

13

다각도 등록이 가능한 딥러닝 기반 얼굴, 성별, 연령 인식 기술

기술개요

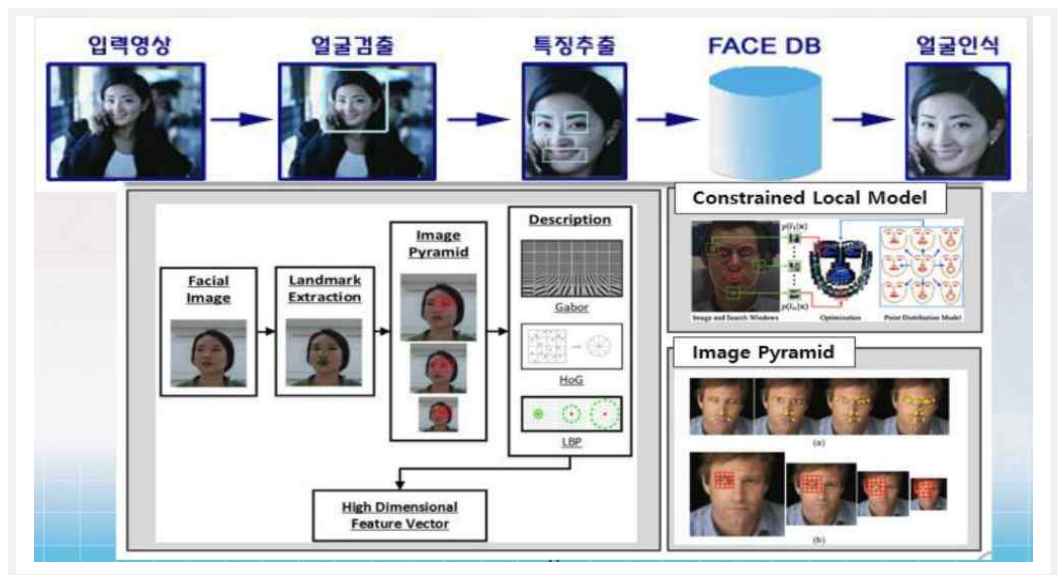
■ 얼굴 인식 기술

- CCTV 카메라나 일반 USB 카메라를 대상으로 얼굴 영상을 입력받아 얼굴을 자동으로 검출하고 검출된 얼굴로부터 다각도 등록이 가능
- 딥러닝(Deep Learning)기술에 기반해 조명, 표정, 포즈, 액세서리 변화에 강인한 얼굴 인식 기술

기술의 특징점

■ 딥러닝 기반의 조명, 표정, 포즈, 액세서리 변화에 강인한 얼굴 인식 기술

- 일반 CCTV 카메라나 저가의 USB 카메라 환경에서도 모두 적용 가능
- Dot-Matrix Breaking GUI를 이용한 다각도 얼굴등록
- 640x480 일반 사양의 컴퓨팅 환경에서 초당 1~5 프레임 이상의 실시간 얼굴 검출 및 인식



적용분야

■ 지능형 가전제품/지능형 로봇 서비스/지능형 영상 보안 서비스



기술완성도 (TRL)

- TRL 6단계; 파일럿 규모 시작품 제작 및 성능 평가 단계



기술이전 내용 및 범위

- 딥러닝기반 실시간 얼굴인식 기술

- 국내 혹은 외국인 얼굴 자동검출, 인식/검증 라이브러리 및 소스 코드
- Window 및 리눅스 버전
- Caffe 및 Tensorflow 버전

- 다각도 얼굴등록 방법 및 시선 추적 기술

- 실시간 68 포인트 랜드마크 검출, 시선 추적, 다각도 등록 GUI 라이브러리 및 소스 코드
- Window 및 리눅스 버전

- 딥러닝기반 내국인 성별 및 연령인식 기술

- 국내 혹은 외국인 얼굴 자동검출, 성별 및 연령인식 라이브러리 및 소스 코드
- Window 및 리눅스 버전
- Caffe 및 Tensorflow 버전

관련 지재권 현황

No.	출원번호	특허 명	상태
1	2018-0053851	얼굴인식용 등록영상 선별장치 및 방법	출원

기술이전 문의

- 연구성과확산실 (02-597-3387 / junsung.kim@etri.re.kr)