

# 【CMOS Image Sensor 原理與趨勢】

## ❖ 課程簡介：

本課程以介紹 CIS (CMOS Image Sensors)的基本架構、原理、應用和市場趨勢。除了基本的光檢器及讀取電路之原理外，我們會介紹目前市場上高階的影像感測器之結構及特性，並簡介高動態範圍(HDR)及自動對焦系統(AF)之原理及設計。最後再針對 CIS 未來趨勢作一討論，使得學員得以了解 CIS 的技術走向及相關應用。

☆因應 COVID-19 疫情考量，本課程同時規劃「**線上同步數位學習**」形式，讓學員能在所在地進行線上學習，防疫不停學，隨時隨地學習、增進專業能力！☆

## 課程大綱

- (1) Introduction to image sensor and systems
- (2) Basics on photo-detector and readout circuit
- (3) CIS designs and applications
  - Linear-response sensors
  - Logarithmic-response sensors
  - Zigzag-shaped pixel sharing technique
  - RGB-IR sensors
  - Organic image sensors
  - Stacked sensor structures
- (4) High Dynamic Range (HDR) imaging systems
- (5) Auto-Focus systems
- (6) Trend of CIS applications in mobile markets

※因不可預測之突發因素，主辦單位得保留課程之變更權利。

## ❖ 講師簡介：吳 講師

現 職：元智大學電機工程系 副教授

學 歷：美國馬里蘭大學電機工程 博士

經 歷：元智大學 總務長 / 製造工程與管理技術系系主任  
新發企業 總經理特別助理

IBM, Advanced Design Automation Lab, New York, U.S.A.

專 長：IC 設計(混合信號 IC、CMOS Sensors),

CMOS image sensors

RFID sensors and applications

Power management IC, Wireless power transfer

## 【課程辦理資訊】

- ❖ 課程日期：110年8月24日(二)·09:30~16:30(6hr)。
- ❖ 課程地點：工研院產業學院 產業人才訓練一部(台北)。實際地點依上課通知為準!
- ❖ 課程費用：

方案	一般報名	早鳥優惠價 課前10日報名且繳費	團體優惠價 二人(含)以上報名	同步線上課程優惠價 (個人&團體報名皆適用)
費用	4,200元/人	3,800元/人	3,800元/人	3,400元/人

- ❖ 報名方式：線上報名 <http://college.itri.org.tw>。
- ❖ 課程聯絡人：(02)2370-1111#316 李小姐、分機 309 徐小姐。

## 報名表

FAX TO：(02)2381-1000 李小姐收

### 課程名稱：CMOS Image Sensor 原理與趨勢

公司全銜				統一編號	
發票地址				傳 真	
參加者姓名	部 門	電 話	手 機	E-mail	
		( )			
		( )			
聯絡人		( )			

- 信用卡 (線上報名)：繳費方式選「信用卡」，直到顯示「您已完成報名手續」為止，才確實完成繳費。
- ATM 轉帳 (線上報名)：繳費方式選擇「ATM 轉帳」者，系統將給您一組轉帳帳號「銀行代號、轉帳帳號」，但此帳號只提供本課程轉帳使用，各別學員轉帳請使用不同轉帳帳號！！轉帳後，寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」回傳。
- 銀行匯款(公司逕行電匯付款)：土地銀行 工研院分行，帳號 156-005-00002-5 (土銀代碼：005)。戶名「財團法人工業技術研究院」，請填具「報名表」與「收據」回傳。
- 即期支票：抬頭「財團法人工業技術研究院」，郵寄至：100 台北市中正區館前路 65 號 7 樓 704 室，李小姐收
- 計畫代號扣款(工研院同仁)：工研院員工報名請網路點選「工研人報名」填寫計畫代號後，經主管簽核同意即可

- 1、請註明服務機關之完整抬頭，以利開立收據；未註明者，一律開立個人抬頭，恕不接受更換發票之要求。
- 2、若報名者不克參加者，可指派其他人參加，並於開課前一日通知。
- 3、如需取消報名，請於開課前三日以書面傳真至主辦單位並電話確認申請退費事宜。逾期將郵寄講義，恕不退費。