



측면 프로파일링 기반 신원확인 장치



[신원확인 장치]

- 최근 대상자의 신원 확인 방법으로 기존 비밀번호나 신분증과 같은 방법이 아닌 대상자의 고유한 생체 정보를 활용하는 바이오인식 기술이 활용되고 있음
- 얼굴에 일부 가림이 있는 대상자에 대해서도 얼굴의 측면 전체 또는 측면의 특정 영역(ex. 귀 부분)의 특성을 고려하여 신원을 확인할 수 있는 측면 프로파일링(face profiling) 기반 신원확인 기술



기술개요



기술 문제점 및 차별성

기존 문제점

- 신원확인 대상자가 모자나 마스크 등의 액세서리를 착용할 경우 얼굴의 주요 부위를 가리게 되어 신원 식별에 어려움이 있음
- 최근 급격히 악화되고 있는 미세먼지, 코로나19 등의 환경으로 인해 마스크 착용이 필수이므로 얼굴의 대부분이 가려지는 상황에도 간편한 신원확인 기술이 필요함

차 별 성

- ATM 등 근접 CCTV에서 취득된 측면 얼굴 영상에 마스크나 모자 등으로 인한 가림이 존재하더라도 측면 얼굴의 특성을 활용하여 신원 확인을 수행할 수 있음
- 착용한 액세서리를 벗어야 하는 불편함이 없으므로 인증 대상자의 편의성을 극대화할 수 있음
- 측면 얼굴 전체에 대한 특성과 측면 얼굴의 서브 영역에 대한 특성을 모두 고려하기 때문에 가림이 있더라도 보다 강화된 신원확인이 가능함



세부내용

- 본 기술은 얼굴 영역 내 모자나 마스크 등에 의해 가림이 존재하더라도, 귀의 고유 특성을 활용하여 신원을 확인하는 방법
- 얼굴 영역 내 가림이 존재하지 않을 경우 측면 얼굴의 특성도 함께 고려함으로써 신원 확인을 수행하는 방법으로, 기존 출입 통제 시스템이나 현금 자동 입출금기 등과 같은 금융 서비스에서 활용 시 사용자가 액세서리 착용에도 자유롭게 인식이 가능



기술활용분야 및 권리현황

기술활용분야

- ↳ 사이버 결제, 현금 자동 입출기(ATM) 등 금융서비스
- ↳ 인터넷 자동 로그인, 출입 통제, 가정용 맞춤형 사물인터넷(IoT) 서비스 등

권리현황

- ↳ 측면 프로파일링 기반 신원확인 장치 및 방법(10-2018-0051640, 등록)



특허원문보기



기술이전 문의

- 한국과학기술연구원 백상원(02-958-5631, investor@kist.re.kr)
- 공동TLO마케팅사무국 이가영(042862-6985, gylee@wips.co.kr)