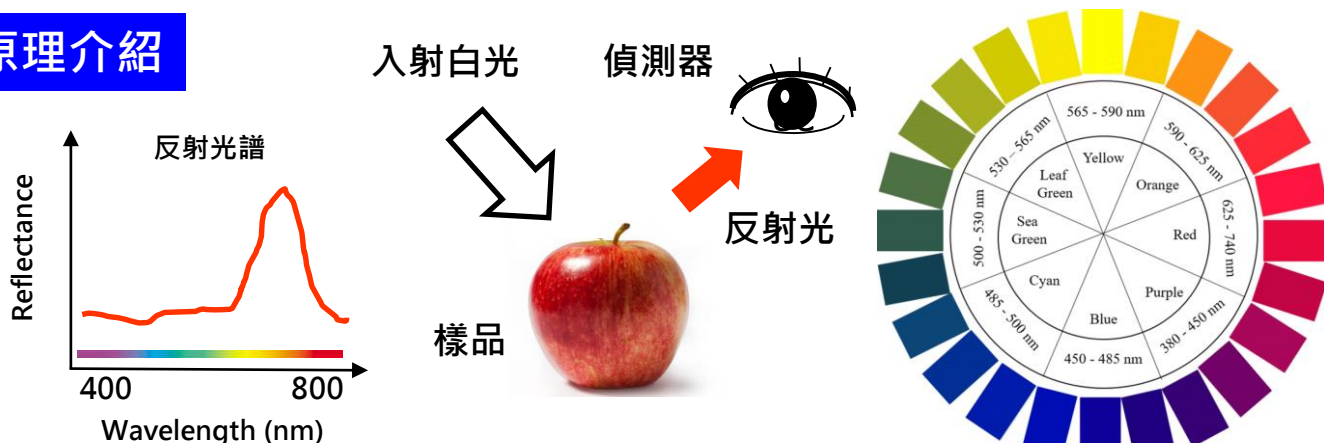


吸收光譜技術 (反射模組)

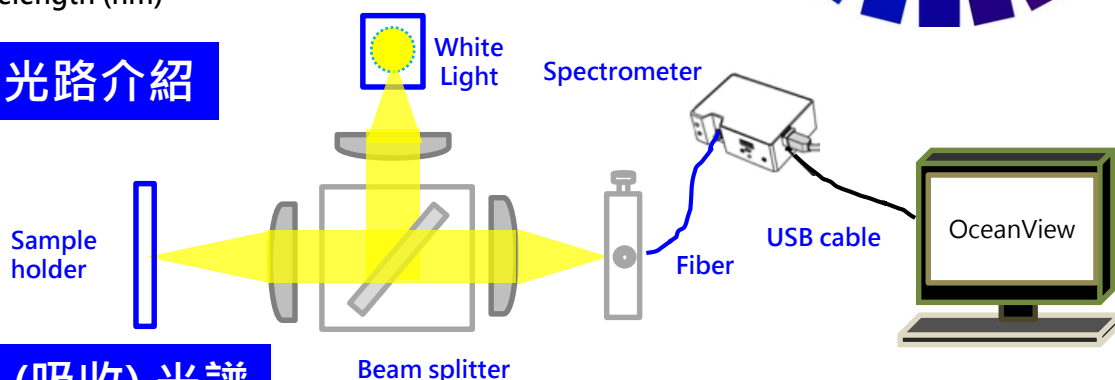
實作目標

使用反射模組及操作OceanView軟體，量測出各色便利貼的反射光譜，並根據量測到的反射光譜形貌，你可以解釋看到的樣品顏色嗎？

原理介紹

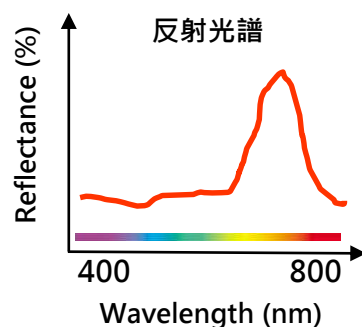


反射模組光路介紹



量測反射 (吸收) 光譜

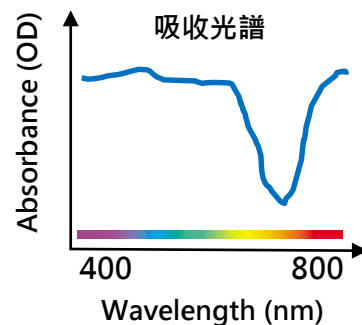
- STEP 1 選擇 Reflectance 或 Absorbance 功能鍵
- STEP 2 設定光譜量測參數 (根據參考光譜調整決定)
- STEP 3 儲存參考光譜 R_f
- STEP 4 儲存背景光譜 B_g (需擋住白光)
- STEP 5 完成量測前準備
- STEP 6 量測待測樣品的光譜 S
- STEP 7 軟體計算出待測樣品的反射光譜 R 或吸收光譜 A



反射光譜 (Transmittance) 吸收光譜 (Absorbance)

$$R = \frac{S - B_g}{R_f - B_g} \times 100\%$$

$$A = -\log_{10}\left(\frac{S - B_g}{R_f - B_g}\right)$$



再想一想

1. 反射模組用來建立參考光譜的參考樣品，你覺得如何選擇較為恰當？
2. 若你量測樣品的反射光譜(R)出現了一組700nm波峰，它代表什麼意思？
3. 若你量測樣品的吸收光譜(A)出現了一組700nm波谷，它代表什麼意思？