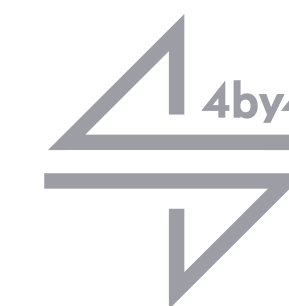


4by4 Inc.

Investor Relations **2022**



DISCLAIMER

본 자료는 기관투자자들을 대상으로 실시되는 presentation에서 정보 제공을 목적으로 주식회사 포바이포 (이하“회사”)에 의해 작성되었으며 이의 반출, 복사 또는 타인에 대한 재배포는 금지됨을 알려드리는 바입니다. 본 presentation의 참석은 위와 같은 제한 사항의 준수에 대한 동의로 받아 들이며, 제한 사항에 대한 위반은 관련 ‘자본시장과 금융투자업에 관한 법률’에 대한 위반에 해당 될 수 있습니다.

본 자료에 포함된 “예측정보”는 개별 확인 절차를 거치지 않은 정보들입니다. 이는 과거가 아닌 미래의 사건과 관계된 사항으로 회사의 미래 경영현황 및 재무실적을 의미하고, 표현상으로는 ‘예상’, ‘전망’, ‘계획’, ‘기대’, ‘(E)’등과 같은 단어를 포함합니다. 위 “예측정보”는 경영환경의 변화 등에 따라 영향을 받으며 실제 미래 실적은 “예측정보”에 기재되거나 암시된 내용과 중대한 차이가 발생할 수 있습니다.

미래 전망은 presentation 실시일 현재를 기준으로 작성된 것이며 시장상황과 회사의 경영방향 등을 고려한 것으로 시장환경의 변화와 전략수정 등에 따라 변경될 수 있음을 양지하시기 바랍니다.

본 자료의 활용으로 인해 발생하는 손실에 대해 회사 및 회사의 임원들은 그 어떠한 책임도 부담하지 않음을 알려드립니다. (과실 및 기타의 경우 포함)

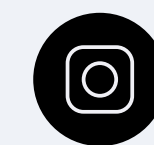
본 문서는 주식의 모집 또는 매출, 매매 및 청약을 위한 권유를 하지 않으며, 문서의 그 어느 부분도 관련 계약 및 약정 또는 투자 결정을 위한 기초 또는 근거가 될 수 없음을 알려드립니다.



GO TO
GLOBAL VISUAL TECH
COMPANY
4BY4
VIDEO SHOWREEL



YOUTUBE



INSTAGRAM



WEBSITE



KEYCUTstock

01

MARKET
OVERVIEW

02

COMPANY
OVERVIEW

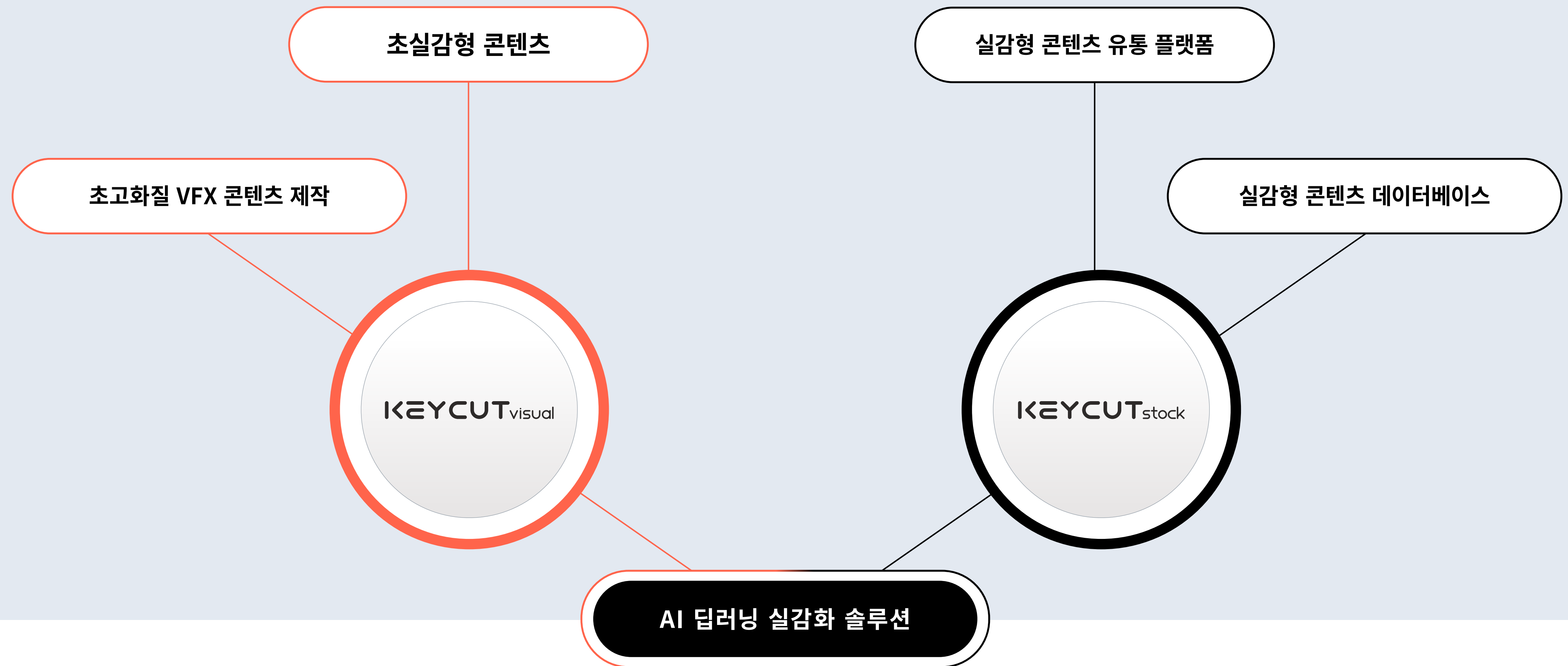
03

INVESTMENT
POINTS

04

APPENDIX

WE ARE THE VISUAL TECH COMPANY



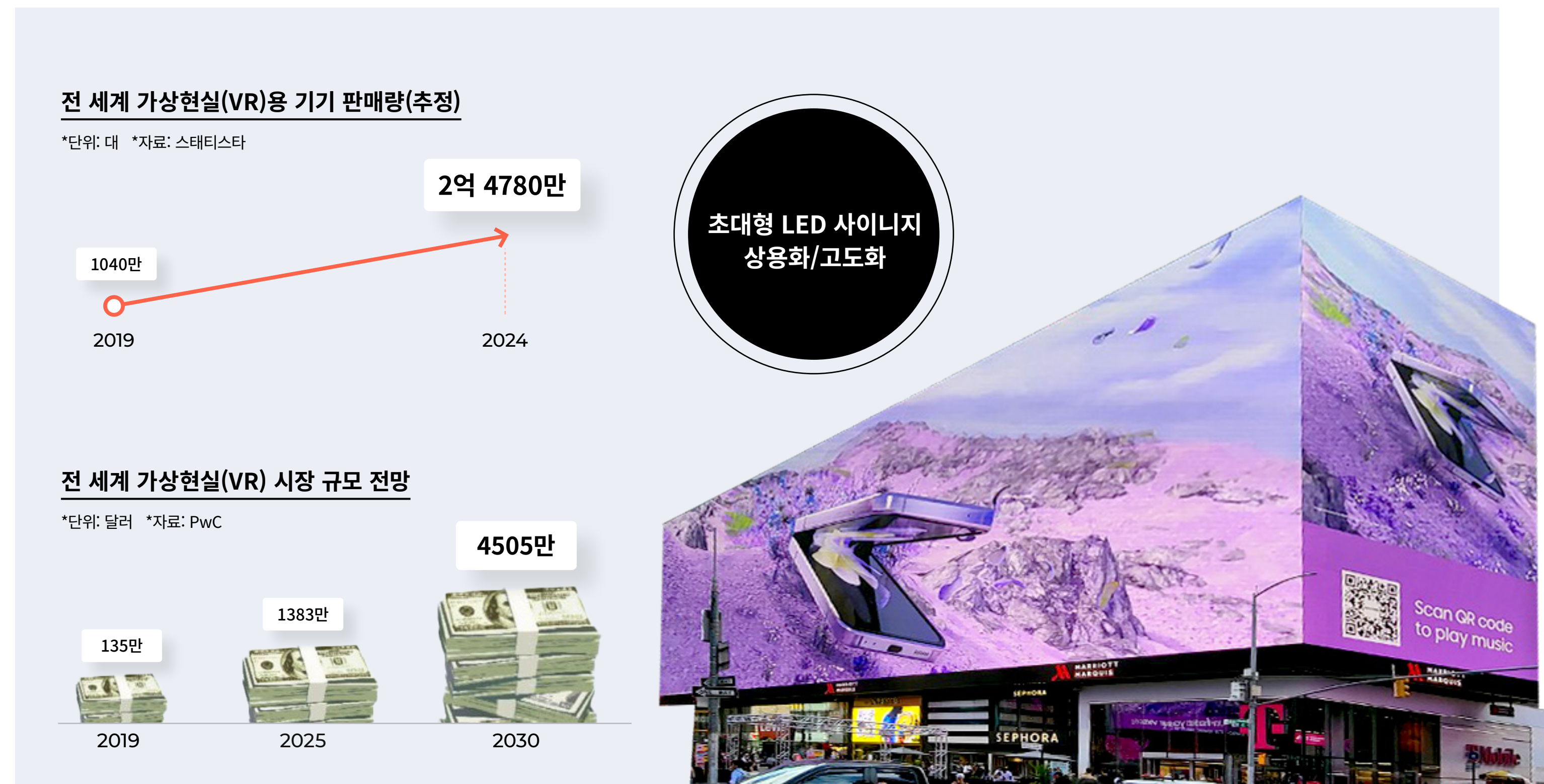
01

MARKET OVERVIEW

- 01 실감형 콘텐츠 시장 저변의 확장
- 02 스톡 디지털 콘텐츠 유통 시장 성장
- 03 여전히 부족한 고화질 실감 콘텐츠

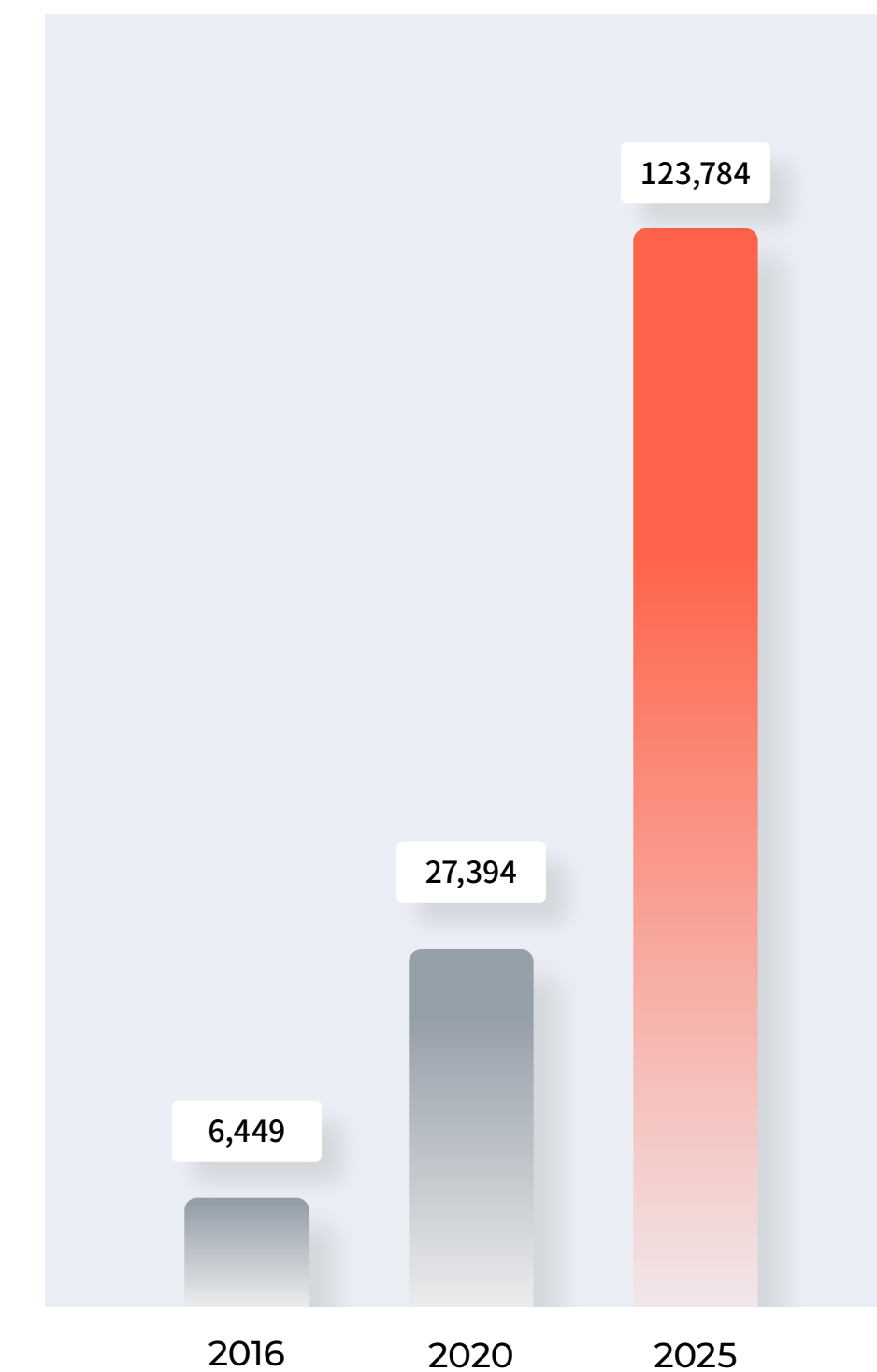
01 | 실감형 콘텐츠 시장 저변의 확장

하드웨어와 네트워크의 빠른 발전 등 기반 기술 고도화로
콘텐츠 시장 급속 성장 중



실감형 콘텐츠 시장

소프트웨어정책연구소(2021 국외 디지털콘텐츠 시장조사) 단위: M\$

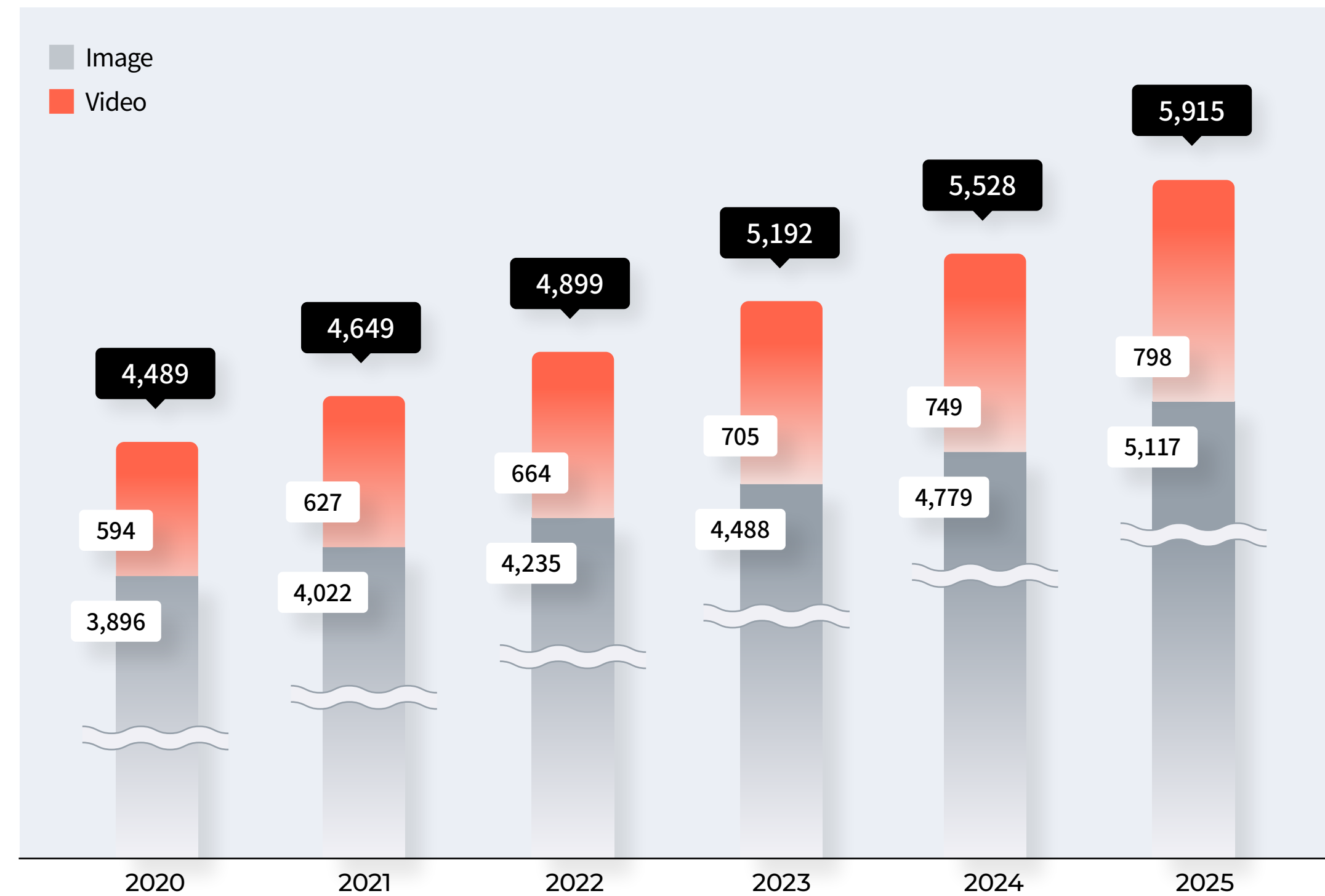


02 | 스톡 디지털 콘텐츠 유통 시장 성장

영상 콘텐츠 시장 성장 속 콘텐츠 제작 방식의 효율화 니즈 등으로 글로벌 스톡 콘텐츠 유통 시장 확대

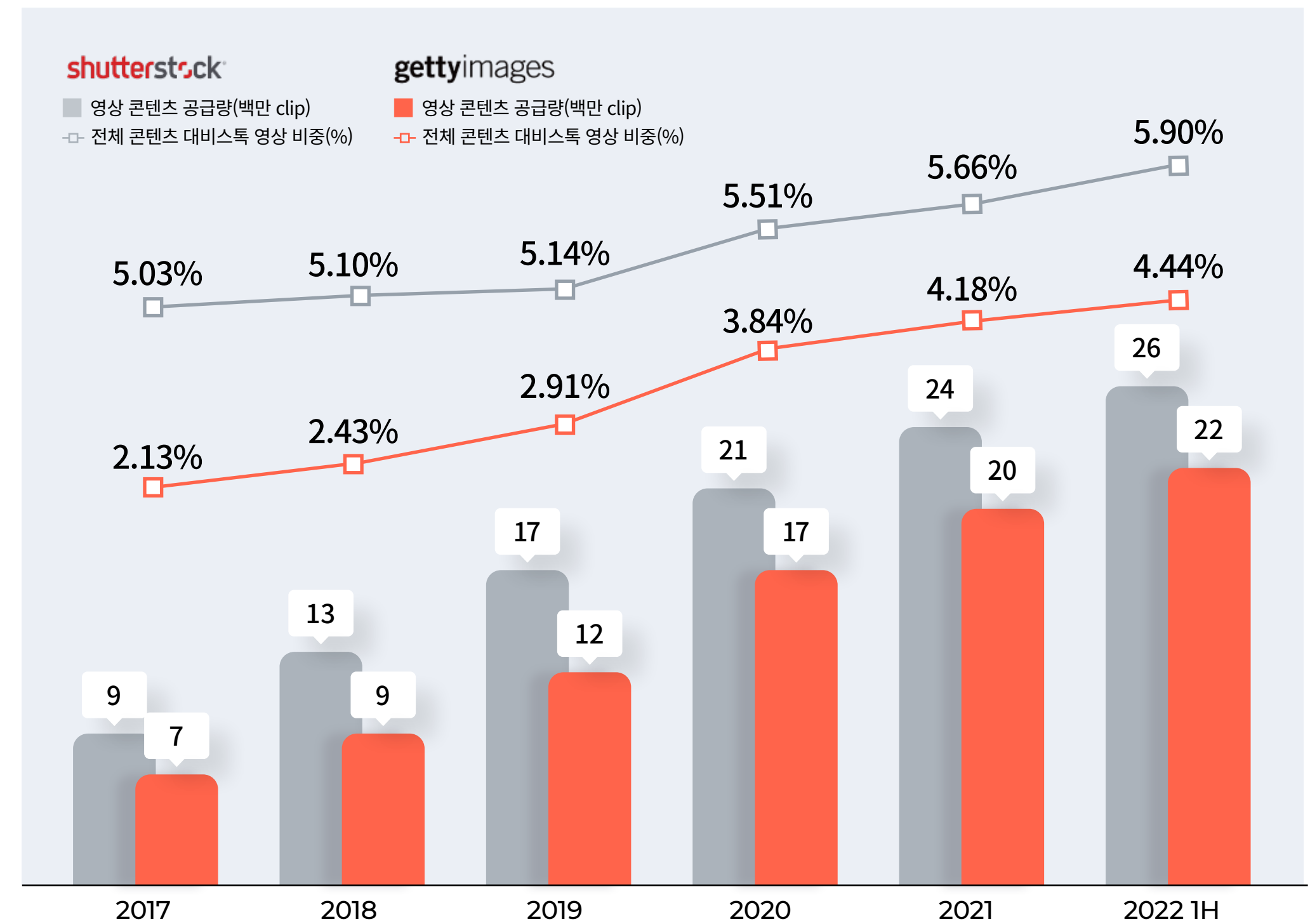
글로벌 스톡 콘텐츠 유통 시장 전망

단위: 백만달러 Source: Technavio (Stock Image Market, Stock Video Market Forecast and Analysis (2021-2025))



주요 플랫폼 스톡 영상 공급 현황

단위: 백만 clip, % Source: 각 사 홈페이지 및 IR자료

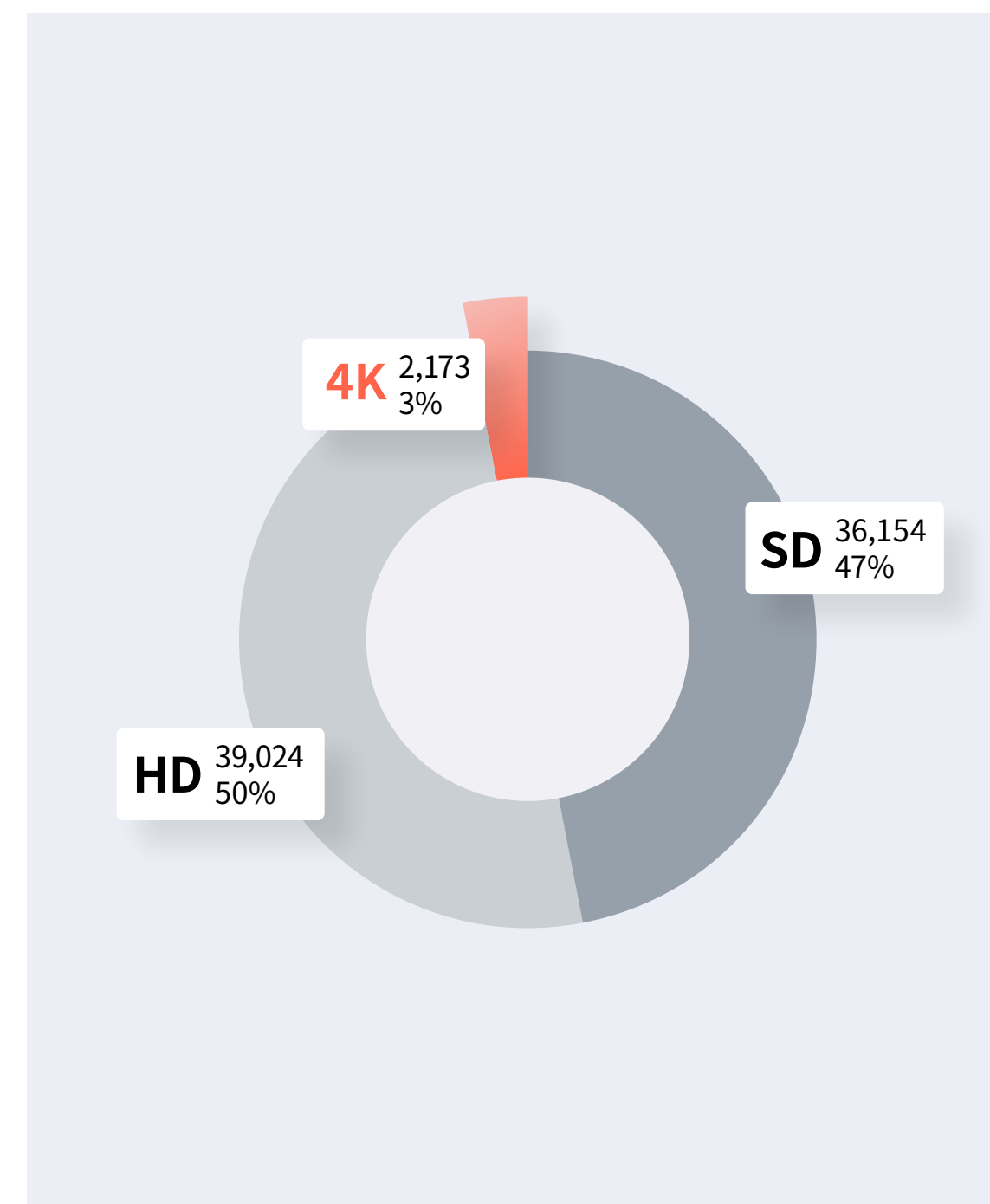


03 | 여전히 부족한 고화질 실감 콘텐츠

고화질 디스플레이, 가상현실 등 콘텐츠 구현 기술의 발전에 비해
고화질 실감 콘텐츠 공급은 턱없이 부족하며, 시각적 실감화 수준도 낮은 상황

글로벌 OTT 플랫폼 해상도별 콘텐츠 보유 현황

자료: Justwatch.com 단위: 건, %



'실감미디어' 말 무색...통신3사 VR 상호작용 콘텐츠 부족

자료: it.chosun

!T Chosun
'실감미디어' 말 무색...통신3사 VR 상호작용 콘텐츠 부족
오시영 기자

입력 2019.11.26 06:00

실감미디어는 실제 체험하는 느낌 주는 매체
'보급형' 하드웨어인 탓에 상호작용 콘텐츠 적어
SKT 버추얼 소셜월드, 컨트롤러 클릭으로 조작해
LGU+, KT 콘텐츠는 단순히 '보는' 것이 다수
업계 "상호작용-공간감 줄 수 있어야 가상현실"
통신3사 다음 VR기기 구체적 출시 계획 無

'실감미디어' 산업은 5G 시대 주요 산업 중 하나다. 이는 몰입감과 현장감을 극대화해 마치 실제 체험하는 듯한 경험을 전달하는 매체다. 가상현실(VR), 증강현실(AR), 홀로그램 등이 대표적인 실감미디어로 꼽힌다.

통신3사도 최근 VR시장에 적극적으로 뛰어들었다. KT는 중국 VR기기 제조사 피코(PICO)와 손잡고 '피코 G2'와 '피코 G2 4K' 기기를 선보였다. SKT는 오글러스와 제휴해 '오글러스 고' 제품을 한국에 출시했다. LG유플러스도 피코와 손잡고 자사 스마트폰 V50S 씽큐와 호환되는 '피코 리얼플러스'를 출시했다.

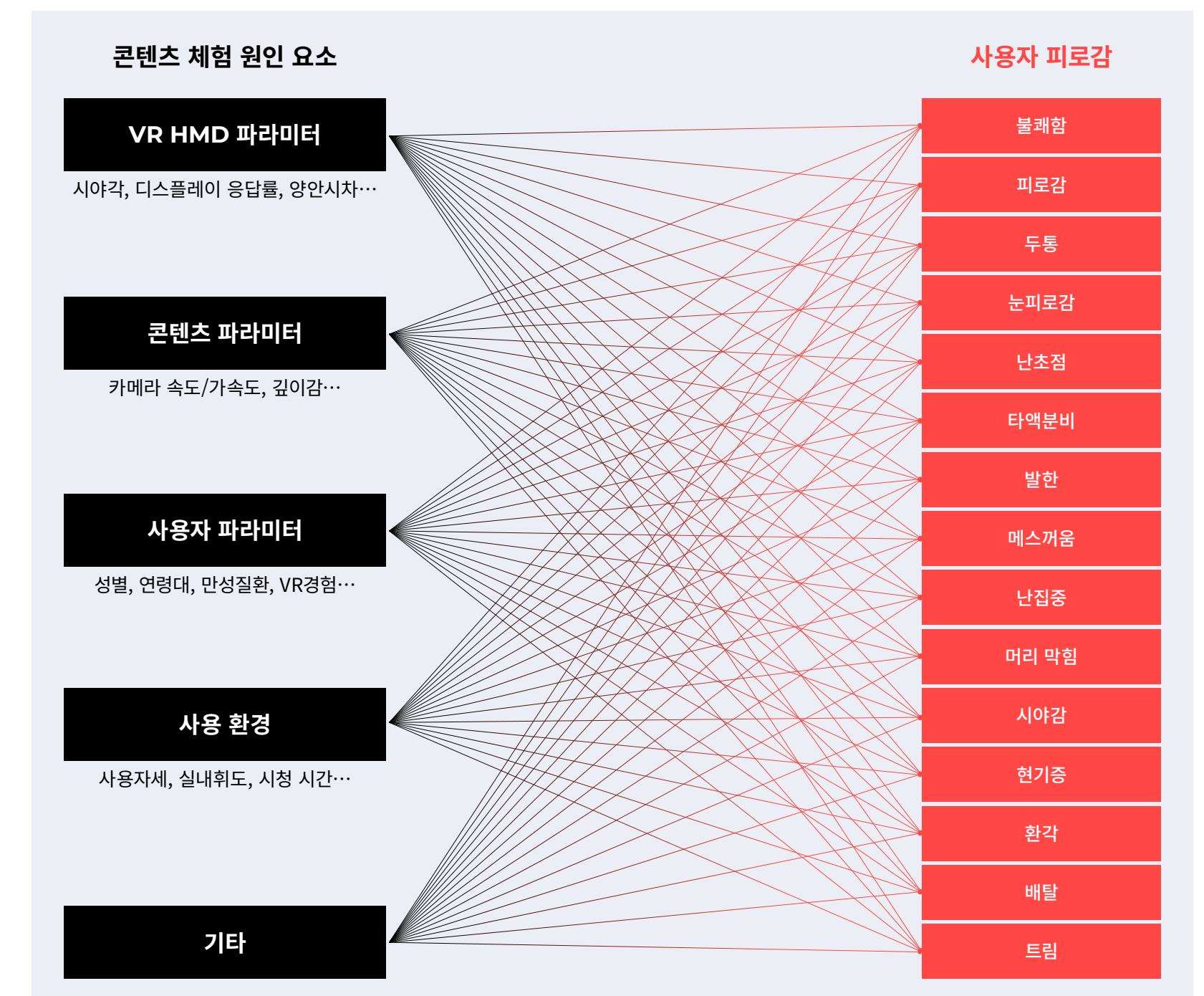
VR기기 오글러스 고(왼쪽), 피코 G2(오른쪽)의 모습 / 각 사 제공

다만, 상호작용형 실감미디어 콘텐츠를 제대로 즐기기에 하드웨어 측면에서 한계가 있다. 통신3사가 선보인 기기는 회전운동만 감지할 수 있는 '3DoF(Degrees of Freedom)'를 지원한다. 세 제품 모두 '보급형'에 가까운 모델이다.

실감형 콘텐츠 체험 사용자 피로도 원인과 증상 간 관계

출처: 한국전자통신연구원

콘텐츠 체험 피로도



실감 콘텐츠 공급의 부재, 실감화 문제 모두에 실감화 솔루션 PIXELL 기반 VISUAL TECH 기업으로서 솔루션 제시

공급의 부재

하드웨어의 발전에 비해
실감형 콘텐츠 공급 부족

실감화 문제

실감형 콘텐츠의 퀄리티 부족으로
사용자에게 피로감, 낮은 만족도 제공

4by4
Visual Tech company

PIXELL

AI 기반 딥러닝 콘텐츠 실감화 솔루션 PIXELL

초고화질/실감 콘텐츠 제작 사업

KEYCUT visual

- 실감형콘텐츠 제작 공정 효율화로
제작 비용 및 시간 절감
- 8K 초대형 디스플레이, VR/AR 등 고도화된
하드웨어에 적합한 콘텐츠 공급 가능
- 독자적 화질 개선 공정을 통해 높은 퀄리티의
실감형 콘텐츠 제작 가능

02

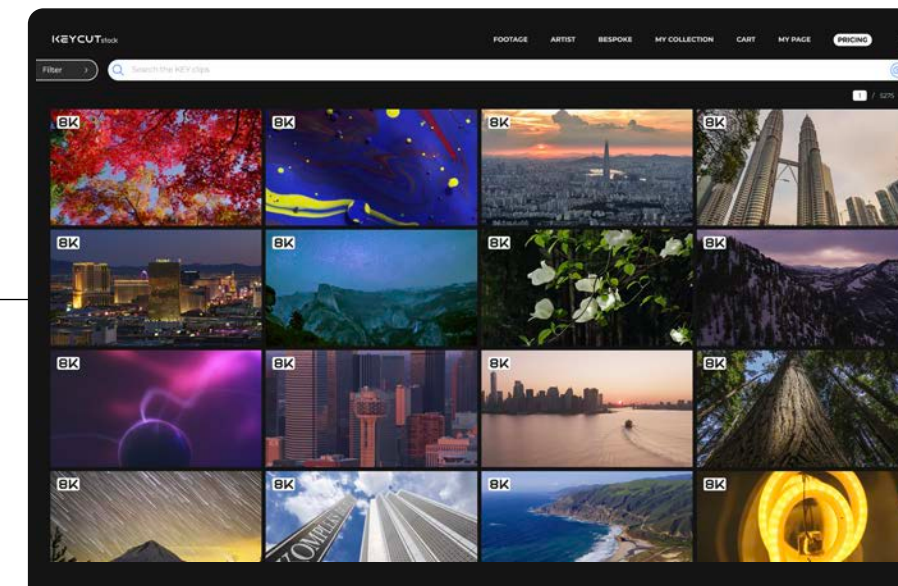
COMPANY OVERVIEW

-
- 01 딥러닝 화질개선 솔루션 기반 Visual Tech Company, 4by4
 - 02 최고의 실감형 콘텐츠 제작 + 유통 + 콘텐츠실감화 역량 통합 구축
 - 03 KEYCUT VISUAL
 - 04 AI 딥러닝 화질 개선 솔루션 PIXELL
 - 05 실감콘텐츠 유통 플랫폼, KEYCUTstock

01 | 딥러닝 화질개선 솔루션 기반 Visual Tech Company, 4by4

KEYCUT_{stock}

실감형 디지털 콘텐츠 유통 플랫폼 구축



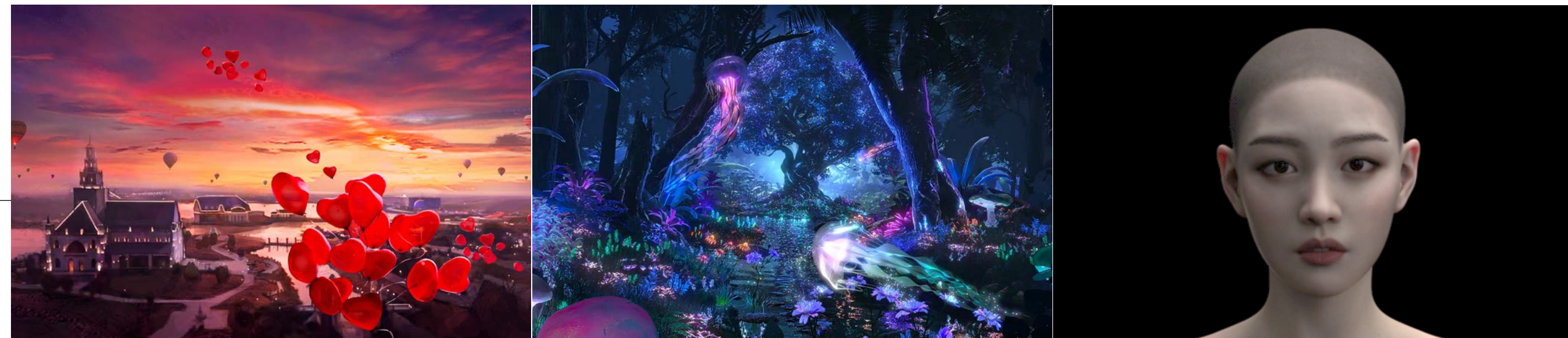
PIXELL

화질개선 딥러닝 솔루션



KEYCUT_{visual}

Picture Quality 구현 역량 내재화로
곡선형/대형 디스플레이에 적합한 VFX 콘텐츠 제작,
버추얼 휴먼 실사화/영상화



02 | 최고의 실감형콘텐츠 제작 + 유통 + 콘텐츠실감화 역량 통합구축

크리에이티브와 콘텐츠 실감화 역량을 결합하여 실감형 콘텐츠 제작역량 극대화



03 | KEYCUT VISUAL | ① 초고화질 콘텐츠 제작 선도 업체

국내 최고 초고화질 영상 제작 업체

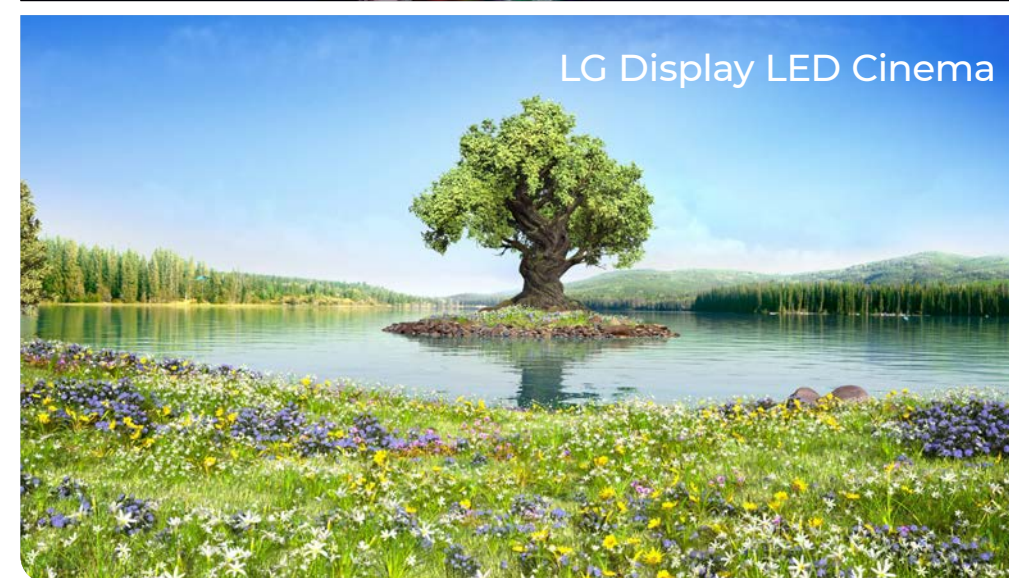
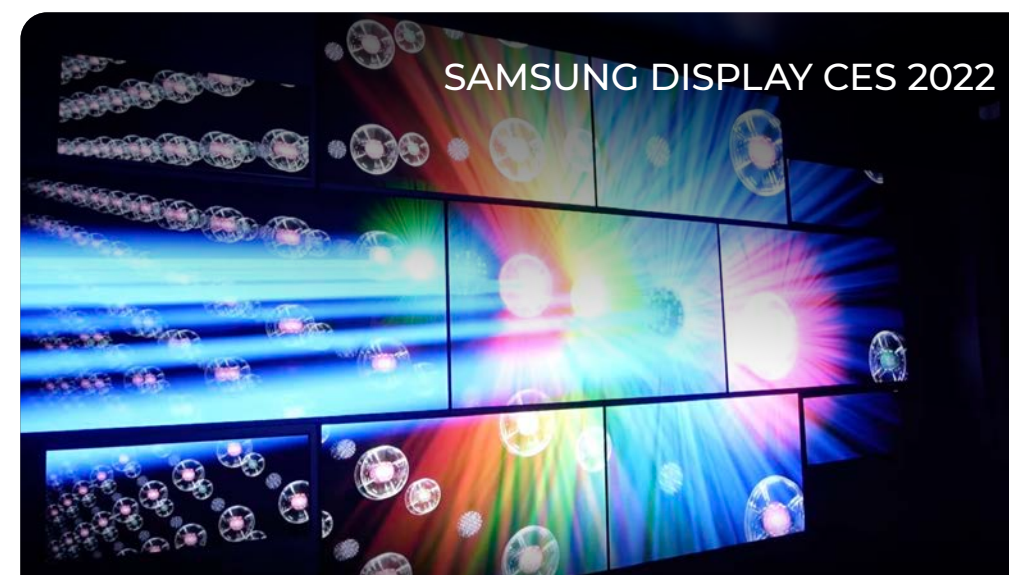
국내 최초 8K OLED 화질 데모 콘텐츠 제작
국내 최다 8K 콘텐츠 제작

국내 최고 8K 콘텐츠 제작사

국내 콘텐츠사 최초 8K 협회 등록
Dolby Vision 인증

글로벌 가전/디스플레이사 공식 협력사

LG전자, LG디스플레이 공식협력사
제일기획, 삼성디스플레이 공식협력사



SAMSUNG DISPLAY

Cheil

VIZIO

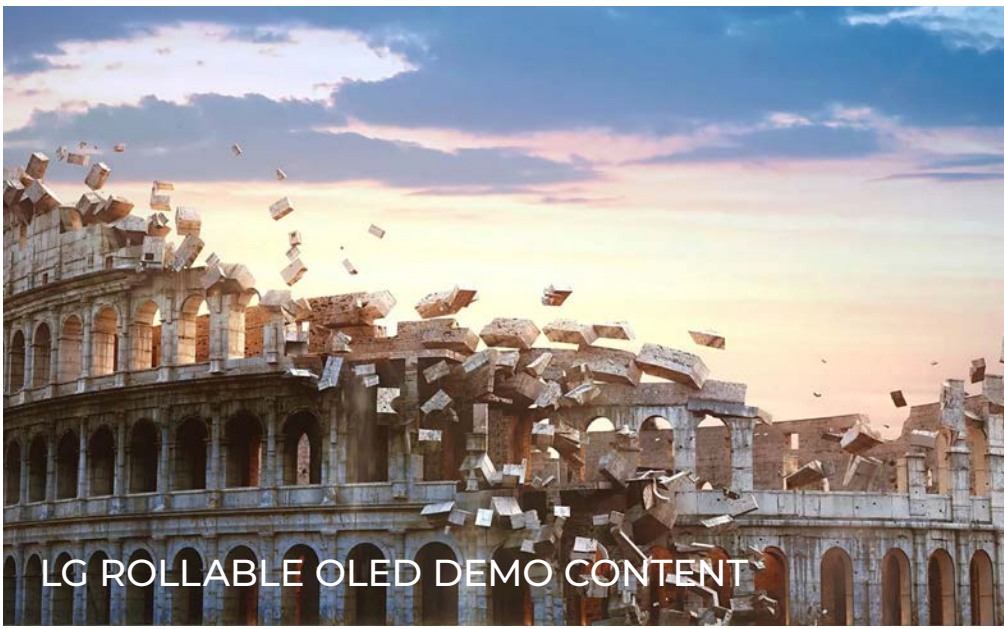
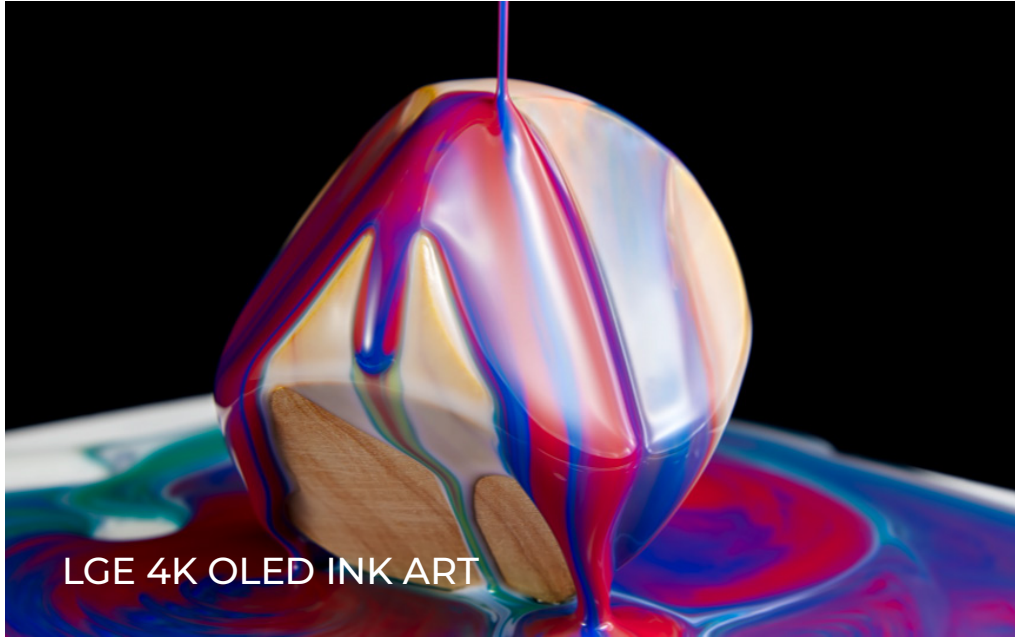
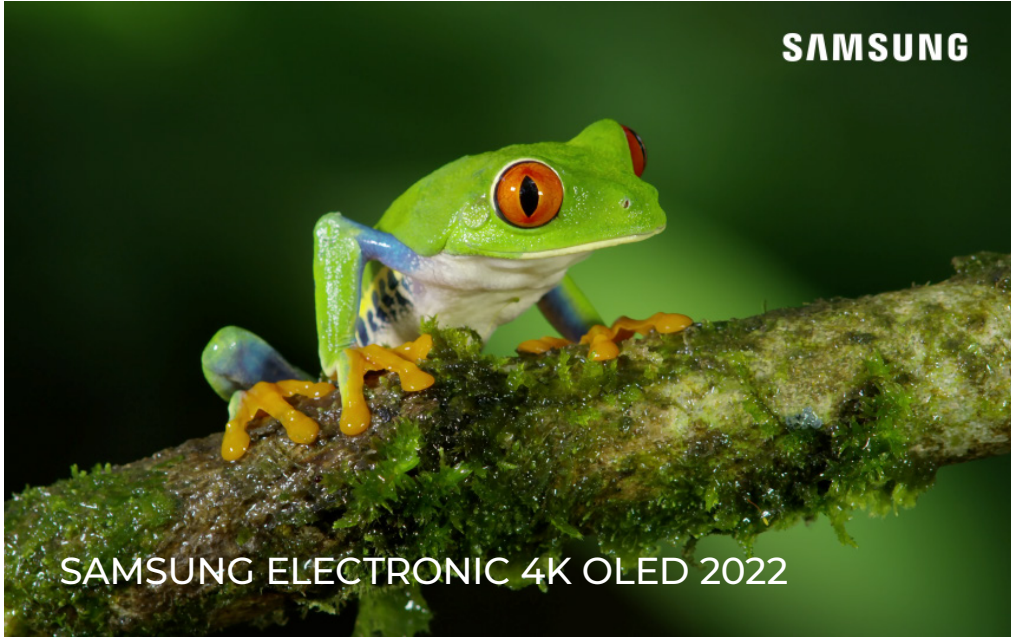
Ceateme

SKT 5GX

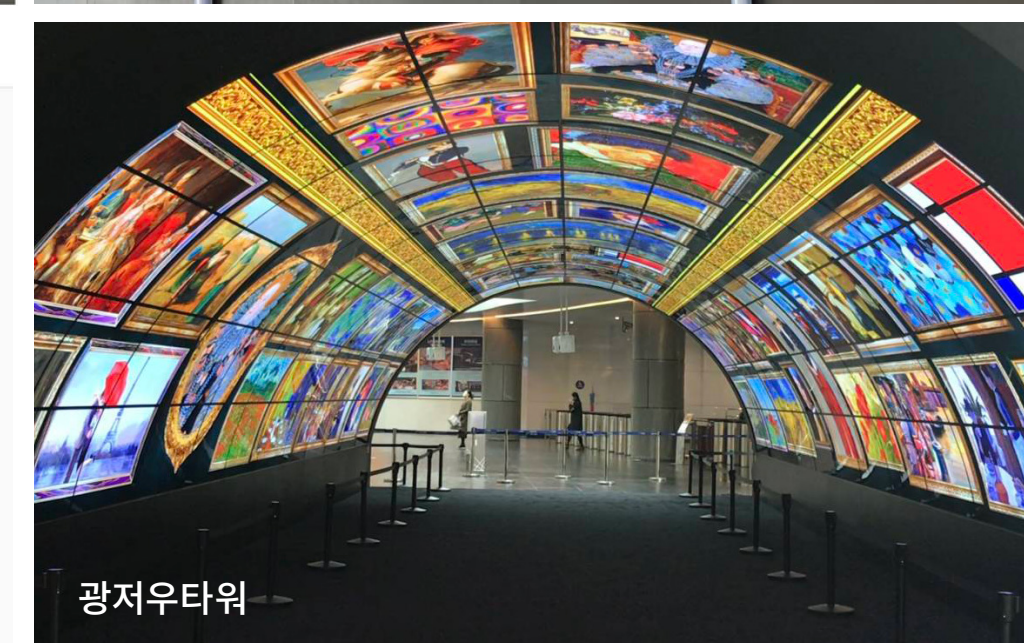
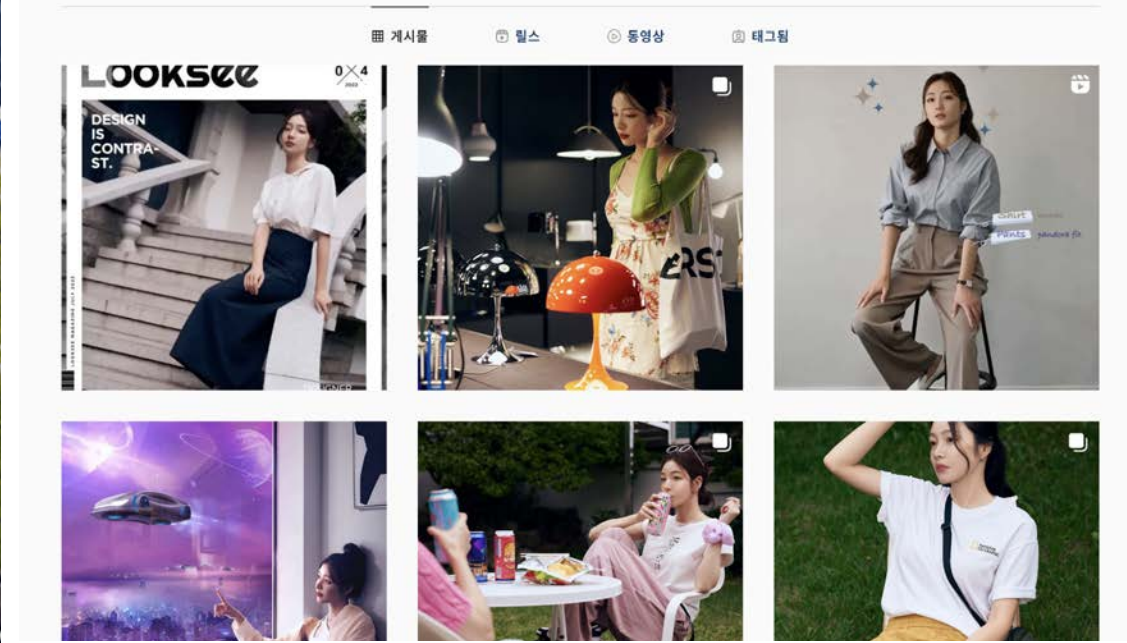
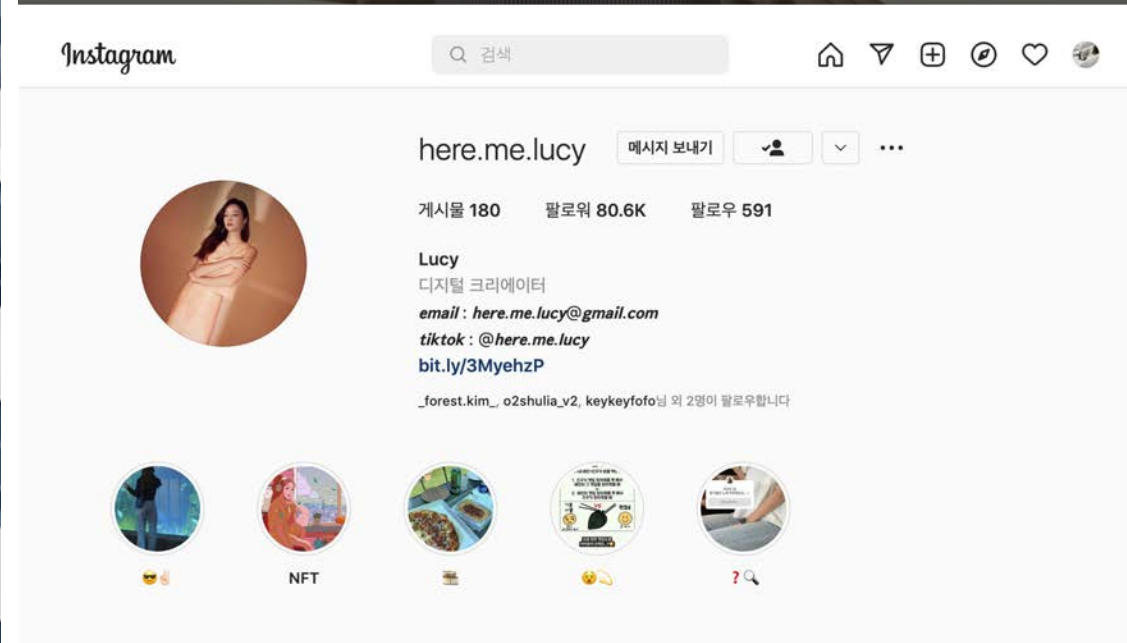
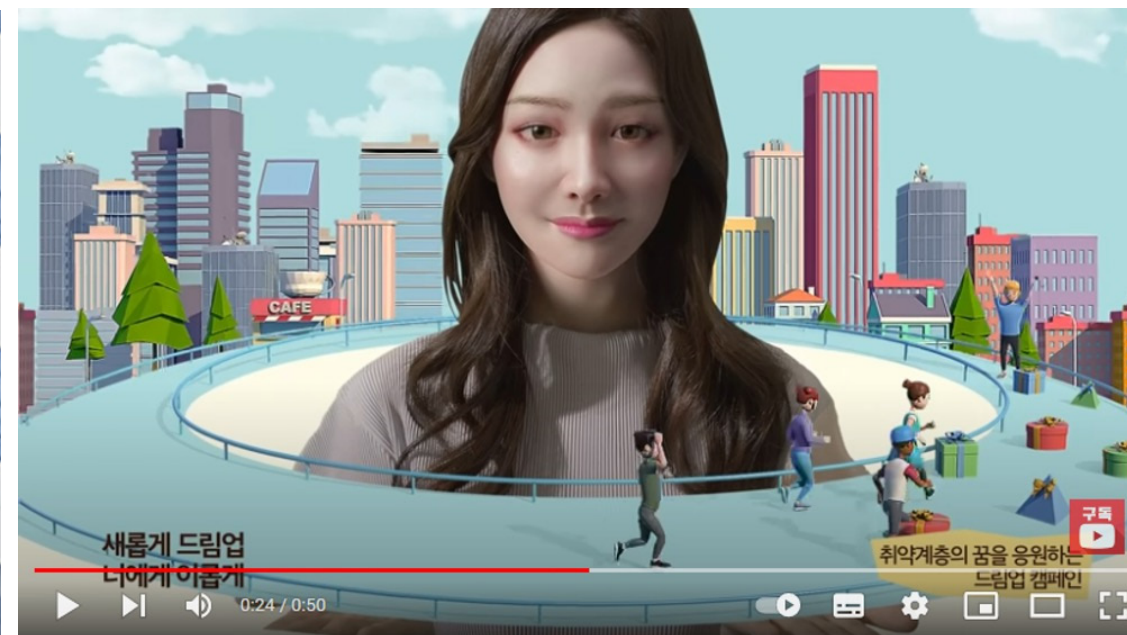


spin digital

03 | KEYCUT VISUAL | ② 초고화질 영상 콘텐츠 레퍼런스



03 | KEYCUT VISUAL | ③ 실감형 콘텐츠 레퍼런스

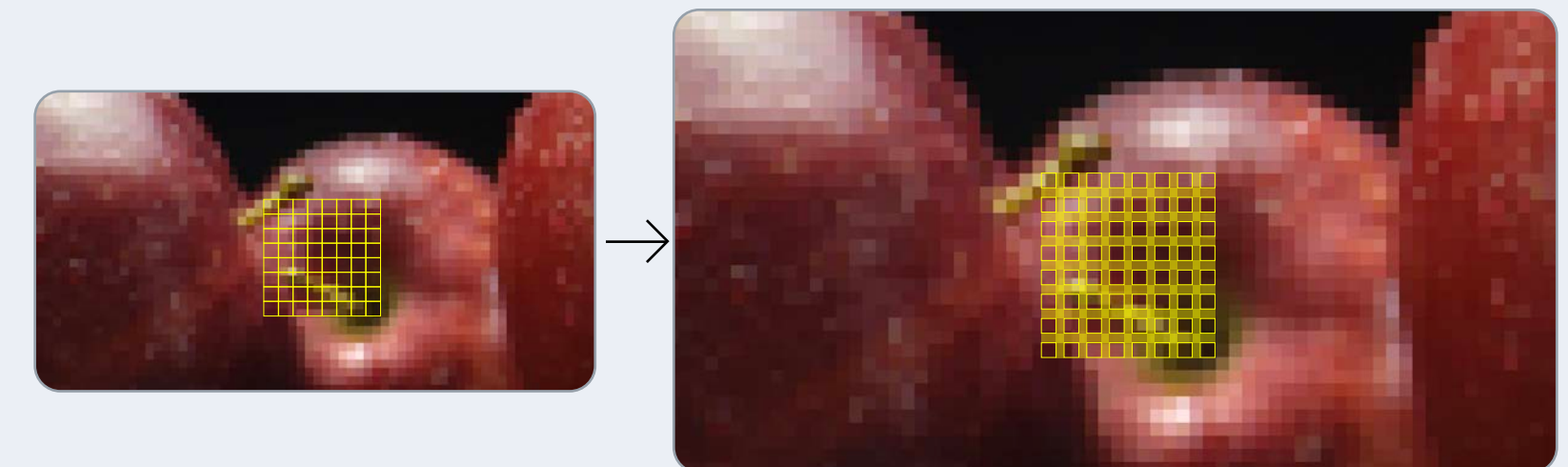


04 | AI 딥러닝 화질개선 솔루션 PIXELL | ① 차세대 핵심 기술력 확보

단순 pixel interpolation을 넘어선 당사만의 독보적 양과 질의 학습데이터 기반 화질개선 솔루션 PIXELL 구축

기존 제작 방식

상용 필터를 활용하여 작은 해상도의 이미지를 원하는 이미지 해상도로 확대한 뒤, 원본 이미지의 가로, 세로 이미지로 그 사이를 채우는 단순 Pixel Interpolation 방식, 화질적 문제(화질열화) 발생 및 작업 소요시간 증가, 저품질 이미지

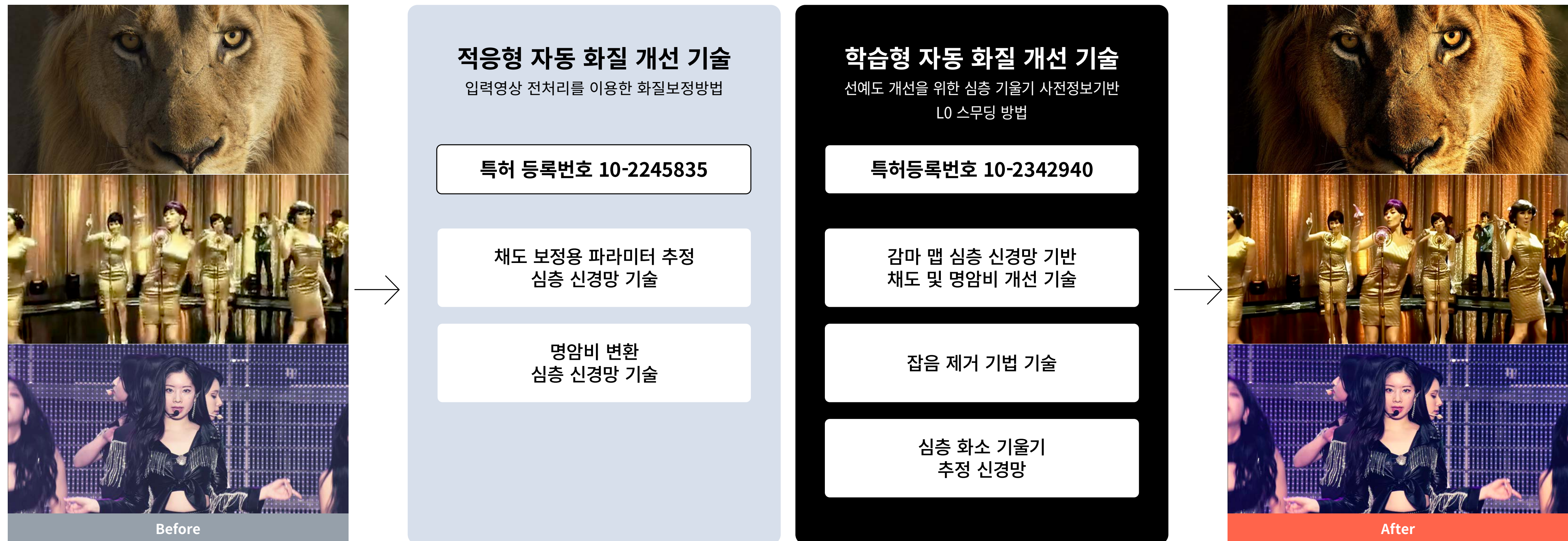


포바이포 솔루션



04 | AI 딥러닝 화질개선 솔루션 PIXELL | ② 자체 화질개선연구소 PIXELL Lab

당사 자체 연구소 내에서 딥러닝 기반 적응형/학습형 기술 고도화 진행, 관련 특허 등록



05 | 실감콘텐츠 유통 플랫폼 KEYCUTstock

키컷스톡 누적 매출



₩ **3,576** 백만원
(2022.1H 기준)

회원수



9,829
Company
(2022.1H 기준)

아티스트 수



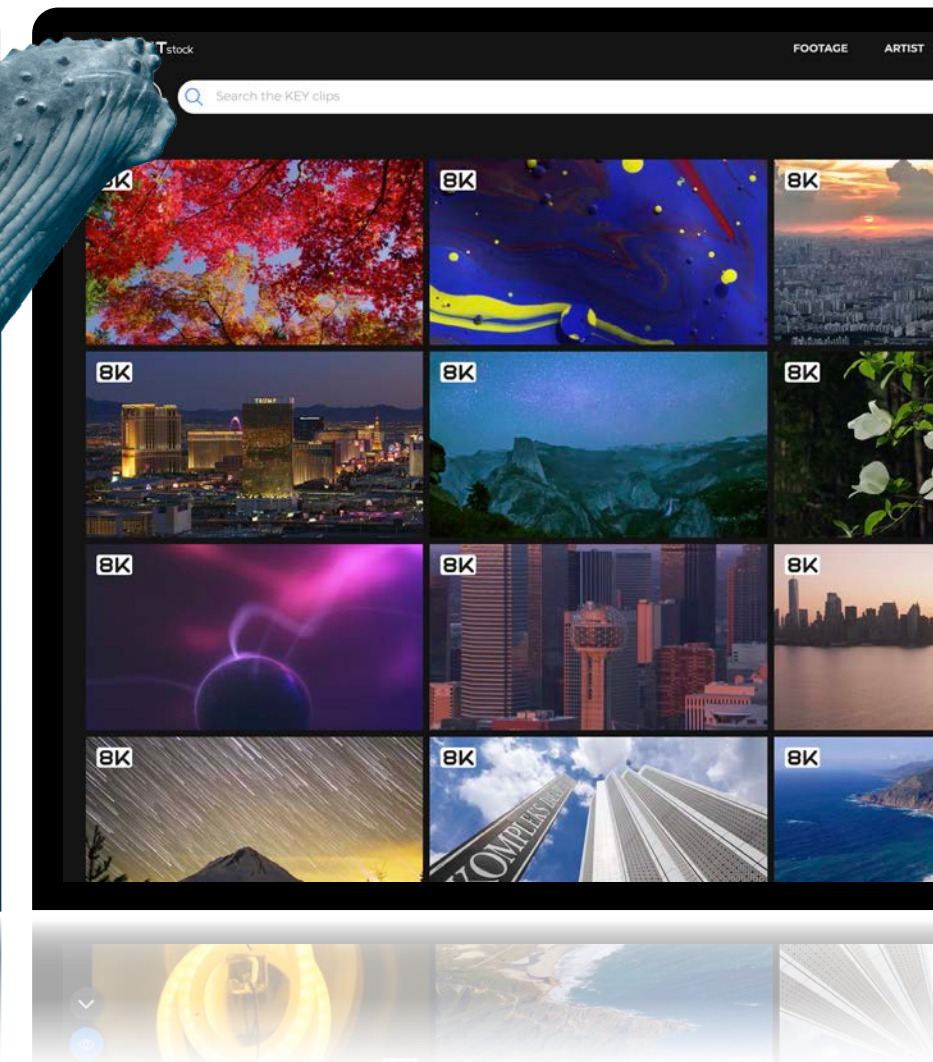
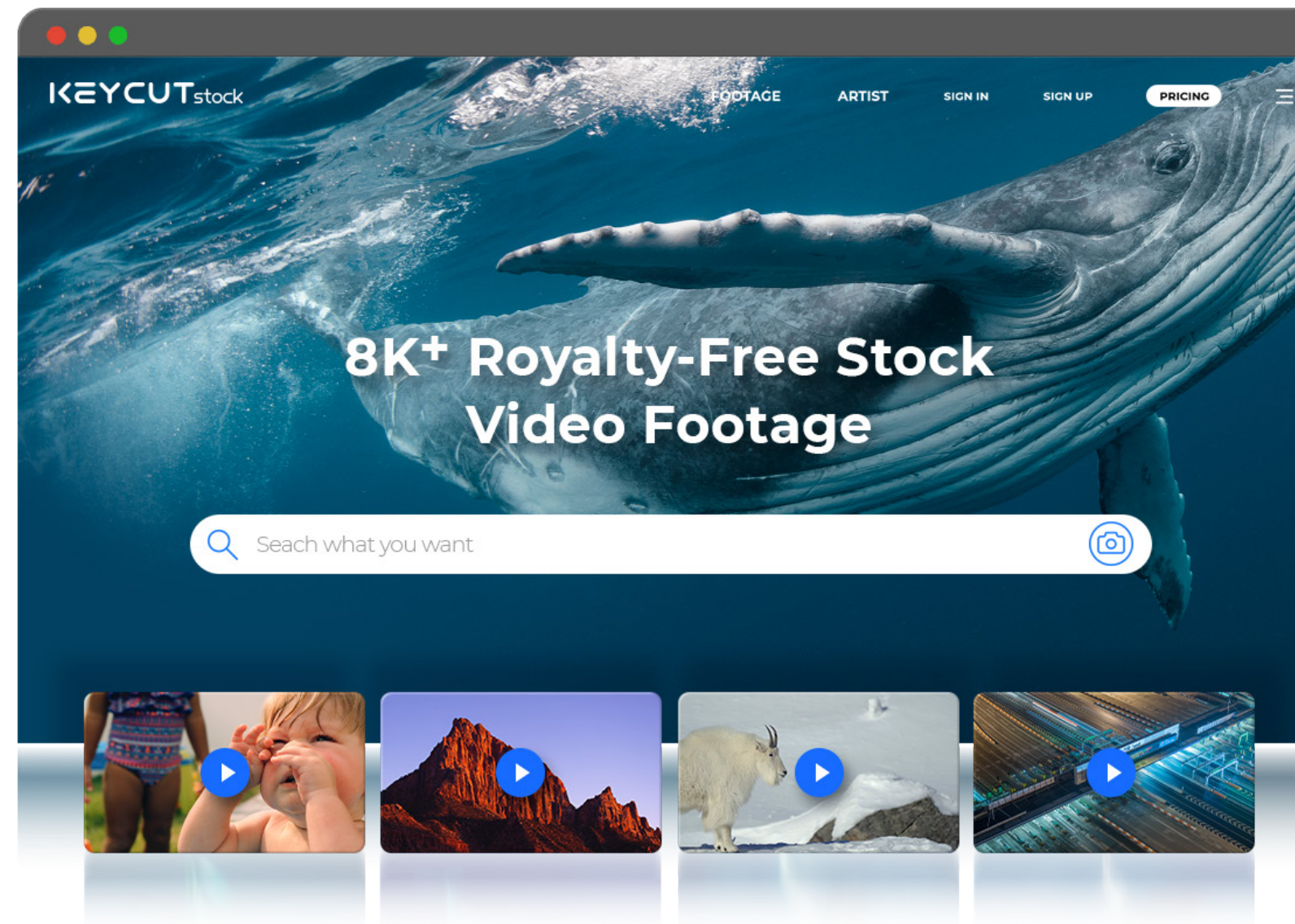
213
Artist
(2022.1H 기준)

콘텐츠 수량



1,136,441
Contents
(2022.1H 기준)

글로벌 유일 영상 고화질화 서비스 제공 3세대 플랫폼, KEYCUTstock

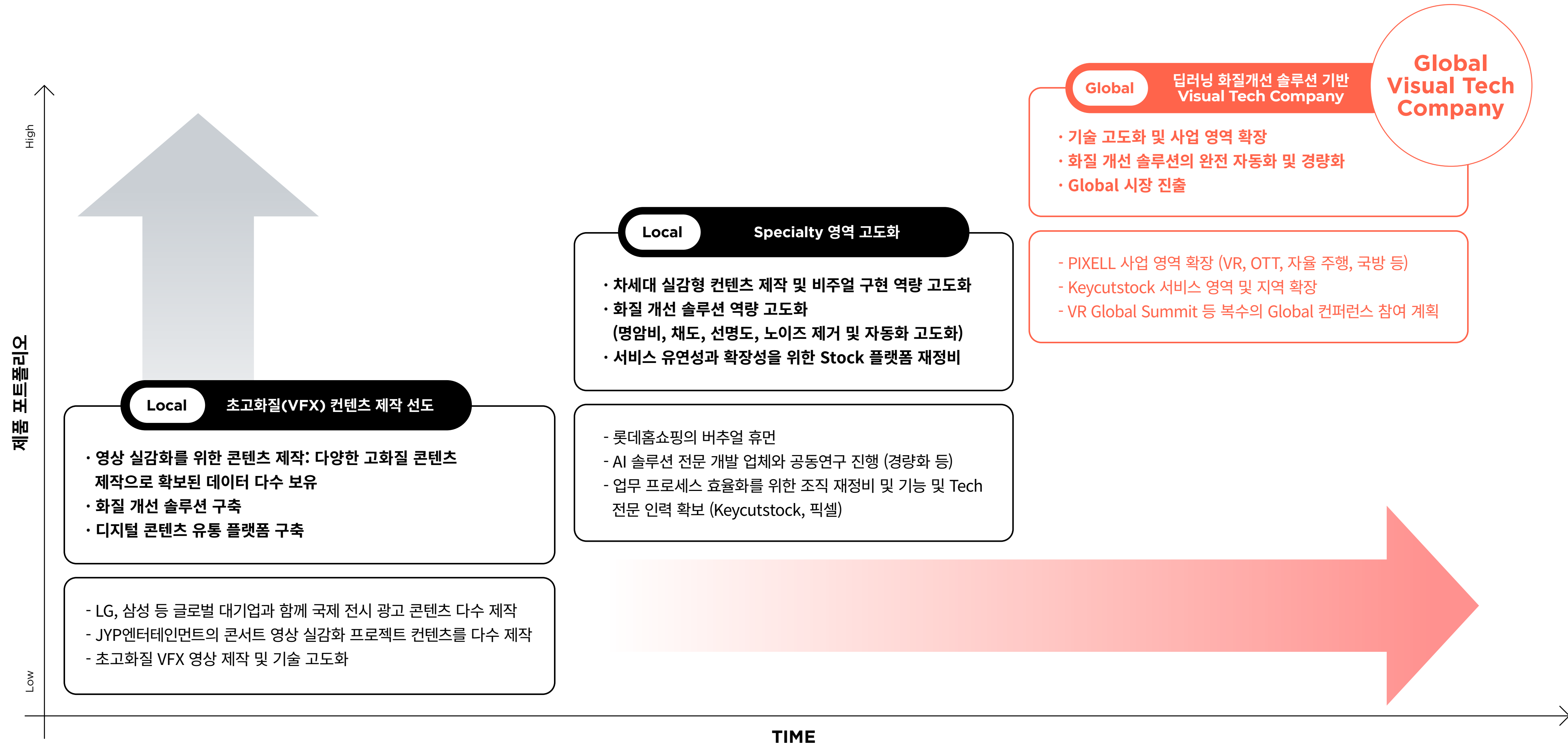


03

INVESTMENT POINTS

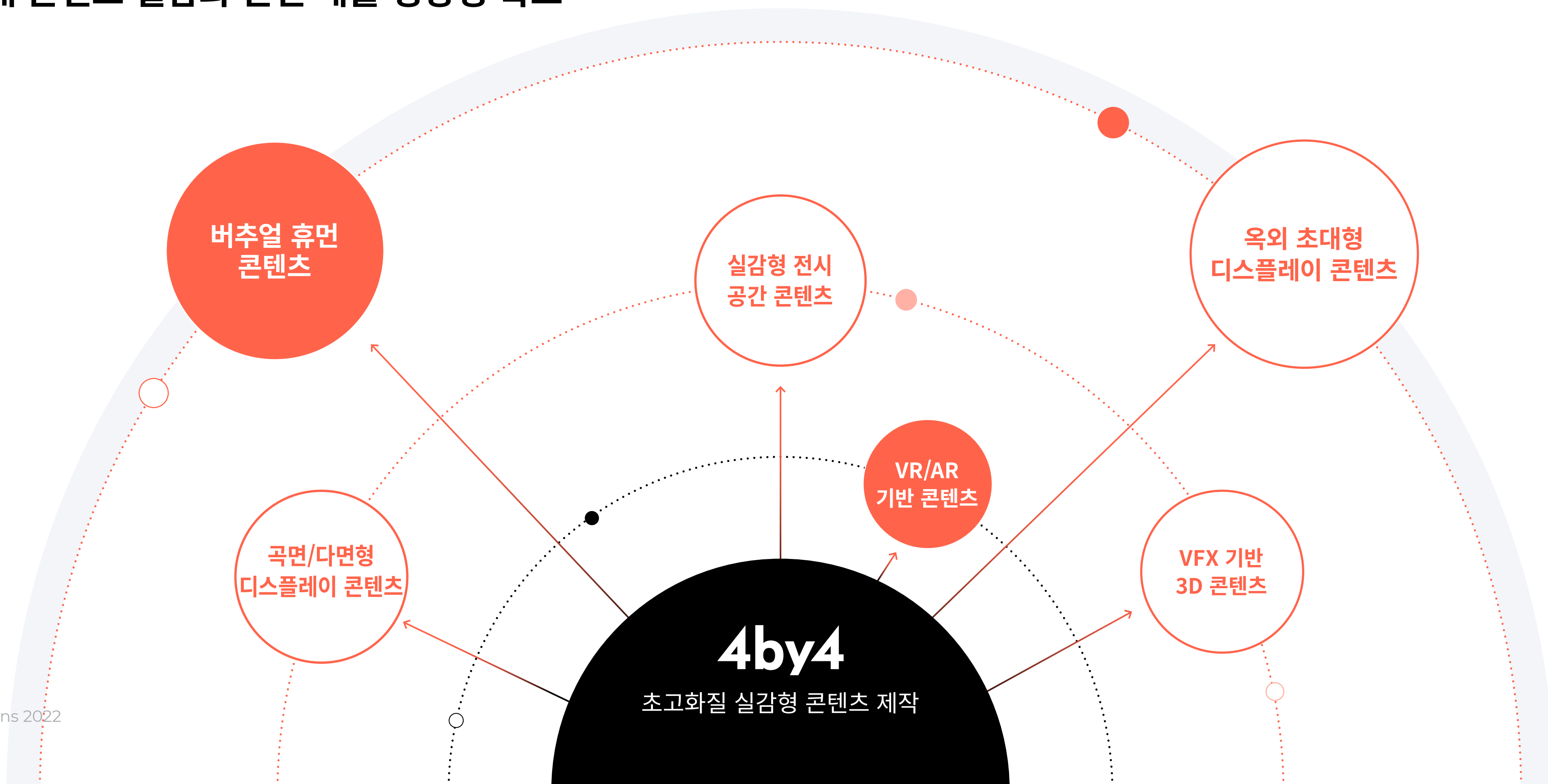
- 00 포바이포 장기 성장 Roadmap
- 01 KEYCUT VISUAL - "실감화 역량" 기반 매출 성장성
- 02 PIXELL 솔루션 - "독보적 기술력" 기반 사업 확장성
- 03 KEYCUTSTOCK 플랫폼 - 플랫폼 기반 신사업구조 구축
- 04 장기 매출 성장 전망

00 | 포바이포 장기 성장 Roadmap



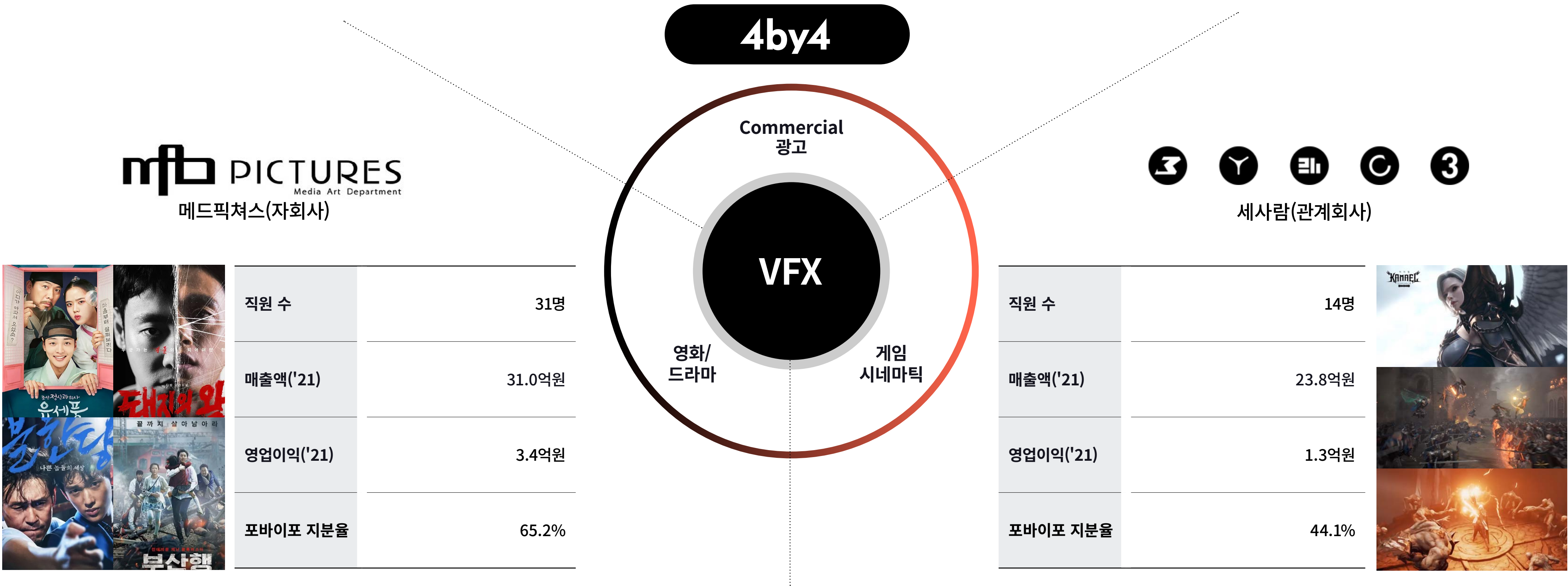
01 | KEYCUT VISUAL - "실감화 역량" 기반 매출 성장성 | KEYCUT VISUAL 로드맵

LG, 삼성 등 대기업향 captive 콘텐츠 제작 매출에 더해,
초고화질 콘텐츠 제작 역량 기반 **버추얼 휴먼 콘텐츠**, **옥외 초대형 디스플레이 콘텐츠** 등
차세대 콘텐츠 실감화 관련 매출 성장성 확보



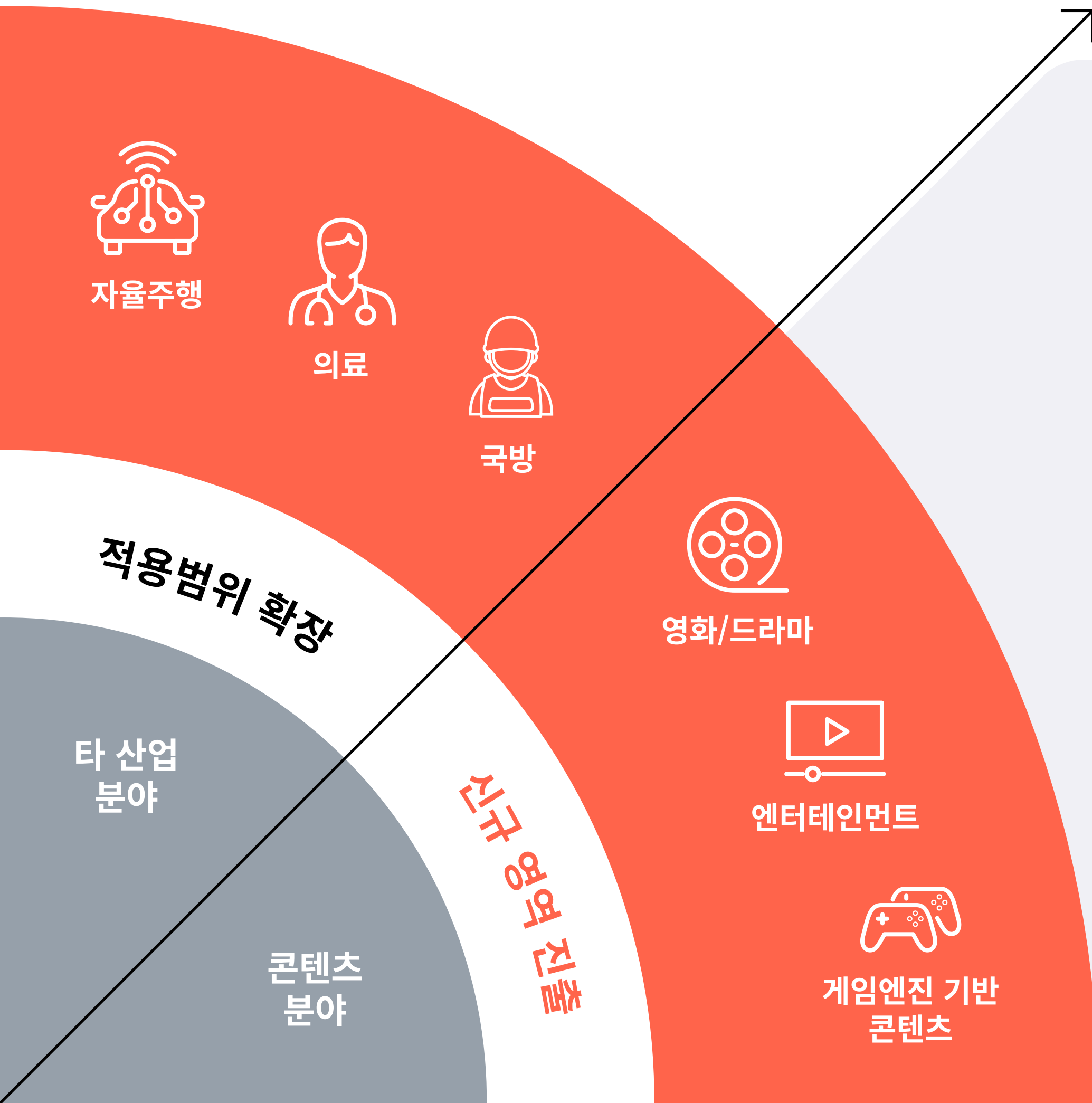
01 | KEYCUT VISUAL - "실감화 역량" 기반 매출 성장성 | M&A를 통한 추가 콘텐츠 제작역량 확보

중소형 콘텐츠 제작사 지분투자를 통한 사업 영역 확장 및
관계회사 간 사업 시너지를 통한 통합 VFX 밸류체인 구축



02 | PIXELL 솔루션 - "독보적 기술력" 기반 사업 확장성

리얼타임 솔루션 개발을 통해 자율주행, 의료, 국방 등 영상의 초해상화가 필요한 산업으로의 사업영역 확장



사업 확장 사례

영화/드라마

- SD/HD 급 저화질 콘텐츠 4K 이상 화질로 송출



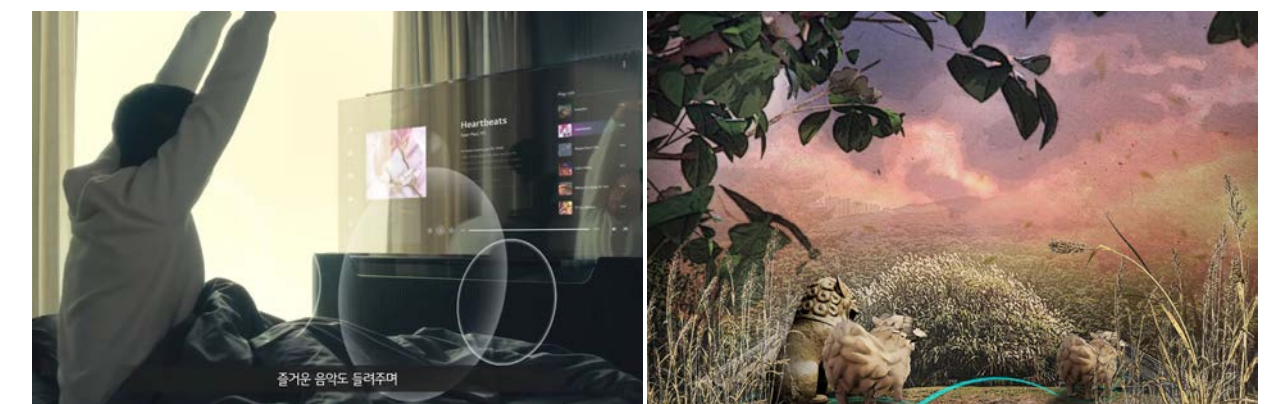
엔터테인먼트

- 콘서트 촬영 영상 화질 개선을 통한 TV/모바일 기기 내에서의 비대면 공연 활성화
- 기존 XR 라이브 배경과 인물 간의 화질 괴리 등 해결



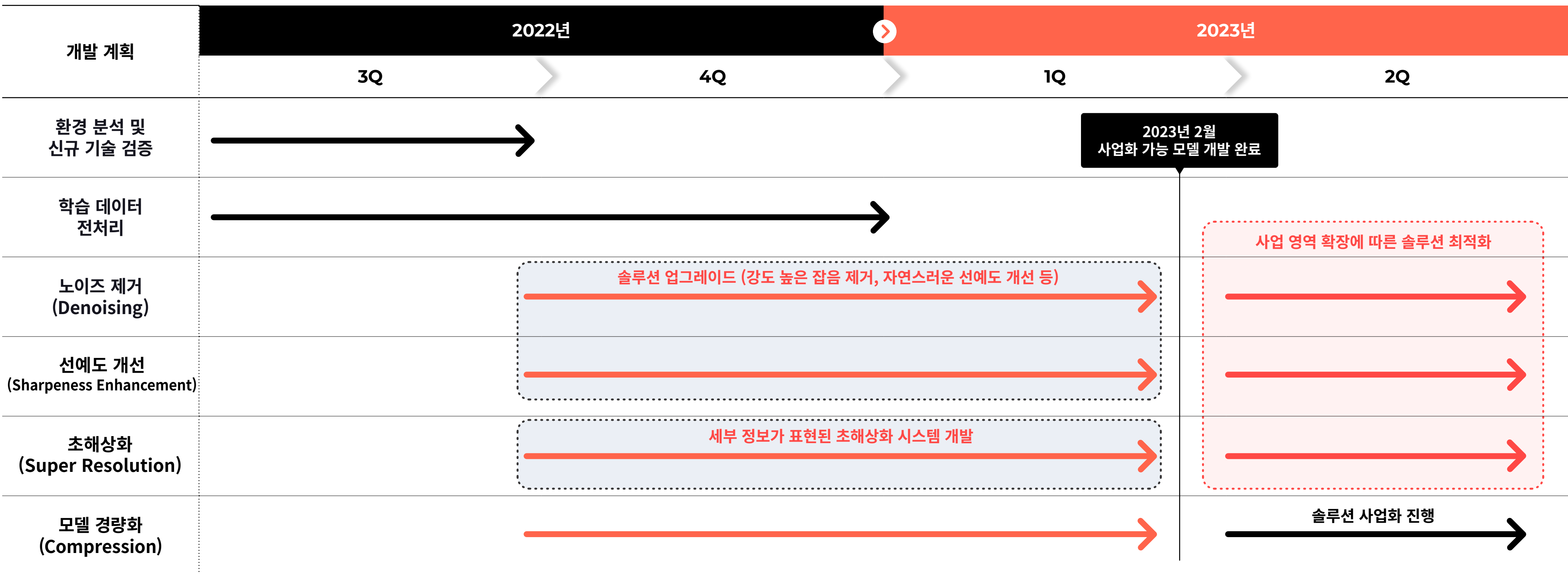
게임엔진 기반 콘텐츠

- XR 콘텐츠용 대형 미디어월 콘텐츠 화질 개선
- VR/AR 기기 기반 콘텐츠 화질 개선



02 | PIXELL 솔루션 - "독보적 기술력" 기반 사업 확장성 | PIXELL 솔루션 개발 로드맵

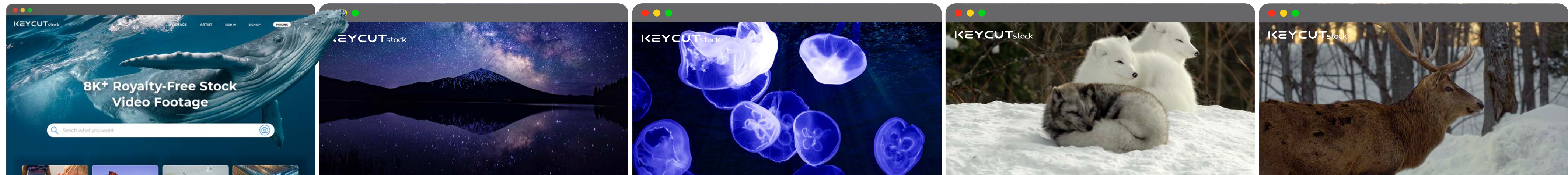
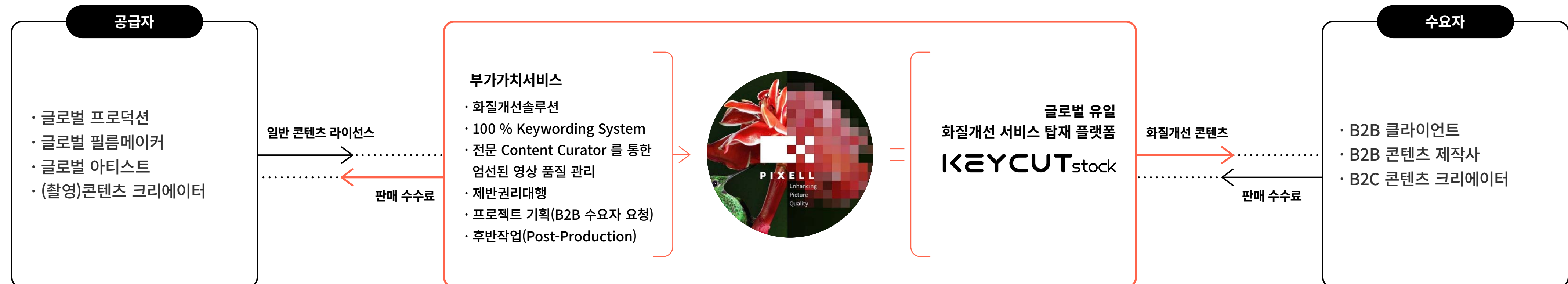
AI 솔루션 전문업체와의 공동 개발을 통해 솔루션 고도화 및 경량화 진행 중이며,
기존 사업영역을 넘어 자율주행, 국방 등 타 산업으로의 사업영역 확장을 목표로 개발 중



03 | KEYCUTSTOCK 플랫폼 - 플랫폼 기반 신사업구조 구축 | 글로벌 유일 화질개선서비스

글로벌 유일 저화질 영상 고화질화 서비스 제공 / 바로 콘텐츠 제작에 사용 가능한 형태의 콘텐츠로 변환

- 에미상 수상자 Jared Cook, 미국 3대 광고 크리에이티브 시상식 텔리어워즈의 13회 수상자 Wilderness Video, Balu Relaxing Nature 등 월드 클래스 작가들과의 협업으로 고퀄리티 영상 공급 확대
- 당사만의 고화질화 서비스를 기반으로 세계 최대 8K 콘텐츠 보유



03 | KEYCUTSTOCK 플랫폼 - 플랫폼 기반 신사업구조 구축 | 플랫폼 사업 로드맵

단계적 접근을 통한 플랫폼 고도화 및 서비스 확장



04 | 장기 매출 성장 전망

실감형 콘텐츠 제작 역량 기반 다양한 사업영역으로의 확장 및 매출 성장 전망

PIXELL 솔루션 매출

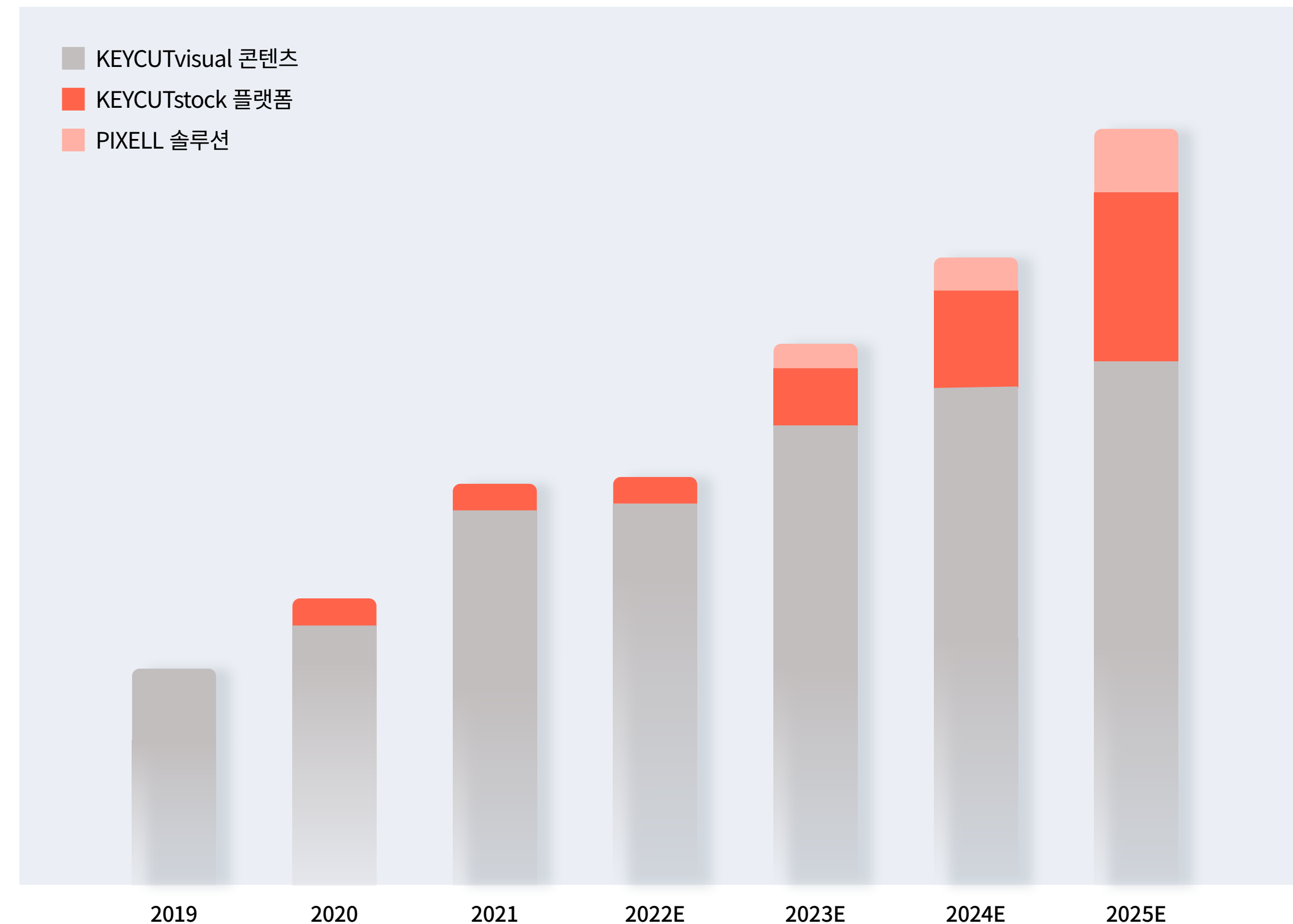
- **2023년 상반기 내 솔루션 경량화**
사업화 진행과 더불어 OTT 업체 등 콘텐츠 제작 업계 내 솔루션 공급을 통한 매출 발생 전망
- **사업영역 확장을 통한 추가 매출 발생**
2024년 이후 자율주행, 국방 등 타 산업으로의 사업영역 확장을 통한 매출 성장 전망

KEYCUT_{stock} 플랫폼 매출

- **플랫폼 서비스 고도화를 통한 유입 고객 확대**
2023년 상반기 시스템 업그레이드 및 적극적 마케팅 활동을 통한 플랫폼 매출 확대
- **스톡 카테고리 확장 및 서비스 형태 다각화**
이미지 / VFX / 음원 / 3D Asset 등 유통 콘텐츠 다각화 및 모바일 서비스 등 서비스 형태 다각화를 통한 매출 확장

KEYCUT_{visual} 콘텐츠 매출

- **LG/삼성 등 글로벌 가전사 향 지속적인 매출 확보**
초고화질 데모 영상 콘텐츠, Commercial 광고 콘텐츠 등 주요 Client 향 안정적 콘텐츠 공급을 통한 캡티브 매출 확보
- **Entertainment, E-commerce 업체 등 거래처 다각화를 통한 매출 확대**
대형 디스플레이 콘텐츠, 버추얼 휴먼 콘텐츠 등 고품질 뉴미디어 콘텐츠 제공을 통한 매출 확대



APPENDIX

요약 재무제표

요약 재무상태표

(단위: 백만원)

구분	2022 1H	2021	2020	2019
유동자산	56,858	35,108	9,811	4,424
비유동자산	15,436	9,350	5,070	1,858
자산총계	72,294	44,458	14,880	6,282
유동부채	5,369	6,412	3,791	960
비유동부채	873	1,542	7,517	3,223
부채총계	6,242	7,954	11,309	4,183
자본금	5,112	4,290	228	228
자본잉여금	52,964	24,891	-	-
기타자본	1,916	1,061	846	728
이익잉여금	4,799	6,261	2,497	1,144
자본총계	66,052	36,504	3,571	2,099

요약 손익계산서

(단위: 백만원)

구분	2022 1H	2021	2020	2019
영업수익	8,908	22,276	13,993	10,645
영업비용	10,899	18,262	12,180	9,831
영업이익	(1,992)	4,014	1,812	814
기타수익	6	91	53	100
기타비용	3	58	55	22
금융수익	213	152	37	8
금융비용	40	219	519	130
법인세차감전 순이익	(1,815)	3,980	1,329	771
법인세비용(수익)	(353)	217	(25)	83
당기순이익	(1,462)	3,764	1,354	688