

半導體微影技術光學培訓班

■ 課程介紹

半導體製程分為前期製程 (主要是對晶圓狀態的各種工藝生產) 和後期製程 (主要是對切割後的晶圓進行晶片加工)。前期製程的難度遠在後期製程之上，而光刻機是半導體前期製程中價格最昂貴的設備，光刻機所運用的半導體微影製程是半導體產業的核心技術。本課程將講授半導體微影技術所運用的精密光學，歡迎想投入半導體產業及精密光學設計職務的工程師參與培訓。

■ 課程目標

瞭解半導體微影技術所運用的精密光學，如何控制微影製程成像品質。

■ 課程對象

半導體產業及精密光學產業之技術研發人員、業務推廣人員或企業主管。

■ 課程大綱

- 狹縫繞射理論
- 密集黑白線條 (光柵) 繞射
- 基礎成像理論-Resolution
- 基礎成像理論- DOF 焦深
- 光源的同調性-時間相干
- 光源的同調性-空間相干
- 像差的意義與圖像-Seidel Aberrations
- 光源色差校正的要求
- 離焦的意義與圖像
- 科爾照明-均勻照明的光路安排
- 偏振光特性的應用
- 浸潤式光刻機特性
- 成像品質討論

(參考教材：Fundamental principle of Optical Lithography)

■ 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 3 月 2~3 日 (二、三) · 上午 09:00 ~ 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
110/2/16(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)

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。