

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일

2023년 4월 20일 (20.04.2023)



(10) 국제공개번호

WO 2023/063772 A1

(51) 국제특허분류:

G16H 30/40 (2018.01) G06T 7/00 (2006.01)
G16H 50/70 (2018.01) A61B 5/00 (2006.01)
G16H 50/50 (2018.01) G06N 20/00 (2019.01)
G16H 50/20 (2018.01)

(21) 국제출원번호:

PCT/KR2022/015586

(22) 국제출원일:

2022년 10월 14일 (14.10.2022)

(25) 출원언어:

한국어

(26) 공개언어:

한국어

(30) 우선권정보:

10-2021-0136568 2021년 10월 14일 (14.10.2021) KR
10-2022-0131817 2022년 10월 13일 (13.10.2022) KR

(71) 출원인: (주)아모레퍼시픽 (AMOREPACIFIC CORPORATION) [KR/KR]; 04386 서울특별시 용산구 한강대로 100, Seoul (KR).

(72) 발명자: 박혁곤 (PARK, Hyeokgon); 17074 경기도 용인시 기흥구 용구대로 1920 아모레퍼시픽기술연구원, Gyeonggi-do (KR). 이상란 (LEE, Sangran); 17074 경기

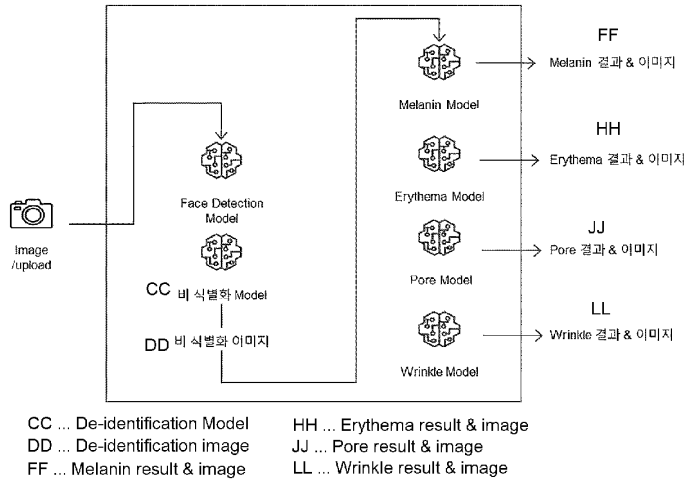
도 용인시 기흥구 용구대로 1920 아모레퍼시픽기술연구원, Gyeonggi-do (KR). 황중원 (HWANG, Joongwon); 17074 경기도 용인시 기흥구 용구대로 1920 아모레퍼시픽기술연구원, Gyeonggi-do (KR). 김은주 (KIM, Eun Joo); 17074 경기도 용인시 기흥구 용구대로 1920 아모레퍼시픽기술연구원, Gyeonggi-do (KR). 오왕진 (OH, Wangjin); 17074 경기도 용인시 기흥구 용구대로 1920 아모레퍼시픽기술연구원, Gyeonggi-do (KR).

(74) 대리인: 김순영 (KIM, Sun-young); 03151 서울특별시 종로구 종로5길 58 석탄회관빌딩 10층, Seoul (KR).

(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA,

(54) Title: SKIN DIAGNOSIS SYSTEM AND METHOD BASED ON IMAGE ANALYSIS USING DEEP LEARNING

(54) 발명의 명칭: 딥 러닝을 이용한 이미지 분석 기반의 피부 진단 시스템 및 방법



(57) Abstract: Embodiments relate to a skin diagnosis system and method based on image analysis using deep learning, comprising: a face recognition model that derives shape or location information of a facial structure by recognizing feature points capable of identifying an individual in an acquired face image; a de-identification model that de-identifies a face image on the basis of the shape or location information of the facial structure such that personal information of an analysis target cannot be identified; and a plurality of artificial neural network models for each of at least one item among diagnoses for wrinkles, pigmentation, pores, erythema, and aging.

(57) 요약서: 실시예들은 획득한 안면 이미지에서 개인을 식별할 수 있는 특징점을 인식하여 안면 구성의 형태 또는 위치 정보를 도출하는 안면인식 모델; 안면 구성의 형태 또는 위치 정보를 기초로, 분석 대상의 개인정보를 식별할 수 없도록 안면 이미지를 비식별화 처리하는 비식별화 모델; 및 주름, 색소침착, 모공, 홍반 및 노화 진단 중 적어도 하나 이상의 항목 각각에 대한 복수의 인공지능경망 모델을 포함하는, 딥 러닝을 이용한 이미지 분석 기반의 피부 진단 시스템 및 방법에 관련된다.

[다음 쪽 계속]

SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR,
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

- (84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역
내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, CV, GH, GM,
KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM),
유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME,
MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR),
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM,
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))