2019년 7월 11일 제2020호

GLOBAL DEFENSE NEWS

감시•정찰 미 테크놀로지스사, 정밀 동작 제어를 위한 관성측량기 제안

함 정 일 미쓰비시중공업, 차세대 29SS 공격잠수함 개발 착수

항 공 러시아, 신형 수호이 Su-57 5세대 전투기 주문

전재·인용시 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

국방기술품질원
DTaQ Defense Agency for Technology and Quality

국방기술품질원 DTaQ Defense Agency for Technology and Quality

감시·정찰

미 테크놀로지스사, 정밀 동작 제어를 위한 관성측량기 제안

■ **미 글래디에이터 테크놀로지스사가 정밀 동작 제어를 위해 크기·무게·전력소모·비용이 작게(SWaP-C) 설계된 LandMark005 관성측량기(IMU)를 제안함.**

※ SWaP-C: Small size, Weight, Power consumption, and Cost

※ IMU: Inertial Measurement Unit

- LandMark005 IMU는 다양한 환경 중 정밀한 성능이 요구되는 상황에서 조종성 및 안정성을 지원하는 장치
- 동작 제어 및 모니터링을 위해, LandMark005 IMU는 즉각적인 체계 통합을 할 수 있도록 공장에서 조건을 맞추고, 모델화하여 사용자가 구조 변경 가능
- 디지털 위상 지연을 최소화하고, 측정의 정확성 및 유연성을 보장하도록 속도 10kHz의 고속 출력 데이터 비율을 지원
- 앵글 랜덤 워크(ARW) 초당 0.0028° 미만의 저소음 자이로와 저소음 가속도계 사용

※ ARW: Angle Random Walk

* 국내유사체계 제작업체 : 넵코어스 등

LandMark005 IMU

GLOBAL DEFENSE NEWS

출처 SWaP-C rugged inertial measurement unit (IMU) for precise motion control offered by Gladiator Technologies, militaryaerospace.com, 2019. 6. 27. 자료제공 지휘정찰부 편집 기획총괄팀

국방기술품질원 DTaQ Defense Agency for Technology and Quality

함정

일 미쓰비시중공업, 차세대 29SS 공격잠수함 개발 착수

■ **일본이 2009년 운용을 시작한 소류급 공격잠수함에 대한 후속함 건조를 위한 연구, 설계, 개발에 착수함.**

- 소류급에 기반한 이 새로운 함급의 잠수함은 29SS 잠수함 설계로 지정
  - 소류급 공격잠수함은 첨단화된 저소음 재래식 추진 잠수함으로 건조 후 약 20년 동안 운용할 수 있도록 설계되었으며, 중량 약 4,000 톤
- 미쓰비시중공업은 29SS 잠수함 설계로 잠정적으로 지정한 가 설계안을 공개했으며, 연구개발은 2025~2028년에 추진, 동급 첫 번째 잠수함이 2031년경에 진수될 것으로 예상

■ **29SS 공격잠수함은 소류급 잠수함 15척에 첨단 리튬-이온 배터리의 대형 뱅크를 포함하도록 성능 개량할 계획임.**

- 29SS 공격잠수함은 전통적인 프로펠러 추진방식과 달리, 펌프제트를 포함할 것으로 예상
  - 이것은 호주의 미래 공격잠수함에 도입되는 것과 유사한 형식
- 함수에 설치된 533mm 어뢰 발사관 6기를 포함하여 소류급 잠수함과 동일하게 무장할 것으로 전망

• 일반적으로 잠수함의 세일 뒤에 수직 발사 사일로를 설치하는 경향이 있으나, 일본은 수직발사 사일로에 탑재할 미사일을 보유하고 있지 않음

소류급 공격잠수함

GLOBAL DEFENSE NEWS

출처 Japan begins development of its next-gen attack submarines, the 29SS, navyrecognition.com, 20219. 7. 2

자료제공 해상수중부 편집 기획총괄팀

국방기술품질원 DTaQ Defense Agency for Technology and Quality

항공

러시아, 신형 수호이 Su-57 5세대 전투기 주문

■ **러시아가 Army-2019 방산 전시회 기간 중 수호이사의 Su-57 5세대 전투기 76대 납품 계약을 체결함.**

- Su-57 전투기는 유리 가가린 기념공장에서 생산될 예정이며, 2028년 납품 완료

  └ 러시아 국방부는 애초 16대의 소규모로 전투기를 주문하려고 하였으나, 차기 국가무장계획 틀 내에서 대규모 구매를 함으로써 2021년 및 2022년에 주문을 하여 2028년까지 납품이 이루어질 예정

■ **Su-57 전투기는 소련 붕괴 이후 러시아 항공우주산업이 추진한 사업 중 최대 규모의 가장 복잡한 개발 사업임.**

- 이 사업은 스텔스, 항공역학, 동력장치 설계, 체계 통합, 무기 등 광범위한 영역에서 다수의 최첨단 기술을 통합
- Su-57 전투기는 스텔스 특성 및 대규모 탑재능력 덕분에 일차적인 제공권 획득 역할 이외에도, 잘 방어된 고가치 지상 표적을 파괴하는 임무 수행을 위해 사용 가능

Su-57 전투기

GLOBAL DEFENSE NEWS

출처 Moscow orders fifth-generation fighters, shephardmedia.com, 2019. 7. 4

자료제공 항공유도부 편집 기획총괄팀