

이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서

[▶ YouTube 요약 영상 보러가기](#)

유니온커뮤니티(203450)

하드웨어/IT장비

요약

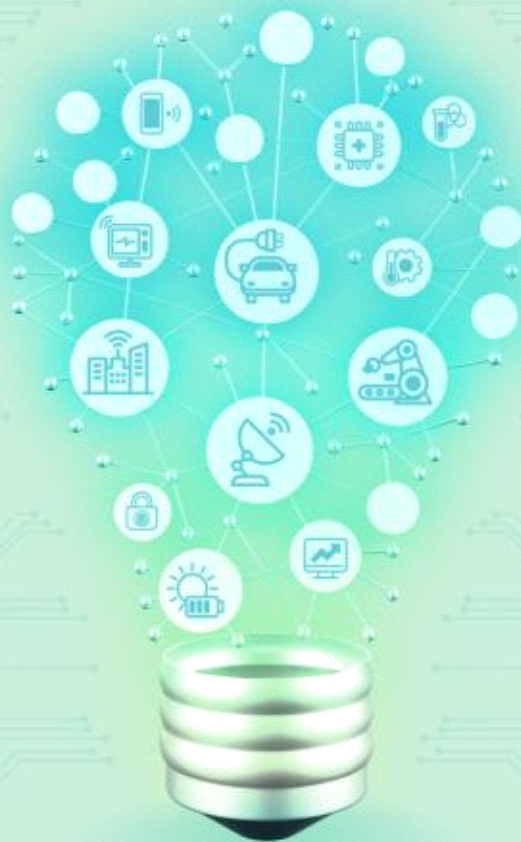
기업현황

시장동향

기술분석

재무분석

주요 변동사항 및 전망



작성기관

NICE평가정보(주)

작성자

김경훈 선임연구원

- 본 보고서는 「코스닥 시장 활성화를 통한 자본시장 혁신방안」의 일환으로 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해, 한국거래소와 한국예탁결제원의 후원을 받아 한국IR협의회가 기술신용평가기관에 발주하여 작성한 것입니다.
- 본 보고서는 투자 의사결정을 위한 참고용으로만 제공되는 것이므로, 투자자 자신의 판단과 책임하에 종목선택이나 투자시기에 대한 최종 결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 보고서를 활용한 어떠한 의사결정에 대해서도 본회와 작성기관은 일체의 책임을 지지 않습니다.
- 본 보고서의 요약영상은 유튜브로도 시청 가능하며, 영상편집 일정에 따라 현재 시점에서 미게재 상태일 수 있습니다.
- 카카오톡에서 “한국IR협의회” 채널을 추가하시면 매주 보고서 발간 소식을 안내 받으실 수 있습니다.
- 본 보고서에 대한 자세한 문의는 작성기관(TEL.02-2124-6822)로 연락하여 주시기 바랍니다.



한국IR협회

유니온커뮤니티(203450)

생체인식 솔루션 전문기업

기업정보(2021/01/01 기준)

대표자	신요식
설립일자	2000.02.29
상장일자	2016.12.07
기업규모	중소기업
업종분류	기타 무선 통신장비 제조업
주요제품	지문인식출입통제기, 소프트웨어 개발

시세정보(2021/03/29 기준)

현재가(원)	4,685
액면가(원)	500
시가총액(억 원)	688
발행주식수	14,679,007
52주 최고가(원)	6,700
52주 최저가(원)	1,640
외국인지분율	7.48%
주요주주	신요식

■ 자체 개발 역량 및 다양한 제품 파이프라인 보유

유니온커뮤니티는 생체정보 인식을 기반으로 한 출입관리, 근태관리 등 응용 서비스를 제공하는 기업으로, 생체정보 기반 서비스 분야 국내 선도기업으로 국내 산업에서 중요한 역할을 수행하고 있다. 이와 관련하여 당사는 전문 기술인력 확보를 통해 자체 인프라에 기반하여 다양한 솔루션을 확보하였으며, 최근 UBio-X 시리즈 출시를 통해 시장에서의 입지를 굳건히 하고 있다. 또한, 지문인식을 시작으로 홍채, 얼굴인식 등 다양한 생체정보 인식 기술을 확보하였으며, 생체정보의 위조방지를 위한 기술 또한 확보하고 있다. 이를 기반으로 당사는 한국전력공사, KT, 청와대, 코스콤, 삼성SDS 등 공공/민간 기업을 통해 서비스를 구축한 실적을 보유하고 있으며, 국내에서 축적한 노하우를 기반으로 해외 프로젝트를 다수 수행한 실적을 보유하고 있다.

■ 차세대 생체인식 기술 요구 증가와 민감 정보유출에 대한 위협 존재

당사가 속하는 생체인식을 기반으로 한 서비스 산업은 지문인식을 시작으로 홍채, 얼굴인식으로 차세대 생체인식 기술의 요구에 따라 발전되어 왔으며, 스마트 디바이스에 기본으로 탑재되는 등 일상생활에 빠르게 적용되고 있다. 다만, 해당 서비스는 생물학적 특성이 담긴 인증기법임에 따라 정보의 민감도가 높아 데이터 취급에 대한 안전성이 필수적으로 요구되고 있으며, 이를 위해 당사는 위조방지 등에 대한 기술을 내재화하고 있다.

■ 적극적인 연구개발을 통해 미래역량 강화

당사는 생체정보 위조방지를 포함하여 생체정보 등록 및 인증 부문에 대한 전 공정을 자체적으로 개발한 경험을 보유하고 있다. 당사는 2019년 결산 재무 기준 매출액의 약 7.5%를 연구개발에 재투입하며, 신규 기술을 확보하고 있으며, 국제표준 기술 개발과 고성능 인증 알고리즘을 개발한 실적을 보유하고 있다. 관련 시장에서 경쟁력을 키우기 위해 꾸준한 연구개발을 통해 고객 니즈의 부합과 더불어 외형적 성장을 도모하고 있다.

요약 투자지표 (K-IFRS 연결 기준)

구분 년	매출액 (억 원)	증감 (%)	영업이익 (억 원)	이익률 (%)	순이익 (억 원)	이익률 (%)	ROE (%)	ROA (%)	부채비율 (%)	EPS (원)	BPS (원)	PER (배)	PBR (배)
2018	359.8	(3.7)	32.3	9.0	35.6	9.9	11.1	7.3	49.0	243	2,346	10.9	1.1
2019	409.9	13.9	34.8	8.5	40.9	10.0	12.2	8.0	57.6	279	2,576	10.0	1.1
2020	437.9	6.8	23.5	5.4	21.9	5.0	6.2	3.9	65.3	149	2,653	28.6	1.6

기업경쟁력

자체 개발 인프라 기반 서비스 제공

- 소프트웨어, 하드웨어, 생체정보 알고리즘, 광학설계 등 전문 기술인력 운영
- 세계 지문인식 경연대회(FVC, Fingerprint Verification Competition) 9년 연속 1위(2011~2019년)
- 한국인터넷진흥원 위조지문 방어 테스트 통과(99.2%의 우수한 방어력 보유)

사업역량

- 통합 브랜드 출범을 통해 국내외 글로벌 입지 강화
 - UBio-X 시리즈(브랜드) 출시를 통해 지문, 홍채, 얼굴 등 서비스/제품 파이프라인 구축을 통해 파트너사 및 고객사 확보
- 국내외 대형 프로젝트 수행 실적 확보
 - 국내 대규모 출입통제 시스템 구축 실적과 함께 쿠웨이트, 일본, 이란, 남아프리카공화국, 브라질 등으로의 진출로 글로벌 기업으로 도모

핵심사업 및 주요 서비스

핵심기술

- 정전용량, 광학 특성 등을 이용하여 생체정보 위조 판별 기술 보유
- 생체정보 분산 관리 시스템 활용을 통한 안정적인 서비스 제공

주요 제품/서비스

- 지문인식 출입통제기기
 - 지문인식 기반의 출입보안 및 근태관리 서비스
 - AC-2100 Plus, AC-5100, FPR-400 등
- 지문 모듈 및 등록기
 - 모바일뱅킹, ATM 등 생체인식과 관련한 전방 산업에 응용
 - NScan-P, FAS06D, HAM-501 등
- 카드인식 출입통제기
 - 카드인식 출입보안 및 근태관리
 - KL-100, AC-1100, 야스다 도어락 등

시장경쟁력

국내 1위, 글로벌 기업으로의 도약

- 생체정보 인증 및 응용 서비스 분야에서 국내 1위 사업자 지위
 - 해외 파트너사 및 국내 대리점 네트워크를 구성하여 맞춤형 거래처 확보
 - 국내 기준 우리은행, 하나은행, 청와대, 경찰청, 육군, 국방부 등 다수의 공공/민간 기업 레퍼런스 확보
 - 글로벌 기준 HBL, SECOM, HCL, Thai Union, Canara Bank 등 권역별 핵심 레퍼런스 확보
 - 글로벌 기업으로의 도약을 위해 국내(한국표준협회, 한국인터넷진흥원) 외 FBI BIOMETRIC, NIST 등을 통해 서비스 품질 인증 취득

최근 변동사항

생체인식 기술 융합을 통해 제품라인업 강화

- 카드, 지문, 얼굴 등 다양한 생체인식을 활용한 복합 인증 시스템 대중화를 위해 노력
- 생체정보 중 지문인식을 통한 도어락, 출입통제기를 시작으로, 2010년 이후 얼굴, 홍채 등 다양한 생체정보를 융합한 서비스/제품 출시
- 일정 거리 이상 떨어져서 활용할 수 있는 비대면 인증의 다중인증 기반 출입관리 시스템 출시

I. 기업현황

생체정보 인증 및 관련 서비스 선도기업, 유니온커뮤니티

유니온 커뮤니티는 국내외 생체정보 기반 인증 및 활용서비스 선도기업으로 생체정보 분석 및 위조 방지 등의 기술 적용을 통해 사업 입지를 굳건히 하고 있다.

■ 개요

유니온커뮤니티(이하 동사)는 2000년 설립, 2016년 코스닥 시장에 상장되었으며, 지문인식단말기 제조/서비스 사업을 수행하는 계열사인 씨큐트로닉스를 운영하고 있다. 동사는 지문인식 기술 기반의 제품 및 솔루션 전문기업으로 출입통제 보안, 네트워크 보안, 금융 결제, 모바일 인증, 범죄자 식별 등 다양한 분야의 사업을 수행하고 있다. 주로 출입 보안 및 근태관리 등 물리적 보안 분야에서 주력하였으며, 향후 범죄자 감식, 출입국 관리, 전자주민증 등의 공공사업으로 확장하고자 계획을 가지고 있다.

동사는 출입통제, 근태관리, 식수관리, 통합관제, 영상감지 등 생체인식 솔루션 사업과 관련하여 생체인식 출입통제기, 지문 모듈 및 등록기, 카드인식출입통제기 등의 제품을 확보하고 있다.

표 1. 유니온커뮤니티 주요 제품 현황

품목	주요상표 등	용도	매출 비중
생체인식 출입통제기	- VIRDI 시리즈 - AC-2100, 5000, 6000, 7000 시리즈 등	- 지문인식/얼굴인식/홍채인식 출입보안 및 근태관리	54.33%
지문 모듈 및 등록기	- VIRDI FOH02 시리즈 - FAS시리즈 - Nscan 시리즈 등	- 금고, 도어락, ATM, 모바일뱅킹 등 생체인식과 관련한 산업 응용 - 지문 라이브스캐너: AFIS, 출입국 심사시스템 등	28.60%
카드인식 출입통제기	- AC-1100시리즈 - eNCARD 시리즈 등	- 카드인식 출입보안 및 근태관리	2.10%
기타	- NURUGO 시리즈 등		14.96%

*출처: 분기보고서(2020.11), NICE평가정보(주) 재구성

출입통제 솔루션은 출입자 현황, 출입 인원, 출입 시간 등을 통합적으로 관리하며, 생체 정보인 지문, 얼굴, 홍채의 생체인식 기술을 적용하여 편의성 및 보안성을 확보하고 있다. 근태관리 솔루션은 인증 서버에 남겨진 출입기록을 이용한 것으로 별도의 근태관리용 기기가 필요 없이 지문·얼굴·홍채인식 출입통제기를 통해 구축이 가능한 강점이 있는 사업군이다. 식수관리 솔루션 사업은 지문 및 RFID(Radio-Frequency Identification) 카드를 식수집계의 수단으로 사용하여 식수원을 파악하는 것으로 종이 및 후불제 카드 식수시스템을 대체하여 인건비 절감을 지원할 수 있는 장점이 있다.

■ 주주구성

2019년 12월 31일 기준 신요식 대표이사가 대주주로 전체 지분의 20.68%를 소유하고 있으며, 특수관계인 김혜경, 최정순 각각 0.44%, 0.12%를 소유하고 있다. 그 외 임원 김현기, 이명훈, 채백기, 백영현이 주주로 활동하고 있다.

표 2. 유니온커뮤니티 주주 현황

주주(관계)	보유주식수(주)	지분율(%)
신요식	3,036,141	20.68%
김혜경(특수관계인, 배우자)	64,000	0.44%
최정순(특수관계인, 모)	18,000	0.12%
김현기(임원)	83,703	0.57%
이명훈 외 2인(임원)	79,175	0.54%

*출처: 분기보고서(2020.11), NICE평가정보(주) 재구성

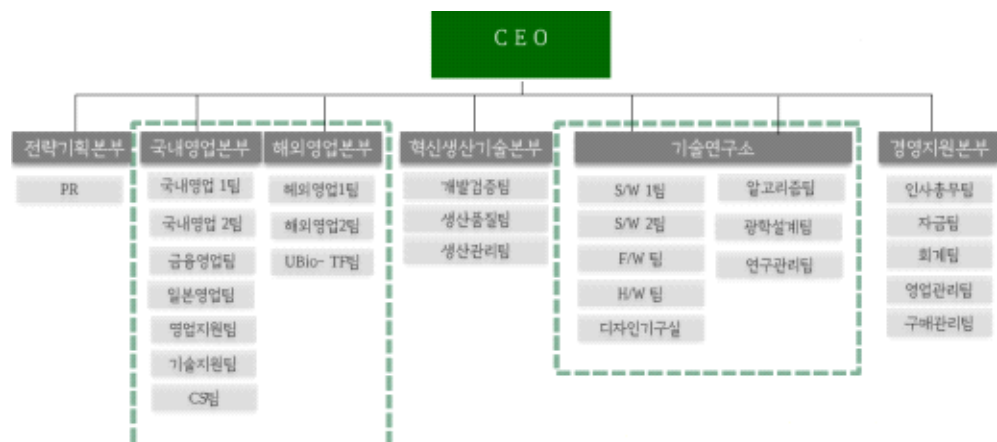
■ 대표이사 정보

신요식 대표이사는 컴퓨터공학 전공자로, 동사 이전 한국컴퓨터, 청호컴넷에서 IT 업무를 수행한 경험을 보유하고 있으며, 2000년 동사 창업하여 현재까지 안정적으로 운영하고 있다. 대표자는 1990년부터 현재까지 IT업계에서 30년 이상 종사하며 풍부한 기술지식 및 전문성을 축적하였고, 우수한 경영관리역량 및 다양한 국내외 네트워크를 구축하고 있다.

■ 기술 전담 조직 운영을 통한 기술 경쟁력 확보

동사는 생체인식 응용제품 개발과 연구를 수행하는 개발그룹, 광학 설계, 기구 설계를 통한 제품 디자인 및 관련 기술개발을 수행하는 하드웨어 그룹, 보안 및 근태관리 통합 소프트웨어 등을 개발하는 소프트웨어 그룹이 포함된 기술연구소(2001년 인증)가 있다. 또한, B2C 신제품 개발, 첨단 소자 적용 제품 개발, 라이브스캐너 군 개발, 생체인식 알고리즘 등의 개발 목적의 신기술연구소(2019년 인증)를 운영하고 있다.

그림 1. 동사 조직 현황



*출처: 동사 자료 제공

보유한 기술 조직을 통해 동사는 자체적으로 기술을 개발하여 다양한 하드웨어 제품군과 솔루션을 상용화했으며 해당 기술에 대하여 등록 특허 65건, 공개 특허 5건 등을 확보하여 경쟁사 대비 기술 우위성을 확보했다. 또한, 글로벌 기술 경쟁력을 확보하고자 일본과 중국에서 특허를 등록하는 등 기술 진입장벽 구축을 위해 노력하고 있다.

표 3. 2020년 기준 등록 특허

특허명	등록번호
청색 또는 보라색 광을 차단하는 차단 성능을 검사하는 검사장치 및 그 검사 방법	10-2194289
특징점 변동을 이용한 위조 홍채 판별장치 및 그 방법	10-2176882
다기능 스캐너 및 스캐닝 시스템	10-2146663
특징점 변동을 이용한 위조 얼굴 판별장치 및 그 방법	10-2160137
모바일 단말의 바이오 인식 성능 및 위조방어력 분석 시스템 및 그 방법	10-2105669
모바일 단말기에 연결하여 사용하는 휴대용 광학식 지문입력장치	10-2118961
물체의 요철 패턴을 스캔할 수 있는 정전용량 방식의 패턴 이미지 스캐너 및 패턴 이미지 생성방법	10-2180230
휴대용 광학식 지문입력장치 및 그 지문입력장치를 구비하여 출입인증을 수행하는 출입제어시스템 및 제어방법	10-2087440

*출처: 특허정보넷 키프리스, NICE평가정보(주) 재구성

특허 기술 외에도 동사는 미국과 이탈리아의 독립 연구기관을 통해 진행하는 지문인식기술 평가 대회인 FVC Ongoing의 지문 매칭 분야에서 9년 연속 1위를 수상하는 등 성능을 입증받았다. 또한, 생체인식에 있어 주요 요소인 FRR¹⁾, FAR²⁾, FNMR³⁾, FMR⁴⁾ 등의 항목을 평가하는 한국인터넷진흥원의 지문인식 알고리즘 성능평가를 통해 Fingerprint Recognition Algorithm 5.A, Fingerprint Recognition Algorithm 5.B에 대해 인증을 받아 보유한 기술 및 품질에 대한 우위성을 확보했다.

1) FRR(False Rejection Rate, 본인거부율): 생체인식 시스템이 인증하려는 사용자와 등록된 사용자가 동일함에도 불구하고 다른 사용자로 잘못 판정하여 본인을 거부하는 오류 비율

2) FAR(False Accept Rate, 타인수락률): 생체인식 시스템이 인증하려는 사용자와 등록된 사용자가 다름에도 불구하고 동일한 사용자로 잘못 판정하여 타인을 수락하는 오류 비율

3) FNMR(False Non-Match Rate, 본인불일치율): 인식 알고리즘이 동일 사용자로부터 획득된 생체인식 정보를 일치하지 않는 것으로 잘못 판정하는 오류 비율

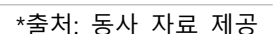
4) FMR(False Match Rate, 타인일치율): 알고리즘이 동일하지 않은 사용자로부터 획득된 생체인식 정보를 일치하는 것으로 잘못 판정하는 오류 비율

표 4. 연구개발비용 현황 (단위: 천 원)

*출처: KISLINE, NICE평가정보(주) 재구성


■ 국내 기술 노하우를 기반으로 글로벌 진출

그림 2. 국내 사업 수행 실적



6

표 5. 글로벌 사업 수행 실적



대상 국가/고객사	사업 수행 내용
쿠웨이트/ KPTC(Kuwait Public Transport Company)	쿠웨이트 최대 운송, 수송회사 대상 근태관리 솔루션 구축 (본사 사옥 30대 설치)
쿠웨이트/ PAAET(Public Authority for Applied Education and Training)	쿠웨이트 교육 관련 부처 대상 근태관리 솔루션 구축 (본청 및 관련 부처 100대 설치)
이란/ Tamin Telecom	이란 3대 통신사 대상 출입통제 및 근태관리 솔루션 구축 (본사 및 지사 350대 설치)
남아프리카공화국/ Cape Concrete	남아프리카공화국 콘크리트 관련 제조사 대상 근태관리 솔루션 구축 (본사 및 공장 1,000대 설치)
일본/ VISOR Software	일본 소프트웨어 개발 회사 대상 근태 알림 솔루션 구축 (학교/학원 500대 설치)
인도 정부	인도 정부 대상 UID(전자주민증 사업)로 지문 등록용 스캐너 100,000대 공급
태국 정부	NID(National Identification) 지문 등록용 2지 스캐너 1,500대 공급

*출처: 동사 자료 제공, NICE평가정보(주) 재구성

■ 주요 연혁

표 6. 최근 주요 연혁

일자	연혁
2021.01	조달청 우수조달 혁신개발제품 선정
2021.01	건설근로자 공제회 표준 단말기 지정
2020.01	반려동물 비문 인식 시스템 UBio PetID 공개
2020.01	워크스루방식의 비접촉식 멀티모달 생체인증 시스템 출시
2020.01	통합보안 솔루션 Ubio Alpeta 출시
2020.01	비접촉 발열감지 솔루션, 원격비대면 방문자/행사관리 시스템 출시
2019.03	우리은행 '전자문서 시스템 구축 사업'에 인감스캐너 공급 계약 체결
2019.03	유바이오 시리즈(UBio Series) 신제품 및 솔루션 공개
2019.03	2019 세계보안엑스포(SECON) 부스 참여 및 글로벌 컨퍼런스 개최
2018.03	사우디아라비아 우체국 전국 1,500여개 지점에 근태관리솔루션 공급
2018.03	KB국민은행 '전자문서 시스템 구축 사업'에 인감스캐너 공급 계약 체결
2018.03	KEB하나은행 '하나페이퍼리스 창구 시스템 구축 사업'에 인감스캐너 공급 계약 체결
2018.01	광주·전북은행 전 지점 내 인감 스캐너 공급 계약 체결
2017.12	정부 대전청사 사무실 출입통제시스템 공급 계약 체결
2017.08	경찰청 청사 보안시스템 개선 사업 수주
2017.01	스마트폰 UV 카메라 '누르고 스마트 UV' '2017 CES' 혁신상
2016.12	코스닥 시장 상장

*출처: 동사 홈페이지 및 제공자료, NICE평가정보(주) 재구성

Ⅱ. 시장 동향

고부가가치 지향, 기술집약적 정보보호 산업

국내 정보보호 산업은 지능화된 보안 위협 및 자동차/안전 등의 타 분야의 신규 보안이슈의 확대로 시장은 지속적 성장이 예상되며, 정보보안에 대한 인식이 강화되며 2019년 7조 2,795억 원의 시장을 형성했다.

■ 정보보호 산업 정의

동사가 영위하고 있는 사업은 정보보호산업에 속하며, 정보보호제품의 개발 및 생산, 정보보호에 관한 컨설팅, 보안관제 등 서비스를 수행하는 것으로 기술의 적용영역 및 제품의 특성 등에 따라 정보보안, 물리보안, 융합보안(정보보안+물리보안, 정보보안+他산업)으로 분류된다. 예를 들어, 해킹/침입탐지, 개인정보유출방지, 컴퓨터포렌식 등은 정보보안에, 영상감시, 바이오인식, 무인전자경비 등은 물리보안에 속하며, 이를 결합한 형태 또는 신사업과 연계된 형태의 운송보안, 의료/건설/국방 보안 등은 융합보안에 속한다. 정보보호산업은 다음과 같은 특징을 갖는다.

표 7. 정보보호산업의 특징

특 징	내 용
성장발전 가능성이 높은 신성장 산업	시스템 네트워크 보안 중심의 정보보안과 CCTV·저장장치·무인경비서비스 등의 물리보안, 타 산업군에 보안기술이 적용되어 활용되는 융합보안 등으로 구분되어 향후, 다양한 위협으로부터 보안이슈의 확대와 함께 시장은 성장할 것으로 전망됨.
국가의 안보와 관련된 방위 산업	협업의 개념으로는 개인의 안전과 재산을 지켜주는 보안산업이고, 광의의 개념으로는 각종 테러와 사이버테러 및 정보화 전쟁 등으로부터 국가의 안위를 지켜주는 방위산업임.
차세대 고부가가치 미래지향 산업	모바일기기에 이어 IoT 및 클라우드 컴퓨팅 등의 변화와 함께 정보보안 및 무선통신망의 안정성 강화에 대응할 필요가 있으며, IT산업을 기반으로 한 미래 생활에 정보보호산업 기술이 포함되어 응용되고 있음.

*출처: 한국정보보호산업협회, 국내 정보보호산업 실태조사 보고서(2018) NICE평가정보(주)

■ 국내 정보보호 산업 현황

한국정보보호산업협회의 자료에 따르면 2019년 전체 정보보호산업 매출액은 총 10조 5,572억 원으로 2018년 대비 4.3% 증가한 것으로 조사됐다. 이 중 정보보안 매출액은 2018년 7조 349억 원에서 2019년 7조 2,795억 원으로 3.5% 증가했다. 정보보호산업은 성장발전 가능성이 높은 신성장 산업으로, 향후 지능화된 보안 위협 및 자동차/안전 등의 타 분야의 신규 보안이슈의 확대로 시장은 더 커질 것으로 전망된다.

그림 3. 정보보호 산업 매출 현황

(단위:백만 원)



*출처: 한국정보보호산업협회, 국내 정보보호산업 실태조사 보고서(2019), NICE평가정보(주) 재구성

정보보호산업 매출액은 지속적으로 성장하고 있으며, 특히 정보보안 매출액은 연평균 2017~2019년 9.3%(CAGR) 성장하고 있다. 이는 정부의 법/제도 정비, 최근 보안사고 증가로 인한 경각심 고조, 정부 및 기업의 보안 투자 강화, 해외 진출 노력 등이 주요 원인인 것으로 분석된다.

▶▶ 정보보안산업 매출 현황

정보보안산업은 크게 정보보안 시스템개발 및 공급, 정보보안 관련 서비스로 구분되며, 정보보안 시스템개발 및 공급 부문에서는 최근 각종 사이버보안 사고 발생 등에 따라 시스템보안 솔루션 개발, 보안관리 시스템개발 제품의 수요가 증가한 것으로 분석됐다. 정보보안 관련 서비스 부문에서는 보안 공격의 지능화, 고도화, 복잡/다양화에 대응하기 위한 보안교육 및 훈련 서비스가 크게 증가하고 있다.

표 8. 정보보안 제품 및 서비스 분류

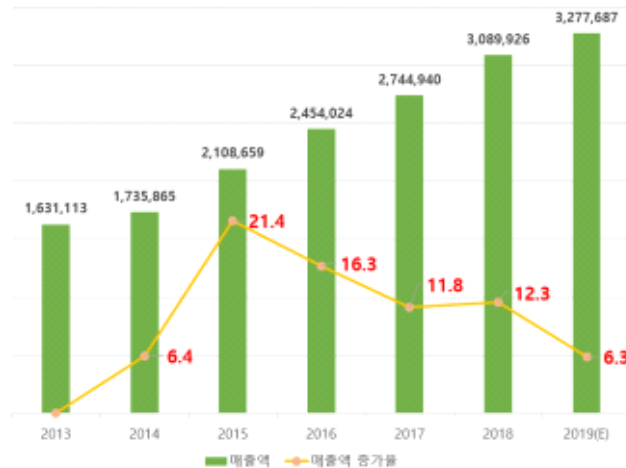
중분류	소분류
정보보안 시스템 개발 및 공급	네트워크보안 시스템 개발
	시스템보안 솔루션 개발
	정보유출방지 시스템 개발
	암호/인증 시스템 개발
	보안관리 시스템 개발
정보보안 관련 서비스	보안컨설팅 서비스
	보안시스템 유지관리/보안성 지속 서비스
	보안관제 서비스
	보안교육 및 훈련 서비스
	공인/사설 인증서

*출처: 한국정보보호산업협회, 국내 정보보호산업 실태조사 보고서(2019), NICE평가정보(주) 재구성

정보보안산업의 정보보안 시스템 개발 및 공급, 정보보안 관련 서비스업을 구분된다. 정보보안 시스템개발 및 공급은 네트워크 보안 시스템개발, 정보유출방지 시스템개발, 시스템보안 솔루션 개발 분야의 매출 비중이 높으며, 정보보안 관련 서비스를 보안관제 서비스, 보안컨설팅 서비스, 유지관리/보안성 지속 서비스 분야의 매출 비중이 높은 것으로 조사되었다.

그림 4. 정보보안산업 매출 현황

(단위:백만 원, %)



*출처: 한국정보보호산업협회, 국내 정보보호산업 실태조사 보고서(2019), NICE평가정보(주) 재구성

표 9. 정보보안 제품 및 서비스 분류

(단위 : 억 원)

중분류	소분류	2016	2017	2018	2019(E)	증감율(%)
정보보안 시스템 개발 및 공급	네트워크보 안 시스템	5,702	6,536	7,293	7,716	10.6
	시스템보안 솔루션	2,838	4,449	4,884	5,231	22.6
	정보유출방 지 시스템	4,102	4,670	4,261	4,562	3.6
	암호/인증 시스템	1,052	1,512	1,518	1,617	15.4
	보안관리 시스템	2,173	3,191	2,979	3,277	14.6
	소계	15,866	20,357	20,937	22,405	12.2
정보보안 관련 서비스	보안컨설팅	1,376	1,942	3,020	3,214	32.7
	보안시스템 유지관리/ 보안성 지속	1,313	1,718	3,519	3,596	39.9
	보안관제	2,342	2,777	2,739	2,868	6.9
	보안교육 및 훈련	16	17	17	29	21.9
	공인/사설 인증서	543	638	595	661	6.8
	소계	5,589	7,093	9,892	10,371	22.9
합계		21,454	27,449	30,829	32,776	15.2

*출처: 한국정보보호산업협회, 국내 정보보호산업 실태조사 보고서(2019), NICE평가정보(주) 재구성

III. 기술분석

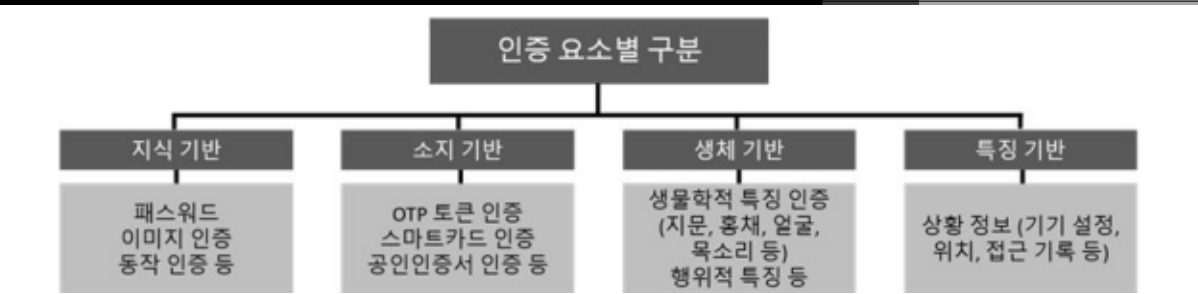
세계 지문인식 경연대회(FVC) 9년 연속 1위의 세계 최고 수준의 기술 보유

유니온커뮤니티는 세계 최고 수준의 생체정보 인증 및 활용 기술을 보유하여 서비스를 제공하고 있으며, 취급하는 정보의 민감도를 고려하여 위조방지/오용방지에 대한 기술을 보유하고 있다.

■ 생체인식 및 지문인식 기술 정의

동사가 영위하고 있는 사업은 본인 인증 방법에 대한 것으로 생체인식은 인증 요소별 구분에 따라 생체 기반 인증에 해당한다. 동 인증방법은 사람의 지문이나 얼굴 등 신체적인 특징 또는 서명하는 동작이나 걸음걸이 등 개개인의 고유한 동작 특징을 이용하여 신원을 확인하는 기술로 정의되고 있다.

그림 5. 인증 기법 분류 체계의 인증 요소



*출처: NICE평가정보(주) 자체 도식화

지문인식의 경우 사람의 손가락 지문 패턴을 이용하여 신원을 확인하는 것으로 광학식, 반도체식 등 정지된 지문 정보를 획득하는 센서와 카드를 긁듯이 손가락을 긁어서 지문 정보를 획득하는 센서를 이용하고 있다. 지문인식 기반 인증은 각 사용자가 서로 다른 지문 형태를 가지고 있는 특징에 따라 센서에 입력된 지문의 특징점 추출을 통해 저장되어 있는 데이터와 비교하여 인증 과정을 진행한다. 지문인식의 기술은 광학식 및 비광학식 지문인식으로 나뉘며 해당 내용은 다음과 같다.

표 10. 지문인식 기술의 분류

구분	광학식 지문인식	비광학식 지문인식	
		정전용량식 지문인식	초음파식 지문인식
방식	가시광선에 반사된 지문 영상을 획득하는 방식	정전용량의 차이를 이용하여 지문 영상을 획득하는 방식	초음파센서에 초음파검사 원리를 사용하여 지문 영상을 획득하는 장치

*출처: 연구성과실용화진흥원, 생체인식 기술 및 시장동향(2018), NICE평가정보(주) 재구성

■ 위조지문 판별 기술 및 생체인식 기술 보유

동사는 지문인식 기술에 특화된 기술로 1개의 지문인식 정보를 100만 템플릿과 비교를 통해 1초 이내 검색 및 매칭할 수 있는 초고속 대용량 지문인증 알고리즘을 보유하고 있으며, 국제 표준에 적용할 수 있는 알고리즘을 보유하고 있다.

▶▶ 위조지문 판별 기술

동사는 지문인식 기술에 중요한 부문인 실리콘, 고무, 필름, 종이 및 젤라틴 등으로 만든 위조 지문에 대한 판별 기술로 정전용량, 광학 특성, 알고리즘, 적외선(Infrared Ray, IR) 센서 특성 판별방식 등에 대한 핵심기술을 보유하고 있다. 이는 한국인터넷진흥원의 위조지문 방어 테스트를 통과하였으며, 99.2%의 우수한 방어력을 가졌다.

그림 6. 위조지문 판별 기술



*출처: 동사 자료 제공

위조지문 판별기술과 관련하여 동사는 특허 등록을 통해 경쟁사의 기술 진입 장벽을 구축하였으며, 대표되는 특허로 생체지문 판단장치 및 그 판단 방법, 신경망 학습기법을 이용한 위조지문 판별장치 및 그 방법 등이 있다.

표 11. 위조지문 판별 관련 특허 기술

특허명(등록번호)	내용
생체지문 판단장치 및 그 판단 방법 (10-1080643)	지문인식장치는 생체지문이 가지는 특이한 색상과 생체지문이 지문입력창에 접촉함에 따른 접촉 압력변화에 의한 지문 색상의 변화를 이용하여 해당 지문이 생체지문 여부를 판단하는 기술
신경망 학습기법을 이용한 위조지문 판별장치 및 그 방법 (10-1797953)	위조지문 판별장치는 백색 광원을 이용하여 광학식으로 획득한 컬러 지문으로부터 추출한 특징값을 신경망 학습기법에 의해 설정한 생체지문-특징값과 비교하여 해당 지문이 생체지문 여부를 판단하는 기술
생체의 심장 박동에 따른 지문 이미지의 미세한 밝기 변화에 기초하여 위조지문을 판별할 수 있는 위조지문 판별 장치 및 그 방법 (10-1798395)	생체의 심장 박동에 따라 발생하는 생체지문 내에서의 미세한 변화를 기초하여 관련한 변화 유·무를 판단하여 위조지문을 판별하는 기술로, 최소 2장의 지문 이미지를 통해 지문 정보를 획득하고 동일 좌표의 픽셀 간 밝기값의 차이 추출 등을 통해 위조지문을 판단하는 기술

*출처: 특허정보넷 키프리스, NICE평가정보(주) 재구성

▶▶ 얼굴 인식 기술

동사의 얼굴 인식 기술은 워크스루(비협조식) 방식으로 최대 3m 거리에서도 인식 가능하며, 라이브니스 디텍션(Liveness Detection) 및 안티 스푸핑(Anti-Spoofing) 기술이 접목되어 실제 사람 얼굴인지 판단하여 3D그래픽, 사진, 영상으로 인식하는 경우를 방어할 수 있다. 또한, 최대 3만 룩스 조도환경에서 동작이 가능하며, 마스크 디텍션 기능 탑재를 통해 사용자의 마스크 착용을 식별하여 출입 통제가 가능한 강점이 있다.

▶▶ 홍채 인식 기술

홍채인식은 최대 50cm 거리에서 빠르고 정확하게 인식이 가능하며, 방진복, 마스크, 안경 등을 착용하여도 홍채만을 정확하게 감지하고 인증할 수 있는 장점이 있다. 또한, 열감지 센서와 연동하여 출입인증과 발열감지를 한 번에 수행할 수 있는 기능이 있다.

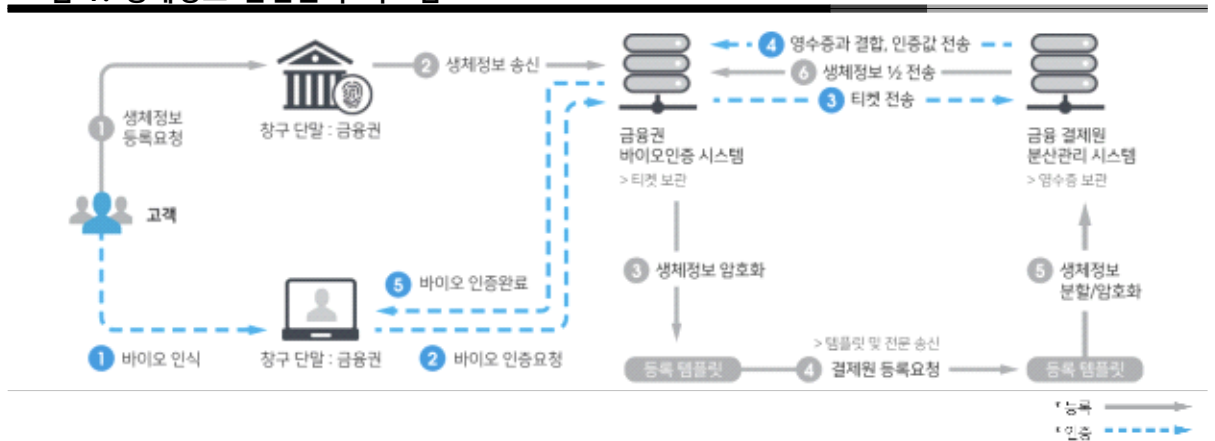
▶▶ 생체정보 분산관리 시스템

홍채, 얼굴, 지문 등의 생체정보에 대한 등록, 인증 프로세스 모두를 지원하며, 각 과정에 있어 PKI암호화 지원을 통해 안정적으로 서비스를 제공하고 있다. 생체정보 등록 과정에 있어 생체정보 등록요청에 따라 금융권 바이오인증 시스템으로 생체정보를 송신하며, 생체정보 암호화를 통해 등록 템플릿에 등록하며, 해당 템플릿 등록에 있어 생체정보의 분할/암호화를 통해 금융결제원의 분산관리 시스템에 저장되는 프로세스를 가지고 있다.

이를 통해 생체정보를 통한 인증은 단말기에서 생체정보 인식을 통해 해당 정보에 대한 인증요청을 금융권 바이오인증 시스템으로 전송하며 이를 금융결제원 분산관리 시스템에 정보를 전송하고 적합한 생체정보임을 확인 후, 인증값을 전송하여 생체정보 인증을 완료한다.

해당 시스템은 금융결제원 바이오분산관리 적합성 인증을 취득하였으며, FBI PIV 및 FAP20 인증을 취득한 지문 모듈 센서를 탑재하며 안정적으로 서비스를 제공하고 있으며, Windows 및 Android 환경에서 이용 가능하다.

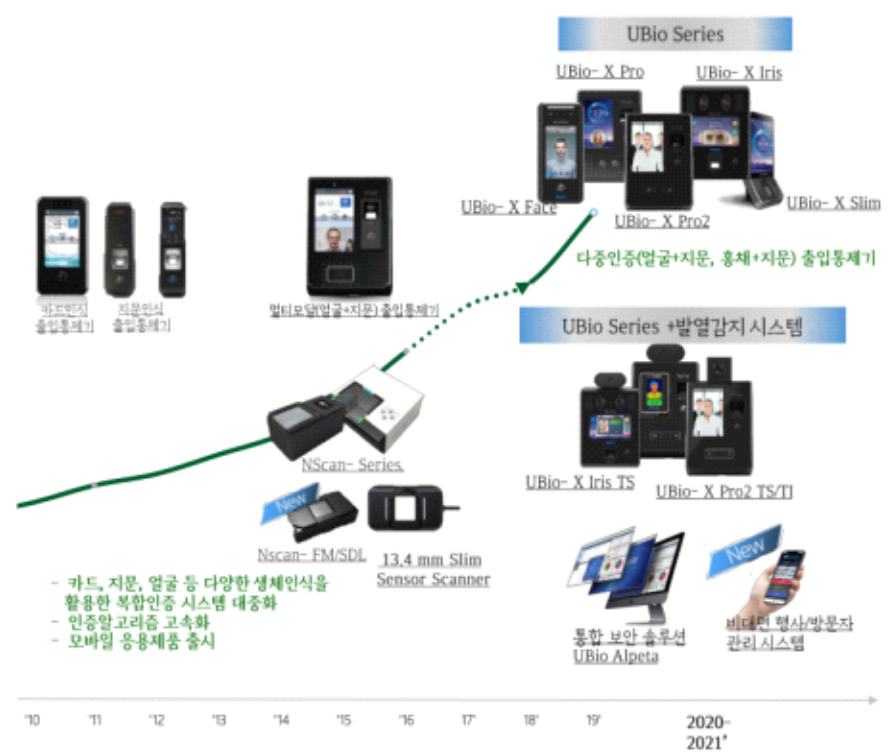
그림 7. 생체정보 분산관리 시스템



*출처: 동사 자료 제공

■ 생체인식 기술 기반 제품 파이프라인 보유

그림 8. 2010년 이후의 제품 파이프라인

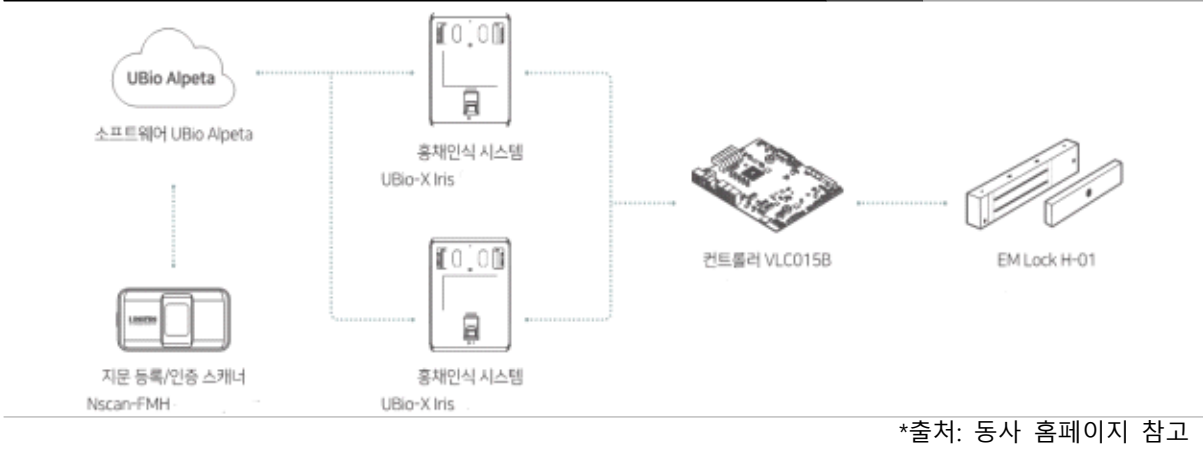


*출처: 동사 자료 제공

동사는 생체정보와 관련하여 지문 정보 기반의 솔루션을 시작으로 2010년 이후, 얼굴, 홍채 등 다양한 생체정보 기반의 솔루션 제품을 확보하였으며, 2021년 비접촉식 생체인식 단말기 시리즈인 UBio-X를 출시했다. UBio-X 시리즈는 얼굴 및 홍채 정보를 인식하여 출입통제 및 인증 인식 시스템을 제공하고 있다.

해당 시리즈는 프리미엄 비협조식 얼굴/카드리더기 UBio-X Face, 차세대 홍채/지문/카드리더기 UBio-X Iris, 하이엔드 비협조식 얼굴/지문/카드리더기 UBio-X Pro 2 제품이 있다. 해당 제품들은 워크스루 방식의 얼굴 인식 단말기를 장착하여 최대 3m 거리에서 얼굴을 인식할 수 있고, 오토 틸팅 기능 카메라를 탑재하여 50cm 거리에서 홍채의 인식이 가능한 강점이 있다. 특히, UBio-X 시리즈 기기에 탑재된 알고리즘은 얼굴의 경우 1:20,000 템플릿과 비교하여 1초 이내 판별이 가능하며, 지문의 경우 1:200,000 템플릿과 비교하여 1초 이내, 홍채 1:20,000 템플릿과 비교하여 1초 이내 판별 가능한 고성능 알고리즘이 탑재되어 있다.

그림 9. 홍채/지문인식 기반의 시스템 구성도



홍채 및 지문인식을 포함한 시스템은 지문 인식 스캐너와 홍채 인식 시스템을 기반으로 구성되며, 해당 정보를 이용하여 UBio Alpeta 서버를 통해 연관 서비스를 이용할 수 있다. 특히 동사의 지문 스캐너는 이미지가 아닌 암호화된 템플릿 추출로 강력한 보안성을 가지고 있으며, 국제표준에 따른 PKI 암호화 지원을 통해 송/수신 구간 암호화 단계를 모두 지원하고 있다. 해당 기술을 적용하여 동사는 출입통제, 근태관리, 식수관리 등 시스템 및 하드웨어 개발을 통해 서비스를 제공하고 있다.

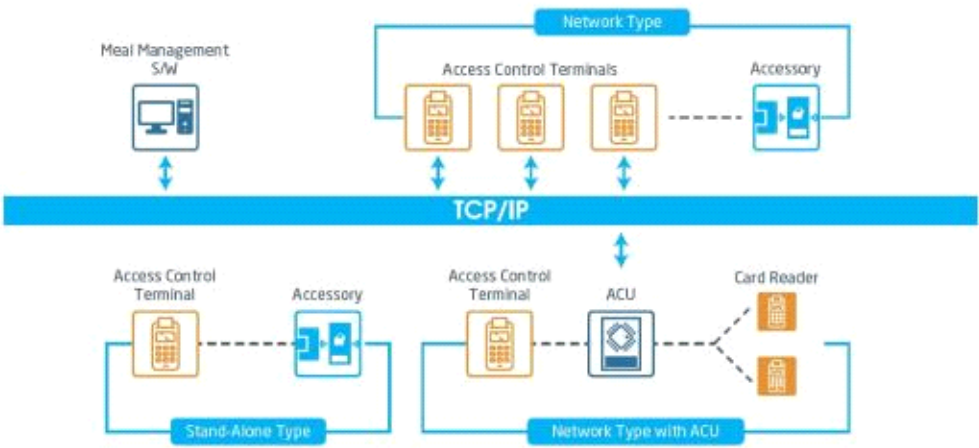
▶▶ 출입통제 시스템

동사의 출입통제 시스템은 지문 정보에 기반하여 출입자 현황과악의 효율적인 관리 지원과 비상시 원격제어를 통해 출입통제 기능을 통해 편의성 및 보안성을 확보한 시스템이다. 해당 시스템은 관공서/기업, 금융기관, 연구소, 국방기관 등에 적용한 사례가 있으며, 시스템 구성은 TCP/IP 통신환경과 Access Control 및 카드리더기 등으로 구성되어 있다.

▶▶ 근태관리 시스템

근태관리 시스템은 인증 서버에 남겨진 출입기록을 이용하는 것으로 위조지문판별 기능과 출입기록을 토대로 운영됨에 따라 근무시간 조작 등을 방지할 수 있다. 해당 시스템은 각종 근태 데이터 조회 및 집계, 부당 초과근무수당 지급 방지, ERP 행정 전산망과 연동 등이 가능한 장점이 있으며, 근태관리의 투명성 제공 등을 통해 고객사의 신뢰도를 높일 수 있다.

그림 10. 출입통제 및 근태관리 시스템 구성도



*출처: 동사 홈페이지 참고

▶▶ 식수관리 시스템

한편 지문 정보와 RFID 카드를 통해 식수집계의 수단으로 사용하여 일/월정산의 자동화로 향상된 관리 효율을 제공할 수 있는 식수관리 시스템은 ERP와 연동, 실시간 데이터 확인 및 분석 등이 가능한 장점이 있으며, 대규모 급식소, 직원 식당, 학교, 기숙사 등에 적용한 사례를 보유하고 있다. 위에서 언급한 해당 시스템에 모두 적용 가능하며 클라우드 서버, 중계 서버, 로컬 서버 방식을 선택적으로 이용할 수 있는 UBio Alpeta 시스템을 개발하여 제공하고 있다.

UBio Alpeta는 표준 WEB API를 제공하여 고객사 인트라넷, 내부 업무 시스템, 기타 보안 솔루션 등과 쉽게 연동이 가능하며 UDC(User Defined Contents) 기술을 적용하여 사용자의 의도에 따라 레이아웃과 기능을 재배치 할 수 있다. 또한, 1,000,000 템플릿을 비교하여 0.4 초 이내에 인증이 가능한 장점이 있으며 2,000대 단말기 동시 서버 접속과 최대 관리자 등록 20만 명을 지원할 수 있는 성능을 가지고 있다.

■ SWOT 분석

그림 11. SWOT 분석



*출처: NICE평가정보(주)

▶▶ (Strong Point) 자체 개발 및 서비스 역량 보유

동사는 생체정보 위조방지, 생체정보 등록 및 인증 등 전문 연구개발 인력 인프라에 기반하여 제품 및 응용 서비스를 개발하여 서비스를 제공하고 있다. 생체정보 위조방지를 위해 정전용량, 광학 특성을 이용하여 생체정보 위조에 대한 판별 기술을 보유하고 있으며, 생체정보 분산 관리 시스템을 활용하여 서비스를 안정적으로 제공하고 있다. 또한, 통합 브랜드 UBio-X 시리즈 출시를 통해 지문, 홍채, 얼굴 정보를 활용한 제품/서비스 파이프라인을 구축했다. 보유한 제품/서비스를 기반으로 국내 대규모 출입통제 시스템 구축 프로젝트를 수행한 실적을 보유하고 있으며, 곤공서, 국방, 대형법인 등을 통해 안정적으로 서비스를 제공한 레퍼런스를 확보하여 국내 사업 입지를 굳건히 하고 있다.

▶▶ (Weakness Point) ICT 발전과 생체정보에 대한 안전한 관리 필요

동사가 영위하고 있는 생체인식 기반의 서비스는 Morpho, NEC, Gemalto, 3M Cogent 등 글로벌 기업이 높은 시장 점유율을 가져가고 있으며, ICT글로벌 기업(삼성, 애플 등)이 자체 개발을 통해 자사 제품으로의 적용을 통한 활용도를 높여가고 있다. 또한, 구글, 페이팔, 마스터카드, 비자카드 등 글로벌 기업을 필두로 FIDO(Fast IDentity Online) 협의회를 주도해 나가고 있다. 이처럼 동사가 속하는 서비스 산업은 유수의 글로벌 ICT 기업이 진출하고 있음에 따라 경쟁이 더욱 심화되고 있다. 이를 타개하기 위해 고객 맞춤형 서비스의 꾸준한 출시와 더불어 경쟁사 대비 차별화 포인트를 제시하며, 고객을 꾸준히 확보할 필요가 있는 것으로 판단된다.

▶▶ (Opportunity Point) 비접촉 서비스 출시를 통한 서비스 파이프라인 강화

COVID19로 인하여 대면 시장의 축소와 더불어 비대면 시장의 확대가 이루어졌다. 생체정보를 활용한 인증/인식 시스템 또한 비접촉 형태의 서비스로 변화되고 있으며, 이를 위해 동사는 얼굴 및 홍채 정보를 활용한 비접촉 인증/인식 시스템을 출시했다. 해당 시스템은 일정 거리 이상(얼굴: 3m, 홍채: 50cm)에서 인식 가능하며, 열감지 센서 연동을 통해 출입자의 발열감지까지 가능한 장점을 보유하고 있다. 이를 활용하여 대규모 시설, 공공, 민간, 행사 등에 빠르게 보급하여 외형적 성장을 달성할 것으로 전망된다.

▶▶ (Threat Point) 글로벌 기업 선도의 생체인식 산업

동사의 주요 데이터인 생체정보는 ICT기술 발전에 맞춰 다양한 형태로 서비스가 출시되어 이용되고 있으며, 금융 서비스, 공공 서비스 등을 포함하여 실생활 내 다양하게 이용되고 있다. 생체정보를 활용한 서비스의 출시 배경은 사용의 편리성 및 효율성을 높이하고자 출시되었으나, 위변조, 복사, 유출에 따른 위협이 존재한다. 또한, 취급되는 생체정보 특성 자체가 개인의 유일한 소유 정보임에 따라 유출을 방지하기 위해 안전에 대하여 필수적으로 요구된다. 이를 방지하기 위해 동사는 위변조 정보에 대한 판별 및 분산관리 등에 대한 기술을 적용하고 있다.

IV. 재무분석

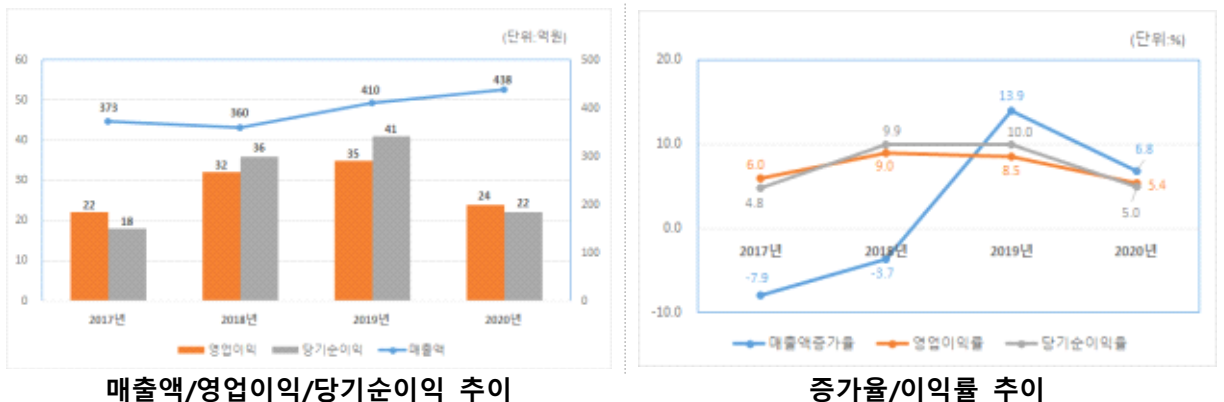
정보보호 산업의 성장과 기술 경쟁력 확보 등을 통한 매출 증가

동사의 연결기준 매출이 전년 대비 증가하였고, 2020년 COVID-19 장기화에 따른 비대면 얼굴인식 출입인증 및 발열체크 시스템 수주 증가로 매출 신장세를 보임.

■ 2019년 내수시장에서의 제품 수주 확대로 매출 증가

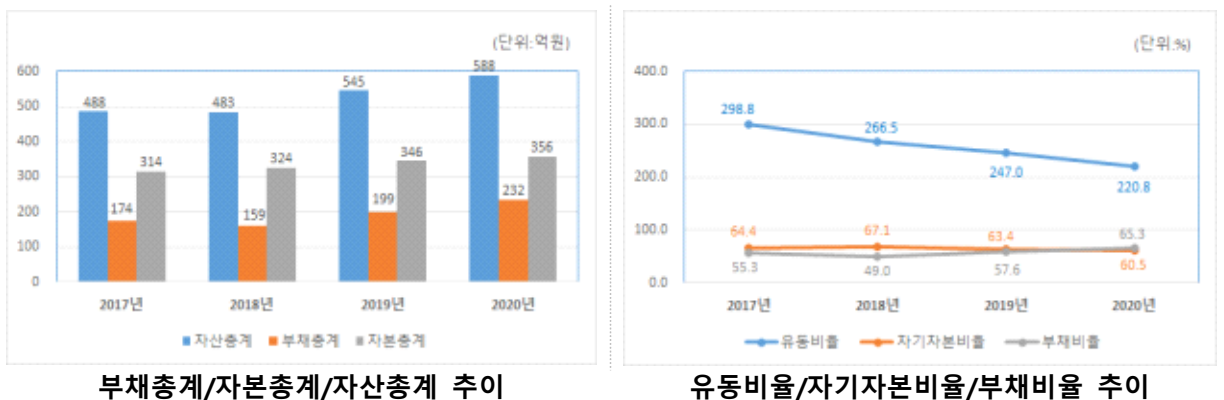
동사의 주요 사업부문은 출입 통제 및 근태관리, PC 및 네트워크 보안, 라이브 스캐너, 주 제어장치 등으로 구성되며, 전량 외주 생산하여 주로 공공, 보안서비스 업체, 대기업 등에 판매하고 있음. 2019년 결산기준 매출액은 전년 대비 13.9% 증가한 410억 원을 실현하였고, 2020년 결산기준 매출로 438억 원을 기록하며 매출 증가세를 나타냄.

그림 12. 동사 연간 요약 포괄손익계산서 분석



*출처: 동사 사업보고서(2019), 사업보고서(2020)

그림 13. 동사 연간 요약 재무상태표 분석



*출처: 동사 사업보고서(2019), 사업보고서(2020)

■ 2019년 매출 회복 및 증가, 양호한 수익성 시현

동사는 2019년 결산기준 인감스캐너 국내 판매 확대 및 해외 거래처 확대, 일본향 지문인식 단말기 수주 재개 등에 힘입어 전년 대비 13.9% 증가한 410억 원의 매출을 시현하였음.

동사의 최근 3개년 매출 실적을 살펴보면 2017년 373억 원(-7.9% YoY), 2018년 360억 원(-3.7% YoY), 2019년 410억 원(+13.9% YoY)로 2019년 매출 증가세로 전환하였음.

수익성 측면에서는 매출 신장 등에 따른 판관비 부담 완화에도 불구하고, 원재료 매입 증가 등으로 원가 부담이 가중되어 매출액영업이익률이 2018년 9.0%, 2019년 8.5%를 기록하며 영업수익성이 전년 대비 소폭 저하되었으나, 금융자산평가손실 제거 등으로 매출액순이익률은 2018년 9.9%, 2019년 10.0%로 전년대와 유사한 수준을 기록하였고, 전반적으로 양호한 수익성을 견지하였음.

재무안정성 측면에서는 매입채무 등의 증가에 따른 부채규모 확대로 재무안정성 지표가 전년 대비 저하된 자기자본비율 60.5%, 부채비율 65.3%를 기록하였으나, 이익 유보를 통한 자기자본 확충과 총자산 대비 낮은 차입부채 부담(차입금의존도 17.3%)을 유지하는 등 여전히 무난한 재무구조를 견지하였음.

■ 2020년 매출 증가에도 불구하고, 수익성 저하

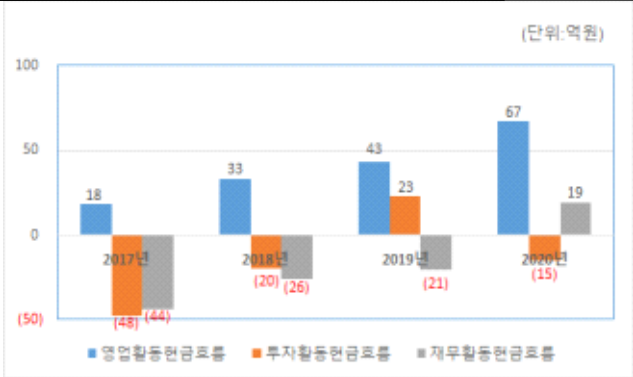
2020년 결산기준 지문인식모듈 및 등록기 수주 일부 위축, 카드인식출입통제기 수주 급감에도 생체인식출입통제기에 대한 수주 증가 등으로 전년 대비 6.8% 증가한 438억 원의 매출을 시현하였으나, COVID-19의 영향으로 발생한 해외 LOCKDOWN의 장기화로 해외 전반 실적이 저조하여 전체 영업이익이 감소함에 따라 매출액영업이익률이 전년 대비 저하된 5.4%를 기록한 가운데, 환율 하락으로 인한 외환차손(평가손실 포함)의 증가 등으로 매출액순이익률 또한 전년 대비 저하된 5.0%를 기록하였음.

재무안정성 측면에서는 차입금 등의 증가에 따른 부채규모 확대 등으로 부채비율 65.3%, 자기자본비율 60.5%를 기록하며 전년 대비 재무안정성이 저하되었으나, 양호한 수준의 유동비율 220.8%를 기록하는 등 차입부채 증가에 따른 재무 및 유동성 부담은 높지 않을 것으로 보임.

■ 정(+)의 영업활동현금흐름 유지, 자금흐름 양호

2019년 양호한 순이익 시현과 매입채무 증가 등으로 최근 3년간 영업활동현금흐름이 정(+)의 상태를 유지한 가운데, 자기주식 취득 및 배당금 지급 등의 재무활동현금흐름 소요자금 21억 등에 필요한 자금을 영업창출현금 43억과 금융자산(채무증권) 일부 처분 등을 통해 유입된 투자활동현금흐름 23억으로 충당한 후 잔여 자금은 사내 현금성자산으로 유보하였음.

그림 14. 동사 현금흐름의 변화



*출처: 동사 사업보고서(2019), 사업보고서(2020)

V. 주요 변동사항 및 향후 전망

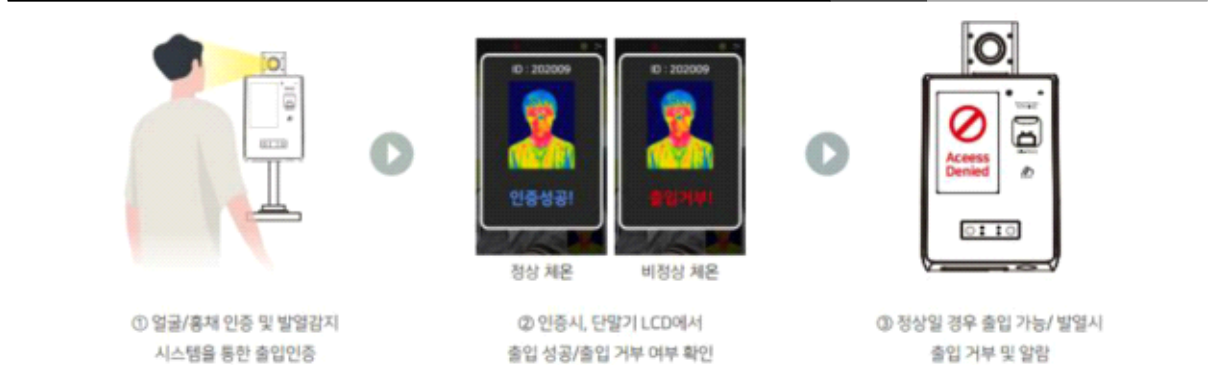
생체정보 인식 기술 고도화를 통해 서비스 다양화

유니온커뮤니티는 생체정보 인식 기반으로 출입근태관리, 식수관리, 사용자인증 등의 사업을 수행하고 있으며, COVID19 환경에서도 안전하게 이용할 수 있는 서비스를 출시했다. 또한, 반려동물 생체정보 활용에 대한 서비스를 출시하는 등 생체정보 인식 기술을 고도화하고 있다.

■ COVID19에 따른 비접촉 인식 시스템의 제품 파이프라인 강화

동사는 생체정보 인식/인증 기술에 기반하여 출입근태관리, 식수관리, 사용자인증 등 다양한 SI사업을 필두로 생체인식 출입통제기, 지문인식 스캐너 등 제품 사업을 수행하고 있다. 최근 얼굴 및 홍채 인식에 기반한 비접촉식 생체인식 단말기 시리즈는 COVID19의 영향에 따라 접촉에 대한 불감증을 해소하며 안정적으로 이용할 수 있는 제품으로 일정 거리 이상 확보된 공간에서도 안전하게 이용이 가능한 장점이 있다. 특히 비접촉 방식의 생체인증을 기반으로 하여 기존 출입통제 시스템과의 연동이 가능하며, 편리하고 정확하게 방문자의 발열 및 출입관리 기록이 가능하여 대규모 상업시설, 교육기관 등에서 활용이 가능하다.

그림 15. 비접촉 인식 시스템 운영 예시



*출처: 동사 홈페이지 참고

■ 반려동물 생체정보 활용한 반려동물 관리 신시장 개척

동사는 사람의 생체정보 근간의 바이오인식 솔루션에서 나아가 인공지능 기술을 접목하여 반려동물의 비문 인식 서비스 ‘유바이오 펫 아이디’를 출시했다. 비문 정보 또한 사람의 지문과 비슷하게 개체마다 고유 문양이 있는 특징이 있어, 반려동물의 코를 촬영한 후 특징을 잡아 내어 반려동물 등록 및 관리 할 수 있는 장점이 있다. 해당 서비스는 2020 CES 전시회에서 최초로 공개되었으며, 동 기술을 통해 반려동물·반려인 정보 기반 비즈니스 모델 확보 등 새로운 시장을 개척할 수 있을 것으로 사료되나, 관련 인프라의 확충 및 서비스에 대한 활용도 확보 등이 필요할 것으로 분석된다.

증권사 투자의견

작성기관	투자의견	목표주가	작성일
	• 최근 6개월 이내 발간 보고서 없음		

시장정보(주가 및 거래량)



*출처: Kisvalue(2021.03.)