



PRESS KIT

PR Contact		
경영지원부/홍보팀	조윤서 대리	yoons.cho@iwkr.com
	최수정 주임	sooj.choe@iwkr.com

㈜아이브이웍스 (IVWorks Co., Ltd.)

www.iwkr.com



CONTENTS

I. 기업소개

- 1) 기업개요
- 2) CEO
- 3) 주요 연혁

II. 주요 비즈니스

- 1) 제품소개
- 2) 특징점

III. 기업 자료

- 1) 주요 보도 자료
- 2) 기업 사진
- 3) 주요 구성원

I. 기업소개

1) 차세대 전력반도체 소재 '질화갈륨(GaN)' 에피웨이퍼 파운드리 「아이브이웍스」

아이브이웍스는 국내 유일 질화갈륨(GaN) 에피웨이퍼 생산라인을 보유한 III-V족 화합물반도체 소재 제조기업이다.

2011년 7월 설립된 아이브이웍스는 단결정 성장 장비 전문가인 창립자의 핵심 개발 기술들을 기반으로 자체 에피 생산 시스템을 구축하며 2015년 Seed Round 투자유치와 기업부설연구소 설립을 시작으로 차세대 반도체 소재 '질화갈륨' 기반 전력(DC), 통신(RF) 반도체 부품의 핵심 소재인 '질화갈륨 에피웨이퍼(GaN Epiwafer)'를 연구·생산하고 있다.

현재는 인공지능(AI) 영상분석기술을 접목한 생산 시스템 고도화로 'AI-Powered Epitaxy System'를 내세워 4차 산업혁명 기술경쟁에 획기적인 생산 경쟁력을 확보하며 주목받고 있다.

기업명	(주)아이브이웍스		대표	대표이사 노영균
직원수	43명 (2020.06.기준)		설립일	2011년 7월
홈페이지	www.ivwkr.com		누적투자금	214억원 (2021.11.기준)
이메일	ivw@ivwkr.com		전화번호	042-384-2200
SNS	Blog	Linkedin	Facebook	
	@ivworksofficial	@ivworks	@IVWorksOfficial	
주소(본사)	대전광역시 유성구 엑스포로 339번길 10-27, 아이브이웍스			
제품	-화합물반도체 에피웨이퍼 -전력(DC), 통신(RF)용 질화갈륨 에피웨이퍼 -MicroLED용 에피웨이퍼			
로고				
	BASIC SYMBOLE TYPE	ENG TEXT TYPE	KOR TEXT TYPE	

※ 로고 다운로드

2) CEO



CEO 노영균 Ph.D

2011~현재 (주)아이브이웍스 대표이사
 2007~2011 (주)우리조명 책임연구원
 2005~2013 충남대학교 반도체물리학 박사

- MBE 및 MOCVD 등 단결정 성장 장비 전문가
- III-V족 화합물반도체 EPI 성장 전문가
- 반도체 결함감소 기술, AI 에피택시 시스템, 기판분리기술 등 핵심기술 개발자

창업스토리

원래 질화갈륨은 LED에 주로 사용되던 소재로, 시장규모는 크지만 기술 난도가 낮아 중국에 잠식당하며 미래가치가 낮게 평가된다. 반면 시스템반도체 분야에서 이제 막 성장기를 맞이한 질화갈륨은 기술 모방 난도과 기업 희소성이 높아 파격적인 성장이 예상되는 분야다. 노영균 창업자는 석사 학위 과정 중 관련 소재 연구 경험과 직접 개발한 특허기술을 활용해 아이브이웍스를 창업해 해외 유명 기업들과 경쟁하고 있다.

3) 아이브이웍스 연혁

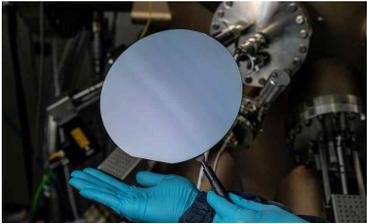
2022년	01월	프랑스 Saint-Gobain GaN 웨이퍼 사업부 인수
2021년	08월	Series C 투자 유치
	01월	소재부품 전문기업 인증
2020년	11월	산업통상자원부 국제공동기술개발사업 선정
	10	산업통상자원부 100대 핵심전략기술 인증

	08	IVWorks-IET GaN 에피웨이퍼 비즈니스 파트너십 공표
	06	IVWorks-SK실트론 업무협약 체결
	05	통신소자용 6inch GaN on SiC 개발
2019	12	Series B 투자유치 2차
	09	IVWorks-IET ODM 계약 체결
	04	AI Epitaxy Platform 설비 구축 및 양산장비 자동화
	03	Series B 투자유치 1차
2018	11	AI Epitaxy Platform 특허 출원
	07	IVWorks-이스라엘 방산업체 업무협약 체결
	07	IVWorks-삼성전자 업무협약 체결
	07	산업통상자원부 사업화연계기술개발사업 선정
	06	중소벤처기업부 글로벌스타벤처 R&D 과제 선정
	04	IVWorks-RFHIC 전략적 파트너십 체결
	02	통신소자용 4inch GaN on SiC 개발
2017	07	Series A+ 투자유치
	02	전력소자용 8inch GaN on Si 개발
2016	06	대전 대덕연구개발특구 입소
	06	600V급 normally-off GaN 전력소자용 4inch GaN on Si 에피웨이퍼 개발
	06	Series A 투자유치
	05	벤처기업 인증
	03	전력소자용 4inch GaN on Si 에피웨이퍼 개발
2015	11	기업부설연구소 설립
	10	Seed round 투자유치
2011	07	(주)아이브이웍스 설립

II. 주요 비즈니스

1) 제품소개



제품	GaN on Si	GaN on SiC	GaN on GaN
용도	전력소자용 (DC power)	통신소자용 (RF Power)	EV용
구경	4inch (100mm) 6inch(150mm) 8inch(200mm)	4inch(100mm) 6inch(150mm)	4inch(100mm) 개발초기단계
형태			
특징	<ul style="list-style-type: none"> - GaN 전력소자 핵심 소재 - 가격 민감도가 높은 범용 GaN 전력소자 적용 가능 - 12inch(300mm) 선제 개발 중 	<ul style="list-style-type: none"> - 고효율, 광대역, 고전력 등의 물리적 특성에 적합 - 28GHz 5G 통신장비 필수 적용 소재 	<ul style="list-style-type: none"> - 미래 시장수요 대비 선제 개발 중
사용처	<ul style="list-style-type: none"> - EH/HEV, 데이터서버, 무선전력전송, 무선충전, LiDAR 등 	<ul style="list-style-type: none"> - 5G 네트워크 Base Station, 차세대 레이더, 위성 커뮤니케이션 등 	-

아이브이웍스는 높은 전력 밀도와 전자이동도, 높은 내열 특성 및 고온 안정성, 고주파대역 등의 물리적 특성을 보유한 '질화갈륨(GaN)'을 기반으로 GaN device를 외주 생산하는 파운드리 혹은 IDM를 대상으로 고객사별 요청 구조, 사양(스펙)에 커스터마이징 된 제품을 개발/생산한다.

메인 제품인 DC, RF Power 용 GaN 에피웨이퍼는 기존의 실리콘(Si) 웨이퍼를 대신하여 전력반도체용 기초 소재로 활용되며 전-후공정 처리 후 패키징을 함으로써 부품화되어 파워모듈, 개별 트랜지스터, 인버터 등 부품의 형태로 최종 애플리케이션에 적용된다.

2) 특징점

아이브이웍스는 자체 개발한 독창적인 기술력을 바탕으로 고품질 제품의 생산성을 극대화하여 가격 경쟁력을 확보한다.

1. 자체개발 핵심기술 보유로 인한 생산성 극대화

고품질을 유지한 채 성장 속도를 향상시킨 'Hybrid-MBE' 장비 기술과 에피의 결함 밀도를 최소화한 특허기술 'Multi-SADA', 원자층 수준의 실시간 결정 구조 모니터링 및 제어가 가능한 인공지능 기반 분자 합성 제어기술 'DOMM™' 등 성장 핵심기술들을 자체 보유했다. 아이브이웍스에 가장 적합한 차별화된 기술들을 기반으로 경쟁사와 비교되는 품질과 생산성 및 확장성을 확보한다.

2. GaN 시장 가격 경쟁력 확보

GaN 에피웨이퍼는 전력, 통신용 GaN 소자의 원가 중 약 40%를 차지하는 핵심 소재로서 초기 시장 선점을 위해 가격경쟁력 확보가 매우 중요하다. 아이브이웍스는 국내 유일 GaN 에피웨이퍼 파운드리로서 제품 연구 초기 단계부터 생산성 확보에 초점을 두어 가격경쟁이 가능한 수준의 고품질 GaN 에피웨이퍼를 공급한다.

3. 고급기술 인력 보유

아이브이웍스는 전체 인력의 약 80%가 연구·개발 인력에 집중되어 있다. 국내 질화갈륨 에피택시 비즈니스가 희소성을 가진 만큼, 아이브이웍스는 에피성장 전문가, 제조 AI 전문가 인재 발굴과 양성에 힘을 쏟고 있다.

Ⅲ. 기업 자료

1) 주요 보도자료

2022	<p> 전자신문</p> <p>아이브이웍스, 12인치 GaN 에피 웨이퍼 만든다...생산 라인 추가</p> <p>아이브이웍스가 대규모 질화갈륨(GaN) 반도체 소재를 만든다. 12인치 GaN 기반 에피 웨이퍼 생산라인을 도입한다. 아이브이웍스는 6인치, 8인치 양산...</p> <p>2022. 2. 2.</p>	
	<p> 디지털데일리</p> <p>아이브이웍스, 佛 생고뱅 질화갈륨 웨이퍼 사업 인수</p> <p>24일 아이브이웍스는 프랑스 생고뱅으로부터 GaN 웨이퍼 사업을 인수했다고 밝혔다. 구체적인 금액 등은 미공개다. GaN 웨이퍼는 전력 및 통신 반도체...</p> <p>2022. 1. 25.</p>	
	<p> 바이라인네트워크</p> <p>[인사이드 반도체] 차세대 전력반도체 'GaN' 시대 열리나</p> <p>국내 GaN 웨이퍼 제공업체 아이브이웍스(IVWorks)도 최근 들어 GaN 반도체 시장에 대한 관심이 높아졌다고 말합니다. 아이브이웍스 관계자는 "불과 2~3..."</p> <p>2022. 6. 3.</p>	
2021	<p> 한국일보 2021.11.05. 네이버뉴스</p> <p>시로 반도체 소재 만드는 스타트업 아이브이웍스, 205억 투자 유치</p> <p>반도체 소재를 만드는 신생기업(스타트업) 아이브이웍스는 5월 205억 원 규모의 시리즈C 투자를 유치했다고 밝혔다. 시리즈C 투자는 국내외로 사업을 확장하는 ...</p>	
2020	<p> 전자신문 2020.08.18. 네이버뉴스</p> <p>아이브이웍스, 인텔리피아이와 파트너십..질화갈륨 에피웨이퍼...</p> <p>시스템 반도체 소재 기업 아이브이웍스(대표 노영균)는 질화갈륨 에피웨이퍼 대량 생산과 시장 확대를 위해 미국 인텔리피아이사와 파트너십을 체결했다고 18일...</p>	
	<p> 디일렉</p> <p>삼성 투자받은 아이브웍스, 6인치 Gan-on-SiC 에피웨이퍼 개발</p> <p>아이브이웍스 관계자는 "2년전 국내 최초로 4인치 GaN-on-SiC 생산을 시작하고 이번에 6인치 국산화에 연달아 성공했다"며 "6인치는 아직 양산단계는..."</p> <p>2020. 7. 5.</p>	

※ 이미지 클릭 시 기사 전문 이동

2) 기업 사진



사진 1. (주)아이브이웍스 기업 전경



사진 2. (주)아이브이웍스 사내 전경



사진 3. (주)아이브이웍스 1호 팜(FAB)



사진 4. (주)아이브이웍스 생산 장비(4gen Hybrid-MBE)



사진 5. 자체개발 인공지능 생산 플랫폼 <DOMM™> 서버실



영상 1. [쥬아이브이웍스 홍보영상](#)

3) 주요 구성원



노영균 CEO/Founder
Young-Kyun Noh



서필권 COO/Senior Vice President
Pill-Geon Seo



신동희 CPO/Epi Growth Team leader
Dong-Hee Shin



고성권 CFO/Financial-Accounting Team leader
Sung-Kwon Ko



노홍균 CIO/Artificial Intelligence Team leader
Hong-kyun Noh



송영진 CSO/Strategy-Planning Team leader
Young-Jin Song

기타 PR 자료요청 및 기업홍보 담당자 안내

(주)아이브이웍스 홍보팀 조윤서 대리
yoons.cho@ivwkr.com ☎042-384-2200

(주)아이브이웍스 홍보팀 최수정 주임
yoons.cho@ivwkr.com ☎042-384-2200

(업데이트 : 2022-06-01)