

신종 코로나, 첨단기술 활용해 대처한다

대학생들 '코로나맵' '코로나 알리미' 등 개발 실시간 파악 AI 기술과 빅데이터 등 활용 ... 드론 통해 방역 홍보도

신종 코로나바이러스 감염증(신종 코로나)이 맹위를 떨치는 가운데, 현대인들은 첨단 기술을 활용해 재난에 대처하고 있다.

국내에서는 신종 코로나 현황을 보여주는 온라인 지도를 이용해 주변 감염 상황을 실시간으로 파악하고 있다.

경희대 산업경영공학과 이동훈씨가 온라인 지도 '코로나맵'이 지난달 30일 출시한 것이 효시가 됐다. 질병관리본부에서 제공하는 데이터와 이용자 제보를 종합해 신종 코로나 확진자 동선을 한눈에 보여주는 지도다. 현재 16명의 신종 코로나 확진자가 각각 국내에서 이동한 경로를 보여주며, 국내 확진자 수, 격리된 유증상자

수, 격리 해제된 감염자 수도 확인할 수 있다.

고려대에서 재학 중인 김준태씨 등 4명이 만든 것으로 알려진 온라인 지도 '코로나 알리미'도 뒤이어 개발됐다. 이 지도는 목적지를 검색해 확진자 방문 여부를 파악할 수 있고, 자기 주변 신종 코로나 진료소 위치와 전화번호 등도 알 수 있다.

이밖에 데이터 범위를 전 세계로 확장시키고 예방 수칙과 실시간 뉴스까지 한 데 모은 '신종코로나바이러스 실시간상황판' 등 다양한 웹사이트와 어플리케이션이 개발돼 언제 어디서든 스마트폰으로 감염 현황을 파악할 수 있다.

신종 코로나 발원지로 지목된 중국은

AI 기술과 빅데이터 등을 활용해 바이러스에 대처하고 있다.

중국 정보통신(IT) 기업 '치후 360'(奇虎 360)과 '노슈가 테크'(NoSugar Tech)가 최근 출시한 신종 코로나에 감염된 사람과 여행 중 접촉했을 가능성을 분석하는 어플리케이션이 대표적이다. 최근 탑승한 항공편·기차편 좌석번호와 여행 일자를 입력하면 신종 코로나 감염자와 동승 여부를 알려주는 방식이다.

신종 코로나 확진자 명단과 이동 경로 데이터는 중국 중앙(CC)TV, 인민일보 등에 모인 자료로, 치후 360의 인공지능과 빅데이터 기술을 채택해 실시간으로 업데이트된다.

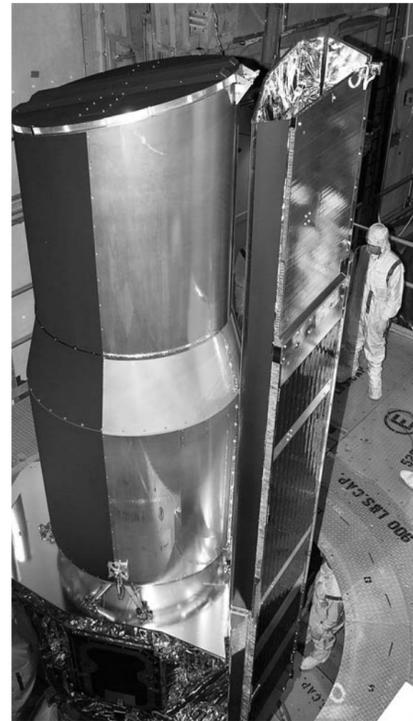
또 중국 보건 당국과 의료 기관은 AI 기업 '쓰비츠'(思必驰·AISpeech)는 AI 챗봇(Chatbot) 문진 시스템을 활용하고 있

다. 최근 여행자들의 여행 기록을 조사하고 문진 자료를 분석, 신종 코로나 감염의 심자를 가려내는 시스템이다.

중국 정부가 드론을 이용해 방역을 홍보한 것도 눈길을 끈다. 중국 SNS 웨이보(微博)를 통해 알려진 '드론 방역법'은 주민들과 직접 접촉하지 않고도 빠르고 효과적으로 감염 확산을 막을 수 있는 방법이라는 평이다.

이 방법은 신종 코로나의 위험성이 잘 전달되지 않은 시골 마을에서 주로 활용되고 있다. 공공장소에서 주민이 모여 있으면 드론에 설치된 확산기를 통해 '집에 있으라'고 경고한다. 장쑤(江蘇)성 서양(射陽)현 공안도 경우 드론에 설치된 확산기로 마스크를 착용하지 않은 주민을 찾아가 마스크 착용을 권고하고 있다고 알려졌다.

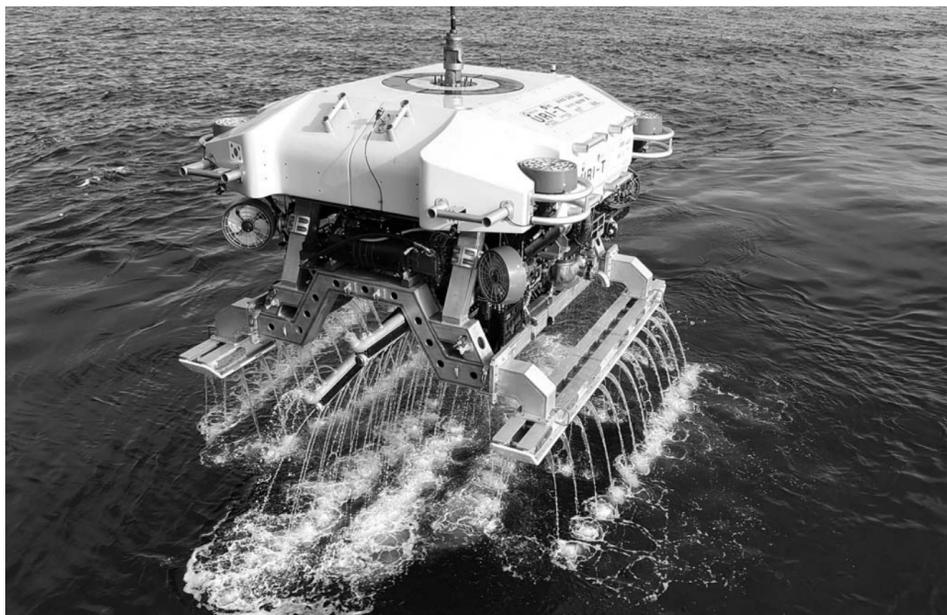
/유연재 기자 yjyou@kwangju.co.kr



NASA '스피처 우주 망원경' 임무 완료하고 퇴역

지난 16년간 적외선으로 우주 현상을 관찰해 온 NASA '스피처 우주 망원경'이 최근 임무를 완료하고 퇴역했다. 지난 2003년 8월 우주로 발사된 후 지난 달 30일까지 임무를 수행해 온 스피처는 열을 추적해 토성 주위의 미확인 고리를 새로 발견하고, 단일 행성계로는 지구와 같은 암석형 행성을 가장 많이 가진 '트라피스트(TRAPPIST)-1'에서 7개의 지구급 외계행성을 찾아내는 등 성과를 올렸다.

/연합뉴스



수중건설로봇 가상 작동 어플 개발 한국해양과학기술원은 4일 수중건설로봇을 가상으로 작동해 볼 수 있는 어플리케이션을 개발했다. 어플리케이션을 이용하면 KIOST 수중건설로봇사업단이 국내 기술로 개발한 수중건설로봇 URI-T가 해저 2500m에서 작업하는 현장을 가상으로 체험할 수 있다. <한국해양과학기술원 제공>

'기본요금 0원' 우체국 알뜰폰 출시

우정사업본부 3월까지 월 500명 가입 제한

과학기술정보통신부 우정사업본부는 3일부터 3월 31일까지 '기본요금 0원 우체

국 알뜰폰 요금제'를 한정 판매한다고 2일 밝혔다.

0원 요금제는 '우체국 0원 요금제', '스마일 제도', '여유 제도' 등 3종으로, '우체국 0원 요금제'와 '스마일 제도'는 24개월 약정 시 음성통화 20분을 기본 제공하고,

'여유 제도'는 기본 음성 통화를 제공하지 않는 대신 약정 없이 이용할 수 있다.

이 요금제는 통신사별 최대 월 500명까지 번호 이동으로 가입할 수 있다. 신규 가입과 중도 해지 시 재가입이 제한되고, 각 통신사 해피콜을 통해 가입 제한 사항을 확인할 수 있다.

3일부터 전국 1천500개 우체국과 인터넷우체국에서 0원 요금제에 가입할 수 있다.

/연합뉴스

날씨, AI 기술 활용 1~3시간 단기예보

구글은 인공지능(AI) 기술을 활용한 기상 예측 모델을 개발해 일부 분야에서 미국 정부보다 더 뛰어난 예보 결과를 내놓고 있다고 4일 밝혔다.

구글의 칼라 브룸버그 '공익을 위한 AI' 프로그램 리더는 이날 서울 역삼동 구글코리아에서 가진 화상 기자회견에서 "신경망을 이용한 기상 예측은 기존 예측 방법보다 훨씬 정확하다"고 말했다.

구글의 '나우캐스트' 기상 예측 모델은 6시간 이내 단기 예보에 초점을 맞추고 기상 레이더 관측 자료와 위성 사진 등을 모아 유넷(U-Net)이라는 신경망으로 계산한다.

예보 정확도 면에서는 1~3시간 단기예보의 경우도 HRRR보다 더 뛰어나다고 구글은 분석했다. 단, 5~6시간 이상 예보에서는 HRRR이 더 정확했다.

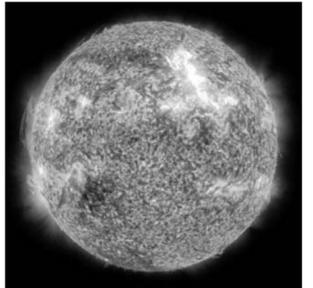
함유근 전남대 지구환경과학부 교수는 이날 기자회견에서 '합성곱 신경망 기법'을 응용한 엘니뇨 예측 모델을 소개했다. 그가 개발한 엘니뇨 예측 모형은 향후 18개월 동안 70% 이상 정확도로 엘니뇨 발생 가능성을 맞출 수 있다. 기존 모델은 예능 가능 기간이 1년 정도였다고 함 교수는 소개했다. 함 교수는 "엘니뇨의 예측 성능이 18개월로 늘어났다면 엘니뇨로 인해 발생하는 전 세계적인 곡물 가격 변동 등에 선제적으로 대응할 수 있게 된다"고 설명했다.

/연합뉴스

전기·통신·항공기 등에 장애 일으키는 태양의 대형 폭풍 25년마다 발생한다

중급 폭풍도 3년마다 이어져

지구의 전기·통신 장비와 항공기, 위성 등에 큰 장애를 일으킬 수 있는 태양의 대형 폭풍(사진)이 약 25년마다 발생해 온 것으로 밝혀졌다. 또 이보다 약하기는 해도 여전히 위험한 중급 태양 폭풍도 약 3년마다 이어지는 것으로 나타났다.



영국 워릭대학교와 과학전문 매체 등에 따르면 이 대학 샌드라 체프먼 교수가 이끄는 연구팀은 그리니치와 지구 반대쪽의 멜버른에서 측정한 지구 표면의 자기장 기록(aa 지자기 인덱스)을 분석해 이런 결론에 도달했다고 과학 저널 '지구물리학 연구 회보'(Geophysical Research Letters) 최신호에 밝혔다.

태양은 11.2년 주기를 갖는 흑점 활동 등의 영향으로 표면이 폭발하며 고에너지 입자를 내뿜는데 이런 폭풍이 지구에 도달해 자기장을 흔들어 놓으면 대규모 정전이나 위성 및 항공 장비 장애, GPS 교란, 통신 두절 등을 일으킬 수 있다.

태양 흑점 폭발로 인한 가장 대표적인 피해 사례로는 1859년 9월 북미와 유럽 등의 전신망이 두절되고 화재가 발생한 '캐링턴 사건'이 꼽히고 있다. 현재처럼 전기 및 통신망이 중추적 역할을 하는 상황이었던면 피해액은 수조달러에 달했을

것으로 예측되고 있다.

지난 1989년 캐나다 퀘벡주에 대규모 정전 사태를 유발한 것도 태양 폭풍이었다.

지난 2012년에도 태양의 대규모 태양풍 폭발 현상인 '코로나 질량 방출'(CME)이 있었으나 지구쪽 방향이 아니어서 피해를 간신히 모면한 바 있다.

연구팀은 이런 중·대형 태양 폭풍에 대처하기 위해서는 과거 발생 사례를 토대로 빈도와 양상을 예측하는 것이 필요하다는 판단에 따라 이번 연구에 착수했다.

체프먼 교수는 "대형 폭풍이 드물기는 하지만 발생 확률을 측정하는 것은 주요 국가 기간시설을 보호하는데 필요한 계획을 마련하는데 중요한 일부"라고 강조했다.

/연합뉴스

SM 그룹 에서 역량있는 분을 모십니다.

- 모집부분 및 응시자격

모집구분	인원	담당 업무 및 자격요건	근무지
임원 (본사)	경력 ○명	- 건설사업 전반을 리드하면서 사업 수주 및 인허가 업무추진이 가능하신분 (주택 건축, 공공사업 유경력자) - 건설업 리스크관리와 사업분석 및 원가관리가 가능하신분 - 2,3군 건설회사 본부장 출신 우대	광주

- 전형방법

- 1차 : 서류전형 (합격자에 한하여 개별통보)
- 2차 : 인성검사 (합격자에 한하여 개별통보)
- 3차 : 레퍼런스체크 (대상자 개별동의 후 진행)
- 4차 : 대표이사 면접 (서류전형 합격자 발표시 통지)

- 제출서류

- 1) 입사지원서(개별양식)
※ 최종 직위 및 연봉 기재
- 2) 자기소개서(경력사항을 상세히 기재)

- 접수기간 및 방법

- 1) 서류접수 : 2020년 1월 31일 ~ 2월 7일(금요일) 도착분에 한함
- 2) 접수방법 : 이메일접수 (sam26486@hanmail.net)
- 3) 접수처 : 광주광역시 동구 중앙로 196번길 21(궁동) 3층 (주)삼라
- 4) 문의처 : ☎. 062-233-7733 / 기획총괄부

- 기타사항

- 1) 제출된 서류는 일제 반환하지 않습니다.

SM | 취 삼 라