

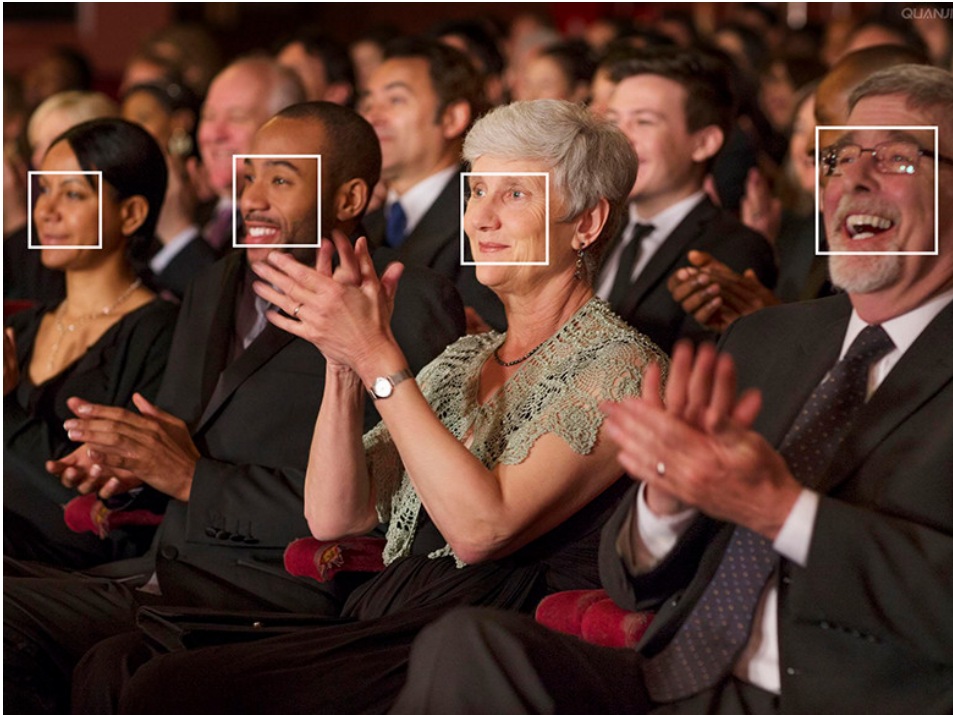
미래 & 과학

미래&과학 과학

중국 얼굴인식기술 1~5위 휩쓸어 '최강자'

등록 :2018-11-30 16:07 수정 :2018-11-30 17:07

미 국가기술표준연 경진대회...시판제품 장착
전국 2억대 감시카메라...디지털 독재 비판도



중국의 스타트업들이 안면인식기술 경진대회서 1~5위를 휩쓸었다. 센스타임 웹사이트

중국 연구진이 개발한 인공지능 알고리즘이 세계 안면인식 기술 경진 대회에서 1~5위를 휩쓸었다. <신화통신> 등 중국 언론에 따르면 중국 상하이의 스타트업 이투커지(이투 테크놀로지)가 개발한 두 개의 알고리즘이 미 상무부 소속 국가기술표준연구소(NIST)가 주최한 안면인식공급자대회(FRVT)에서 1~2위를 차지했다. 이 업체는 2016년 이후 3년 연속 1위를 차지하는 기록을 세웠다. 이어 중국의 센스타임(중국 이름은 상탕커지)이 개발한 두 개의 알고리즘이 3위와 4위를, 중국과학원 선전첨단기술연구원이 개발한 또다른 알고리즘이 5위를 차지했다.

이번 대회에 참가한 알고리즘을 분석한 결과 안면인식 기술 수준이 1년 전에 비해 80% 개선된 것으로 나타났다고 주최측은 밝혔다. 우수양 이투커지 연구원은 “인공지능 알고리즘은 이제 1천만개의 샘플 단위에서도 개개인을 거의 오류 없이 인식하는 수준에 이르렀다”며 고객 만족도가 높아질 것으로 기대했다. 이 회사가 이번 대회에 제출한 알고리즘은 실제 시판제품에 사용하고 있는 것이라고 회사측은 밝혔다.

중국은 8위를 기록한 메그비의 알고리즘까지 합쳐 상위 톱10 중 6개를 차지하는 기염을 토했다. 러시아는 6위와 7위의 엔테크랩, 9위의 보코드를 합쳐 모두 3개가 톱10에 올랐다. 미국은 에버시가 유일하게 10위에 올랐다.



중국에는 2억대에 가까운 감시카메라가 설치돼 있다. 센스타임 웹사이트

디지털 보안 시스템 '매의 눈' 2020년 완성 목표

안면인식 기술 분야에서 최대 규모인 이 대회에는 올해 세계의 유명 안면인식기술 개발업체와 기관 39곳이 참가했다. 이 대회는 민간기업과 법률 집행, 국가 안보에 쓰이는 자동 안면인식기술의 정확도를 측정하는 것으로, 현재 진행 중인 범죄 수사나 실제 비자 사진 등에서 추출한 데이터베이스를 이용해 얼굴 판별 실력을 겨룬다. 이 대회의 결과는 미국 정부의 공식 구매 가이드 라인 역할을 한다.

이번 대회의 성적표는 중국이 디지털 감시망 구축에 얼마나 적극적인지를 보여준다. 중국은 완벽한 공공안전 실현을 목표로 '매의 눈'(Sharp Eyes)이라는 이름 아래 감시카메라, 인공지능, 빅데이터를 이용해 대대적인 디지털 보안 시스템을 구축하고 있다. 웨량공정의 일환인 이 프로젝트는 2020년 완성을 목표로 하고 있다. 감시 카메라를 각 가정의 텔레비전이나 주민들의 스마트폰과 연결해 범죄 현장 등을 실시간으로 파악하는 네트워크도 구축하고 있다. 최근엔 드론(무인 항공기)도 이 시스템에 가세했다. 이에 따라 많은 경찰들이 이미 안면인식 시스템을 이용해 범죄 용의자들을 검거하거나 실종자들을 찾아내고 있다.



버스 광고에 부착된 사람의 얼굴을 보고 무단횡단자로 잘못 인식한 인공지능. 웨이보에 올라온 것을 갈무리한 것이다. abacusnews.com

알고리즘 오류로 엉뚱한 사람 범죄자 되기도

교통혼잡에 시달리는 중국 대도시들도 교통질서를 바로잡기 위해 안면인식 시스템을 적극 활용하기 시작했다. 예컨대 안면인식 소프트웨어로 무단횡단자를 식별해 곧바로 길거리 대형 화면에 공개한다. 경제특구인 선전에선 10개월 동안 1만4000명의 무단횡단자를 적발해 망신을 줬다고 한다. 그러나 이 시스템은 사생활 침해는 물론 반정부 인사들을 통제하는 목적으로도 활용될 수 있어 국제사회로부터 21세기의 디지털 독재 시스템이라는 비판도 받고 있다. 인공지능 알고리즘의 오류도 심심찮게 보고된다. 지난 6월 6개 교차로에 안면인식 시스템을 설치한 저장성 닝보에서는 최근 인공지능이 버스 광고에 부착된 유명 여성기업가의 사진을 무단횡단자로 인식해 공개하는 일이 벌어져, 경찰이 관련 기록을 삭제하기도 했다.

중국에는 현재 미국보다 4배나 많은 2억대에 가까운 감시 카메라가 설치돼 있는 것으로 알려졌다. 애널리스트들은 감시 카메라 대수가 2020년까지 3억대로 늘어날 것으로 본다. 일부 시장조사업체(IHS Markit)에선 4억5천만대까지 늘어날 것이란 예상도 내놨다. 미국 피터슨국제경제연구소(PIIE)의 마틴 초첸파 연구원은 <뉴욕타임스>와의 인터뷰에서 “이것은 잠재적으로 정부가 경제와 사회를 관리하는 완전히 새로운 방법”이라며 이를 ‘알고리즘 거버넌스’라고 규정했다.

정부의 적극적인 디지털 안전망 구축에 힘입어 중국의 공공보안 시장은 2017년 800억달러를 넘어섰다. 그 중심축인 안면인식 기술 시장을 잡기 위한 이 분야 스타트업 투자 열풍도 거세다. 지난 5월 센스타임이 6억2천만달러의 투자금을 유치한 데 이어, 이투커지는 6월에 2억달러를 모았다. 또 하나의 안면인식 기술 강자인 메그비는 4억6000만달러를 유치했다.

곽노필 선임기자 nopil@hani.co.kr

▶ **곽노필의 미래창** 바로가기 <http://plug.hani.co.kr/futures>

연재 곽노필의 미래창

- 중국 얼굴인식기술 1~5위 휩쓸어 최강자
- 탐사선 인사이트 '마의 7분' 뚫고 화성 땅 밟다
- "커피 좋아하는 사람, 차 좋아하는 사람 유전자가 다르다"
- 공학자들이 뽑은 올해 최고의 구조물
- 지구촌 중산층 절반 넘어섰다

