

## 賽德像差光學培訓班

### ■ 課程介紹

在光學中，像差（英語：Optical aberration）指的是實際成像與根據單透鏡理論確定的理想成像的偏離。這些偏離是折射作用造成的。色差是由透鏡對色光的不同彎曲能力所致，並造成帶有色暈的像。而單色像差與是與色無關的像差。像差在照相機、望遠鏡和其他光學儀器中可以通過透鏡的組合減小到最低限度。1856年德國的賽德爾，分析出五種鏡頭像差源之于單一色（單一波長），此稱為賽德爾五像差，包含球面像差(spherical aberration)、彗星像差(coma/comatic aberration)、像散現象(astigmatism)、像面彎曲(curvature of field)、歪曲像差(distortion)。本課程將講授賽德像差光學概念及應用，對半導體製程、醫療影像儀器、汽車電子、高階投影機等產業之從事精密光學設計職務的工程師能有所幫助。

### ■ 課程目標

瞭解賽德像差光學概念及應用。

### ■ 課程對象

半導體及精密光學、醫療電子、汽車電子等產業之研發人員、專案管理人員或研發主管。

### ■ 課程大綱

- Aberration Polynomial and the Seidel Aberrations 賽德像差
- The effect of shape 透鏡形狀因子
- The effect of STOP position on aberrations 光闌的位置
- Aberration variation with Aperture 通光孔徑的像差
- Aberration variation with Field 視場的像差
- Wavefront Aberrations 波面像差
- Magnification 放大倍率
- Transverse Chromatic Aberrations 橫向色差
- Axial Color 沿光軸方向像差
- Aberration Correction 像差校正

(參考教材：Modern Optical Engineering、Handbook of Optical Systems)

## ■ 講師簡介

### 林世穆 講師

- **現職：**  
瑞光科技顧問有限公司 資深顧問
- **學歷：**  
英國雷丁大學 物理系應用光學組博士  
英國倫敦大學 帝國理工學院物理系應用光學組碩士
- **經歷：**  
國立台北科技大學光電工程系專任副教授
- **專長：**  
光學鏡頭設計、光學系統設計、ZEMAX 教學

## 【 報 名 資 訊 】

**主辦單位：**工研院產業學院

**舉辦日期：**110 年 4 月 13~14 日 (二、三) · 上午 9:00 ~ 12:00、下午 13:00 ~ 16:00 · 共 12 小時。

**舉辦地點：**工研院光復院區 1 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	10,500 元
110/3/30(含)前報名享優惠價 · 每人	9,500 元
同公司 2 人(含)團報優惠價 · 每人	9,500 元
工研人享優惠價	9,500 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](mailto:joseph_wang@itri.org.tw))

註：報名後待確定開課時，課務人員會再通知學員進行繳款及提供課程詳細地點等課務資訊。

### 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。