



한국IR협회의

기업리서치센터
Stock Research Center

기업분석 2023.11.06



2023년 코스닥 라이징스타

KOSDAQ | 기술하드웨어와장비

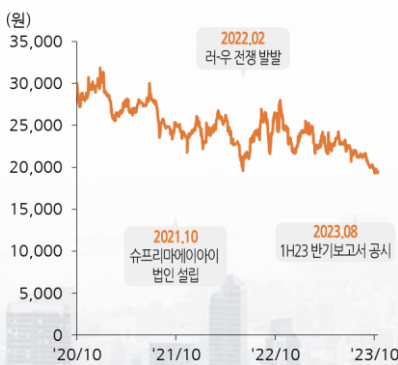
슈프리마 (236200)

시로 생체 인증과 출입 보안을 재정의하는 슈프리마

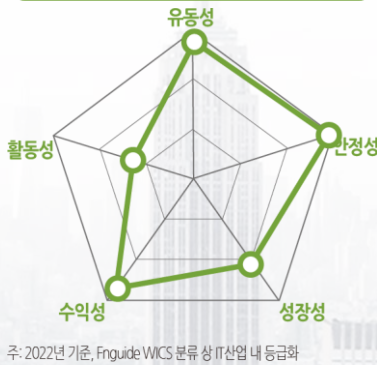
체크포인트

- 바이오 인식 원천 기술을 보유한 슈프리마는 지문 및 얼굴 인식 기술을 기반으로 출입 통제, 근태 관리, 모바일 인증 등 다양한 영역에서 통합 솔루션 제공. 프리미엄 브랜드를 바탕으로 EMEA(유럽, 중동, 아프리카) 지역을 비롯한 해외 시장 적극적 개척. 수출 비중이 높아 2023년 상반기 매출 433억 원 중에 342억 원을 수출로 달성. 국내에서도 카카오편과 알파돔, 현대자동차그룹 남양연구소 출입 통제 프로젝트 전개
- 수출 실적 외에도 기업 가치에 긍정적인 요인은 [1] 생체 인증 수단별 매출 중에 지문 인식보다 고도화된 SI 알고리즘을 요구하는 안면 인식 매출 비중이 2020년부터 늘어났다는 점, [2] 기존 지문 인식 중에서도 전통적인 정전용량 방식뿐만 아니라 초음파 방식에서 높은 점유율을 달성 중이라는 점, [3] 글로벌 데이터센터(Equinix, Digital Realty, CyrusOne) 및 북미 소셜 네트워크 플랫폼 기업과 우호적 관계 수립했다는 점
- 2023년 매출과 영업이익은 전년 대비 각각 2.2%, 15.2% 감소한 874억 원, 151억 원으로 전망. 상반기 급여 및 경상연구개발비(인건비) 증가로 연간 영업이익이 전년 대비 10% 이상 감소하는 점은 아쉽지만 주력 제품이 출입 통제뿐만 아니라 영상 감시, 침입 및 화재 경보를 포함하는 통합 물리 보안 솔루션으로서 경기 불황기에도 전사 매출을 효과적으로 방어한다는 점이 긍정적

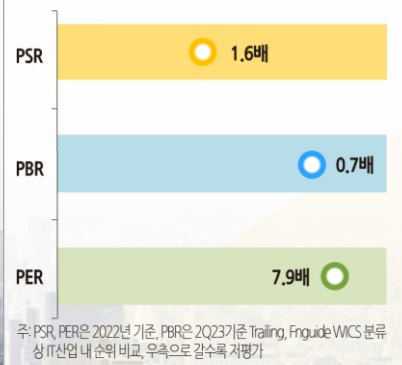
주가 및 주요이벤트



재무지표



밸류에이션 지표



슈프리마 (236200)

Analyst 김경민 clairekmkim@kirs.or.kr
RA 이나연 Iny1008@kirs.or.kr

KOSDAQ

기술하드웨어와장비

통합 보안 시스템 사업 및 바이오 인식 솔루션 사업 추진

슈프리마는 슈프리마에이치큐가 2015년 12월에 인적 분할하여 설립. 바이오 인식 기술에 기반한 응용 산업과 물리적 보안(Physical Security) 업종에서 통합 보안 시스템 사업 및 바이오 인식 솔루션 사업 추진. 근태·방문자 데이터 연동해 실시간 모니터링·관리할 수 있는 통합 보안 플랫폼을 필리핀 국영 전력회사 NGCP, 대만 푸젠그룹의 베트남 공장, 멕시코 정부 소유 사회복지은행, 남아프리카공화국 대형 유통사 픽앤페이 등에 공급

전사 매출의 대부분을 수출 통해 달성

통합 보안 시스템 사업에서는 해외 법인 설립을 통한 현지 진출로 매출이 증가하고 있으며, 글로벌 대기업항 제품 공급도 확대. 바이오 인식 솔루션 사업에서는 스마트폰용 지문 인식 알고리즘 시장이 디스플레이 지문 인식으로 전환되는 가운데 차세대 기술인 초음파식 지문 인식 알고리즘 시장에서 높은 점유율 확보. 수출 비중 높아 2023년 상반기 매출 433억 원 중 342억 원(79%)을 수출로 달성

통합 물리 보안 솔루션 고도화 힘입어 꾸준한 실적 성장

2023년 매출과 영업이익은 전년 대비 각각 2.2%, 15.2% 감소한 874억 원, 151억 원으로 전망. 상반기 급여 및 경상연구개발비(인건비) 증가로 연간 영업이익이 전년 대비 10% 이상 감소하는 점은 아쉽지만 주력 제품이 출입 통제뿐만 아니라 영상 감시, 침입 및 화재 정보를 포함하는 통합 물리 보안 솔루션으로서 경기 불황기에도 전사 매출을 효과적으로 방어한다는 점이 긍정적

Forecast earnings & Valuation

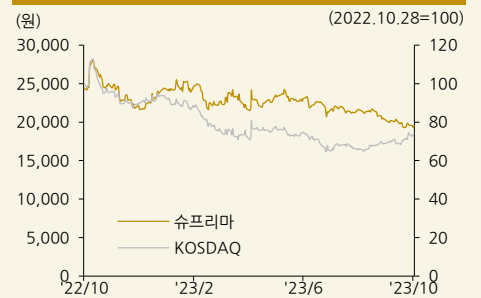
	2019	2020	2021	2022	2023F
매출액(억원)	721	578	726	894	874
YoY(%)	36.7	-19.9	25.6	23.2	-2.2
영업이익(억원)	246	106	162	179	151
OP 마진(%)	34.1	18.4	22.4	20.0	17.3
지배주주순이익(억원)	259	94	227	179	172
EPS(원)	3,643	1,310	3,149	2,484	2,388
YoY(%)	126.6	-64.0	140.4	-21.1	-3.9
PER(배)	9.3	22.7	7.9	8.7	8.2
PSR(배)	3.3	3.7	2.5	1.7	1.6
EV/EBIDA(배)	6.7	12.0	6.6	3.7	2.3
PBR(배)	1.8	1.5	1.1	0.9	0.7
ROE(%)	21.2	6.7	14.5	10.3	9.0
배당수익률(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

자료: 한국IR협의회 기업리서치센터

Company Data

현재주가 (11/1)	19,500원
52주 최고가	28,000원
52주 최저가	19,290원
KOSDAQ (11/1)	739.23p
자본금	36억원
시가총액	1,403억원
액면가	500원
발행주식수	7백만주
일평균 거래량 (60일)	2만주
일평균 거래액 (60일)	4억원
외국인지분율	4.27%
주요주주	이재원 외 5인 30.17%

Price & Relative Performance



Stock Data

주가수익률(%)	1개월	6개월	12개월
절대주가	-4.9	-10.1	-20.9
상대주가	8.2	2.5	-25.1

▶ 참고 1) 표지 재무지표에서 안정성 지표는 '부채비율', 성장성 지표는 '매출액 증가율', 수익성 지표는 'ROE', 활동성 지표는 '순운전자본회전율', 유동성지표는 '유동비율'임.

2) 표지 밸류에이션 지표 차트는 해당 산업군내 동사의 상대적 밸류에이션 수준을 표시. 우측으로 갈수록 밸류에이션 매력도 높음.

▶ '코스닥 라이징스타'는 우수한 기술력과 성장가능성을 갖춘 기업을 발굴·육성하기 위해 매년 한국거래소가 선정하고 있는 기업군이지만, 투자종목을 권유하는 것은 아님.

기업 개요

1 슈프리마에이치큐가 2015년 12월 31일 인적 분할하여 신규 설립된 법인

주요 사업은 통합 보안 시스템
(Integrated security system)
사업부문과 바이오 인식 솔루션
(Biometric Solution) 사업부문

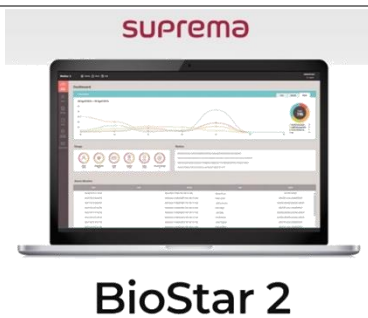
슈프리마는 슈프리마에이치큐가 2015년 12월 31일 인적 분할하여 신규 설립된 법인이다. 주요 사업은 통합 보안 시스템 (Integrated security system) 사업부문과 바이오 인식 솔루션 (Biometric Solution) 사업부문으로 구분된다. 슈프리마 그룹 내에는 슈프리마를 비롯해 3개의 상장기업(슈프리마, 슈프리마에이치큐, 슈프리마아이디(現엑스페릭스))이 존재하는데, 2023년 5월 18일 슈프리마에이치큐에서 슈프리마아이디(現엑스페릭스)의 주식 51%를 양도하면서 슈프리마아이디(現엑스페릭스), 슈프리마비브이(現엑스플렉스), Qingdao O-Mec Biometrics Co., Ltd. 법인이 계열회사에서 제외되었다.

슈프리마의 출입 인증과 영상 모니터링 기술을 기반으로 한 무인 매장 솔루션



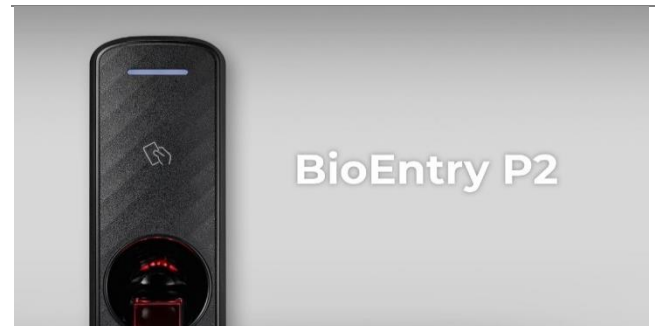
자료: 슈프리마, 한국IR협의회 기업리서치센터

웹 기반 개방형 통합 보안 플랫폼 BioStar 2



자료: 슈프리마, 한국IR협의회 기업리서치센터

고해상도의 지문 이미지를 획득하는 BioEntry R2



자료: 슈프리마, 한국IR협의회 기업리서치센터

2 슈프리마는 그룹 내에서 통합 보안 시스템, 바이오 인식 솔루션 사업 담당

슈프리마 그룹 내에서 3개
상장사가 보안 및 바이오 인식
기술 기반으로 각각 사업 영위

슈프리마 그룹 내에서 슈프리마, 슈프리마에이치큐, 엑스페릭스의 주력 제품은 각각 다음과 같다.

슈프리마: 주요 사업은 크게 통합 보안 시스템 (Integrated security system) 사업부문과 바이오 인식 솔루션 (Biometric Solution) 사업부문으로 구분된다. 통합 보안 시스템 사업 부문에서는 얼굴, 지문 등 바이오 인식 기술, 모바일, RF 등 비접촉 기술에 기반한 출입 보안 및 근태 관리 시스템을 공급하고 있으며, 바이오 인식 솔루션 사업 부문에서는 스마트폰용 지문 인식 알고리즘(BioSign)과 바이오 인식 모듈(SFM) 공급에 주력하고 있다.

슈프리마에이치큐: 주요 사업은 바이오 인식 기술을 기반으로 하는 보안 시스템 ODM 사업이다. 바이오 인식 기술이 필요한 출입 보안, 근태 관리와 관련된 시스템 및 제품들을 공급하고 있다. 무인경비의 수요가 증가함에 따라 지속적인 연구개발과 성공적인 신제품 출시에 매진하고 있다.

2015년 분할, 설립된 이후 슈프리마 연혁

2015.12	2016.02	2018.03	2019.02	2019.12	2020.09	2021.03
<ul style="list-style-type: none"> 슈프리마 설립, 설립자본금 35억원 (슈프리마에이치큐로부터 인적 분할하여 신규 설립됨) 	<ul style="list-style-type: none"> 코스닥 증권 시장 재상장 모바일용 지문 인식 솔루션 출시 	<ul style="list-style-type: none"> 송봉섭, 문영수 각자대표 선임 	<ul style="list-style-type: none"> 차세대 디스플레이 지문 인식 솔루션 출시 	<ul style="list-style-type: none"> 문영수 단독 대표이사 (주1) 	<ul style="list-style-type: none"> 비접촉, 비대면 모바일 출입카드, AI얼굴 인식 제품 출시 	<ul style="list-style-type: none"> 이재원, 김한철 각자대표 선임

자료: 슈프리마, 한국IR협의회 기업리서치센터

계열회사 현황

상장여부	기업명	법인등록번호 또는 지역
상장	슈프리마	131111-0433589
상장	슈프리마에이치큐	110111-1960437
비상장	더그루	131111-0443827
비상장	나란	110111-4154946
비상장	모카시스템	131111-0566439
비상장	슈프리마에이아이	131111-0647007
비상장	Suprema Systems UK LTD	영국
비상장	Suprema Europe SARL	프랑스
비상장	Suprema Middle East FZCO	아랍에미리트
비상장	Suprema Japan Inc.	일본
비상장	Suprema America, LLC	미국
비상장	Suprema Latam S. de R.L. de C.V.	멕시코
비상장	Suprema Biometrics Private Limited	인도

주: 2023년 5월 18일 슈프리마에이치큐에서 슈프리마아이디(現엑스페릭스)의 주식 51%를 양도하면서 슈프리마아이디(現엑스페릭스), 슈프리마비아이(現엑스플렉스), Qingdao O-Mec Biometrics Co., Ltd. 법인이 계열회사에서 제외
자료: 슈프리마, 한국IR협의회 기업리서치센터

3 전사 매출의 견인차는 통합 보안 시스템 사업

2023년 상반기 매출 중에서 통합 보안 시스템 (BioStar, BioStation, FaceStation, BioEntry, BioLite, Xpass) 매출은 328억 원을 달성하여 매출 비중 75.6%를 기록

슈프리마의 통합 보안 시스템 사업에서는 지문 인식, 얼굴 인식, RF, 모바일 카드 등 제품과 기술의 다변화, 해외 현지 법인 설립을 통한 현지 직접 진출 전략 등으로 전략 지역인 북미 및 유럽의 매출이 증가하고 있으며, 글로벌 엔터프라이즈형 제품 공급이 증가하고 있다. 국내 시장에서는 공공조달 시장 진출을 통하여 출입 보안 프로젝트 수주 매출 또한 크게 증가하고 있다. 바이오 인식 솔루션 사업에서는 스마트폰용 지문 인식 알고리즘 시장이 디스플레이 지문 인식으로 전환하면서 슈프리마 기술의 적용과 수익성이 지속적으로 증가하고 있다. 2023년 상반기 매출 중에서 통합 보안 시스템 (BioStar, BioStation, FaceStation, BioEntry, BioLite, Xpass) 매출은 328억 원을 달성하여 매출 비중 75.6%를 기록하였고, 바이오 인식 솔루션 (BioSign, SFM) 매출은 50억 원을 달성하며 매출 비중 11.4%를 기록하였다.

슈프리마의 종속 회사 중에 Suprema Systems UK LTD, Suprema Europe SARL, Suprema Middle East FZCO, Suprema Japan Inc, Suprema Latam S. de R.L. de C.V., Suprema Biometrics Private Limited 등에서는 출입 보안 및 근태 관리 사업 관련 매출을 시현하였다. 자회사 중에서 슈프리마에이아이는 2021년 10월에 설립되었다. 소프트웨어 개발 및 판매를 주력 사업으로 영위하고 있다.

연결 기준 매출의 유형별 구분

(단위: 백만 원)

주요 재화 및 용역	제9기 반기(2023년 상반기)	매출 비중(%)	제8기(2022년)	제7기(2021년)
통합 보안 시스템	32,784	75.6	67,537	55,625
바이오 인식 솔루션	4,962	11.4	9,918	8,187
용역매출	2,906	6.7	7,624	4,884
기타매출	2,725	6.3	4,319	3,876
계	43,377	100.0	89,398	72,572

주: 2023년 상반기 기준, 자료: 슈프리마, 한국IR협회의 기업리서치센터

슈프리마 및 주요 자회사 실적

(단위: 백만 원)

대상회사	순자산가액	매출액	순이익
슈프리마	195,335	41,069	10,996
Suprema System UK LTD	1,112	1,661	(780)
Suprema Europe SARL	143	3,892	(304)
Suprema North America INC	-	-	(7)
Suprema Middle East FZCO	(47)	312	(64)
Suprema Japan Inc	171	2,275	177
Suprema America LLC	(344)	1,663	(788)
Suprema Latam S. de R.L. de C.V.	395	87	(62)
Suprema Biometrics Private Limited	103	188	74
슈프리마에이아이	4,777	445	(22)

주 1): 2023년 상반기 기준, 2): Suprema North America INC. 법인은 2023년 2월 6일로 청산
자료: 슈프리마, 한국IR협회의 기업리서치센터

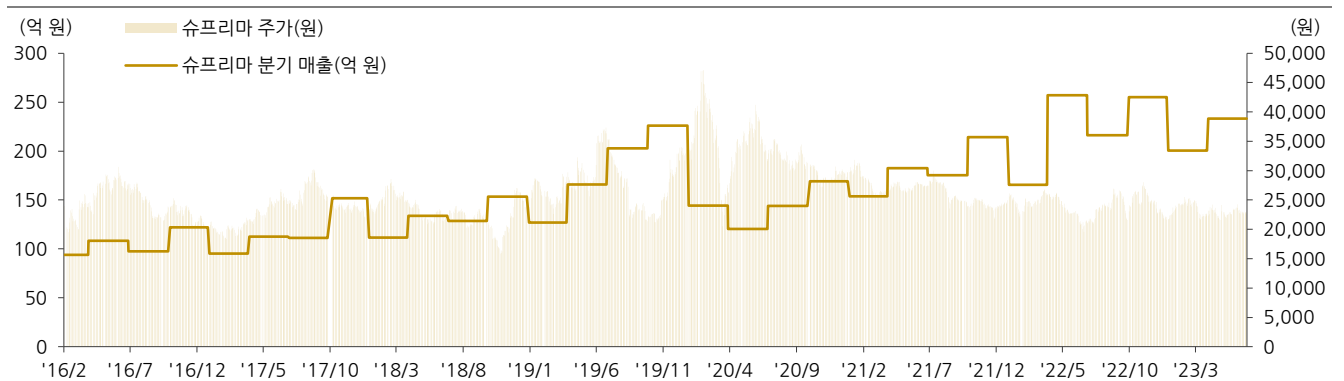
4 분기 매출 추이와 주가

슈프리마의 분기 매출이 코로나 팬데믹 이전 수준을 회복했을 뿐만 아니라 더욱 레벨업되었음에도 불구하고 주가는 저평가된 상태

슈프리마가 슈프리마에이치큐로부터 인적 분할된 이후 주가 흐름을 살펴보면, 2016년에는 20,000원대 수준에서 머물다가 2019년에는 40,000원을 상회하기도 했다. 이는 2016년부터 2019년까지 분기 매출이 100억 원대 수준에서 200억 원대 수준으로 증가하며 뚜렷한 외형 성장을 기록했기 때문이다. 그러나 코로나 팬데믹 발발 초기(2020년)에 분기 매출이 다시 200억 원 수준을 하회하며 주가가 부진한 흐름을 보였다. 2022년 이후에는 분기 매출이 다시 레벨업된 모습을 보이고 있으나 주가는 좀처럼 회복을 못하고 있으며 다시 20,000원대 수준에 머물고 있다.

2023년에도 주가의 저평가가 지속되고 있다. 이는 2022~2023년 코스닥 시장에서 투자자들의 관심을 받았던 주요 테마와 슈프리마 본업의 연관성이 낮기 때문으로 판단된다. 예를 들어, 2022년 코스닥 시장에서 크게 주목을 받았던 업종은 메타버스, NFT, 친환경, 바이오 등이었다. 메타버스 관련주들은 가상현실(VR)과 증강현실(AR) 기술의 발전과 함께 급등세를 보였고, NFT 관련주들은 디지털 자산의 가치를 인정받으며 높은 상승률을 기록했다. 친환경 관련주들은 글로벌 탄소중립 정책에 따라 수혜를 입었고, 바이오 관련주들은 코로나 진단기기 개발과 신약 출시 기대감으로 주목받았다. 2023년에는 이차전지, 미디어/엔터테인먼트 주식이 코스닥 시장에서 주목을 받았다. 이차전지 관련주들은 전기차 시장의 성장과 함께 수혜를 입었고, 미디어/엔터테인먼트 관련주들은 팬데믹 이후 거리두기 해제 및 콘텐츠 소비 회복 기대감으로 주목받았다. 이처럼 2022~2023년 코스닥 시장에서 특정 테마 위주로 투자자들의 관심이 쏠리다 보니 슈프리마의 분기 매출이 코로나 팬데믹 이전 수준을 회복했을 뿐만 아니라 더욱 레벨업되었음에도 불구하고 주가는 저평가된 상태이다.

2022년 이후 분기 매출이 다시 레벨업된 모습을 보이고 있으나 주가는 회복을 못하고 있는 상황. 코스닥 시장의 인기 테마와 관련성 낮았기 때문



자료: 빅파이낸스, 한국IR협회의 기업리서치센터

5 주주 구성

최대주주는 슈프리마에이치큐

슈프리마의 최대주주는 슈프리마에이치큐이며, 1,979,936주(27.52%)를 보유하고 있다. 지분율은 원래 27.43%였으나 27.52%로 늘어난 이유는 6,900주를 장내 매수했기 때문이다. 최대주주인 슈프리마에이치큐는 바이오 인식 기술을 이용한 보안 시스템 ODM사업과 경영자문, 투자, 브랜드수수료, 임대사업 등을 영위하고 있다. 2016년 10월 6일에 본업 외에 지주사업 등을 영위하는 지주회사로 전환하였다가 '독점규제 및 공정거래에 관한 법률' 제 2조 제1의2호 및 동법 시행령 제2조 개정(자산요건 1천 억원 → 5천 억원 이상)(2017.07.01)에 따라 지주회사 자산요건에 미해당되어 지주회사 적용 제외를 신청했다. 이에 따라 공정거래위원회로부터 2020년 12월 10일 기준으로 지주회사에서 제외됨을 승인 및 통보받았다.

최대주주 및 특수관계인의 주식소유 현황

(단위: 1주, %)

성명	관계	종류	소유 주식수 및 지분율				비고
			기초		기말		
			주식수	지분율	주식수	지분율	
슈프리마에이치큐	최대주주	보통주	1,973,036	27.43	1,979,936	27.52	장내매수
이재원	대표이사	보통주	98,372	1.37	98,372	1.37	-
신동목	계열회사 임원	보통주	131,136	1.82	131,136	1.82	-
문영수	임원(미등기)	보통주	0	0	79,476	1.1	-
송봉섭	계열회사 임원	보통주	46,578	0.65	46,578	0.65	-
이성직	기타	보통주	0	0	44,783	0.62	-
김한철	대표이사	보통주	900	0.01	900	0.01	-
현병대	계열회사 임원	보통주	250	0	250	0	-
정재만	계열회사 임원	보통주	1	0	1	0	-
합계		보통주	2,250,273	31.28	2,381,432	33.11	

주: 2023년 6월 말 기준

자료: 슈프리마, 한국IR협의회 기업리서치센터

산업 현황

1 바이오 인식 기술은 지문 인식과 얼굴 인식 중심으로 발전

바이오 인식 기술은 인간의 생체 특징을 인식하여 개인을 구별하는 기술

슈프리마가 속한 산업은 바이오 인식(Biometrics) 기술에 기반한 응용 산업과 물리적 보안(Physical Security) 산업에 해당한다. 바이오 인식 기술은 인간의 생체 특징을 인식하여 개인을 구별하는 기술로, 20세기 중반부터 연구 및 개발이 시작되었다. 초기에는 주로 지문, 홍채, 정맥 등 몇 가지 기본적인 특징만을 대상으로 했지만, 기술의 발전과 함께 얼굴, 목소리, 걸음걸이 등 다양한 생체 특징의 인식이 가능해졌다. 바이오 인식 기술의 태동은 국방 및 법 집행 기관에서 범인을 잡기 위한 도구로 사용되기 시작했으나, 시간이 흐르면서 금융, 의료, 교육 등 다양한 분야에서의 응용이 확장되었다. 오늘날에는 스마트폰 잠금 해제부터 공항 보안 검사까지 다양한 분야에서 바이오 인식 기술의 중요성이 크게 인식되고 있다.

플라스틱 카드에 생체 인증 지문을 결합시킨 카드



자료: 전자신문, 한국R협의회 기업리서치센터

지문 센서 영상을 처리해 고품질 융선 확보, 잘못 추출된 특징 제거



자료: 슈프리마, 한국R협의회 기업리서치센터

얼굴의 특징점을 추출하여, 저장된 데이터베이스와 비교하여 신원을 확인



자료: LG-CNS, 한국R협의회 기업리서치센터

마스크 착용자를 식별할 수 있는 안면인식 시스템



자료: 셔터스톡, A티임즈, 한국R협의회 기업리서치센터

바빌로니아 사람들은 지문이라는 개인의 고유한 특징을 진흙 블록에 남기는 방법 사용

20세기가 아니라 몇 천 년 전에도 생체 인식이 원시적 형태로 활용됐다. 고대 바빌로니아 시대는 이러한 초기 활용의 대표적인 예시다. 바빌로니아 사람들은 지문, 즉 개인의 독특한 특징을 진흙 블록에 남겨 거래의 신뢰성을 확보했다. 바빌로니아의 고대 도시 우르(Ur)에서는 손가락 지문으로 남긴 흔적이 발견되었다. 이 지문은 구멍이 뚫린 점토판에 찍혀 개인의 신원을 확인할 수 있게 했다. 이 흔적은 대략 4,000년 전 것으로 추정되며, 단순한 서명 이상의 의미로 거래 참여자 간의 약속과 신뢰를 나타냈다. 이런 원시적인 방법은 현대의 생체 인식 기술의 뿌리로 볼 수 있으며, 인간이 자신의 개인적 특징을 활용해 신원을 확인하거나 다른 사람과 구별하는 원리를 보여준다. 현대의 생체 인식 기술은 다양한 생체 특징과 첨단 기술을 결합해 개인의 신원을 훨씬 더 정확하게 파악하게 되었다.

바이오 인식 기술은 인간의 생체 특징을 인식하여 개인을 구별하는 기술로, 20세기 중반부터 연구 및 개발이 시작

진술한 바와 같이 바이오 인식 기술은 인간의 생체 특징을 인식하여 개인을 구별하는 기술로, 20세기 중반부터 연구 및 개발이 시작되었다. 이러한 연구와 개발이 20세기 중반에 강조되기 시작한 주된 이유는 기술과 과학의 급속한 발전과 함께, 보안의 중요성이 점점 커지면서 높은 수준의 신원 확인 방법이 요구되기 시작했기 때문이다. 또한, 전자계산기와 컴퓨터의 등장으로 데이터 처리와 저장의 효율성이 크게 향상되었으며, 이러한 기술 발전은 개인 정보를 디지털 형태로 더욱 안전하게 보관하고 관리할 수 있게 하였다. 따라서, 생체 정보를 통한 개인 식별의 필요성이 증대되었고, 바이오 인식 기술에 대한 연구와 개발이 활발히 진행되기 시작하였다.

생체 인식 기술에 활용되기 위한 7가지 고유한 특성

분류	특성	내용
일반적 특성	보편성(Universality)	모든 사람이 가지고 있는 생체 특성이어야 함
	유일성(Uniqueness)	같은 특성을 가진 사람이 없어야 함
	영구성(Permanence)	절대 변화하거나 변경되지 않아야 함
	획득성(Collectability)	센서로부터 생체특성정보 추출 및 정량화가 용이함
신뢰성을 높이기 위한 추가적 특성	정확성(Performance)	시스템의 정확도, 처리속도, 내구성 등
	접근성(Acceptability)	시스템에 대한 거부감을 갖지 않는 정도
	기만성(Circumvention)	시스템의 보안 취약성을 의미하는 지표 정상적으로 시스템을 속이기가 용이한 정도를 의미 기만성이 낮다면 그 시스템은 안전하고, 부정 행위로 인한 보안 위협에 덜 취약함

자료: 정보통신기획평가원, 한국R협회의 기업리서치센터

지문 인식과 얼굴 인식 기술이 주요 연구의 대상으로 부각

20세기 후반에 바이오 인식 기술은 본격적으로 발전하기 시작했으며, 특히 지문 인식과 얼굴 인식 기술이 주요 연구의 대상이 되었다. 이 시기, 과학기술의 빠른 진보와 컴퓨팅 능력의 증대는 생체 정보를 효과적으로 수집하고 분석하는 데 큰 도움을 주었다. 따라서, 지문과 얼굴, 두 가지 주요 바이오 인식 분야에서 다양한 응용 사례와 개선된 인식 알고리즘이 개발되었다. 이러한 기술의 발전은 개인의 보안 수준을 높이는 데 중요한 역할을 하였으며, 다양한 산업 분야에서도 그 중요성과 활용도가 크게 높아졌다.

초기 지문 인식 시스템은 주로 범죄 현장 대응 위해 활용

지문 인식 기술은 20세기 후반에 크게 발전했다. 초기 지문 인식 시스템은 주로 범죄 현장에서 수집된 지문을 분석하는 데 사용되었으나, 기술의 발전과 함께 더욱 다양한 분야에서 활용되기 시작했다. 고도의 스캔 기술과 디지털 이미징 처리 능력의 향상으로, 지문을 더욱 빠르고 정확하게 인식할 수 있게 되었다. 이러한 발전은 금융, 국방, 그리고 개인 장치의 보안 등 다양한 분야에서 지문 인식 기술의 활용을 가능하게 하였다.

지문 인식은 최근에는 스마트폰, 노트북, 태블릿과 같은 IT 기기의 잠금 해제 방식으로 널리 채택

범죄 현장에서 발견된 지문은 범인을 추적하고, 증거로 활용되며, 이를 위해 수많은 지문이 데이터베이스에 저장되어 있어, 신속하게 일치하는 지문을 찾아낼 수 있다. 또한, 최근에는 스마트폰, 노트북, 태블릿과 같은 IT 기기의 잠금 해제 방식으로 널리 채택되고 있다. 사용자는 단순히 지문을 스캔함으로써 기기의 보안을 해제할 수 있게 되었고, 이러한 방식은 패스워드나 핀(PIN) 번호를 기억하는 수고를 덜어주면서도 제법 높은 보안 수준을 제공한다. 이 외에도 금융권에서는 지문 인식을 통한 본인 확인으로 금융 거래를 더욱 안전하게 진행할 수 있도록 서비스를 제공하는 등, 지문 인식 기술은 일상의 다양한 영역에서 활용되고 있다. 지문 인식 기술의 종류는 다양한데, 그중 주요한 것들은 다음과 같다:

지문 인식 기술은 광학적 방식, 초음파 방식, 커패시티브(정전용량) 방식, 열적 방식 등이 존재

광학적 지문 인식: 광학적 지문 인식은 광학 센서를 사용하여 지문의 이미지를 캡처하고, 그 패턴을 분석하는 기술이다. 빛을 지문 위로 비추면 지문의 높낮이에 따라 빛의 반사 패턴이 다르게 되는데, 이 반사 패턴을 이미지로 캡처한다.

커패시티브(정전용량) 지문 인식: 지문의 패턴에서 나타나는 전기적 특성을 분석한다. 지문의 높은 부분과 낮은 부분은 각기 다른 전기적 특성을 가지기 때문에 이를 이용해 지문을 인식한다. 비교적 빠르고 정확한 인식이 가능하며, 커패시티브 센서는 소형이므로 스마트폰이나 다른 장치에 쉽게 통합될 수 있다. 지문의 오염 또는 건조한 상태에 따라 인식률이 떨어질 수 있다.

초음파 지문 인식: 초음파 센서를 사용해 지문의 3D 이미지를 캡처한다. 이 방법은 피부의 여러 층을 통과하는 초음파의 반사를 분석해 지문의 깊이와 패턴을 파악한다. 미국의 반도체 설계 기업 켈컴이 프리미엄 스마트폰 고객사를 위해 동 기술을 적극적으로 채택하고 있으며, 스마트폰용 OLED 디스플레이의 아랫면에 지문 인식 센서가 장착된다. 슈프리마가 개발한 지문인식 알고리즘 '바이오사인'은 켈컴의 칩에 적용되어 프리미엄 안드로이드 스마트폰에 채택되고 있다.

열적 지문 인식: 지문의 패턴에서 발생하는 열의 차이를 감지하는 기술이다. 지문의 다양한 패턴 때문에 열의 분포가 다르게 되며, 이러한 열의 차이를 이용하여 지문을 인식한다. 외부 환경의 영향을 덜 받는 편이다. 지문이 건조하거나 오염되었을 때도 상대적으로 안정된 인식이 가능하다. 다만, 다른 기술에 비해 상대적으로 덜 발전된 편이며, 열 센서의 크기나 비용이 문제가 될 수 있다.

지문 인식 등 생체 인식 기술이 활용되는 분야

활용분야	설명
금융 보안	ATM-KIOSK, 모바일 뱅킹, 증권거래, 전자상거래, 지불 및 결제 수단 등
보안	정보 보안(시스템 및 데이터 접근 인증 제어), 생체 로그인(PC용), 휴대폰/노트북/자동차 등 기기 사용자 인증 등
출입 관리	공항(출입국 심사, 불법 입국자 확인 등), 기업(출입 통제, 근태 관리 등)
의료복지	환자 신분확인, 기록 관리, 원격 진료, 무인 전자 처방전 등
공공	범죄자 식별(지문 대조), 전자주민증(신분증), 선거 관리 (본인확인) 등
검역	안면 인식을 통한 감염병 감염자 식별
엔터테인먼트	얼굴 인식을 통한 인물 사진 분류 및 관리, 닳은 사람 찾기

자료: 소프트웨어정책연구소, 한국IR협의회 기업리서치센터

지문 인식이 잘 되지 않는 경우도 많이 존재

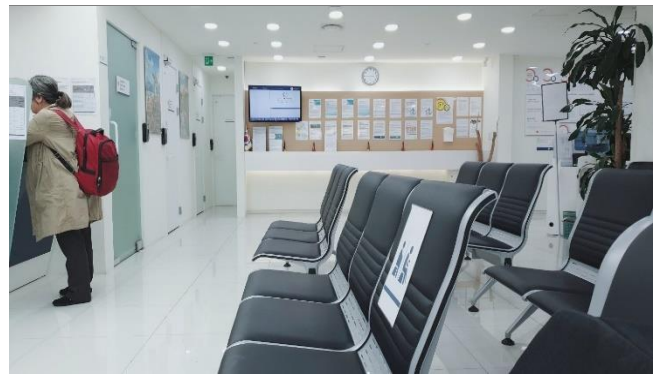
생체 인식 기술 중에 지문 인식이 보편적이지만 100% 통용되는 방법은 아니다. 지문 인식이 잘 되지 않는 경우도 많다. 이러한 원인은 다양하며, 이 중 몇 가지 주요 요인을 들면 다음과 같다. 첫째, 나이의 영향을 받을 수 있다. 나이가 들면서 피부의 탄력성이 감소하게 되며, 이로 인해 지문의 선이 덜 뚜렷해지거나 변형될 수 있다. 둘째, 지속적인 물리적 작업이나 화학 물질의 노출로 인해 손가락의 피부가 거칠어지거나 지문이 훼손될 수 있다. 이러한 피부의 거칠어짐은 지문 스캐너가 세밀한 지문 패턴을 올바르게 인식하기 어렵게 만든다. 셋째, 지문 스캐너의 표면에 먼지나 물기가 있거나 사용자의 손가락이 습하면, 정확한 스캔이 어려울 수 있다. 마지막으로, 기술적인 제한도 존재한다. 일부 저품질의 지문 인식기는 고해상도의 디테일한 스캔을 수행하기 어려워, 정확한 인식이 불가능할 수 있다. 이러한 다양한 요인들로 인해 지문 인식 기술은 항상 100%의 정확도를 보장하지는 않으며, 여러 상황에서의 인식 성능을 향상시키기 위한 연구가 계속 진행되고 있다.

기술 발전에 힘입어 다양화된 생체 인식 방법



자료: www.istockphoto.com, 한국IR협회의 기업리서치센터

캐나다 비자를 신청할 때 생체 인식(Biometrics) 등록 의무화



자료: https://uhaksangdam.com/, 한국IR협회의 기업리서치센터

얼굴 인식 알고리즘은 2차원 이미지에서 3차원 인식하는 방법론으로 발전

20세기 후반에는 얼굴 인식 기술도 눈에 띄게 발전하였다. 초기 얼굴 인식 알고리즘은 2차원 이미지를 기반으로 하였는데, 이는 평면적인 사진 이미지와 같이 얼굴의 높이와 넓이만을 고려한 방식을 의미한다. 그러나 시간이 지나면서 3차원 얼굴 인식이 도입되었는데, 이는 얼굴의 높낮이, 깊이 등의 공간적 특성까지 포착하여 보다 정확한 인식을 가능하게 한 방법이다. 또한 실시간 동영상 인식 등 복잡한 방법론이 추가되었다. 카메라와 이미지 처리 기술의 발전은 얼굴의 특징을 더욱 세밀하게 포착하고 분석하는 것을 가능하게 하였다. 이 기술은 공공 장소의 보안, 개인 스마트폰의 잠금 해제, 그리고 공항이나 국경에서의 신원 확인 등에 널리 활용되고 있다.

다양한 요인들이 결합하여 안면 인식 기술의 수요 급증

안면 인식 기술의 수요가 급증하게 된 계기는 다양한 요소들이 복합적으로 작용했지만, 그 중 몇 가지 주요한 요인을 다음과 같이 정리할 수 있다:

스마트폰의 보급: 스마트폰 제조사들이 안면 인식 기능을 잠금 해제 및 결제 인증 수단으로 도입하면서, 일반 대중에게 안면 인식 기술이 널리 알려지게 되었다.

코로나19 팬데믹: 팬데믹으로 인한 마스크 착용이 일상화되면서, 마스크를 착용한 상태에서도 인증이 가능한 안면 인식 기술의 중요성이 강조되었다.

비접촉식 인증의 필요성: 각종 공공 장소나 기업에서 비접촉식 인증 방법의 필요성이 증대되면서, 안면 인식과 같은 바이오메트릭 인증 방법의 수요가 증가하였다.

보안 강화: 전통적인 암호나 패턴 기반의 인증 방법보다 개인의 생체정보를 이용한 인증이 더 안전하다는 인식이 확산되면서, 안면 인식 기술에 대한 투자와 연구가 활발히 이루어지게 되었다.

AI와 딥러닝 기술의 발전: 인공지능과 딥러닝 기술의 발전으로 안면 인식의 정확도와 속도가 크게 향상되었다. 이로 인해 다양한 분야에서 안면 인식 기술의 도입이 용이해졌다.

사생활 보호 및 범죄 예방: CCTV나 보안 카메라를 통한 안면 인식 기술을 사용해 범죄자 추적 및 사생활 침해 문제를 해결하기 위한 수요가 증가하였다.

이러한 요인들은 안면 인식 기술의 수요 증가를 견인했으며, 기술의 발전과 함께 다양한 분야에서의 활용 범위가 계속 확대되고 있다.

얼굴 인식 기술은 지문 인식에 비해 몇 가지 독특한 장점 보유

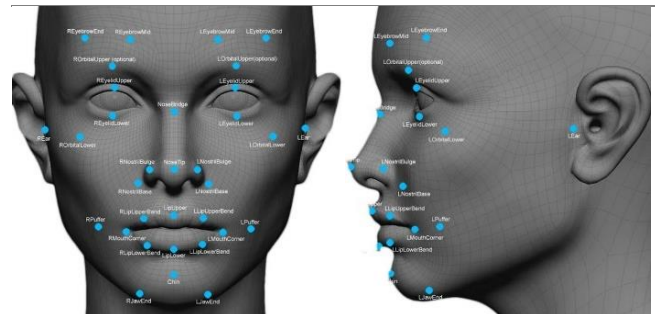
얼굴 인식 기술은 지문 인식에 비해 몇 가지 독특한 장점을 가지고 있다. 첫째로, 비접촉식/비침입적(non-invasive)인 특성이 있다. 즉, 개인의 얼굴을 스캔하거나 인식하기 위해 물리적인 접촉이나 별도의 동작이 필요하지 않다. 이는 대규모 인구가 모여 있는 공공장소에서 신속하게 개인을 식별하거나 모니터링 하는데 효과적이다. 둘째로, CCTV나 감시 카메라와 같은 기존의 영상 감시 인프라와의 연계가 수월하다. 이러한 장점으로 인해 얼굴 인식 기술은 범죄자 추적 및 예방의 중요한 수단으로서의 가능성이 인식되어, 범죄 감시와 추적을 위한 주요 도구로서 발전하게 되었다. 그러나, 얼굴 인식 기술의 발전이 오로지 범죄 추적을 위해서만 이루어진 것은 아니다. 다양한 상업적, 사회적 목적을 위해 활용되며, 개인화된 서비스 제공과 보안 강화의 도구로도 꾸준히 활용되고 있다.

손가락 지문, 정맥부터 근육까지 잠금 장치 기술 확장



자료: 삼성전자, 한국IR협의회 기업리서치센터

얼굴(안면) 인식에 활용되는 각 부위



자료: <https://blog.softbank.co.kr/>, 한국IR협의회 기업리서치센터

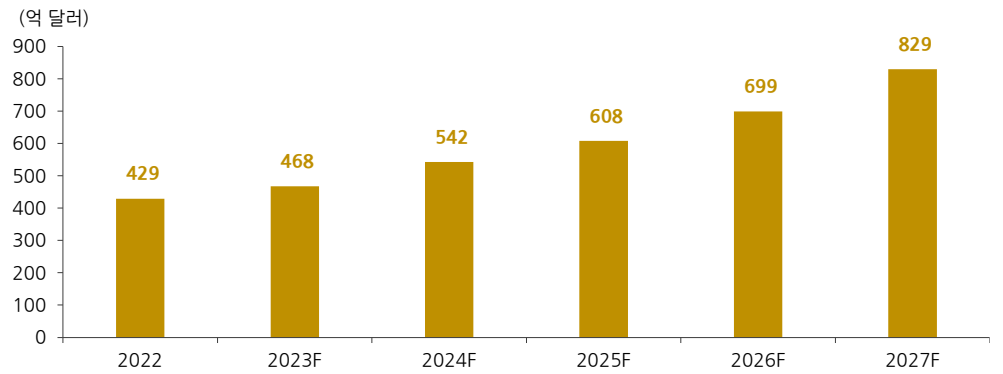
인증의 정확도와 속도가 향상되면서 다양한 산업 분야에서의 도입이 활발히 전개

얼굴 인식 기술의 발전 및 활용 사례는 바이오메트릭 시장 확대에 크게 기여하고 있다. 특히, 기술의 발전으로 인해 인증의 정확도와 속도가 향상되면서 다양한 산업 분야에서의 도입이 활발히 이루어지고 있다. 스마트폰, 금융 서비스, 출입 통제 시스템, 물리적 보안 솔루션 등 다양한 분야에서 얼굴 인식 기술은 개인의 신원을 빠르게 및 안전하게 확인하는 방법으로 인정받고 있다. 지문 인식 기술과의 연계 또는 병행 사용을 통해 다중 인증 시스템을 구축하는 경우도 늘어나고 있어, 사용자의 보안 수준을 더욱 높이는 데에 기여하고 있다. 이처럼 얼굴 인식 기술은 바이오메트릭 시장의 성장 동력 중 하나로 자리잡아, 앞으로도 시장 확대의 중심적 역할을 계속해서 할 것으로 예상된다.

글로벌 바이오 인식(바이오메트릭) 시장 규모는 2022년 429억 달러로 추정되며 2027년까지 연평균 14% 증가해 829억 달러 규모에 이를 것

지문 인식 기술의 발전과 얼굴 인식 기술의 발전에 힘입어 글로벌 바이오 인식(바이오메트릭) 시장 규모는 2022년 429억 달러로 추정되며 2027년까지 연평균 14% 증가해 829억 달러 규모에 이를 것으로 기대된다. 이러한 빠른 성장의 배경에는 여러 가지 요인이 작용하고 있다. 첫째, 기술적 발전에 따른 인증의 정확도와 속도 향상으로 다양한 산업 분야에서 바이오메트릭 인증의 필요성과 신뢰도가 증가하고 있다. 둘째, 보안 위협의 다양화와 복잡화에 대응하기 위한 강화된 보안 요구 사항이 바이오메트릭 시스템의 도입을 촉진하고 있다. 셋째, 스마트 기기와 IoT 기술의 확산으로 개인화된 서비스와 보안의 중요성이 주목받으며, 이를 지원하기 위한 바이오메트릭 솔루션의 수요가 높아지고 있다. 이런 다양한 요인들이 글로벌 바이오메트릭 시장의 두 자릿수 성장을 주도하고 있음을 확인할 수 있다.

글로벌 바이오 인식(바이오메트릭) 시장 규모는 2022년 429억 달러로 추정되며 2027년까지 연평균 14% 증가



자료: <https://www.marketsandmarkets.com/>, 한국IR협회의 기업리서치센터

지문 인식과 얼굴 인식 외에도 홍채 인식, 정맥 인식, 소리 인식(음성 및 발음 패턴), 손 모양 인식, 그리고 걸음걸이 인식 등의 기술 발전

바이오메트릭 시장은 다양한 기술들로 구성되어 있어, 인간의 유일무이한 생체 특징을 기반으로 개인을 식별하거나 검증하는 방식을 제공한다. 지문 인식과 얼굴 인식 외에도 홍채 인식, 정맥 인식, 소리 인식(음성 및 발음 패턴), 손 모양 인식, 그리고 걸음걸이 인식 등의 기술이 포함된다. 홍채 인식은 눈의 홍채 패턴을 분석하여 개인을 식별하는 방식이며, 고도의 정확도를 자랑한다. 정맥 인식은 손목이나 손가락의 혈관 패턴을 분석한다. 음성 인식은 사용자의 목소리 특징을 활용하여 인증 과정을 진행한다. 걸음걸이 인식은 개인의 걷는 스타일과 패턴을 분석하여 인식한다. 바이오메트릭 기술들은 각각의 활용도와 장단점을 가지며, 다양한 환경과 요구 사항에 따라 선택되어 사용된다.

LG CNS 본사 엘리베이터에서 직원이 얼굴 인식 출입 통제 단말기에 얼굴을 인식하는 모습



자료: <https://zdnet.co.kr/>, 한국IR협의회 기업리서치센터

바이오메트릭 시장은 다양한 기술들로 구성되어 있으나, 그 중에서도 지문 인식과 얼굴 인식은 주요한 세그먼트로서 큰 비중을 차지하고 있다. 지문 인식은 신뢰도가 비교적 높고 사용하기 편리한 특성으로 많은 기기와 시스템에 도입되어 왔다. 특히 스마트폰, 출입문 접근 제어 시스템, 금융 서비스 등에서 활용도가 높다. 한편, 얼굴 인식 기술은 최근의 카메라 및 이미지 처리 기술의 발전으로 그 정확도가 크게 향상되었으며, 공공장소의 보안부터 개인용 기기의 인증까지 폭넓게 사용되고 있다. CCTV와의 연계나 대규모 행사에서의 신속한 인증을 위한 활용도가 높아지는 추세다. 바이오메트릭 시장 내에서 지문 인식과 얼굴 인식은 시장 규모와 활용도 면에서 중심적인 역할을 하며, 앞으로도 이러한 추세는 지속될 것으로 예상된다.

**바이오메트릭 기술을 응용해
물리적 보안 시장에서 활약하는
주요 기업은 슈프리마,
아이디스, ITX-AI,
유니온커뮤니티,
엑스페릭스(舊슈프리마아이디),
알체라 등이 존재**

국내 바이오메트릭 시장에서 활약하는 상장 기업은 물리적 보안 수요에 걸맞은 솔루션을 제공하고 있다. 물리적 보안(Physical Security)은 자산이나 리소스를 무단 접근, 훼손, 도난 또는 물리적 피해로부터 보호하는 데 중점을 둔 보안 방식을 의미한다. 특정 구역이나 건물에 접근하는 것을 제한하거나 통제하는 것, CCTV, 보안 카메라, 드론을 통해 구역을 감시하고 모니터링하는 것, 울타리, 장벽, 창문, 출입문을 통한 물리적으로 침입을 방지하거나 어렵게 만드는 것, 특정 영역에 무단 침입이 발생할 경우 알려주는 것, 화재가 발생할 경우 불을 빨리 감지하는 것 등이 물리적 보안에 해당된다. 물리적 보안 시장의 주요 기업은 슈프리마, 아이디스, ITX-AI, 유니온커뮤니티, 엑스페릭스(舊슈프리마아이디), 알체라 등이 있다. 각 기업의 주요 사업은 다음과 같다.

슈프리마: 주요 사업은 크게 통합보안 시스템(Integrated security system) 사업부와 바이오 인식 솔루션(Biometric Solution) 사업부으로 구분된다. 통합보안 시스템 사업에서는 얼굴, 지문 등 바이오 인식 기술, 모바일, RF 등 비접촉 기술에 기반한 출입 보안 및 근태 관리 시스템을 공급하고 있으며, 바이오 인식 솔루션 사업은 스마트폰용 지문 인식 알고리즘(BioSign)과 바이오 인식 모듈(SFM) 공급에 주력하고 있다.

아이디스: 1997년 설립 이후 아날로그 레코더라고 불리는 DVR(Digital Video Recorder) 시장에서 전 세계적으로 기술 및 품질에 대해 인정받았다. 최근 IP 기반 영상 보안 제품 수요가 확산됨에 따라 레코더 및 고해상도 IP 카메라와 VMS를 포함한 영상보안 토탈 솔루션을 개발, 생산, 판매하고 있다. 2021년에 아이디스는 KT파워텔(現

아이디스파워텔의 지분을 인수했다. 2023년에는 아이디스파워텔이 소프트웨어 및 자동화 솔루션 기업 링크제니시스의 지분을 인수해 종속회사로 편입했다. 이와 더불어 아이디스는 미국의 Costar Technologies, Inc.의 지분 100% 취득 계약을 체결하는 등 M&A를 활발하게 전개하고 있다.

ITX-AI: 물리 보안장비 시장에서 영상 감시 시스템 분야를 주력사업으로 영위하고 있다. DVR(Digital Video Recorder), NVR(Network Video Recorder), Smart IP 카메라, VMS, 서버, 스토리지 등의 보안제품을 개발, 생산 및 공급하고 있다.

유니온커뮤니티: 생체 정보 인식을 기반으로 한 출입관리, 근태 관리 등의 서비스를 제공한다. 전문 기술인력 확보 및 자체 인프라 구축을 통해 다양한 솔루션을 제공하고 있다. 주요 매출 품목은 생체 정보를 기반으로 한 생체 인식 출입 통제기와 지문 모듈 및 등록기, 카드 인식 출입 통제기, 그 밖의 개발 매출과 용역 매출 등이다.

엑스퍼릭스(舊슈프리마아이디): 바이오 정보를 등록, 인증 및 활용하는 데 필수적인 각종 디바이스와 솔루션을 자체 개발하여 생산 및 판매한다. 주요 사업 부문은 Biometric Solutions와 eDocument Solutions이다. Biometric Solutions 사업 부문에서는 지문 등록기기와 지문 인증기기의 제품을 판매하고 있고 eDocument Solutions 사업 부문에서는 여권판독기 및 장문스캐너 등의 eDocument 제품들을 판매하고 있다. 이외에도 바이오메트릭 통합 솔루션 사업 영역에 확고한 기반을 마련할 수 있는 다양한 신제품 개발에 주력하고 있다.

알체라: 인공지능 영상 인식 분야에서 토털 솔루션 기술을 제공하고 있다. 영상 인식 사업은 안면 인식과 이상 상황 감지 등으로 구분된다. 안면 인식 솔루션은 안면인식 기반의 결제 시스템 구축, 모바일 뱅킹, 신분증 확인 등에 적용된다. 출입국 및 공공기관의 출입 등 보안과 관계 영역까지 관리할 수 있는 구축형(On Premise) 및 클라우드형(SaaS) 모델을 제공한다. 한편, 이상 상황 감지 기술(VADT: Visual Anomaly Detection Technology)은 카메라를 사용해서 실시간으로 사람이나 시설물을 진단하고, 시설물 인근의 위험 요소를 감지하는 솔루션이다. 예를 들어, AI로 연기의 확산 패턴을 인식하는 기술은 원거리에서도 산불 감지가 가능하다. 이와 더불어 사람의 움직임을 실시간으로 추적하는 기술을 개발하여 제공하고 있다.

2 팬데믹 이후, 출입 보안 및 근태 관리 시스템의 활용 범위 확장

출입 보안 및 근태 관리 시스템은 조직 내부의 안전과 생산성을 높이기 위해 도입

슈프리마의 주력 제품 중에 높은 매출 비중을 차지하는 제품은 출입 보안 및 근태 관리 시스템이다. 출입 보안 및 근태 관리 시스템은 조직 내부의 안전과 생산성을 높이기 위해 도입되었다. 이러한 시스템의 태동은 20세기 초반으로 거슬러 올라갈 수 있다. 초기에는 단순한 기록 수단, 예를 들면 타임카드나 스탬프 방식으로 직원들의 출퇴근 시간을 기록하였다. 타임카드는 종이 또는 판지로 만들어진 카드에 근로자의 이름과 직무 정보가 기록되어 있으며, 근로자가 출퇴근 시 해당 카드를 시간 기록기에 삽입하면, 현재 시간이 카드에 찍히게 되어 근로자의 근무 시간을 기록하는 방식이다. 스탬프 방식은 근로자가 개인의 출퇴근 카드에 스탬프를 찍는 방식으로, 특정 시간대에만 인정되는 스탬프로 근무 시간을 확인하게 된다. 이러한 시스템은 당시의 기술 수준에 비추어 간단하면서도

효과적이었지만, 부정 출근이나 타인의 카드를 사용하는 등의 문제점도 동반되었다. 따라서, 보다 정확하고 신뢰성 있는 시스템의 필요성이 대두되면서 바이오 인식 기술 등의 고도화된 근태 관리 시스템이 등장하게 되었다.

전통적 방식의 출퇴근 확인용 타임카드



자료: 카피어랜드, 한국IR협회의 기업리서치센터

얼굴 인식 기반의 출입 관리 솔루션



자료: 알체라, 한국IR협회의 기업리서치센터

과거 대비 발전된 시스템은 부정 출근이나 보안 위반 등의 리스크 감소에 기여

출입 보안 및 근태 관리 시스템은 디지털화와 함께 기술적 혁신을 겪으며 훨씬 더 진보된 형태로 변화하였다. 바이오 인식 기술의 도입은 단순히 근태 기록뿐만 아니라, 조직 내의 보안 수준을 한 단계 높이는 데 기여하였다. 지문, 얼굴, 홍채 인식 등 다양한 바이오메트릭 데이터를 활용하여 개인을 식별하고, 그에 따른 권한을 부여받게 되었다. 이렇게 발전된 시스템은 부정 출근이나 보안 위반 등의 리스크를 크게 줄이고, 조직의 효율성과 생산성을 높이는 데 결정적인 역할을 하게 되었다. 또한, 클라우드 기반의 근태 관리 시스템과 통합된 보안 솔루션의 등장으로 인해, 조직의 규모나 위치에 관계없이 효과적인 보안 및 근태 관리가 가능해졌다.

전 세계적으로 통합 보안 및 근태 관리 솔루션의 수요가 높아지는 중

이런 기술적 진전을 바탕으로, 통합 보안 및 근태 관리 솔루션의 수요가 늘어나고 있다. 특히 스마트 시티 및 글로벌 기업의 복잡한 네트워크 환경에서는 이러한 시스템의 중요성이 더욱 부각되고 있다. 슈프리마와 같은 기업들은 IoT, 빅데이터, 인공지능과 같은 첨단 기술을 통합하여 보다 고급화된 보안 및 근태 관리 솔루션을 개발하고 있다. 이러한 혁신적인 솔루션들은 조직의 생산성 향상뿐만 아니라, 직원들의 생활 품질 향상에도 크게 기여하며, 기업 환경에서의 효율성과 안전성을 동시에 추구할 수 있게 되었다.

팬데믹 이후, 비대면 작업과 원격 근무의 증가, 그리고 사회적 거리두기의 필요성으로 인해 시스템의 요구사항과 활용 범위가 크게 확장

코로나 팬데믹 이전에는 출입 보안 및 근태 관리 시스템은 주로 조직 내부의 보안 및 근무 시간 기록에 중점을 둔 솔루션으로 활용되었다. 그러나 팬데믹 이후, 비대면 작업과 원격 근무의 증가, 그리고 사회적 거리두기의 필요성으로 인해 시스템의 요구사항과 활용 범위가 크게 확장되었다. 터치리스 기술의 도입, 건강 상태와 체온을 체크할 수 있는 통합 시스템, 원격으로 직원들의 근무 상황을 모니터링할 수 있는 기능 등이 새롭게 도입되거나 강조되었다. 또한, 원격 근무 환경에서의 보안 위협에 대응하기 위한 고도화된 보안 기술의 필요성도 증가하였다. 이러한 변화는 출입 보안 및 근태 관리 시스템 시장에 새로운 기회와 동시에 기술적 도전을 제시하고 있다.

딥러닝 알고리즘을 탑재해 워크스루 방식으로 얼굴을 인식하거나 홍채, 지문까지 복합 인증(멀티 모달) 가능



자료: 전자신문, 한국IR협의회 기업리서치센터

기술의 발전과 사회적 변화에 따라 시스템의 요구 사항도 지속적으로 발전

출입 보안 및 근태 관리 시스템은 지난 몇 년 동안 많은 변화를 겪었다. 기술의 발전과 사회적 변화에 따라 시스템의 요구 사항도 지속적으로 발전하고 있다. 이러한 변화의 주요 흐름은 다음과 같다.

터치리스 인식 기술의 성장: 코로나19 팬데믹 이후, 터치리스 인식 기술이 크게 성장했다. 지문 인식과 같은 물리적 접촉을 필요로 하는 방식보다 얼굴 인식, 홍채 인식 등의 터치리스 기술이 선호되기 시작했다.

모바일 통합: 스마트폰과 같은 모바일 기기를 활용한 인증 및 근태 관리 시스템이 인기를 얻고 있다. NFC나 블루투스를 활용해 스마트폰을 카카드나 근태카드 대신 사용하는 방식이 증가했다.

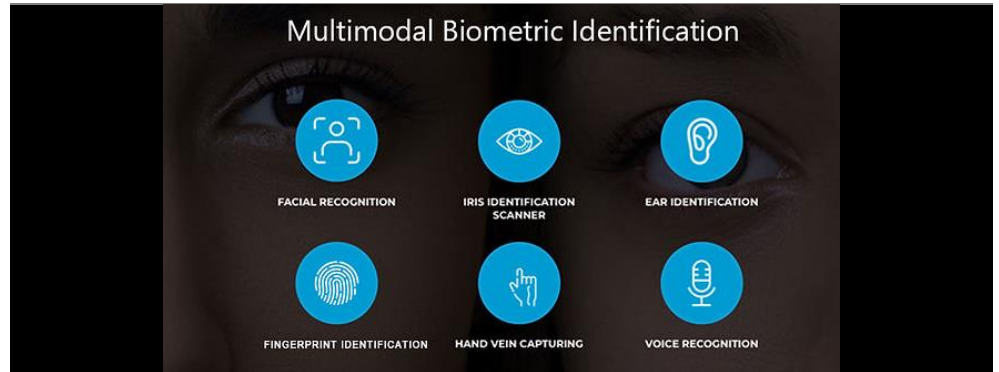
클라우드 기반 시스템의 확산: 데이터 저장과 처리를 클라우드에서 이루어지게 되면서 실시간으로 데이터를 분석하고 원격으로 시스템을 관리하는 것이 가능해졌다.

빅데이터와 AI의 통합: 인공지능(AI) 및 빅데이터 분석 기술이 근태 관리 및 보안 시스템에 적용되었다. 이를 통해, 보다 정밀한 출입 통제 및 예측 모델링, 이상 탐지 등의 기능을 실현했다.

다양한 바이오메트릭 인증의 적용: 지문 인식 외에도 정맥 인식, DNA 인식 등 다양한 바이오메트릭 인증 방법이 연구되고 도입되기 시작했다.

멀티 모달 인증: 여러 가지 인증 방법을 병행하여 사용하는 멀티 모달 인증이 강화되었다. "멀티 모달"은 두 개 이상의 복합 모달리티(인식 방식)를 결합하여 사용하는 방식을 의미한다. 이를 통해 인증 시스템의 보안성과 정확도를 향상시킬 수 있다. 예를 들면, 얼굴 인식과 지문 인식을 동시에 사용하여 높은 보안 수준을 유지할 수 있다.

멀티 모달(복합 인증) 시스템은 지문과 음성을 동시에 사용하거나, 지문, 얼굴, 그리고 홍채를 조합하여 사용



자료: <https://www.ekemp.com.cn/>, 한국IR협회 기업리서치센터

신규 트렌드 중에 멀티 모달(복합 인증) 생체 인증 수요 증가

멀티 모달 생체 인식은 두 개 이상의 생체 인식 기술을 통합하여 개인을 식별하거나 인증하며, 이는 보안성을 향상시키고 신뢰성 및 정확도를 높이는 데 기여한다. 단일 모달 방식이 지문, 얼굴, 음성, 홍채 중 하나만을 활용하는 반면, 멀티 모달은 여러 특징을 조합하여 사용할 수 있다. 이 방식의 이점으로는 보다 낮은 기만성, 개선된 정확도, 시스템에 대한 유연성, 그리고 사용자의 거부감 완화가 있다. 그러나 이러한 시스템은 구현과 관리의 복잡성, 그리고 높은 비용이 수반될 수 있다. 그럼에도 불구하고 멀티 모달 생체 인식은 시장에서 점점 더 큰 관심을 받고 있는데, 그 이유는 다양한 생체 정보의 통합으로 더 높은 보안성과 정확도를 제공하며, 다양한 상황과 환경에서의 인식 가능성이 확대되기 때문이다.



투자포인트

1 해외 사업 성과는 수출 비중을 통해 뚜렷하게 확인 가능

EMEA(유럽, 중동, 아프리카)
점유율 1위를 달성하는 등
해외 사업을 통해 높은 수출
비중 기록

슈프리마는 세계적으로 인정받는 바이오 인식-보안 전문 기업으로 20여 년간 출입 통제 분야에서 시장을 개척해왔다. 사무실 출입 통제는 여전히 대다수 회사에서 '직원카드'를 리더기로 읽는 형식으로 전개된다. 하지만 대기업, 금융기관, 글로벌 기업을 중심으로 바이오 인식 시스템이 도입되고 있으며, 출입 통제 시장의 약 10~20%가 바이오 인식 시스템으로 운영된다. 슈프리마는 바이오 인식 분야에서 전 세계 점유율 2위를 기록하고 있다.

슈프리마는 뛰어난 품질과 프리미엄 브랜드를 바탕으로 EMEA(유럽, 중동, 아프리카) 점유율 1위(시장 조사 기관 Omdia 발표 기준)를 석권하며 세계 50대 보안 관련 제조사 랭킹에 이름을 올렸다. 지문 인식과 얼굴 인식 기술을 바탕으로 중고가(High-Middle End) 시장에서는 프랑스의 Idemia(구 Morpho)와 경쟁 중이며, 중저가 시장에서는 중국의 Hikvision, ZKTeco와 경쟁 중이다.

글로벌 시장에서 일찍부터 이름을 알린 슈프리마는 최근 클라우드 기반의 구독형 출입 인증 서비스인 '슈프리마 클루(CLUe)'를 선보였다. 공간 서비스를 제공하는 프롭테크 업체, 회원 관리, 방문객 관리 업체는 물론, 클라우드 기반의 근태 관리 또는 보안 관제 서비스 업체에게도 유용한 서비스이다. 한국 시장에서도 벤들리서울, 스파크플러스, 유니언플레이스 등이 클루(CLUe)를 이용 중이다. 동 서비스는 일본 시장에 진출한 지 3개월 만에 유의미한 성과를 기록했다. 근로 인구 감소, 공유경제의 확산 및 자동화와 무인화 수요 등을 반영하여 '클루' 서비스는 높은 인기를 얻고 있다. 일본에서의 성공은 슈프리마가 해외 비즈니스 확장에서도 높은 잠재력을 가지고 있음을 보여준다.

일본뿐만 아니라 중동 시장에서도 좋은 소식이 이어지고 있다. 슈프리마는 2023년 5월 네움시티 건설 현장에 설립되는 네움병원(Neom Hospital)에 출입 통제 솔루션을 납품한데 이어 네움빌라 사업도 수주했다. 네움빌라는 네움시티가 건설되는 기간 동안 고위 관리자, 건설업자, 엔지니어 등이 머무를 수 있는 숙소이다. 네움빌라 사업을 연속 수주함으로써 슈프리마가 향후 전체 네움시티 프로젝트의 출입 통제 시스템 공급자로 선정되는 것에 대한 기대가 높아지고 있다. 슈프리마의 해외 사업 성과는 수출 비중을 통해 뚜렷하게 드러난다. 2023년 상반기 매출 433억 원 중에 342억 원을 수출로 달성했다. 해외 고객사 중에 글로벌 데이터센터(Equinix, Digital Realty, CyrusOne)도 슈프리마의 출입 통제 시스템을 이용하고 있다.

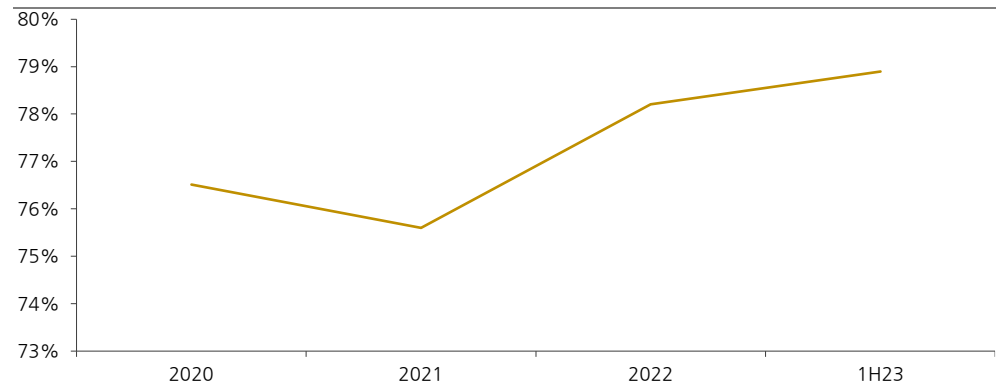
해외 사업의 성과에 힘입어 수출이 매출의 대부분을 차지하는 구조

(단위: 백만 원)

구분	품목	제9기 반기(2023년 상반기)	제8기(2022년)	제7기(2021년)
통합 보안 시스템	내수	3,580	8,080	9,432
	수출	29,204	59,457	46,193
	합계	32,784	67,537	55,625
바이오 인식 솔루션	내수	222	258	277
	수출	4,740	9,660	7,910
	합계	4,962	9,918	8,187
용역 매출	내수	2,827	6,975	4,163
	수출	79	649	721
	합계	2,906	7,624	4,884
기타 매출	내수	2,524	4,169	3,838
	수출	201	150	38
	합계	2,725	4,319	3,876
전체	내수	9,153	19,482	17,710
	수출	34,224	69,916	54,862
	합계	43,377	89,398	72,572

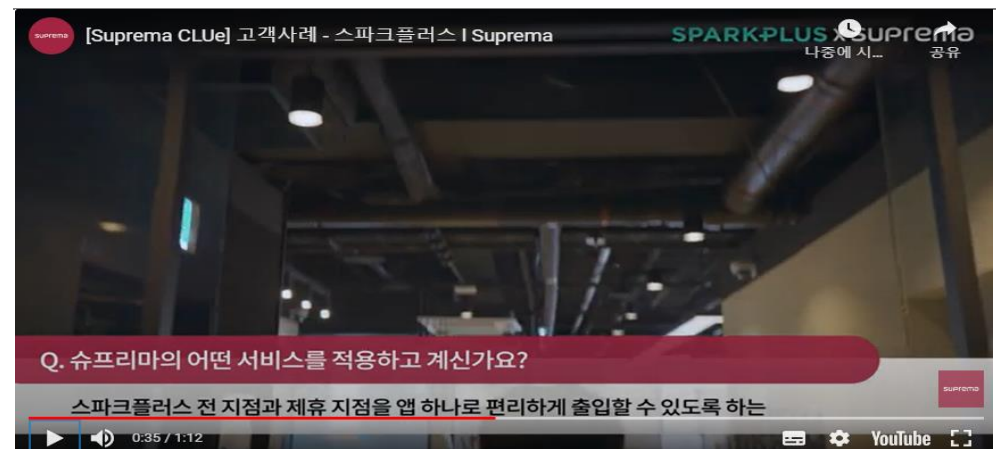
자료: 슈프리마, 한국IR협의회 기업리서치센터

슈프리마 수출 비중 추이



자료: 슈프리마, 한국IR협의회 기업리서치센터

슈프리마의 클루(CLUe) 서비스를 이용하면 스파크플러스의 전 지점과 제휴 지점을 모바일 키카드로 이용 가능



자료: 슈프리마, 한국IR협의회 기업리서치센터

에지 컴퓨팅 노드(node)에서
얼굴 인식 AI 솔루션을
최적화해 단말기에 반영할 수
있는 기술을 부담스럽지 않은
가격의 솔루션으로 제공

2 고객사의 투자 부담이 큰 AI 분야에서 가성비 높은 솔루션 공급

코로나 팬데믹이 한창이던 2020년 9월에 슈프리마는 비접촉, 비대면 모바일 출입카드와 함께 AI 기술을 기반으로 한 얼굴 인식 솔루션을 출시했다. 2021년에 설립한 자회사 슈프리마에이아이에서는 AI 얼굴 인식용 솔루션인 Q-Face, 영상 분석 솔루션 Q-Vision를 판매 중이다. 슈프리마는 기존 출입 통제 보안업체 이미지에서 벗어나 AI 기업으로 탈바꿈하기 위해 2년 전 슈프리마에이아이를 분사했다.

2022년 슈프리마는 AI 프로세서인 NPU(Neural Processing Unit)를 도입해 얼굴 인식 AI 알고리즘의 인증 성능을 더욱 향상시켰다. 슈프리마의 솔루션 중 이와 같은 기술이 적용된 바이오스테이션(BioStation) 3는 얼굴 인증 성능에서 매우 높은 정확성을 제공하며, 가짜 얼굴, 이미지 및 사진 등 위변조 감지 기술인 안티-스푸핑(anti-spoofing)을 제공한다. 슈프리마가 개발한 얼굴 인식 AI 알고리즘은 다이나믹 템플릿을 사용해 인증에 상관없이 마스크, 안경, 모자, 수염, 니카브(niqab: 이슬람 문화권의 얼굴 가리개), 헤어 스타일 변화 등의 얼굴에도 높은 매칭 정확성을 제공한다. 이는 정확할 뿐만 아니라 인증 속도도 빨라서 움직이는 얼굴을 0.2초 이내로 감지해 이동량이 많은 고밀도 지역에서도 사용하기 편리한 장점을 지녔다.

슈프리마는 AI 솔루션이 탑재된 하드웨어 제품(단말기, 부품)을 전 세계 140여 개국 벤더(시스템 구축 기업)들에 공급한다. 원가 경쟁력을 갖춘 반도체(칩)를 탑재한 슈프리마의 제품은 실시간으로 얼굴 인식이 가능하다. 특히 주목할 점은 가성비다. 슈프리마는 단말기에서 운영되는 소프트웨어, 즉 에지 컴퓨팅 노드(node)에서 얼굴 인식 AI 솔루션을 최적화해 단말기에 반영할 수 있는 기술을 보유했다. 투자에 부담을 느끼는 고객사는 불과 수십만 원이면 슈프리마 AI 솔루션이 탑재된 제품을 살 수 있다.

이처럼 슈프리마는 20여 년간 축적된 노하우를 바탕으로 AI가 얼굴을 인식했을 때 나타날 수 있는 오류를 시정할 수 있기 때문에 얼굴 인식 분야에서 강점을 드러내고 있다. 슈프리마 AI 기술이 유럽에 진출해 유럽 내 키오스크에서 담배 복권 판매 시 성인 인증이 필요할 때 슈프리마 바이오 인식 솔루션이 사용되고 있다. 향후 슈프리마 AI 솔루션이 추가적으로 확장될 경우 CCTV를 통한 이상 행동 분석 등 여러 분야에도 사업을 확장할 수 있을 것으로 기대된다. 예를 들어, 거동이 불편한 노인의 이상 행동을 분석할 때 CCTV에 장착되는 슈프리마 AI 기술을 사용할 수 있을 것으로 예상된다.

슈프리마의 AI 기술은 생체
인증과 출입 보안에서 데이터
관리, 인식의 정확성 향상,
환경적 변화 적응력, 그리고
운영 비용 최적화를 통해
혁신적인 해결책을 제시

AI는 생체 인증에 필요한 데이터를 인간의 능력을 뛰어넘는 수준으로 더욱 꼼꼼하게 분석해, 얼굴 구조나 지문에서 생겨날 수 있는 아주 작은 변화도 빠르고 정확하게 감지할 수 있다. 슈프리마는 이 기술을 활용해 생체인증을 기반으로 한 출입보안 시스템이 기술적으로 직면하고 있는 도전 과제를 해결해 나가고 있다. 슈프리마의 AI 기술로 생체 인증과 출입 보안에서 혁신을 만들어 내는 분야는 다음과 같다.

대용량 데이터 관리: 감시 카메라, 센서 등 다양한 원천에서 유입되는 데이터가 증가하면서 결국 사람이 처리하기 어려운 방대한 양이 축적될 것으로 예상된다. AI는 이처럼 점점 증가하는 데이터를 지속적으로 처리하고 분석

할 수 있다. AI는 모든 디바이스의 데이터를 수집하고 끊임없이 학습해 성능을 더욱 향상시킨다.

인식의 정확성 향상: AI 알고리즘은 보안 분야에서 중요한 문제인 잘못된 경보(False Positive)와 놓친 경보(False Negative) 문제를 해결할 수 있다. AI는 생체 인식 데이터를 고정밀로 분석해 인식의 정확성을 향상시키며, 기존의 알고리즘은 구분하기 어려운 독특한 패턴과 특징을 식별할 수 있다. 또한, AI는 과거의 오류로부터 피드백을 수용해 알고리즘을 개선하는 방식으로 성능을 향상시킨다.

외부 환경이나 조건에서 발생하는 변화나 불확실성에 대한 적응력: 생체 인식 데이터는 환경적 요소(조도, 표정)와 사용자의 변화(노화, 헤어스타일, 안경)로 인해 다양한 변수가 발생할 수 있다. AI는 새로운 데이터를 학습하고 이러한 환경적 변화에 적응해 시간이 지남에 따라 생체 인식의 정확성을 높일 수 있다.

운영 비용 최적화: AI 자동화는 출입 등록, 확인, 통제 작업을 간소화한다. 조직의 규모가 커지고 보안 요구 사항이 복잡해지더라도 AI 기반 출입 통제 시스템은 자동화된 관리와 방대한 데이터를 처리할 수 있는 역량으로 이에 따라 확장할 수 있다.

바이오스테이션(BioStation) 3, 더욱 향상된 성능과 효율성을 제공하는 AI 기반 얼굴 인증



자료: 슈프리마, 한국IR협의회 기업리서치센터

얼굴 인식 AI 알고리즘의 인증 성능을 더욱 향상한 BioStation 3 솔루션의 주요 특징

성능	특징 및 AI 기술 적용 가능성
Secure Element Processor 및 펌웨어	<ul style="list-style-type: none"> 신규 SE 프로세서 및 신규 펌웨어 지원
입력 장치	<ul style="list-style-type: none"> 카메라를 이용한 QR 코드 인식 및 인증 지원 QR 코드 인식에는 이미지 처리 및 패턴 인식 기술이 사용됨 AI는 이러한 인식 과정을 더욱 향상시킬 수 있음
기능 잠금 또는 활성화	<ul style="list-style-type: none"> 장치에서 특정 기능 사용에 대한 라이선스 활성화 지원
조명	<ul style="list-style-type: none"> 조도에 따른 LED 동작 개선 AI는 조도 변화에 따른 이미지의 특징을 학습하여 얼굴이나 QR 코드를 더 정확하게 인식하는 데 도움을 줄 수 있음
엔디언(Endianness)	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 카드와 관련된 데이터의 바이트 순서를 보다 효율적이거나 정확하게 처리하는 방식으로 개선
사용자에게 알리는 방식	<ul style="list-style-type: none"> 인증 결과 표시 및 LED 동작 속도 개선
카메라	<ul style="list-style-type: none"> 다양한 조도 환경에서 얼굴 및 QR 인증이 용이하도록 카메라 성능 최적화
알고리즘	<ul style="list-style-type: none"> 마스크 검출 알고리즘 개선 마스크가 착용된 얼굴을 정확하게 인식하는 것은 전통적인 얼굴 인식 알고리즘에는 어려울 수 있으며, AI는 이러한 변형된 얼굴의 특징을 학습하여 마스크 착용 여부를 더욱 정확하게 감지할 수 있음
감지	<ul style="list-style-type: none"> 위조 얼굴(사진, 동영상, 3D 마스크, Deepfake) 검출 성능 개선 고도로 조작된 얼굴을 검출하는 것은 매우 어려운 작업이며, AI는 이러한 디지털 조작의 미묘한 패턴을 감지하는 데 효과적으로 사용될 수 있음

자료: 슈프리마, 한국IR협의회 기업리서치센터

 **실적 추이 및 전망**

1 2023년 상반기 실적 리뷰

전년 동기 대비 매출은 성장했으나 영업이익이 감소해 아쉬운 실적

슈프리마의 2023년 상반기 매출은 433억 원으로, 2022년 상반기(422억 원) 대비 소폭 증가했다. 슈프리마의 매출 증가는 국내외 출입 통제 시장의 성장과 해외 시장에서의 신제품 출시에 따른 것으로 분석된다. 영업이익은 44억 원으로, 전년 동기(2022년 상반기 73억 원) 대비 감소했다. 매출이 증가했지만 영업이익이 감소한 이유는 종업원급여(46억 원 → 57억 원), 경상연구개발비(36억 원 → 42억 원) 등이 증가했기 때문이다.

2 2023년 연간 실적 전망

주력 제품의 통합 물리 보안 솔루션으로 경기 불황기에도 매출을 효과적으로 방어

2023년 매출과 영업이익은 전년 대비 각각 2.2%, 15.2% 감소한 874억 원, 151억 원으로 전망된다. 상반기 급여 및 경상연구개발비(인건비) 증가로 연간 영업이익이 전년 대비 10% 이상 감소하는 점은 아쉽지만 주력 제품이 출입 통제뿐만 아니라 영상 감시, 침입 및 화재 경보를 포함하는 통합 물리 보안 솔루션으로서 진화하는 외중에 적극적인 해외 시장 개척을 통해 경기 불황기에도 전사 매출을 효과적으로 방어한다는 점이 긍정적이다.

실적 추이 및 전망

(단위: 억 원, %, 원)

구분	2022	2022	2022	2023F
매출액	578	726	894	874
YoY(%)	-19.9	25.6	23.2	-2.2
영업이익	106	162	179	151
YoY(%)	-56.7	52.6	10.0	-15.2
OP 마진(%)	18.4	22.4	20.0	17.3
순이익	94	227	179	172
EPS(원)	1,310	3,149	2,484	2,388
YoY(%)	-64.0	140.4	-21.1	-3.9
ROE(%)	6.7	14.5	10.3	9.0
자본총계	1,459	1,661	1,818	1,990
BPS	20,277	23,086	25,274	27,662
YoY(%)	6.9	-65.1	10.0	9.4

자료: 슈프리마, 한국IR협의회 기업리서치센터

제품별 매출 추이 및 전망

(단위: 억 원, %)

구분	2020	2021	2022	2023F
매출액	578	726	894	874
YoY(%)	-19.91%	+25.62%	+23.18%	-2.24%
통합 보안	453	552	675	662
바이오 인식	85	82	99	103
기타	39	92	119	109

자료: 슈프리마, 한국IR협의회 기업리서치센터

Valuation

1 코스닥 지수의 밸류에이션(P/E 26.5배, P/B 2.4배) 대비 저평가

저평가 원인은 상대적으로
주목받지 않는 물리적 보안
업종에 속하기 때문인 것으로
판단

2023년 추정 실적 기준, 슈프리마의 P/E 및 P/B 밸류에이션은 각각 8.2배, 0.7배이다. 코스닥 지수의 밸류에이션(P/E 26.5배, P/B 2.4배) 대비 저평가되어 있다. 저평가의 원인은 이차전지, 반도체, 조선, 그리고 금융과 같은 주요 업종과 비교했을 때, 슈프리마는 상대적으로 주목받지 않는 물리적 보안 업종에 속하기 때문인 것으로 판단된다. 2023년 매출과 영업이익은 전년 대비 각각 2.2% 감소, 15.2% 감소할 것으로 추정되지만 금리와의 전쟁이라는 대외적인 환경을 감안했을 때 상당히 양호한 실적임에도 불구하고 저평가되어 있다.

2 AI 기반 안면 인식 사업 성장으로 2024년 밸류에이션 저평가 탈피 예상

슈프리마는 AI 안면 인식,
초음파 지문 인식 성장과
글로벌 데이터센터 향 매출
증가 등의 긍정적 변화로
2024년 매출 성장을 기대하며
밸류에이션 저평가를 탈피할
것으로 전망

코스닥 시장 내에서 물리적 보안 업종이 워낙 소외되고 있다 보니 동종 업종 내에서 슈프리마에이치큐, 엑스페릭스, 아이디스, 알체라 등의 실적 컨센서스가 존재하지 않아 물리적 보안 업종 내의 상대적 비교가 어렵다는 점이 아쉽다. 그럼에도 불구하고, 슈프리마는 기업 가치에 긍정적인 모습을 하나씩 보여주고 있다. 생체 인증 수단별 매출 중에 지문 인식보다 고도화된 AI 알고리즘을 요구하는 안면 인식 매출 비중이 2020년부터 늘어나고 있으며, 기존 지문 인식 중에서도 전통적인 정전용량 방식뿐만 아니라 초음파 방식에서 높은 점유율을 달성 중이고, 데이터센터(Equinix, Digital Realty, CyrusOne)향 매출 비중이 한 자릿수에서 두 자릿수로 증가하고 있다. 아울러 슈프리마 측에서 투자자 커뮤니케이션을 적극적으로 전개하고 있다는 점도 긍정적이다. 이와 같이 긍정적인 투자 포인트가 축적된 상황이므로 2024년에 연간 기준 매출이 다시 성장 궤도로 진입한다면 밸류에이션 저평가 국면을 빠르게 탈피할 수 있을 것으로 기대된다.

동종 업종 밸류에이션

(단위: 원, 억 원, 배)

기업명	종가	시가총액	매출액		영업이익		P/E		P/B	
			2022	2023F	2022	2023F	2023F	2024F	2023F	2024F
코스피	2,278	17,546,999	36,768,039	26,882,304	2,128,476	1,706,625	14.7	9.3	0.8	0.8
코스닥	736	3,598,526	3,287,649	1,108,552	182,104	92,403	26.5	16.5	2.4	2.2
슈프리마	19,290	1,388	894	874	179	151	8.2	N/A	0.7	N/A
슈프리마에이치큐(한국)	5,970	625	324	N/A	66	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
엑스페릭스(한국)	3,390	772	151	N/A	28	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Thales(프랑스)	139	417,665	238,461	259,942	20,366	29,846	17.7	15.9	3.8	3.4
Assa Abloy Class B(스웨덴)	238	302,694	154,236	170,721	23,663	27,257	18.5	16.4	2.7	2.5
Fujitsu(일본)	19,415	358,835	358,909	341,161	33,179	27,205	17.3	14.4	2.1	2.0
Aware(미국)	1	313	207	248	(29)	(83)	-4.6	-8.5	N/A	N/A
Leidos Holdings(미국)	99	183,946	185,942	204,811	14,053	19,905	14.5	13.2	2.8	2.7
ZKTECO A(중국)	31	11,003	3,676	3,865	414	370	26.8	22.0	1.8	1.7
아이디스(한국)	20,800	2,229	2,699	2,862	278	318	N/A	N/A	N/A	N/A
PIX-AI(한국)	1,284	581	259	N/A	3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
알체라(한국)	7,080	1,526	111	N/A	(169)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

자료: QuantWise, 한국IR협의회 기업리서치센터

⚠ 리스크 요인

1 가장 큰 리스크는 바이오메트릭 시장의 성장이 정체될 가능성

바이오메트릭 시장의 성장이
정체된다면 슈프리마의 매출도
있따라 정체될 가능성
존재하나,
차세대 기술에 대한 노출도가
높아지고 있으며 보안 요구
수준이 높은 엄격한
고객사들에게 제품을
공급한다는 점이 기업 가치에
긍정적

슈프리마의 리스크 중에 가장 큰 리스크는 바이오메트릭 시장의 성장이 정체될 가능성이다. 전술했던 바와 같이 바이오메트릭 시장은 연평균 10% 이상 성장하지만, 바이오메트릭 시장의 성장을 저해하는 여러 요인이 있다. 첫째로, 보안 위반과 데이터 유출로 인한 개인정보 침해는 사용자의 신뢰도를 저하시키며, 시장의 성장을 방해할 수 있다. 둘째로, 인식 기술의 부정확성과 신뢰성 문제는 사용자의 만족도와 적용 범위를 제한할 수 있다. 셋째로, 생체 인식 기술에 대한 사회적, 문화적 저항(예: 일부 문화권에서 손가락을 스캐너에 터치하는 것에 대해 비우호적)은 시장 진입 장벽을 높일 수 있다. 넷째로, 규제와 법적 제약은 새로운 기술의 도입과 확산을 제한할 수 있다. 다섯째로, 고비용과 초기 투자 부담은 각 기업의 바이오메트릭 솔루션 도입을 어렵게 만들 수 있다. 이러한 요인들은 모두 바이오메트릭 기술의 상업적 활용과 시장의 지속적인 성장에 영향을 미칠 수 있다.

다만 슈프리마의 전사 매출 중에 안면 인식 매출 비중이 점점 증가해 2019년 기준 10~20% 수준에서 2022년부터 30%를 상회하고 있다는 점은 기업 가치에 긍정적이다. 과거에 중국 알고리즘 기업들이 석권하다시피 했던 전통적 지문 인식 시장과 달리 안면 인식 시장의 경우, 기술적 진입 장벽이 상대적으로 높고 미중 무역 분쟁 영향으로 Non-China(비중국) 기업의 알고리즘이 선호되고 있다. 아울러 슈프리마가 글로벌 데이터센터(Equinix, Digital Realty, CyrusOne) 및 북미 소셜 네트워크 플랫폼 기업과 우호적 관계를 수립했다는 점을 감안하면, 슈프리마가 바이오메트릭 시장 내에서 상대적으로 차세대 기술에 대한 노출도가 높아지고 있으며 보안 요구 수준이 높은 엄격한 고객사들에게 제품을 공급한다는 점이 기업 가치에 긍정적이라고 판단된다.

2 팬데믹과 같은 이벤트가 또 발생하면 일시적으로 부정적 영향받을 수 있음

2020년 팬데믹 발발 초기
환경은 슈프리마의 실적에
부정적

코로나 팬데믹 당시, 출입 통제 및 보안 솔루션 시장에서 슈프리마와 같은 기업들은 부정적 영향을 겪었다. 전반적인 경제 활동의 축소로 인한 예산 삭감은 기업들이 보안 솔루션에 대한 투자를 미루거나 줄이게 했다. 더불어, 글로벌 공급망이 원활하게 유지되지 않은 데다 일부 지역의 물류 중단으로 보안용 하드웨어 및 솔루션의 생산과 배수에 큰 지연이 발생했다. 다만 팬데믹의 영향은 일방적으로 부정적이라고 보기 어렵다. 왜냐하면 팬데믹이 발발한지 몇 개월이 지나자 비접촉식 출입 통제 솔루션, 특히 얼굴 인식과 같은 바이오메트릭 솔루션에 대한 수요가 오히려 크게 증가했기 때문이다. 이러한 변화는 원격 근무와 디지털 전환의 촉진을 통해 클라우드 기반의 보안 솔루션에 대한 관심을 높이는 계기가 됐다.

포괄손익계산서

(억원)	2019	2020	2021	2022	2023F
매출액	721	578	726	894	874
증가율(%)	36.7	-19.9	25.6	23.2	-2.2
매출원가	256	238	294	348	341
매출원가율(%)	35.5	41.2	40.5	38.9	39.0
매출총이익	465	340	431	546	533
매출이익률(%)	64.5	58.8	59.4	61.0	61.0
판매관리비	219	234	269	367	382
판매비율(%)	30.4	40.5	37.1	41.1	43.7
EBITDA	266	130	191	210	184
EBITDA 이익률(%)	36.9	22.5	26.4	23.5	21.1
증가율(%)	67.1	-51.2	47.2	9.9	-12.2
영업이익	246	106	162	179	151
영업이익률(%)	34.1	18.4	22.4	20.0	17.3
증가율(%)	101.6	-56.7	52.6	10.0	-15.2
영업외손익	44	-13	73	16	30
금융수익	51	48	78	64	66
금융비용	8	53	8	45	41
기타영업외손익	0	-8	2	-3	5
종속/관계기업관련손익	0	0	0	0	0
세전계속사업이익	289	94	235	195	181
증가율(%)	138.6	-67.7	151.5	-17.3	-6.8
법인세비용	30	-1	9	16	10
계속사업이익	259	94	227	179	172
중단사업이익	0	0	0	0	0
당기순이익	259	94	227	179	172
당기순이익률(%)	36.0	16.3	31.2	20.0	19.7
증가율(%)	127.6	-63.7	140.4	-21.1	-3.9
지배주주지분 순이익	259	94	227	179	172

현금흐름표

(억원)	2019	2020	2021	2022	2023F
영업활동으로인한현금흐름	268	150	177	189	231
당기순이익	259	94	227	179	172
유형자산 상각비	9	9	11	14	18
무형자산 상각비	12	14	18	18	15
외환손익	3	19	3	13	0
운전자본의감소(증가)	-38	8	-58	-68	2
기타	23	6	-24	33	24
투자활동으로인한현금흐름	-252	35	-131	-151	-22
투자자산의 감소(증가)	-398	85	-135	79	2
유형자산의 감소	0	0	0	0	0
유형자산의 증가(CAPEX)	-6	-42	-23	-17	-15
기타	152	-8	27	-213	-9
재무활동으로인한현금흐름	16	-2	-28	-25	-2
차입금의 증가(감소)	-0	-1	0	0	-2
사채의증가(감소)	0	0	0	0	0
자본의 증가	0	0	0	0	0
배당금	0	0	0	0	0
기타	16	-1	-28	-25	0
기타현금흐름	-1	-16	-6	-5	-8
현금의증가(감소)	32	167	12	8	199
기초현금	124	156	323	335	343
기말현금	156	323	335	343	542

재무상태표

(억원)	2019	2020	2021	2022	2023F
유동자산	883	802	827	1,165	1,350
현금성자산	156	323	335	343	542
단기투자자산	479	253	194	449	443
매출채권	101	73	124	138	135
재고자산	127	125	151	210	205
기타유동자산	20	27	23	25	25
비유동자산	603	736	930	772	752
유형자산	54	88	101	106	102
무형자산	70	78	93	79	64
투자자산	460	554	714	562	560
기타비유동자산	19	16	22	25	26
자산총계	1,486	1,538	1,757	1,938	2,102
유동부채	114	72	88	117	110
단기차입금	0	0	0	0	0
매입채무	26	23	38	34	34
기타유동부채	88	49	50	83	76
비유동부채	8	8	8	3	3
사채	0	0	0	0	0
장기차입금	0	0	0	0	0
기타비유동부채	8	8	8	3	3
부채총계	122	80	97	120	112
지배주주지분	1,364	1,459	1,661	1,818	1,990
자본금	36	36	36	36	36
자본잉여금	763	763	763	763	763
자본조정 등	-8	-9	-32	-49	-49
기타포괄이익누계액	-2	2	1	-3	-3
이익잉여금	576	666	893	1,071	1,243
자본총계	1,364	1,459	1,661	1,818	1,990

주요투자지표

	2019	2020	2021	2022	2023F
P/E(배)	9.3	22.7	7.9	8.7	8.2
P/B(배)	1.8	1.5	1.1	0.9	0.7
P/S(배)	3.3	3.7	2.5	1.7	1.6
EV/EBITDA(배)	6.7	12.0	6.6	3.7	2.3
배당수익률(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EPS(원)	3,643	1,310	3,149	2,484	2,388
BPS(원)	18,961	20,277	23,086	25,274	27,662
SPS(원)	10,129	8,031	10,089	12,428	12,150
DPS(원)	0	0	0	0	0
수익성(%)					
ROE	21.2	6.7	14.5	10.3	9.0
ROA	19.6	6.2	13.7	9.7	8.5
ROIC	88.4	37.6	41.7	38.4	33.1
안정성(%)					
유동비율	776.1	1,114.0	936.1	994.1	1,231.0
부채비율	8.9	5.5	5.8	6.6	5.6
순차입금비율	-46.4	-39.4	-31.8	-43.4	-49.4
이자보상배율	4,521.5	401.6	417.5	2,189.7	1,640.8
활동성(%)					
총자산회전율	0.5	0.4	0.4	0.5	0.4
매출채권회전율	7.9	6.6	7.4	6.8	6.4
재고자산회전율	6.6	4.6	5.2	4.9	4.2

Compliance notice

본 보고서는 한국거래소, 한국예탁결제원과, 한국증권금융이 공동으로 출연한 한국IR협의회 산하 독립 (리서치) 조직인 기업리서치센터가 작성한 기업분석 보고서이다. 본 자료는 시가총액 5천억원 미만 중소형 기업에 대한 무상 보고서로, 투자자들에게 국내 중소형 상장사에 대한 양질의 투자 정보 제공 및 건전한 투자문화 정착을 위해 작성되었습니다.

- 당사 리서치센터는 본 자료를 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 본 자료를 작성한 애널리스트는 자료작성일 현재 해당 종목과 재산적 이해관계가 없습니다.
- 본 자료를 작성한 애널리스트와 그 배우자 등 관계자는 자료 작성일 현재 조사분석 대상법인의 금융투자상품 및 권리를 보유하고 있지 않습니다.
- 본 자료에 게재된 내용은 애널리스트의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 신의 성실하게 작성되었음을 확인합니다.
- 본 자료는 중소형 기업 소개를 위해 작성되었으며, 매수 및 매도 추천 의견은 포함하고 있지 않습니다.
- 본 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 본 자료에 수록된 내용은 자료제공일 현재 시점의 당사 리서치센터의 추정치로서 오차가 발생할 수 있으며 정확성이나 완벽성은 보장하지 않습니다.
- 본 조사자료는 투자 참고 자료로만 활용하시기 바라며, 어떠한 경우에도 투자자의 투자 결과에 대한 법적 책임 소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.
- 본 조사자료의 지적재산권은 당사에 있으므로, 당사의 허락 없이 무단 복제 및 배포할 수 없습니다.
- 본 자료는 투자정보 등 대외제공에 관한 한국IR협의회 기업리서치센터의 내부통제 기준을 준수하고 있습니다.
- 본 자료는 카카오톡에서 "한국IR협의회" 채널을 추가하시어 보고서 발간 소식을 안내받으실 수 있습니다.
- 한국IR협의회가 운영하는 유튜브 채널 'IRTV'에서 1) 애널리스트가 직접 취재한 기업탐방으로 CEO인터뷰 등이 있는 '小中한탐방'과 2) 기업보고서 심층해설 방송인 '小中한 리포트 가치보기'를 보실 수 있습니다.