Global Technologies
주식회사 글로벌테크놀로지

GT Technology Symposium · Shenzhen, November 2026

회사 소개
Company Introduction

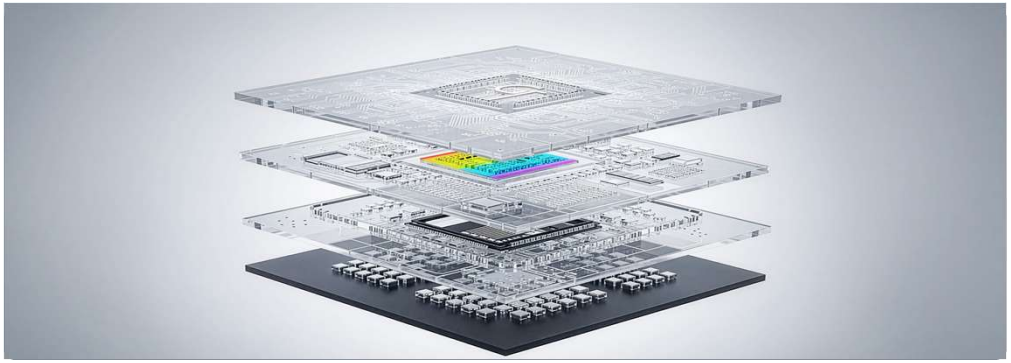
LED Driver IC 원천 기술을 기반으로 디스플레이에서 자동차까지 확장하는
글로벌 시스템반도체 팹리스, 주식회사 글로벌테크놀로지

Technologies to Complete the Technologies - 고객의 기술을 완성하는 기술

KOSDAQ 486510

종합반도체 기술역량을 보유한 LDI 기반 글로벌 시스템반도체 팹리스

일반 현황	내용
회사명	(주)글로벌테크놀로지 (Global Technologies Co., Ltd.)
설립	2013년 5월
대표이사	김민선 - 37년 반도체 개발 · 영업 경력, 삼성전자 연구원 출신
임직원	120명 예상 (2026년 말 채용계획 기준, 기술직 중심의 R&D 전문 조직)
소재지	경기도 화성시 동탄 본사 · 평택 Micro LED Pilot 라인
주요 사업	LDI · Micro LED IC & Module · 투명 LED Display · 자동차용 시스템반도체
매출액	2026년 연간 약 610억 원 예상
상장	2026년 9월 코스닥 기술특례상장 (486510)



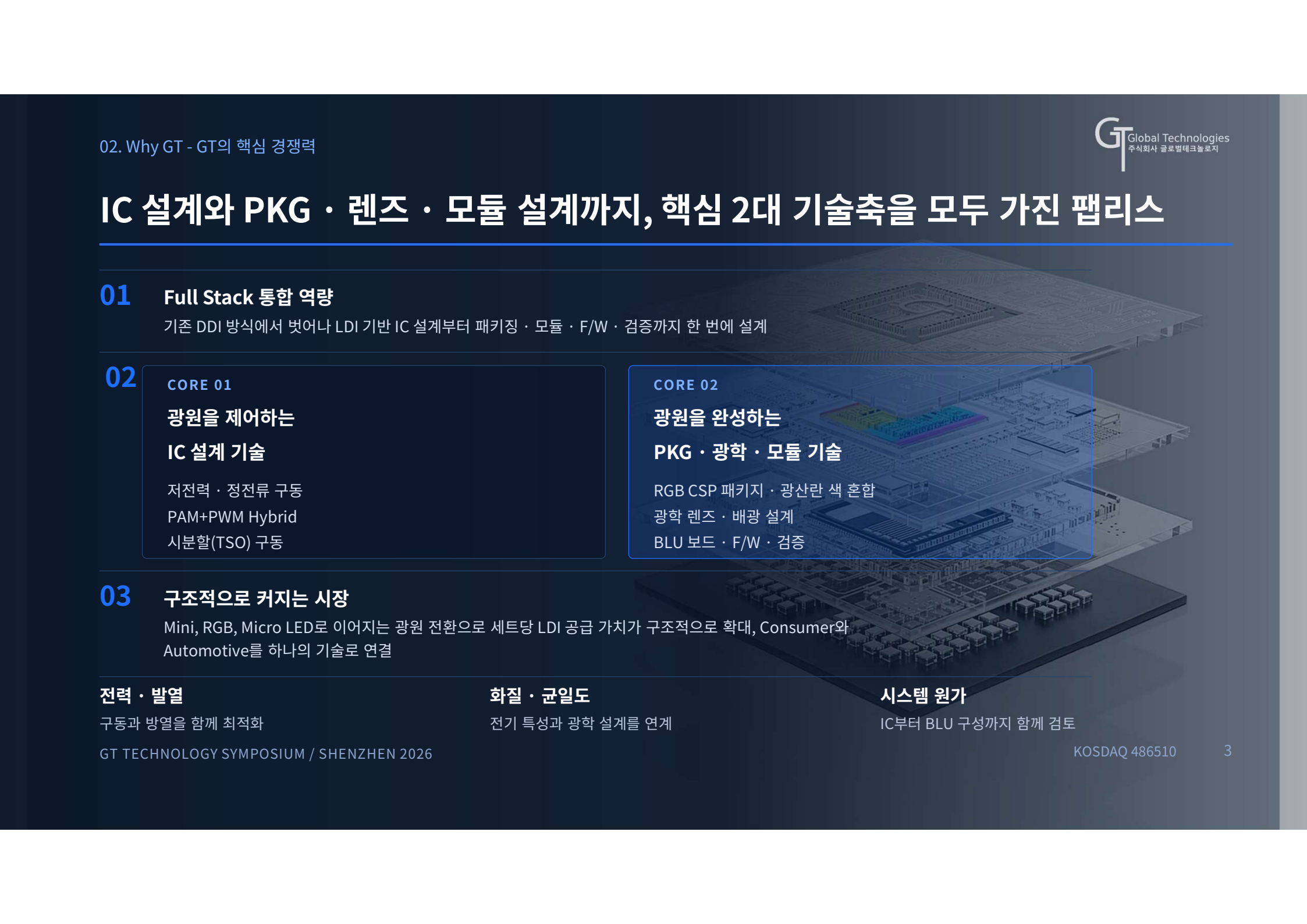
2억+
LDI 누적 공급 수량(개)

111건
특허 (국내 62 · 해외 49)

13년
LED 구동 반도체 업력

Global Technologies
주식회사 글로벌테크놀로지

IC 설계와 PKG · 렌즈 · 모듈 설계까지, 핵심 2대 기술축을 모두 가진 팹리스



01 **Full Stack 통합 역량**

기존 DDI 방식에서 벗어나 LDI 기반 IC 설계부터 패키징 · 모듈 · F/W · 검증까지 한 번에 설계

02

CORE 01

광원을 제어하는 IC 설계 기술

저전력 · 정전류 구동
PAM+PWM Hybrid
시분할(TSO) 구동

CORE 02

광원을 완성하는 PKG · 광학 · 모듈 기술

RGB CSP 패키지 · 광산란 색 혼합
광학 렌즈 · 배광 설계
BLU 보드 · F/W · 검증

03 **구조적으로 커지는 시장**

Mini, RGB, Micro LED로 이어지는 광원 전환으로 세트당 LDI 공급 가치가 구조적으로 확대, Consumer와 Automotive를 하나의 기술로 연결

전력 · 발열
구동과 방열을 함께 최적화

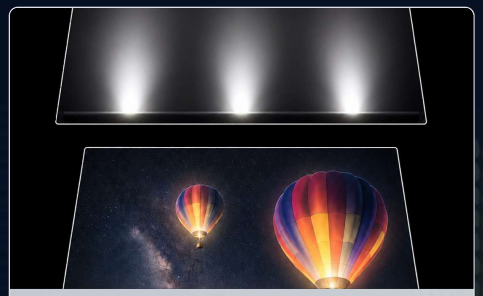
화질 · 균일도
전기 특성과 광학 설계를 연계

시스템 원가
IC부터 BLU 구성까지 함께 검토

Global Technologies
주식회사 글로벌테크놀로지

Mini · RGB · Micro LED로 넓어지는 LDI의 역할

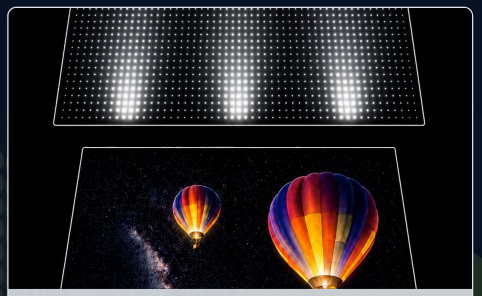
LDI는 LED 광원을 직접 구동하는 반도체로, 광원이 Mini LED 기반의 모노(Blue LED)에서 Micro LED 기반의 RGB로 전환될수록 세트당 수요가 구조적으로 늘어납니다.



LED TV

5개

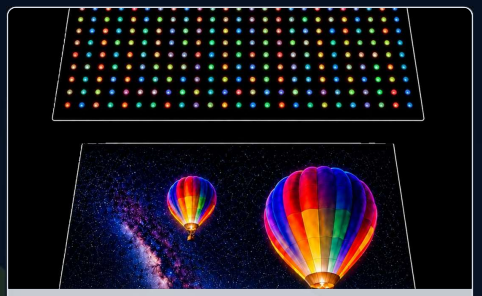
Blue LED (Mono) · TFT Panel
LCD 백라이트



Mini LED TV

100~800개

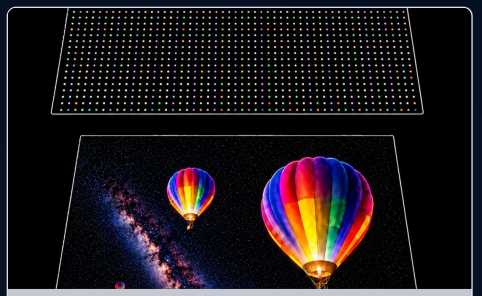
Blue LED (Mono) · TFT Panel
현재 양산 주력



RGB LED TV

1,000~1,500개

R / G / B 광원 (Color) · TFT Panel
양산 주력 · 확대 중



Micro LED TV

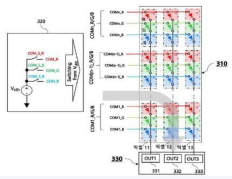
24만~35만개

RGB 자발광 구조 · TFT Panel 없음
차세대 IC · 모듈

*세트당 LDI 탑재량(개/Set)

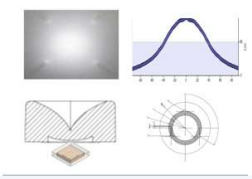
IC + PKG + Lens + BLU = GT

설계 역량 - Full Stack



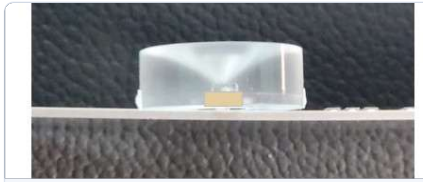
LED Driver IC

시분할 구동으로 구동 IC 수 약 1/3 감소
TSO·저전력 정전류
PAM+PWM Hybrid



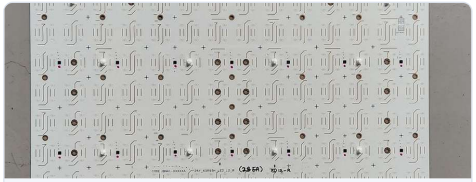
RGB CSP PKG

R/G/B 칩 일체형 CSP
광산란·색 혼합·광 반사 극대화 구조



Optical Lens

자체 설계 광학 렌즈
광효율 · 지향각 최적화



BLU Module

IC · PKG · 렌즈를 올린 BLU 보드
F/W & 화상 튜닝

레퍼런스

컨슈머 고객사 A 1차 협력사 · Mini · RGB LED TV용 LDI 양산 납품 중

컨슈머 고객사 B 프리미엄 TV 전 모델 LDI 양산 납품 중

LDI 누적 2억 개+ 공급 · 컨슈머 고객사 A · B에 LDI 양산 공급 중

2027년 방향

컨슈머 고객사 A RGB 전환 2027년 RGB 모델로 전면 전환 · **TSO 적용 BAR 전체 설계 진행 중** (GT CSP PKG · 렌즈 적용) · 양산은 중국 업체 활용

자동차 확대 자동차 고객사 A의 1차사 A와 자동차 CID Display에 1차 확대 적용(Auto용 안전 기능 추가) · TSO + CSP + 렌즈 + AI 접목 SAL 개발 확대

LDI 원천기술을 축으로 확장하는 3대 사업군



투명 LED 디스플레이

투명 LED 사이니지 · 스마트 윈도우 ·
차량 Rear Glass · Scenic View 디스플레이

초소형 RGB LED PKG + 저전력 정전류 구동으로
고투과율 · 고휘도 구현



Micro LED IC & Module

Micro LED TV용 Pixel 구동 IC ·
차량 CID용 모듈(CED™) · AR · VR · Watch

픽셀 개별 구동 IC + 초소형 TSV 패키징 +
Wafer-to-Wafer 본딩



자동차용 시스템반도체

SAL(스마트 무드램프) IC · PKG, CAN ·
CAN FD SIC 통신 IC, 전원 · 통신 통합 반도체,
차량용 LDI · Micro LED 모듈

AEC-Q100 / Q102 자동차 품질 기준 대응

06. 자체 특허 기반 시분할 구동 기술 (TSO, Time Sharing Operation)

RGB 최적화 솔루션 – 시분할 구동과 광학기술

구동 회로는 채널을 공유하고, CSP · 렌즈는 색 혼합과 배광을 개선합니다.

ELECTRICAL DESIGN

출력 채널 공유 구조

기존 개별 구동

단일 전원 · RGB 개별 제어

출력 채널 9개

GT 시분할 구동

R / G / B 순차 선택

3픽셀 공유 회로

출력 채널 3개

출력 채널 9개에서 3개로 - 동일 3픽셀 회로 기준 예시

전원 선택부를 생략한 개념도.

IC 수 · 세트 원가 절감률은 제품 구성과 검증 조건에 따라 별도 산정.

OPTICAL DESIGN

색 혼합 · 배광 설계

기존 RGB 렌즈



GT RGB 광학



CSP 광산란 색 혼합 · RED 열화 방지 · 광 반사 구조

렌즈 내부 광산란으로 지향각을 확보하고 색 분리 문제 해결.

07. Full Stack 통합 역량

IC 설계에서 양산검증까지

초기 설계에서 시스템 구현, 테스트 프로그램까지 함께 검토하는 개발 체계

일반 팹리스 설계 영역

IC 설계

저전력 · 정전류 구동
PAM+PWM Hybrid 구동
시분할 구동

GT 통합 솔루션 영역

초소형 PKG · Micro 공정

LED 재배열(Re-arrange) · TSV 공정
Wafer-to-Wafer Bonding
Flip Chip PKG · 방열 · 소형화

GT 통합 솔루션 영역

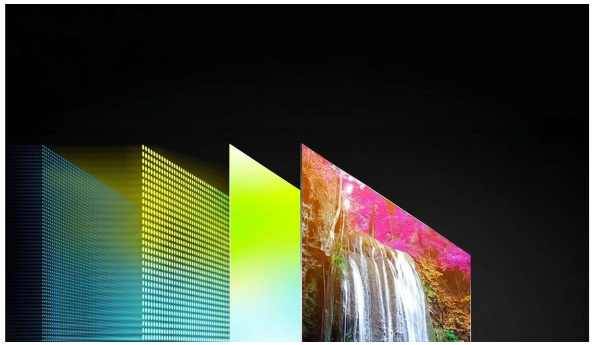
시스템 모듈 구현

IC · LED PKG 구동 Board
광학 · 열 설계
F/W · 제어 최적화

GT 통합 솔루션 영역

검증 · 양산 전환

화상 튜닝 · 휘도 · 균일도 최적화
Wafer / Final Test Program
양산성 개선 · 공정 간소화



GT의 경쟁우위

샘플 제작 기간 단축 - IC · PKG · 모듈 설계를 동시에 검토해 개발 리드타임 단축, 고객 프로젝트 대응 속도 향상

초기 양산성 고려 설계 - 개발 단계부터 공정 조건과 테스트 로직을 반영, 양산 전환 안정성과 수율 확보에 유리

고객 시스템 내재화 - 보드 · 펌웨어 · 화상 튜닝까지 고객 시스템에 함께 반영되어 장기 공급 파트너십 형성

Global Technologies
주식회사 글로벌테크놀로지

픽셀 구동 IC와 CED 모듈

IC · PKG · Module 통합 기술로 대량 전사와 고집적 디스플레이 과제에 대응

01 Micro LED IC 설계

1μA 초저전력 · 고해상도 픽셀 개별 구동 IC - 24 · 36 · 48 Pixel 구동 IC 라인업

02 초소형 TSV 패키징

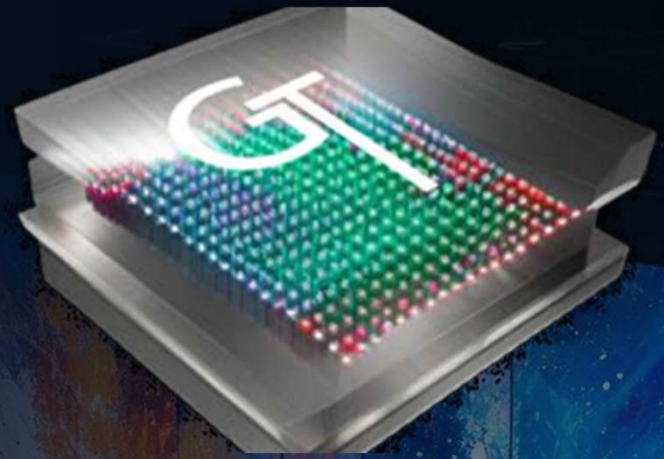
IC · LED 수직 집적 구현 - Wafer-to-Wafer 본딩 기반 CED 기술

03 LED 재배열 · 본딩 공정

대량 전사(Mass Transfer) 난제 대응 - 평택 Micro LED Pilot 개발 라인 운영

상용화 로드맵

24 Pixel 구동 IC - 컨슈머 고객사 A 140인치 TV용 LDI 양산화 개발 중
CED150 - 5.2" 차량용 모듈 양산화 개발 중
적용 : Micro LED 140″ TV · 차량 Scenic View · Rear Glass(Micro 단일 PKG) · Watch · Smartphone · AR / VR



CED 기술 개념 이미지

24 / 36 / 48 Pixel IC 라인업

Global Technologies
주식회사 글로벌테크놀로지

공간은 투명하게, 정보는 선명하게

LDI 설계 + 초소형 TSV PKG | 상업용 사이니지에서 차량 유리 응용으로 확장

초소형 패키지

4 · 8 mm에서 2 · 1 mm 피치로 디스플레이 모듈 고도화

저전력 · 고해상도

RGB LED 구동 IC 자체 설계 · 8-bit에서 12-bit로 진화

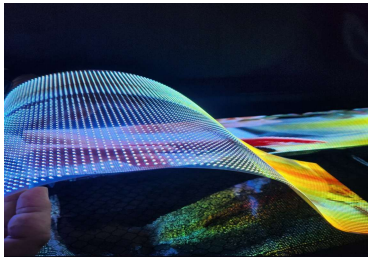
양산과 선행 개발

상업용 공급 기반 확보 · Rear Glass · Scenic View 개발 확장

상업용	자동차용
사이니지 · 스마트 윈도우	**Rear Glass · Scenic View**



지자체 · 투명 LED 적용 사례



투명 LED 모듈 실물 이미지

Global Technologies
주식회사 글로벌테크놀로지

공동연구소

자동차 고객사 A의 1차사 A · GT 공동연구소

14개 Project 진행 중

무드램프 · 디스플레이 · 차량 네트워크 · 전원

자동차 고객사 A의 1차사 A와 공동연구소를 운영하며 차량용 반도체를 공동개발 – 전장부품 표준화 참여, 차량 검증(AEC-Q100 / Q102) 기반 반복 양산 구조

SAL 무드램프 | **12V CAN** | **48V CAN** | **전원 · 통신 통합칩** | **BMS** | **차량용 LDI** | **Micro LED 모듈** | **외 다수**

개발 완료 · 양산 착수

SAL · Smart Ambient Light

AI 기술을 접목한 무드램프 IC + PKG · 저전력 구동 · 저원가 구조 · AEC-Q100 / Q102-003 대응

자동차 고객사 A의 1차사 A와 공동개발 완료 · 양산 준비 중

12V CAN FD

차량용 통신 반도체 자체 설계 · 국산화 · ECU · 센서 간 고속 · 고신뢰 통신 · Conformance · IBEE 인증 획득

개발 완료 · 양산 준비 중

다음 단계

48V CAN · CAN FD SIC 고도화 · CAN + DC/DC 전원 통신 통합칩(IP805) · BMS · 차량용 시분할 LDI · 차량용 Micro LED 모듈

Global Technologies
주식회사 글로벌테크놀로지

양산실적으로 검증된 기술

장기간의 공동개발과 제품 검증을 기반으로 형성한 기술 파트너십과 양산 레퍼런스

고객 · 파트너	협력 내용 및 실적	상태
컨슈머 고객사 A · IT 고객사 B	컨슈머 고객사 A 1차 협력사 · Mini / RGB TV용 LDI 공급 · Micro LED 구동 IC 공동개발	양산 공급 / 공동개발
컨슈머 고객사 B · IT 고객사 A	2021년 Mini LED Driver IC 공급 개시 · 프리미엄 TV 양산 적용 · 장기 기술 파트너십	양산 공급
자동차 고객사 A · 자동차 고객사 A의 1차사 A	공동연구소 · SAL / CAN IC 공동개발 · 차량용 Micro LED · 투명 LED 디스플레이 개발	양산 / 확장 개발
대만 디스플레이사 A · 중국 컨슈머 고객사 A	대만 디스플레이사 A 모니터향 LDI 수주 · 공급 예정 · 중국 컨슈머 고객사 A LDI 공급 실적 · 중화권 파트너십	수주 / 공급 실적

고객의 기술을 완성하는 기술

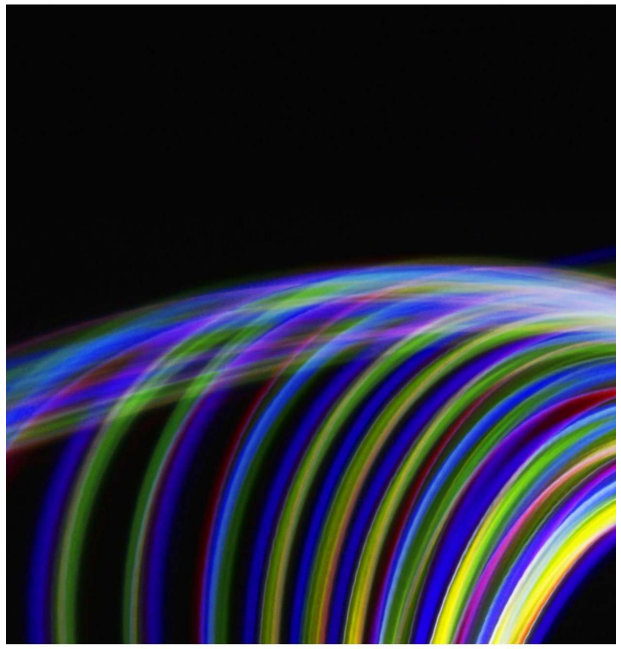
공동개발 → 샘플 검증 → 제품 승인 → 양산 검증 → **벤더 등록 · 발주**

설계 · 보드 · 펌웨어 · 검증 로직을 고객 시스템과 함께 완성합니다. 공급 · 개발 · 협의 단계 및 협력 범위는 회사별로 상이합니다.

Global Technologies
주식회사 글로벌테크놀로지

GT의 기술을 새로운 고객과 파트너사에 제안합니다.

Mini LED에서 RGB · Micro LED까지, 중화권 파트너와 함께 완성하는 제품



TV · 모니터 세트사
Mini · RGB LED BLU용 다채널 시분할 LDI 공급. 세트당 구동 IC 수를 줄여 BOM 원가 경쟁력을 확보하고, 화상 튜닝 · F/W까지 통합 지원

ODM · 모듈 · 패키징 파트너
RGB BAR · BLU 모듈 공동 생산, RGB CSP PKG · 광학 렌즈 SCM 협력, 양산 Capa 확충을 위한 전략적 협약

차세대 기술 공동개발
Micro LED IC · 모듈 공동개발, 투명 LED 사이니지 · 스마트 윈도우 적용, 자동차용 무드램프 · 디스플레이 협력

2020 ~
중국 패널사향 LDI 공급 실적 보유

2026
중국 TV SCM 진입 –
현지 파트너와 전략적 협력 협의 중

2027 목표
중화권 세트사 추가 양산 공급 · 고객 다변화

Global Technologies
주식회사 글로벌테크놀로지



OUR VISION

고객의 솔루션을 완성하는 기술.

Technologies to Complete the Technologies

Display & Automotive Semiconductor Fabless

DISPLAY
Mini · RGB · Micro LED

AUTOMOTIVE
조명 · 통신 · 디스플레이

GLOBAL PARTNERSHIP
공동개발에서 양산까지

감사합니다 · 谢谢 · Thank you

(주)글로벌테크놀로지 · 경기도 화성시 동탄대로 21길 10 · www.glbltech.com

KOSDAQ 486510
코스닥 상장