

touch
TAIWAN

4/28 09:30-12:30

南港展館1館4F 404會議室

新型顯示技術交流會

New Display Technology Conference

>>> 免費報名

QR Code
線上報名



>>> 09:40-10:20

優顯科技

陳顯德 執行長

Micro LED 顯示器
應用的挑戰與機會



>>> 10:20-11:00

方略電子

張中星 副總經理

Flexible AM Mini
LED 顯示科技 創
新、突破與對接
未來顯示應用



>>> 11:40-11:40

3D-Micromac AG

Markus Mueller

Head of Product Management

預錄 Scalable
Manufacturing
Products for
Cost- efficient
µLED Display



>>> 11:40-12:20

ITRI 材化所

林正軒 研究員

光學模擬設計應用
於Mini LED背光模
組/屏下指紋辨識訊
號解析

主辦單位



INDUSTRIAL DEVELOPMENT BUREAU,
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
經濟部工業局

執行單位



台灣平面顯示器材料與元件產業協會
TDMDA Taiwan Flat Panel Display Materials & Devices Association



協辦單位



台灣顯示器產業聯合總會
Taiwan Display Union Association



聯絡窗口



何小姐 03-5916872
itri534263@itri.org.tw



陳小姐 03-5912264
itri534636@itri.org.tw

新型顯示技術研討會

講者演說大綱

陳顯德技術長

1954年，美國無線電公司(RCA)推出採用陰極射線管(Cathode Ray Tube, CRT)技術的彩色電視機，正式將CRT顯示技術商品化。1988年Sharp開發出彩色液晶顯示器(Liquid Crystal Display, LCD)，慢慢地由CRT進入LCD的時代。可想而知，將來勢必會有其他的技術來挑戰LCD並成為下一世界顯示器技術的主流，在這種情況下，微發光二極體(MicroLED)就理所當然的被大家寄予厚望。

但是若要將MicroLED顯示器推至量產，除了技術上會遭遇許多挑戰之外，以怎麼樣的產品應用切入市場也是同等的重要，借鏡CRT/LCD/OLED的發展史，我們可以從中獲得一些啟發，慢慢地滲透，希望最終可以全面性的取代LCD，成為下一個世代的顯示器主流。

張中星副總

- Active Matrix驅動顯示產業變革
- Flexible技術通往拼接，free-form, 節能新趨勢
- Flexible AM Mini LED開啓新藍海應用
- Panel Semiconductor Business Model 開啓異質整合

Markus Mueller

Laser systems enable the production of a new microLED display generation. Used in a suitable machine concept, the laser enables the high-precision transfer of multiple millions of LEDs in various sizes from mini to micro. 3D-Micromac's microCETI product line takes production possibilities to the next level.

Lifting-off the sapphire substrate is the start for the production of microLED displays. With the help of a production proved laser line beam of up to 350 mm length, 3D-Micromac offers the fastest laser-lift off system at the market.

The trimming of single LEDs on a display requires an absolutely high precision movement system with a wide range of quality inspection capabilities. In combination with a single LED transfer, 3D-Micromac makes it possible to produce fully functional displays, where each and every LED lights up.

林正軒研究員

2021年被視為Mini LED 的商用元年，2022年Mini LED背光的液晶顯示器機種產能逐漸放大預估年長率將達到27%，相關機種從大型電視到中小型尺寸NB與PAD，採用的Mini LED直下式背光系統的設計，為了達到輕薄化設計，背光系統中的OD(Optical Distance)值，被推進到極限，如何在最有限的厚度距離下，達成最佳的Mini LED 勻光特性，是光學模擬設計可以協助；屏下指紋辨識技術，大部分採用光學式進行影像的擷取，指紋影像需穿透COVER Glass與OLED面板等複雜結構層，使影像受到局部的干擾，可藉由光學模擬設計去預測與排除該結構層的干擾，將提出ITRI的技術解決方針。

11/4/28 9:30-12:30
台北南港展覽館 1館 404會議室