

Global Defense News

2016년 5월 20일 (금) 제1419호

국방기술품질원 방산정보팀은
지난 Global Defense News와
더 자세한 해외기술정보를 온라인으로
제공하고 있습니다.

- 인터넷망 (<http://www.dtaq.re.kr>)
- 글로벌디펜스뉴스
- 국방망 (<http://dtims.mnd.mil>)
- 해외기술동향(기품원)

 **국방기술품질원**
Defense Agency for Technology and Quality
www.dtaq.re.kr 055-751-5370,5386

■ 무기체계 소식

C4ISR 미 해군, 잠수함 탑재 무인항공체계 ‘블랙윙’ 통합 추진

기 동 독일, 튀니지와 요르단에 궤도형 보병전투장갑차 마르더 구매자금 지원 계획

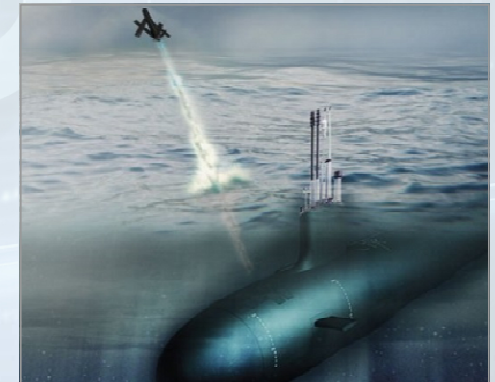
함 정 · 항 공 미 DARPA, 미래 해양탐색 개념의 ‘Upward Falling Payload’ 개발

화 력 · 방 호 미 바텔사, UAV 격추용 신형 전파교란장비 개발 중

전재·인용 시 ‘국방기술품질원’ 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

미 해군, 잠수함 탑재 무인항공체계 '블랙윙' 통합 추진

- 미국 에어로바이론먼트사는 미 해군의 유·무인 잠수함에 대한 튜브발진식 무인항공체계(UAS) '블랙윙'(Blackwing) 탑재 계획을 발표했다.
 - 블랙윙 UAS는 해수면 인접 구역에서 운용되고, 소위 '잠수함 탑재 UAS 활용 첨단 이동 표적 타격무기'(AWESUM) 시연 사업으로 불리는 합동능력기술시연(JCTD) 사업의 일환으로 개발
 - ※ AWESUM : Advanced Weapons Enhanced by Submarine UAS against Mobile targets
 - AWESUM 사업은 2013년 미 해군과 특수작전사령부(USSOCOM)의 후원으로 진행됐으며, 2015년 9월에 종료
- 블랙윙에는 첨단 소형 전자광학식/적외선(EO/IR) 장비, 선택적 유용성 기만신호대응 모듈(SASSM) GPS, 보안 디지털 데이터 링크(DDL)가 탑재되어 있음.
 - 해당 체계는 유·무인 잠수함에서 발사되는 발사체 내부에 설치
 - 에어로바이론먼트사는 '치사 소형 공중 미사일체계'(Lethal Miniature Aerial Missile System, LMAMS) '스위치블레이드'(Switchblade)를 개발하면서 습득한 기술을 블랙윙 개발에 차용
- '블랙윙' 체계는 기존 표준 지휘·통제 체계 및 장비를 활용하여 미 해군 잠수함에 탑재될 수 있으므로, 통합 절차는 신속하게 이뤄질 것으로 예상됨.



잠수함 탑재 무인항공체계 '블랙윙' 예상도

독일, 튀니지와 요르단에 궤도형 보병전투장갑차 마르더 구매자금 지원 계획

- 독일 주간지 슈피겔은 2016년 5월 6일자 기사에서 독일이 튀니지와 요르단이 IS(Islamic State)로부터 국경을 방어할 수 있도록 궤도형 장갑차 마르더(Marder) 구매자금을 지원할 계획이며, 요르단 마르더 구매 자금 지원액은 약 2,800만 달러(2,500만 유로)라고 보도함.
 - 라인메탈(Rheinmetall Landsysteme)사가 독일 육군을 감축하고 마르더 1을 푸마로 교체하게 됨에 따라 잉여분이 된 상당수의 마르더를 시안별로 정부 승인 하에 잠재적 수출용으로 구매·판매함. (칠레에 1A3 버전으로 잉여분 중 237대 등)
- 마르더 1은 라인메탈사에서 개발하고 설계한 독일 보병전투장갑차이며, 최초 시제가 1960년, 2차 시제가 1961~1963년에 제작되어 양산형이 1971년에 최초 납품됨.
 - 전투중량 29.2톤, 승무원 3명, 탑승병력 7명, 최고속도 75km/h, 항속거리 520km
 - 2인용 포탑은 MK 20 Rh 202 20mm 포를 탑재하여 고각 -17°/+65° 이고 360° 선회 가능
 - 20mm 포 우측 상단에 7.62mm 동축기관총, 좌측에 전기구동식 76mm 연막탄발사기 6기 탑재



독일 육군 보병전투장갑차 마르더 1A3

| 출처 | 1. Germany plans to give funds for Tunisia and Jordan to purchase Marder IFV armoured vehicle, armyrecognition.com, 2016. 5. 7. / 2. 2011~2014 세계 장갑차 획득동향, 국방기술품질원, 2014.12.

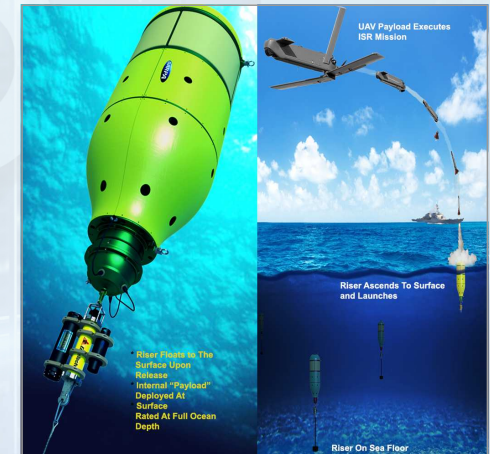
미 DARPA, 미래 해양탐색 개념의 'Upward Falling Payload' 개발

● 미 국방고등연구기획국은 해저에서 부상하여 해상에서 무인기 등 장비를 전개하는 UFP 체계를 개발하였음.

- 적지 근방 4,000m 아래 해저에 설치, 필요시 원격으로 해수면으로 부상시켜 무인기를 발진시키는 체계
- 정찰(ISR) 임무를 주목적으로 하는 무인기의 발진에 사용될 기술 개발
- 시스템의 크기를 달리하여 여러 형태의 장비를 수용할 수 있는 TRL 6 수준의 기술 개발
※ UFP : Upward Falling Payload ※ TRL : Technology Readiness Level

● 개발된 UFP는 길이 4.5m의 크기의 압력용기 형태로, 해저 고정장치와 자동 부상 장치를 포함하고 있음.

- 심해까지의 원격통신은 수면 통신장치와의 유선 통신과 수중 음향 통신을 사용하는 방안 등 2가지 기술 개발
- 심해의 높은 압력을 견뎌낼 내부 용기 생산에 필요한 대형 단조기술 개발
- 해저에 머무르게 하는 닻과 부상이 필요할 때 해제시키는 메카니즘 개발



UFP 체계의 운용 개념도

| 출처 | DARPA's 'upward falling' payload explores future maritime ISR concept, janes.ihs.com, 2016. 5. 12.

미 바텔사, UAV 격추용 신형 전파교란장비 개발 중

- 바텔(Battelle)사는 배터리를 포함한 모든 외부 구성품을 하나로 통합한 UAV 격추용 재머 드론디펜더(DroneDefender) 3번째 버전을 개발 중임.

- 해당 신형 체계는 2016년 말 발표 예정

- 드론디펜더는 형상이 소총과 유사하며, 전파를 발사하여 지상 통제관이 소형 UAV의 비행 조종을 위해 운용하는 지휘·통제 및 GPS 신호 전파를 교란시킴.

- 현재 드론디펜더는 배낭에 장착된 배터리를 사용하며, 배터리를 포함한 배낭 무게는 4.5kg이고 발사기를 포함할 경우 전체 체계 중량은 7.2kg

- 지휘통제신호 재밍전파 발사용과 GPS 교란신호 발사용 등 2개의 방아쇠가 설치

- 운용범위는 400m이며, 표적을 중심으로 30° 이내의 범위를 조준하여 사격함으로써 UAV를 무력화

- 드론디펜더는 무게 24.9kg 이하, 속력 250kt 이하, 운용고도 3,500ft 이하인 UAV를 대상 표적으로 설계됨.



바텔사 드론디펜더

| 출처 | Navy League 2016: Battelle readies upgrades for counter-UAV system, janes.ihs.com, 2016. 5. 17.