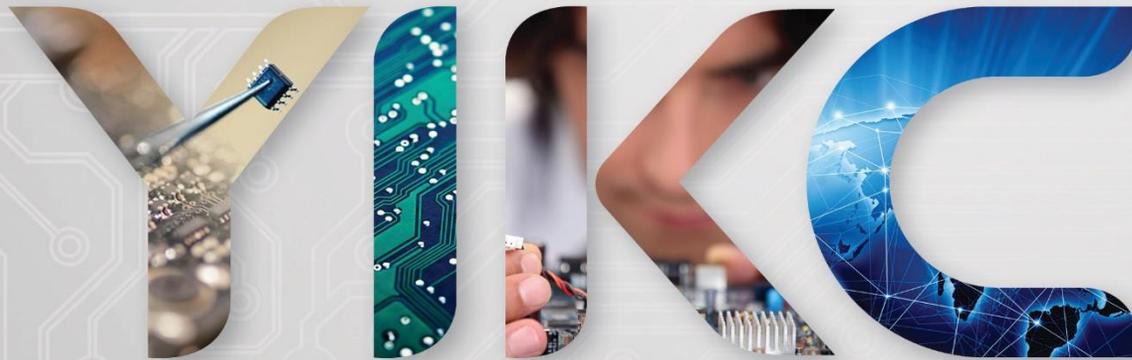


2020 Investor Relations



World Best Memory Wafer Tester Provider

반도체 테스트 장비분야의 기술선도 기업이 되겠습니다



Disclaimer

본 자료는 투자자의 투자를 권유할 목적으로 작성된 것이 아니라 투자자의 이해를 증진시키고 투자판단에 참고가 되는 각종 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 본 자료를 작성하는데 있어 최대한 객관적인 사실에 기초하였습니다. 그러나 현 시점에서 회사의 계획, 추정, 예상 등을 포함하는 미래에 관한 사항들은 실제 결과와는 다르게 나타날 수 있고 회사는 제반 정보의 정확성과 완전함을 보장할 수 없습니다.

따라서, 본 자료를 참고한 투자자의 투자 의사결정은 전적으로 투자자 자신의 판단과 책임하에 이루어져야 하며, 당사는 본 자료의 내용에 의거하여 행해진 일체의 투자행위 결과에 대하여 어떠한 책임도 지지 않습니다. 본 자료는 어떠한 경우에도 투자자의 증권투자 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.

본 문서는 주식의 모집 또는 매매 및 청약을 위한 권유를 구성하지 아니하며 문서의 그 어느 부분도 관련 계약 및 약정 또는 투자 결정을 위한 기초 근거가 될 수 없음을 알려드립니다. 주식 매입과 관련된 모든 투자 결정은 오직 공시를 통해 제공되는 정보만을 바탕으로 내려져야 할 것입니다.



World Best Memory Wafer Tester Provider

반도체 테스트 장비분야의 기술선도 기업이 되겠습니다

YIKC는 반도체 테스트 장비 분야의 기술선도기업을 지향합니다.
전 임직원이 각각의 위치에서 세계최고를 지향하여 글로벌
경제환경에 대응 할 수 있는 체제를 갖추어 나아갈 것 입니다.
앞선 기술력과 경쟁력을 바탕으로 세계 최고 수준의 테스트 장비를
개발하여 고객에게 지속적으로 제공할 것을 약속드립니다.

Contents

※ Corporate Identity

1. 반도체 산업과 장비시장
2. 투자포인트
3. 경영성과 및 사업전략
4. 참고자료



※ CEO Message

안녕하십니까, 존경하는 투자자 여러분!

사람의 빛으로 미래를 비추는 와이아이케이 주식회사입니다.

우리 와이아이케이 주식회사는 지난 2012년 Yokogawa 전기로 부터 Memory Tester 사업부분을 인수한 이후 국내 유일의 반도체 웨이퍼 테스트 장비 제조업체로 새롭게 출발하였습니다.

이후 우리 회사는 국가 산업 발전과 경쟁력 향상을 위해 테스터 장비의 선진화와 연구인력 양성에 매진하고 있습니다. 또한, 지속적인 신기술 개발을 통한 High Quality 제품 확보와 차별화된 기술 서비스를 고객에게 제공하여 글로벌 테스터 업계의 선두주자 반열에 올라있습니다.

“Global No.1 Plus Only One”, 세계시장을 향해 나아가기 위해 우리 와이아이케이가 견지하고 있는 제품개발과 서비스 기획의 방향성입니다. 세계에서 오로지 세 기업만 갖고있는 앞선 기술력과 와이아이케이만의 경쟁력을 기반으로 세계 최고 수준의 테스트 장비를 개발하여 고객 효용을 극대화 할 것을 약속 드립니다. 이를 위해 임직원 모두가 혼연일체가 되어 열정과 전문성으로 고객 감동 경영을 꾸준히 실천하겠습니다.

이를 바탕으로 조직 구성원과 고객, 그리고 사회에 대한 신뢰와 책임을 다하는 회사, 반도체 장비 산업의 발전에 기여하는 회사로 꾸준히 성장해 나가겠습니다.
감사합니다.



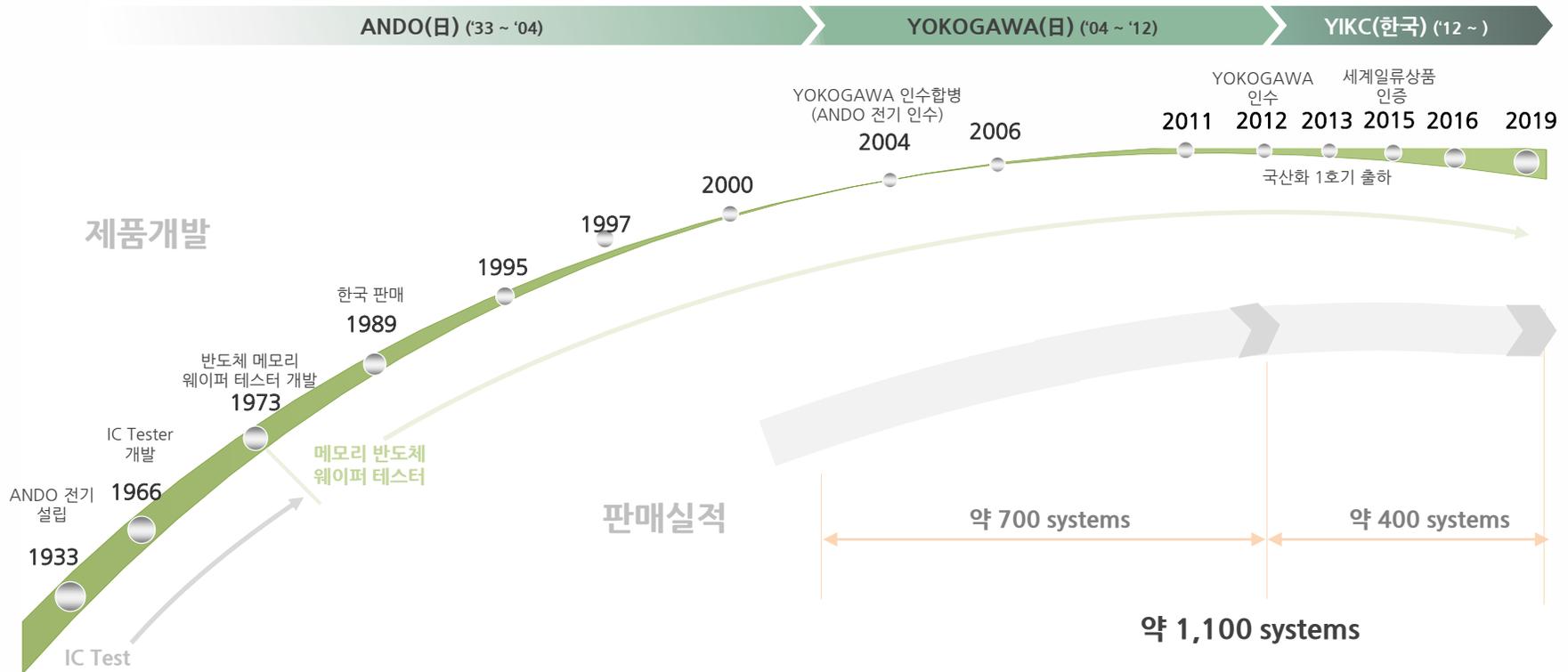
대표이사/회장 **최 명 배**

학력	'75	서울대 금속공학과 학사
	'02	서울대 최고 경영자 과정(AMP)
경력	'95	삼성 일본 반도체부문장(이사)
	'98	삼성전자 반도체판매본부(상무)
	'07	한국산학기술학회 명예회장
	~현재	엑시콘 회장
		디디다이아 대표이사 회장
		디에치케이솔루션 대표이사 회장
	한국무역협회 부회장 / 한국반도체산업협회 고문	
	성남상공회의소 부회장	
	경기남부기업협의회 회장	
	SEMI KOREA 자문위원	

※ Corporate Identity

80여년의 테스터 업력 기반 글로벌 시장을 선도하는 제품 개발

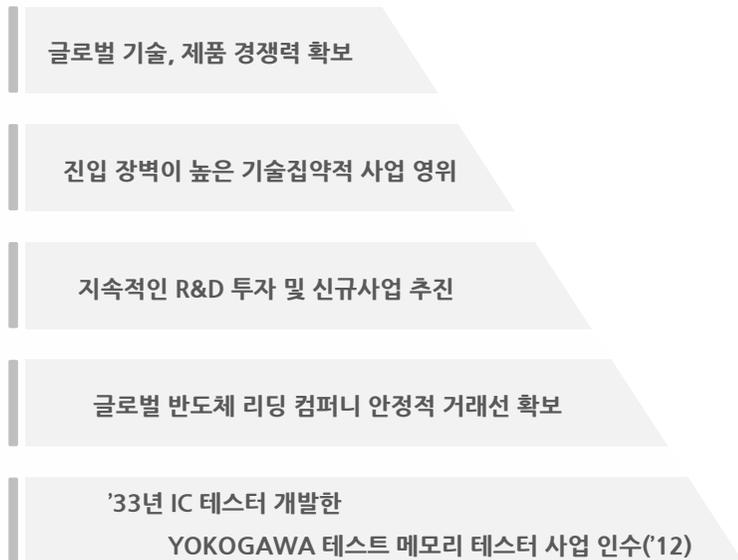
▶ 제품개발과 판매실적



※ Corporate Identity

국내 유일, 업력 80여년의 글로벌 DRAM, NAND 메모리 웨이퍼 테스터 국내 M/S 1위 기업

핵심경쟁력

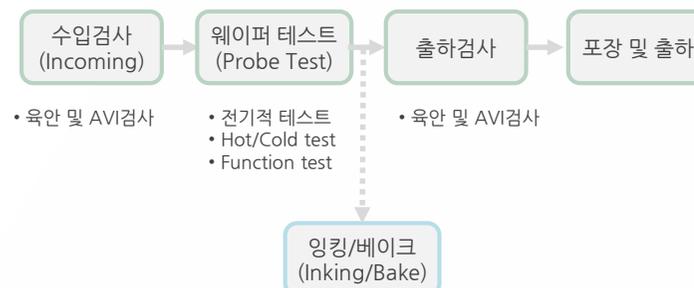


웨이퍼 테스트 공정

기술적으로 설계 및 개발함에 있어 패키지 검사장비 대비 설계, 연산 등 고도의 기술력이 필요하며, 검사 제품의 Repair까지 수행하는 기술집약적 고부가가치 검사장비



※ 웨이퍼 테스트 공정



* AVI : Auto Visual Inspection

반도체 산업과 장비시장

World Best Memory Wafer Tester Provider

세계를 이끌어갈 기업! YIKC는 그 목표를 향해 노력하고 있습니다



01 _ 반도체 시장과 웨이퍼 테스터

02 _ 반도체 산업 현황 및 전망

03 _ 반도체 업계 동향

04 _ 메모리 웨이퍼 테스터 시장

1-1. 반도체 시장과 웨이퍼 테스터

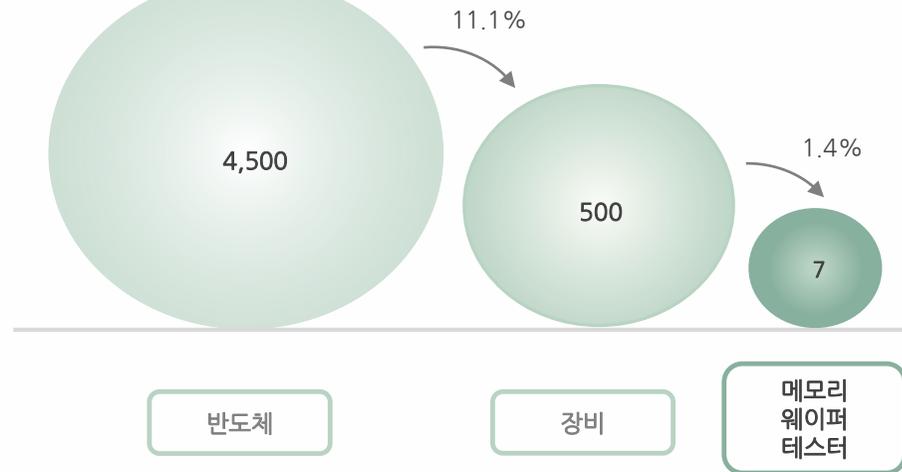
반도체 제조 핵심 프로세스 중 하나이며, 기술 진입장벽이 높은 웨이퍼 테스터 산업

시장구조

연평균성장률
('15~'19)



(억 달러)



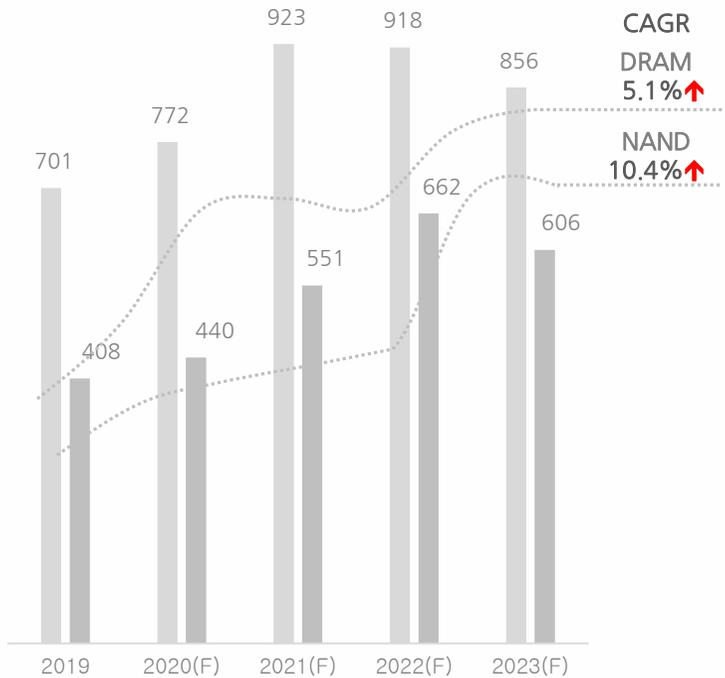
* '19년 말 반도체 시장 기준 / YIKC 마케팅팀 추정

1-2. 반도체 산업 현황 및 전망

지속적인 수요 증대로 반도체 산업 성장

글로벌 메모리 반도체 시장

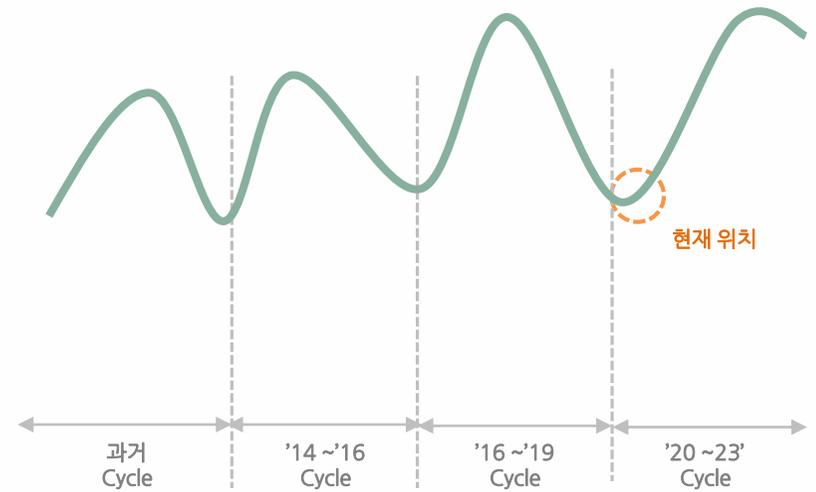
(억 달러)



* IHS 마킷

www.yikcorp.com

반도체 산업 사이클 추이



- ① 수요 고성장과
- ② 후발업체 퇴출 등으로 짧고 빠른 Cycle

- ① 수요 저성장과
- ② 후발업체 퇴출 불가능으로 DRAM 업체들의 생각 변화 발생. 더욱 견고해지는 DRAM 호황 Cycle

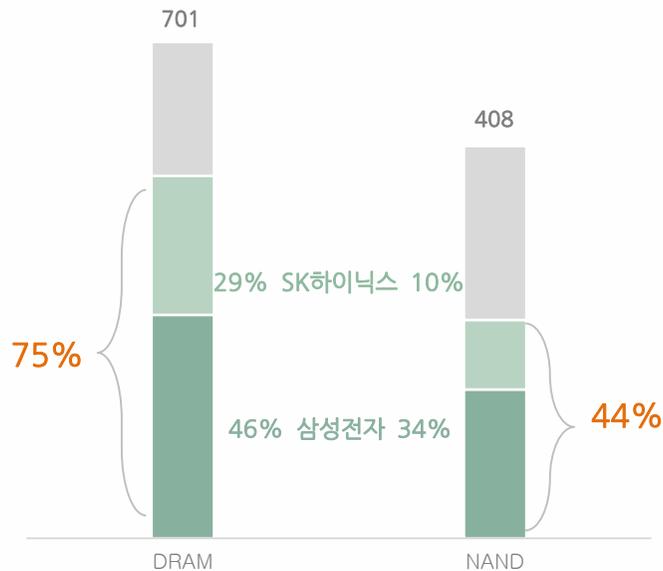
* DRAM 기준 / 교보증권 리서치센터

1-3. 반도체 업계 동향

국내 기업, 글로벌 반도체 시장 지배력 절대적 ... 글로벌 투자시장도 선도

국내 기업 시장점유율

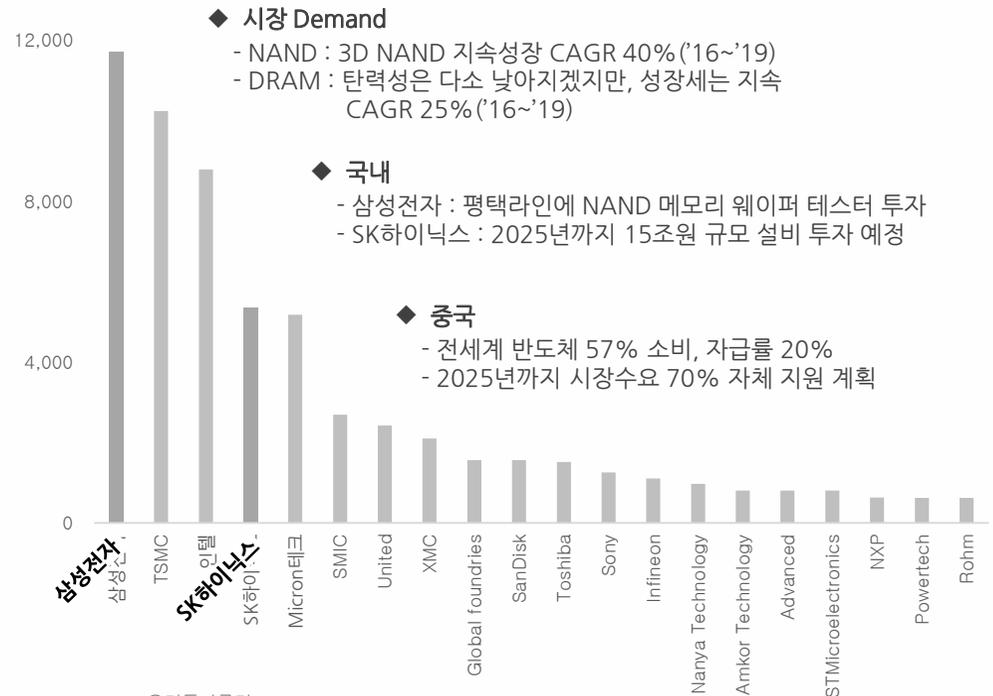
(억 달러)



* 2019년 메모리 반도체 시장 기준

CAPEX 계획

(백만달러)



* Gartner, 유진투자증권

1-4. 메모리 웨이퍼 테스터 시장

전방산업의 국내 기업 절대적 시장 지위 확보로 메모리 웨이퍼 테스터 시장도 ...

시장 Needs

제품 Density 증가	<ul style="list-style-type: none"> 60nm → 14nm 미세화 공정작업 NAND단품용량 128Gbit → '19(1Tbit)
V - NAND 본격 확산 SSD	<ul style="list-style-type: none"> 2D NAND → 3D Vertical NAND 고용량 SSD 수요지속 1TByte → '19(60TByte)
제품 Speed up	<ul style="list-style-type: none"> DRAM 2.4Gbps → '19(6.4Gbps) SSD 8Gbps → '19(24Gbps)
Test Time 지속적 증가	<ul style="list-style-type: none"> Density 증가 → Test Time 증가 → 장비수요 증가 출하되는 Device 수 증가 → 장비수요 증가

국내 메모리 웨이퍼 테스터 시장

(억원, %)



* YIKC 마케팅팀 추정

투자포인트

World Best Memory Wafer Tester Provider

세계를 이끌어갈 기업! YIKC는 그 목표를 향해 노력하고 있습니다



- 01 _ 지속적인 R&D 투자
- 02 _ 핵심 기술 보유
- 03 _ 제품경쟁력 확보
- 04 _ 국내 유일 메모리 반도체 웨이퍼 테스터 제조사
- 05 _ 반도체 공정 관계사간 시너지 효과
- 06 _ 글로벌 네트워크 구축
- 07 _ 고성장세 회복

※ 투자포인트 요약

성장 지속형 사업모델을 구축한 “YIKC”

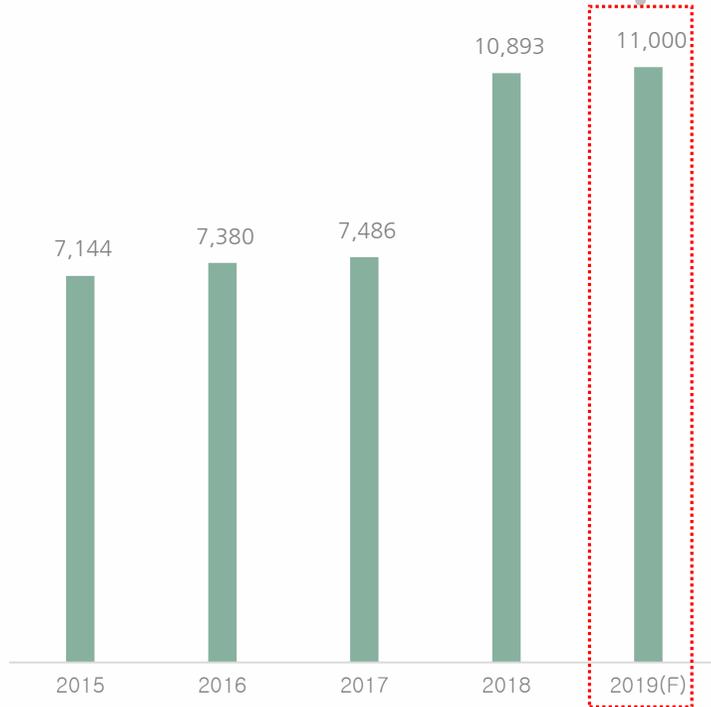


2-1. 지속적인 R&D 투자

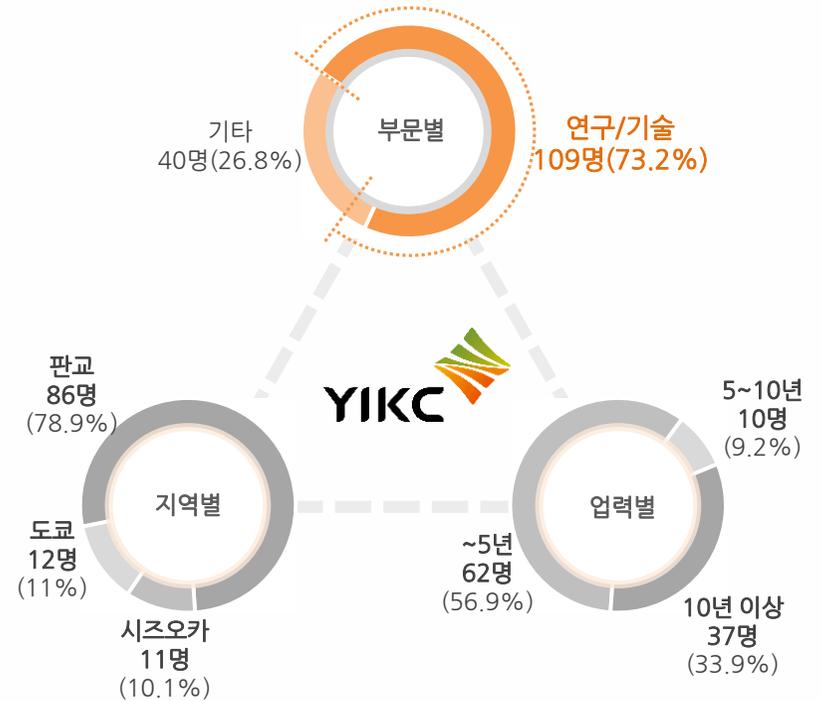
일정규모 및 비중 유지해온 R&D 투자 집행 (제조업 평균 연구개발비 2.8%)

R&D 투자

(백만원, %)



R&D 인력구성



* '19년말 R&D인력 109명 기준

2-2. 핵심 기술 보유

시장 Needs에 부합되는 핵심 기술 보유 ... 국내외 다수 지식재산권 확보

고용량, 초고속 Fail Memory 설계 기술

- 측정 대상 Chip 불량 정보 정확히 취득
- 취득한 불량 정보 고속으로 분석

고속 Repair analysis 설계기술

- 불량 Cell 분석 & 대체 Cell Repair
- 자유도 높은 Repair Algorithm 설계

① Timing & ② 패턴 발생장치

- FPGA 활용한 고용량 Logic 회로 설계
- 핵심 구동 Chip ASIC개발

③ 전기적 신호 발생 및 측정 기술

- Signal & Power Integrity 고려한 PCB 설계
- Wafer Test를 위한 고품질 신호 전송 기술
- Channel간 신호 간섭 최소화 설계 기술

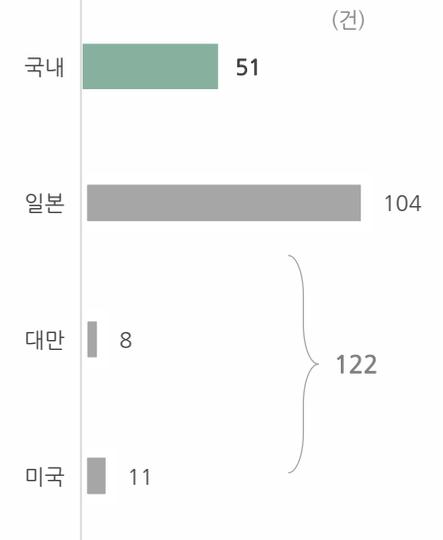
④ Power 공급장치설계 및 발열제어 기술

- 고정밀 Analog 회로 설계
- 열 및 구조 해석기술 및 노하우 기반 구조물 설계

YIKC 독자 ASIC Chip

- 고집적 LOGIC & Analog Design 기반기술 연구팀

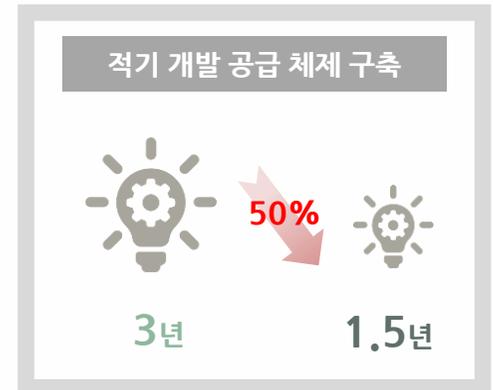
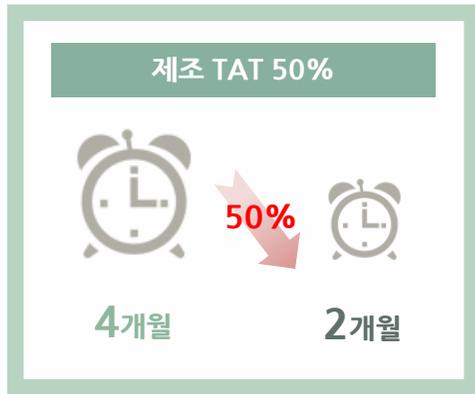
• 국내외 특허



2-3. 제품경쟁력 확보

해외 경쟁사 대비 동등한 제품 성능과 우수한 가격경쟁력 확보한 고신뢰성 YIKC 제품

경쟁기업 대비 YIKC 제품 경쟁력



※ Turn Around Time : 반환시간

※ Mean Time Between Failure : 고장에서 고장발생까지의 평균시간

2-4. 국내 유일 DRAM, NAND 메모리 반도체 웨이퍼 테스터 제조사

글로벌 기업과 치열한 경쟁중인 국내시장 ... YIKC, 국내 M/S 1위 기업

경쟁사 현황

구분	와이아이케이 (한국)	A사 (일본)	T사 (미국)
주사업	반도체 메모리 웨이퍼 테스터	반도체 테스트 시스템, 메카트로닉스 시스템	반도체 테스트 설비업체
설립일	1933년	1954년	1961년
직원 수 (명)	149	4,936	4,500
기술력 정도	上	上	上
브랜드 인지도	上	上	上
추정매출 (억원)	500	12,404	26,763

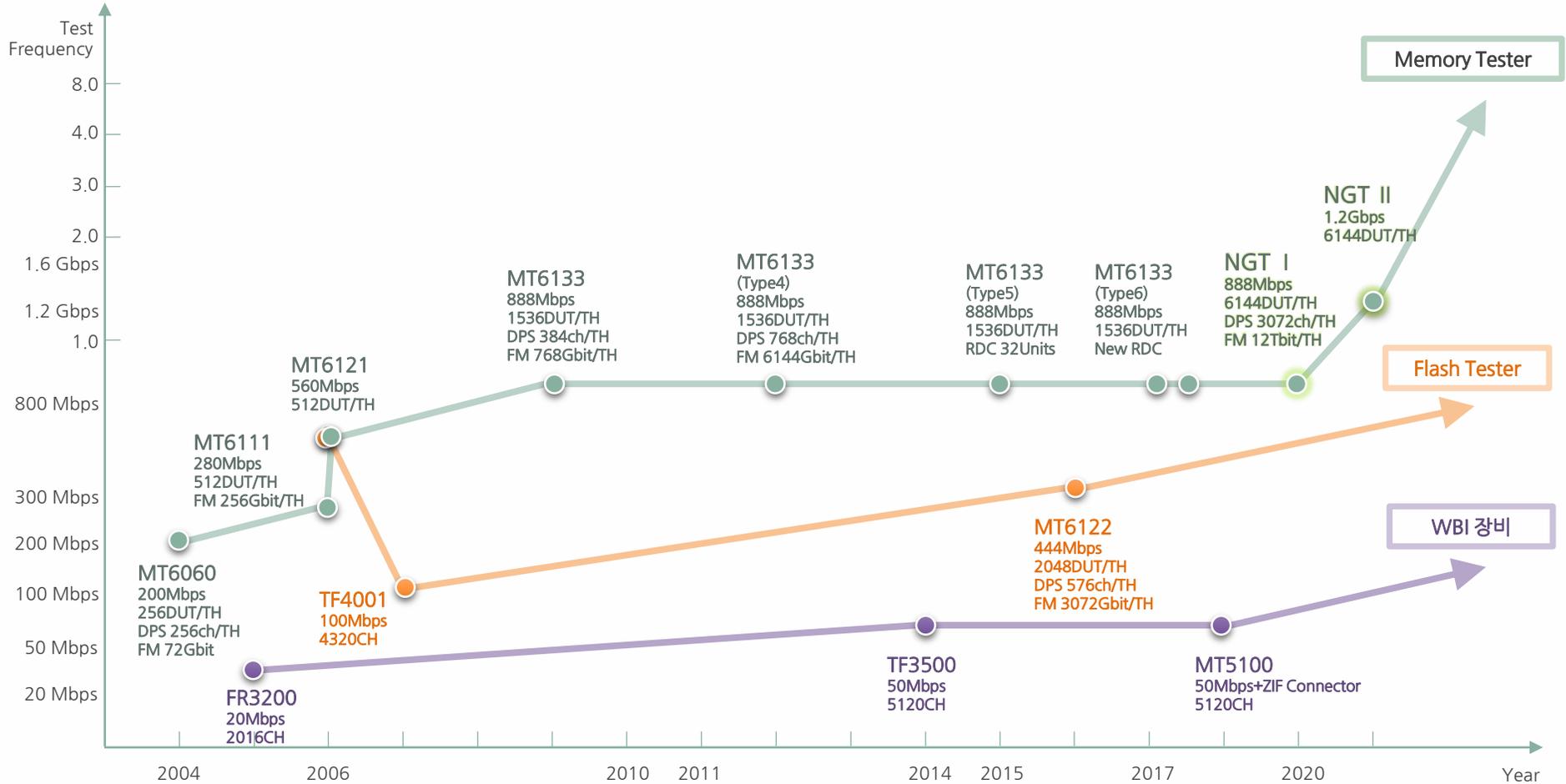
* 각 '19년 결산서.

공급사별 M/S 추이

• S사 (한국)

회사명	2015	2016	2017	2018	2019
와이아이케이	53%	65%	52%	53%	60%
A사 (일본)	47%	35%	48%	47%	40%

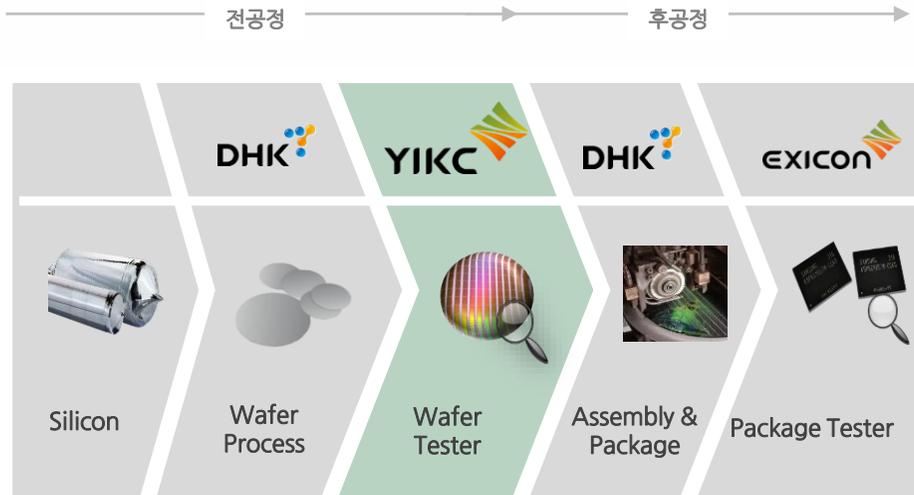
※. 제품 개발 Roadmap



2-5. 반도체 공정 관계사간 시너지 효과

반도체 테스트 장비 수요 시그널 포착과 고객 대응력 증대

반도체 공정과 계열사 비즈니스



* 시너지 효과

- 효율적 재고관리
- 기술 및 마케팅 교류
- 제작기간 단축

반도체 장비

- EXICON**
 - 반도체 후공정 검사장비
 - Memory Package Tester
 - SoC, SSD Tester
- YIKC**
 - 반도체 전공정 검사장비
 - Memory Wafer Tester
 - DRAM, NAND
- DHK**
 - 반도체 제조 장비 회사
 - Dicing, Gliding, Polishing Machines
 - 일본 반도체 전문 DISCO사 합자법인

세라믹 소재



SEMENS

- Probe Card용 세라믹 기판
 - DRAM, NAND용 MLC(*1)
 - SoC
 - LTCC(*2) 공법 채택
- *1. MLC (Multi Layer Ceramic)
- *2. LTCC (Low Temperature Co-fired Ceramic)

2-6. 글로벌 네트워크 구축

고객사별 최적화된 서비스 및 제품 공급 가능한 YIKC 글로벌 네트워크

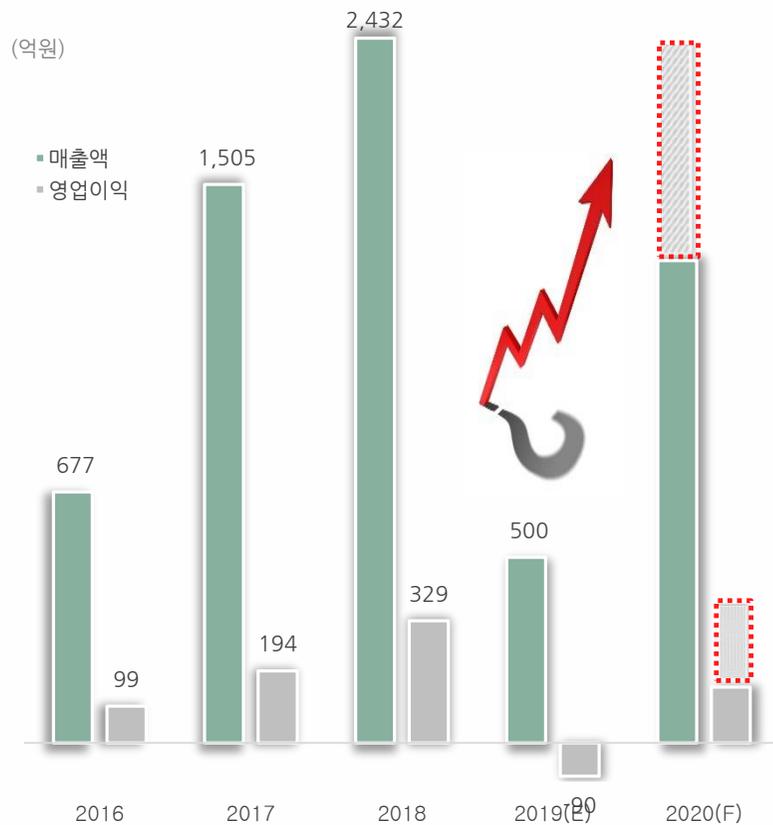
YIKC Global Network



2-7. 고성장세 회복

개선되는 2020년 실적전망

경영실적 및 계획



주요 거래처

개선되는 2020년 반도체 수급

The diagram is divided into two columns. The left column is labeled '평택 / 시안 사업장' (Pyeongtaek / Si-an plant) and features an aerial view of a Samsung facility. Text overlaid on the image includes 'NAND Flash' and 'DRAM' in blue, and '보안/투자' and '신규투자' in white. Below the image is the 'SAMSUNG' logo. The right column is labeled '이천 사업장' (Icheon plant) and features an aerial view of an SK Hynix facility. Text overlaid on the image includes 'DRAM' in orange and '신규투자' in white. Below the image is the 'SK 하이닉스' logo.

경영성과 및 사업전략

World Best Memory Wafer Tester Provider

세계를 이끌어갈 기업! YIKC는 그 목표를 향해 노력하고 있습니다



- 01 _ 경영성과
- 02 _ 경영실적 및 계획
- 03 _ 2020 YIKC

3-1. 경영성과

글로벌 메모리 웨이퍼 테스터 Top Player 위상 확보



**“업계 최정상
포지셔닝 확보”**

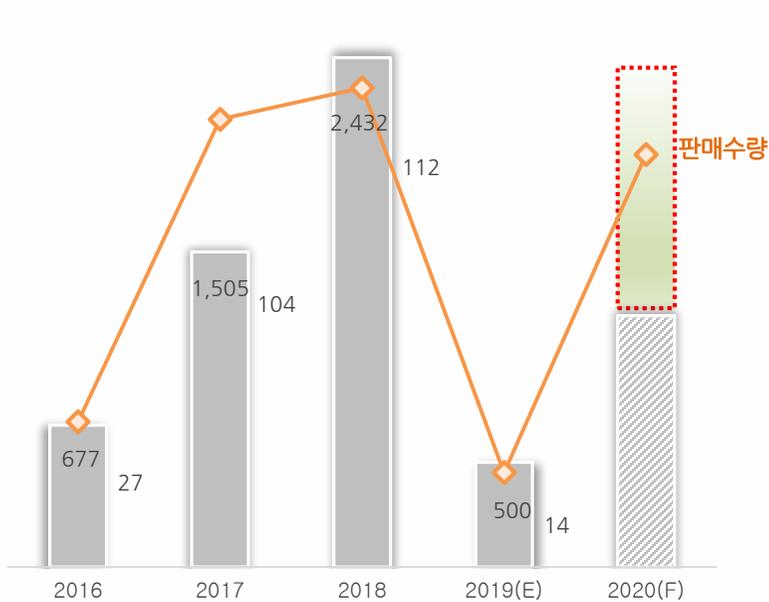


3-2. 경영실적 및 계획

안정적 수익 사업구조 확보

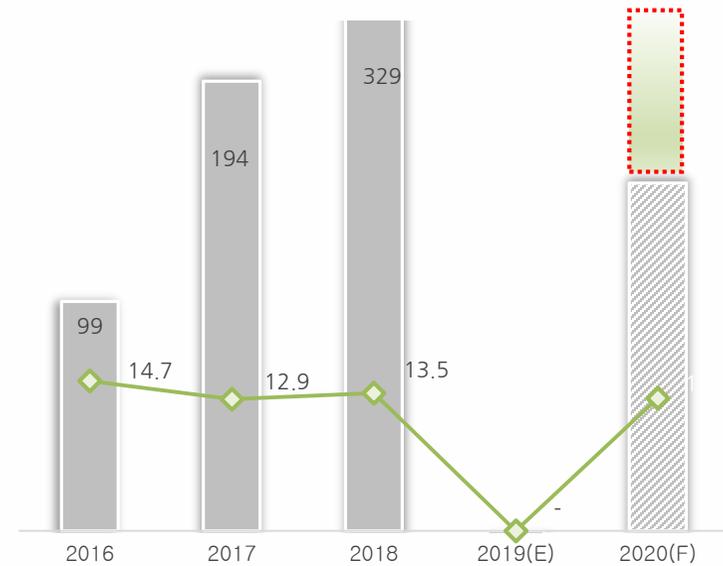
매출

(억원, 대)



영업이익(률)

(억원, %)



&

3-3. 2020 YIKC

명실상부한 글로벌 No.1 메모리 웨이퍼 테스터 Maker로 등극



참고자료

World Best Memory Wafer Tester Provider

세계를 이끌어갈 기업! YIKC는 그 목표를 향해 노력하고 있습니다



01 _ 상장정보

02 _ 일반현황

03 _ YIKC와 관계사 현황

04 _ 제품소개

05 _ 지식재산권과 수상내역

06 _ 용어설명

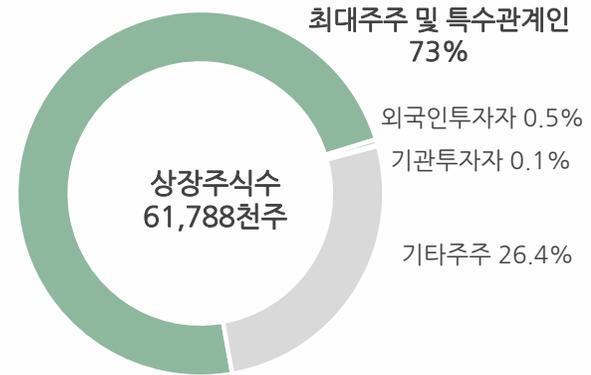
4-1. 상장정보

상장정보

상장일	2017년 4월 5일
상장 후 주식수 (주)	61,788,456
상장 후 자본금 (억원)	61.7
시가총액 (억원)	2,070
주가 (원)	3,350

* 주가는 2019년 12월 30일 종가 기준 / 액면가는 100원

주주구성



※ 최대주주 및 특수관계인 현황

회사명	주주	보유주식수 (천주)	
			%
와이아이케이(주)	(주)샘텍	39,990	64.7
	디에이치케이솔루션(주)	5,096	8.3
	소계	45,086	73

4-2. 일반현황

회사개요

회사명	와이아이케이 주식회사
설립일 / 상장일	'91. 04. / '17. 04. 05
대표이사	최명배
종업원	총 149명 - 연구/기술 109명(73.2%) / 사무/영업 40명 (26.8%)
주요제품	반도체 메모리 웨이퍼 테스터
소재지	- 본점: 경기도 성남시 분당구 판교로255번길 28 - R&D센터: 1. 판교 (경기도 성남시 분당구 판교로 255번길 35) 2. 동경 (미나코구 타카나와 4-8-22) 3. 시즈오카 (하마마츠시 나카쿠 이타야마치 696) - 공장: 충남 아산시 둔포면 석곡리 2019 - 중국법인: 강소성 소주시공업원구 짜뤄쑹8번(러짜다사)
관계회사	(주)엑시콘 / (주)샘텍 / 디에이치케이솔루션(주) / YIK Japan / (주)디디다이아 / (주)샘씨엔에스 / (주)알파플러스
홈페이지	http://www.yikcorp.com

주요 경영진

직책	성명	담당업무	약력	업력
사장	주재훈	연구개발	• 삼성전자 메모리 EDS 팀장	28년
부사장	김수목	신사업	• SK하이닉스 상무 • (주)기가레인 부사장	29년
상무이사	박희수	영업	• 삼성전자 해외영업 • 세메스 영업팀장	26년
상무이사	김정일	연구개발	• 디아이 • 포텍	23년
상무이사	윤상용	구매총괄	• SK하이닉스 구매	25년
상무이사	박상민	경영지원	• 디아이 • 에이티세미콘 • 엑시콘	21년
상무이사	지대갑	품질총괄	• 삼성전자 EDS	32년
상무이사	송호성	연구개발	• 삼성전자 Principal Engineer	28년

* '19년 12월말 기준

4-3. 제품소개 _ Memory wafer tester

DRAM

MT6133



MT6135S



NAND

MT6122

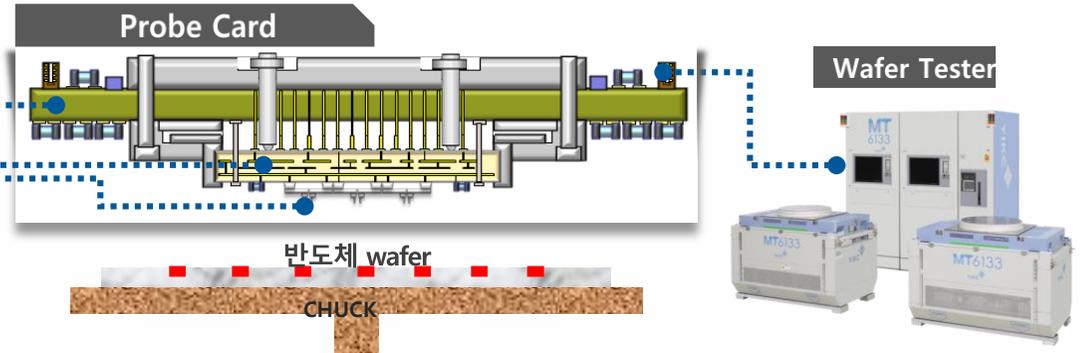
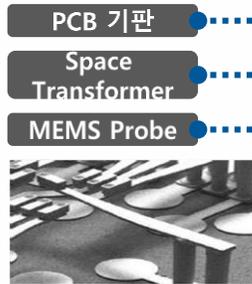


4-4. 관계사 SEMCNS 제품

> 프로브카드(Probe Card)

◦ 반도체 Wafer의 전기적 良否 평가를 위한 테스트용 STF

- MEMS Probe, 세라믹기판, PCB, Pogo Pin, 기구물, IC 등의 부품류로 구성
- 사이즈: 4"~12", Pin수 : 5,000~100,000ea



> STF (Space Transformer) : 반도체검사용 세라믹기판

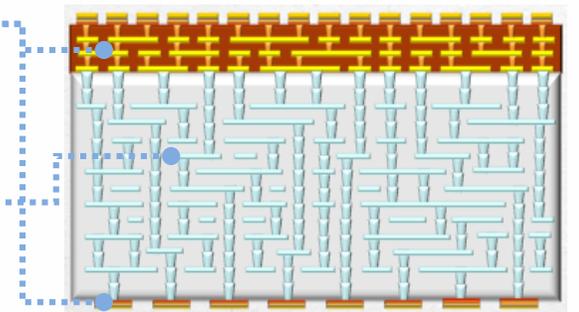
- 역할 : 프로브카드의 PCB와 MEMS Pin간 전기적 연결 및 MEMS Pin의 지지체 역할
- 구조
 - 10~25층, 층당 10K~75K의 Via hole로 구성된 다층 세라믹
 - 외부전극 : Ti/Cu/Ni/Au 박막
 - 사이즈 : 4"~12"
 - 두께 : 3~6mm

박막

- Ti / Cu / Ni / Au
- Polyimide 유전층

다층 세라믹 기판

- 재질 : LTCC
- 10~25층
- 10K~75K/층 via hole



STF 단면도

4-5. 지식재산권과 수상내역

지식재산권

(건)

구분	지역	등록	출원	계
국내	국내	50	3	53
	계	50	3	53
해외	일본	103	2	105
	대만	8	1	9
	미국	11	1	12
	계	122	4	126
합계		172	7	179

* '18. 12월말 기준

수상내역

일자	내용	
'19. 07	2019년 코스닥 라이징스타 선정	한국거래소
'17. 03	혁신 우수 협력사 대상	삼성전자
'16. 07	벤처 천역 기업 선정	중소기업청
'15. 12	메모리 웨이퍼 테스터 세계 일류상품 선정	산업통상자원부
'15. 03	혁신 우수 협력사 동상	삼성전자
'09. 10	반도체장비 국산화 대통령 표창	산업통상자원부
'05. 11	삼성전자 혁신 우수상	삼성전자
'05. 09	대한민국 반도체 기술대상 국무총리상	산업통상자원부

4-6. 용어설명

용어	용어 설명
메모리 반도체 (Memory Semiconductor)	<ul style="list-style-type: none"> 정보처리를 목적으로 제작되는 비메모리 반도체와는 달리 정보처리를 목적으로 제작되는 반도체 RAM과 ROM으로 구분
RAM (Random Access Memory)	<ul style="list-style-type: none"> 기억된 내용을 마음대로 읽거나 변경시킬 수 있는 기억장치
DRAM (Dynamic Random Access Memory)	<ul style="list-style-type: none"> 주로 CPU와 연동되는 주기억장치로서 사용되는 메모리 반도체인 램의 한 종류로, 저장된 정보가 시간에 따라 소멸되는 대용량 임시 기억장치
SRAM (Static Random Access Memory)	<ul style="list-style-type: none"> DRAM과 같은 CPU연동 주기억장치용 메모리 반도체 D램보다 5배 가량 빠른 속도로, 전원이 공급되는 한 정보 유지
NAND Flash Memory	<ul style="list-style-type: none"> DRAM과 함께 메모리 반도체의 양대 산맥 전원이 없는 상태에서도 데이터가 계속 저장되는 플래시 메모리 디지털 카메라, 휴대용 저장장치, 컴퓨터 등에 사용되며 자유로운 데이터 저장·삭제 가능
HDD (Hard Disk Drive)	<ul style="list-style-type: none"> 주기억장치인 RAM과 달리 보조기억장치 동근 자기 디스크(Platter)를 회전시켜 데이터를 읽고 저장하는 저장장치 물리적 한계로 인해 메모리 반도체보다 느린 처리 속도
SSD(Solid State Drive)	<ul style="list-style-type: none"> 자기디스크를 사용하는 HDD와 달리 반도체를 이용해 데이터를 저장하는 RAM기반의 저장장치 반도체를 이용해 데이터를 저장하는 특성으로 인해 HDD보다 빠른 속도로 데이터의 읽기·쓰기 가능
웨이퍼 (Wafer)	<ul style="list-style-type: none"> 트랜지스터, 다이오드 등의 미소 회로나 IC 제작을 위한 토대가 되는 얇고 평평한 판 반도체의 정밀도에 영향을 주기 때문에 고도의 평탄성을 요구
메모리 테스터 (Memory Tester)	<ul style="list-style-type: none"> 양산한 IC메모리가 정상으로 동작하는지 검사하는 장치



경기도 성남시 분당구 판교로255번길 28

Tel : 031-639-9183 / Fax : 031-639-9160

이 종목의 더 많은 IR정보 [확인하기](#)

IR GO 주주와 기업을 연결하고 응원합니다.