

Global Defense News

2016년 12월 20일 (화) 제1553호

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

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

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

■ 무기체계 소식

감시정찰 미국, 향후 6년간 전자광학·적외선 센서 수요 40% 증가 예측

기 동 벨라루스 미노토르사, 신형 궤도형 다목적 경장갑차 브리즈 개발

항 공 영 네바항공사, VTOL/STOL 드론에 최적화된 전기 터보팬 공개

화 력 중 노린코, 신형 원격조종무장장치 개발

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

미국, 향후 6년간 전자광학·적외선 센서 수요 40% 증가 예측

- 미국 마켓츠 앤 마켓츠사 분석가는 향후 6년 동안 군용 전자광학·적외선 센서에 대한 전 세계 수요가 40% 증가할 것으로 예측했음.
 - 2016년 101억 5,000만 달러에서 2022년에는 142억 달러 규모로 증가하여 연평균 5.75%의 증가율 예상
 - 전자광학·적외선 시장 성장을 이끄는 주요 요소는 전장 상황인식에 대한 방어부대의 수요 증가, 효율성을 개선하기 위한 기술 발전 등
 - 무인항공기를 이용한 국경감시와 상황인식에 대한 수요 증가가 전자광학·적외선 시장의 성장을 견인
- 군용 전자광학·적외선체계 시장 중 센서 기술에 기반을 둔 주시센서(staring sensor) 분야가 향후 6년 동안 시장을 선도할 것으로 보임.
 - 주시센서는 비용대비 효율적이고, 적용 분야가 다양해 주사센서(scanning sensor) 보다 선호되며 미사일 경고 수신기 및 전자전 체계 등에 광범위하게 사용
 - 영상체계 분야는 첨단 레이저 및 적외선 기술의 발전으로 높은 성장률을 예상
 - 북미 지역이 레이저 거리측정기 및 적외선체계와 같은 공공안전이나 군 수요가 증가하고 있어 전자광학·적외선체계 시장을 선도할 것으로 예상



전자광학·적외선 센서

| 출처 | Global demand for military electro-optics and infrared sensors to grow by 40 percent over six years, militaryearospace.com, 2016. 12. 14.

벨라루스 미노토르사, 신형 궤도형 다목적 경장갑차 브리즈 개발

- 벨라루스 미노토르-서비스사가 2016년 9월 모스크바 인근에서 개최된 국제군사기술포럼 'Army-2016'에서 자사의 신형 궤도형 다목적 경장갑차 브리즈(Breeze)를 최초로 공개함.
- 브리즈는 지휘통제, 방공, 의무지원 등 다양한 임무용 형상이 가능한 다목적 궤도형 새시임.
 - 동체는 일체형 용접강으로 제작되어 소화기 및 포탄 파편으로부터 승무원을 방호
 - 295마력 디젤 엔진과 수동 변속기(8단 전진기어, 2단 후진기어) 연동
 - 최대 도로주행속도는 70km/h이며 최대 항속거리는 400km, 도하 시 궤도로 3~5km/h
 - 토션식 현수장치는 T-64 주력전차와 유사하게 각 면에 6개 보기륜
- Army 2016에서 브리즈는 포탑이 없는 지휘소 형상으로 전시됐으나, 30mm 2A42 자동포와 7.62mm 칼라슈니코프 PKT 동축기관총 탑재한 포탑 장착하여 보병전투장갑차(IFV)로 운용함.
 - 브리즈 IFV 포탑은 우측에 레이저 유도 대전차미사일 발사기 2기도 장착 가능하며, 신형 조준장치를 구비
 - 주포 고각은 $-5\sim+60^\circ$, 대전차 무기 고각은 $-15\sim+30^\circ$



궤도형 다목적 경장갑차 브리즈

영 네바항공사, VTOL/STOL 드론에 최적화된 전기 터보팬 공개

● 범유럽 컨소시엄 네바항공사는 전기덕트팬(EDF) 대비 효율이 2~4배 높은 전기터보팬(ETF)을 개발 상용화하였음.

- 개발된 'Athena ETF'는 세계 최초로 정지추력(static thrust) 및 VTOL/STOL에 최적화 되어있으며, 터보팬하우징 설계로 중량증가 없이 추력을 증대 ※ VTOL/STOL: Vertical/Short Take-Off and Landing
- Athena ETF는 1.5m 직경 면적에 10개가 배치되어 25kg 이상의 드론 이륙 가능
- Athena는 드론에 사용되는 노출형 로터(uncaged rotor)를 대체하고, 차세대 드론 개발에 기여할 것으로 기대
- 배터리 용량과 제어장비의 허용한계 내에서 크기별 설계가 가능하며, 여러 모델이 최종 개발단계 시험 중

● 네바항공사는 저중량, 탁월한 안정성, 뛰어난 방향 제어능력을 가진 여러 종류의 터보팬을 개발하였음.

- Athena ETF는 역방향 회전 동축 2로터 설계인 '2단 터보팬' 형상으로, 정지 수준의 낮은 속도에서도 6g/W의 효율성, 2.5kgf의 추력을 내기 때문에 드론의 효율적인 수직이착륙 가능
- 직경 230mm, 중량 600~730g, 효율 6~3.5g/W, 추력 1~3Kgf
- 복합소재로 제작되었으며, 안전성을 높이기 위하여 2중으로 설계



Athena 전기터보팬(ETF)

| 출처 | Neva Releases OEM Electric Turbo-Fans Optimised for VTOL and STOL Commercial UAS, uasvision.com, 2016. 12. 14.

중 노린코, 신형 원격조종무장장치 개발

- 중국 노린코(NORINCO)는 원격조종무장장치(RWS) 영역을 확장하기 위한 UW4A를 개발하였음.

※ NORINCO: North Industries Corporation(중국북방공업공사) ※ RWS: Remote Weapon Station

- UW4A가 중국군의 운용 요구조건을 충족시키기 위해 개발되었는지 또는 수출용으로 개발되었는지는 미확인

- UW4A RWS는 전기 구동식 30mm 이중급탄포, 7.62mm 동축기관총으로 무장하며, 포 설치대 하부에 전기구동식 76mm 유탄발사기 6대를 설치한 장착대 2개를 구비함.

- RWS에는 발사준비탄으로 30mm 탄약 120발, 7.62mm 탄약 200발을 적재

- 무장장치는 최대 45°/s의 속도로 360° 선회하며, 고각은 -5°~55°의 범위에서 최대 25°/s의 속도로 조정

- 센서팩은 주간조준경, 컬러 CCD 카메라, 비냉각식 열상장비, 레이저 거리측정기로 구성

- 총 전투중량은 1,400kg이며, 탑재차량의 26V 전력으로 구동



주무장으로 30mm포를 장착한 UW4A

| 출처 | NORINCO develops new RWS, janes.ihs.com, 2016. 12. 9.