



NovaFace-2N™ 데이터 시트

멈춤 없이 걸어오며 자연스러운 인증이 가능한 워크스루형 얼굴인식기

2024년 4월



적용 분야:

대용량 출입 통제, 근태 관리 및 신원 확인을 위한 소형 벽면 부착형 얼굴 인식 단말기

제품 설명

NovaFace-2N은 사용자가 인증을 위한 별도의 행위 없이 자연스럽게 걸으면서 인증되는 워크스루형 고성능 얼굴인식 솔루션입니다. 최신 고성능 ARM 프로세서와 자체 딥러닝 알고리즘을 통해 이미지 처리와 얼굴 인증이 신속하게 이루어집니다.

NovaFace-2N은 인증 시 완전한 비접촉식으로 작동하며, 임베디드 시스템으로 얼굴 이미지 코드화와 매칭을 자체적으로 처리하기 때문에 인증의 정확도가 매우 뛰어납니다. 특히 인증 모드에서 캡처 속도는 사실상 '워크스루' 수준입니다.

NovaFace-2N은 10x20x3.6cm의 콤팩트한 크기로, 함께 제공되는 월플레이트를 이용해 벽면에 쉽게 설치할 수 있으며 책상 위, 키오스크, 스피드게이트에도 설치가 용이합니다.

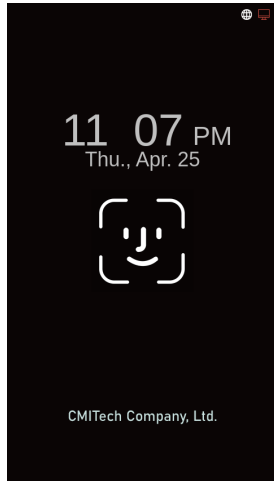
독자적인 딥러닝 기반 얼굴인식 알고리즘 채용으로 다양한 조건(앞머리, 안경, 모자 착용)에서 얼굴 인식이 가능하며 단말기에 내장된 화이트 & 근적외선 조명으로 어두운 곳에도 얼굴인증이 가능하므로 다양한 조도 환경에서의 사용 가능합니다.

사용자 인터페이스는 쉽고 직관적입니다. 약 2미터부터 사용자의 얼굴을 감지하며, 캡처 가능 범위는 0.4~2m입니다. 제품 정면에 위치한 5인치 LCD화면에 현재 장비가 인식하고 있는 사용자의 얼굴을 실시간으로 나타나며 자동 디지털줌인 카메라를 통해서 먼 거리에서도 사용자의 모습을 한눈에 쉽게 확인할 수 있습니다. LCD화면에 흑백과 칼라로 직관적으로 표현되는 인터페이스로 별도의 설명 없이도 대부분의 사용자가 제품을 쉽게 사용할 수 있습니다.

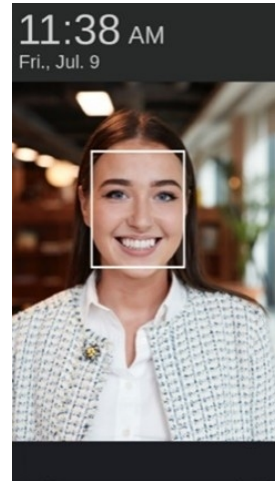
사용자 인터페이스

NovaFace-2N은 차별화된 사용자 인터페이스를 통해 누구나 쉽고 편리하게 얼굴 인식을 할 수 있습니다. 최대 2미터 거리부터 인증이 가능하기 때문에 먼 거리에서부터 자동 카메라 줌 인을 통해서 쉽게 사용자를 확인할 수 있습니다. 인증 후 표시되는 컬러 이미지로 인증결과를 확인할 수 있습니다

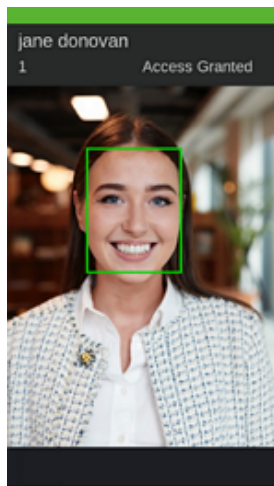
인증 순서



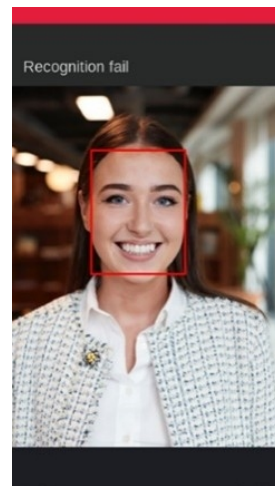
1. 메인 화면
기본 화면입니다.



2. 얼굴 탐색 시작
얼굴이 감지되면 얼굴 영역이 흰색 사각형으로 표시됩니다.



얼굴 인증 성공!
얼굴 인식 성공화면으로 인증된 사람의 이름과 ID가 표시됩니다.



얼굴 인증 실패
얼굴 인식 실패화면으로, 단말기 데이터베이스에 일치하는 대상이 없는 경우 나타납니다.

주요 기능

기능	사용자 이점
최첨단 광학 설계	고품질 광학 장치와 빠른 셔터 속도를 활용하여 최상의 이미지 품질 구현
듀얼 카메라	두 개의 카메라로 다양한 조도에서 최적의 얼굴 감지
광각 이미징	넓은 화각 및 촬영 범위(0.4~2.0미터의 거리 범위) 제공
실시간 대상 추적	실시간으로 대상의 위치를 파악해 추적하므로 사용자 포지셔닝이 자유로움
직관적인 사용자 인터페이스	스마트폰 화면과 유사한 직관적 사용자 인터페이스
매칭 엔진	최신 신경망 기반 인코딩 및 매칭 알고리즘으로 최고 수준의 매칭 정확도 제공
인증 결과 표시	촬영된 얼굴과 인증 결과를 동시에 표시
다국어 지원	한국어, 영어, 중국어 간체, 중국어 번체, 일본어, 아랍어, 스페인어, 이탈리아어, 터키어, 프랑스어
대용량 내장 얼굴 템플릿 데이터베이스	1:N 인증(식별) 모드에서 최대 50,000개의 얼굴 템플릿 저장
고속 얼굴 매칭	초당 최대 50,000개의 얼굴 매칭 가능
어두운 조명에서도 사용 가능	백색 및 NIR LED 채광으로 어두운 곳에서는 사용 가능
표준 RFID 리더	ISO/IEC 14443 표준의 MiFare, DesFire, FeliCa 카드 지원
HID™ 호환 카드 리더기(선택 사항)	HID Ominkey™ 임베디드 카드, 다양한 HID iClass™ 카드와의 호환 제공
실시간 얼굴 감지	기본 제공
마스크 감지	지원
BLE	별도 문의
PoE(이더넷을 통한 전원 공급)	선택 사항
소프트웨어 개발 키트(SDK) 지원	Windows C# (.NET), Windows C++ 및 Linux OS 버전으로 제공되는 High Level SDK. 개발자가 NovaFace-2N 장치를 직접 프로그래밍할 필요 없이 NovaFace-2N의 상주 서비스 계층에 연결할 수 있는 호스트 측 레퍼런스 애플리케이션 포함
다양한 연결 옵션	이더넷, 위젠드 IN, 위젠드 OUT, GPI, RS-485, 릴레이, 템퍼, 공장 초기화 버튼, SIM 소켓(선택 사항) 제공

기술 사양

사양	설명
CPU	쿼드 코어 ARM(NPU 포함)
카메라 수	2개
조명	가시광선(흰색) 및 근적외선(NIR) LED 각 1개
크기	100 x 200 x 36mm
무게	420g(벽면 마운트 플레이트 제외)
디스플레이	5인치, 터치방식
인식 거리 범위	40cm ~ 200cm
사용자 키 범위	140cm ~ 210cm(120cm 높이 설치 기준)
얼굴 추출(인코딩) 및 매칭 알고리즘	기본 제공
인증 속도	0.5초 이내
등록 속도	3초 이내
위조 얼굴 감지	지원
온보드 데이터 베이스 크기	1:N 모드에서 최대 50,000명
텍스트 로그	3,000,000개
이미지 로그	10,000개
오디오 입력/출력	내장 마이크 및 내장 스피커
RF 카드 리더	표준 ISO/IEC 14443 A/B, MiFare, DesFire, FeliCa 및 HID
HID iClass	선택 사항, OMNIKEY 칩셋
BLE	별도 문의
I/O 연결	이더넷용 RJ45, 위젠드 IN, 위젠드 OUT, GPI x 3, 릴레이, RS485, 탬퍼, 공장 초기화, SIM 소켓(선택 사항), USB 2.0 호스트
OSDP 호환성	지원, RS-485 포트를 통한 1채널 마스터 또는 슬레이브
PoE	선택 사항, IEEE 802.3af
전원 요구 사항	12V ~ 24V DC, 전원 어댑터 기본 포함
소비 전력	최대 15W
작동 온도	-20°C ~ 50°C
작동 습도	10% ~ 90% RH, 비응축
인증	CE, FCC, KC, UKCA, RoHS

연락처

NovaFace-2N 제품, CMIRIS 소프트웨어 개발 키트(SDK) 및 기타 지원 소프트웨어에 대한 자세한 내용은 CMITech 또는 담당자에게 문의하세요.

씨엠아이텍 주식회사

경기도 안양시 동안구 엘엑스로 136 금정역 2차
SKV1 417호 (우편번호: 14118)

전화: 070-8633-8278

팩스: 031-624-4490

연락처: sales_kr@cmi-tech.com

CMITech America, Inc.

2033 Gateway Place, Suite 500 San Jose, CA
95110

Tel: (1) 408 573 6930