

Co[^]sia

System Semiconductor
Design Solution Partner

INVESTOR RELATIONS 2020

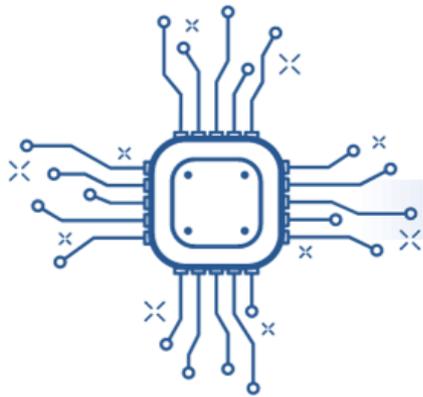
DISCLAIMER

본 자료는 회사의 영업활동에 대한 이해증진을 위해 코아시아(이하"회사")에 의해 작성되었으며 이의 반출, 복사 또는 타인에 대한 재배포는 금지됨을 알려드리는 바입니다.

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)', '(F)' 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 현재 시장 상황과 회사의 경영방향 등을 고려한 것으로 향후 시장환경의 변화와 전략수정 등에 따라 변경될 수 있으며, 별도의 고지 없이 변경 될 수 있음을 양지하시기 바랍니다.

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



CONTENTS

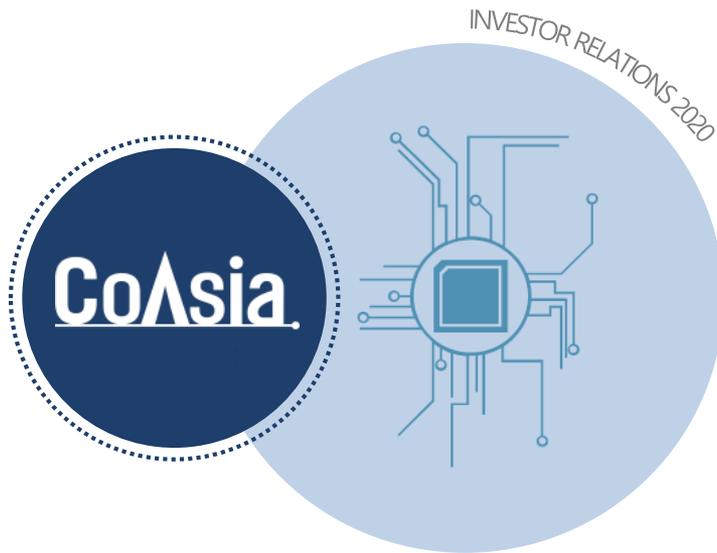
Chapter1. **CoAsia** 그룹

Chapter2. **시스템 반도체 사업**

1) DSP 사업

2) 경쟁력

3) Vision



Chapter1.

CoAsia 그룹

1. About CoAsia
2. CoAsia 그룹 연혁
3. CoAsia 그룹 조직도

1. About CoAsia



일반 현황

그룹명	코아시아
설립년도	1997년
연결재무구조	자산 3,263억원 매출 4,389억원 영업이익 205억원
최대주주	케이프메티스톤 43.2% (최대출자자 이희준 회장 44.4%)
직원수	6,640명
사업영역	1. 시스템 반도체 솔루션 (DSP, SoC, ASIC, Wafer유통) 2. IT부품 (MEMS 마이크&스피커, 카메라모듈, LED)
홈페이지	www.coasia.com
주소	서울시 송파구 정의로 67, MK타워 7층

CEO Profile



1987-1997	삼성전자 대만 법인 ASIC & Foundry
1997	CoAsia Microelectronics Corp. 설립
1997~현재	CoAsia 그룹 회장

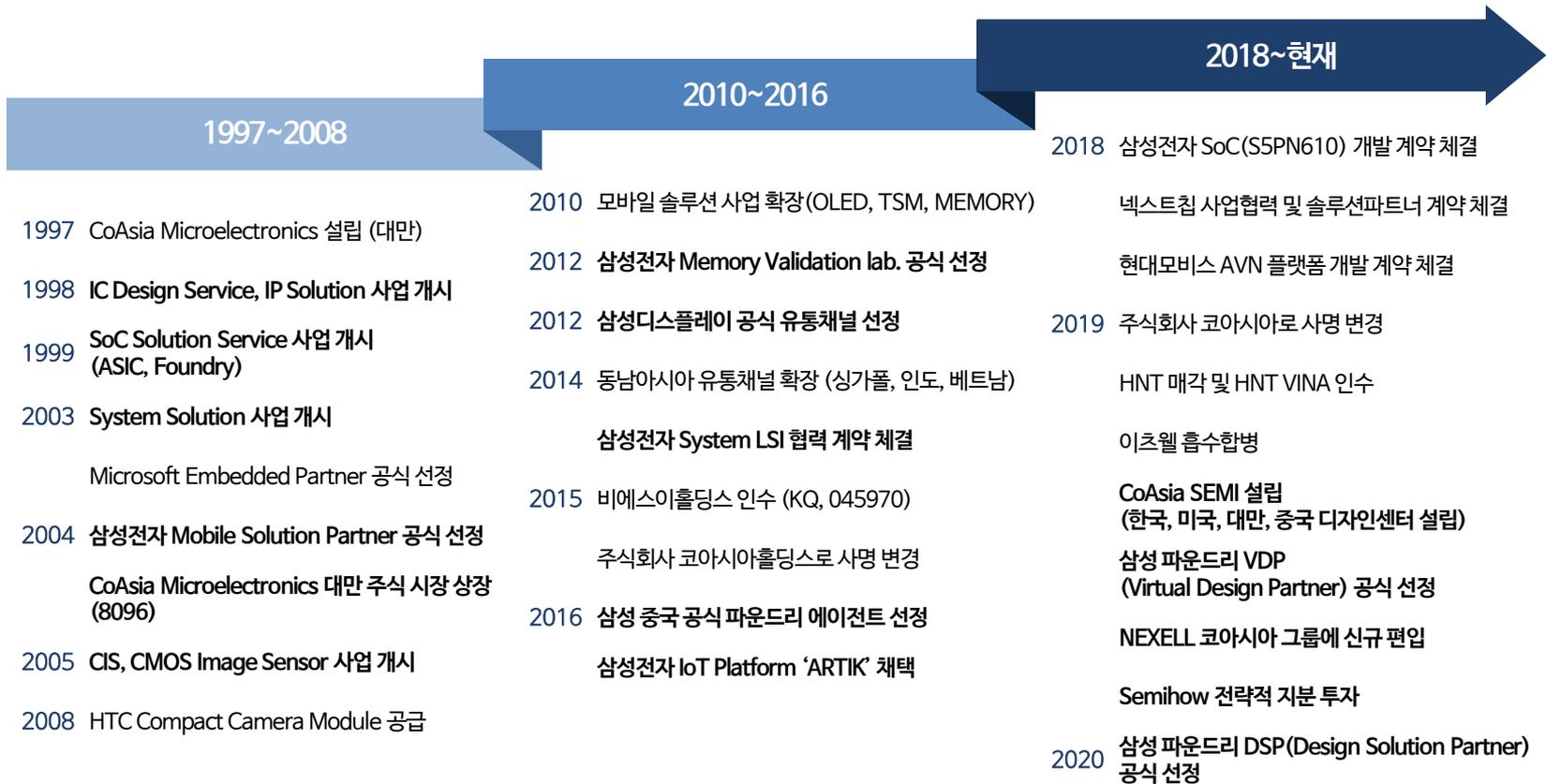
25년 동안 삼성전자와 협력해온
시스템 반도체 비즈니스 파트너



주요 이력

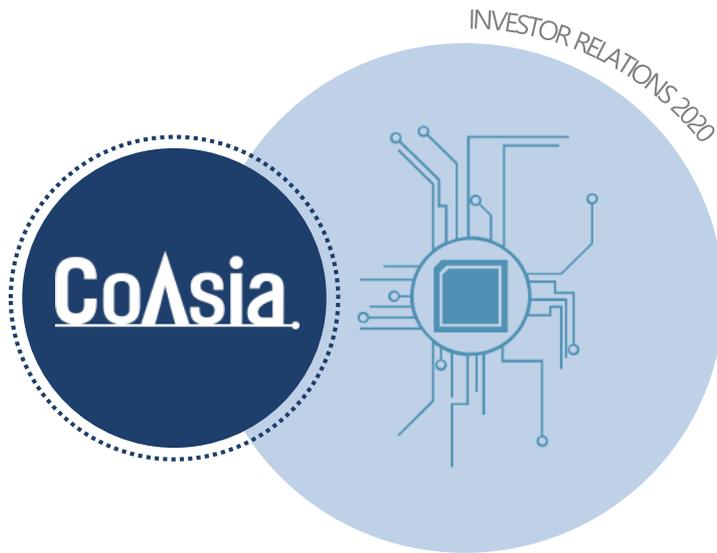


시스템 반도체 디자인 솔루션 사업으로 제2의 성장 도모



3. CoAsia 그룹 조직도





Chapter2.

시스템 반도체 사업

1. DSP 사업

- ① DSP 개념
- ② 반도체 시장
- ③ 파운드리 시장
- ④ 미세공정 파운드리 현황
- ⑤ 파운드리 경쟁 구조
- ⑥ DSP 생태계

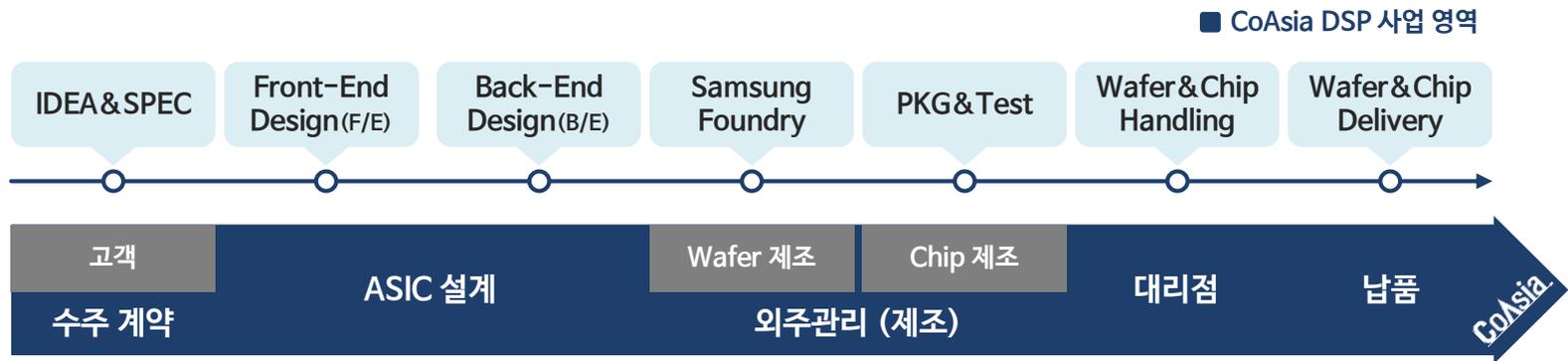
2. 경쟁력

3. Vision

1-①. DSP (Design Solution Partner) 개념

DSP는 고객의 아이디어와 알고리즘을 반도체 칩으로 구현하는 Total Solution Partner
 DSP 사업영역은 계약 및 Wafer 공급 주체에 따라 ① 수주사업 ② 용역사업으로 구분

시스템 반도체 공정 및 코아시아 영역



DSP 사업 영역

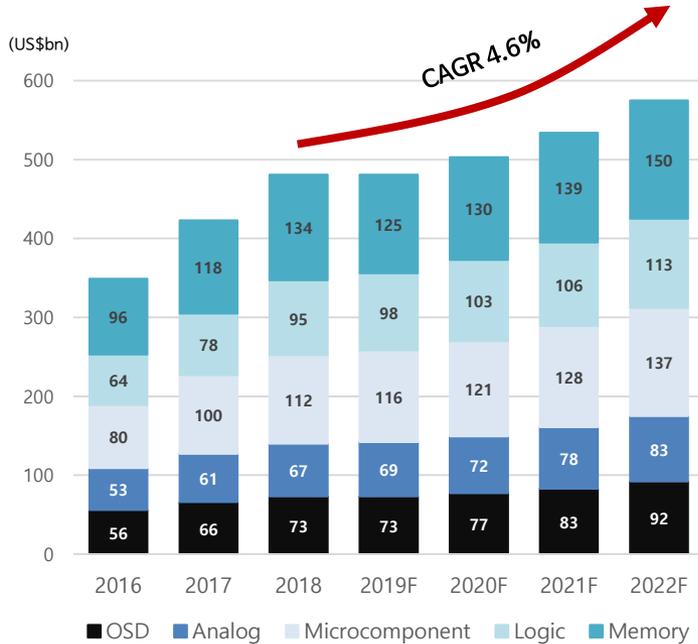


* 일반 DSP ASIC: 주로 B/E 설계 담당

1-②. 반도체 시장

반도체 시장은 2019년 상대적으로 약세를 보였지만 2020년 회복 후 지속 성장 예상
향후 4년간 연평균 4.6% 성장 전망, 2022년 예상 판매 규모는 \$570B(약 672조원)으로 추정

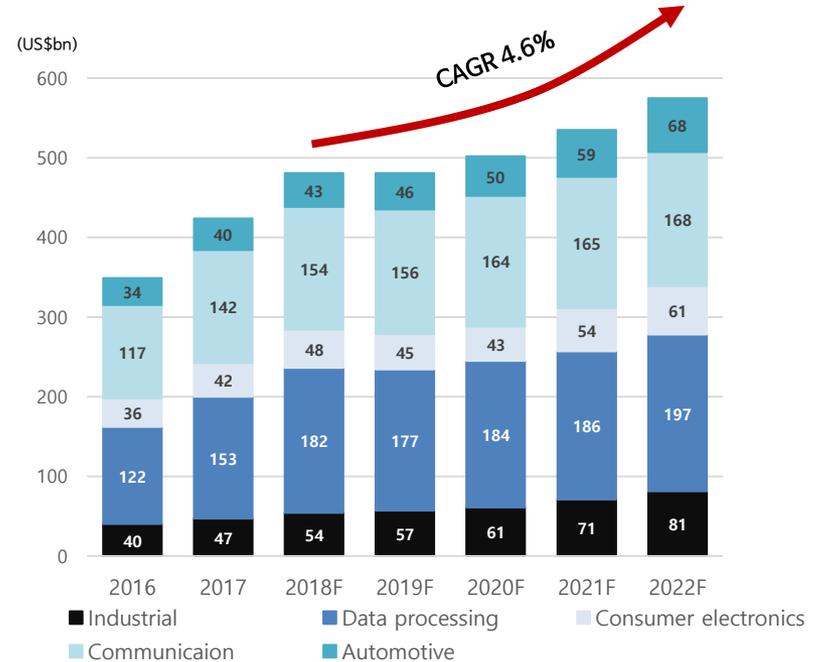
○ 반도체 구성 요소별 시장 전망



- 메모리 반도체는 지속적으로 가장 큰 비중 차지
- 4차 산업혁명과 함께 비메모리 반도체의 수요는 지속적으로 증대

* OSD (optoelectronic, sensor and discrete components)

○ 반도체 어플리케이션별 시장 전망



- 경제성장 기대감으로 모든 어플리케이션 시장은 계속 확장
- Automotive와 데이터 처리의 높은 성장성

* 자료 : PWC research (2019.04)

파운드리 업체들의 4Q19 매출액 추정치 : TSMC 점유율 1위, Samsung 성장률 1위

 글로벌 파운드리 업체 List

단위: \$M

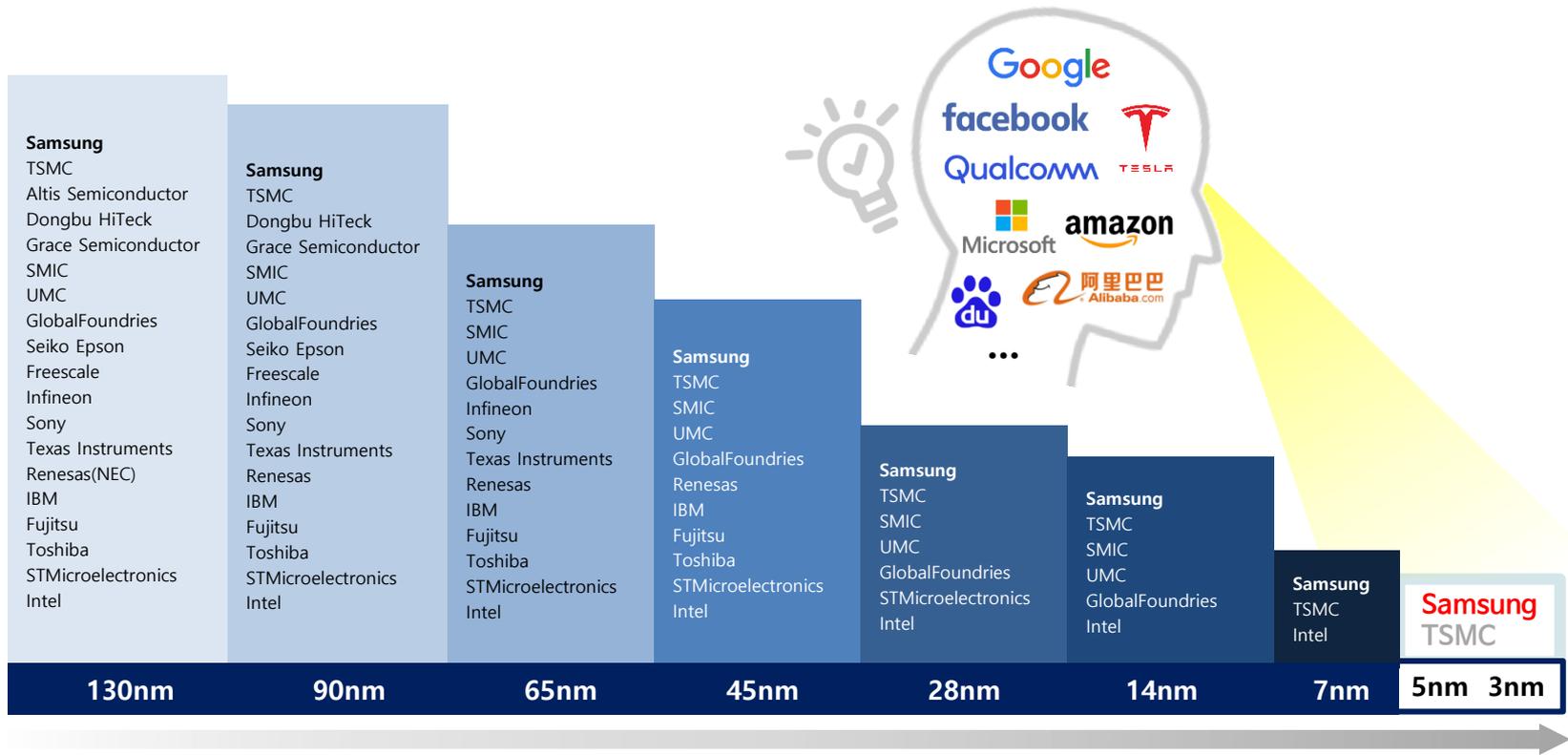
점유율 순위	기업	4Q18	4Q19F	YoY%	점유율
1	TSMC	9,434	10,250	8.6%	52.7%
2	삼성전자	2,908	3,470	19.3%	17.8%
3	GlobalFoundries	1,562	1,564	0.1%	8.0%
4	UMC	1,156	1,331	15.1%	6.8%
5	SMC	788	841	6.7%	4.3%
6	TowerJazz	334	314	(6.0%)	1.6%
7	Hua Hong Semiconductor	249	242	(2.8%)	1.2%
8	Powerchip Semiconductor Manufacturing Corp	253	235	(7.1%)	1.2%
9	Vanguard International Semiconductor Corporation	251	225	(10.4%)	1.2%
10	DB하이텍	155	182	(17.4%)	1.0%

* 자료: TrendForce, WISEfn 외

- 삼성전자의 매출은 팹리스와 파운드리 모두 포함. GlobalFoundries의 매출에는 IBM에서 인수한 생산라인의 매출 포함
- Hua Hong Semiconductor의 매출에는 공개된 실적만 포함. Powerchip Semiconductor Manufacturing Corp의 매출에는 파운드리 서비스 매출만 포함

1-④. 미세공정 파운드리 현황

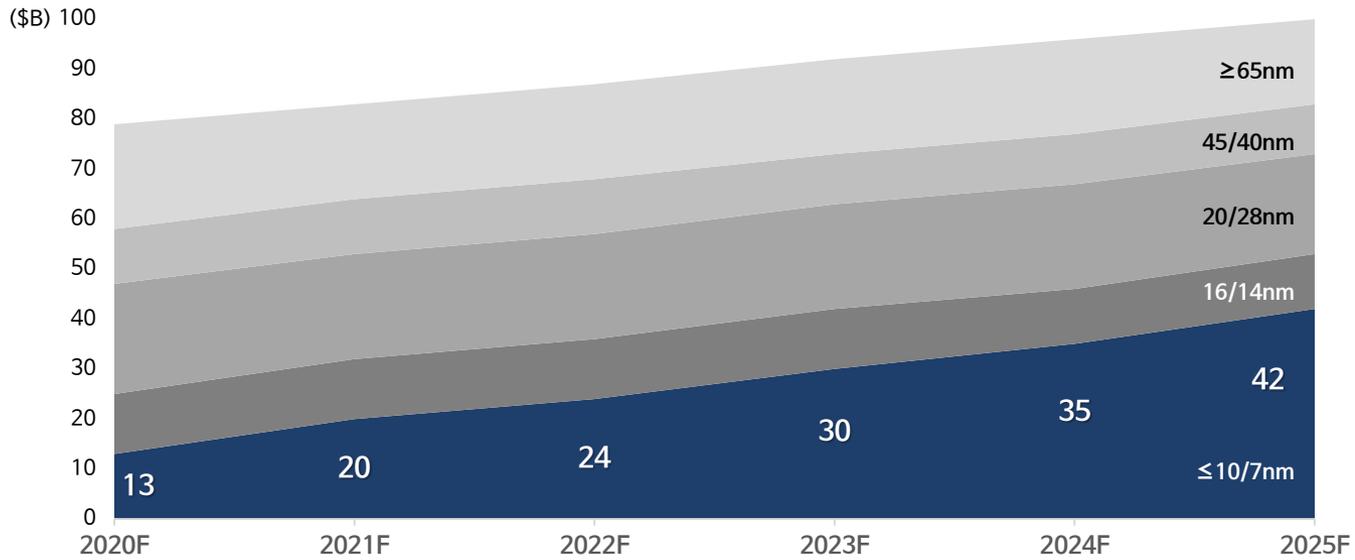
미세공정 투자 부담으로 투자 및 기술력 보유 우량 파운드리 업체로 업계 재편
 글로벌 ICT 기업들의 미세공정 기술에 대한 관심도 최근 급고조 중



1-④. 미세공정 파운드리 현황

10/7nm 이하 미세공정 제품을 요구하는 다양한 고객군의 형성으로 시장 성장성 확대
 AP 기술 위주의 다양한 산업군에서 글로벌 고객 수요 대응 진행

미세공정별 파운드리 시장 전망



* 자료: IBS

AP 10nm/7nm Tier1 products

Smart phone

Automotive

Surveillance

Network

5G

HPC

IoT

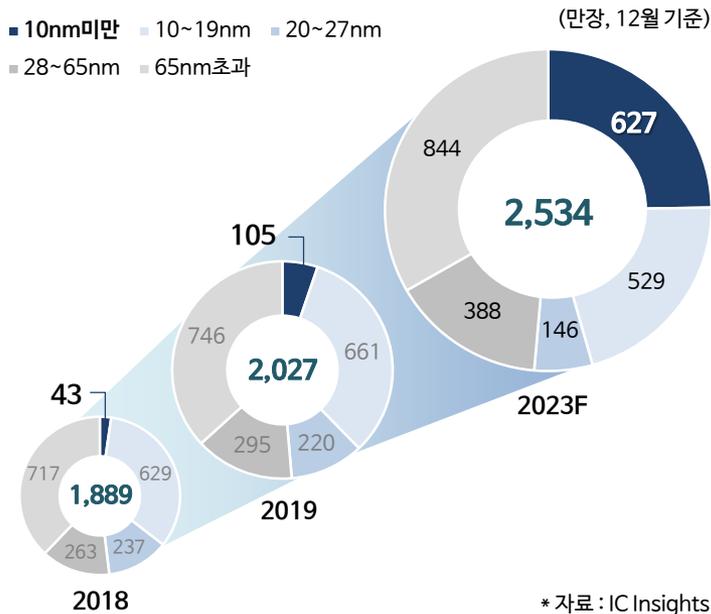
AI

1-⑤. 파운드리 경쟁 구조

10나노 미만 미세공정 수요 증가 추세 삼성전자는 7나노 미만 공정에서 지속적으로 TSMC 대비 우세 전망

글로벌 웨이퍼 생산 시장

- 10nm 미만 공정 생산규모 '23년 월 627만장
- 10nm 미만 반도체의 공정별 점유율 '19년 5% → '23년 25%



삼성전자 - TSMC 미세공정 로드맵 경쟁



미세공정	현황 및 전망	
7nm	2019년 하반기	2018년 하반기
6nm	2019년 말	2020년 1분기
5nm	2020년 내	2020년 내
3nm	2022년 내	2022년 내

1-⑥. DSP 생태계

10nm 미만 미세공정 파운드리 경쟁구도...TSMC vs Samsung 코아시아는 삼성 파운드리 Dedicated DSP 포지셔닝 'TSMC - GUC 상생 모델'

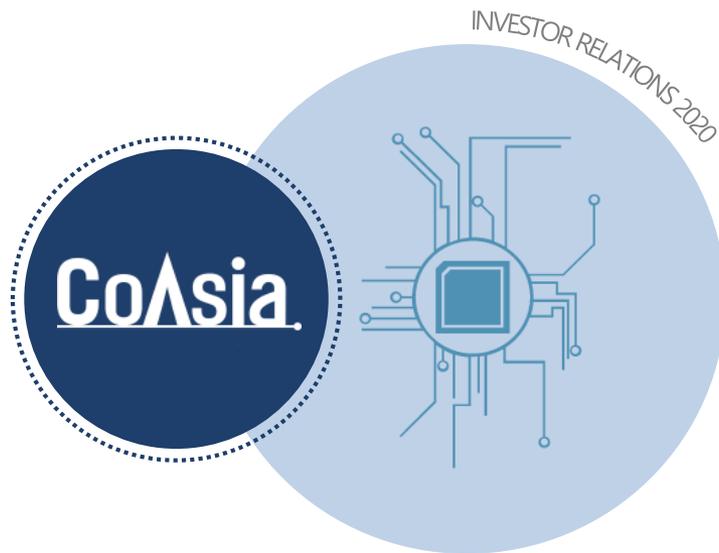
⬡ TSMC VCA 생태계

The diagram for TSMC VCA ecosystem features the TSMC logo at the top, with 'No.1 VCA GUC' below it. Below this are logos for Open-Silicon (Your Idea. Delivered.™), NOMIZE, China IC Design Incubation Centers, alchip, imec, ASICLAND, and TOPPAN TOPPAN TECHNICAL DESIGN CENTER.

⬡ 삼성전자 DSP 생태계

The diagram for Samsung DSP ecosystem features the Samsung SEMICONDUCTORS logo at the top, with 'No.1 DSP CoAsia' below it. Below this are logos for FARADAY, Veri Silicon, EXIMIUS (Ecellence Everyday), AVNET, sondrel (Success through partnership), Dream CHIP, 세술반도체 (SESOL SEMICONDUCTOR), HANATEC (Solution & Service for Design), A O N, alpha HOLDINGS, and argo.

- Dedicated DSP
- 고유 설계 플랫폼 보유
- Wafer 핸들링
- 글로벌 수주 역량
- Tier 1 대응 역량
- 삼성 신뢰



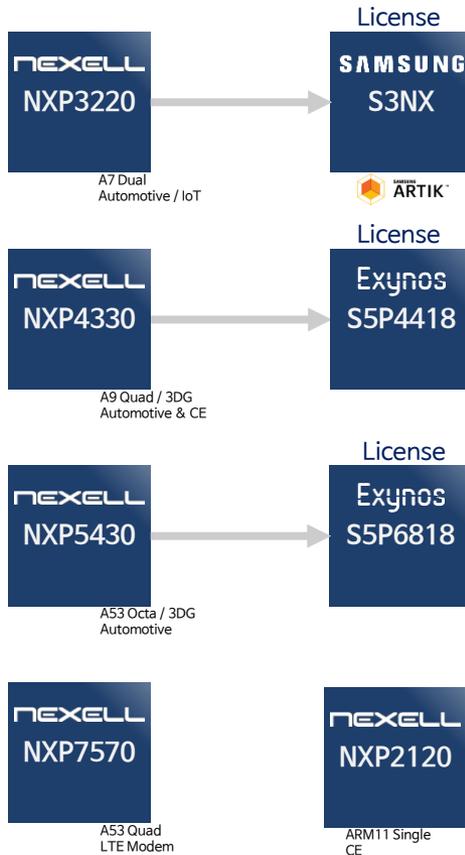
Chapter2.

시스템 반도체 사업

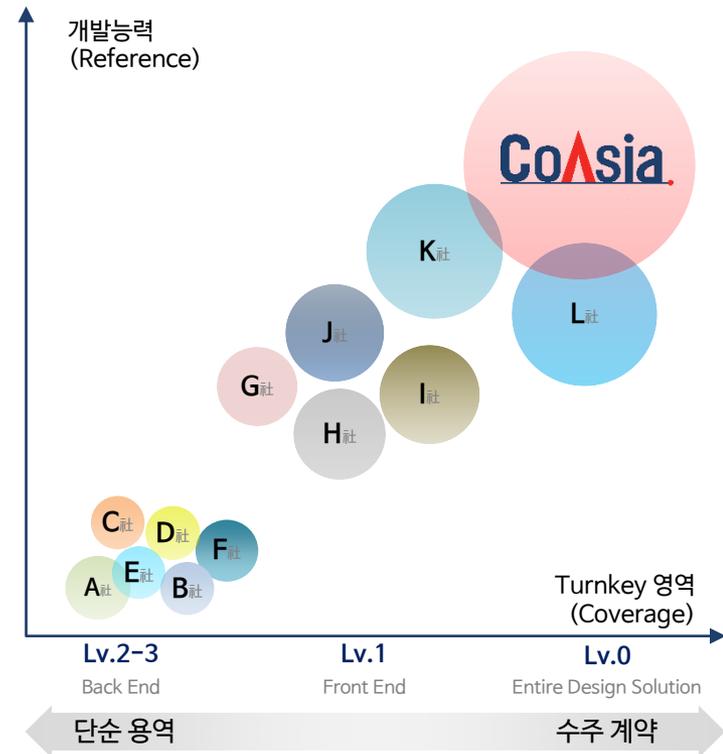
1. DSP 사업
2. 경쟁력
 - ① 기술 우위 전략
 - ② 국내 유일 글로벌 거점 확보를 통한 인력운영
3. Vision

삼성 Exynos와 ARTIK 등 Top class의 기술 우위 레퍼런스로 글로벌 기술검증 AP 개발 브랜드와 고유 플랫폼 기술을 통해 Tier 1 고객 요구 대응

NEXELL AP



Samsung DSP



삼성 퓨어 파운드리 관련 언론 보도 자료

CoAsia NEXELL 그리고 SAMSUNG



삼성, '퓨어파운드리'로...ASIC넘겨주고플랫폼설계도포기

김주연 기자 | 승인 2020.02.10 17:21

파운드리 사업부가 추진해오던 '플랫폼 설계 인프라' 개발 프로젝트도 중단됐다. 이 프로젝트를 진행하던 주축이 ASIC 인력이었기 때문이다.

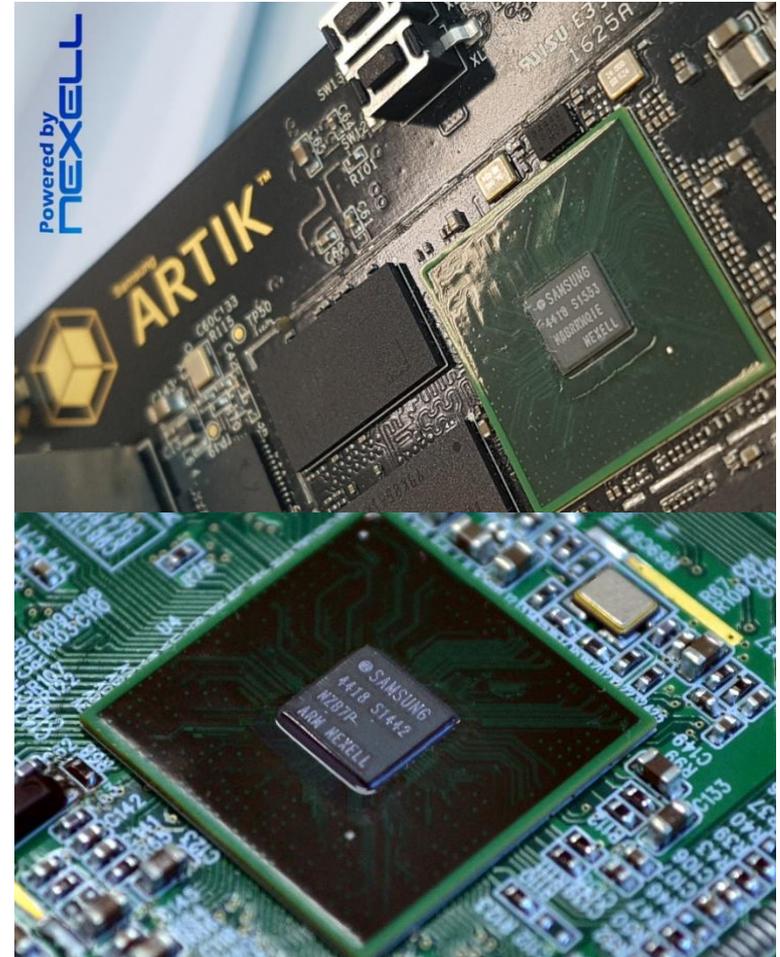
지난해 공개된 '플랫폼 설계 인프라' 개발 프로젝트는 팹리스 고객사 및 파트너사가 반도체 제품을 빠르고 효율적으로 설계할 수 있도록 지원하기 위해 마련됐다.

(중략)

고성능컴퓨팅(HPC)·자동차·사물인터넷(IoT) 등 각 영역별로 플랫폼을 마련, 각 플랫폼에서는 사양만 정하면 삼성이 제공·지원하는 각종 공정·설계 자산(IP) 중 저질로 적합한 IP가 추출돼 하드웨어 기술 언어(HDL)로 자동 변환되는 식으로 구현될 예정이었다.

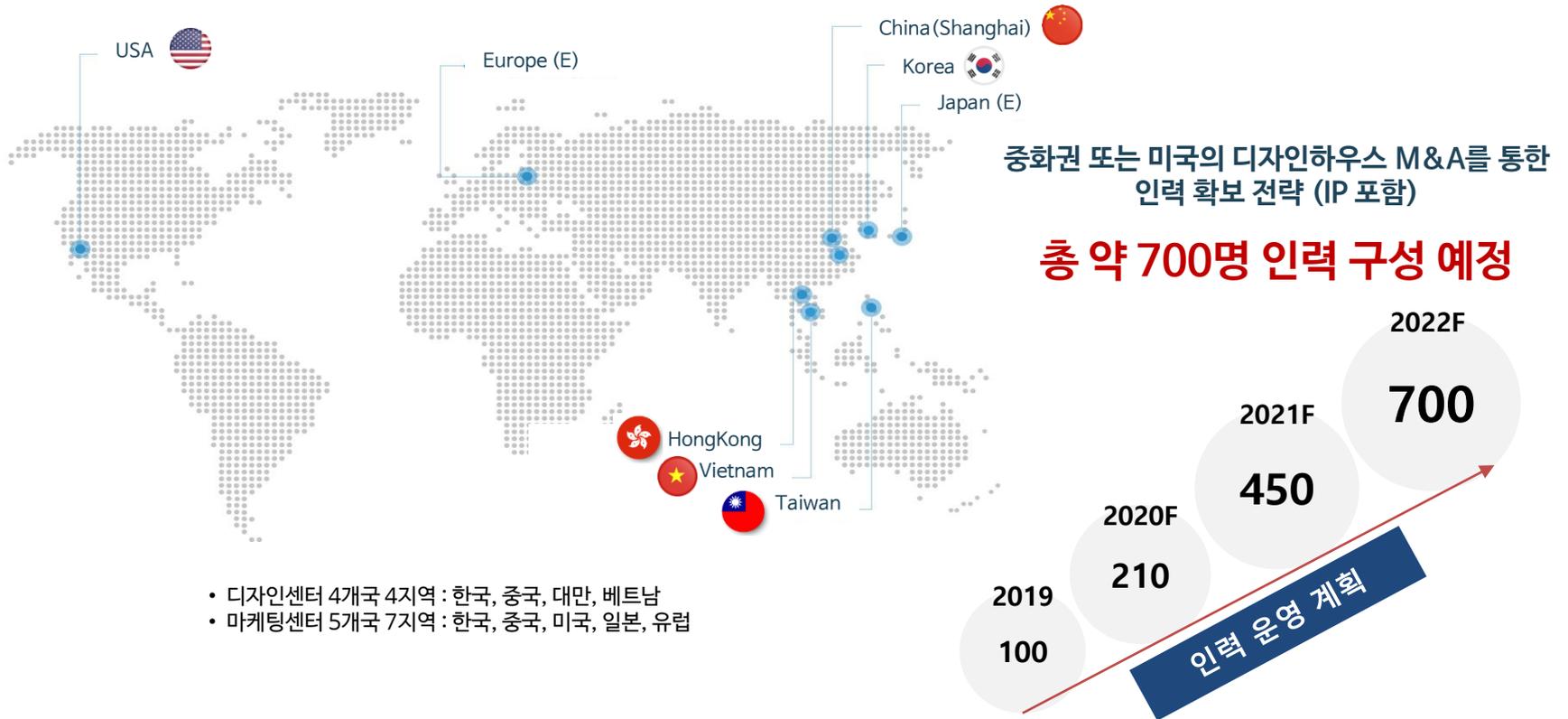
하지만 이같은 플랫폼 인프라가 필요한건 '퓨어 파운드리'가 아닌 ASIC 업체나 시스템온칩(SoC) 설계 업체다. 이에 삼성전자는 ASIC 서비스를 시스템LSI 사업부로 일원화하면서 해당 프로젝트를 중단했고, 일부는 디자인서비스파트너(DSP) 및 가상 설계 파트너(VDP) 업체로 이관됐다.

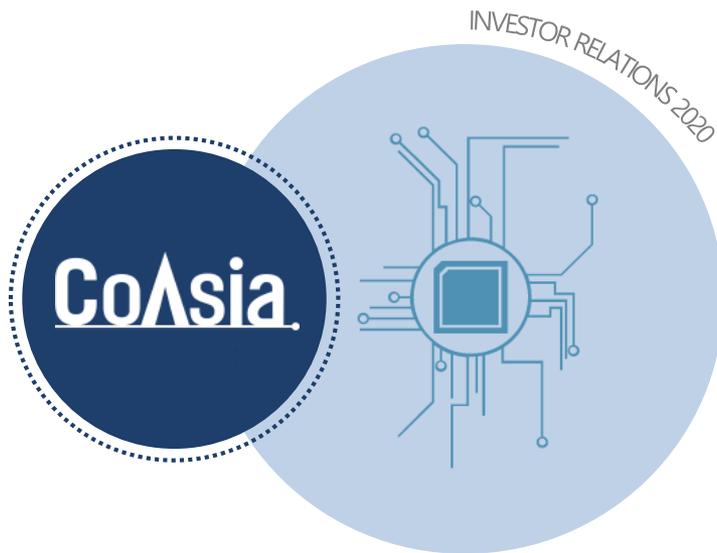
업계 관계자는 "주로 ASIC 서비스를 하는 업체에게 프로젝트가 넘어갔고, 연내 정식 서비스 목표로 시 알고리즘을 개발하고 있다"며 "사실 파운드리 업체의 업무가 아니라, 처음에 이 프로젝트를 추진할 때부터 업계 사이에서 말이 많았다"고 말했다.



2-②. 국내 유일 글로벌 거점 확보를 통한 인력운영

중화권 및 한국은 최상위 인력 위주, 베트남은 중상위 인력 중심으로 확보





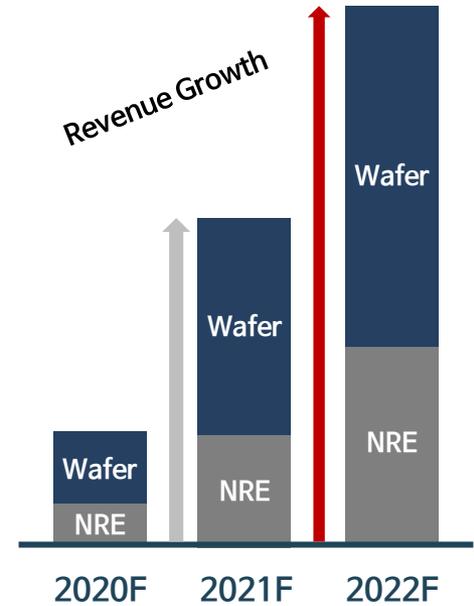
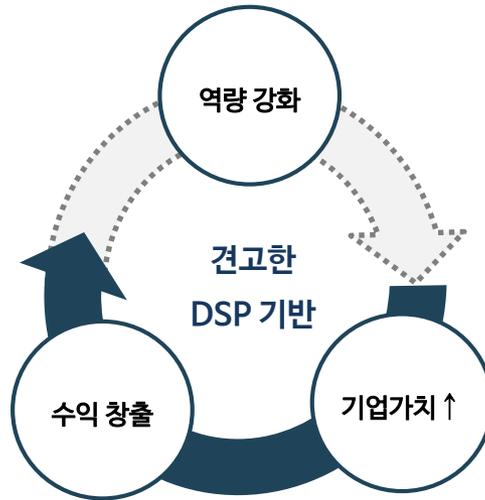
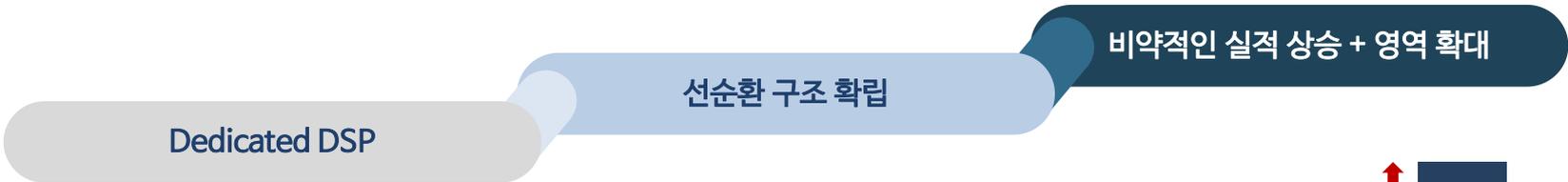
Chapter2.

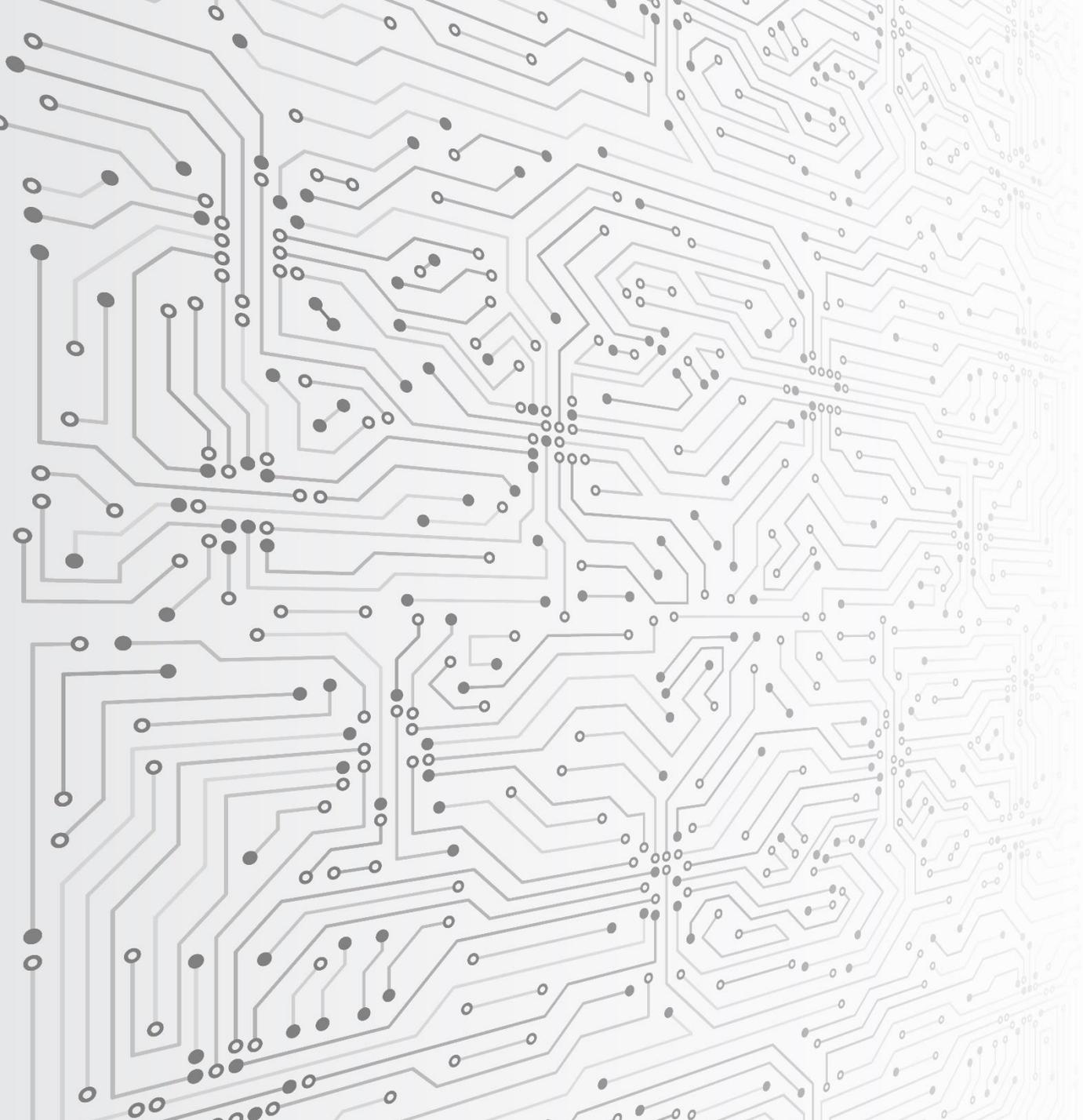
시스템 반도체 사업

1. DSP 사업
2. 경쟁력
3. Vision

3. Vision

2020년 글로벌 수주를 시작, 삼성 파운드리 글로벌 No.1 DSP





Co**sia**.

Any Questions?

T. 032-500-1713