

진단·방역서 기침 인식까지…AI로 코로나 잡는다



지난달 30일 오후 광주 서구 광천동 종합버스터미널 도착장에서 인공지능(AI)을 탑재한 로봇이 코로나 19 방역을 시연하고 있다.

/연합뉴스

자가진단 돕고 마스크 미착용 인식
진단 속도 높인 폐질환 분석 시스템
연택트 시대 인공지능 신기술 각광

지난달 30일 광주 서구 광천동 종합버스터미널에서는 독특한 로봇이 눈에 띄었다.

그 주인공은 AI를 활용해 코로나19 방역을 하는 자동방역로봇. 유비테크코리아가 개발한 이 로봇은 열화상 카메라와 안면인식 기술 등을 더해 분당 120명까지 발열 증상, 마스크 착용 여부를 식별할 수 있다. 이는 AI 기술로 코로나19에 대처하는 현대인의 모습을 보여주는 단면이 됐다.

코로나19 여파로 언택트(Untact) 문화가 확산되는 가운데, 사람과 직접 대면하지 않아도 되는 인공지능(AI)기술이 각광받고 있다. 이중 우리나라에서 개발된 첨단 AI기술이 코로나19에 대처에 힘을 보태고 있다.

공공장소에서는 코로나19 의심환자를 찾아내는 AI 카메라가 활약하고 있다.

한국과학기술원(KAIST)이 최근 개발한 기침 소리를 인식해 기침하는 사람을 찾아내는 '기침 인식 카메라'가 그 예다. 열화상 카메라만으로 탐지할 수 없는 기침 증상을 가진 이를 빠르게 찾아낼 수 있는 카메라다. '합성곱 신경망'(CNN) 기술을 활용해 기침 소리 인식 모델을 구축, 기침하는 사람의 위치 뿐 아니라 기침 횟수도 파악할 수 있는 기술이다.

한화테크윈은 최근 AI 기술을 활용해 실내 적정 인원을 관리하고 마스크를 착용하지 않은 사람을 찾아내는 영상보안 솔루션을 출시했다. 의료 AI 술

루션 개발 업체 뷰노는 인공지능 기반 흉부 CT 영상 판독 솔루션, 흉부 엑스레이 판독 솔루션 등을 전세계 무료 공개하기도 했다.

의료계에서도 AI가 활용되고 있다. 글로벌 의료 인공지능 전문기업 제이엘케이가 최근 인도네시아 시장에 수출한 인공지능 기반 폐질환 분석 시스템 '핸드메드-제이뷰어엑스(HANDMED-JVIEWER-X)'가 대표적이다. 엑스레이(X-ray) 이미지를 AI 기술로 분석하는 진단 시스템으로, 휴대용 엑스레이 카메라와 결합해 바이러스성 폐렴 진단 속도를 높일 수 있다.

의료 AI 기업 루닛이 개발한 '루닛 인사이트 CXR'도 전 세계 10개국에서 활용되고 있다. 흉부 엑스레이 영상을 분석해 폐렴 등 폐의 비정상 소견을 검출하는 AI 소프트웨어로, 우리나라를 비롯해 브라질, 인도네시아, 이탈리아, 프랑스, 포르투갈, 파나마 등에서 코로나19 환자 및 의심 환자의 흉부 엑스레이 영상 분석에 쓰이고 있다.

이밖에 T·MRI 등 2차원 의료영상을 3차원으로 바꿔 폐렴 중증도를 파악하는 '메디프로(MEDIPRO)' 등 다양한 AI 기술이 개발됐다.

자가격리나 자가진단에도 AI가 활용되고 있다. SK텔레콤이 개발한 '누구(NUGU) 케어콜'은 코로나19 자가격리·능동감시 대상자 증상을 모니터링한다. AI 비서 '누구'가 전화를 통해 자가격리·능동감시 대상자의 코로나19 관련 증상 여부를 체크하는 시스템으로, 매일 자동으로 전화를 걸어 증상 여부를 체크한 다음 웹사이트에 데이터로 올릴 수 있다.

또 네이버의 'AI 케어콜 상담 서비스', 한글과컴퓨터 '한컴 AI 체크 25' 등이 코로나19 자가진단을 돕고 있다. /유연재 기자 yjyou@kwangju.co.kr

미국 통신사 버라이즌
한국서 5G 로밍 개시

신종 코로나바이러스 감염증(코로나19) 여파로 여행길이 막혔지만, 통신사들의 5G 로밍 서비스는 확대되고 있다.

4일 이동통신업계에 따르면 미국 통신사 버라이즌은 자사 5G 고객이 한국을 여행할 때 5G 로밍을 제공한다고 3일(현지시간) 밝혔다.

버라이즌은 보도자료에서 명시하지 않았으나, LG유플러스와 5G 네트워크를 연동해 지난달 20일부터 로밍을 개시한 것으로 파악됐다.

양사는 2개의 5G 주파수 대역을 지원하는 스마트폰 단말을 이용해 국내에서 음성, 데이터, 문자 메시지에 대한 5G 로밍 테스트를 마쳤다.

버라이즌은 "미국에서는 28GHz 대역을 이용하는 5G 단말로 한국의 3.5GHz 대역에서 5G에 접속했다"며 "시험 기간 기록된 평균 속도는 다운로드 252Mbps, 업로드 119Mbps였다"고 설명했다.

이번 로밍 서비스 시작으로 버라이즌은 미국 내에서 첫 번째 5G 로밍 서비스를 확보한 통신사가 됐다.

국내 고객이 미국에서 5G 서비스를 쓰는 시점은 아직 정해지지 않았다. /연합뉴스

상반기 모바일게임 매출

2조8000억원…역대 최고

올 상반기 국내 모바일게임 시장이 역대 최대 매출을 기록했다.

모바일 빅데이터 플랫폼 기업 아이지이에이웍스는 자사 데이터 분석 솔루션 '모바일인덱스'로 국내 앱 사용 현황을 분석한 결과 이렇게 나타났다고 3일 밝혔다.

분석 결과 국내 구글 플레이스토어, 애플 앱스토어, 원스토어 합산 매출이 올해 상반기에 2조8327억원으로 추산됐다.

이는 반기 기준 역대 최고 매출 기록이며, 지난해 상반기(2조1071억원) 대비 1.3배 증가한 수치다.

매출 점유율은 구글 플레이스토어 79.6%(2조2539억원), 원스토어 12.1%(3436억원), 앱스토어 8.3%(2351억원)로 추산됐다.

퍼블리싱(유통·마케팅) 회사별로 매출 점유율을 보면 리니지M과 리니지2M을 매출 순위 최상위에 안착시킨 엔씨소프트가 34.8%로 압도적으로 1위였다. 그다음으로는 넥슨 5.8%, 넷마블 4.6%, 웹젠 3.8%, 4399코리아 2.1%, 릴리스게임즈 2.9%, 카카오킴즈 2.5%, 컴투스 1.3% 등의 순이었다.

안드로이드 기준으로 사용자가 가장 많은 게임은 단연 '카트라이더 러쉬플러스'였다. 7월 23일 기준으로 일일 이용자가 106만명에 달했다.

하루 평균 사용 시간이 가장 긴 게임은 리니지2M(9.8시간)과 리니지M(8.0시간)이었다. 뮤 아크엔젤(6.0시간), 리니지2레볼루션(5.6시간), 바람의나라 연(5.6시간) 등이 그다음으로 길었다.

3대 앱 마켓 합산 매출 순위 부동의 1위는 리니지M이었다. 바람의나라 연은 지난달 23일 리니지2M을 밀어내고 2위를 기록해 눈길을 끌었다. /연합뉴스

웹 브라우저 업그레이드 하세요

인터넷진흥원 이용환경 개선 캠페인

한국인터넷진흥원은 오는 11월20일까지 최신 웹 브라우저 이용자를 대상으로 경품을 증정하는 '인터넷 이용환경 개선 대국민 캠페인'을 진행하고 있다.

이번 캠페인은 액티브X, 실행파일 등 플러그인 설치가 필요 없는 안전하고 편리한 인터넷 환경을 조성하기 위해 마련됐다.

인터넷익스플로러(IE) 10 이하 등 구형 웹 브라우저는 일부 웹 표준 기반 서비스를 이용하지 못하고, 별도 프로그램을 설치해야 하는 번거로움이 따른다. 보안 역시 취약해 해킹 등 위협에 쉽게 노출된다는 단점이 있다. 인터넷진흥원은 11월20일까지 ▲구형 웹 브라우저 업그레이드 이벤트 ▲소셜 미디어(SNS) 영상 공유 이벤트 ▲편리한 인터넷 생활 브이로그 공모전 등 캠페인을 펼친다.

공모전은 오는 17일부터 9월18일까지 열리며 대상 수상자에게는 200만원, 우수상 100만원, 장려상 2명 각 50만원이 주어진다.

자세한 내용은 '2020 인터넷 이용환경 개선 대국민 캠페인'에서 확인할 수 있다. 인터넷진흥원은 오는 12월 플래시 기술 지원이 종료됨에 따라 관련 홍보영상을 제공할 예정이다. /백희준 기자 bhj@

지구 위협하는 '태양 플레어' 예측 가능성 열렸다

日 나고야대학 구사노 간야 교수팀

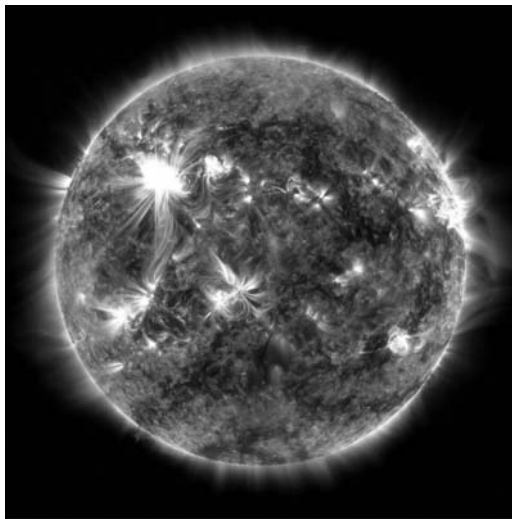
9건 중 7건 예측 성공 모델 개발 발표

태양이 수소폭탄 수천만개에 달하는 격렬한 폭발로 많은 에너지를 방출하는 '태양 플레어'(solar flare)를 예측할 수 있는 가능성이 열렸다.

태양 플레어는 지구 주변 우주기상에도 영향을 줘 위성·통신 장애, 대규모 정전 등을 일으킬 뿐만 아니라 우주비행사에게도 치명적인 위협이 된다. 이를 사전에 예측해 지구에 미치는 피해를 최소화하는 것이 태양 연구의 주요 목표 중 하나인데, 일본 연구진이 그 가능성을 열어놓는 연구 결과를 내놓았다.

미국 항공우주국(NASA) 고더드 우주 비행센터와 과학 매체 '인사이드 사이언스'(Inside Science) 등에 따르면 일본 나고야대학 구사노 간야 교수가 이끄는 연구팀은 9건의 강력한 태양 플레어 중 7건을 성공적으로 짚어낸 새로운 예측 모델을 개발해 과학 저널 '사이언스'(Science) 최신호에 발표했다.

연구팀은 NASA '태양활동관측위성'(SDO)이



이미지 자료를 활용해 태양 플레어 발생을 예측해 냈으므로, 우주 기상 예보에 첫 단추를 끼운 것으로 받아들여지고 있다.

태양 플레어는 자기 활동이 강한 흑점이 모여있는 이른바 '활동영역'(active region)에서 발생하는 것으로 알려졌지만 어떤 과정을 거쳐 형성되는지 아직 정확히 규명되지 않았다.

연구팀은 여러 가설 중 태양 자기장의 작은 변화가 태양 플레어를 촉발한다는 가설을 토대로 예측 모델을 만들었다.

태양 플레어 중 가장 강한 X등급 플레어는 엄청난 양의 에너지를 방출하는데, 폭발을 통해 에너지를 방출하기 전에는 활동영역 위에 아치 형태로 형성되는 불안정한 자기력선에 이를 저장한다.

과학자들은 고도로 흰 자기력선을 강력한 태양 플레어의 전조로 여기고 있다. 이런 자기력선이 인접해 있는 다른 자기력선과 합쳐지는 이른바 '자기 재연결'(magnetic reconnection)을 통해 더 강력한 'M'자형 구조를 형성할 때 대규모 폭발 형태로 에너지를 방출한다는 것이다.

이런 자기 재연결은 어디에서 발생하느냐도 중요한데, 연구팀은 SDO 자료를 통해 자기 재연결이 발생해 태양 플레어로 이어질 수 있는 조건을 갖춘 곳을 찾아냈다.

구사노 교수는 "산사태는 위치에 따라 작은 틈만으로도 발생할 수 있는데, 태양 플레어에서 이런 틈은 자기 재연결이며, 플러스와 마이너스 자기장이 맞닿아 있는 경계 부근에서 자기 재연결이 발생하면 큰 플레어를 일으킬 수 있다"고 설명했다. /연합뉴스

태양광발전소 선착순 분양!!

20년 장기계약으로 안정된 연금식 소득 보장
금융이자소득에 비해 높은 수익률 보장

분양
예정
지역

고흥 / 해남 / 여수 / 순천 / 광양 / 강진
남원 / 영주 / 음성 / 김천 / 천안 등

100kw / 150kw / 200kw / 300kw / 500kw / 600kw / 700kw / 1MW 등

※ 각지역 맞춤형 발전소 가능

● 인허가 및 시공

● 각 지역 지사장 모집



한일솔라에너지

상담전화

0505-337-3500
0505-362-9000

대표전화

1522-3097 / FAX 0505-313-3500

본

사 광주광역시 북구 독립로 349(중흥동 665-29)