工業技術研究院
Industrial Technology
Research Institute

MicroLED 顯示技術發展現況與應用趨勢

■ 課程介紹

Micro-LED 顯示技術何以被譽於 “終極顯示技術”？ 高亮度、低功耗、廣色域、高對比、高響應速度及高可靠度等優勢特性，能充分滿足不同場域、各種顯示應用可能的極端規格要求。Micro-LED 帶來了整個技術領域的各類挑戰，最大且顯而易見的挑戰在於“巨量轉移”技術，即是轉移並組裝數百萬、上千萬微小的 micro-LED 晶粒到顯示背板上。近來隨著各研究團隊及公司取得技術進展，能逐漸展示功能完整的 micro-LED 顯示原型之際，最初被最大技術難題遮蓋的其他各類技術挑戰逐漸紛紛呈現出來，從原型階段到具成本效益、可高良率生產、具高顯示品質產品階段，仍有多項技術瓶頸需克服。

本課程從巨量轉移技術的瓶頸與挑戰出發，到實現高顯示品質產品的路上，逐步介紹我們仍面臨的課題。分兩部份講授，第一部份將介紹工業技術研究院(ITRI)在 micro-LED 顯示之技術進展與能量，包括 micro-LED 製程技術、巨量轉移技術、關鍵專利及試製平台資源，讓學員瞭解在發展 micro-LED 上 ITRI 可借助的資源。第二部份說明距離終極顯示之目標，micro-LED 顯示需考量的議題與精進方向，並針對在穿戴、車載及 MR 等創新應用上，簡介所需配合的應用技術。提供學員概觀整個 micro-LED 技術發展脈絡。

■ 課程目標

1. 瞭解 ITRI 在 micro-LED 顯示發展現況，包括關鍵技術進展與挑戰、專利佈局與製程平台資源。
2. 瞭解 micro-LED 顯示技術特點與挑戰，及在穿戴、車載及 MR 之應用技術。

■ 課程對象

工程師、研發人員、業務推廣人員。

■ 課程大綱

時間	課程綱要
09:00~12:00	1. Brief Introduction of micro-LED display 2. micro-LED Technology 3. Patent Portfolio of micro-LED 4. Development and Platforms of micro-LED in ITRI
13:00~16:00	1. Micro-LED Device and Display System Configuration

	2. Optical features : high brightness, high ACR, unnoticeable angular color shift 3. Electrical features : low power consumption, fast MPRT 4. Novel Applications and Technologies

■ 講師簡介

吳明憲 講師

- **現職：**
  工業技術研究院 電子與光電系統研究所 經理
- **學歷：**
  國立成功大學 微電子工程學系 博士
- **經歷：**
  工業技術研究院 電子與光電系統研究所 工程師/專案副理/專案經理/經理
- **專長：**
  光電元件製程及封裝

趙嘉信 講師

- **現職：**
  工業技術研究院 電子與光電系統研究所 經理
- **學歷：**
  國立中山大學 電機工程學系 博士
- **經歷：**
  工業技術研究院 電子與光電系統研究所 工程師/專案副理/專案經理/經理
- **專長：**
  光電元件與系統應用

【 報 名 資 訊 】

主辦單位：工研院產業學院

舉辦日期：109 年 11 月 20 日（五），上午 9:00～12:00、下午 13:00～16:00，共 6 小時

舉辦地點：工研院中興院區 21 館(詳細地點請以上課通知為準)

課程費用：(含稅、午餐、講義)

課程方案	費用
每人	4,000 元

109/11/6(含)前報名享優惠價，每人	3,600 元
同公司 2 人(含)團報優惠價，每人	3,600 元
工研人享優惠價	3,600 元

報名方式：

1. 線上報名 ：點選課程頁面上方之「線上報名」按鈕，填寫報名資訊即可。
2. 傳真報名:請將報名表傳真至(03)5750690 黃小姐(傳真後請來電確認,以保障報名權益) 。
3. 電郵報名： 洽黃小姐(03-5732034 ; E-mail : itri535579@itri.org.tw)、王先生(03-5732774 ; E-mail：joseph_wang@itri.org.tw)。

注意事項：

1. 為確保您的上課權益，報名後若未收到任何回覆，敬請來電洽詢方完成報名。
2. 若您不克前來，請於開課三日前告知，以利行政作業進行。
3. 若原報名者因故不克參加，但欲更換他人參加，敬請於開課前二日通知。
4. 學員於開訓前退訓者，將依其申請退還所繳上課費用 90%，另於培訓期間若因個人因素無法繼續參與課程,將依上課未逾總時數 1/3,退還所繳上課費用之 50%,上課逾總時數 1/3,則不退費。
5. 為尊重講師之智慧財產權，恕無法提供課程講義電子檔。