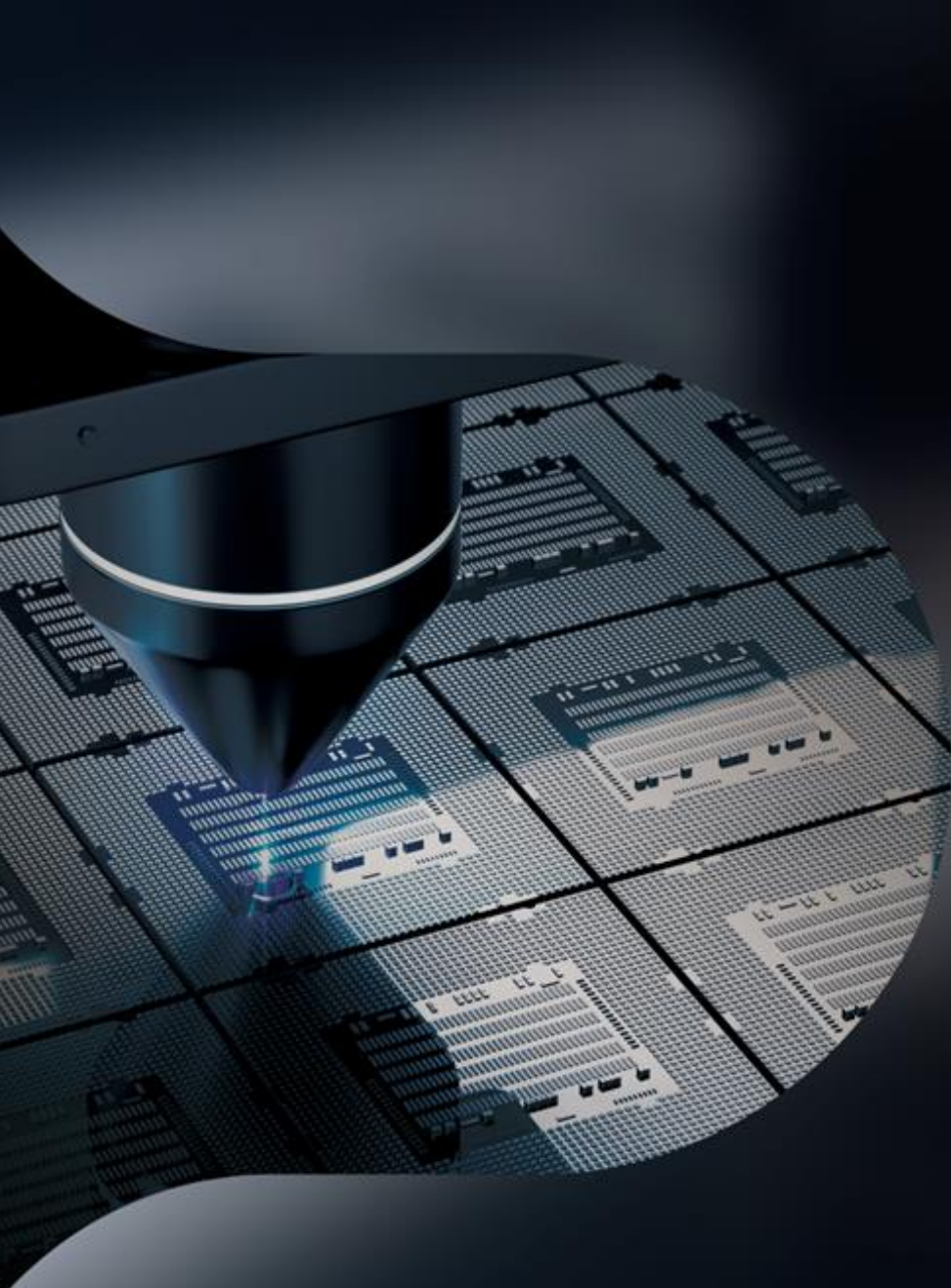




Innovative Printing & Coating Solution Provider for Manufacturing.

Investor Relations 2024

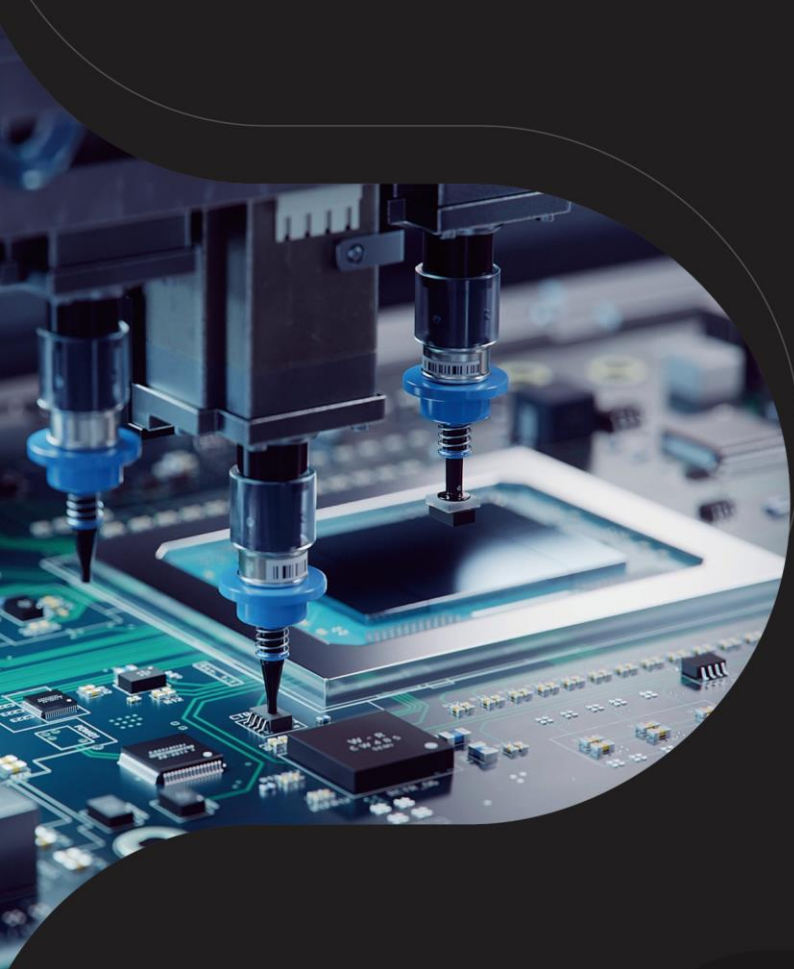


TABLE OF CONTENTS



Prologue

Chapter 01

About 엔젯

Chapter 02

**Investment
Highlights**

Chapter 03

**The Next Innovator,
Printed Electronics Company**

Chapter 04

Appendix

Innovative Printing & Coating
Solution Provider for Manufacturing.

회사 현황

회사명	엔젯 주식회사
대표이사	변 도 영
설립일	2009년 9월 9일
자본금	52.5억 원
임직원수	103명
주력 제품	EHD 잉크젯 프린터, EHD 코터
주소	경기도 수원시 권선구 산업로 92번길 45 (고색동, ENJET)

조직도

(2024.5월 현재)



CEO

변 도 영 CEO

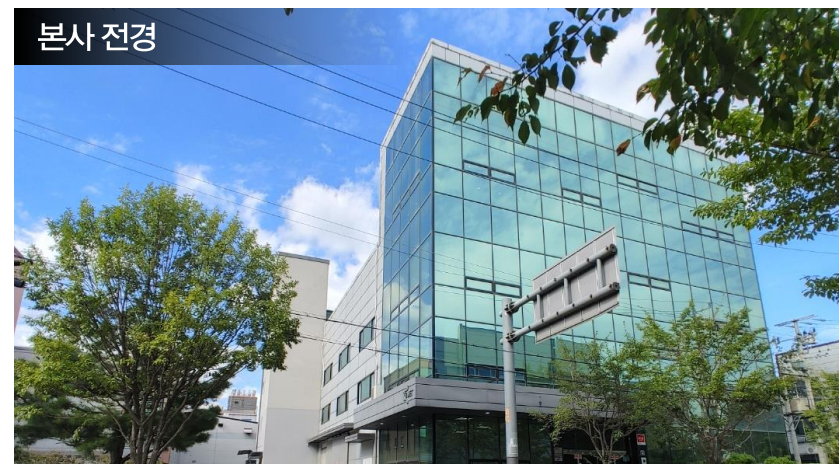
주요 이력

- 現) 엔젯(주) 대표이사
- 現) 성균관대학교 기계공학과 교수
- 한국과학기술원 (KAIST) 박사 졸업

주요 수상

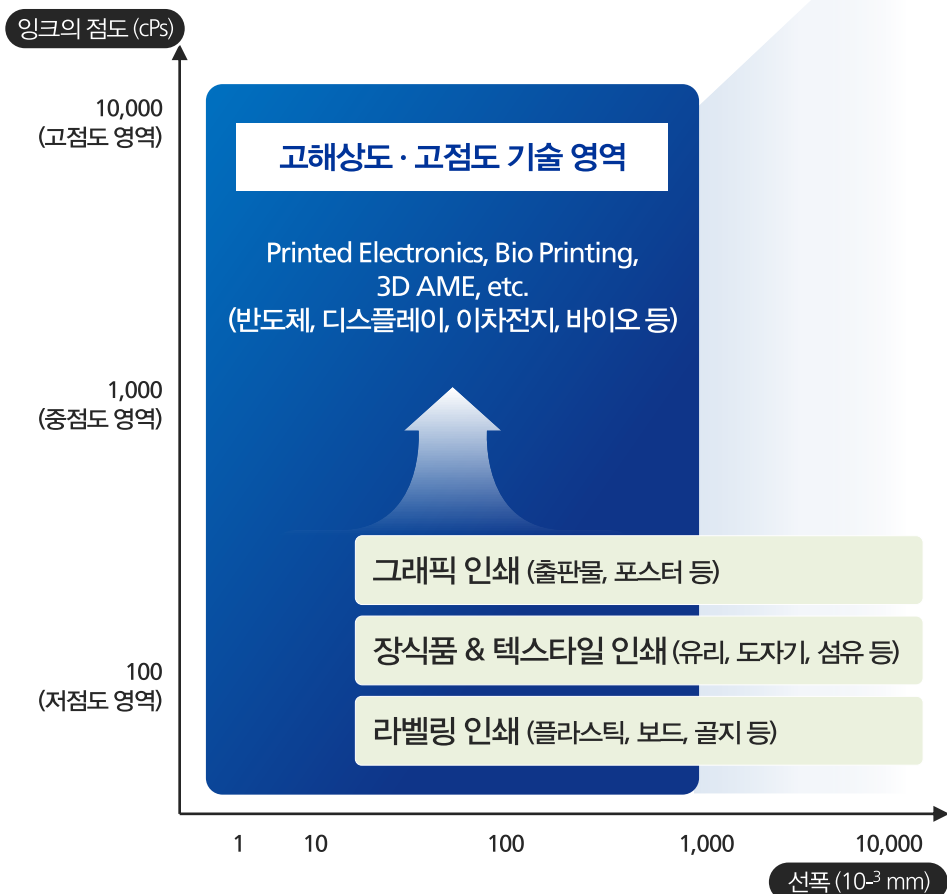
- 기술독립 중소벤처기업부 장관상
- 나노코리아 산업통상자원부장관 우수상
- IR52 장영실상 국무총리상

본사 전경



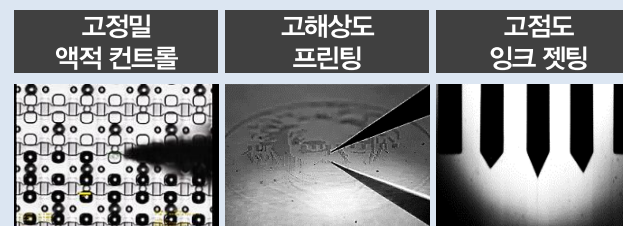
엔젯의 독보적 EHD 잉크젯 기술로 프린팅 산업의 새로운 부가가치 창출

프린팅 산업의 패러다임 변화 키워드 “고정밀도 · 고해상도 · 고점도”

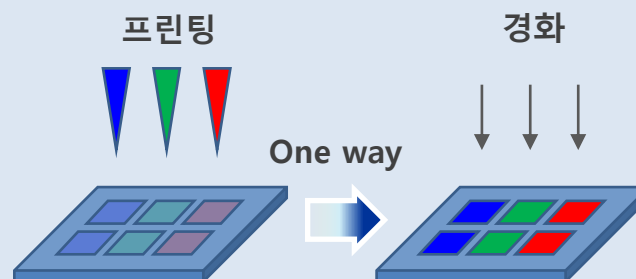


새로운 프린팅 산업 기술의 핵심

차별화된 초정밀 프린팅 기반의
인쇄전자기술 고도화 요구



Printed Electronics 공정 전환

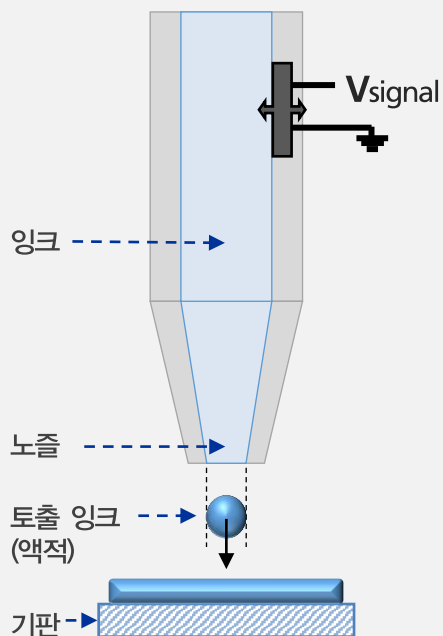


EHD 잉크젯 기술은 인쇄기술 중 가장 정밀하고, 다양한 점도의 잉크를 활용

EHD 잉크젯 기술: 정전기력을 이용하여 잉크를 제어하고 토출하는 초정밀 기술

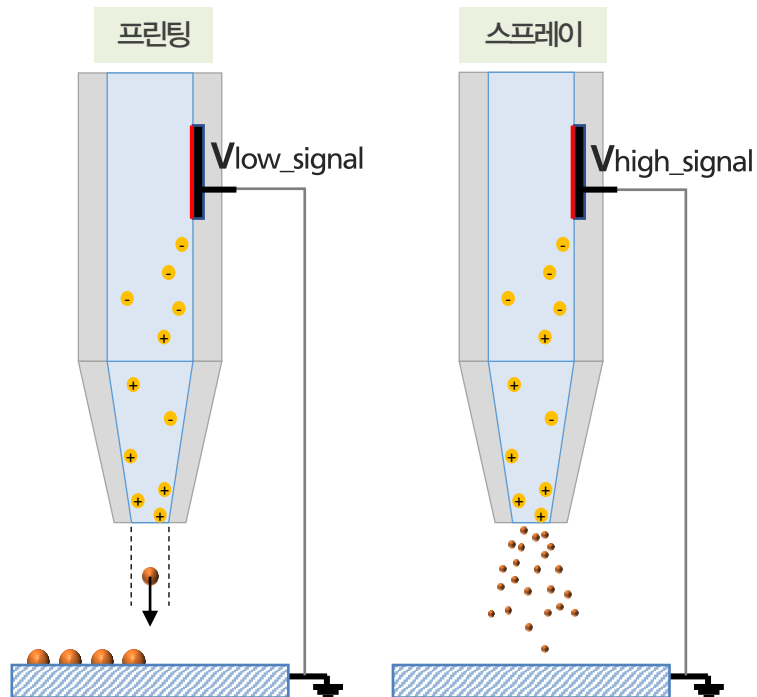


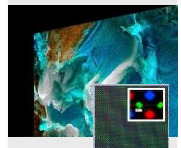
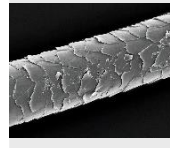
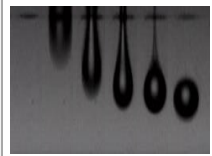
기존의 산업용 잉크젯 프린팅



- 생성되는 액적크기가 노즐의 크기에 제한되어 정밀도에 한계
- 내부에 생성되는 에너지 한계로 인해 고점도 용액 토출에 한계

엔젯(주) EHD 잉크젯 프린팅 기술 (독자개발 국산화)



기술 항목	  	
	잉크 $1\mu m$ (인쇄 해상도 by 엔젯)	$<50\mu m$ (마이크로 LED TV) $50 - 100\mu m$ (사람 머리카락)
토출 방식	압전소자의 진동으로 잉크를 밀어냄	전기장 하에서 잉크를 당김
액적 크기	3-10 pl	$< 1\text{pl}$
사용 점도	30 cPs 이하	수 백 cPs 이상
대표 이미지		

세계 최초 EHD 잉크젯 기술 상용화 및 양산 적용

4차 산업혁명에 필요한
초미세 패터닝 / 초박막 코팅 공정 혁신 기업

1 μ m 급 초미세
패터닝
기술 상용화



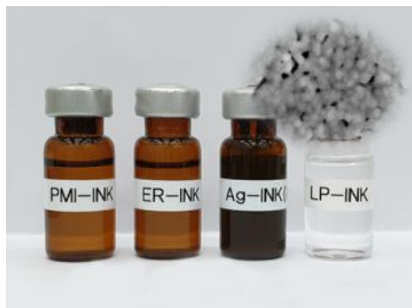
세계최초
양산 적용
글로벌시장 진입



경제적/친환경적
ESG 제조공정 혁신

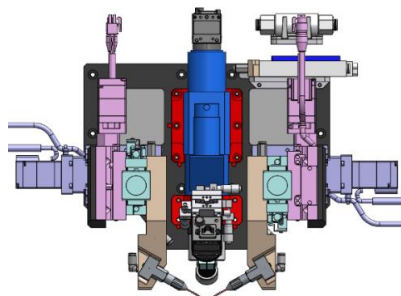
소재

잉크재료



부품

EHD Printing head 모듈



장비

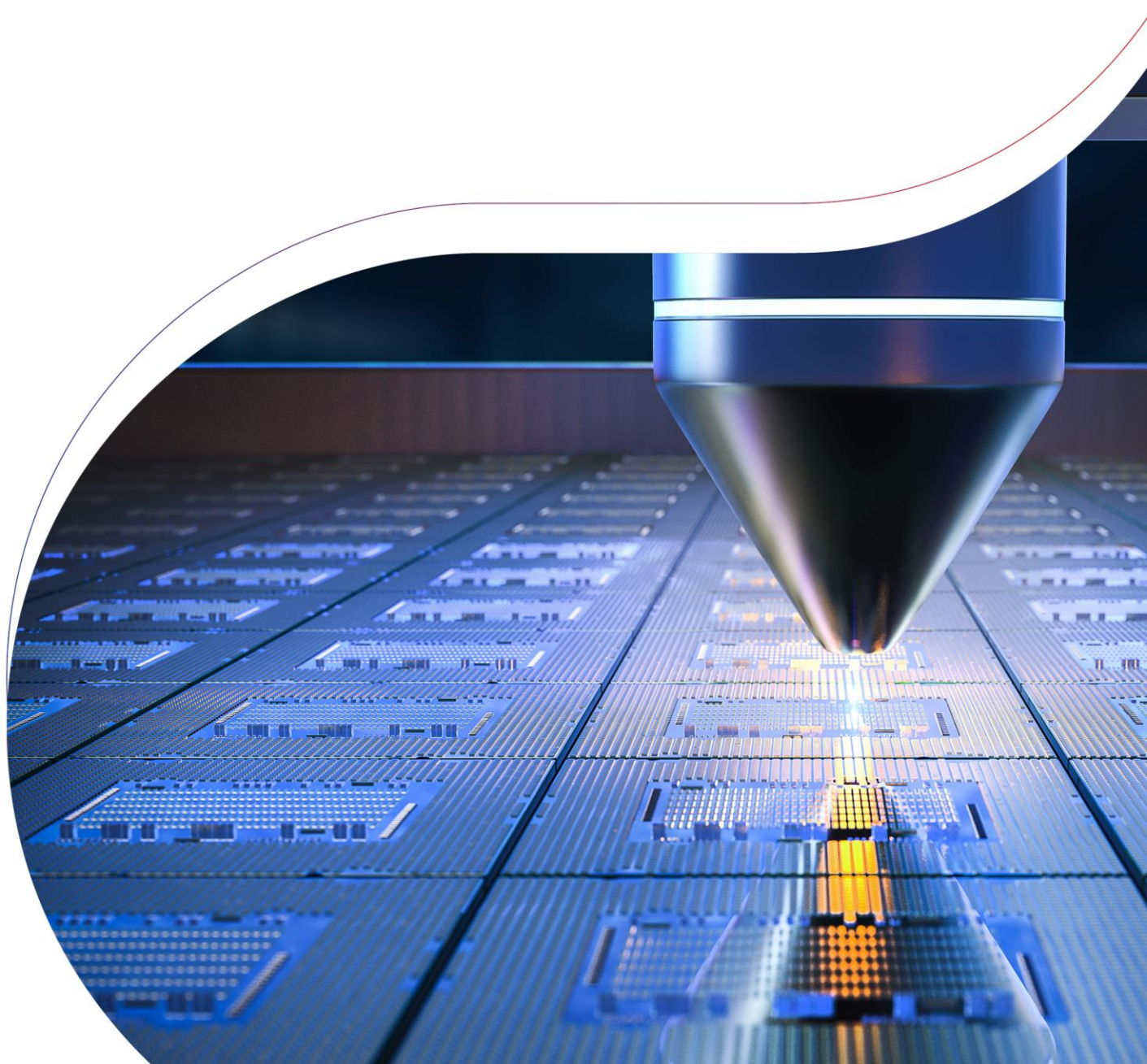
시스템 및 AI SW



01

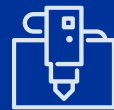
About 엔젯

- 01. 엔젯의 성장 스토리
- 02. 주요 제품
- 03. 높은 R&D역량



Innovative Printing & Coating
Solution Provider for Manufacturing.

원천기술 기반의 벤처에서 기술응용 확대를 통해 세계적인 **강소기업**으로 도약
글로벌 시장 다변화를 통해 **중견기업**으로 성장



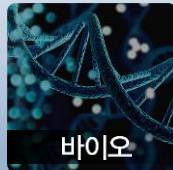
OSMU(One Source Multi Use)



디스플레이



반도체



바이오



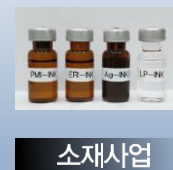
모바일



멀티노즐



이차전지 사업



소재사업



기타 산업

Phase 1 (2009년~18년)

사업 기반 구축 및 양산화 준비

- 엔젯(주) 설립 (2009년)
- 기업부설연구소 설립
- NP-Standard 시스템 개발
- eNano 프린터용 소재 개발
- 장영실상 국무총리상 수상
- iEHD Coater 수출 / 양산
- 삼성전기 협력사 등록 (2017년)
→ iEHD Printer 납품
- 삼성전자 협력사 등록 (2017년)
→ iEHD Printer 납품/인증

Phase 2 (2019년~22년)

EHD 기반 본격 양산화

- 소재부품장비 강소기업100 선정
- AMAT 투자유치 (2020년, 2021년)
- 삼성전자 iEHD 프린터 납품
- 대만 A사 iEHD 프린터 납품
- 삼성디스플레이 iEHD 프린터 납품
- 서울반도체 Micro LED 코터 납품
- KOSDAQ 상장 (2022년)

Phase 3 (2023년~26년)

산업별 응용 및 매출처 확대 다변화

- 으뜸기업 선정 (2023년, 산업통상자원부)

장비

- 반도체
 - 디스플레이
 - 스마트폰
 - 자동차
 - 바이오센서
- 미세 패키징, Underfill, EMI Shielding 등
OCR, 마이크로 LED, TFT Repair, 측면배선 등
폴더블폰 강화코팅, 지문방지, 난반사 코팅 등
CID 난반사 코팅
진단시약 균일 도포

부품

- 디스플레이
 - 자동차
- OCR 코팅
3차원 곡면 코팅, Two-tone 코팅 등

소재

- 디스플레이
 - Micro LED
- OLED TFT Repair
측면배선, 멀티전사

주요 제품 (1)

초정밀 프린팅·코팅을 위한 장비, 부품, 소재 등 Total Solution 제공



장비

EHD 잉크젯 프린터



eNano-Jet



eMicro-Jet



EHD Ink-Jet

부품

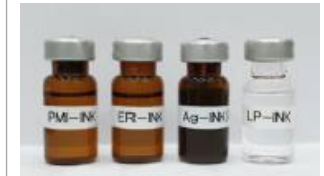
Module



프린팅 Module

소재

기능성 잉크 재료



PMI, LP, EP 잉크

Dispenser

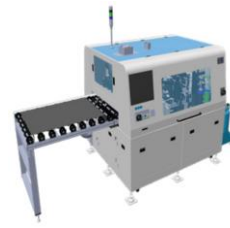


EHD 디스펜서



eJet-Valve

Spray Coater



eNano-Jet Coater

프린트 헤드 / 노즐



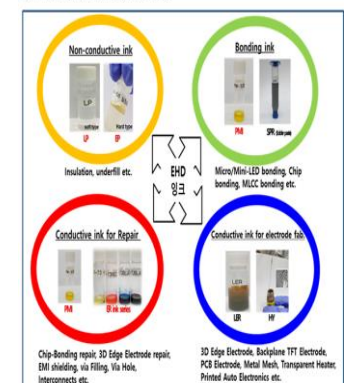
멀티 노즐



노즐 (Glass/세라믹)



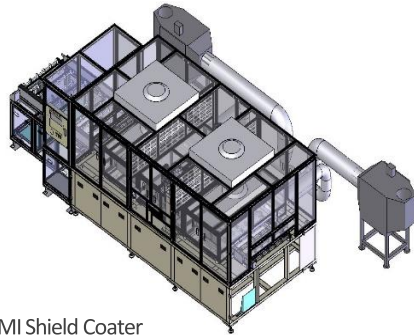
< ENJET Materials Productive line >



주요 제품 (2)

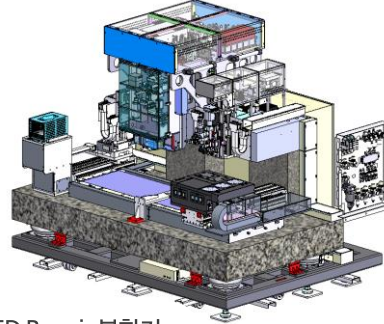
반도체 · 디스플레이 · 이차전지 · 바이오 등 **첨단 성장 산업** 중심으로 제품 포트폴리오 다각화

반도체



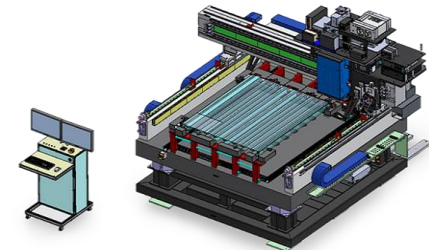
EMI Shield Coater

Micro LED



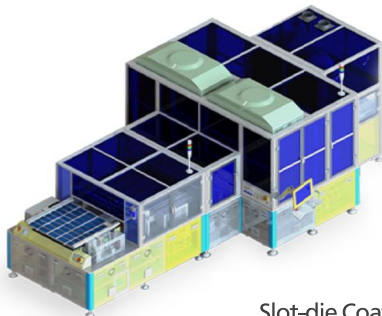
μ LED Repair 복합기

디스플레이



OLED Repair

이차 전지



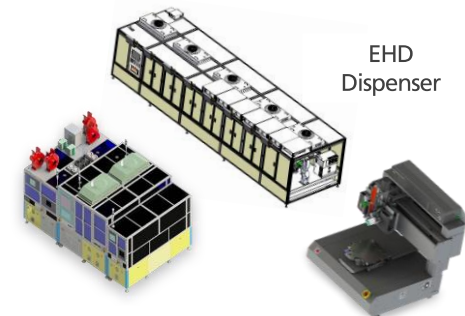
Slot-die Coater

바이오



eJet Valve

스마트폰



AG/AF Coater

3D전극 프린터

변도영 CEO

- 성균관대학교 기계공학과 교수
- UC Berkeley 초빙교수
- Univ. of Penn 초빙교수
- 한국과학기술원(KAIST) 기계공학 박사
- 연구기술 23년

총인원 103명 중
R&D 인력 80명
78%

R&D 80명 중
석사 이상 41명
51%

석사 이상 41명 중
박사 13명
32%

정재우 CTO

- 한양대학교 금속재료공학과 박사
- 성균관 대학교 신소재공학 교수
- 삼성전자 20년 이상 근무

김상준 CFO

- 서울대학교 기계공학과 석사
- 미래에셋증권 20년 이상 근무

손원일 소재사업 총괄

- 동국대학교 화학공학과 박사
- 한화케미칼, 덕산하이메탈, 캠프로닉스 등
15년 이상 근무

Nguyen Vu Dat 부품사업 총괄

- 건국대학교 항공우주공학과 박사
- 호치민대학교 항공우주공학과
- 엔젠투 11년 근무

성백훈 장비사업 총괄

- 성균관대학교 기계공학과 박사
- 엔젠투 6년 근무
- 한국해양과학기술원 총괄 연구원

최민영 소재사업

- 한양대학교 금속재료공학과 박사
- 한국과학기술연구원, 화학연구원 등
19년 이상 근무

최재용 헤드개발

- 성균관대학교 전자전기컴퓨터공학과 박사
- SEMES 5년 근무

이형동 공정기술

- 성균관대학교 기계공학과 박사
- 삼성디스플레이 책임 연구원

한영준 헤드개발

- 고려대학교 전기전자공학과 박사
- SEMES 3년 근무

심충무 헤드개발

- Tohoku University 기계설계시스템 공학과 박사
- SEMES 6년 근무

심성민 헤드개발

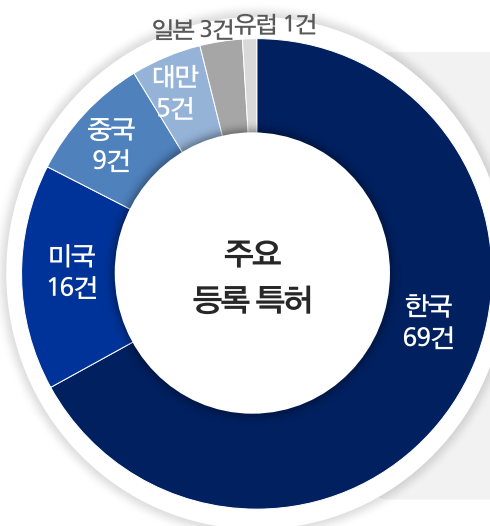
- 전북대학교 전자정보공학과 박사
- DB하이텍 책임연구원

03 높은 R&D역량 (2)

EHD핵심 기술특허 및 국가 인증 다수 보유



특허 현황



2022년 5월
신기술인증(NET) 획득

전 세계 기준 111건의
지적재산권 확보
(등록특허 86건, 출원특허 24건)

주요 인증



소재,부품,장비
으뜸기업



소재,부품,장비
강소기업100



IR52 장영실상



기술독립
강소기업 대상

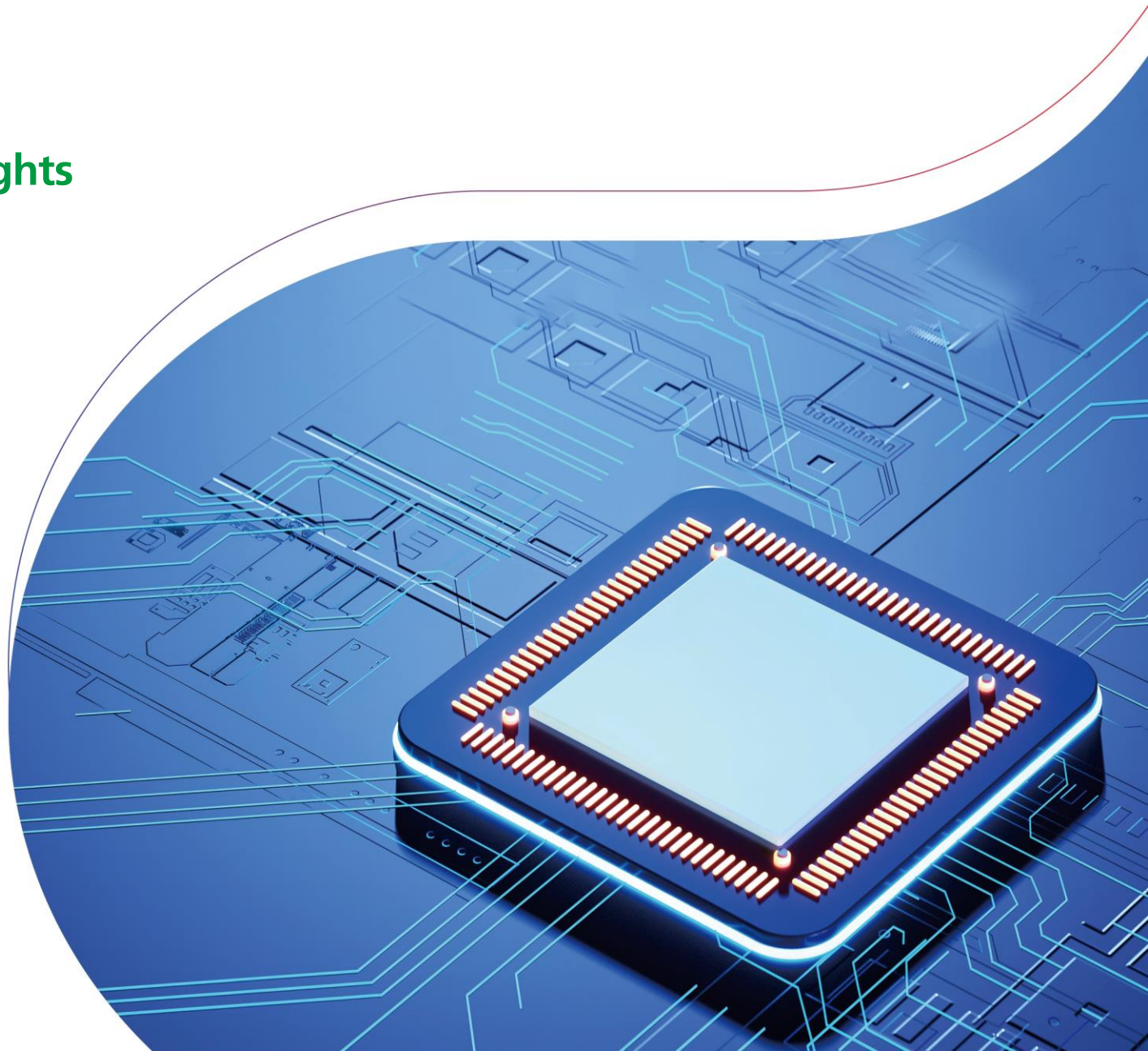
원천 기술 특허 다수
EHD 세계 최고 양산 노하우
주요 인증 다수

진입장벽 구축

02

Investment Highlights

- 01. Investment Highlights
- 02. 기술 경쟁력
- 03. 기술의 폭넓은 확장성
- 04. 원천 기술을 활용한 수익 기반
- 05. 소부장 선순환 기반의 높은 이익률 지속
- 06. 시장 선점을 통한 진입장벽 구축



Innovative Printing & Coating
Solution Provider for Manufacturing.

프린팅 산업내 차별화된 경쟁력 보유



프린팅 산업이 주목하는
독점적인 원천
기술 경쟁력



다양한 4차 산업 공정
변화를 선도하는
사업성



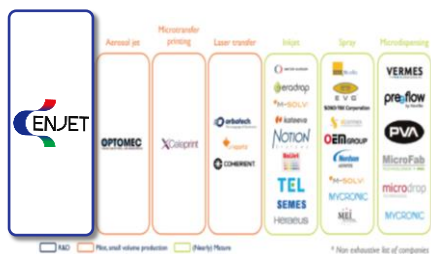
시장 선점을 통한
진입장벽 구축

글로벌 시장조사기관
Yole Development 선정,
"차세대 프린팅 기술 장비 공급기업"

세계 유일의 EHD 양산기업

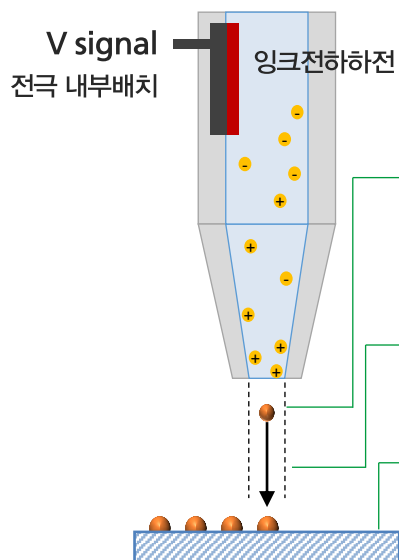


Electrohydrodynamic



출처: Equipment players by emerging printing techniques
(Emerging Printing Technologies 2019,
Yole Development, October 2019)

EHD 기술



전통적인 잉크젯 방식과 달리 노즐의 크기보다 작은 액적 형성 가능

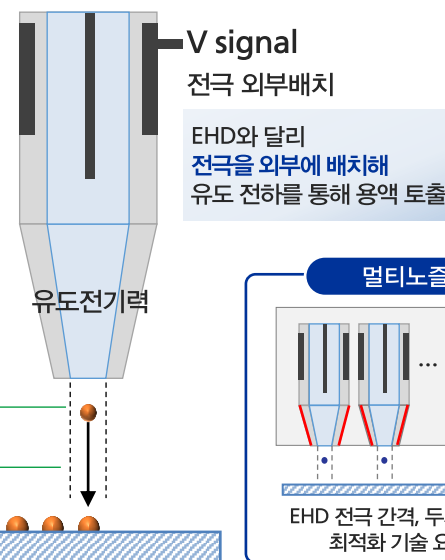
잉크 분출 시 노즐 외부에서도
액체를 끌어당기는 힘이
동시에 작용

전기장의 힘으로 전자잉크를
밖에서 끌어 당김

특징

- 기존 잉크젯 기술 > 20 μm
- 엔젯의 EHD < 10 μm , 1 μm 의 패턴 형성가능
- EHD 업체 중 유일하게 양산 경험 보유
- 다양한 특허와 Know-how로 진입장벽 형성

iEHD 기술로 확장



EHD와 달리
전극을 외부에 배치해
유도 전하를 통해 용액 토출

멀티노즐 iEHD

EHD 전극 간격, 두께, 위치
최적화 기술 요구

특징

양산성 향상을 위한 iEHD 원천 기술 확보

- 잉크와 전극 간 직접적인 접촉 → 잉크변성 Risk 존재
- 전극간 간섭으로 멀티 노즐 개발 어려움 → 낮은 생산성



iEHD 기술: 멀티노즐 개발 및 잉크변성 free

자체 개발한 광학시스템 설계 기술을 바탕으로 다양한 요구사항에 최적화된 레이저공정 시스템 설계

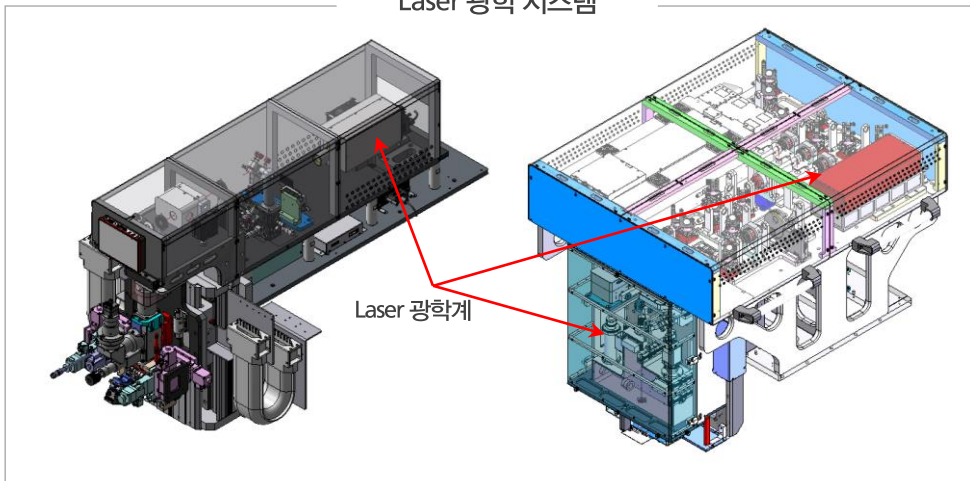
레이저·광학 시스템 설계 최적화 기술

공정별 최적화된 레이저·광학시스템 설계 기술 자체 개발·내재화
EHD기술과 광학기술 접목을 통해 다양한 초정밀 공정기술 구현

Application

- Micro LED Repair (Trimming, Removing, Cleaning, Curing 외)
- OLED TFT Open Repair
- OLED TFT Short Repair (Micro drilling, Cutting, Trimming 외)
- 기타 반도체, 디스플레이 레이저·광학 공정

Laser 광학 시스템

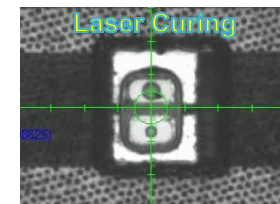
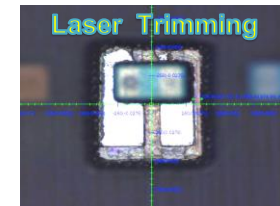


Application 별
최적 광학 설계

Laser
요구공정 별
최적화



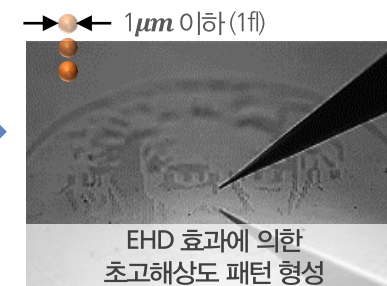
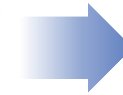
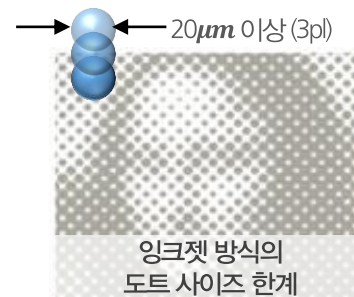
Laser 공정



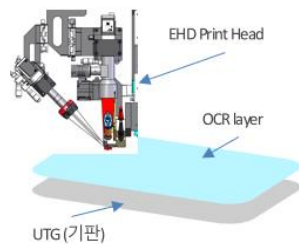
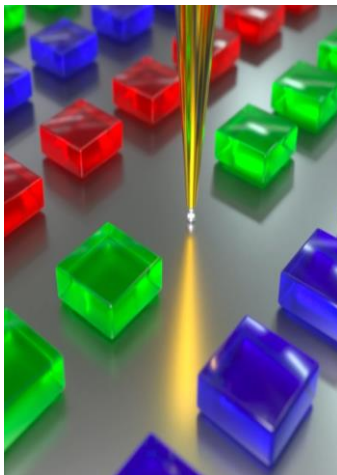
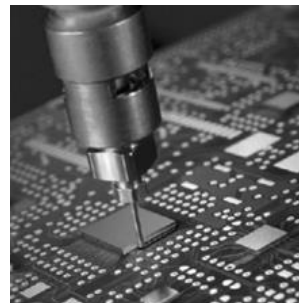
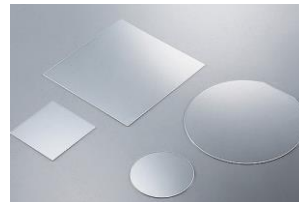
고해상도 프린팅

- 기존 잉크젯의 해상도 ($>50\mu\text{m}$) 한계를 극복
- 생성 액적 체적: 1 pl 이하 초미세 액적

※ pl: picoliter / fl: femtoliter



Display

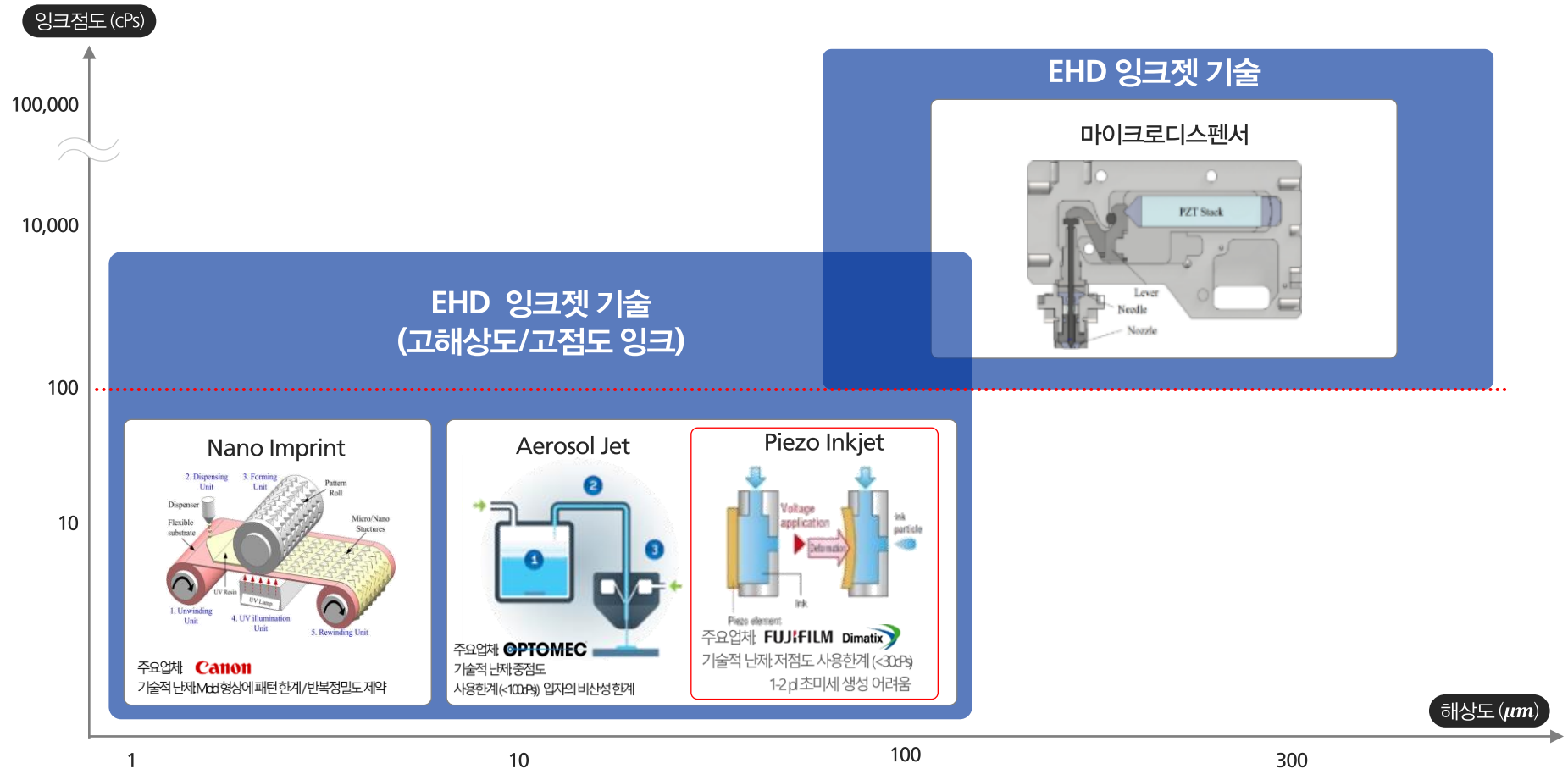
Semiconduct
or

Smart Watch, AR/VR



고점도 및 다양한 범위의 잉크 사용이 가능한 EHD 프린팅
(타 인쇄기술 대비 잉크 확장성이 용이한 장점)

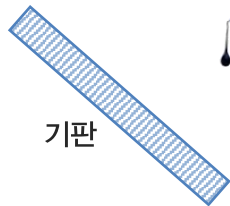
고점도 프린팅



인쇄기술 중 가장 정밀하고, **액적컨트롤**이 우수한 EHD 잉크젯 기술
정전기력을 이용한 잉크 제어 기술이 핵심인 EHD (Electro-hydrodynamics) 공법

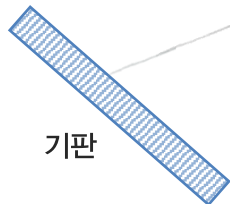
EHD에 의한 잉크 토출 현상

잉크 자유낙하



EHD 효과

잉크 제어로 직진성 확보
3차원 인쇄 효과적



*EHD 패턴 두께 < 머리카락 두께

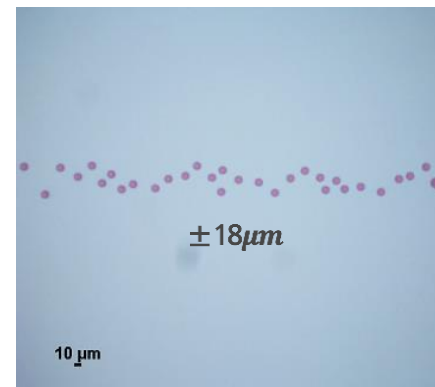
고정밀 프린팅

기존 잉크젯 대비 2배 이상 향상된 탄착정밀도 구현

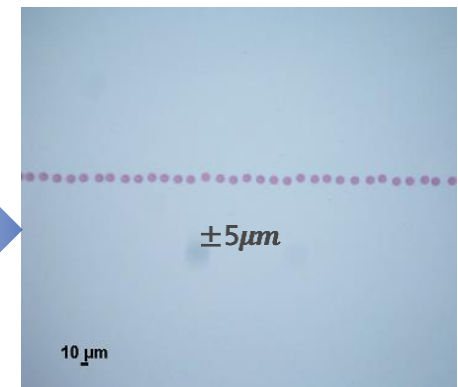
- 2D/3D 표면 선택적 정밀 도포
- 전기장의 포커싱 효과 최적화
- 기판 소재 영향 최소화 가능 (Si, Metal, PET)

엔젯 수행결과

기존 잉크젯 패턴링
(오탄착 현상)



EHD 효과에 의한
탄착 高 정밀도 향상



03 EHD 기술의 폭넓은 확장성

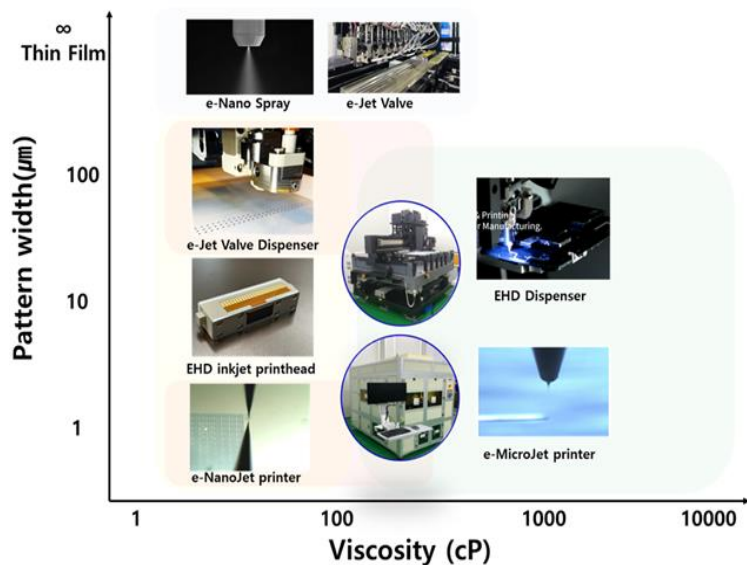
다양한 산업과 제조공정에 적용할 수 있는 OSMU(One Source Multi Use) EHD 기술



엔젯의 EHD기술 사업 다각화 능력

EHD/IEHD기술을 바탕으로 수 μm 부터 수백 μm 의 패턴형성, 박막코팅, 다양한 점도의 잉크, 다양한 해상도 등 산업별로 요구되는 다양한 사양의 제품군 확보

인쇄 패턴폭과 점도 별 엔젯 제품군



주요 EHD 기술 적용 산업

Micro LED
OLED

디스플레이

패키징
전극

반도체

배터리 전극층

친환경 에너지

태양전지 전극층

태양광

진단키트
DNA

바이오

터치패널
FPCB

기타

i.sens

APPLIED MATERIALS

SAMSUNG 삼성전자

SAMSUNG 삼성디스플레이

디스플레이 산업 내 다양한 분야에서 EHD 기술이 최초로 채택되기 시작

스마트폰 디스플레이 - 빛샘방지공정

빛샘방지 (ELB) 공정

개발 배경

홀(hole)방식 풀스크린 스마트폰은 디스플레이 빛이 카메라 모듈로 노출돼 카메라 화소가 제한

문제 해결을 위해 빛 차단 재료를 카메라 모듈의 3차원 형태로 홀 측면부에 도포 필요성 대두

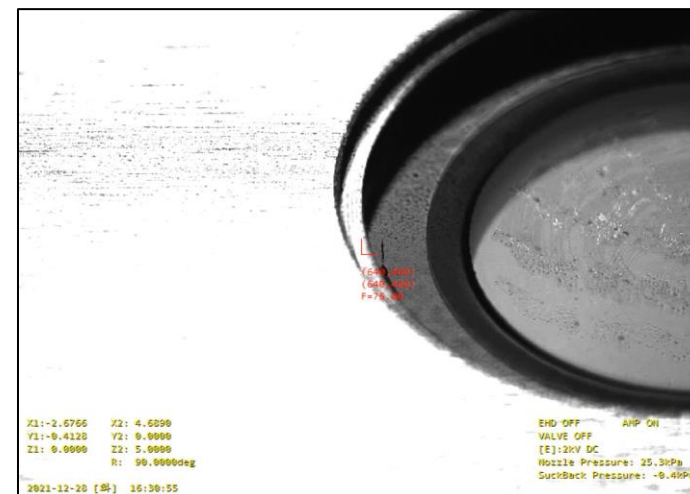


엔젯의 초미세 패터닝 기술로
3차원 형태의 균일한 도포기술 구현



빛 간섭 문제 해결로 카메라 화소 제한 해소

글로벌 디스플레이 제조사 공정에 적용



AG / AF Coating



* AG: Anti Glare *AF: Anti Fingerprint

미래 시장을 주도할 차세대 디스플레이 제품군에 EHD 기술 적용 분야 확장

UTG OCR 도포 공정

기존 잉크젯 프린팅 방식에서는 사용 재료의 물성 (점도 등) 한계로 인하여 다양한 광학적/물리적 특성 부여에 제한

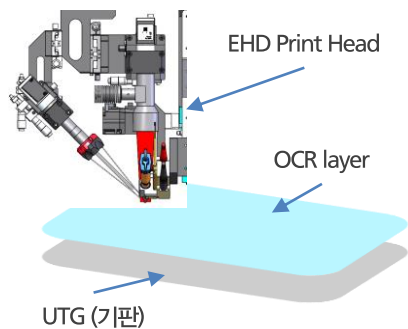
EHD 잉크젯 방식을 활용하여 고점도/고정밀/고품질의 도포 특성 유도 → **폴더블 디스플레이에 적용**

IT OLED 모듈 고속 Side Sealing 공정

중소형 IT OLED 모듈이 개발되면서 ELB 공법과 같이 디스플레이 패널 측면부에 기능성 재료를 도포하는 대면적 고속 Dispenser에 대한 시장 Needs 발생

EHD Dispenser는 상대적으로 높은 도포 거리에서도 전기장을 이용하여 용액의 토출이 용이하도록 하므로 다양한 **측면부 패터닝 (Side Sealing)**에 강점

OCR 도포

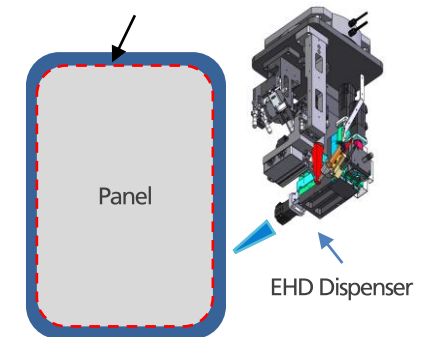


* OCR: Optical Clear Resin (광학적 접착 소재)



Side Sealing

패턴 (모듈 면을 따라서)



마이크로 LED Repair 복합기 - 세계 최초로 상용화, Chip size 10 μm x 10 μm 이하까지 대응 가능
Repair 관련 5개 장비군 독자 개발로 Total Solution 제공

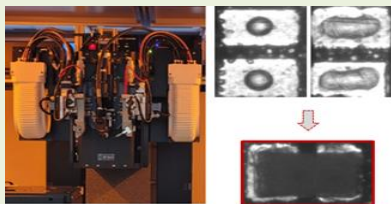
Micro LED - Chip Repair 복합기

Repair 복합기 기술

개발 배경

공정상 대량 전사된 LED칩 중
일부 불량칩 교체 기술 필요성 대두

엔젯의 초미세 패터닝 기술로
직접 50 μm 내 크기의 LED칩을
옮겨 넣는 Micro LED
칩 픽셀 실장 기술 개발



획기적인 불량률 감소

단가 감소

생산효율증대

엔젯 기술 적용 프로세스

1. 레이저 Trimming



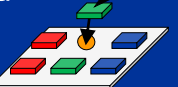
2. Chip Removing



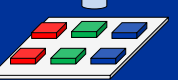
3. Bonding 잉크 인쇄



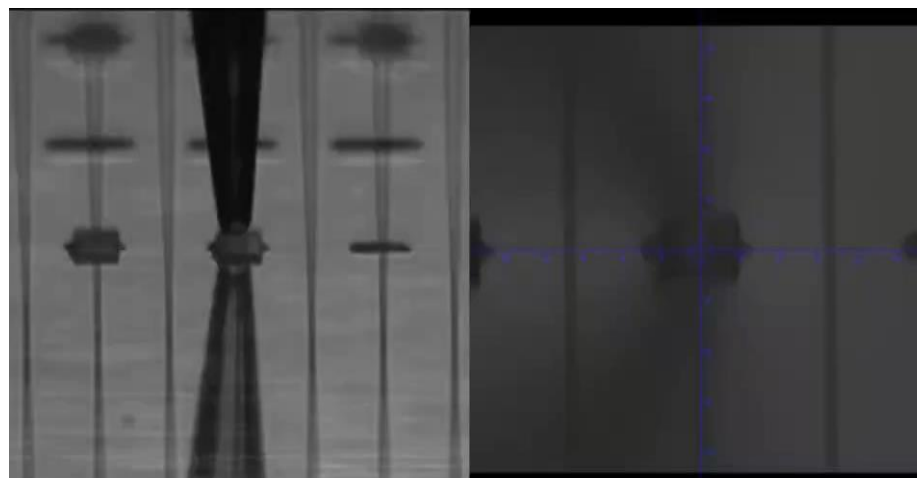
4. 1 by 1 transfer



5. 레이저 경화



6. Micro LED 패널 조립



적용 기술의 시장 배경 및 규모

국내외 바이오 업체와
전략적 협력체계 확보

U.S 바이오센서 시장

'21(E) ~ '28(E)
CAGR 7.6%

420억 달러
2028(E)

244억 달러
2021(E)

출처: grandviewresearch

바이오센서(진단키트)

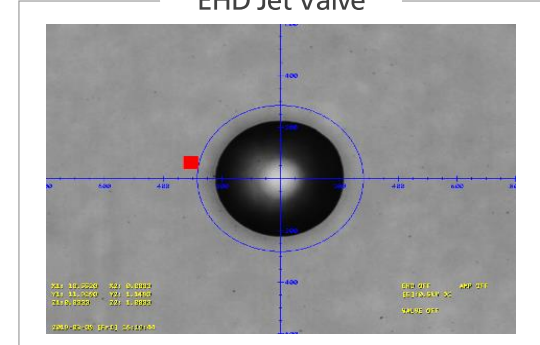
기술 배경

- 기존 디스펜서 방식의 탄착 정밀도 및 정량 도포 한계
- 당뇨용 진단키트 용액의 정량 도포를 위한 공정 장비 개발
- EHD 기반의 젯-디스펜서 개발로 탄착 정확도와 액점 최소화

Conventional Jet Valve



EHD Jet Valve

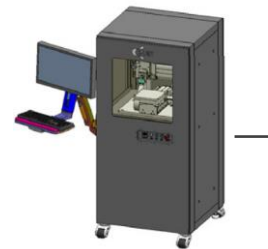


Jet-Valve System



독보적인 EHD기술 + 시장 선점의 선순환 사이클 + 소모품 매출 증대를 통한 높은 이익률 달성

B2B 주력 **장비, 부품, 소재**
매출 선순환 사이클 확보



EHD 잉크젯 프린터

장비 운용에 필요한 부품 및 소모품
발생으로 교체 수요 지속



프린트 헤드



노즐



잉크

주기적인 부품 교체로 매출 지속



잉크젯 프린터 및
코터 장비의 지속 판매



장비 납품에 따른 부품 및
소모품 추가 발생 예정



소모품의 종속성으로 높은
영업이익률 달성

라인증설 및 장비 셋업 후
지속적인 소모품 교체 발생

256 노즐 개발 완료 및 상용화로
부품 소재 부문의 매출 확대 추진

독보적인 기술을 기반으로 주요 업체와의 개발 네트워크를 통해 산업 내 시장선점 The Only & The First Mover

긴 개발기간과 비용이 소요되는
기술 및 제품의 최초 개발

최초 양산을 통한 레퍼런스
확보로 시장선점

선점의 효과로
강력한 진입장벽 구축

시장 선점으로
국내외 글로벌
기업과의 협력 공고화

MEMS 공정:
5년 이상의 긴 연구기간 및
500억 이상의 비용 소요

AMAT, 삼성전자,
삼성디스플레이 등 글로벌
기업과의 공정 공동개발 및
최초 양산화

원천기술 특허 및 공정
노하우로 진입장벽 형성

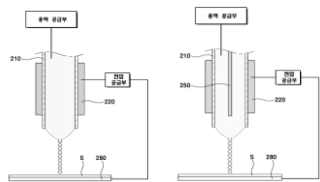
시장 선점

높은 기술 난이도

최초 양산

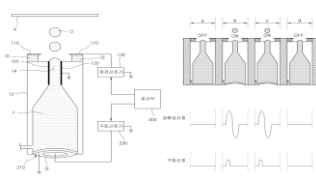
특허 및 공정 노하우

싱글노즐 기술특허



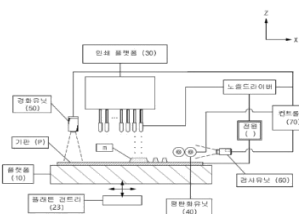
유도전기수력학 젯 프린팅 장치
특허(10-2146196)

멀티노즐 기술특허



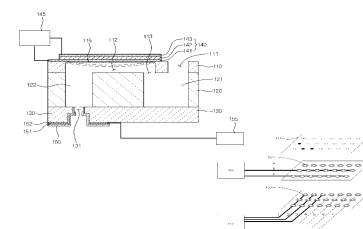
액적분사장치
특허(10-0917279)

EHD 3D 기술특허



물체 적층 조형시스템
특허(10-2022-0030264)

멀티노즐 프린thead

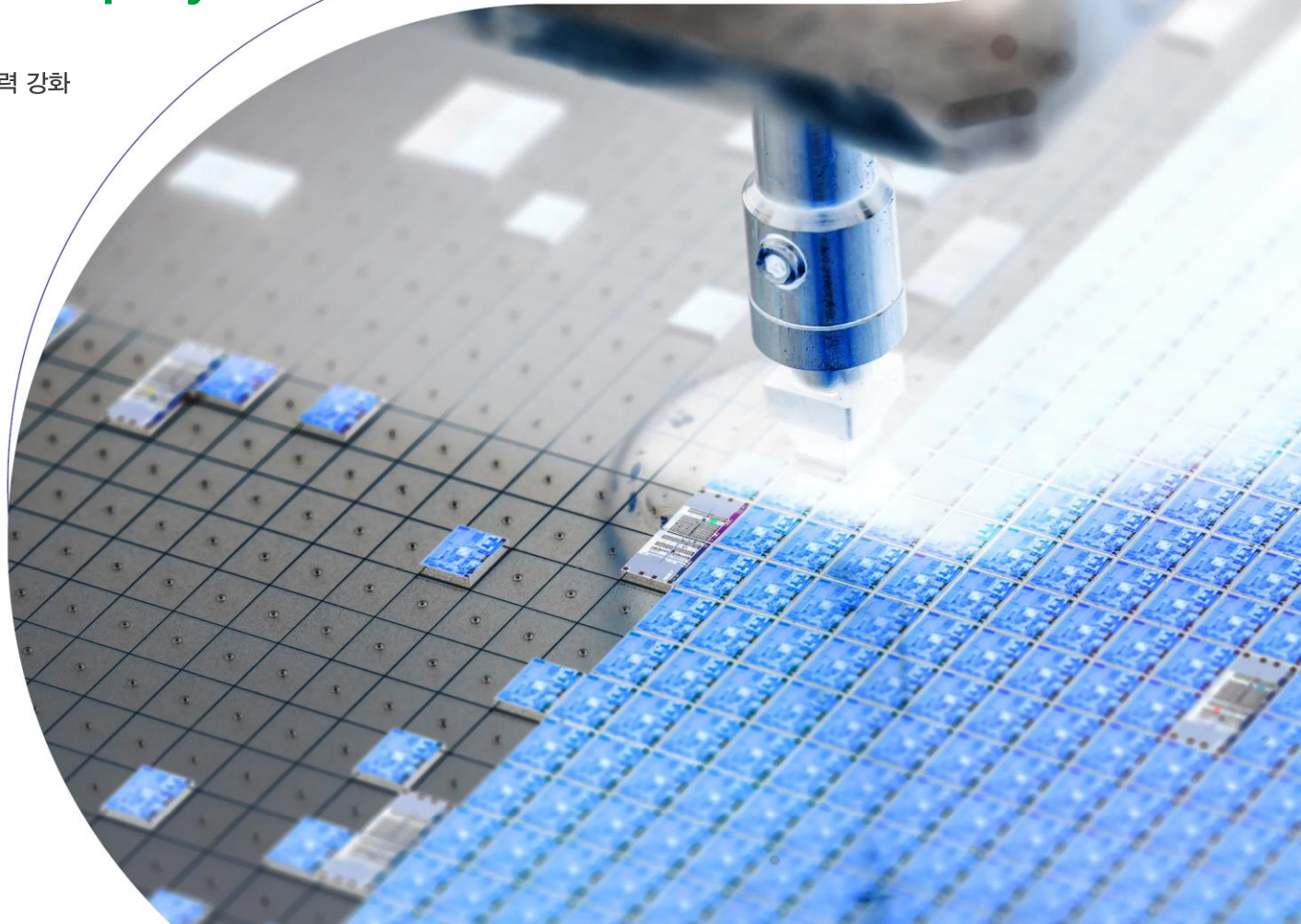


잉크젯 프린thead
특허(10-2022-0029786)

03

The Next Innovator, Printed Electronics Company

- 01. 응용 공정 분야의 확대
- 02. EHD 전용 잉크 기술 확보로 사업경쟁력 강화
- 03. Multi-Nozzle 프린트 헤드 개발



Innovative Printing & Coating
Solution Provider for Manufacturing.

측면배선 기술

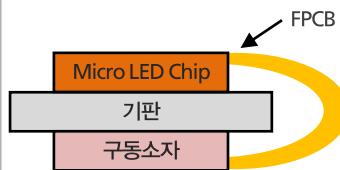
대형 및 베젤리스 디스플레이 구현을 위해
패널간 간격 최소화 기술 필요

엔젯(주)의 초미세 패터닝 기술로
디스플레이 측면에 초정밀 프린팅 기술개발

“새로운 폼팩터로의 디스플레이 제품 확장”

기술 적용 전후 비교

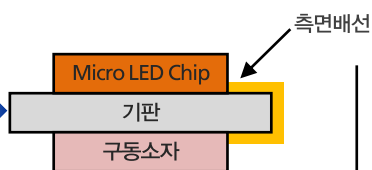
적용 전



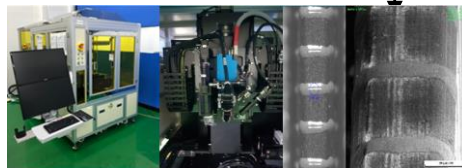
하부의 구동소자와 Micro LED chip을
FPCB를 Bending해 연결

FPCB의 Bending 곡률로
패널 조립간 간격이 벌어져
Dead Space 존재

적용 후



초정밀, Fine Pitch의 3차원
배선 구현기술을 통해
Dead Space 최소화



폴더블폰 기능성 코팅기술

폴더블 디스플레이의 초박막 Glass는
낮은 강도로 보호 필름을 부착해 생산

보호필름으로 인한 접합부 주름 및 감도저하 문제로
기능성 코팅 공법 필요

엔젯(주)의 EHD 코팅 기술로
“폴더블 UTG 취약성을 보완, 제품의 강도 향상”

기술 적용 사례

글로벌 스마트폰 제조사와 공동개발 진행



고점도 용액공정을 이용, 100um이상의 글라스가 접히는 부분에
적용가능한 기능성 코팅 기법 개발

PCB Repair 기술

인쇄회로기판 PCB는 공정상 인쇄 후 불량 발생시 폐기

IT산업의 발달로 인한 급격한 PCB 수요증가로
불량 PCB를 활용할 REPAIR 작업 필요

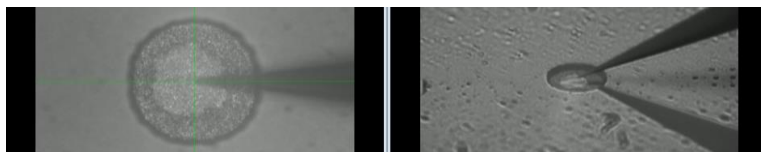
엔젯(주)의 EHD 잉크젯 프린팅 기반 PCB REPAIR기술로
"높은 수율 확보와 불량 PCB 재사용 환경 구현"

기술 적용 사례

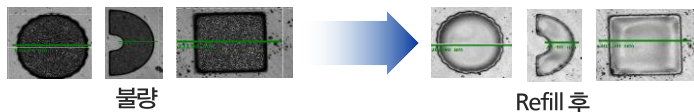
기술개발을 완료해 글로벌 고객사에 적용

Chipping 불량

EHD Inkjet Filling



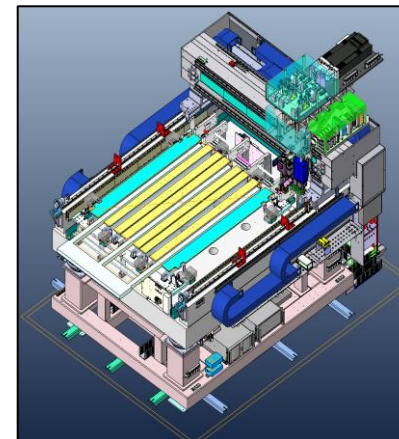
형상/크기 Repair 결과



TFT Repair 기술

TFT-LCD 및 OLED 회로 보드의 개방 결함 Repair
1 μ m이하 미세 제어 가능

TFT Repair System



OPEN DEFECT



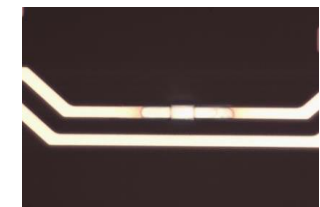
Zapping (Remove oxidized layer)



Print (Conductive ink)



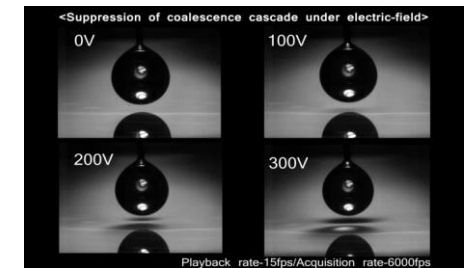
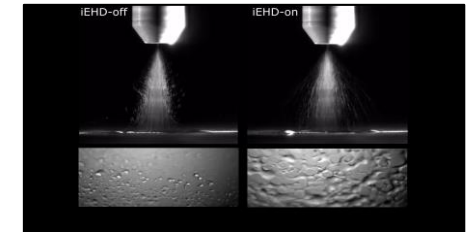
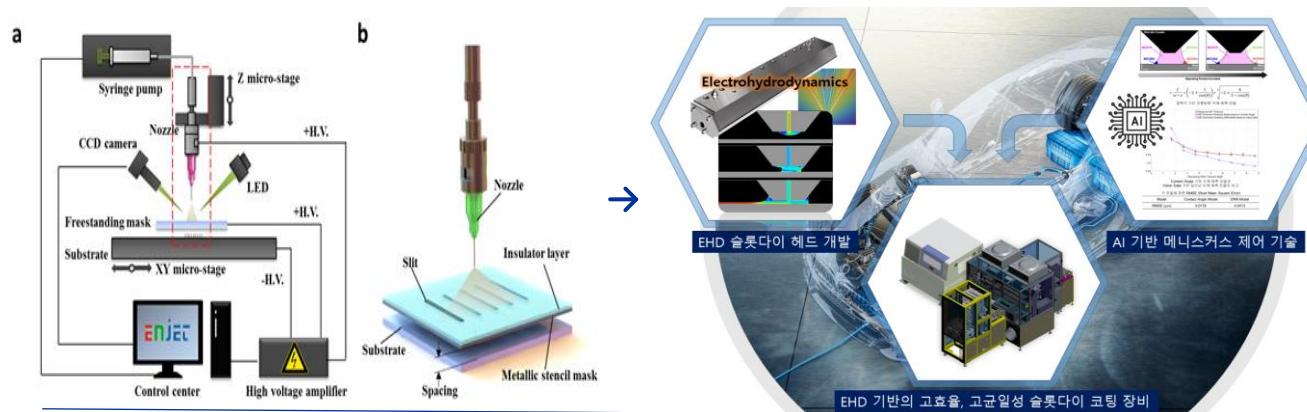
TFT Repair Result



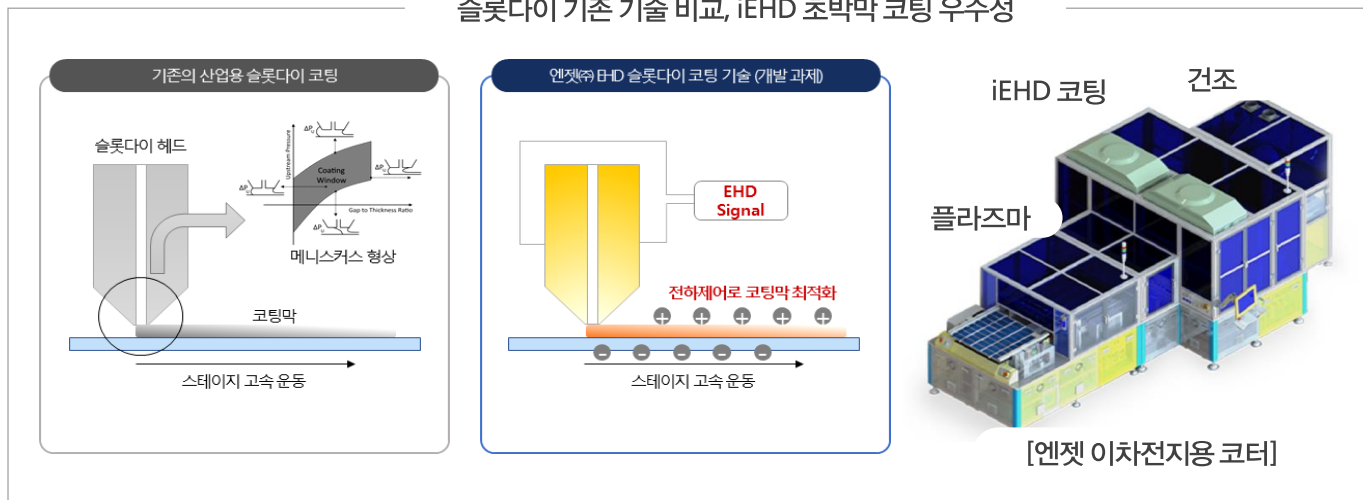
초정밀 코팅 기술을 이용한 2차 전지 공정 시장으로의 본격적인 진출

2차전지 슬롯다이 / 연료전지 코팅 공정

정밀도가 높은 코팅막 구현 (스프레이와 마스크 기법을 이용한 상압 증착 패턴기술)



슬롯다이 기존 기술 비교, iEHD 초박막 코팅 우수성



EHD/iEHD 기술을 이용한
슬롯다이 코팅, 연료전지
촉매 코팅

“코팅재료 절감,
품질개선,
표면 마모의
불량을 저감”

02

EHD 전용 잉크 기술 확보로 사업경쟁력 강화

EHD/iEHD 기술에 최적화된 기능성 잉크 공급을 통한 Lock-in 효과
(고객 맞춤형 잉크 제조 시설 확보)



기존 잉크는 전기화학적 반응이 야기되어 불량 발생 가능성 높음
→ iEHD 잉크젯 제조에 최적화된 기능성 잉크 독자 개발

전용
잉크 개발



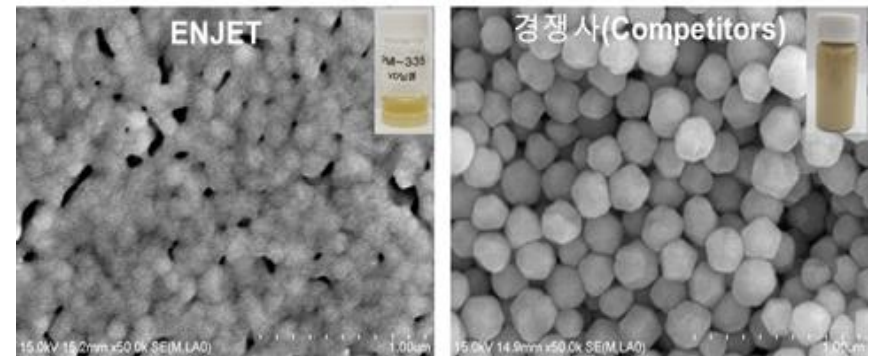
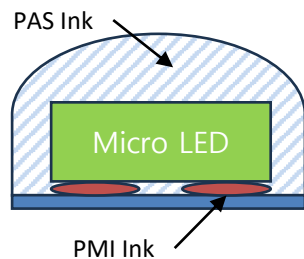
각 공정기술에 최적화를 위한
전용 재료기술 개발 및 확보

접합용 잉크 : PMI

절연잉크 : LP

Encapsulation (Passivation): PAS

전극형성용 무입자 타입 잉크 : LER



기능성 재료 변경점의 최소화 / 젯팅 대응 능력 확대



Multi-Nozzle 프린트 헤드 개발 (1) – Roadmap

독자적인 기술로 Multi-Nozzle 개발 및 양산화 전략 추진



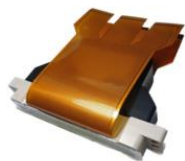
기술 현황

멀티 노즐
(높은 생산성)

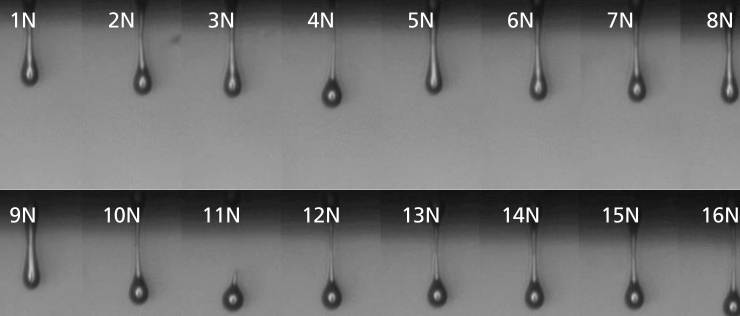
높은 비용, 장기간
개발 시간으로
진입장벽 구축

16노즐
(현재)

512노즐
(2025년)



노즐
젯팅
장면



양산화 전략 로드맵

2022년
16노즐

양산 전
평가 중

2023년
256노즐

설계 완료,
후공정 및
패키징 진행

2025년
512노즐

공정설계
및 제작

2025년까지 집중 개발 및 투자 계획

공정 대체로 인한 기대효과

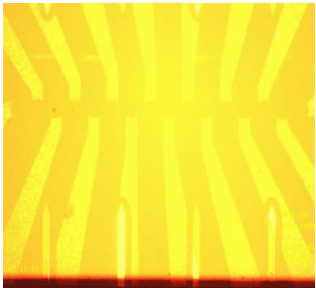
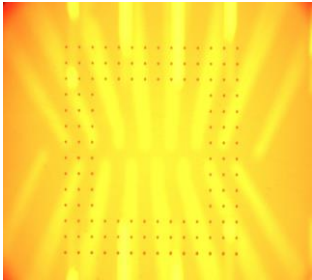
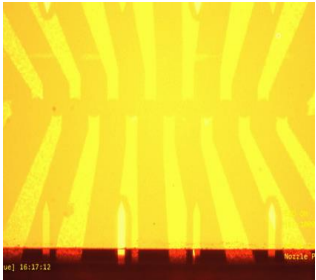
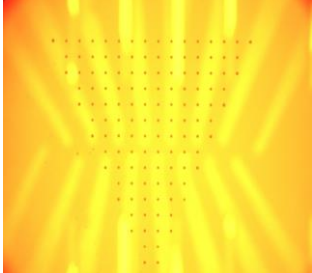
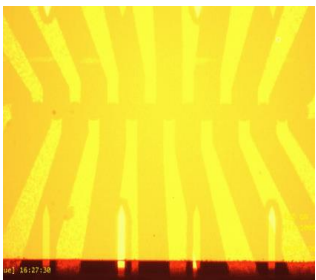
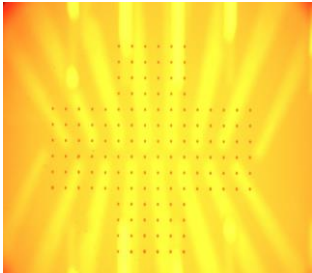
- 1 생산속도: 공정 단순화로 생산속도 증가
- 2 투자비용 축소: 공정 대체로 인한 초기 투자비용 감소
- 3 친환경: 불필요한 폐기물 배출 최소화

Multi-Nozzle 프린트 헤드 개발 (2) – 시연 결과

Nozzle별 개별 제어가 가능한 Multi-Nozzle Head 개발
고점도(>8,000cP) 잉크의 Dotting 및 Printing이 가능한 Multi-Nozzle 개발



개별 제어 멀티 노즐

 Square		
 Triangle		
 Cross		

고점도 잉크 멀티 노즐 프린팅



재무상태표

단위 : 백만 원

구 분	2022년 (제14기)	2023년 (제15기)	2024년 1Q (제16기)
유동자산	44,699	41,124	42,389
비유동자산	9,070	11,743	12,013
자산총계	53,769	52,867	54,402
유동부채	4,315	1,550	2,226
비유동부채	2,087	3,063	3,150
부채총계	6,402	4,613	5,376
자본금	5,259	5,259	5,259
자본잉여금	78,065	30,555	30,555
기타자본항목	1,553	2,126	2,400
이익잉여금	(37,510)	10,314	10,812
자본총계	47,367	48,254	49,026

손익계산서

단위 : 백만 원

구 분	2022년 (제14기)	2023년 (제15기)	2024년 1Q (제16기)
매출액	21,665	12,073	2,004
매출원가	8,337	4,410	626
매출총이익	13,328	7,663	1,378
판매비와 관리비	8,031	9,781	2,584
영업이익	5,296	(2,118)	(1,206)
금융수익	515	2,119	394
금융비용	205	141	11
기타수익	151	225	256
기타비용	180	106	26
법인세비용	1,465	(335)	(1,091)
당기순이익	4,113	314	498



감사합니다.

Disclaimer

본 자료는 기관투자자 및 일반투자자 등을 대상으로 실시되는 Presentation에서의 정보 제공을 목적으로 엔젯 주식회사(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 있는바, 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.

주식 매입과 관련된 모든 투자 결정은 오직 금융감독원에 제출한 증권신고서 또는 투자설명서를 통해 제공되는 정보만을 바탕으로 내려져야 할 것입니다.

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.