

GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신 영 국방부, 폭발물처리용 로봇 제어 위해 실버스사 무전기 채택

기 동 미 육군연구소, 착용형 무기거치대 '제3의 팔' 2차 시제 시험 예정

함 정 영 국방부, Type 26 호위함 1차 사업 건조 지속 추진

방호·유도무기 미 레이시온사, 토마호크용 MTC 소프트웨어 개발계약 체결

전재인용시 출처가 '국방기술품질원'임을 밝혀주시기 바랍니다.

국방기술품질원 방산정보팀은 <Global Defense News>, 「국방과학기술정보」誌로 전 세계 국방 과학기술 정보를 제공합니다.

◎인터넷망

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

◎국방망

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

영 국방부, 폭발물처리용 로봇 제어 위해 실버스사 무전기 채택

지휘통제·통신

감시정찰
기 동
함 정
항 공
화 력
방호·유도무기
전력지원체계

- 영국 국방부 ‘스타터(Starter)’ 사업 지원을 위해 미국 실버스사가 스트림캐스터 SC4200 무전기를 납품하게 되었음.
 - 스타터 사업은 특수사업 탐색·대응의 일환으로 비상작전에 사용할 새로운 폭발물처리(EOD) 원격조종체 조달을 위한 사업
- 미 해리스사는 영국 국방부와의 7,000만 달러 규모 계약에 따라 EOD 지원용으로 설계된 T7 로봇 플랫폼을 납품할 예정임.
 - T7 로봇은 위험물질 정화, EOD, 정보·감시·정찰(ISR), SWAT 임무 등을 지원하기 위해 개발
 - 해리스사는 T7 로봇의 무선 지휘통제 및 동영상 작동을 위해 각종 시험·평가를 거쳐 실버스사의 스트림캐스터 SC4200 무전기를 채택
 - SC4200 무전기는 매우 견고하여 안전한 원거리에서 효과적으로 폭발 위험(급조 폭발물 포함)에 대응 가능
- 실버스사 무전기의 이동 네트워크 MIMO 기술과 T7 로봇의 결합으로, 증가 일로에 있는 급조폭발물 위협 극복을 위해 올해 안에 사업을 시작할 예정임.
 - ※ MIMO: Multi Input Multi Output (다중의 입출력이 가능한 안테나 시스템)



해리스사 T7 로봇과 실버스사 SC4200 무전기

미 육군연구소, 착용형 무기거치대 '제3의 팔' 2차 시제 시험 예정

- 미국 육군연구소가 병사 허리 뒤에 부착하여 팔과 어깨로 지탱하는 소총 하중을 복부로 분산시켜 근육 피로를 완화하고 사격 정확도를 개선시키는 기계식 '제3의 팔(third arm)'을 개발 중임.
 - 2015년 말에 개념 개발을 시작했으며, 2016년에 첫 번째 시제품 제작을 시작
- 현재 시제품은 탄소섬유 소재를 사용하여 1.59kg이고, M249 경기관총(약 12.25kg) 같은 무기를 지탱하고 팔과 방탄조끼(약 9kg)를 연결하는 맞춤형 탑재장치가 개발됨.
 - 2017년 여름에 병사 6명이 참여한 시범연구에서 근전도검사 센서를 부착하여 '제3의 팔' 사용여부에 따른 근육 활성도를 측정하여 근육의 피로를 줄이는 것으로 확인
 - 팔 길이를 벗어난 위치의 하중을 지지하면 결국은 팔이 떨리기 시작한다는 것이 입증되었고, 일부 병사는 해당 장비 사용에 어려움 봉착
- 병사 의견을 바탕으로 개선 중인 2차 시제 모델은 2018년 봄에 최소 15명을 대상으로 다시 시험하여, 병사들이 해당 장비에 대해 생각하는 바와 개선 필요 부분에 대한 의견을 더 많이 모을 계획임.
 - 개선사항인 연장형 경첩 판 하나로 신체 크기 및 유형에 따라 맞춤 조정
 - 조끼 앞쪽에서 뒤쪽으로 장비 위치를 변경하는 것이 올해 개선사항에 포함



제3의 팔

영 국방부, Type 26 호위함 1차 사업 건조 지속 추진

○ 영국의 BAE시스템스사 고변조선소가 Type 26의 선도함에 이어 2번함과 3번함을 건조할 예정임.

- 8척이 건조될 예정인 Type 26 호위함의 1차 사업은 총 3척이며 2차 사업은 2020년에 협상할 예정
- Type 26은 Type 23 호위함 13척 중 도태 예정인 8척을 대체할 예정
- 선도함인 글라스고우함에 이어 2번함 및 3번함도 도시명인 '카디프함'과 '벨파스트함'으로 각각 명명될 예정

○ 초기 모델은 전장 141m, 배수량 7,000톤이었으나 예산 축소에 따라 2011년 5,400톤으로 사양 변경이 부상되었음.

- 이에 따라 전장 149m, 최고 속도 26kt, 항속거리 7,000마일(15kt 기준), 승조원 200명으로 새로이 설계
- 추진체계는 가스터빈 1대와 추진전동기 2대(고속 디젤엔진 4대로 구동)로 구성된 CODLOG 방식 채택
- 대해적 작전에서 재난구호에 이르기까지 다양한 작전환경을 고려하여 함의 설계는 모듈성과 유연성을 반영
- 특수전용 수영자이송정(SDV)과 Type 997 아르티산 3D 탐색레이더 및 2078 예인음탐기, VLS를 통한 시 셉터 (Sea Ceptor) 대공미사일, 근접방어체계(CIWS) 등 탑재 ※ SDV: Swimmer Delivery Vehicle



Type 26 호위함의 다양한 설계 이미지

미 레이시온사, 토마호크용 MTC 소프트웨어 개발계약 체결

○ 레이시온사가 미 해군과 토마호크 블록 IV 순항미사일에 장입할 해상표적타격능력(MTC) 소프트웨어 개발계약을 체결하였음.

- 1월 25일 수주한 62만 7,000달러의 계약에 따라 토마호크 블록 IV에 MTC를 도입 예정

※ MTC: Maritime Targeting Capability

↳ MTC는 네트워크를 활용해 중기단계 비행 중 표적정보를 업데이트하여 표적을 타격

• MTC는 이전에도 구현되었으나, 이동표적을 염두에 두지 않았기 때문에 비행 중 표적정보를 신속하게 업데이트하기 위한 소프트웨어 개발 필요

○ MTC 성능개량으로 토마호크 블록 IV 미사일은 중기단계 비행 중 제3자가 제공하는 표적정보를 신속하게 업데이트하여 해상 이동표적을 공격할 수 있음.

- 레이시온사는 이번 계약에 따라 2018 회계연도 MTC 비행시험 지원에 필요한 임베디드 운용 소프트웨어를 개발할 예정

- 해상타격 토마호크 사업 2단계에서는 이동표적의 탐지·식별 및 종말유도를 위해 토마호크 블록 IV 미사일용 다중모드 탐색기 및 관련 신호처리장치의 설계·통합·시험을 수행



해상 이동표적을 타격하는 토마호크