

얼굴 사진만으로 정치적 성향을 알 수 있을까?

사진 한 장만으로 그 사람의 정치적 성향을 70% 이상 정확하게 추정할 수 있는 인공지능 알고리즘이 개발됐다.

■ 페이스북, 데이트 사이트 사진 100만 장 분석

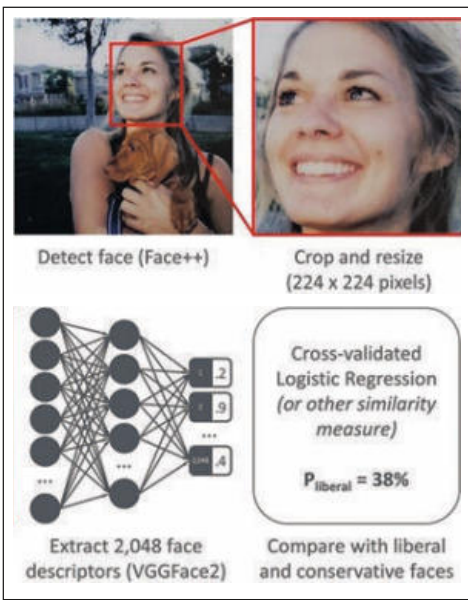
사이언티픽 리포트(Scientific Reports) 저널 최신호에 따르면 스탠퍼드 대학 연구팀이 개발한 인공지능 시스템은 그 사람의 얼굴 특징과 머리 모습을 보고, 그 사람이 가진 정치적 성향과의 상관관계를 찾아냈다.

연구팀은 미국, 영국, 캐나다 등 3개국의 108만 5,795명을 분석 대상으로 했다. 이들의 사진과 그들이 스스로 작성한 정치적 성향, 연령, 성별을 표본으로 사용했다. 얼굴 사진은 페이스북이나 인기 있는 데이트 웹사이트의 프로필에서 얻었다.

연구팀은 정치적 지향성을 인식하는 특별한 목표를 가진 알고리즘을 개발하는 대신, 오픈 소스 인면 인식 알고리즘을 사용했다. 사진 배경이나 안면이 아닌 부분이 미칠 영향을 줄이기 위해 사진을 얼굴 윤곽만으로 줄이고, 사진 크기는 224 × 224 픽셀로 조정했다. 얼굴을 설명하는 핵심 특징을 나타내는 2,048개의 값을 사용했다.

미국 데이트 웹사이트 사용자 86만 2,770명을 대상으로 한 가장 큰 표본에서 정확도는 72%로 높았다. 캐나다(71%)와 영국(70%)의 데이트 웹사이트 사용자를 대상으로 하는 정확도도 비슷하게 높았다.

이 알고리즘의 정확도는 미국 페이스북 사용자들 사이에서 73%에 달했다. 연령, 성별, 민족성을 감안해서 조정해도 정확도는 69%를 유지했다. 이는 100개 항목



▲ 얼굴 사진에서 정치 성향을 판별하는 알고리즘의 진행 절차. 사진=사이언티픽 리포트

성격을 묻는 설문지를 통해 정치적 성향을 추측하는 방법에서 나온 정확도 66% 보다 훨씬 우수한 것이다.

연구원들은 어떤 종류의 얼굴 특성이 어떤 정치적 성향과 연관성을 갖는지는 정확히 파악할 수는 없었다. 그러나 몇 가지 트렌드는 드러났다. 특히 머리 방향과 감정 표현이 단서를 제공하는 것처럼 보인다고 연구팀은 발표했다.

하지만 프로필 사진을 기반으로 개인 성향을 예측하는 연구를 해온 대니얼 프레오티우-피트로(Daniel Preotiuc-Pietro) 펜실베이니아대 박사후 연구원은 "사진을 통해 개인 성향을 예측하는 것은 가능한 얘기이긴 하지만, 이는 기껏해야 우연히 맞출 확률보다 조금 나은 수준"이라고 말했다.

■사생활 침해 우려 낮아, 활용 늘어날 듯

인공지능 알고리즘은 단순히 개인을 식별하는 것을 넘어, 각 사람의 특징도 식별할 수 있다. 사람의 일부 특징은 얼굴 모양과 연관되어 있기 때문이다. 인면 인식 알고리즘은 성별, 연령, 민족성 또는 감정 상태를 추론을 물론, 정직성, 성격, 지능, 성적 지향, 폭력적인 성향 등 활용 범위가 더욱 다양해지고 있다.

개인을 인식하는 인공지능 기술의 광범위한 사용이 사생활과 시민의 자유를 방해할 것이라는 우려가 커지는 반면, 단순한 인면 인식 기술을 활용하는 범위는 더 늘어날 전망이다.

얼굴 인식의 광범위한 사용을 고려할 때, 이 인공지능 알고리즘은 사생활과 시민의 자유를 보호하는 데 결정적인 영향을 미칠 것이라고 연구팀은 밝혔다.

한인이 운영하는 청소재료상 중 가장 큰

Brother's 청소재료상

Janitorial Supplies

도매
최저가격

무료배송

가정용 청소기구 재료에서부터
큰 빌딩 청소 각종 기구,
재료까지 완벽하게 구비!

각종 청소기계 수리 전문!
최신 청소기계 재료 다량 확보

각종 새로 개발된 청소약품
화장지 / 각종 종이 / 타일 / 대리석
카펫 샴푸 기계 / 왁스 기계
최신형 장비 일절 구비

Open : Mon-Fri 9am-6pm / Sat 10am-4pm

(562) 920-9090

(562) 920-9595

Fax. 562-920-9596

16211 Bellflower Blvd. Bellflower, CA 90706

최지호 (NPI: 1225149859) 노인의학 클리닉

전화진료 전화처방

바쁜 스케줄때문에 의사를 보기 힘들시다면 전화주세요.
캘리포니아 메디케어 있으시면
의료상담과 처방전을 한꺼번에 해결해드립니다.
(준비물: 본인이름, 전화번호, 생년월일, 주소, 약국이름 주소와 전화번호)



최지호 M.D.

가정의학 / 노인의학 전문의

1995 고려대학교 의과대학 졸업
1996 고대 구로 병원 인턴
2000 경북 상주 공보의 원료
2006 플로리다 대학교 가정의학 전공의 수료
2013 조지워싱턴 대학교 노인학 임상펠로우 수료

• 일반 가정의학

상,하 기도 감염, 요로감염, 오줌소태, 방광염, 질염, 처방전 관리 (당뇨, 고혈압, 고지혈, 갑상선) 부비동염, 알레르기 비염, 피부발진 천식

• 일반 노인의학

만성 관절염, 급성/만성 요통, 우울증, 불안조조 장애, 어지럼증

• 처방약 및 각종 치료제

- 치매 "약화" 예방/기억력 강화제
- 각종 처방전 파스 (Lidoderm, Flector, Voltaren Gel)
- 가려움증, 피부질환, 습진 치료제
- 손톱/발톱 무좀 전용 치료제
- 각종 종합 비타민
- 최고급 오메가-3
- 불소 치약
- ARED-2 눈 비타민

전화/문자/사진

213-340-4799

OPEN 24 hours a day, 7 days a week

Fax. (703) 662-6165

www.immediatehousecalls.com

frontdesk@immediatehousecalls.com