

shiaiwiris / April 10, 2012 09:58AM

[幾何光學基礎班](#)

報名網址：<http://edu.tcfst.org.tw/edm/01A001.asp>

01A005 幾何光學基礎班

課程目標 協助學員建立光學系統的基本概念，及相關光學設計軟體的認識與操作。近年來手機、相機幾乎是人手一機，且其照相功能更是人人選擇重點，因此鏡頭設計更是左右其品質良劣的關鍵技術，更主導產品價格與定位。從報章雜誌得知台灣的相機代工佔全世界的2/3，華晶科23%、鴻海21%、佳能18%、亞光4%，總計66%，這麼龐大的訂單到台灣，請問台灣的「光學公司」準備好了嗎？請問台灣的「光學工程師」準備好了嗎？

現階段光學工程師必修課題為鏡頭設計之各項最新應用及實際操作演練，特此本會安排一系列課程。

上課時間 2012/07/15(日)、07/22(日)、07/29(日)、08/05(日)，9:00~17:30，共30小時

費用 12000

修課條件 理工科系大專畢業生

課程綱要 1. 規格開立--基礎光學與相機參數

1.1 sensor選擇及鏡頭規格

1.2 senso架構/作動原理

1.3 如何判定sensor適用/好壞？

1.4 Chief Ray Angle與Lens及Sensor關係

1.5 重要鏡頭規格之計算

1.6 Plastic與Glass lens之差異

1.7 Raw material種類、選擇、應用

1.8 Coating種類及應用的原理

2. 鏡頭優化--像質評估與系統優化

2.1 光學設計軟體功能與架構

2.2 光學設計軟體在鏡頭設計能力之比

2.3 如何判斷鏡頭設計的好壞

2.4 MTF以全頻/半頻來定義之差異

2.5 Spot size到多小才算好lens

2.6 優化方式(spot/wavefront)

2.7 (centroid/chief)之差異

2.8 其他常用優化命令 3. 檢驗規範-公差分析與MTF分析

3.1 鏡頭生產流程及公差分析

3.2 鏡頭試做時必須完成的檢驗有哪些步驟？

3.3 判定OK之條件

3.4 鏡頭量測時必須執行的檢驗？

3.5 MTF儀與逆投影儀之數值如何對應

3.6 可靠度測試項目及步驟

4. 定焦實例說明--自動對焦之光學設計實例

4.1 定焦lens、AF lens之技術分野

4.2 3M 手機鏡頭個案研究

4.3 compact camera module lens 個案研究

4.4 AF lens 個案研究

主辦單位 財團法人自強工業科學基金會

上課地點 台北市金華街110號清華大學台北月涵堂3樓(自強基金會台北分部)

報名專線 02-33223139分機2287，林小姐 (hclin@tcfst.org.tw)

【會員優惠】會員於開課七日前(含)報名並於收到本會繳款通知後完成繳費，可享有會員優惠價。

---