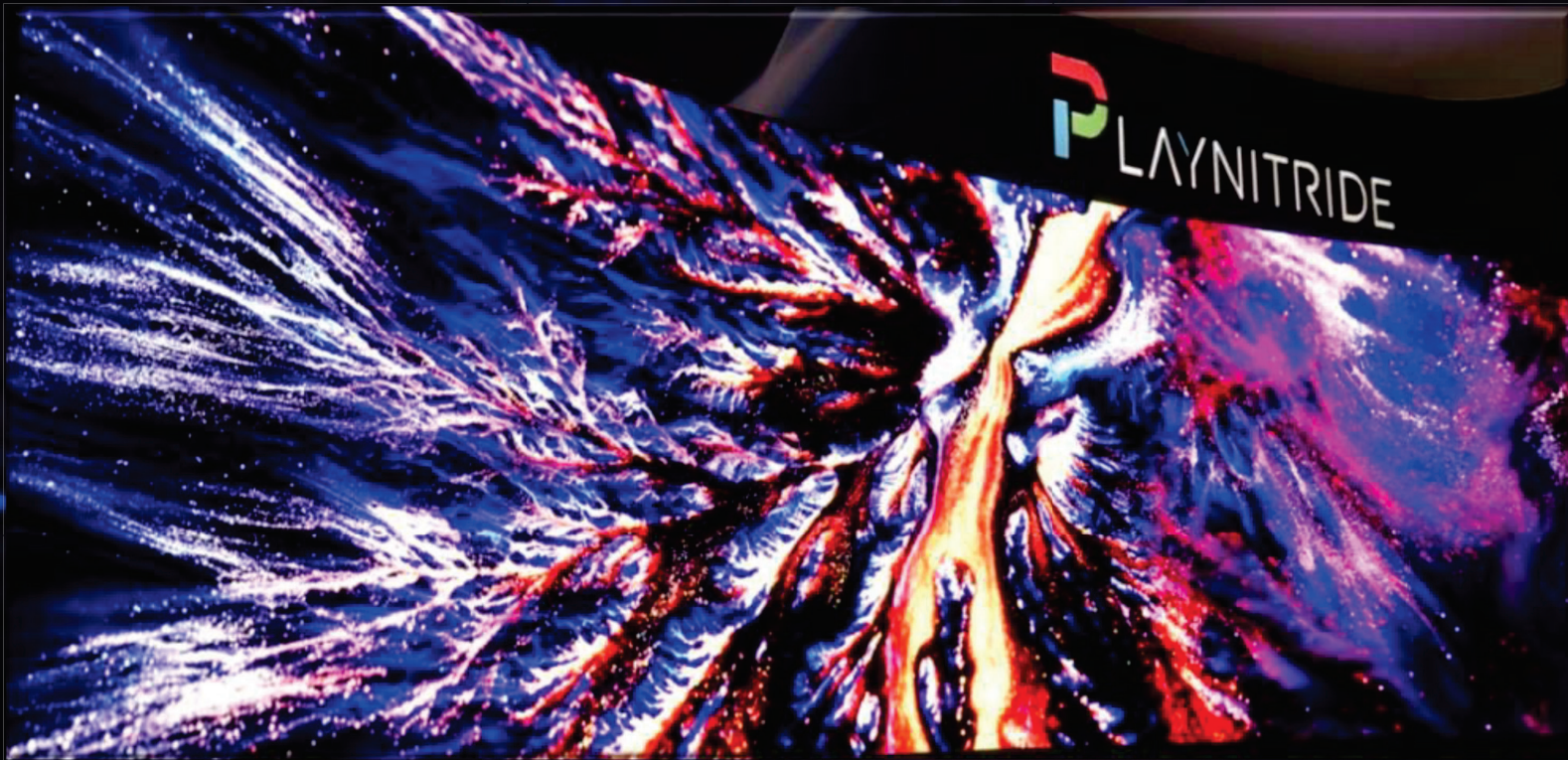




PLAYNITRIDE

法人座談

May, 2026

聲明

The information provided in this presentation contains all forward-looking views and will not be updated as a result of any new information, future events, or the occurrence of any circumstances.

PlayNitride Inc. (the company) is not responsible for updating or revising the contents of this presentation. No representation or warranty, express or implied, that the information provided in this presentation material is correct, complete, or reliable, nor does it represent a complete description of the company, the state of the industry, or subsequent significant developments.

銻創科技主要從事氮化物半導體材料相關應用之研發、製造及銷售相關業務，為台灣創新板首家掛牌公司。主要產品為CoC及MicroLED顯示器。CoC係透過特殊設計用以固定MicroLED晶片於載板上，提供不同巨量轉移技術使用，終端應用於無邊框大尺寸電視、透明車用、超高亮度穿戴型以及超薄可撓之MicroLED顯示器。

成立時間

2014 年 2 月 25 日

上市時間

2022 年 8 月 18 日

市值

新台幣150億元

國內據點

苗栗-竹南（總部）、台南、新北

海外據點

美國-聖荷西 / 中國-昆山

員工總人數

500 +

目錄

I. 市場現況

IV. 展望與規劃

II. 公司概况更新

III. 業務策略與佈局



MicroLED 的市場狀況

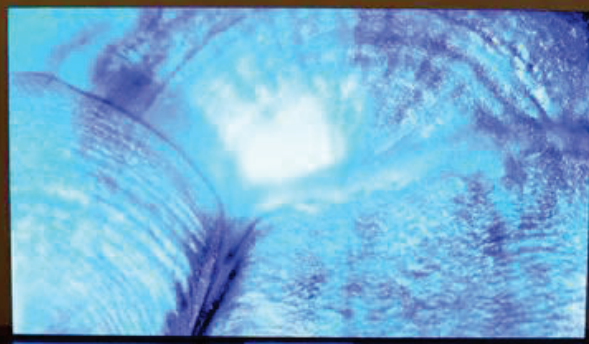
MicroLED TV is on the market

140"

The one and only



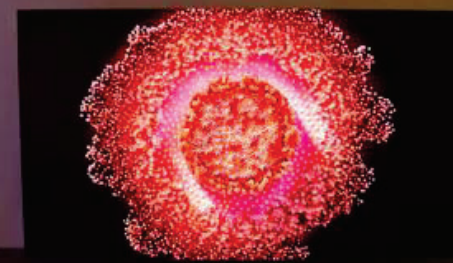
114"



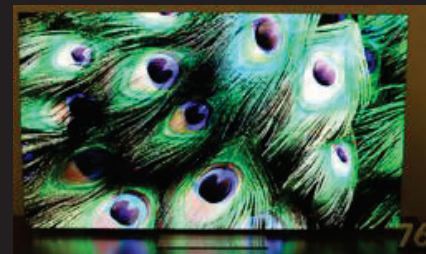
101"



89"



76"



PLAYNITRIDE



CES 2026- Samsung 140" Micro LED



- 大尺寸
- Micro LED 技術
- 採用Micro LED鏡框，作為螢幕延續，並透過AI分析畫面邊緣的內容，並將其延伸至邊框，打破電視螢幕邊框的界線感
- OLED或液晶面板仍受限於物理性封裝邊緣，將產生約5~10mm黑邊(無法達到這效果)

MicroLED電視在高端顯示器市場，包括豪華住宅和商業顯示領域，處於領先地位



(image from Samsung website)

穿戴裝置



1.39" 338ppi MicroLED Circular Display

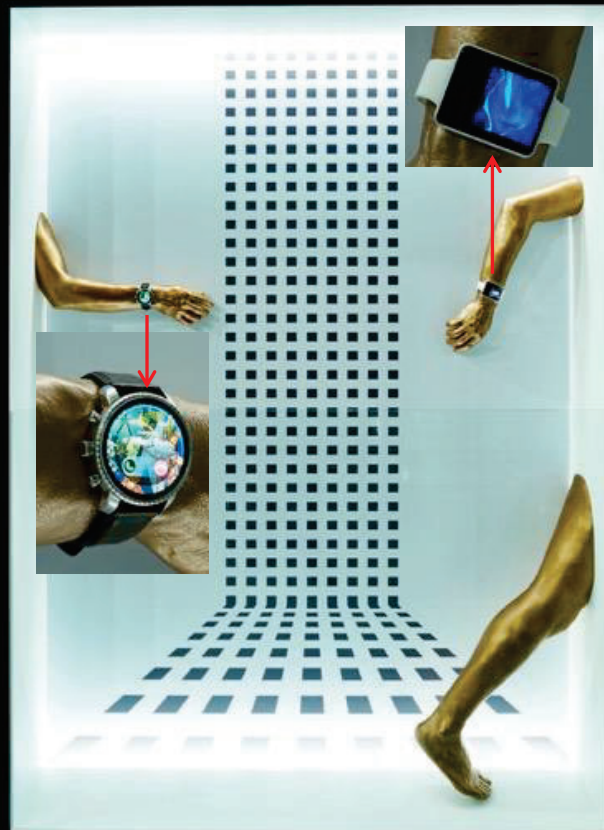
PLAYNITRIDE

Garmin fenix 8 pro - 51mm, MicroLED

2025/09/05 開賣



用於穿戴式裝置的MicroLED現已
上市,其卓越的性能將驅動下一波
智慧裝置的發展.



CES 2024 / 2025

透明 MicroLED 顯示器已經獲得了相當高的市場關注



(source: Samsung Facebook)



(source: Samsung Newsroom)



(source: PlayNitride)



(source: PlayNitride)

PLAYNITRIDE

CES 2025

汽車市場已開始採用 MicroLED 顯示器



Sony Honda Mobility AFEELA



Virtual Sky Canopy

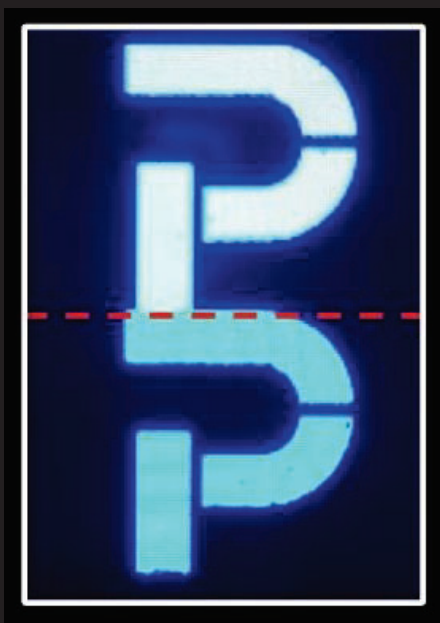


Horizon Image Glass



XR Interactive Window

挑戰 OLED 技術— Tantium™高電壓低電流的晶片設計



全新型態的 microLED 設計

- 突破性的產品創新
- 亮度效率 (Cd/A) 提升 80%–100%
- 省電約 40%



在不更動面板設計的情況下，
效能與壽命全面超越 OLED

PlayNitride 提供的三大解決方案，適用於各種應用

MicroLED on TFT

PIXELED
Display



- 透明顯示器
- 柔性顯示器
- 可捲曲顯示器

MicroLED on PCB

PIXELED
MATRIX



- 無縫拼接顯示器
- 超大型顯示器
- 超高亮顯示器

MicroLED on Silicon

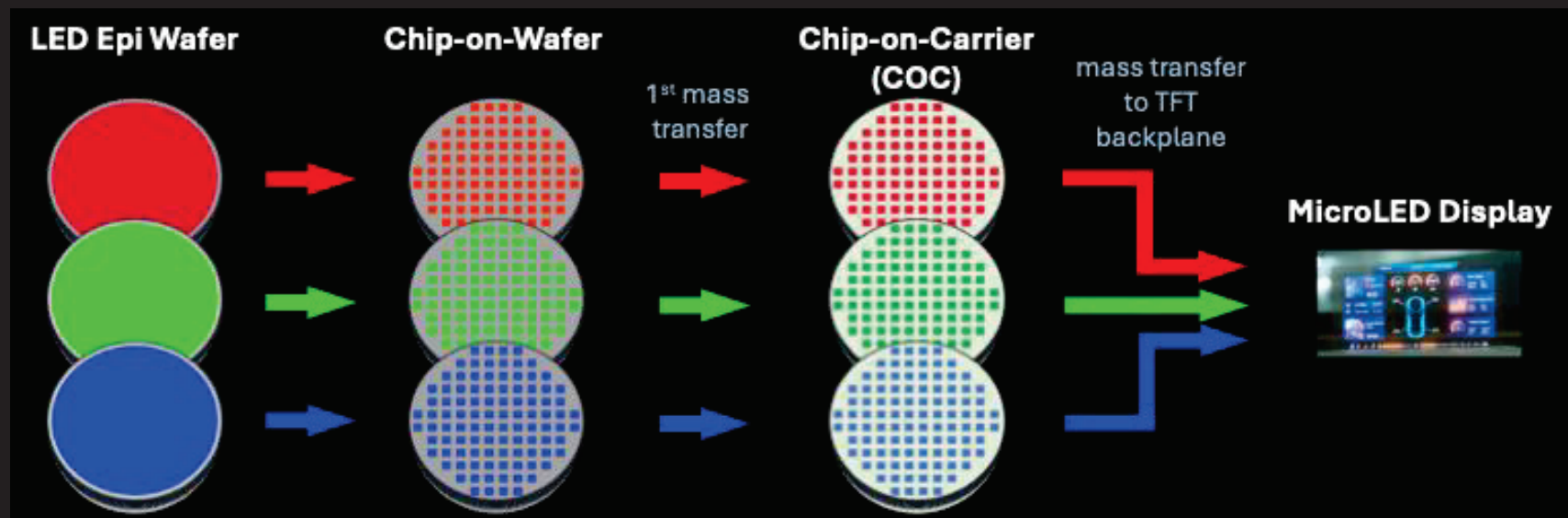
μ -PIXELED



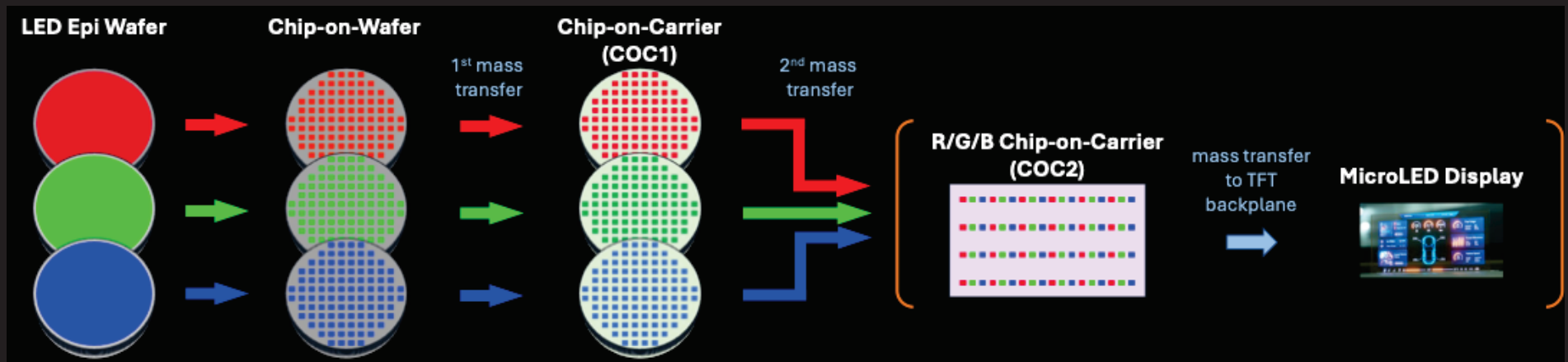
- 擴增實境微型顯示器
- 微型投影顯示器

PLAYNITRIDE

Mass production of COC with mass transfer technology



PlayNitride 推出COC2 製程，以提升生產能力



2023 SID

「 Best MicroLED-based Technology 」



大尺寸MicroLED顯示器 (Modular PCB)



166" 5K P0.833 Waterfall Display
(由 324 個模組無縫拼接)

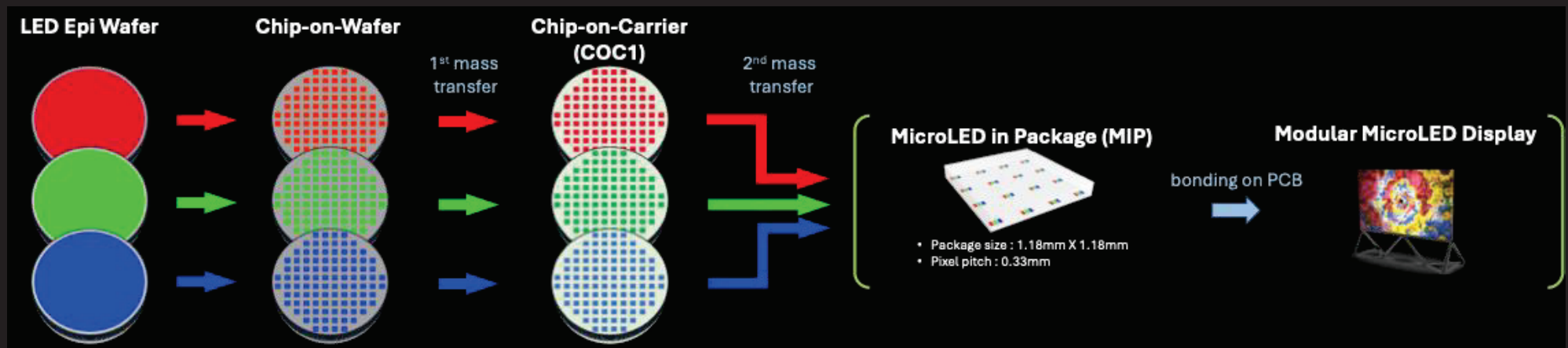


89" 5K 32:9 P0.43 Curved Monitor
(由 168 個模組無縫拼接)

PLAYNITRIDE

19

MicroLED in Package (MIP)



還有什麼新發展？



人工智慧（ AI ）的快速發展，使擴增實境（ AR ）
眼鏡得以實用化

時尚與潮流感是必須的！

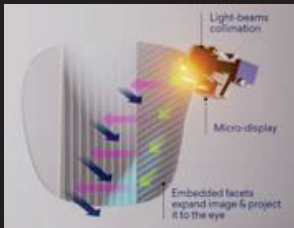


source: Internet, Marvel Film

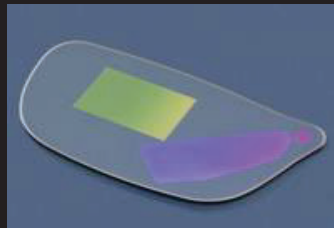
<https://atomicdigital.design/blog/1965-ivan-sutherland-father-of-ar>

PLAYNITRIDE

擴增實境 (AR) 應用的光學元件與微型顯示器選型



Reflective Waveguide



Diffractive Waveguide



Free Form



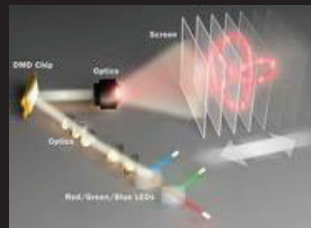
Birdbath



Pin mirror



LCoS



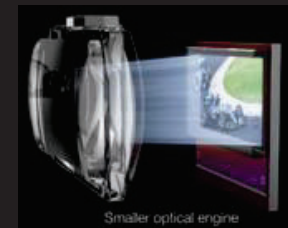
DLP



MicroLED



LBS

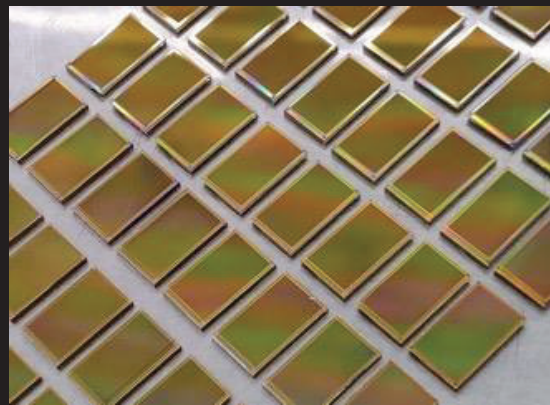


Micro OLED

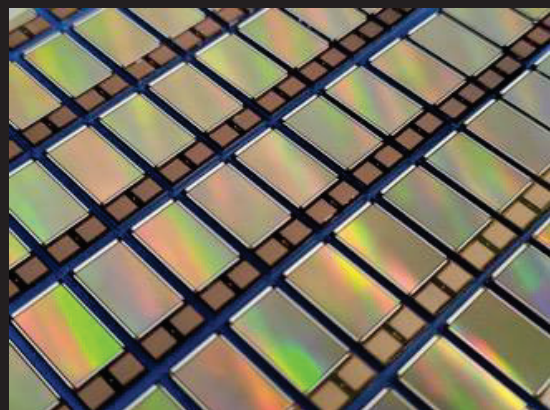
MicroLED 是唯一能實現高性能與小型化的技術！



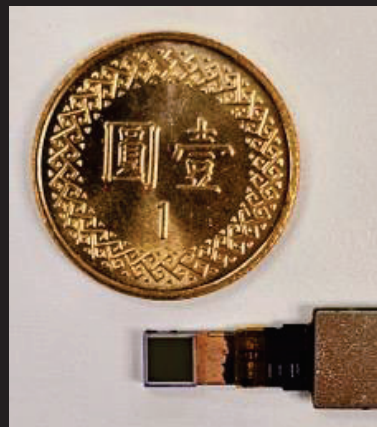
鏢創的獨特技術:同一面板呈現全彩顯示



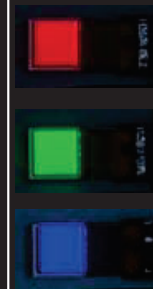
Advanced bonding technology



- 全彩 4,536ppi MicroLED 微型顯示器
晶片尺寸 < 3 μ m, 1920x1080 in 0.49"
- 全彩 5,64436ppi MicroLED 微型顯示器
晶片尺寸 < 2 μ m, 720x720 in 0.18"



The same panel
with full color!



CMOS背板
高精度凸點製程



2023 SID

「 Best AR/VR/MR Demo/Product 」

2025 Touch TW GPA

「 Outstanding Technology Award 」

PLAYNITRIDE

很多顯示產品持續開發進行中
還有哪些項目可以加速MicroLED產品開發？

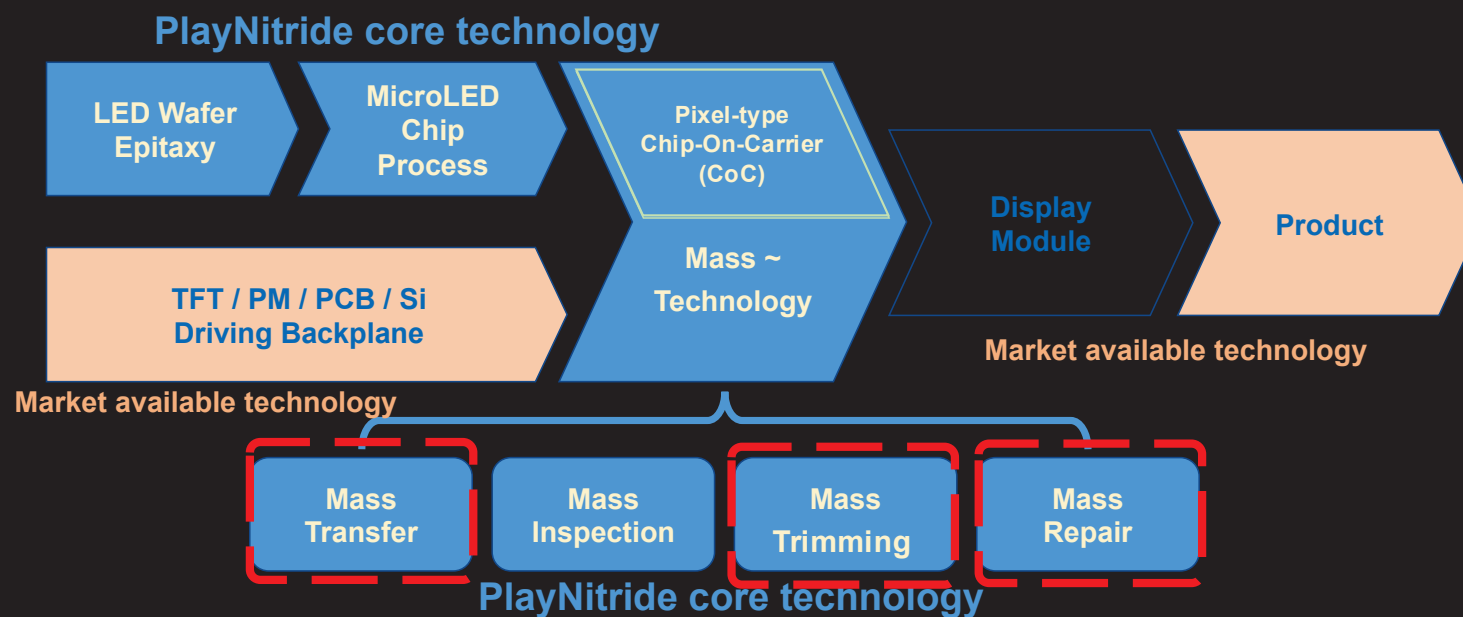
鏢創提供的解決方案- 全自動化巨量轉移生產系統





PLAYNITRIDE

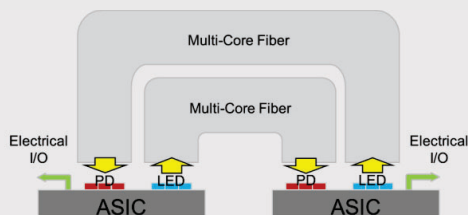
PlayNitrade提供的設備方案



**MicroLED Array Photonic Interconnects
for high-performance computing (HPC)
and AI systems**

The Importance of MicroLED Interconnect

- High Energy Efficiency
- High Bandwidth Density
- Low Latency (短距傳輸的重要指標)
- High Temperature Tolerance



	Electrical (PCIe)	Micro LED Array	VCSEL(High Speed)	InP (SiPh)
Max Reach	1 m	5~10 m	100 m	2 km
Link Energy	5 ~10 pJ/bit	<1 pJ/bit	4 pJ/bit	5 pJ/bit
Max operation Temp	125 °C	125 °C	85 °C	75 °C
Ease of integration with CMOS	Easy	Easy	Medium	Hard
Relative Cost bit	Low	Low	Medium	High
Transmission rate (per lane)	64 Gb/s (PAM4)	5~10 Gb/s	> 50 Gb/s	100 Gb/s



公司概況更新

海外公司 (Multiple production sites)

地緣政治/關稅等因素

- 2023/05 成立銻創美國子公司 / 2025/12月宣布收購美國Lumiode 公司
- 持續擴大美國子公司營運 (行銷/ 業務/客戶服務以及研發)

ICFC=In China, for China

- 中國大陸是一個重要的市場
- 中國大陸LCD全球第一/ OLED製造商的市占率現已逼近50%
- 2025年七月成立中國大陸子公司 (面板零組件及模組的生產製造，以貼近中國面板/電動車的需求，在中國製造for 中國企業的需求)
- 預計2026年第二季至第三季之間完成建置，開始接單

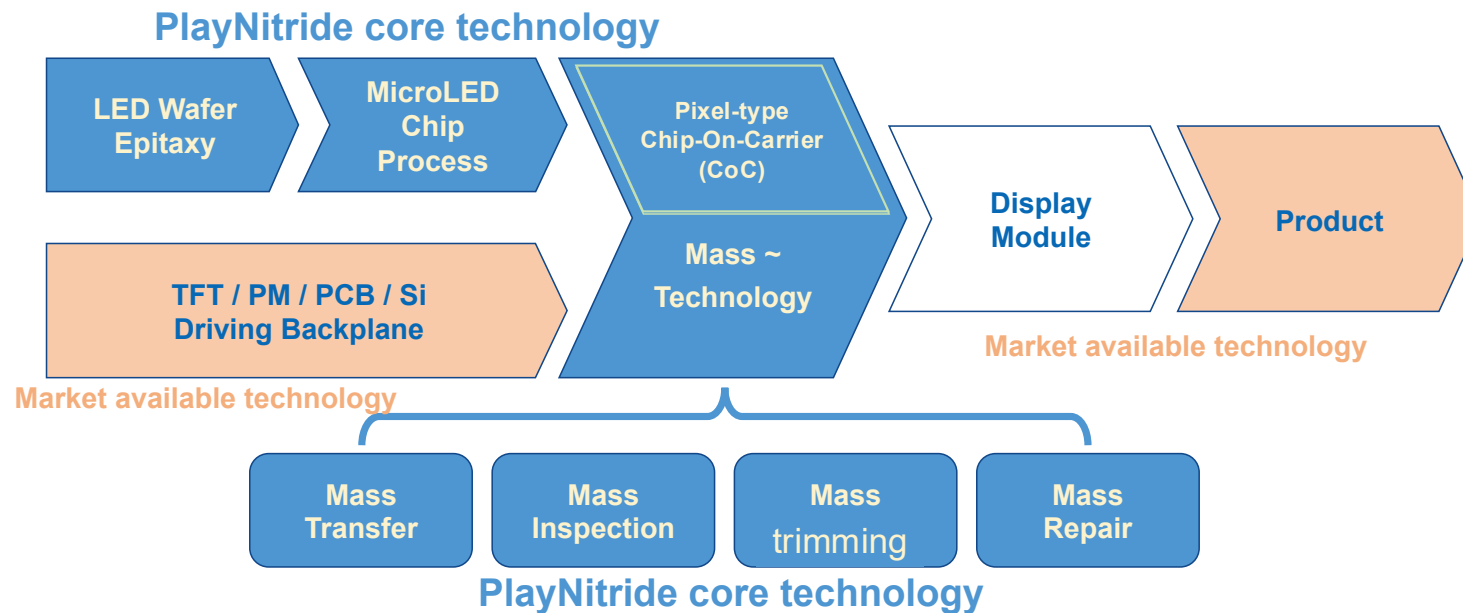
海內外據點與產品

- 台灣苗栗-竹南（總部）- 生產C O C（Chip on Carrier）
- 大陸昆山 - 面板零組件和模組的製造/代工



業務策略與佈局

銻創科技持續促成 MicroLED 生態系



- 銻創科技為少數擁有並整合MicroLED顯示技術的公司之一，擁有完整技術且能快速優化生產效率，克服技術瓶頸。
- 在各個技術環節中，銻創科技皆有實力堅強的團隊進行創新與開發。
- 銻創科技居於市場領先地位，同時廣泛佈局專利並建立 know-how。

透過上下游夥伴、市場產品端都有共識，
以大幅縮短新技術滲透市場的時間。



Cost



Market
Demand

Production
Capacity

Cost

PLAYNITRIDE



Market
Demand

Production
Capacity



Micro LED 技術進入成本、產能和市場需求的三角關係中，
如果發展進度緩慢，可能會導致市場轉向其他競爭技術如**OLED**

巨量轉移設備(模組) 開發暨銷售

Turnkey solution 工程建置服務

技術服務

- 車用顯示器 POC
- AR/VR 顯示器合作開發
- 透明顯示屏合作開發
- PCB based 室內看板合作開發

CoC

市占率9成以上，世界唯一一家通過韓廠品質驗證



銖創業務佈局



展望與規劃

- **以客戶為導向**

量產的品質/成本持續下降/產能

- **建立海外佈局**

因應客戶需求與地緣政治，擴展海外製造、營運據點。

- **分散客戶貢獻**

擴增業務團隊與美國子公司開始營運，開發與服務歐/美/亞市場。

- **持續投入研發**

掌握新世代製程技術與設備研發，保持領先地位、蓄積發展潛能。

***“Ride the Wave of MicroLED,
Leverage the Display Industry”***



PLAYNITRIDE

問與答

