

GLOBAL DEFENSE NEWS

제855호 2013.11.28.

무기체계 소식

지휘통제/통신 미 국방부, Harris사와 전술 무전기용 병사무선통신파형 성능개량 추진 _2

감시정찰 독일 Cassidian사, 독일군 피아 식별 시스템 현대화 예정 _3,4

방호/유도무기 미 공군, 노드롭그루먼사와 합동 위협 방사체(JTE) 생산 계약 체결 _5

기 동 미 Polaris사, 로봇경연대회(DRC)에 로봇이 운전하는 차량 제공 _6

함 정 Thales사, 호주 해군의 Adelaide급 유도탄호위함에 전투체계 공급 _7,8

항공 미 공군, Global Hawk 3대 추가 발주 _9,10

화력 BAE Systems사, 미 해군 레일건용 초고속 포탄(HVP) 개발 착수 _11

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 국방부, Harris사와 전술 무전기용 병사무선통신파형 성능개량 추진

- 미 국방부는 전술 무전기용 병사무선통신파형(SRW) 성능개량 업체로 Harris사를 선정함
※ SRW: Soldier Radio Waveform
- SRW는 개방형 표준 음성 및 데이터 파형으로서 전장 네트워크를 전술부대의 말단까지 확장하는데 사용됨
- Harris사는 SRW 소프트웨어를 다양한 무전기에 손쉽게 빠르게 이식하고 개발 비용을 절감할 수 있도록 통합하며 일부 기능에 대한 SRW 네트워크 운용 및 관리를 단순화할 예정임
- Harris사가 개발한 성능개량 내용은 전술 무전기에 대한 소프트웨어 재사용을 위해 합동전술네트워킹센터 정보저장소(Joint Tactical Networking Center Information Repository)에 저장함



Falcon III® AN/PRC-117G

| 출처 | Harris to Enhance Soldier Radio Waveform for US DoD, 2013.11.19, asdnews.com

목차로 이동

감시정찰 (1/2)

무기체계 소식

독일 Cassidian사, 독일군 피아 식별 시스템 현대화 예정

- Cassidian사는 독일군의 식별 시스템을 NATO의 새로운 'Mode 5' IFF 표준으로 성능 개량할 예정임
 - 독일은 NATO의 모든 식별 시스템의 현대화에 있어서 선도적인 역할을 수행하고 있음
 - 식별 시스템의 임무는 아군 항공기와 적군 항공기를 구분함으로써 아군에 대한 오인사격의 위험을 줄이는 것임
 - NATO는 모든 IFF 시스템의 현대화를 2020년까지 완료할 계획임
- 독일연방군조달기관(BAAINBw)은 기존의 MSSR 2000 I 을 신형 Mode 5 표준으로 전환시키는 계약을 Cassidian사와 체결하였음
 - ※ BAAINBw : Federal Office of Bundeswehr Equipment, Information Technology and In-Service Support
 - ※ MSSR: Monopulse Secondary Surveillance Radar
- 1단계로 독일 해군 함정 종류별 1개 타입, 독일 육군의 모바일 시스템 1개, 군용 항공 교통관제에 사용되는 2개의 지상국을 현대화할 예정임
- 다음 단계에서는 지상과 함정 시스템에 있는 모든 2차 레이더들을 현대화하고 항공기에 탑재된 관련 트랜스폰더(transponder)들을 전환할 것임

목차로 이동

감시정찰 (2/2)

무기체계 소식

- MSSR 2000 I은 표준화된 문답절차에 따라 작동하여 신속하게 아군항공기의 접근을 인지하고, 항공기와의 교전 여부에 대한 지휘관의 결정을 지원함
- Mode 5는 정교한 암호기술을 도입하여 적의 신호조작을 회피할 수 있으며, 식별 과정의 완벽한 신뢰성을 보장함



Bold Quest 2013 연습에서 시연된 Cassidian사의 IFF 시스템

| 출처 | Cassidian to modernise the German Armed Forces' identification systems, 2013.11.20, asdnews.com

목차로 이동

방호/유도무기

무기체계 소식

미 공군, 노드롭그루먼사와 합동 위협 방사체(JTE) 생산 계약 체결

※ JTE : Joint Threat Emitter 합동위협방사체

- 미 공군은 ‘합동 위협 방사체’의 후속 생산을 위해 노드롭그루먼사와 2억 1,900만 달러 규모의 계약을 체결하였음
- JTE는 전자식 신호를 이용하여 항공기에 지상 위협에 대한 경고를 제공하는데, 컴퓨터 체계가 데이터를 수집하여 항공 승무원들의 대응을 평가하고 이들의 수행 능력에 대한 피드백을 항공 승무원들에게 전달함
- 참고로, 미 공군은 항공기 승무원의 지대공 미사일(SAM) 및 대공포 위협에 대한 훈련을 위해 JTE를 이용하고 있음

| 출처 | Northrop Grumman wins USAF threat emitter contract, 2013.11.25, janes.ihs.com

목차로 이동

기 동

무기체계 소식

미 Polaris사, 로봇경연대회(DRC)에 로봇이 운전하는 차량 제공

※ DRC : DARPA Robotics Challenge

- Polaris사는 플로리다 주 Howestead Speedway에서 12월 20~21일 개최될 DRC 실제동작 요소 시험 단계에서 로봇이 운전하는 차량으로 Ranger XP 900 EPS를 제공한다고 발표함
- Ranger XP 900 EPS는 DRC 재난대응 8개 중점 도전과제 중 로봇이 다용도 차량을 운전하여 재난 장소를 모사한 다양한 장애물이 균집한 76m 코스 통과 능력을 입증하는 데 사용됨

※ 이 외 DRC 도전 과제 7개

- 단계별로 더 힘든 불규칙한 표면 코스 횡단하기
- 산업용 사다리 올라가기
- 출입구 가로막은 잔해 제거하기
- 상이한 3개 출입구 통과하기(밀기, 당기기, 부하가 있는 당기기)
- 도구를 사용하여 사전에 입력된 모양을 벽에서 잘라내기
- 3개 형태의 밸브 잠그기
- 호스를 풀어서 연결하기



RANGER XP 900 EPS

| 출처 | Polaris RANGER XP 900 EPS vehicles will be used as part of the DARPA Robotics Challenge, 2013.11.26, armyrecognition.com

목차로 이동

합 정 (1/2)

무기체계 소식

Thales사, 호주 해군의 Adelaide급 유도탄호위함에 전투체계 공급

- 호주 해군은 탈레스사와 현재 운용 중인 4척의 Adelaide급 유도탄호위함(FFG)에 전투체계를 공급하는 4,600만 달러 규모의 계약을 체결하였음. 다기능의 FFG 전투체계는 FFG 개량사업의 일환으로 개발된 시스템임
- Adelaide급 유도탄초계함은 미국의 Oliver Hazard Perry급 호위함을 기본으로 호주에서 4척, 미국에서 2척 등 총 6척이 건조된 호주 해군의 호위함으로, 1980년부터 실전 배치되었으나 2척이 퇴역하여 현재는 4척이 운용되고 있음
- 공중·해상·지상으로부터의 위협에 동시에 대응하는 능력을 갖추고 있는 FFG 장거리 호위함은 대공·대잠전, 감시, 억제 및 정찰 등의 임무를 수행하는 호위함임
- FFG 호위함의 주 추진력은 가스터빈을 사용하나, 좁은 해역에서는 함수에 설치된 2기의 신축형 (retractable) 보조 추진 장치로 추진(Secondary Propulsion) 및 기동 보조수단으로 사용함

※ FFG 호위함은 만재배수량 4,100톤, 전장 139m, 전폭 14m, 최대 속도 29kts 이상, 176~221명의 승조원을 수용함

목차로 이동

함정 (2/2)

무기체계 소식

- FFG함은 공중 및 해상으로부터의 위협에 대응할 수 있는 표준 중거리대공미사일과 하푼 대함 미사일, 76mm 함포, 그리고 미사일 방어 시스템으로는 20mm Phalanx 근접방어무기체계를 탑재하고 있음. FFG함에 탑재된 센서 시스템은 공중·해상감시·전자전감시를 위한 장거리 레이더와 잠수함 탐지 중거리 소나체계가 있음



FFG함

| 출처 | Thales support Adelaide-Class FFG ships combat systems, 2013.11.25., naval-technology.com

목차로 이동

항공 (1/2)

무기체계 소식

미 공군, Global Hawk 3대 추가 발주

- 미 공군은 노드롭그루먼사와 RQ-4B Global Hawk Block 30 무인항공기 3대를 추가 획득하기 위한 1억 1,400만 달러 규모의 사전조달계약을 체결함
- 또한, 이 사전조달계약에는 레이시온사가 제작한 개량형 통합센서 세트(EISS) 3대를 포함한 장기발주품목의 조달을 요구하고 있음
 - ※ EISS : Enhanced-Integrated Sensor Suite
- EISS는 합성 개구 레이더(Synthetic Aperture Radar), 지상 이동표적 표시기, 고해상도 전자광학 디지털 카메라, 적외선 센서 등을 결합한 체계임
- 이외에도 본 계약은 레이더를 식별하고 기타 형태의 전자통신 신호를 인터셉트할 수 있는 3대의 공중 신호정보 탑재체(ASIP) 체계 및 ASIP 재장착 키트의 획득 요구도 포함됨
 - ※ ASIP : Airborne Signals Intelligence Payload
- 본 계약은 미 공군이 미국과 해외에서 15년 이상 동안 운용해온 무인항공기에 대한 믿음을 재확인하게 하는 것이라고 노드롭그루먼사는 주장하나, 미 공군 관계자들은 Global Hawk Block 30을 퇴역 시키기 위해 노력해왔음

목차로 이동

항공 (2/2)

무기체계 소식

- 미 공군은 2013 회계연도 예산요청안에서 Block 30 무인항공기 18대를 폐기하고 U-2 사업에 대한 지원을 연장할 것이라고 말했으며, Block 30 무인항공기를 개발·지속 유지하는 것이 U-2기 운용을 지속하는 것 보다 더 많은 비용이 소요된다고 덧붙임
- 미 공군의 총 운영비용(AFTOC) 자료에 따르면, U-2기를 운용하기 위해 시간당 2,380 달러가 소요 되는 반면 Block 30을 운용하는 데는 시간당 6,710 달러가 소요됨
 ※ AFTOC : Air Force's Total Ownership Cost
- 익명을 요구한 공군 고위 관계자는 2013 회계연도 미 국방수권법안에 따라 기존의 항공기로 공군의 요구사항을 충족하는 데 충분하다는 평가에도 불구하고 추가적으로 Block 30 3대를 조달하도록 지시 받았다고 전함



Global Hawk

| 출처 | Thales support Adelaide-Class FFG ships combat systems, 2013.11.25., naval-technology.com

목차로 이동

화 력

무기체계 소식

BAE Systems사, 미 해군 레일건용 초고속 포탄(HVP) 개발 착수

※ HVP : Hyper Velocity Projectile

- BAE Systems사는 미 해군의 레일건용 포탄으로 타 함포체계에서도 사용할 수 있도록 확장이 가능한 초고속 포탄(HVP)을 개발 중임
- 현재 HVP가 성능 및 비용요구를 충족하는지 판단하기 위해 구성품과 부체계에 대해 절충연구(Trade Study) 및 분석을 수행 중임
- BAE Systems사와 미 해군연구처(ONR)는 2013년 9월 중순에 Phase 1 사업계약을 체결하였으며, 2014년 5월에 완료될 예정임
- ※ ONR : Office of Naval Research
- 이어서 2015년 5월에는 포탄 제작·시험·발사를 위한 최종단계의 2년 계약을 체결할 예정임

| 출처 | BAE Systems to develop high-velocity projectile for USN's railgun, 2013.11.25, janes.ihs.com

목차로 이동