중 초도 비행하여 2014년에 감항인증 획득을 계획하고 있음

※ 대부분의 슈퍼 미디엄급 헬기는 연안/감시/구조용으로 석유 및 가스 고객으로부터 최신 헬기 수요가 증가하고 있는 추세임



EC175

| 출처 | Super-medium types close on certification, 2013.5.31, flightglobal.com

목차로 이동

함 정 (1/2)

무기체계 소식

스페인 해군, S-80 잠수함 과중량 문제 해결 업체로 GDEB 사 선정

- 스페인의 Navantia 조선소 관계자는 현재 건조가 진행 중인 S-80급 잠수함의 선도함인 Isaac Pearl(S-81)함의 과중량 문제의 기술적 해결 업체로 GDEB(General Dynamics Electric Boat)를 선정하였다고 밝혔으며, 이것은 최근 기술자들이 건조의 마지막 단계에 접어들은 Isaac Pearl함에 대한 기술 검토 결과 현재 Isaac Pearl함의 최적 중량보다 100 톤 이상이 초과하여 잠수 및 부상(浮上) 등을 포함한 심각한 문제가 있다는 지적에 따른 후속 조치임
- 또한 일부 전문가들이 과중량 문제에 추가하여 공기불요 추진(AIP)시스템 반응로의 성능 미달로 인하여 잠항기간이 설계목표인 28일에 훨씬 못 미치는 1주일에 불과한 심각한 문제도 지적을 하고 있는 가운데 스페인 해군은 향후 GDEB사의 기술적 제안에 대한 검토를 하겠지만 현재 부력을 증가시키기 위하여 잠수함의 선체 길이를 5~6m 늘리는 것 등을 포함한 문제 해결 방안을 다각적으로 검토하고 있음
- 3기의 디젤엔진 및 추진전동기와 AIP 시스템으로 추진하는 S-80급 잠수함은 스페인 해군의 전력투사와 감시/정찰, 연안 해역 주둔 해군 및 육군의 보호와 수송지원 등의 임무를 수행 할 신형 잠수함으로 총 4척을 건조할 계획이나 현재 기술적 문제들의 해결 전 까지 사업이 중단되고 있음

목차로 이동

함정 (2/2)

무기체계 소식



과중량 문제로 건조가 일시 중지된 스페인 해군의 S-80급 잠수함 건조 모습

| 출처 | GD to help fix Spanish Navy's overweight issue of S-80 submarine, 2013.6.7, naval-technology.com

목차로 이동