

# GLOBAL DEFENSE NEWS

제1117호 2015. 1. 30.

## ■ 무기체계 소식

지휘통제·통신	미 RTI사, 캐나다 지상지휘지원체계를 위한 통신소프트웨어 제공	2
감시정찰	독일 플라사사, 신형 해양감시체계 MACSS 공개	3
기동	필리핀 육군, 신형 전술차량 M1152 험비 앰블런스 30대 인수 예정	4
합정 ①	인도, 일본에 80억 달러 규모 잠수함 사업 참여 타진	5
합정 ②	미 레이도스사, ACTUV 해양자율시스템 시제품 최초 자체유도 항해시험 성공	6
항공	미국, 무인기 합동 운용을 위한 프로그램 연구개발 추진	7
화력	미 피카티니창, 신형 WULF 사격통제체계 개발	8
방호·유도무기	러시아, 중량급 무인기에 S-500 미사일 탑재 예정	9

국방기술품질원 기술정보센터는 전 세계 국방과학 기술정보와 방산시장 정보를 수집, 분석하여 국방 기술정보통합서비스(DTMS)와 국방과학기술정보(격월간), 주요국 국방·군사 동향 시리즈(연 3회), 세계 방산시장 연감 등의 간행물 형태로 제공하고 있습니다.

# 미 RTI사, 캐나다 지상지휘지원체계를 위한 통신소프트웨어 제공

## 무기체계 소식

### 지휘통제·통신

감시정찰

기동

합정

항공

화력

방호·유도무기

## 주간 DTiMS 주요 기사

- 미 RTI(Real-Time Innovations)사가 캐나다 지상지휘지원체계(LCSS)를 위한 커넥스트 DDS (Connext Data Distribution Service) 통신 소프트웨어를 제공할 예정임.

※ LCSS : Land Command Support System

– 커넥스트 DDS 소프트웨어는 OMG(Object Management Group)사가 개발한 데이터 분산 서비스 표준에 기반하여 제작

- RTI사 부사장은 “당사의 기술이 다른 제작사의 구성품과 완벽히 통합되는 상호운용성, 확장가능성, 신뢰성 있는 성능을 제공하는 데 탁월하다.”라고 언급함.

– 다양한 언어, 운영체제, CPU 제품군, 네트워크 형태와 상호운용 가능하도록 설계

– 사용자 지정 메시지 접근법이나 복잡한 통합 논리가 필요하지 않아 향후 쉽게 성능개량 가능

- LCSS는 하나의 전술체계를 통해 육군 전체의 지휘·통제·통신 컴퓨터 체계를 통합하여 전투작전 중 차량 전투플랫폼 내에서의 중요정보 교환을 개선시킴.

• 커넥스트 DDS 소프트웨어는 차량 내 단말 간 데이터 교환을 지원하여 차량 내 모든 병사가 동일한 정보 공유



캐나다 LCSS 체계

# 독일 플라스사, 신형 해양감시체계 MACSS 공개

- 독일 플라스(Plath)사가 해양시장에 있어 신형 통신신호 감시체계 MACSS를 공개하였음.

※ MACSS : Maritime Communication Signal Surveillance System

- MACSS 체계는 고도로 민감한 경량 안테나와 고성능 7채널 방향탐지 수신기, 통합 지도 및 분석 소프트웨어 모듈을 콤팩트한 솔루션으로 결합하였음.

- MACSS 체계는 주변 해상환경에서 발생하는 통신신호에 대한 상세하고 포괄적인 상황도를 제공함으로써 연안감시 및 자체방호 능력에 기여함.

- 전통적 레이더 및 광학센서보다 원거리에서 위협을 탐지하며, 쉽게 해석할 수 있는 데이터를 생성하여 정확성 제고

- 모듈식으로 설계되어 있어, MACSS 기본형으로 시작해 요구사항이 변화함에 따라 구성품을 통합하여 체계 확장 가능



해양감시체계 MACSS

## 무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

합정

항공

화력

방호·유도무기

## 주간 DTiMS 주요 기사

# 필리핀 육군, 신형 전술차량 M1152 험비 앰불런스 30대 인수 예정

- 필리핀 육군이 부상병을 전장에서 의무시설로 이송하기 전 긴급 의무소요를 해결하기 위해 M1152 험비(Humvee) 앰불런스 23대를 1월 26일 인수하였음. 필리핀은 전방보건지원체계를 강화하기 위한 국방개혁사업의 일환으로 총 30대를 인수할 예정임.

- 19대는 필리핀 육군, 4대는 필리핀 해병대에 할당되었고, 잔여 7대는 2월 납품 예정

- M1152 험비 앰불런스는 생명유지 장치를 갖추고 있으며, 산소탱크, 흡입장치, 상부 들것 선반, 슬라이드형 의무병 좌석, 응급처치키트, 의료도구 및 매뉴얼, 기타 의료체계가 포함됨.



필리핀 육군 M1152 험비 앰불런스

## 무기체계 소식

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

## 주간 DTiMS 주요 기사

# 인도, 일본에 80억 달러 규모 잠수함 사업 참여 타진

- 인도의 차세대 스텔스 잠수함 건조사업 참여를 위해 러시아, 프랑스, 독일 및 스페인 등이 경쟁하고 있는 가운데 인도 모디 정부는 일본에게도 전략적 협력관계 강화를 위하여 참여해 줄 것을 요청함.
- Project 75-India로 명명된 인도 해군의 차세대 잠수함 사업은 Rs 50,000 crore(약 80억 달러) 이상의 예산을 투입하여 6척의 AIP 탑재 스텔스 잠수함을 건조하는 사업임.
- 인도는 일본에게 디젤-전기추진 소류급 잠수함 공급을 제안할 것으로 전망됨.
  - 호주 역시 최근에 자국의 콜린즈급을 대체할 차세대 잠수함의 대상으로 소류급 잠수함을 검토 중임.
- 인도의 개략적 시스템 요구조건은 지상공격 미사일과 수중체류시간 연장을 위한 AIP 추진 시스템을 탑재한 스텔스 잠수함 6척을 인도 조선소에서 건조하며 관련된 기술과 인력을 제공하는 조건임.
- 소류급 잠수함에 이미 AIP 시스템을 탑재한 일본은 차세대 소류급 잠수함에는 리튬-이온 전지 추진시스템 탑재를 추진 중임.



일본의 소류급 디젤-전기추진 잠수함

## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정 ①  
항공  
화력  
방호·유도무기

## 주간 DTiMS 주요 기사

# 미 레이도스사, ACTUV 해양자율시스템 시제품 최초 자체유도 항해시험 성공

- 미 레이도스(Leidos)사는 국방고등연구기획국(DARPA)이 개발 중인 대잠지속추적무인정(ACTUV) 사업에 소요되는 해양자율시스템의 자체유도 항해시험을 성공적으로 마쳤다고 발표함.

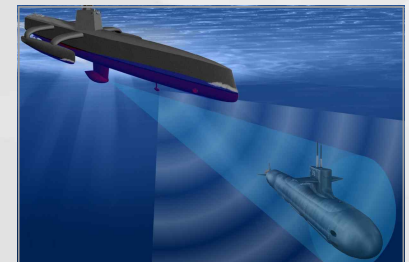
※ ACTUV : ASW Continuous Trail Unmanned Vessel

- ACTUV는 한 번에 몇 주 혹은 몇 달간에 걸쳐 소음수준이 낮은 디젤-전기 잠수함(SSK)을 탐지·추적할 수 있는 미래형 자율 대잠전 무인정임.

- 해양자율시스템은 길이 42ft의 보트에 장착되어 미시시피의 걸프포트와 패스커굴라 사이의 35마일에 이르는 수로에서 최초로 자체유도에 의한 항해가 이루어졌음.

- 시험용 보트는 미리 입력된 항법지도와 상용 레이더로부터 얻은 정보에 의해 완전 자율 항해
- 항해 중 나타나는 부표, 육지, 모래톱, 다른 배 등 모든 장애물을 사전 계획이나 사람의 개입 없이 자율적으로 회피하는 시험항해를 성공적으로 마침

- 레이도스사는 정식 무인정인 'Sea Hunter' 시제품을 건조 중에 있으며 2015년 가을에 진수할 계획임.



미 DARPA의 ACTUV 개념도

## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정 ②  
항공  
화력  
방호·유도무기

## 주간 DTiMS 주요 기사

# 미국, 무인기 합동 운용을 위한 프로그램 연구개발 추진

## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
**항공**  
화력  
방호·유도무기

## 주간 DTiMS 주요 기사

- 미국 국방고등연구기획국(DARPA)은 다양한 기능의 무인기를 합동 운용할 수 있도록 하는 소프트웨어 연구개발프로그램 'CODE'를 추진 중  
※ DARPA : Defence Advanced Research Projects Agency  
※ CODE : Collaborative Operations in Denied Environment
  - 접적 상황에서 탐색, 추적, 식별 및 전투를 담당하는 여러 무인기를 한 사람의 통제하여 운용하는 개념
  - 무인기 각각의 기능별 자율운용 능력(Single Vehicle Level Autonomy), 일인의 복수 UAV 통제 능력(Human-System Interface), 복수 무인기의 합동 자율운용 능력(Team Level Autonomy), 소프트웨어 개방형 구조(Open Architecture) 등에 기술 중점을 둔 연구개발 사업
- 2018년까지 5,430만 달러를 투자하고 3단계로 구분하여 소프트웨어 연구개발 진행
  - 단계적으로 관련 기술 및 소프트웨어를 개발하고 최종 단계에서 임무시범(Full Mission Demonstration) 계획
    - 6대 이상의 실제 무인기와 추가의 모의기를 포함한 Live-Virtual-Constructive Demonstration
  - 연구개발 주체는 연방예산 지원을 받는 연구개발 기관이나 정부 기관 중에서 복수 선정 계획



UAV 합동운용개념도

## 미 피카티니창, 신형 WULF 사격통제체계 개발

### 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력  
방호·유도무기

### 주간 DTiMS 주요 기사

- 피카티니(Picatinny)창은 병사들에게 신속하고 정확한 박격포 사격을 할 수 있도록 ‘무기화 범용 경량 사격통제(WULF)’ 체계를 개발하였음. ※ WULF : Weaponized Universal Lightweight Fire Control
  - 본 WULF 체계를 사용하면 81mm 박격포체계를 방열하여 표적을 조준하는 데 소요되는 시간을 기존 4분 30초에서 1분으로 단축하고, 사격 간격도 20초에서 1~2초로 줄일 수 있음.
- WULF 체계는 컴퓨터, 조준장치, 무기체계 조준 지원을 위한 사수용 디스플레이 등이 포함되며, 소형 임에도 불구하고 세 종류 박격포의 모든 플랫폼에서 운용이 가능함.
  - 기존 사격통제체계는 센서 박스가 60mm 및 81mm 박격포체계용으로는 너무 크고 무거웠기 때문에 120mm 박격포 체계용으로 제한되었음.
- WULF 체계는 본 무기체계를 디지털화하여 조준을 현대화함으로써 반응시간을 단축시키고 실패확률은 줄이면서 사격 횟수를 증가시킬 수 있게 했음.
  - 미 육군은 본 WULF 체계 배치를 2017 회계연도로 예상되고 있음.



WULF 체계

# 러시아, 중량급 무인기에 S-500 미사일 탑재 예정

## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력

방호·유도무기

## 주간 DTiMS 주요 기사

- 러시아는 자체 개발 중인 중량급 무인항공기에 2017년에 개발 완료될 최첨단 S-500 미사일을 탑재할 예정
  - 보리소프 국방차관은 이 중량급 무인항공기는 연방보안국과 협력하여 제작되며 ‘다양한 전술, 작전, 전략 과업’을 수행할 예정이라고 언급
- 러시아 최첨단 대공미사일인 S-500 체계는 2017년에 완료 예정
  - 이는 종전 S-400 트라이엄프(Triumpf) 체계를 개량한 것으로 최대 사거리는 600km이며, 최대 200km 고도에서 운용 가능
    - S-400 체계는 2007년부터 운용하였고, 최대 사거리는 항공기인 경우 250km, 탄도미사일인 경우 60km임.
  - S-500 체계는 동시에 10발의 미사일과 교전할 수 있으며, 정교한 레이더체계를 갖추고 있을 뿐만 아니라 최대속도는 초속 4.3마일(6.9km)임.
  - S-500 체계는 탄두에서 방출된 10개의 자탄이 각자 독립적으로 유도 비행하여 10개의 극초음속 탄도 표적과 교전 가능 (S-500, janes.com, 2014. 11. 20.)



S-400 트라이엄프(Triumpf) 대공미사일체계