

GLOBAL DEFENSE NEWS



기 동	미국, 군견용 AR 고글 개발 중
항 공	프 공군, 첫 경정찰기 2021년 운용 예정
지휘·통제	미국 우주군, 차세대 통신위성사업을 위한 일정 달성
함 정	오션알파사, 신형 다목적 무인수상정 공개

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>

기동

미국, 군견용 AR 고글 개발 중

■ 미국 육군연구실(ARO)이 군견용 증강현실(AR) 고글 프로젝트 지원

- ARO는 개인병사의 안전을 강화하고자 중소기업혁신연구(SBIR) 프로그램을 통해 미국 Command Sight사에 군견용 AR 고글 개발 자금을 지원
- 고글을 착용한 군견은 시야에 표시된 레이저 포인터에 반응하도록 훈련 받으며, 군견병이 폭발물 탐색이나 구조작업 지원 등 다양한 임무 활동 시 군견이 위치를 안내
- ARO는 상업 드론용 기술을 활용하여 카메라 및 전자장치를 소형·경량화하여 군견이 착용 및 휴대하여도 불편함이 없으며, Command Sight사는 고글이 단일보드 컴퓨터보다 저렴한 수준으로 개발
- 개발 완료된 시제품은 유선형(약 6 m)이나 미 해군 특수부대와와의 협업을 통해 2022년 배치를 목표로 무선형 고글 개발 중
- 각 군견의 체형을 3D 스캔하여 치수에 맞게 광학 장비를 배치하여 레이저 포인트를 시야에 효과적으로 들어오도록 설계
- Command Sight사에 따르면 군견은 강한 태양, 바람, 모래와 같은 환경에서 이미 고글을 착용, 고글 착용 경험이 없는 비군견의 경우에도 AR 고글에 적응하기까지 한 달 소요



레이저포인터 반응 훈련을 위해 고글을 착용한 로트와일러

GLOBAL DEFENSE NEWS

항공

프 공군, 첫 경정찰기 2021년 운용 예정

■ 프랑스 공군의 첫 경정찰기 ALSR이 2021년 운용을 앞두고 현재 비행시험 진행 중에 있음.

※ ALSR: Avion Léger de Surveillance et de Reconnaissance

- 8월 6일 Thales-Sabena Technics가 프랑스 공군에 8대의 VADOR ALSR 항공기 중 첫 번째 항공기 인도

※ VADOR: Vectur Aéroporté de Registration, D'Observation et de Reconnection

↳ 인도된 항공기는 노르망디의 에브룩스(Evreux in Normandy)에 본부를 둔 1/54 Dunkerque 공중전자 항공부대에서 운용 예정

■ VADOR ALSR은 정보, 감시, 정찰 임무를 위해 King Air 350 Extend Range(ER) 플랫폼을 개조하여 개발됨.

- 전방감시적외선장치 전자광학 터렛 및 불특정 신호정보(SIGINT) 페이로드 탑재

※ SIGINT: Signals Intelligence

- 탑승자는 조종사 2명, 전술 조정자 1명, 센서 운용자 2명으로 총 5명 구성

↳ 관측관 1명 추가 탑승 가능

- 위성통신 체계 및 비화 VHF 라디오 구비

※ VHF : Very High Frequency

- 개발된 지상국은 VADOR 비행 데이터 및 영상 자료 실시간 접근 가능



King Air 350 Extend Range(ER) ISR aircraft

지휘통제

미국 우주군, 차세대 통신위성사업을 위한 일정 달성

■ 미국 우주군, 새로운 광대역 글로벌 위성통신용 위성에 대한 예비설계 검토를 완료함.

- 주 계약업체인 보잉사는 WGS 11체계를 `23년 납품 예정 ▶ 10개 WGS 위성능력 크게 증강
 - ↳ 기존 전체 위성군보다 더 큰 범위 빔 방사 능력 구비 ▶ 군 요구사항에 따라 개별 빔을 맞춤형 제공 ▶ 기존 대비 많은 융통성 발휘
 - ↳ 완화·대재밍강화(MAJE; Mitigation and Anti-Jam Enhancement)체계로 불리는 새로운 대재밍 능력 보유

■ 완화·대재밍강화체계능력에 대해 6월 성공적 시험을 완료함.

- MAJE(Mitigation and Anti-Jam Enhancement) 위성통신 구성제어요소 (지상체계)에 대한 S/W, H/W 성능개량 둘 모두 포함
 - ↳ 위성통신 위성에 대한 방해행위를 탐지, 식별, 위치파악, 완화조치를 실시
 - ↳ 6개 지리 통합전투사령부에 대한 위성통신 대재밍 능력 배가 기대



새로운 광대역 글로벌 위성통신용 위성 예상도

함정

오션알파사, 신형 다목적 무인수상정 공개

■ 오션알파(OceanAlpha)사 신형 다목적 자율 해양 무인수상정(Unmanned Surface Vehicle, USV) 공개함.

- 신형 다목적 자율 해양 무인수상정, China Ocean Economy Expo를 통해 공개
- 해양탐사 전문요원들이 직면하고 있는 기술적 제한사항을 극복하기 위해 신형 다목적 자율 해양 무인수상정 개발

■ 신형 USV, 종전 오션알파사 제품을 개선한 제품으로 기존 대비 성능이 향상됨.

- 공간 개선을 통한 넓은 갑판 공간 제공 및 높은 수준의 모듈성 제공을 통한 탑재용량, 확장 가능성 개선
- 최대 200m 길이의 케이블 이용을 통한 신뢰도 향상, 작전 지속 시간 72시간 이상으로 증가되어 연안 운용 가능
- 쌍동선 설계를 통한 안정성 강화
 - ↳ 해상상태 4에서 롤링각도 10도 미만
- 자율적 원치견인 능력을 통해 진동 및 소음 감소
 - ↳ SNR 20% 이상 감소



오션알파(Ocean Alpha)사 신형 USV

※ SNR(Signal to Noise Ratio) : 신호 대 잡음비