

한국기상산업기술원

기상R&D Global Issue



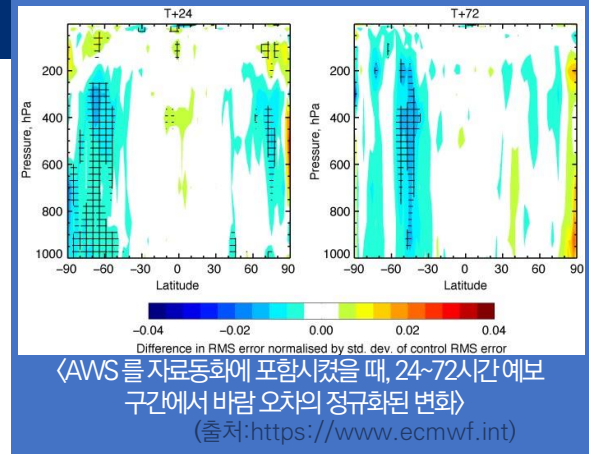
해외 유관기관 최신 연구동향

[관측·장비] ECMWF 예보 품질 업그레이드시키는 소형 북극 기상 위성(8. 15.) 원문보기 ⊕

2025년 7월 10일, 유럽중기예보센터(ECMWF)가 유럽우주국(ESA)이 발사한 소형 기상 위성 'Arctic Weather Satellite(AWS)'의 데이터를 운영 예보 시스템에 접목시킨 기술을 도입했다. 이 AWS 위성은 새로운 마이크로파 음향 데이터를 제공하며, 기존 예보 공정에 추가되어 초기 조건을 더욱 정밀하게 구성하는데 큰 역할을 하게 된다. ECMWF는 이 위성 데이터를 활용한 최초의 기상 기구이며, 실제로 예보 정확도 향상에 효과가 있음이 확인되었다.

특히 AWS는 1mm보다 짧은 파장의 'sub-mm'대역을 처음으로 사용해, 얼음 구름에 관한 유의미한 정보를 제공한다. 이는 소형 위성에서도 고품질의 수동 마이크로파 관측이 가능함을 입증한 것이다. 또한 AWS는 향후 다가올 EUMETSAT*이 추진하는 EPS-Sterna 위성군의 선도적인 프로토타입으로, 향후 6대의 유사 위성들의 극지방 예보 성능을 크게 개선시킬 전망이다.

* 유럽 기상 위성 개발기구(European Organisation for the Exploitation of Meteorological Satellites)



기관

이슈

WMO

[위험기상·재해] WMO, 전 세계적으로 유례없는 홍수 피해에 대한 경보시스템과 대응책 제시(8. 6.)

▲ 2025년 7월 ~ 8월 초, 아시아와 미국에서 대규모 홍수로 많은 인명과 경제적 피해가 발생

▲ FFGS*라는 돌발 홍수 관련 경보 역량을 강화하기 위한 글로벌 시스템으로, WMO·NOAA·USAID·HRC 협력 개발 및 운영

* Flash Flood Guidance System

원문보기 ⊕

[관측·장비] 유럽의 신규 기상 위성 Metop Second Generation A1(Metop-SG A1) 성공적으로 발사(8. 15.)

▲ Metop-SG A1는 유럽 극궤도 위성 시스템(EPS-SG)의 첫 번째 위성으로 날씨 예보, 기후 모니터링, 대기 구성 성분 분석 등에 필요한 고해상도 데이터를 제공할 예정

▲ 위성은 고도 약 800km의 극궤도에 진입했으며 여섯 개의 첨단 장비를 탑재하여 단기·중기 예보에 중요한 데이터를 제공할 계획

원문보기 ⊕

NCAR

[기상기술·정책 전략] 미국 11개 주에 연구개발 혁신을 위해 EPSCoR* 연구 인프라 구축에 2,920만 달러 투자(8. 8.)

▲ 투자를 통해 연방 연구 지원이 상대적으로 부족했던 지역들의 연구 역량을 강화하고, 연구 성과 확산을 촉진

▲ 투자 연구 분야(6개): 1. 지구 시스템과 대기연구 2. 산불 관리, 3. 대평원 지역 수자원 재활용 및 지속가능 자원 개발 4. PFAS(영구화학물질) 제거 기술 개발, 5. 2D 자성 반도체 연구 6. AI 기반 소분자 신약 및 식품 안전 연구 인프라

* 경쟁연구촉진실험프로그램: 지리적으로 소외된 지역에 양질의 STEM 교육을 제공하고 인력개발을 지원하는 교육 프로그램

원문보기 ⊕

[기상기술·정책 전략] AI교육 발전 및 미래의 STEM* 인력 구축 위한 새로운 자금 조달 계획 발표(8. 22.)

▲ NSF은 트럼프 행정부의 행정명령 '미국 청년을 위한 인공지능 교육 촉진'을 이행하기 위한 신규 공모사업 발표

▲ 이번 조치는 K-12 단계 AI 교육 자원 확대, 담당 교사 역량 강화, AI 도구 활용 통한 교육 혁신이 목표

* Science, Technology, Engineering, Mathematics

원문보기 ⊕

NOAA

[지진·지진해일·화산] 30년 연구가 빚어낸 정밀하고 신속한 쓰나미 예보(8. 19.)

▲ NOAA 해양환경연구소의 쓰나미 예보 시스템은 지난 30년에 걸친 과학자들의 연구성과를 기반으로 구축

▲ DART(Deep-ocean Assessment and Reporting of Tsunamis) 부표 모델은 쓰나미 통과 시 수위 변화를 실시간으로 기록하고, 그 데이터를 MOST* 모델에 입력하여 쓰나미의 본질을 파악하고 전파·침수과정을 모사

* 쓰나미 분할법(Method of Splitting Tsunami)

원문보기 ⊕

기상R&D 소식

[2025년도 기상·기후·지진 연구현장 안전 수기 공모전 안내]

한국기상산업기술원에서 기상 연구 안전관리에 대한 관심 제고 및 안전 문화 가치 공유·확산을 위해 공모전을 실시합니다. 공모전 참여자를 대상으로 추첨(10인)을 통해 기프티콘(1만원 상당)을 제공하오니 많은 참여 부탁드립니다.

- 공모기간: 2025. 8. 18.(월) ~ 9. 19.(금)

- 공모대상: 기상·기후·지진 분야 연구자 누구나(개인참여)

- 공모주제: 기상·기후·지진 분야 연구 수행 시 발생했던 안전 위협 상황에서의 조치 성공 사례

- 시상내역: 총 3인 기술원장상 표창 및 상금(운누리상품권) 지급

※ 최우수상(1인) 20만원, 우수상(2인) 10만원

- 응모방법: 제출서류 이메일 접수(rnd@kmiti.or.kr) [신청서 다운로드]

- 문의처: R&D사업실 ☎ 070-5003-5324



지금 바로 참여하기!

기타 동향 정보

기상기술·정책 정보동향(국립기상과학원)
[바로가기]

위성트위터(국가기상위성센터)
[바로가기]

[동향서 모아 보기] 기상R&D 동향 게시판
[바로가기]

'기상R&D 글로벌 이슈' 수신을 더 이상 원하지 않으시면, "수신거부"로 메일 주시면 처리 도와드리겠습니다.

한국기상산업기술원
연구개발본부 R&D기획실
Tel. 070-5003-5314

KMI
한국기상산업기술원
Korea Meteorological Institute