

Technology Leader in Video IP

Chips & Media

2023년 결산 경영실적 발표자료



Disclaimer

본 자료는 기관투자자들을 대상으로 실시되는 Presentation에서의 정보 제공을 목적으로 칩스앤미디어 (이하 "회사")에 의해 작성되었습니다.

본 자료에 포함된 "예측정보"는 개별 확인 절차를 거치지 않은 정보들입니다. 이는 과거가 아닌 미래의 사건과 관계된 사항으로 회사의 향후 예상되는 경영현황 및 재무실적을 의미하고, 표현상으로는 '예상', '전망', '계획', '기대', '(E)' 등과 같은 단어를 포함합니다.

위 "예측정보"는 향후 경영환경의 변화 등에 따라 영향을 받으며, 본질적으로 불확실성을 내포하고 있는 바, 이러한 불확실성으로 인하여 실제 미래 실적은 "예측정보"에 기재되거나 암시된 내용과 중대한 차이가 발생할 수 있습니다.

또한, 향후 전망은 Presentation 실시일 현재를 기준으로 작성된 것이며, 현재 시장상황과 회사의 경영방향 등을 고려한 것으로, 향후 시장환경의 변화와 전략수정 등에 따라 별도의 고지 없이 변경될 수 있음을 양지하시기 바랍니다.

본 자료의 활용과 관련하여 발생하는 손실에 대하여 회사 및 회사의 임직원들은 과실 및 기타의 경우 포함하여 그 어떠한 책임도 부담하지 않음을 알려드립니다. 본 문서는 주식의 모집 또는 매출, 매매 및 청약을 위한 권유를 구성하지 아니하며 문서의 그 어느 부분도 관련 계약 및 약정 또는 투자 결정을 위한 기초 또는 근거가 될 수 없음을 알려드립니다.

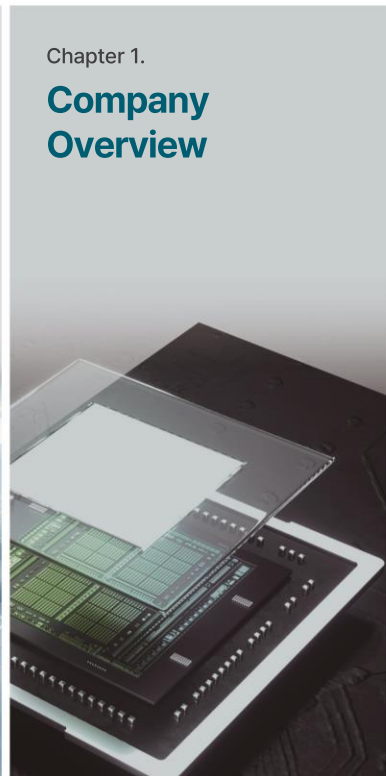
본 자료는 비영리 목적으로 내용 변경 없이 사용이 가능하고(단, 출처표시 필수), 회사의 사전 승인 없이 내용이 변경된 자료의 무단 배포 및 복제는 법적인 제재를 받을 수 있음을 유념해 주시기 바랍니다.

TABLE OF CONTENTS

Prologue



Chapter 1. Company Overview



Chapter 2. Business Performance



Chapter 3. Growth Momentum



Appendix



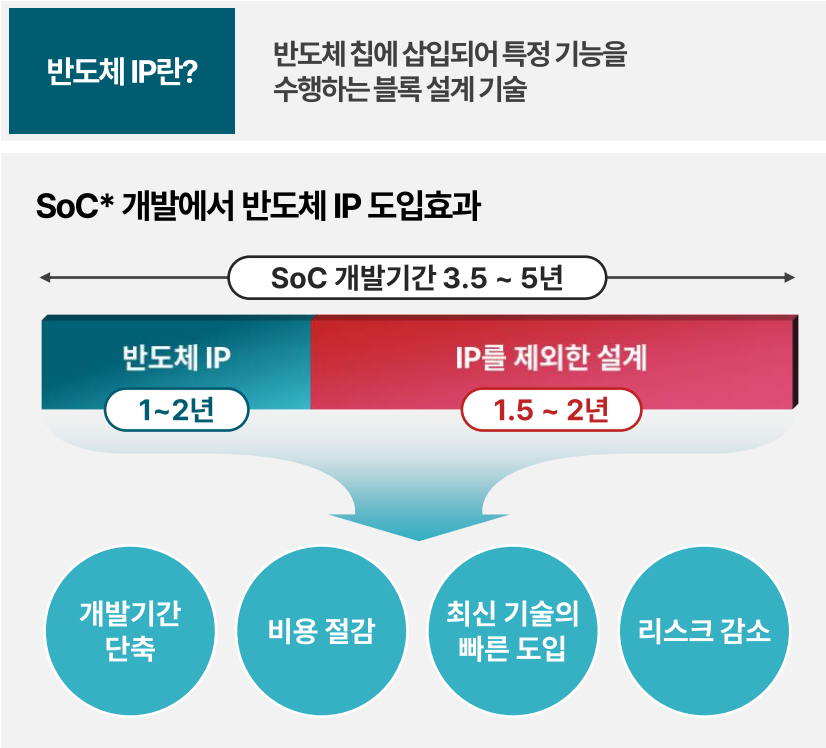
Chapter 1.

Prologue

- 01. 반도체 IP란
- 02. 반도체 IP의 성장
- 03. 비디오 IP의 성장

반도체 생태계 내 비용 절감 및 생산성 향상 견인을 위한 필수 솔루션

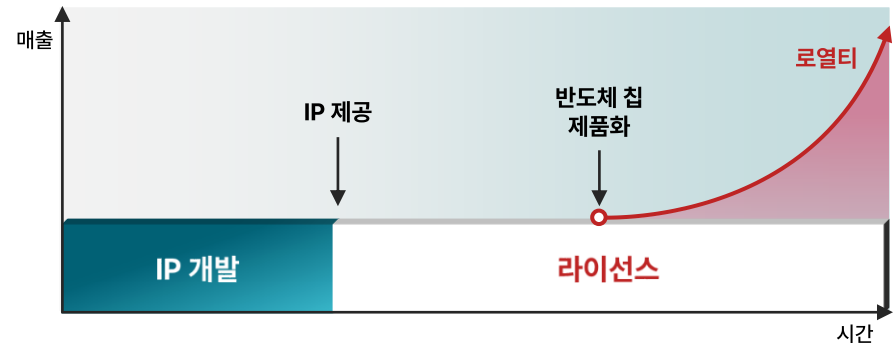
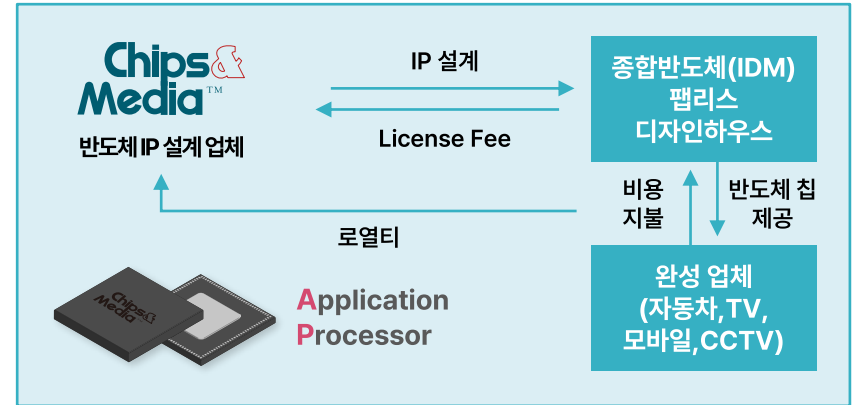
■ 반도체 IP 소개 및 도입효과



{ 막대한 비용과 시간이 들어가는 SoC 개발 생산에 반도체 IP 도입으로 설계 생산성 향상 }

* SoC : 하나의 칩 안에 다양한 기능과 컴포넌트가 통합된 집적회로(System-on-Chip)

■ 사업의 수익 구조



{ 라이선스와 로열티의 이중 매출구조로 오랜 업력의 기업일수록 로열티로 인한 수익성 상승 }

기술 고도화 및 제품 차별화로 인한 반도체 개발 분업 수요로 반도체 IP 시장 성장

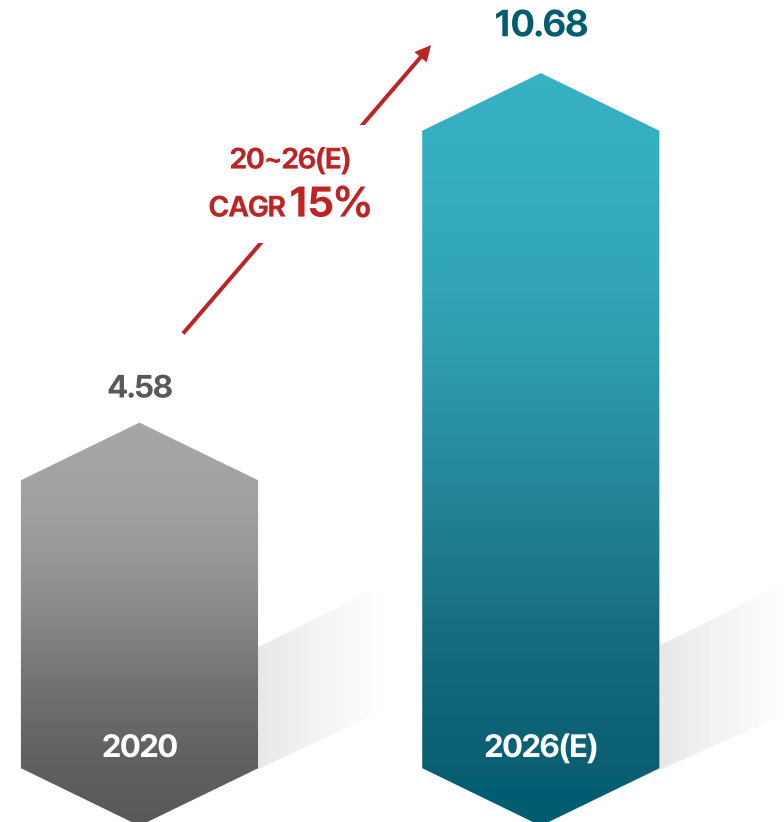
■ 반도체 IP 성장 요인

<p>시스템반도체 복잡도 증가</p>	<p>개발 시간 단축 및 역량 집중을 위해 반도체 IP 사용 확대</p>
<p>대형 IT 플랫폼 자체 칩 개발</p>	<p>서비스 및 제품 차별화를 위한 자체 칩 개발로 IP 사용 증가</p>
<p>디자인하우스 신규 고객 확대</p>	<p>대형 IT기업의 칩 개발 수요로 ASIC업체 턴키 서비스 증가, IP 고객 확대</p>
<p>미중 패권전쟁 반도체 자급화</p>	<p>미중 분쟁으로 인한 각국의 반도체 자급화 수요로 반도체 개발 증가</p>

{ 반도체 기술 고도화 및 반도체 개발 수요 증가로 인한 반도체 IP 시장 성장 }

■ 반도체 IP 시장 규모

단위: billion dollar



출처: IPnest

비디오 IP의 필요성이 증가하는 가운데 하이브리드 코덱 기술 구축으로 경쟁력 확보

■ 비디오 코덱 정의 및 성장요인

멀티미디어 반도체 칩에 삽입되어 동영상 녹화, 재생 기능 담당함

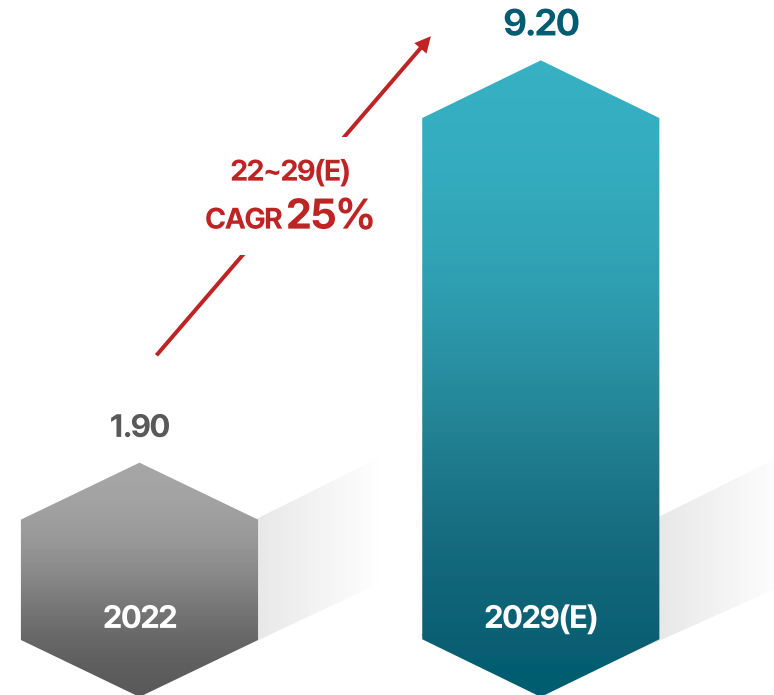
하드웨어 코덱		소프트웨어 코덱	
전용 하드웨어	설명	기존 CPU 사용	
저전력 및 고성능 유연성↓	특징	유연성 및 범용성 고부하	

하드웨어와 소프트웨어의 장점을 합친 하이브리드 코덱 기술 구축

8K 영상화질 고도화	기술발전으로 영상의 화질이 높아져 빠른 처리 가능한 하드웨어 코덱 수요 증가
휴대기기 저전력 수요	배터리를 사용하는 휴대기기에서 전력소모 적은 하드웨어 코덱 수요
영상 콘텐츠 증가	영상 플랫폼(OTT, 스트리밍, SNS 등)의 증가로 영상 처리량 증가
4차산업의 성장	자율주행, 인공지능, AR/VR, IoT 등 4차 산업의 성장으로 영상 처리량 증가

■ 비디오 코덱* 시장 규모

단위: billion dollar



{ **챗 GPT, 자율주행차 등 고화질 비디오 처리기술 수요 급증에 따라
비디오 코덱 전방위 적용산업 팽창** }

* 하드웨어 코덱과 소프트웨어 코덱 모두 포함
출처: maximize market research, 2023

Chapter 1.

Company Overview

01. 비디오 IP
02. Corporate Identity
03. 핵심 어플리케이션
04. 글로벌 고객 레퍼런스
05. 기술 경쟁력
06. 높은 진입장벽 구축
07. 경쟁사 현황

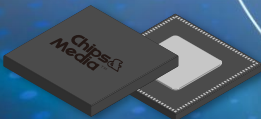
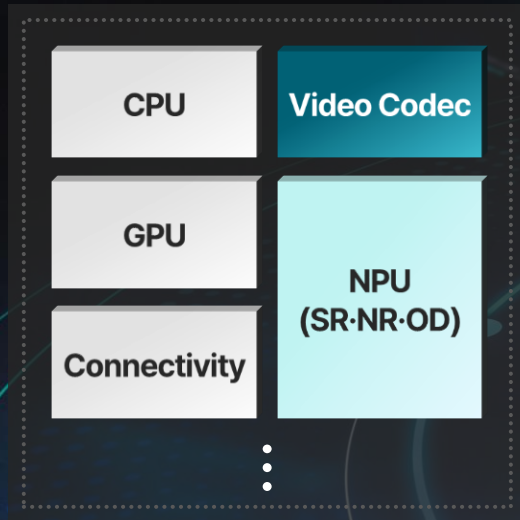
'고화질 영상처리 설계자산 = 비디오 IP' 4차 산업 대응 필수 기술로 각광

비디오(Video) IP란?

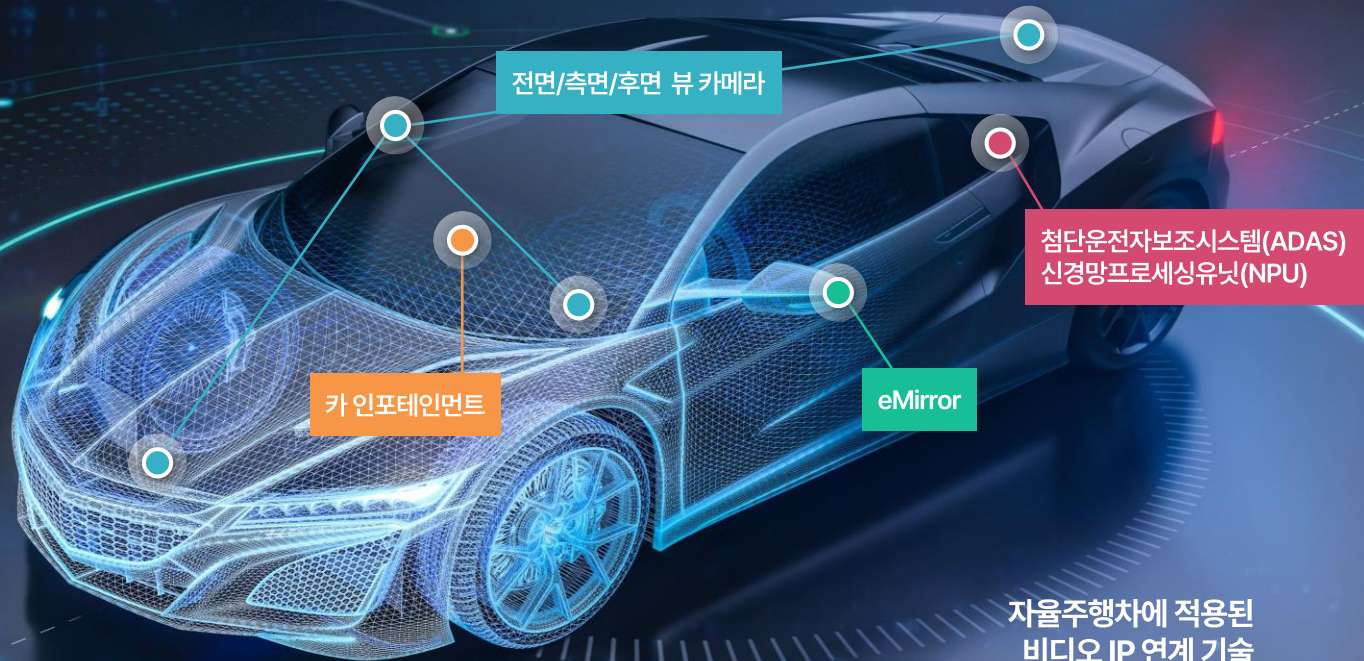
영상 데이터 처리에 필요한 반도체 설계자산으로 녹화, 재생 또는 영상분석을 위한 필수 솔루션

초고화질 비디오 처리 기술요구 및 4차산업에 연계된 영상분석을 위한 필수 솔루션으로 첨단운전자보조시스템(ADAS), 자율주행차, 인공지능 데이터센터, OTT, AR/VR, IoT 등 전방산업 확대

* IP (Intellectual Property) : 반도체 소자내에서 구현되기 위한 미리 정의된 논리회로 블록



Application Processor



자율주행차에 적용된 비디오 IP 연계 기술

First

반도체 IP기업 국내 최초 상장



20년

20년 간의 기술 축적 및 로열티 매출 확보



150개

Global Top Tier포함 IP 라이선스 기업 수



No.1

글로벌 비디오 IP 최고의 기술력



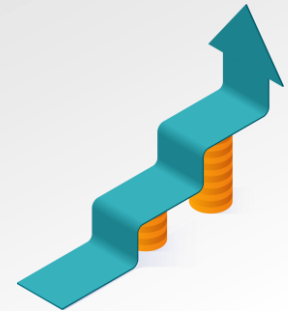
15억 5000만

23년 기준 자사 비디오 IP 누적 적용 칩 수



28%

높은 영업이익률(23년 기준)



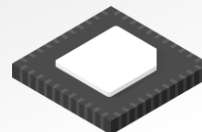
8K 60fps

업계 최고의 성능



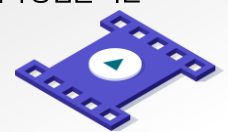
ALL-IN-ONE

하나의 IP에 모든 표준 및 방식 구현으로 반도체 크기 최소화



Hybrid

하드웨어의 기반에 소프트웨어 장점을 더한 하이브리드 코덱



비디오 IP 적용 어플리케이션 별 핵심 고객 확보

OTT, VR, XR 등 새로운 영상 처리 기기

<p>LGE Digital TV</p>	<p>Samsung Digital TV</p>
<p>SK broadband Set Top Box</p>	<p>GoPro Sports Camera</p>

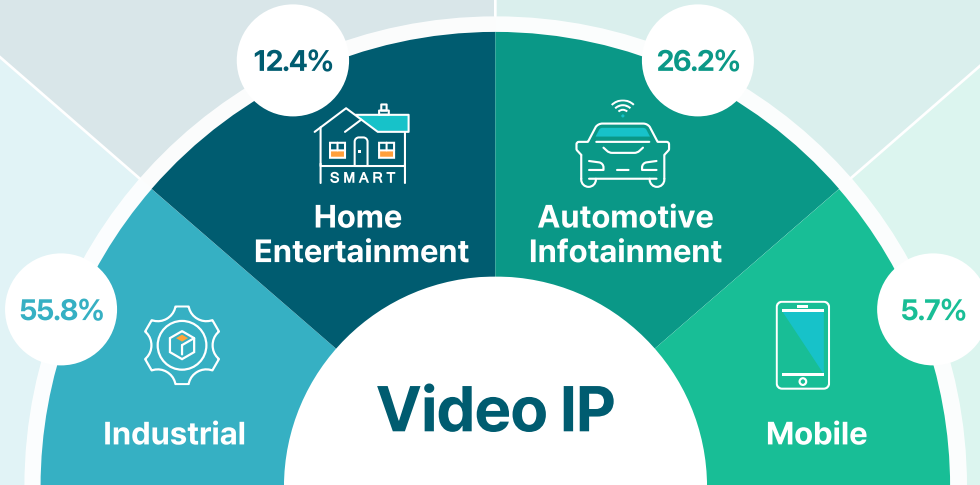
자율주행, ADAS, 카 인포테인먼트 성장

BMW, VW group, Renault etc.
ADAS System Automotive Security Connectivity

<p>BMW, HMG Dashboard</p>	<p>Inavi Car DVR</p>	<p>FineDrive Navigation</p>
--------------------------------------	---------------------------------	--

인공지능의 발전으로
서버내 영상처리 수요 증가

<p>AI/GPU SoC Server</p>	<p>Hikvision Surveillance</p>
<p>DJI Drone</p>	<p>Hanwha Network Camera</p>



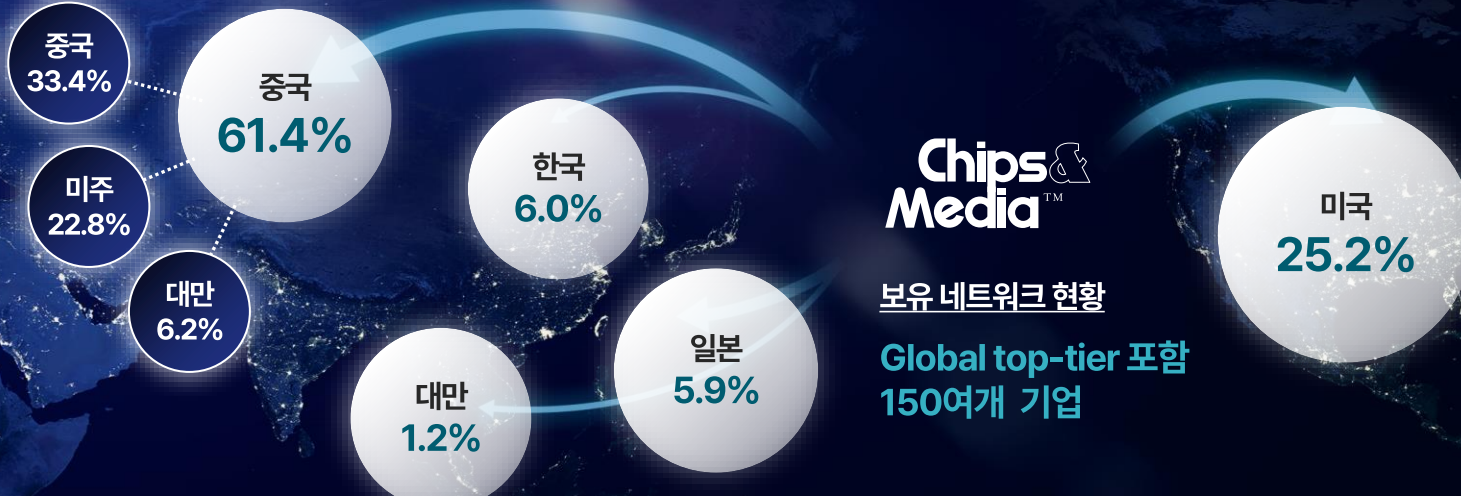
핸드셋 카메라 화질 고도화

<p>Google Smartphone</p>	<p>oppo Smartphone</p>
-------------------------------------	-----------------------------------

* 2023년 전방산업별 매출비중(연결기준)

글로벌 Top 10 고객을 포함한 150여개 이상의 다양한 고객 확보 및 90%이상 수출비중 달성

중국 매출 내 실질 개발, 영업 Location



Chips & Media™

보유 네트워크 현황

Global top-tier 포함
150여개 기업

주요 고객현황



* 2023년 국가별 매출비중(연결기준)

비디오 코덱 IP 시장을 선도하는 최고의 기술력



	Performance	Size	Quality	Bandwidth
시장의 요구	고화질 데이터의 빠른 처리 속도	비용 절감을 위한 작은 크기	제한된 환경에서 최고의 좋은 화질	DRAM 대역폭 절감을 위한 높은 압축 전송
기술의 현황	아이폰 15 Pro(4K 60fps) 갤럭시 S24(8K 30fps)	비디오 표준 및 목적에 따른 IP 채택	고화질 영상 구현시 대량 연산 필요	높은 대역폭 사용
	최고 수준의 8K 60fps 지원	멀티 스탠다드 지원 ALL IN ONE IP	고품질 실시간 영상 구현	효율적인 DRAM 접근 구조로 DRAM 사용량 최적화

긴 업력의 기술 축적이 필요한 비디오 코덱 IP 산업

나노 공정
고도화로
높은 기술난이도

10여개의 다양한
비디오 표준 별
개발 필요

막대한 개발
비용으로
IP 신뢰성 중요

20여년간 비디오 코덱 IP 기술 축적으로 150여개 기업에 IP 제공
"기술 우위 및 신뢰성 확보"

Performance 처리속도	Size 크기	Quality 화질	Bandwidth 전송량
---------------------	------------	---------------	------------------

비디오 표준 히스토리

방송 전문 압축 표준

2003

2010
 VP8

2013
 VP9

2018

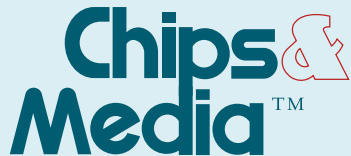
2020

웹 스트리밍 전문 압축 표준

**모든 비디오 표준 처리 가능 ALL IN ONE 코덱을 구현,
 현재 차세대 비디오 코덱 AV1 개발 완료**

국내 경쟁사 無, 글로벌 마켓 리더로 비디오 IP 산업 선도

글로벌 No.1 비디오IP 기업



- 강력한 기술 경쟁력
- Video Codec에서 NPU IP로 포트폴리오 확장
- 미중 무역 분쟁의 수혜
 - 미국, 일본에서 당사의 지정학적 경쟁 우위
 - 중국 자체 AI SoC 개발 수요 증가
 - 중국 내 팹리스 증가로 고객 확대
2021년 2,810개 / 2022년 3,243개
 - 7년 연속 중국 매출 증가 및 2023년 라이선스 주도

경쟁사

중국



- ASIC Turnkey 서비스를 주력으로 Video 외 다양한 IP 확보
- Listed in China Star Market 시총 3.7조원 (2024.1)

프랑스



- 비디오 테스트 스트림 판매에서 '2013 비디오 코덱 IP로 영역 확장

소수 회사 과점 형태로 기술 제공 중

Chapter 2.

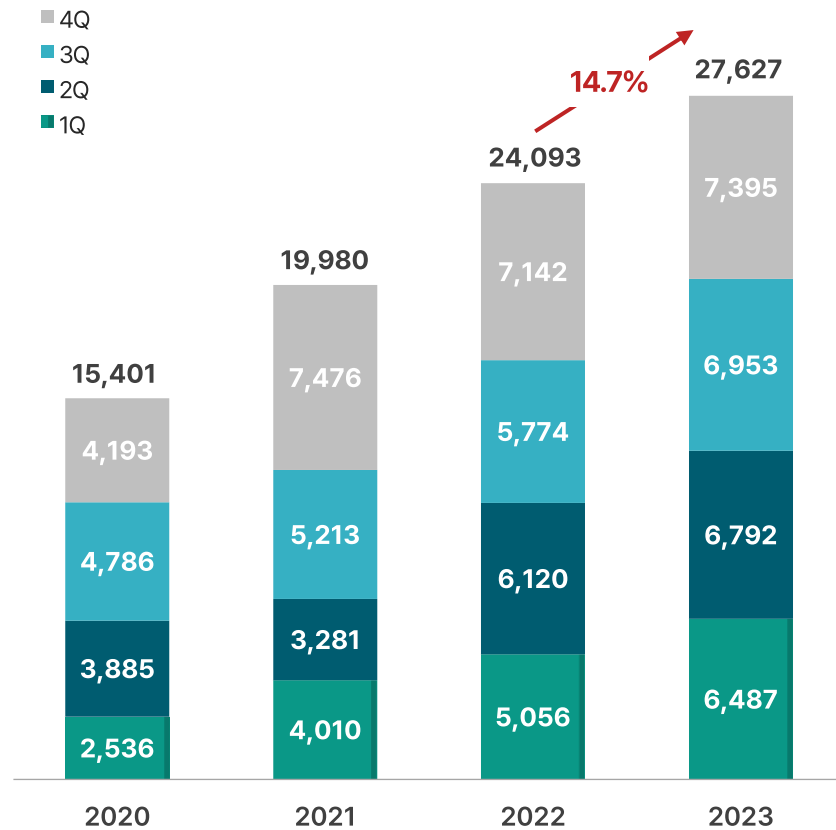
Business Performance

01. 경영현황(실적)
02. 매출 현황 및 개요
03. 산업 및 국가별 분류
04. 라이선스 및 로열티 건수(연도별)

매출액 및 영업이익 각각 YoY 14.7%, 6.4% 상승

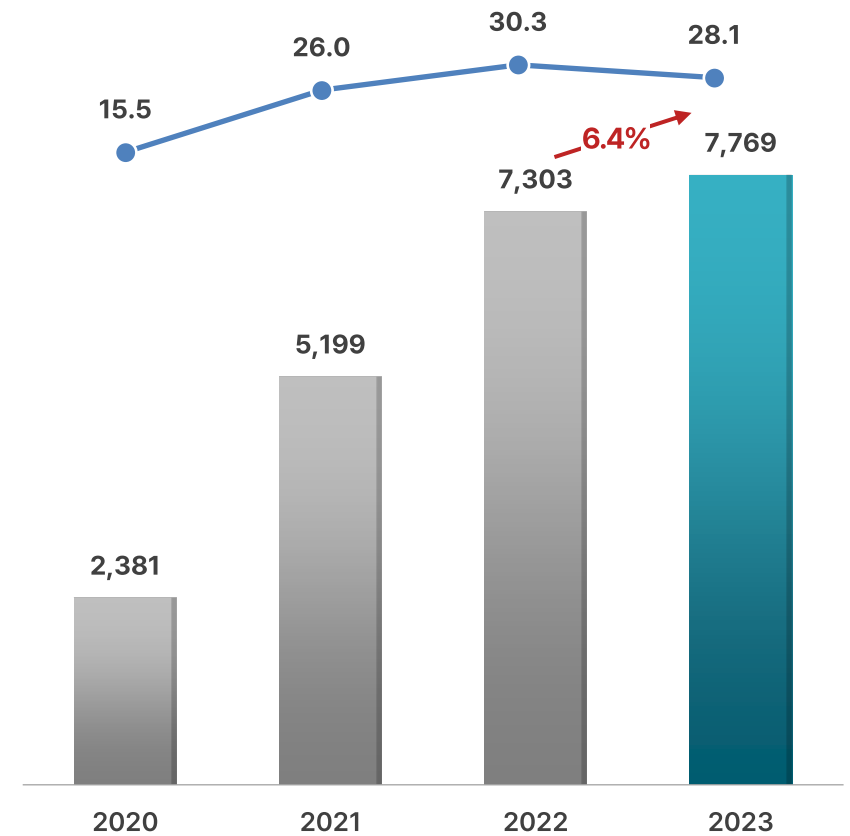
■ 매출액

단위: 백만원



■ 영업이익

단위: 백만원, %



■ 영업이익 ● 영업이익률

*연결재무제표

AI 경쟁으로 인한 신규 IP라이선스 확대가 매출 성장 견인

■ 매출액

단위: 백만 원

구분	분기별			연도별		
	2023.4Q	2022.4Q	YoY	2023 FY	2022 FY	YoY
매출액	7,395	7,142	3.5%	27,627	24,093	14.7%
라이선스	4,266	3,768	13.2%	15,646	10,054	55.6%
로열티	2,787	3,122	-10.7%	10,802	13,072	-17.4%
용역	342	252	35.8%	1,179	966	22.0%
영업이익	2,317	2,740	-15.4%	7,769	7,303	6.4%
당기순이익	-21,357	5,466	적자전환	-26,698	9,963	적자전환

변동 주요 요인

- 데이터센터 GPU, AI SoC향 라이선스 매출 증가
- 영상 가전시장 위축으로 로열티 매출 소폭 하락

향후 주요 이슈 및 성장 전략

- 1 NXP, G사, Q사 등 글로벌 기존 고객 신규 프로젝트
- 2 인공지능(AI) 경쟁으로 향후 데이터센터 중심의 고용량·고성능 반도체 공급이 늘어나고 AI SoC Target 프로젝트는 지속될 전망
- 3 Texas Instruments, Renesas 등 ADAS, 자율주행 프로젝트 증가
- 4 NPU IP 국내외 거래처 대상 프로모션 진행 중, 2024년 라이선스 예정
- 5 미국 데이터센터, 일본 자동차향 등 신규 글로벌 고객 대상 영업 중
- 6 당기순손실 RCPS 평가손실 영향 해소

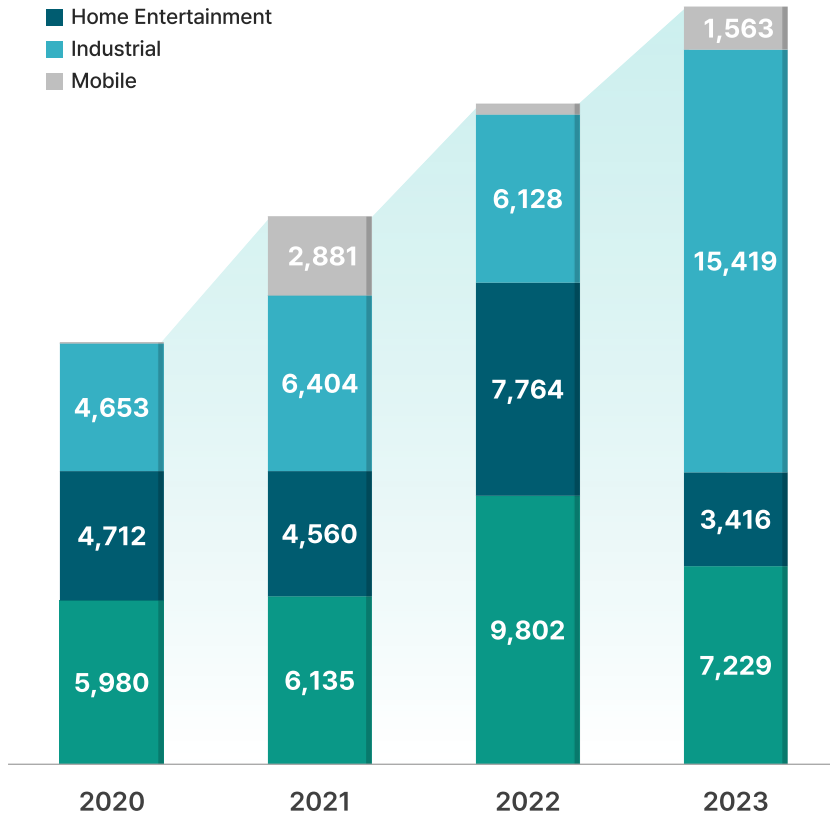
*연결재무제표

중국향 데이터센터 AI 칩 매출 급증

■ 산업별 매출액

단위: 백만원

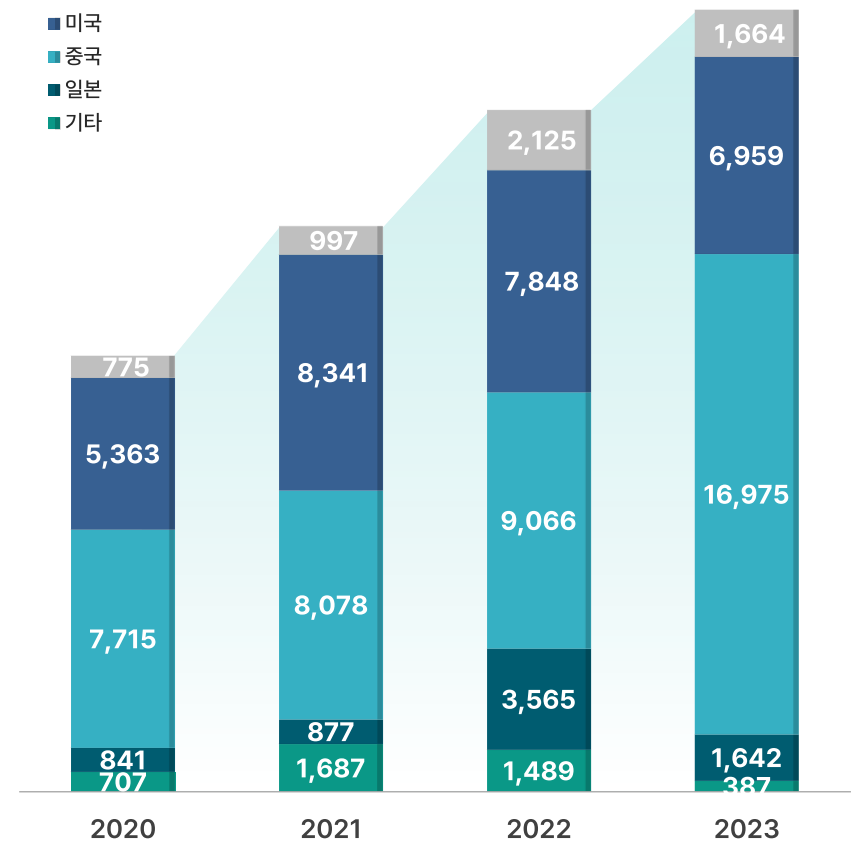
- Automotive Infotainment
- Home Entertainment
- Industrial
- Mobile



■ 국가별 매출액

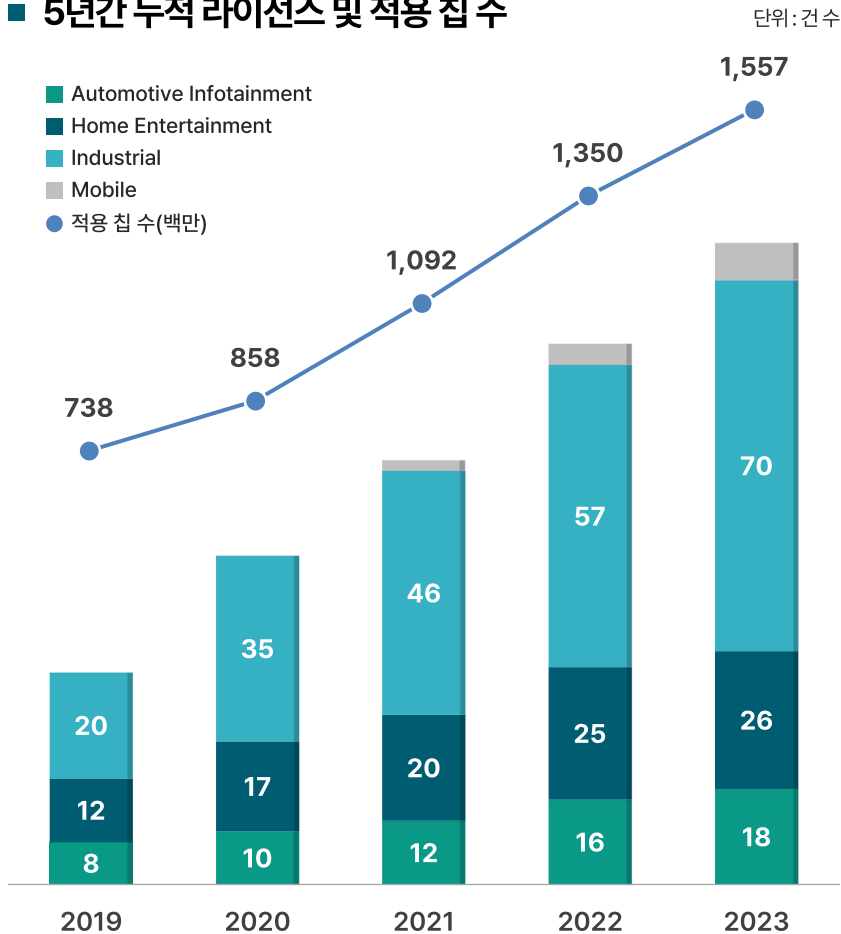
단위: 백만원

- 한국
- 미국
- 중국
- 일본
- 기타

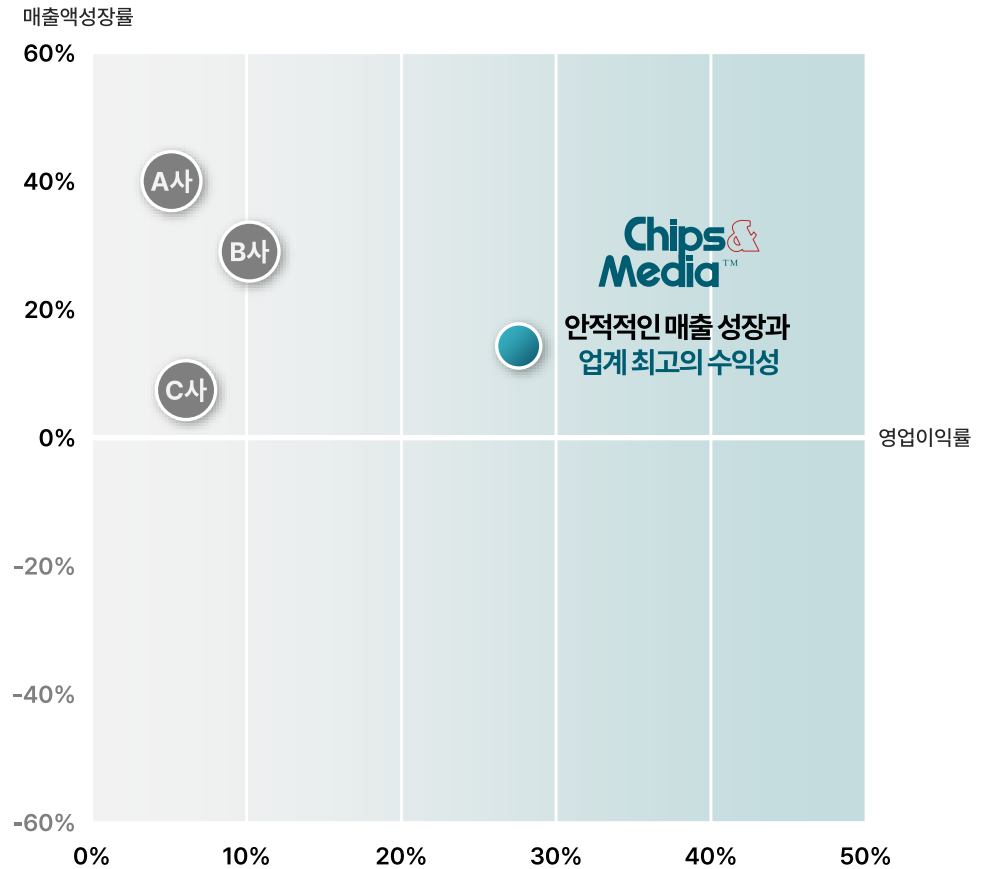


라이선스 누적에 따라 로열티 매출 증가로 업계 최고 수준의 수익성 달성

5년간 누적 라이선스 및 적용 칩 수



칩스앤미디어 VS Peers



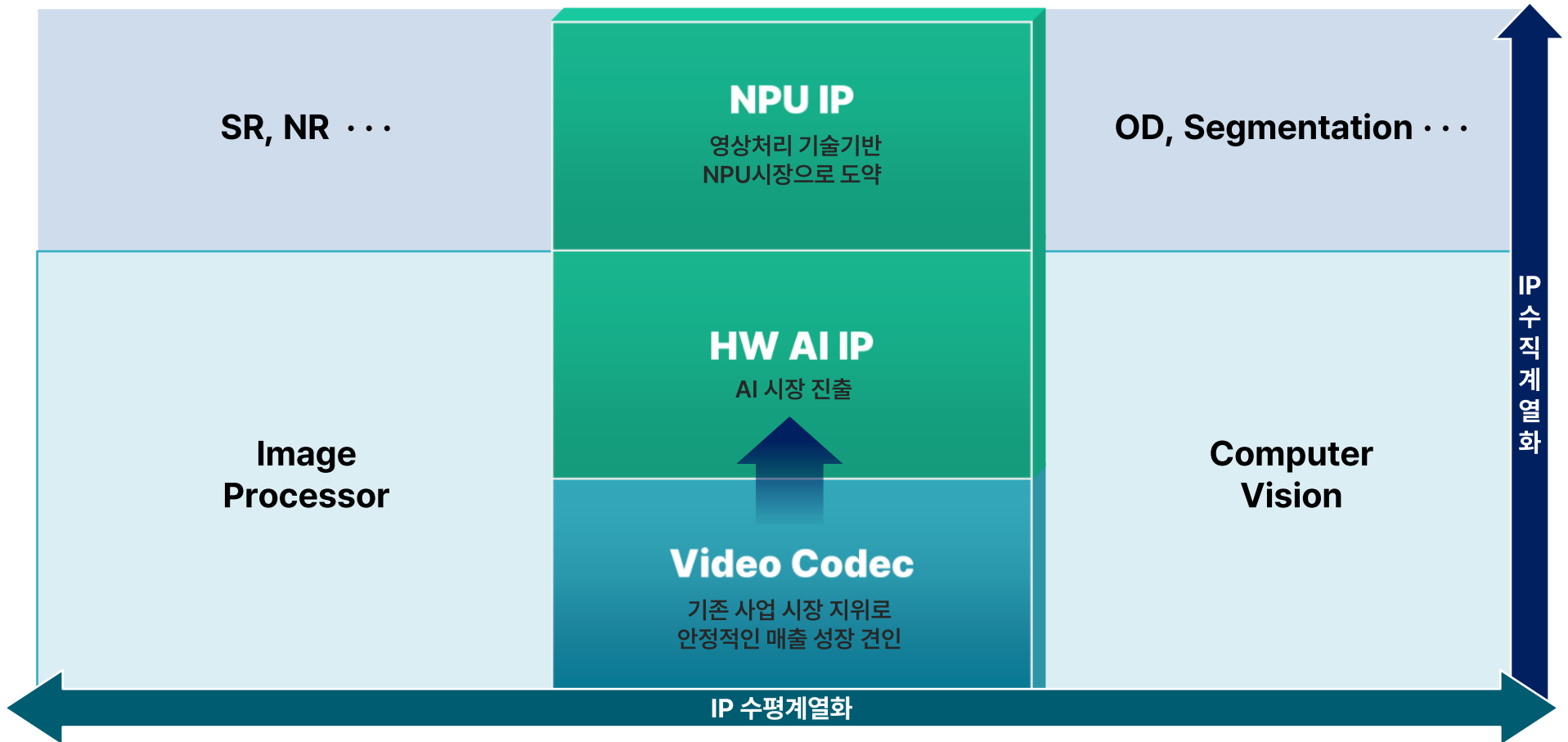
* 23년 실적기준
* 국내 시스템 반도체 업체 중 적자기업 제외

Chapter 3.

Growth Momentum

01. 성장로드맵
02. 인공지능 IP, NPU
03. C&M NPU IP 'CMNP'
04. 인공지능 영상처리
05. C&M NPU IP 'CMNP' 화질 비교 (1) SR
(2) NR

Video IP에서 Processor IP로 포트폴리오 확대



끊임없는 기술개발을 통한 IP 기술 고도화 견인

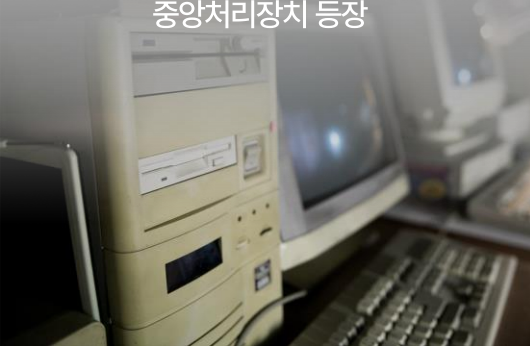
초고화질 영상 및 인공지능의 발달로 새로운 프로세서의 등장

■ 반도체 패러다임 변화와 Key Player

CPU

직렬 처리로 하나의 명령 수행

컴퓨터 부품제어를 위한
중앙처리장치 등장



GPU

병렬 처리로 대량의 데이터 처리

복잡한 연산의 3D 그래픽
처리 장치 개발



NPU

인공 신경망 연산으로 머신 러닝 최적화 프로세서

인공지능 분야의 발전으로
대량의 데이터 처리 장치 개발



시장 초기 단계로 다수 기업의 진입 중

Chip

intel. AMD

nvidia. Qualcomm

nvidia. Google SAPEON rebellions_

IP

arm

arm Imagination VeriSilicon

Chips & Media

arm

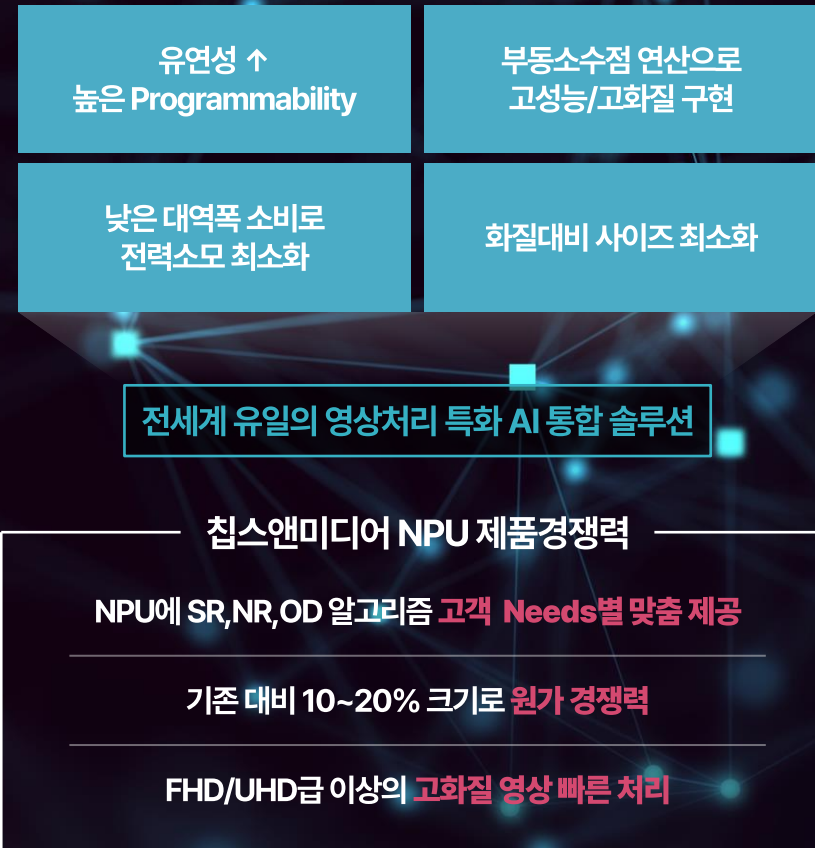
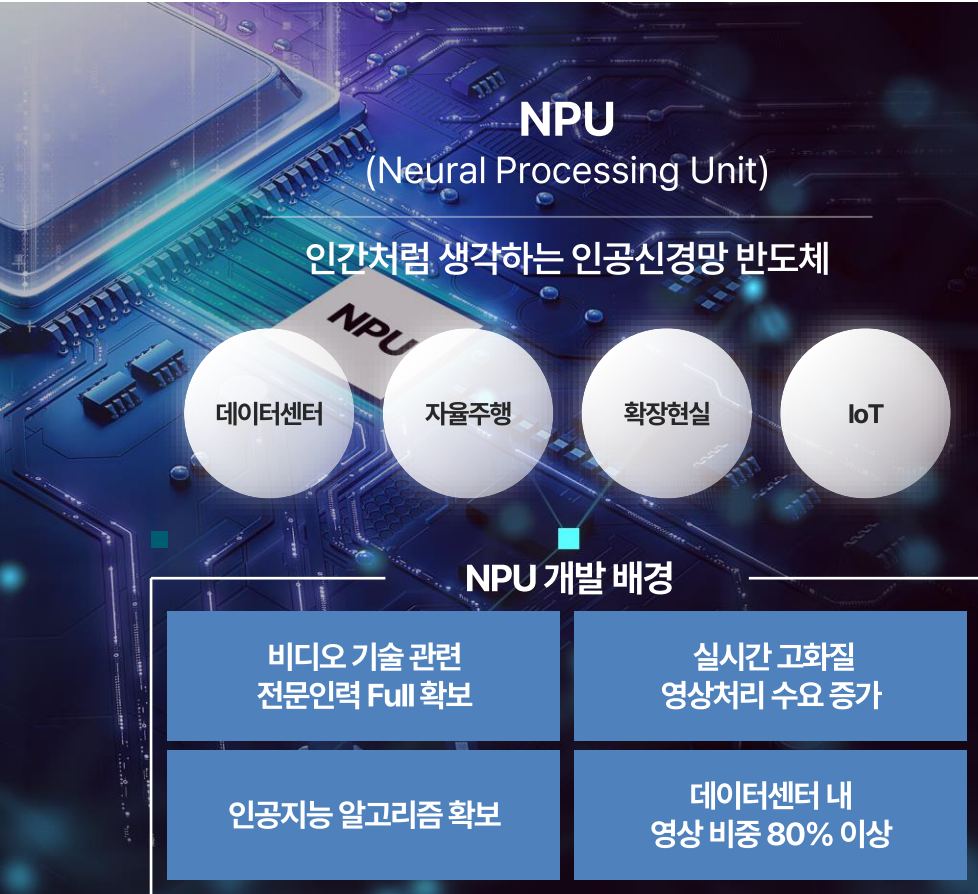
Imagination

초거대 AI 기술경쟁 및 데이터센터내 영상 콘텐츠 비중 확대로 영상특화 NPU가 미래반도체의 한 축으로 성장

인공지능을 위한 엑셀러레이터, NPU

■ NPU 도입 효과

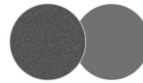
■ C&M NPU 'CMNP' 특징



NPU를 활용한 인공지능 영상처리 알고리즘 기술



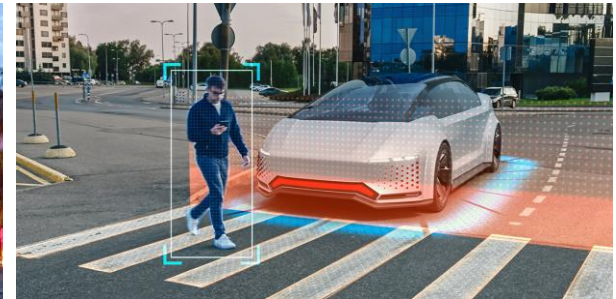
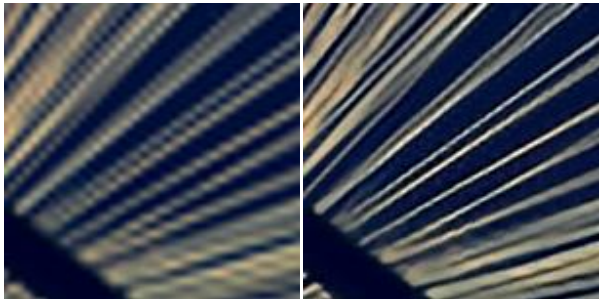
Super **R**esolution



Noise **R**eduction



Object **D**etection



딥러닝 기반의 알고리즘을 통해 높은 해상도로 변환하는 Scaler 기술

적용분야

영상처리, 의료영상, 안전 보안, 자율주행

신호나 영상내 불필요한 잡음을 제거하여 영상의 품질 향상

적용분야

디지털 카메라, CCTV, 모니터링, 의료영상

이미지나 비디오에서 객체를 자동으로 인식하여, 위치와 크기를 파악하는 기술

적용분야

자율주행, 보안감시, 로봇, 산업 자동화

효과적인 화질 개선이 가능한 딥러닝 기반 Image Processing Upscaler

■ SR(Super Resolution)

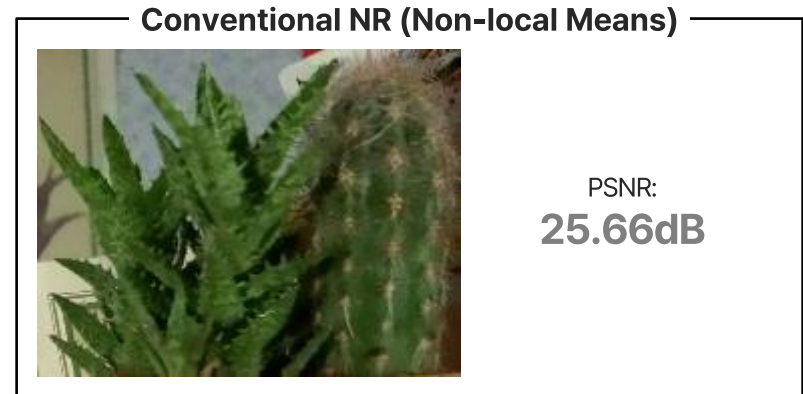


*PSNR(Peak-Signal-to-Noise Ratio): 영상 화질 손실 정보를 평가하는 품질 지표, 손실이 적을 수록 높은 값



효과적인 화질 개선이 가능한 딥러닝 기반 Image Processing NR Application

■ NR(Noise Reduction)



1.84dB
difference



Appendix

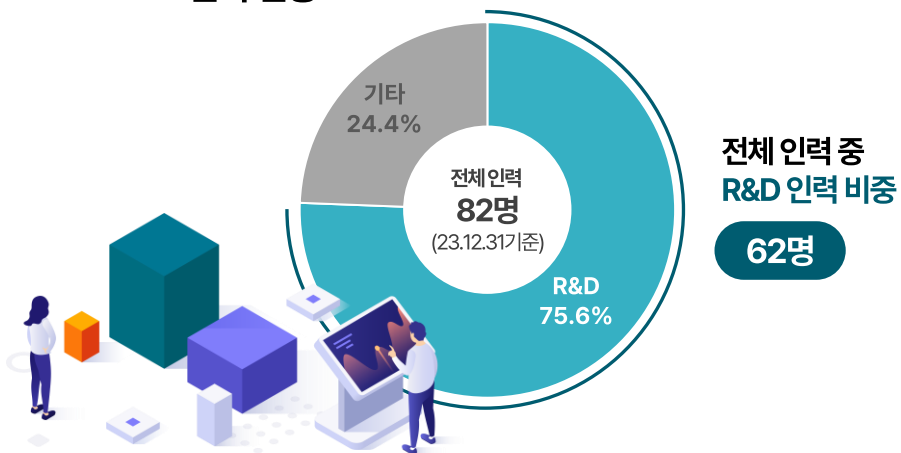
- 01. 회사개요
- 02. 성장 히스토리
- 03. 재무제표

20년 업력의 글로벌 비디오 IP 기술 선도 기업

■ 기업 개요

회사명	(주)칩스앤미디어
대표이사	김상현
설립일	2003. 03. 06
자본금	105.5억 원
임직원수	82 명(2023.12.31 기준)
주요사업	비메모리용 및 기타 전자집적회로 제조업
본사주소	서울시 강남구 테헤란로509 7층, 8층
홈페이지	www.chipsnmedia.com

■ R&D 인력 현황



■ 대표이사 소개

“ 최고의 IP로 고객감동을 선사하는 동반성장 파트너 ”

김상현 대표이사

2008 - 현재 칩스앤미디어대표이사
2005 - 2008 칩스앤미디어 IP 부문장
1998 - 2005 국내 IT기업 영업 및 기획
1987 - 1996 美 Vaughn College 항공전자학과

이 호 부사장

CFO

- 서울대 경제학과
- 삼성물산(주) 재경팀
- 칩스앤미디어(2004~현재)

강 원 모 상무

CHRO

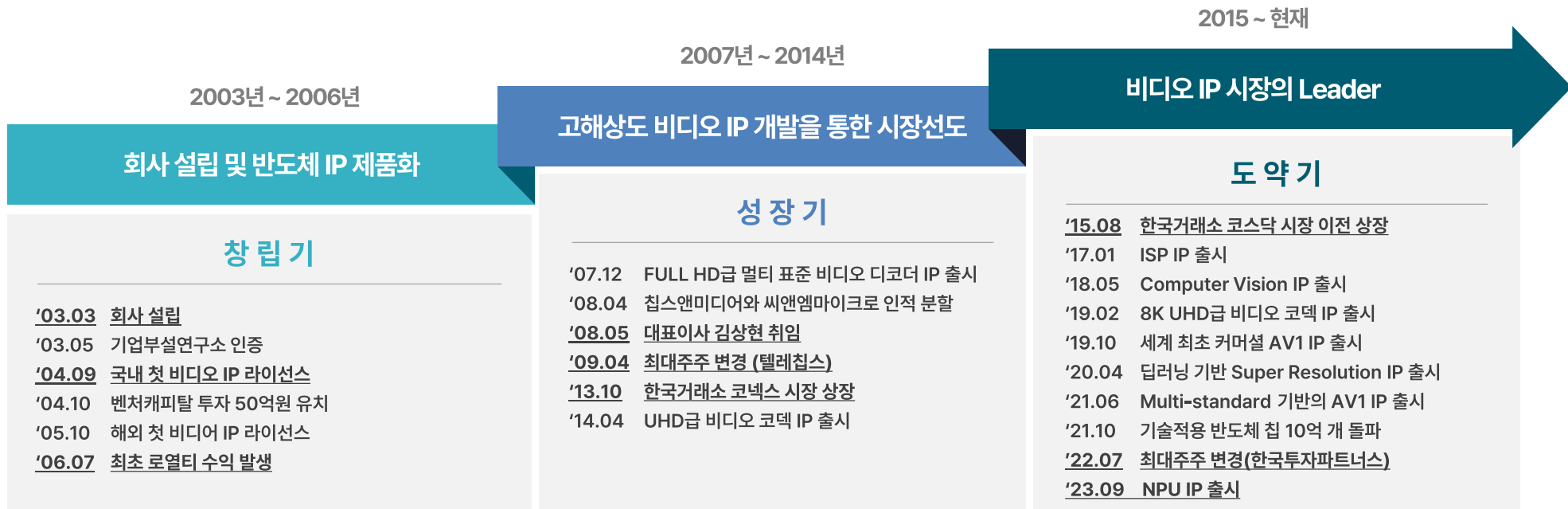
- 중앙대 경영학과 석사
- BOE 하이디스
- 칩스앤미디어(2007~현재)

권 중 현 이사

CTO

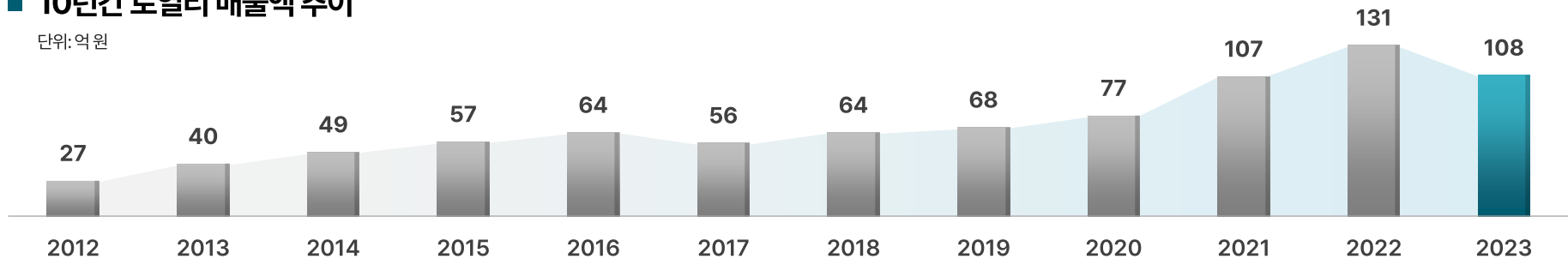
- 서울대 컴퓨터공학과 석사
- GCT Semiconductor
- 칩스앤미디어(2003~현재)

비디오 코덱 기술 기반 비디오 IP 글로벌 리더로 성장



■ 10년간 로열티 매출액 추이

단위: 억원



■ 재무상태표

단위: 백만 원

구분	2020	2021	2022	2023
유동자산	24,982	27,151	41,484	53,655
비유동자산	14,788	18,787	21,592	24,334
자산총계	39,770	45,938	63,076	77,989
유동부채	3,087	4,556	18,881	5,320
비유동부채	4,068	3,411	2,224	2,206
부채총계	7,155	7,967	21,105	7,525
자본금	4,964	4,964	4,964	10,555
자본잉여금	14,465	14,465	14,465	60,385
기타자본항목	(1,701)	(1,701)	(6,099)	(69)
기타포괄손익누계	(387)	(275)	(150)	77
이익잉여금	15,274	20,519	28,792	(484)
자본총계	32,615	37,972	41,971	70,464

* 사업보고서(연결기준)

■ 손익계산서

단위: 백만 원

구분	2020	2021	2022	2023
매출액	15,401	19,980	24,093	27,627
판매비와관리비	13,020	14,780	16,790	19,858
영업이익	2,381	5,199	7,303	7,769
기타수익	312	640	741	420
기타비용	989	95	780	646
금융수익	452	465	2,503	2,902
금융비용	76	317	1,741	38,962
법인세비용차감전순이익	2,080	5,893	8,026	(28,516)
법인세비용	151	(353)	(1,937)	(1,818)
당기순이익	1,928	6,268	9,963	(26,698)

