



FaceTech 솔루션

2017.10

beyond
the best
금호석유화학

CONTENTS

1. Overview
2. 구성 및 특징점
3. FaceTech 솔루션 활용
4. Reference

1. Overview

1. Overview

금호석유화학 회사소개

01

기업 개요

- 1970년 설립, 한국 최초로 합성고무 생산
- 세계 최대 합성고무 생산능력 보유 (전세계 타이어 원료 10% 공급)
- 석유화학에서 전자소재, 나노탄소 등 첨단소재 부문으로 확대

02

기업 규모

- 2012년, Forbes 선정 'The Global 2000' 중 1806위
- 2012년, 'Fortune Korea 500' 중 77위
- 2013년, KOSPI 100 신규 진입
- 2015년, KOSPI 시가총액 기준 127위
- 2016년 금호석유화학그룹 출범 (금호아시아나그룹 계열분리)
- 2016년 매출액 3조9,704억원, 영업이익 1,571 억원

03

계열사

- 3개 화학 계열사 (금호피앤비화학, 금호폴리캠, 금호마쓰이화학)
- 금호개발상사(무역,도로관리운영)
- 금호티앤엘 (유연탄 하역, 보관, 운송)
- 코리아에너지발전소 (태양광 발전)

페이스텍은
글로벌기업
금호석유화학의
얼굴인식
솔루션입니다

1. Overview

얼굴인식 기술이란?

사람의 얼굴마다 보유하고 있는 생체 특징점을 추출 관리, 비교 검증하는 인식 기술
타 생체인식 기술 대비 신뢰성, 효율성에 있어 매우 향상된 인식 기술

[얼굴은 제2의 신분증]

가장 자연스러운 환경에서 사람의 신원을 확인하는 기술



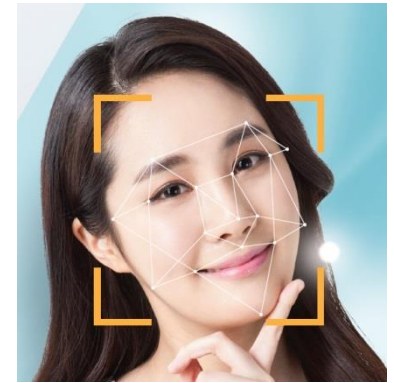
정맥인식



홍채인식



지문인식

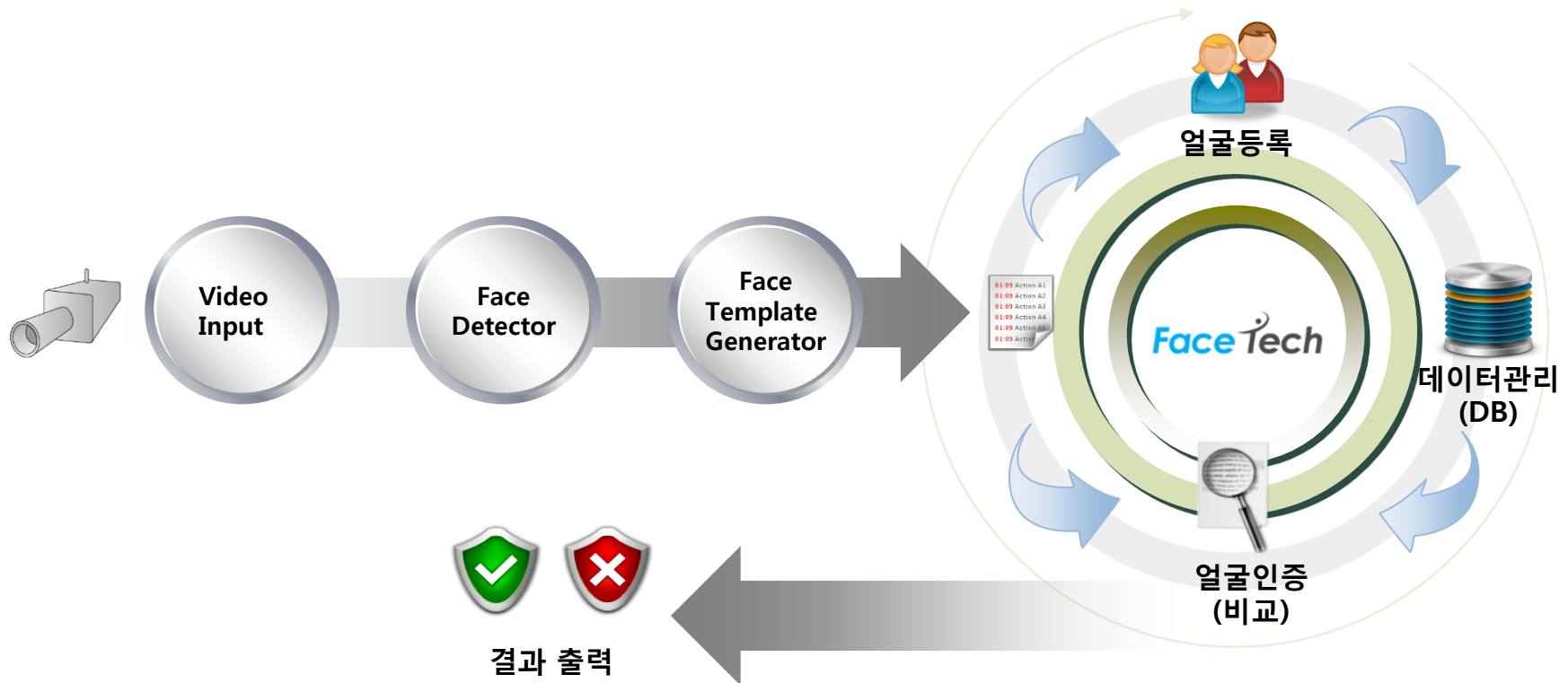


얼굴인식

1. Overview

얼굴인식 처리과정

영상 취득 장치로부터 사용자의 얼굴정보 및 간단한 개인정보를 사전에 등록 하게 하고,
등록 후 카메라를 이용하여 입력되는 **영상의 얼굴과 사전 등록된 사용자 얼굴을 비교 검증** 합니다.



1. Overview

얼굴인식 기술의 특징

얼굴인식 기술의 가장 큰 특징은 **비 접촉식 인증 방식**
극대화된 사용자의 편의성 | 솔루션의 응용성 | 시스템의 확장성 을 제공 합니다

접촉방식 인증 : 불편함과 거부감



지문인식



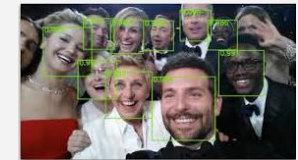
홍채인식



정맥인식

- 시스템 구축의 복잡성 및 고 비용화
- 다양한 시스템 또는 솔루션으로의 응용 및 확장성 제한
- 인증성능 향상을 위해 사용자의 노력 요구
- 사후 본인대조 확인 동선파악 불가

비 접촉방식 인증 : 자연스러운 환경



얼굴인식

- 시스템 구축의 간단함과 비용 절감
- 다양한 시스템 또는 솔루션으로의 응용 및 확장성
- 가장 자연스러운 환경에서의 인증
- 사후 부인방지 및 동선파악 가능

1. Overview

타 인식 기술과의 비교

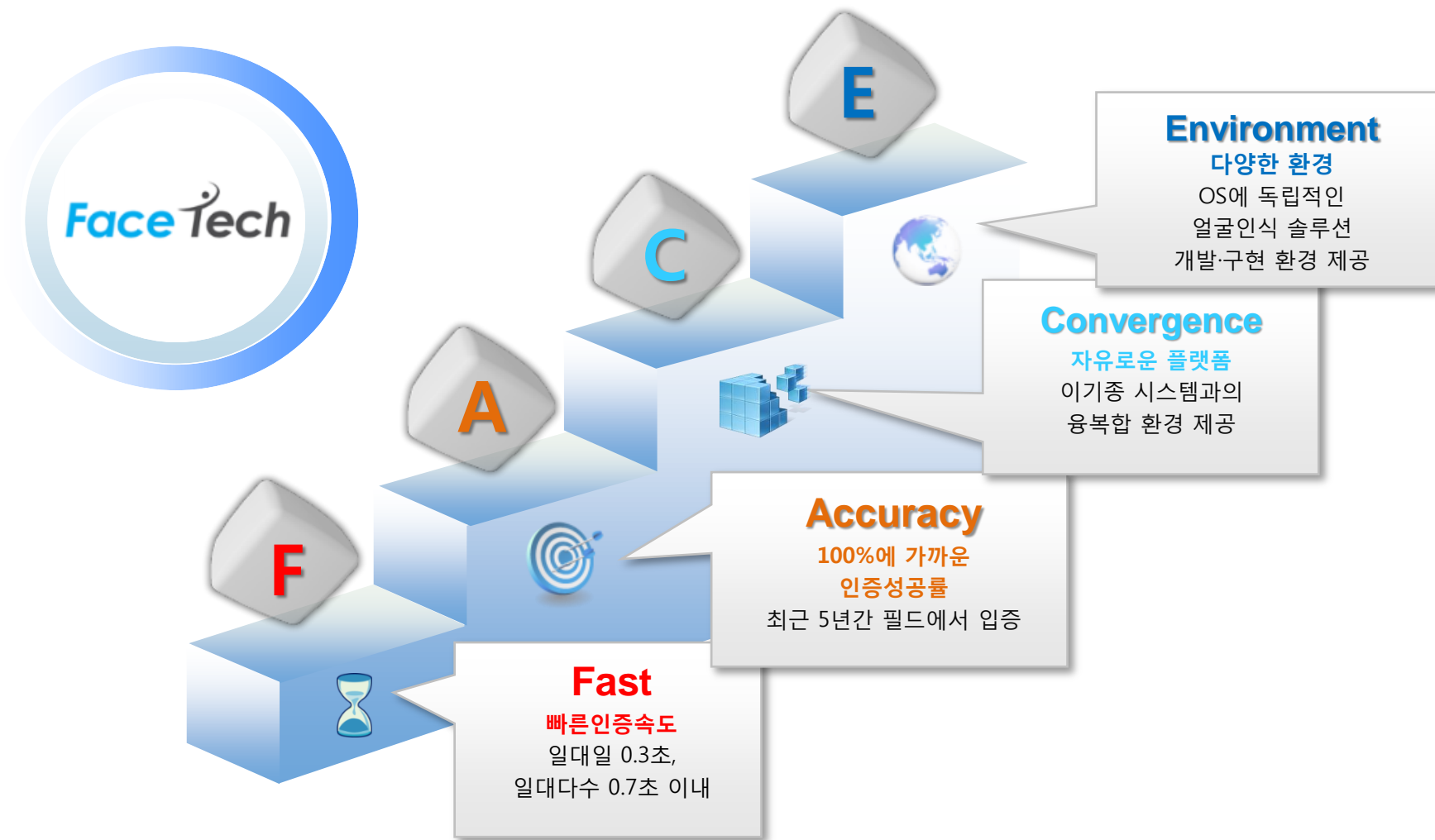
	장 점	단 점
지 문	<ul style="list-style-type: none">인식 결과의 신뢰도 높음가장 보편적인 기술작은 크기의 특징 데이터	<ul style="list-style-type: none">사용자의 정확한 사용요구도용 및 위/변조 가능성, 무지 인식 불가.강한 습기에 취약점
홍 채		<ul style="list-style-type: none">인식속도가 느리다.고비용의 구축 비용이 소요 된다.거리/각도에 영향을 많이 받는다.
정 맥	<ul style="list-style-type: none">인식 결과의 신뢰도가 높음작은 크기의 특징 데이터	<ul style="list-style-type: none">인식속도가 느리다.온도 차에 의한 혈관의 수축 및 팽창손가락 오염 시 인식 불가능
얼 굴	<ul style="list-style-type: none">인식 결과의 신뢰도 높음가장 보편적인 기술작은 크기의 특징 데이터	<ul style="list-style-type: none">조명변화에 취약 (실내 환경 높은 성능)

불편함
거부감

2. 구성 및 특징점

2. 구성 및 특징점

주요 특징점



2. 구성 및 특징점

다양한 FaceTech 솔루션 응용 분야

다양성과 확장성 제공

물리 보안과 정보보안, Hardware, Software 어플리케이션 응용 가능



2. 구성 및 특징점

FaceTech 얼굴인증 성능



인증서 취득 BSC 16-029
(조명, 표정, 포즈, 액세서리 모두 인증획득)

바이오인식시험정보센터 (K-NBTC)

- 바이오인식 제품의 기술 우수성 및 표준적합성 인증서

* 시험 DB조건

구분	Set 1	Set 2	인증 기준 (EER 기준)
인원	500명	500명	-
Subset	조명 방향 변화(8방향)	4,000장	1% 이하
	표정 변화(4종)	2,000장	1.5%이하
	포즈 변화(3종)	1,500장	2%이하
	액세서리 착용(2종)	1,000장	2%이하

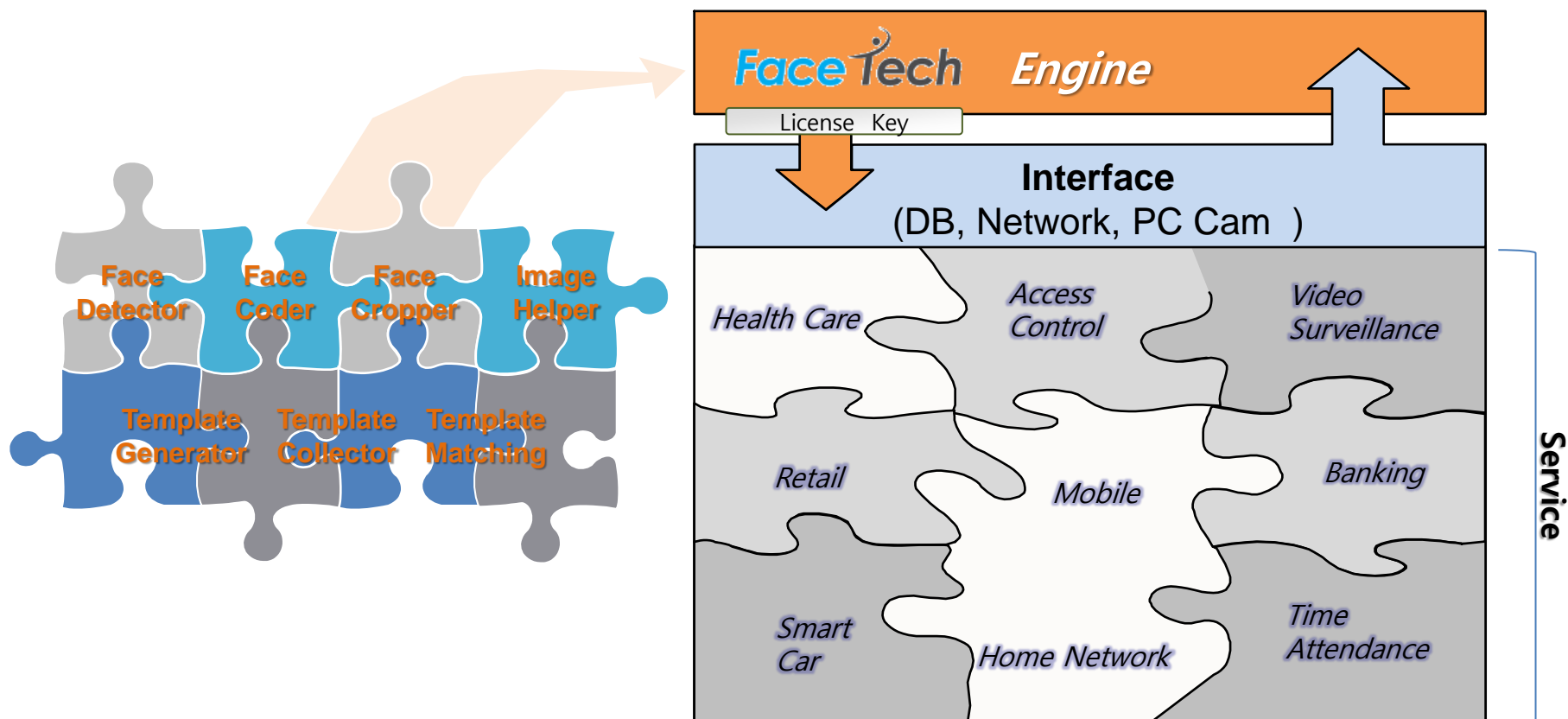
구분	정합 횟수	인증 기준 (EER 기준)	인증결과 (EER,오류율)	
			FaceTech	F 사
조명 방향 변화	본인 대 본인 : 8,000 본인 대 타인 : 3,992,000	1% 이하	0.0%	0%
표정 변화	본인 대 본인 : 4,000 본인 대 타인 : 1,996,000	1.5%이하	0.12%	0.52%
포즈 변화	본인 대 본인 : 1,500 본인 대 타인 : 748,500	2%이하	0.02%	1.60%
액세서리 착용	본인 대 본인 : 2,000 본인 대 타인 : 998,000	2%이하	0.05%	0%

EER = Equal Error Rate

2. 구성 및 특징점

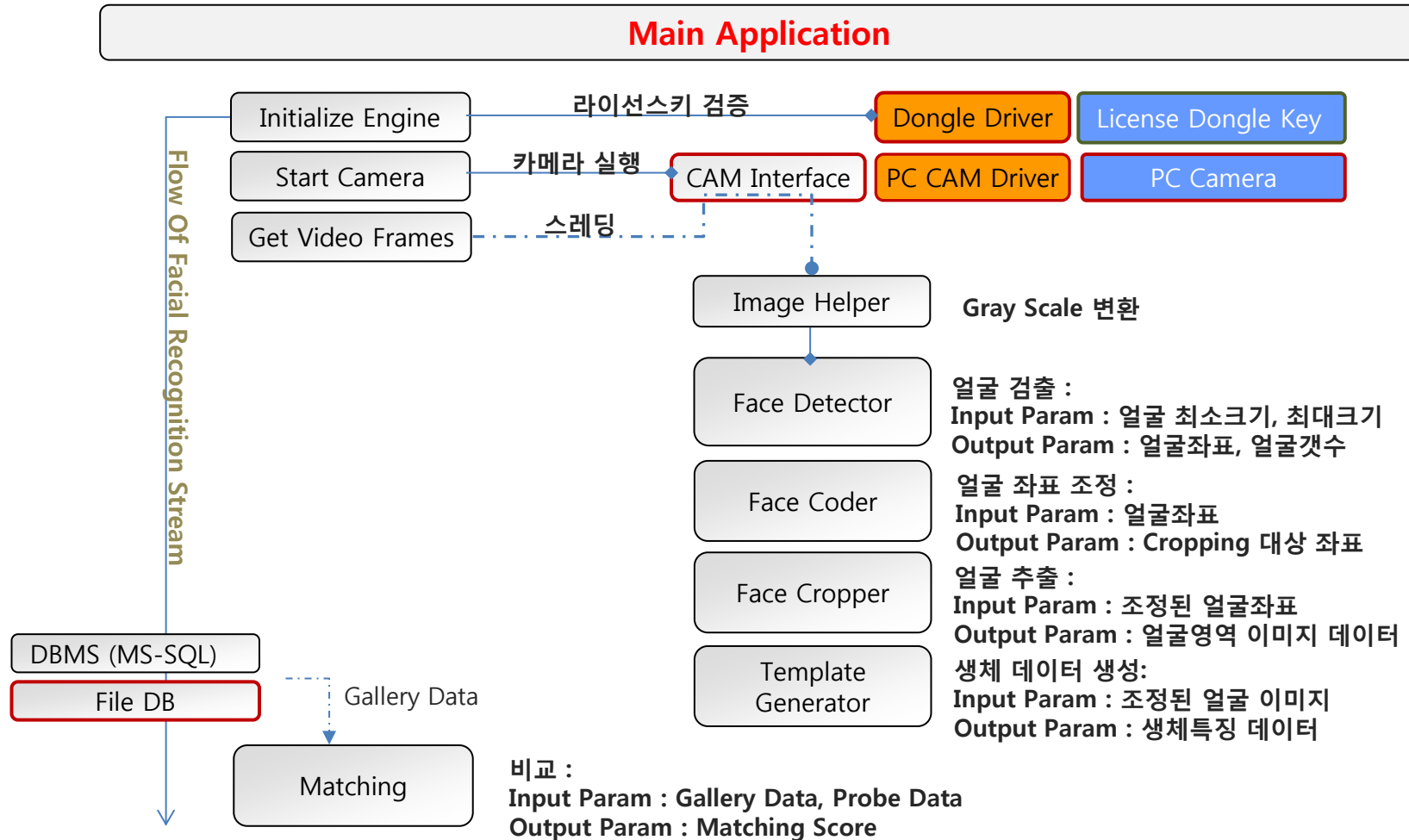
FaceTech 솔루션 구성 컴포넌트

얼굴인식을 통한 다양한 응용서비스 적용 가능



2. 구성 및 특징점

FaceTech SDK 활용



3. FaceTech 솔루션 활용

3. FaceTech 솔루션의 활용

FaceTech 응용 솔루션

출입통제/근태 단말기 (FTTA-05)



- Stand-Alone, Client/Server 형태
- RF Card (ISO, MiFare, Felica, NFC 지원)
- 1:1, 1:N 얼굴 인증 방식 (DUAL MODE)
- 사용자 등록 1:1 200,000명, 1:N 2,000명
- 인증속도
1:1 - 0.3초 이내
1:N - 0.7초 이내 (2,000명 기준)

Smart CCTV (FTSV-01)

- 지능형 영상 모니터링 솔루션
- CCTV 카메라를 이용한 실시간 특정인 검색(최대 4 채널)
- 동시 다중 얼굴검출 (320*240 최대 5명, 640*480 최대 10명)
- DVR, NVR 연동 가능
- 피플 카운팅 활용 가능
- 인증속도 : 0.8초 ~ 1.0 초



- Stand-Alone, Client/Server 형태
- RF Card (ISO, MiFare, Felica, NFC 지원)
- 1:1, 1:N 얼굴 인증 방식 (DUAL MODE)
- 사용자 등록 1:1 200,000명, 1:N 2,000명
- 인증속도
1:1 - 0.3초 이내
1:N - 0.7초 이내 (2,000명 기준)



출입통제/근태 단말기 (Face Gate)

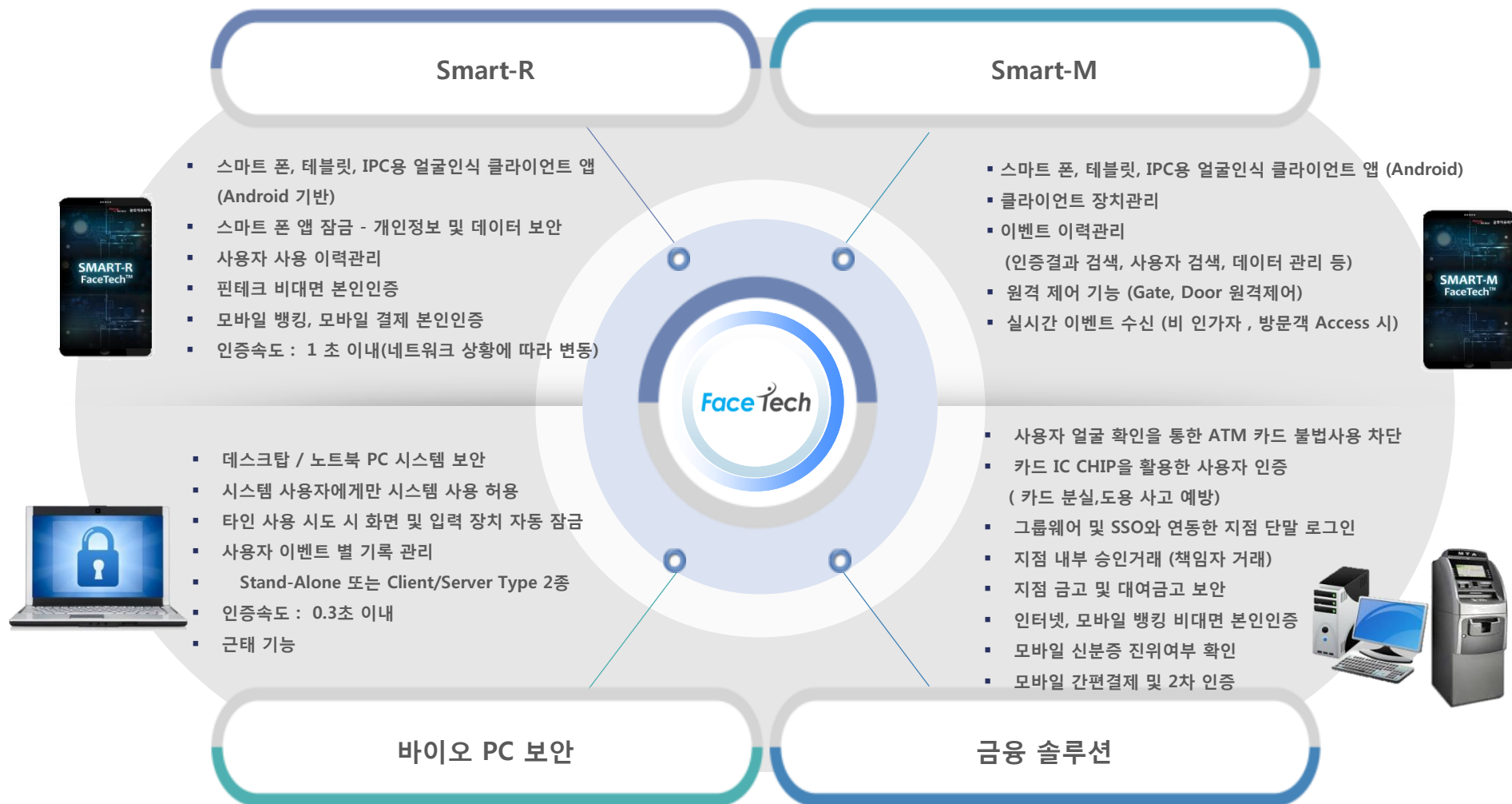
- CCTV, Video Camera 녹화영상을 이용한 인물 추출
- 녹화영상 보관소 지정 및 자동 분석
- 동시 10개 녹화영상물 분석
- 특정인 검색, 추출된 얼굴을 이용한 동선파악
- 출입자 관리



얼굴추적 시스템

3. FaceTech 솔루션의 활용

FaceTech 응용 솔루션



3. FaceTech 솔루션의 활용

FaceTech 응용 솔루션

복합기 출력물 보안

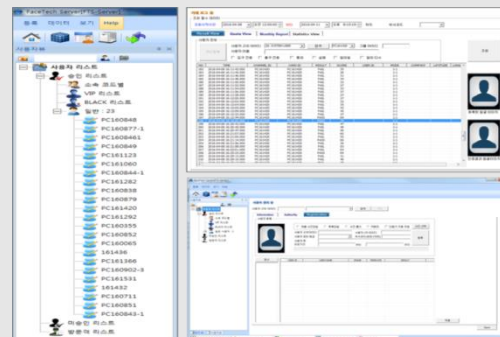
- 스마트폰, 태블릿, IPC용 얼굴인식 클라이언트 앱 (Android 기반)
- 스마트폰 앱 잠금 - 개인정보 및 데이터 보안
- 사용자 사용 이력관리
- 핀테크 비대면 본인인증
- 모바일 뱅킹, 모바일 결제 본인인증
- 인증속도 : 1 초 이내(네트워크 상황에 따라 변동)

얼굴인식 통합서버 / DATA관리서버

- 장치관리
 - 단말기, PC/노트북, 모바일 장치 등록 및 삭제
 - 장치별 사용권한관리, 원격 장치 관리 기능
- 사용자관리
 - 사용자권한관리 : 부서별, 사용자별 권한 관리 기능
 - 방문객 관리 기능, 사용자 관리 View
- 리포팅기능
- 로그관리(출입시간, 인증시간 등 얼굴사진로그 포함)
- 사용자 등록 / 인증 (얼굴인식통합서버 기능)



FaceTech



3. FaceTech 솔루션의 활용

응용 서비스 분야

출입보안/근태관리



- 기업빌딩 로비
- 정부기관 / 관공서
- 학생 출결관리, 기숙사
- 건설현장
- 사무실 / 공장
- 프랜차이즈 / 가맹점

PC 보안



- 공공기관 일반기업 시스템
- 민간기업 연구소, R&D센터
- 개인, 공용PC 사용자 통제
- 방송사 및 언론사 기자 대상
휴대용 노트북 본인 외 사용통제

스마트 홈



- 공동주택 : 공동현관, 세대별 현관
- 홈 IoT 연동
- 얼굴인증을 이용한 보안강화, 원격관리

융복합보안



- 복합기 사용자 인증
- 모바일디바이스통제(MDM)
- 회원관리
(피트니스센터, 리조트, 골프장 등)

Smart 영상 감시



- VIP, Black List 색출, 관리
(공항 / 항만 / 호텔 / Private banking 등)
- 사회적 약자 (치매노인, 영유아 등)의
실종예방
(노인 시설 등)
- 디지털 사이니지(Digital Signage)

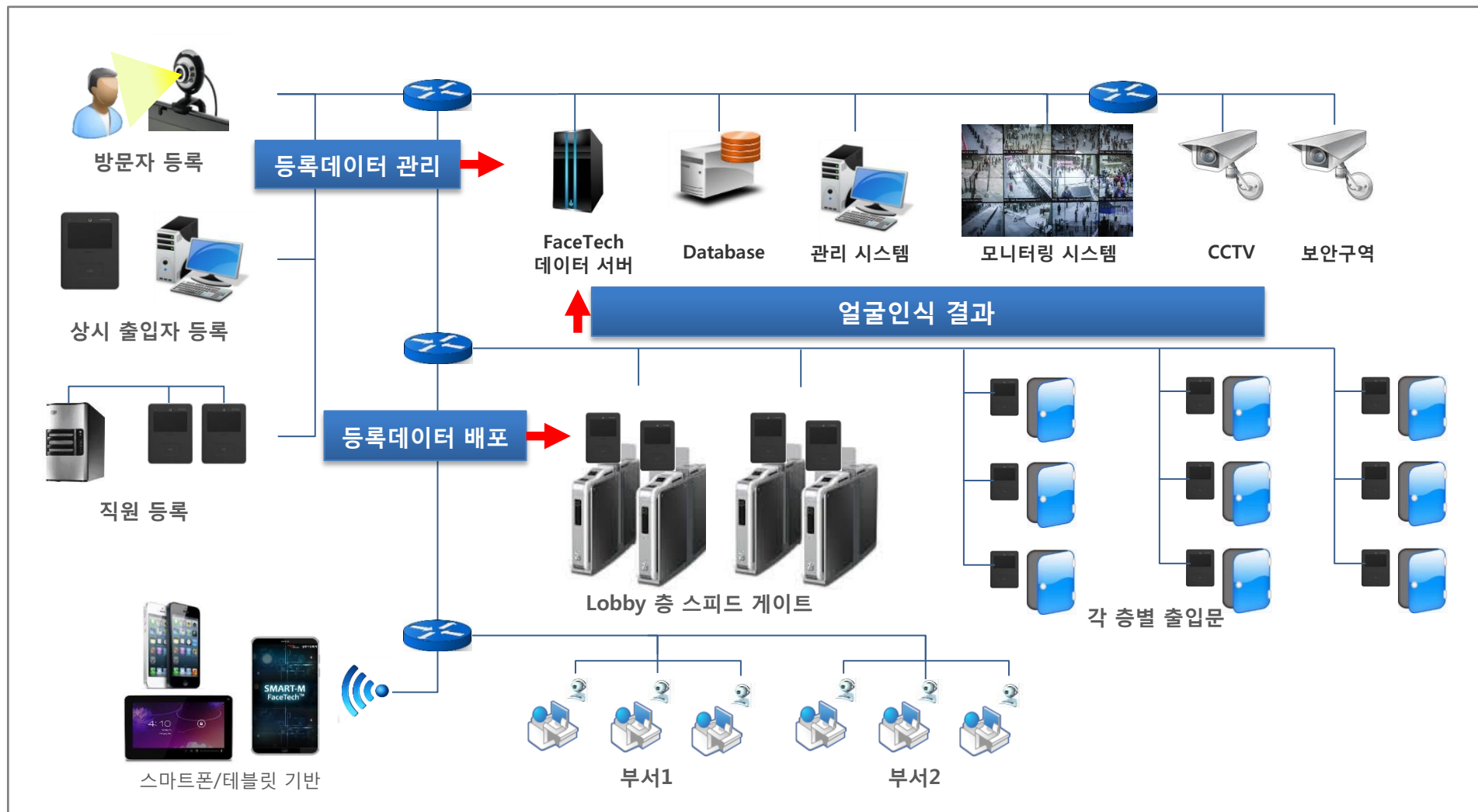
금융 보안



- 핀테크, 인터넷뱅킹, CD / ATM
- 대여금고, 금융카드거래
- 이례거래(책임자 승인)

3. FaceTech 솔루션의 활용

물리보안 응용 서비스 구성 예시



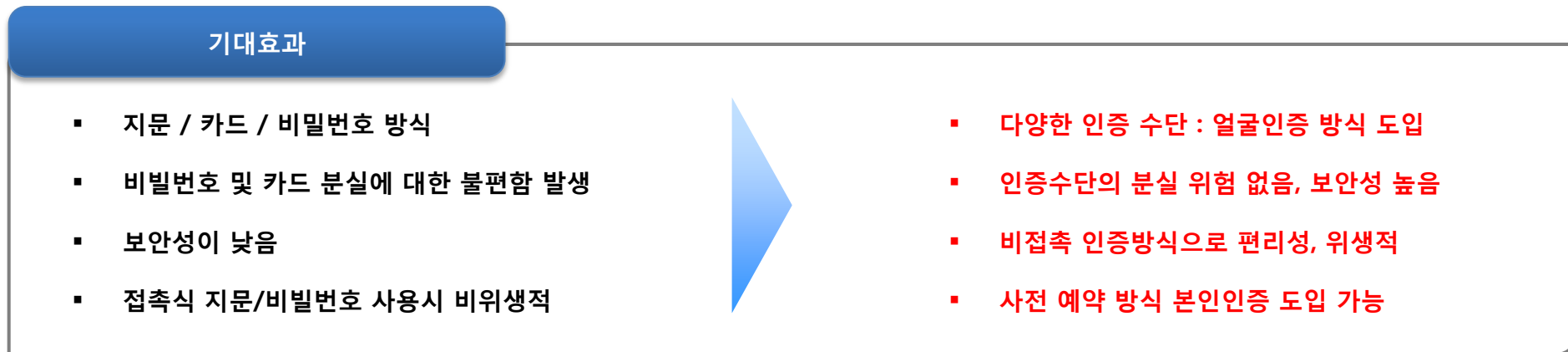
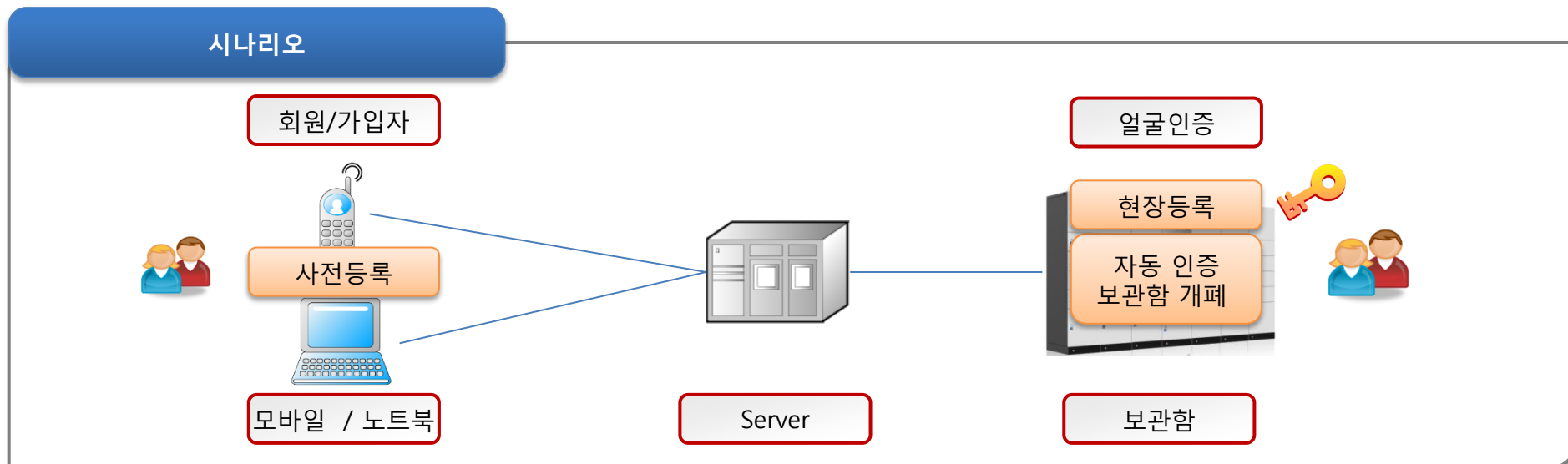
3. FaceTech 솔루션의 활용

금융 보안 응용 서비스 구성 예시



3. FaceTech 솔루션의 활용

무인보관함 / 택배함 얼굴인식 본인인증 시스템 구성 예시



3. FaceTech 솔루션의 활용

3.1 Smart CCTV (FTSV-01)

CCTV 보안관제

- 지능형 보안 관제 솔루션
- CCTV 카메라를 이용한 실시간 특정인 검색 (최대 8 채널)
- 동시 다중 얼굴검출 (320*240 최대 5명, 640*480 최대 10명)
- 기 등록된 사용자(VIP, Black List) 검출 시 실시간 알림 가능
- DVR, NVR 연동하여 운영 가능
- 인증속도 : 0.8초 ~ 1.0 초



얼굴추적 시스템

- CCTV, Video Camera 녹화영상을 이용한 인물 추출 및 얼굴 추적
- 녹화영상 보관소 지정(NAS, SAN 스토리지 등) 및 자동 분석
- 최대 10개 녹화영상물을 동시에 분석 가능
- 특정인 검색, 추출된 얼굴을 이용한 동선파악 및 추적 가능
- 출입통제 시스템과 CCTV 카메라를 연동하여 출입자 관리
- 범죄 및 사고 현장 녹화영상에서 인물을 추출하여 검색 가능

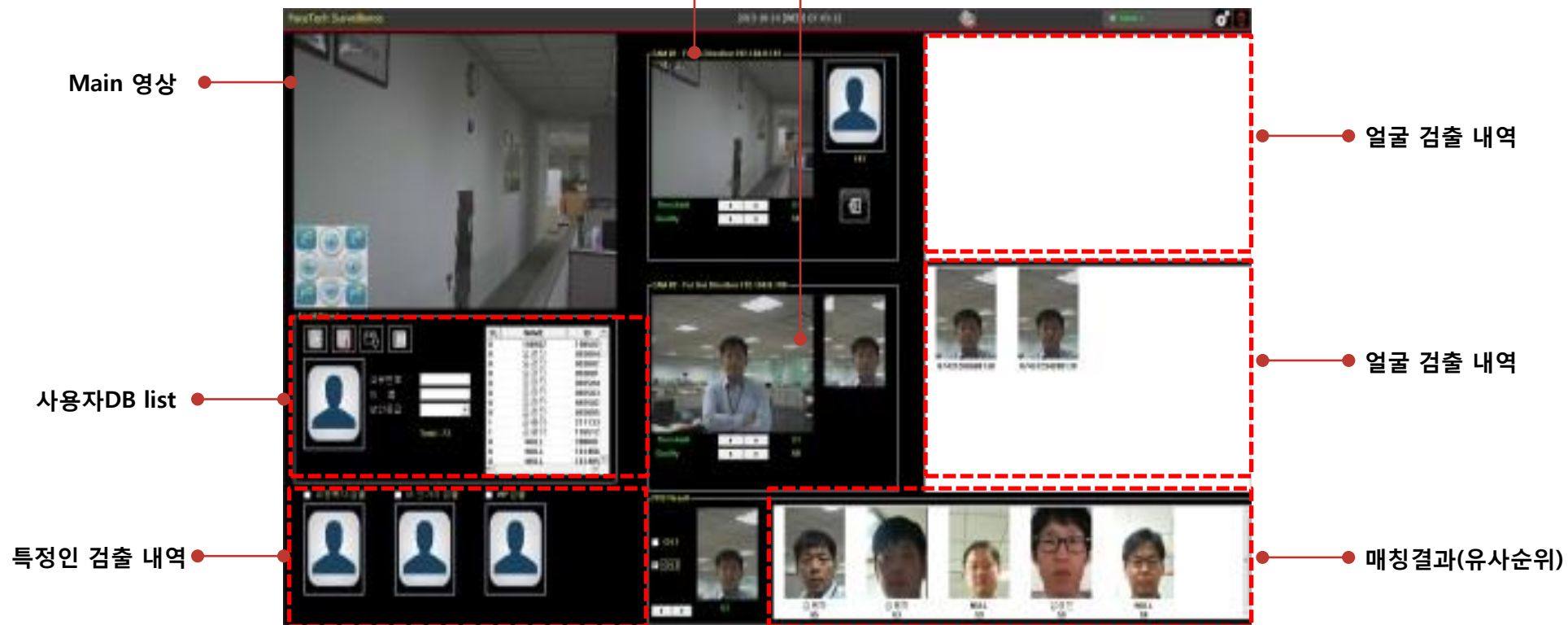


3. FaceTech 솔루션의 활용

3.1 Smart CCTV (FTSV-01)

CCTV 보안관제 - 상세화면

카메라1 카메라2 (최대 8개 카메라 연결 가능)



3. FaceTech 솔루션의 활용

3.1 Smart CCTV (FTSV-01)

CCTV 보안관제 - 상세화면

CCTV영상

The screenshot displays the FaceTech Smart CCTV (FTSV-01) interface. It features four camera feeds labeled CAM1, CAM2, CAM3, and CAM4, each showing a different view of a retail store interior. To the right of the camera feeds is a system log panel. The log panel has a 'Camera List' section at the top, which lists three areas (Area 1, Area 2, Area 3) with their respective IP addresses. Below this is a 'System Log' section, which contains a table of system events. The table has columns for 'Channel', 'Time', 'Event', and 'User'. The log shows various events such as 'Connecting', 'Start Face Recognition', 'Face Detected', and 'Success Face Matching' across different channels and times.

Channel	Time	Event	User
Channel 0	2017-02-13 21:00:44	Connecting : Camera 1	
Channel 0	2017-02-13 21:00:44	Connecting : Camera 0	
Channel 0	2017-02-13 21:00:51	Start Face Recognition	
Channel 1	2017-02-13 21:00:51	Start Face Recognition	
Channel 0	2017-02-13 21:00:51	Start Face Detection	
Channel 0	2017-02-13 21:00:51	Start Face Recognition	
Channel 2	2017-02-13 21:00:51	Start Face Recognition	
Channel 2	2017-02-13 21:00:51	Start Face Detection	
Channel 0	2017-02-13 21:00:51	Face Detected	
Channel 0	2017-02-13 21:00:51	Face Detected	
Channel 1	2017-02-13 21:00:51	Face Detected	
Channel 1	2017-02-13 21:00:52	Face Detected	
Channel 3	2017-02-13 21:00:52	Start Face Recognition	
Channel 3	2017-02-13 21:00:52	Start Face Detection	
Channel 0	2017-02-13 21:00:56	Success Face Matching	
Channel 1	2017-02-13 21:00:57	Success Face Matching	

카메라 리스트

시스템 로그

얼굴검출 로그

* 최대 4개 카메라 연결 가능(i7기준) (서버 성능에 따라 변동)

3. FaceTech 솔루션의 활용

3.2 얼굴인식 PC 보안/근태관리 솔루션

얼굴인식을 통한 근태 관리 및 PC 보안 강화



- **최소 비용**으로 근태관리 및 PC보안 도입
- 협력사 및 외주직원의 **효율적인 관리 및 운영**
- 보안 요구사항에 대한 능동적 대처
- 능동적인 정보보호 활동 수행을 통한 PC의 신뢰성 확보
- 침해사고 발생 시 체계적인 대응으로 피해 최소화

3. FaceTech 솔루션의 활용

3.2 얼굴인식 PC 보안/근태관리 솔루션

적용 시나리오 예시



솔루션 특징

- 노트북 및 PC에 **기본 장착된 웹캠 사용** (카메라 없을 시 일반적인 HD급 웹캠으로 사용 가능)
- 등록된 사용자만 시스템 사용 허용 (타인 사용 시도 시 화면 및 입력 장치 자동 잠금)
- **타인 접근 시 화면 자동 잠금** (협업 기능 설정 시 타인 접근 시 시스템 허용 가능)
- ID/PW 입력 없이 얼굴인증으로 **노트북/PC 화면 자동 제어** (최초 1회 윈도우 로그인 필요)
- **Dual Monitor 사용 지원**
- 자리 이석 시 시스템 자동 잠금 (실시간 잠금 or 인터벌 잠금 설정 가능)
- Stand-Alone, Client/Server 등 **다양한 방식의 시스템 제공**
- 추가적인 시스템 도입 없이 얼굴인증 된 기록을 통한 **근태 관리 기능 제공** (Client/Server 타입만 가능)

3. FaceTech 솔루션의 활용

3.2 얼굴인식 PC 보안/근태관리 솔루션

FaceTech vs Microsoft

	FaceTech	Microsoft 10 헬로
Log In	<ul style="list-style-type: none"> 최초 1회 Password 입력 필요 	<ul style="list-style-type: none"> 얼굴로 Log In (Password 입력 필요 없음)
등록인원	<ul style="list-style-type: none"> 개인 PC 1명 / 공용 PC 최대 3명 등록 가능 	<ul style="list-style-type: none"> 15개의 로그인 정보를 저장
잠금	<ul style="list-style-type: none"> 얼굴 감지 후 자동 잠금 기능 제공(실시간/인터벌) 	<ul style="list-style-type: none"> 사용자가 수동으로 시스템 잠금 설정
카메라	<ul style="list-style-type: none"> 일반 웹캠 / 노트북 장착 카메라 사용 가능 	<ul style="list-style-type: none"> IR방식의 리얼 센스 카메라 필요 (일부 노트북 기본 탑재)
카메라 가격	<ul style="list-style-type: none"> 약 2~3만원 대 (MS HD-3000 기준) 노트북의 경우 내장 Web Camera 사용 가능 	<ul style="list-style-type: none"> 약 25~30만원 (리얼 센스 카메라)
추가 인증	<ul style="list-style-type: none"> 비밀번호 인증 	<ul style="list-style-type: none"> PIN 번호 인증
기타	<ul style="list-style-type: none"> 타인 접근 시 화면 자동 잠금(프라이버시 보호기능) Stand-Alone, Client/Server 방식 제공 근태 관리 가능(사용자 ID, 소속, 근무시간 등) 	<ul style="list-style-type: none"> 윈도우 10에 기본 탑재 인텔 True Key 앱 사용시 다른 OS에서 사용 가능

* 카메라 가격은 기본 장착되지 않았을 경우 추가 구매 시 소요되는 금액입니다.

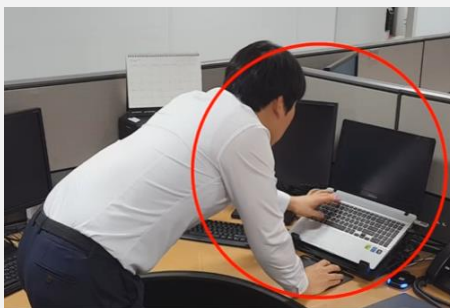
3. FaceTech 솔루션의 활용

3.2 얼굴인식 PC 보안/근태관리 솔루션

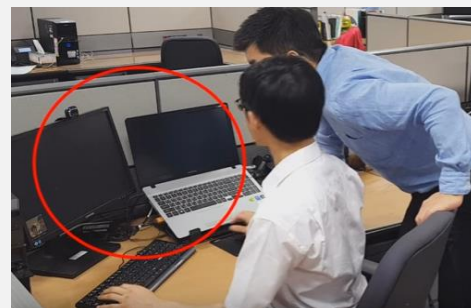
사용자 등록



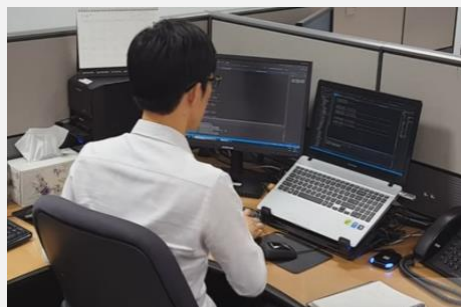
미등록 사용자 접근 차단



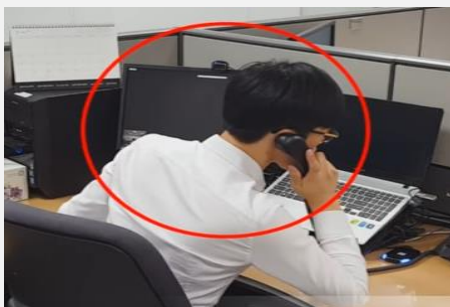
타인접근 시 화면 잠금



Dual Monitor 지원



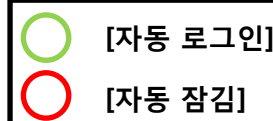
실시간 인증



인터벌 인증



➤ FaceTech PC 바이오 보안 솔루션 시연 동영상



3. FaceTech 솔루션의 활용

3.2 얼굴인식 PC 보안/근태관리 솔루션

관리 프로그램

관리 항목 : 사용자 ID, 이름, 소속, 출퇴근 단말기 및 시간, 근무시간

사용자리스트

검색

로그정보

사용자 ID	이름	소속코드	소속명	출근단말기	퇴근단말기	출근시간	퇴근시간	근무시간(분)	기타
200030	이	0002	하	TNL002	TNL002	2017-07-31 07:32:23.000	2017-07-31 20:09:09.000	12시간 37분	2017-07-31
200022	이	0003	하	TNL002	TNL002	2017-07-31 06:34:34.000	2017-07-31 19:27:29.000	12시간 53분	2017-07-31
200024	이	1002	하	TNL001	TNL001	2017-07-31 07:32:30.000	2017-07-31 17:53:51.000	10시간 21분	2017-07-31
200004	이	0002	하	TNL002	TNL002	2017-07-31 07:35:35.000	2017-07-31 17:32:07.000	9시간 57분	2017-07-31
200006	이	0002	하	TNL002	TNL002	2017-07-31 07:24:43.000	2017-07-31 17:29:02.000	10시간 05분	2017-07-31
200002	이	0001	하	TNL002	TNL002	2017-07-31 07:31:59.000	2017-07-31 17:16:26.000	9시간 45분	2017-07-31
100033	이	1001	하	TNL001	TNL001	2017-07-31 07:25:10.000	2017-07-31 17:04:13.000	9시간 39분	2017-07-31
200057	이	0001	하	TNL002	TNL002	2017-07-31 07:27:52.000	2017-07-31 17:03:22.000	9시간 36분	2017-07-31
200019	이	0003	하	TNL002	TNL002	2017-07-31 07:20:43.000	2017-07-31 17:02:49.000	9시간 42분	2017-07-31
200014	이	0003	하	TNL002	TNL002	2017-07-31 07:30:29.000	2017-07-31 17:02:43.000	9시간 32분	2017-07-31
200017	이	0003	하	TNL002	TNL002	2017-07-31 07:30:58.000	2017-07-31 17:02:37.000	9시간 32분	2017-07-31
100026	이	1001	하	TNL002	TNL002	2017-07-31 07:33:15.000	2017-07-31 17:02:33.000	9시간 29분	2017-07-31
100083	이	1001	하	TNL001	TNL001	2017-07-31 07:27:40.000	2017-07-31 17:02:22.000	9시간 35분	2017-07-31
100034	이	1001	하	TNL002	TNL002	2017-07-31 07:33:20.000	2017-07-31 17:01:49.000	9시간 28분	2017-07-31
100057	이	1001	하	TNL002	TNL002	2017-07-31 07:41:41.000	2017-07-31 17:01:45.000	9시간 20분	2017-07-31
200020	이	0003	하	TNL002	TNL002	2017-07-31 07:30:36.000	2017-07-31 17:01:10.000	9시간 31분	2017-07-31
200049	이	0003	하	TNL002	TNL002	2017-07-31 07:30:54.000	2017-07-31 17:00:51.000	9시간 30분	2017-07-31
200042	이	0003	하	TNL002	TNL002	2017-07-31 07:30:40.000	2017-07-31 17:00:33.000	9시간 30분	2017-07-31
200054	이	0003	하	TNL001	TNL001	2017-07-31 07:23:45.000	2017-07-31 17:00:26.000	9시간 37분	2017-07-31
100063	이	1001	하	TNL002	TNL002	2017-07-31 07:31:02.000	2017-07-31 17:00:26.000	9시간 29분	2017-07-31
200008	이	0003	하	TNL002	TNL002	2017-07-31 07:39:52.000	2017-07-31 17:00:20.000	9시간 21분	2017-07-31
100017	이	1001	하	TNL001	TNL001	2017-07-31 07:49:45.000	2017-07-31 17:00:14.000	9시간 11분	2017-07-31
200018	이	0003	하	TNL002	TNL002	2017-07-31 07:31:08.000	2017-07-31 17:00:14.000	9시간 29분	2017-07-31
200050	이	0003	하	TNL002	TNL002	2017-07-31 07:30:41.000	2017-07-31 17:00:09.000	9시간 30분	2017-07-31
200052	이	0003	하	TNL002	TNL002	2017-07-31 07:31:13.000	2017-07-31 17:00:05.000	9시간 29분	2017-07-31
200023	이	0003	하	TNL001	TNL001	2017-07-31 07:31:12.000	2017-07-31 17:00:01.000	9시간 29분	2017-07-31
100018	이	1001	하	TNL002	TNL001	2017-07-31 07:30:23.000	2017-07-31 16:47:09.000	9시간 17분	2017-07-31
100019	이	1001	하	TNL001	TNL001	2017-07-31 07:46:26.000	2017-07-31 12:56:31.000	05시간 10분	2017-07-31
100073	이	1001	하	TNL001	TNL001	2017-07-31 07:48:02.000	2017-07-31 08:18:31.000	00시간 30분	2017-07-31
100039	이	1001	하	TNL001	TNL002	2017-07-31 03:49:11.000	2017-07-31 04:08:27.000	00시간 19분	2017-07-31
200004	이	0002	하	TNL002	TNL002	2017-07-30 07:46:55.000	2017-07-30 18:01:31.000	10시간 15분	2017-07-30
200024	이	1002	하	TNL001	TNL001	2017-07-30 07:41:45.000	2017-07-30 17:05:36.000	9시간 24분	2017-07-30
200008	이	0003	하	TNL002	TNL002	2017-07-30 07:47:24.000	2017-07-30 17:00:45.000	9시간 13분	2017-07-30
200014	이	0003	하	TNL002	TNL002	2017-07-30 07:47:14.000	2017-07-30 17:00:30.000	9시간 13분	2017-07-30
100026	이	1001	하	TNL002	TNL002	2017-07-29 14:55:02.000	2017-07-29 20:51:37.000	05시간 56분	2017-07-29
100017	이	1001	하	TNL002	TNL002	2017-07-29 14:40:50.000	2017-07-29 20:11:12.000	05시간 31분	2017-07-29
100030	이	1001	하	TNL002	TNL002	2017-07-29 14:46:20.000	2017-07-29 20:06:15.000	05시간 20분	2017-07-29
200002	이	0001	하	TNL002	TNL002	2017-07-29 13:47:25.000	2017-07-29 20:00:24.000	06시간 13분	2017-07-29
100043	이	1001	하	TNL001	TNL001	2017-07-29 07:25:49.000	2017-07-29 19:41:46.000	12시간 16분	2017-07-29
200020	이	0003	하	TNL002	TNL002	2017-07-29 07:41:17.000	2017-07-29 17:00:43.000	9시간 19분	2017-07-29

연결된 클라이언트 수 : 0002 사용자 수 : 097 명 협력사 사용자 수 : 057 명 협력사 수 : 003

N00472 S01 00472 SAP

3. FaceTech 솔루션의 활용

3.3 얼굴인식 출입/근태 시스템

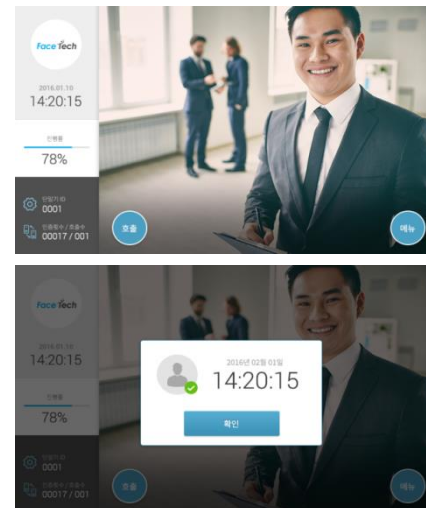
출입통제 및 근태 단말기



- 모델명 : FTT-05
- 100%에 가까운 높은 인증 성공률
- Stand-Alone, Client/Server 형태 지원
- 1:1, 1:N 얼굴 인증 방식 (DUAL MODE)
- 사용자 등록 1:1 5,000명, 1:N 2,000명
- 세계 최고의 인증속도
- 사용자 얼굴확인 및 사후 추적관리
- 기간, 시간, 사용자 등 다양한 리포트 제공
- 기존 운영중인 시스템과 연동 가능.



얼굴인식 출입Gate
(Gate 종류별 구성 가능)



인증 메인 화면

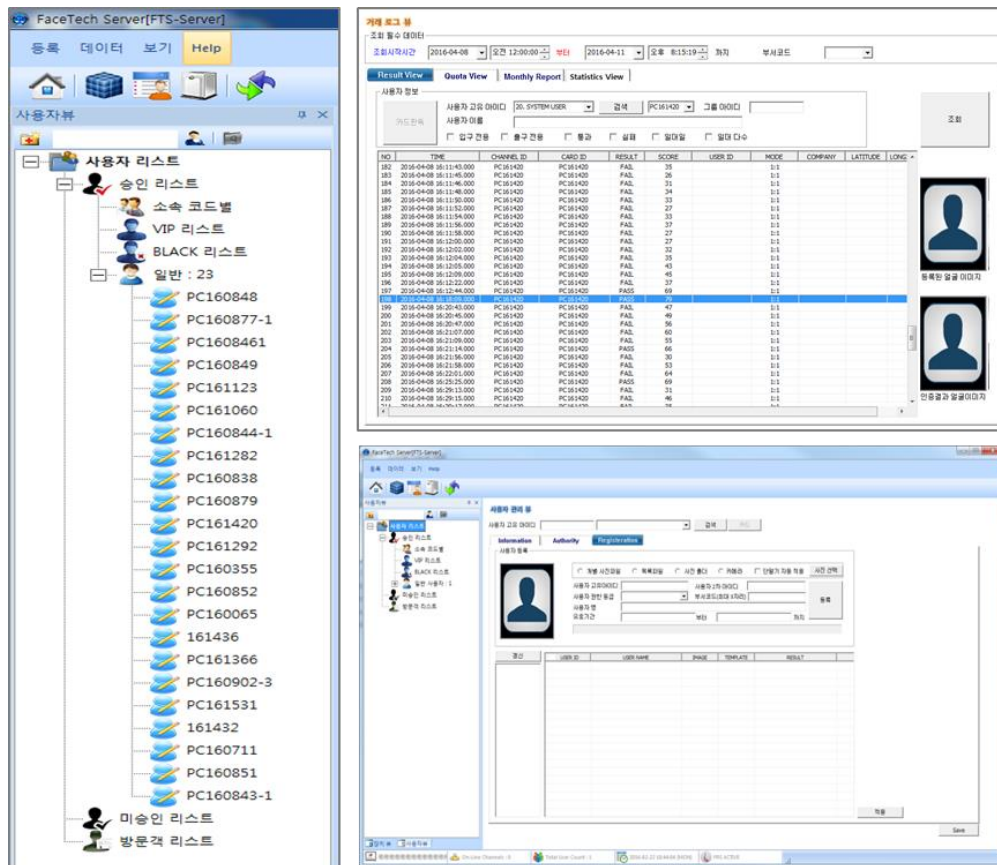
구분	단말시스템
	사양
모니터	5.0" TFT LCD Touch Screen
카메라	3 Mega Pixel 이상 HD Color Camera
카드 판독기	MiFare, ISO14443A, NFC, Felica 등
제어	RS232C, RS485
크기	148.7(W) X 204.1(H) X 55.9(D)

솔루션	주요 기능	적용부분
FaceTech Client	<ul style="list-style-type: none"> 사용자 얼굴 및 정보 등록 사용자 인증 	<ul style="list-style-type: none"> 사용자 등록센터
FaceTech Data서버	<ul style="list-style-type: none"> 데이터 관리 (인증 로그 관리 및 조회 등) 각종 클라이언트 얼굴인증 서비스 제공 	<ul style="list-style-type: none"> 데이터관리서버
FaceTech FTT-05	<ul style="list-style-type: none"> 출입자 인증 및 관리 단말기 	<ul style="list-style-type: none"> 게이트 사무실 출입구 등
FaceTech SMART	<ul style="list-style-type: none"> 모바일 얼굴인증 수행 및 관리 시스템 모바일 원격 관리 시스템 	<ul style="list-style-type: none"> 이동형 관제

3. FaceTech 솔루션의 활용

3.3 얼굴인식 출입/근태 시스템

FaceTech 통합서버



❖ DATA 관리 서버 기능

■ 장치관리

- 단말기, PC/노트북, 모바일 장치 등록 및 삭제
- 장치별 사용권한관리
- 원격 장치 관리 기능

■ 사용자관리

- 사용자권한관리 : 부서별, 사용자별 권한 관리 기능
- 방문객 관리 기능
- 사용자 관리 View

■ 리포팅기능

- 로그관리(출입시간, 인증시간 등 얼굴사진로그 포함)

❖ 얼굴인식 통합 서버 기능

■ DATA 관리서버 기능 포함

■ 사용자관리

- 사용자 등록 / 인증

3. FaceTech 솔루션의 활용



4. Reference

4. Reference

싱가포르 조선소 근태관리

- 얼굴인식 단말기 **180**여대 운영 중
- 싱가포르 대형조선소 근태관리 시스템 공급 운영
(2011년 ~ 현재)
- 대상인원 총 **30,000명**
- 하루 평균 **20,000명** 출입 / **24시간 365일** 운영
- **99.8%** 높은 인증 성공률



싱가포르 수상 리센룽의 얼굴인식 단말기 직접 테스트 및 사용 시연
2013년 12월 싱가포르 메가야드 조선소 그랜드 오픈 행사에서...

4. Reference

캐논 코리아 비즈니스 솔루션 본사

Canon

캐논코리아 비즈니스 솔루션



얼굴인식 출입통제(스피드게이트) 시스템

한국보팩터미날

Vopak



화물운전기사 얼굴인식 출입
안전교육 시스템

4. Reference

금호티앤엘 여수 본사 얼굴인식 출입통제 시스템 구축

beyond the best 금호티앤엘



출입통제 및 근태관리 시스템

4. Reference

금호석유화학 지방사업장 얼굴인식 근태관리 시스템 구축



출입통제 및 근태관리 시스템

4. Reference

복합기 얼굴인식 응용 개발 사례



Canon

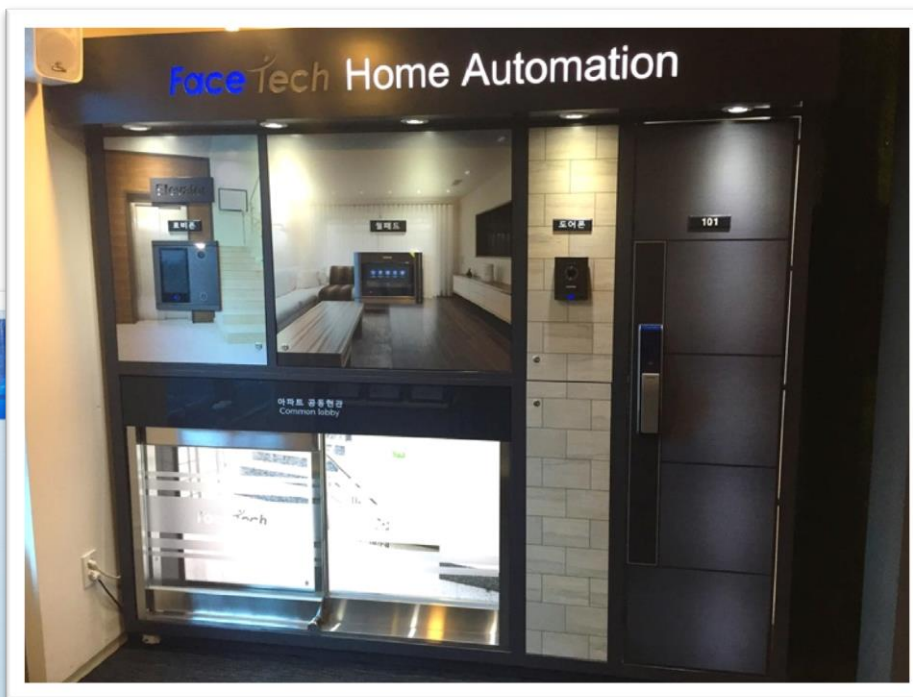
캐논코리아 비즈니스 솔루션



4. Reference

코맥스 SMART HOME Automation SOLUTION 얼굴인식 적용 사례

COMMAX
SmartHome & Security



감사합니다.



금호석유화학 / IT사업 / 얼굴인식사업팀

구매 및 기술 문의

Tel 02-6961-1321 | E-Mail facetech@kkpc.com

얼굴인식 솔루션(Face Tech) 소개 : [바로가기](#)

얼굴인식 솔루션(Face Tech) Demo 동영상 : [바로가기](#)

서울시 중구 청계천로 100 시그니처타워 동관 13층

www.kkpc.com