

GLOBAL DEFENSE NEWS



감시정찰 미 공군, F-16 전투기용 AESA 레이더 구매

함정 사이크라프트사, 개량형 돌핀 무인 수상정 발표

방호유도 미 레이시온사, 패트리엇 방공 및 미사일 방어체계 개선 예정

전재인용 시 출처(국방기술품질원)를
밝혀주시기 바랍니다.

국방기술품질원은 <Global Defense News>, <국방과학기술정보>誌로 전 세계 국방과학기술 정보를 제공합니다.

● 인터넷망

<http://www.dtaq.re.kr/ko/doc/technical.jsp>

● 국방망

<http://www.dtaq.mnd.mil/ko/doc/technical.jsp>

감시정찰

미 공군, F-16 전투기용 AESA 레이더 구매

■ 미국 공군이 F-16 파이팅 팰컨 전투기에 AN/APG-83 확장식 고속빔 레이더(SABR) 통합 사업을 진행 중임.

※ SABR : Scalable Agile Beam Radar

- 미국 공군은 F-16 전투기의 기계식 주사 AN/APG-66, 68 레이더를 최신 능동전자주사배열(AESA) 기술을 이용하여 대체 예정

※ AESA : Active Electronically Scanned Array

↳ SABR은 항공기 구조 또는 동력 및 냉각체계의 주요한 변경 없이 장착 가능

↳ F-16 전투기는 SABR 장착을 통해 더욱 먼 거리에서 보다 많은 숫자의 표적을 더욱 빠르게 탐지, 추적 및 식별 가능

■ AESA 레이더 장착 사업은 F-16 전투기에 대한 폭넓은 장비 수명 연장 계획(SLEP)의 일환임.

※ SLEP : Service-Life Extension Programme

- 해당 사업을 통해 F-16 전투기는 2048년 이후까지 운용될 수 있을 것으로 예상

↳ 미국 공군은 현재 블록 40/42/50/52 F-16C/D 전투기 1,000대 이상을 운용 중

• AN/APG-83은 노스롭그루먼(Northrop Grumman)사에서 개발한 레이더로 현행 F-16 전투기에 장착할 수 있도록 비용이 절적인 확장식 AESA 레이더로 설계됨. F-16 전투기는 궁극적으로 록히드마틴(Lockheed Martin)사의 F-35A 라이트닝 II 합동 공격 전투기(Joint Strike Fighter)로 대체될 예정임.



APG-83 확장식 고속빔 레이더

GLOBAL DEFENSE NEWS

함정

자이크래프트사, 개량형 돌핀 무인 수상정 발표

■ 싱가포르의 자이크래프트사, 구조용 무인수상정(USV)을 물류용으로 최적화한 돌핀 USV를 생산함.

※ USV: Unmanned Surface Vehicle

- 기본형 돌핀 구조용 USV는 길이 1,150mm, 폭 800mm, 높이 250mm, 배수량 13kg
- 해상상태 또는 보안 문제로 나란히 기동할 수 없는 함정 간 수송 및 연안-함정, 함정-연안 물류에 적용 가능

■ 함정간 10kg의 탑재체를 운반할 수 있는 BacPac 해상수송모듈을 개발하여 돌핀 USV에 수송능력을 부여함.

- BacPac 모듈 장치는 운용시간 확장을 위한 추가 배터리 팩, 카메라 및 선박 자동 식별장치(AIS) 수신기를 탑재하여 방호지역 전방에 대한 감시 가능

※ AIS: Automatic Identification System

- 무선으로 500m 범위까지 제어, 대부분의 해상조건에서 사용 가능
 - ↳ 5G를 포함한 통신 네트워크 제공 및 재난 구조 및 국경 방호와 같은 서비스 제공에 적용 가능
- 20m 높이의 상선 갑판 또는 강에 설치된 교량 위에서 투하 가능



돌핀 무인수상정

GLOBAL DEFENSE NEWS

방호·유도

미 레이시온사, 패트리엇 방공 및 미사일 방어체계 개선 예정

■ 미국 레이시온(Raytheon)사에서 패트리엇 방공 및 미사일 방어체계를 개선할 예정임.

- 패트리엇 방어체계는 미 육군으로부터 수주한 3억 1,400만 달러 규모의 엔지니어링 서비스 작업 주문에 따라 개선 예정
 - ↳ 17개 국가(미국, 네덜란드, 독일, 일본, 이스라엘, 사우디아라비아, 쿠웨이트, 대만, 그리스, 스페인, 한국, 아랍에미리트 연합, 카타르, 루마니아, 스웨덴, 폴란드, 바레인)에서 운용 중

■ 체계의 개선사항에는 소프트웨어/하드웨어 개발, 통합 및 시험서비스, 구조관리, 군수지원 등 포괄적인 엔지니어링 서비스가 포함됨.

- 패트리엇 체계는 진화하는 사이버 위협에 대한 탄력성을 강화하고 솔루션을 개발하여 체계의 신뢰성을 높일 예정
 - ↳ 전술탄도미사일, 순항미사일, 군용 항공기 등 광범위한 공중위협을 탐색, 탐지, 추적, 구분, 교전, 격퇴하는 첨단 방안을 포함한 많은 사업 결과들을 개선과정에서 소프트웨어에 포함 예정
 - ↳ 신형 패트리엇은 전투원 기계 인터페이스(WMI)를 패트리엇 체계에 통합하여 전장공간에 대한 3-D 신호, 쉬운 상황 판독, 탐색기능을 구비한 전체적 시야를 제공할 예정

※ WMI : Warfighter Machine Interface



패트리엇 미사일 방어체계

GLOBAL DEFENSE NEWS