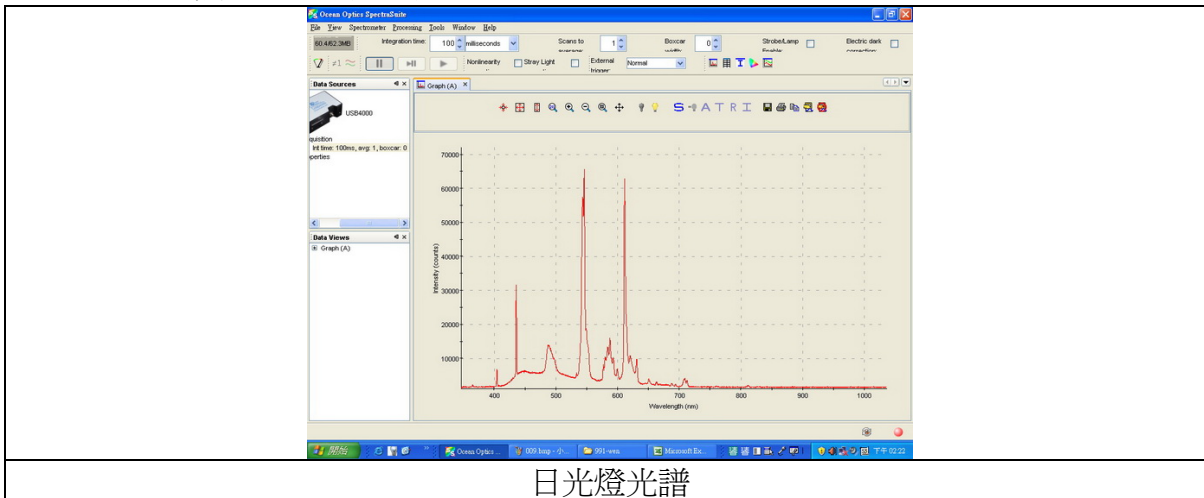


系級：	組別：	實驗日期：
學號：	姓名：	

光學實驗

(一) 認識光譜儀：測量日光燈光譜



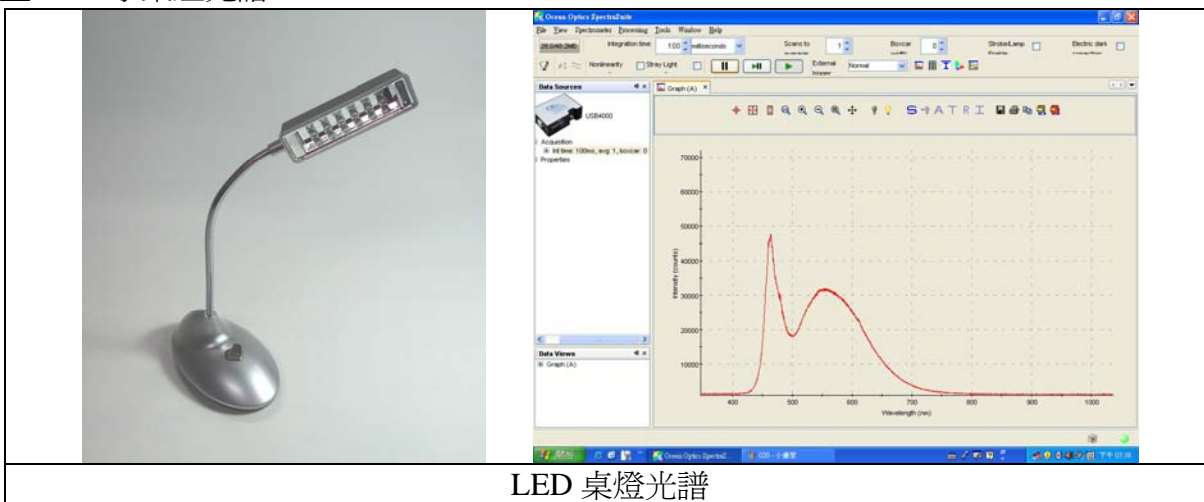
結論：

由 Excel 數據可以得到，最大 intensity 的三條譜線波長分別為

- 1、436.13nm (藍)
- 2、546.10nm (綠)
- 3、621.10nm (紅)

由此可知白光組成成分為.....

測量 LED 小桌燈光譜：



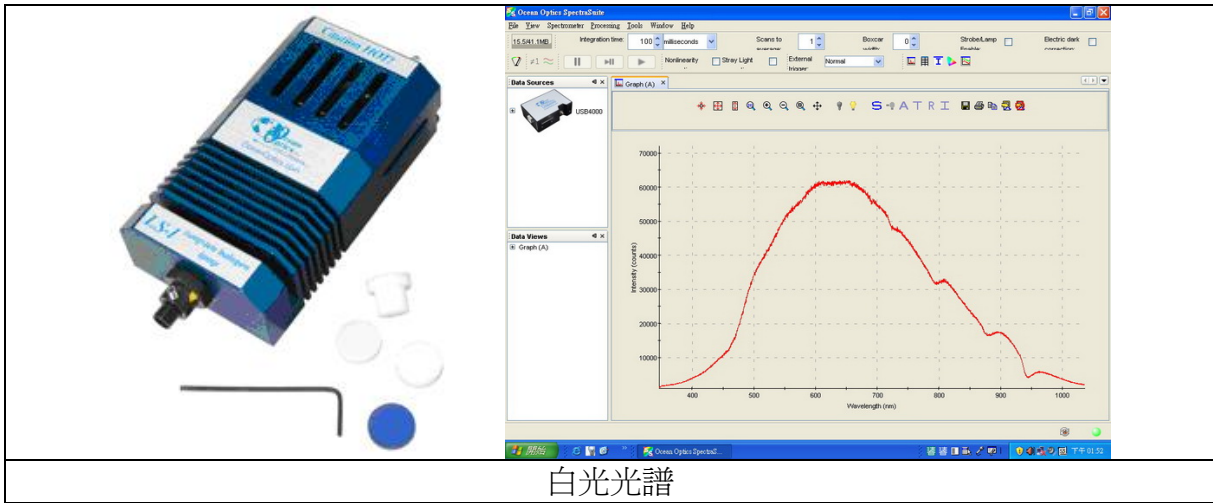
結論：

- 463.57nm...藍光 LED
- 559.63nm...螢光塗料，所以譜線較寬

系級：	組別：	實驗日期：
學號：	姓名：	

光學實驗室

(二) 穿透光譜實驗

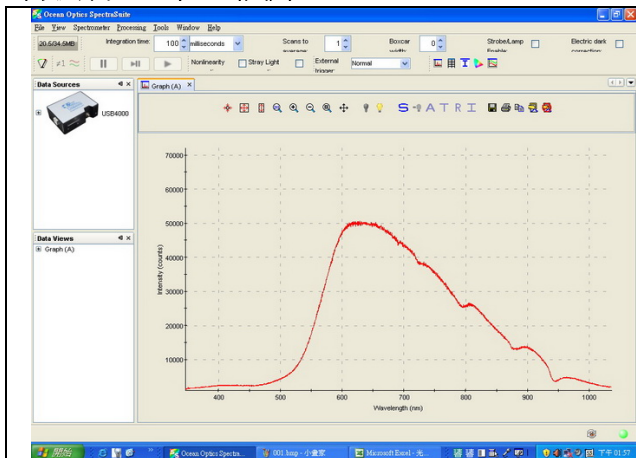


結論：  
連續光譜

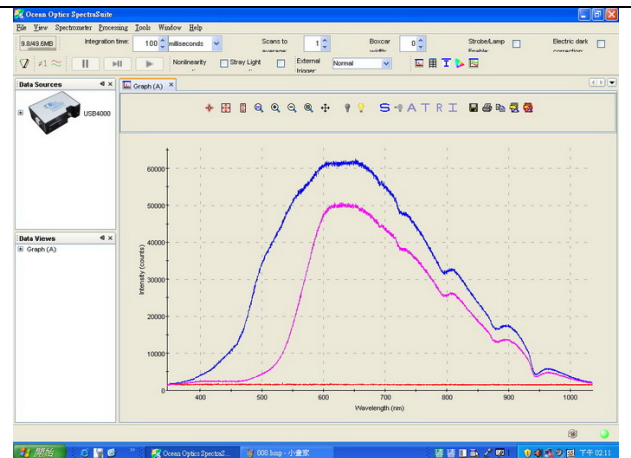
系級：	組別：	實驗日期：
學號：	姓名：	

光學實驗室

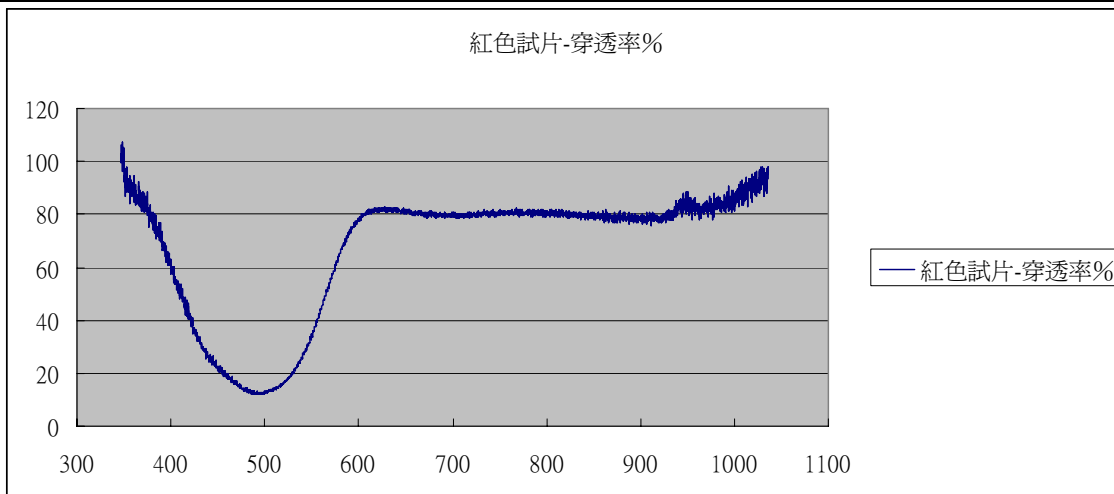
待測物 1：紅色試片



紅色試片-穿透光譜



白光+紅色試片



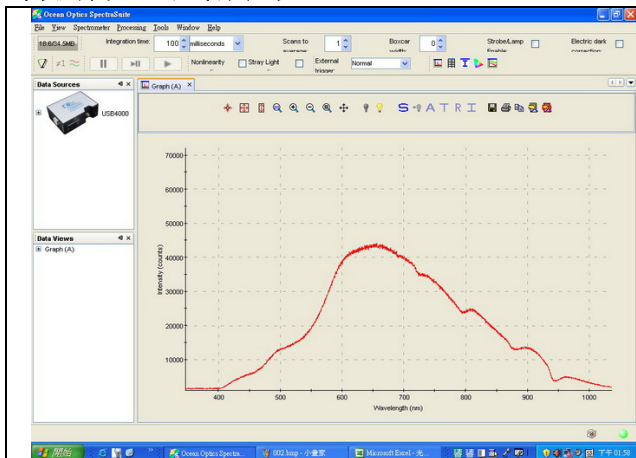
波長 v.s. 穿透率

結論：  
綠光、藍光幾乎檔掉，只有紅光通過。

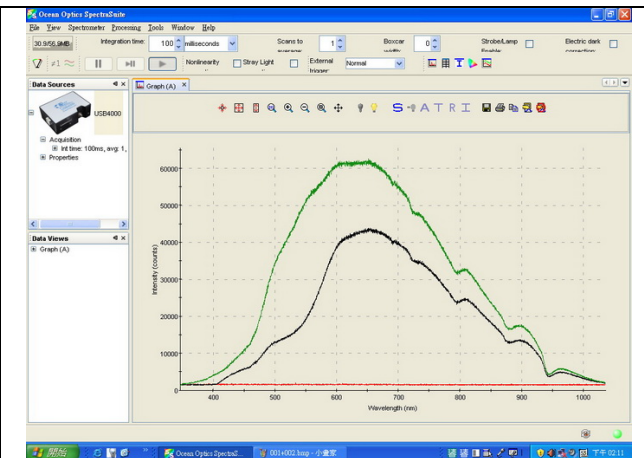
系級：	組別：	實驗日期：
學號：	姓名：	

光學實驗室

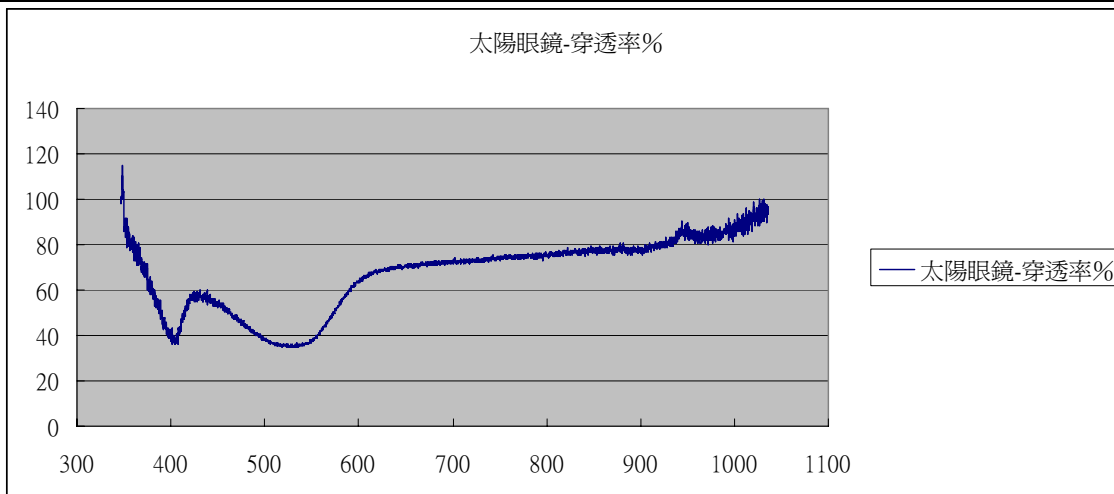
待測物 2：太陽眼鏡



太陽眼鏡-穿透光譜



白光+太陽眼鏡



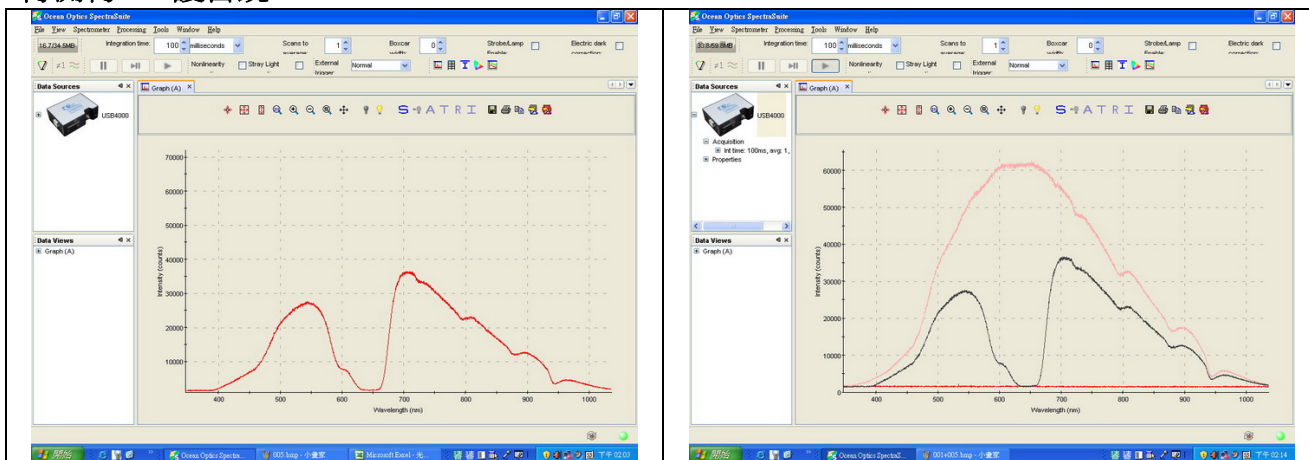
波長 v.s. 穿透率

結論：  
紫外光全檔  
透光率約 50%左右

系級：	組別：	實驗日期：
學號：	姓名：	

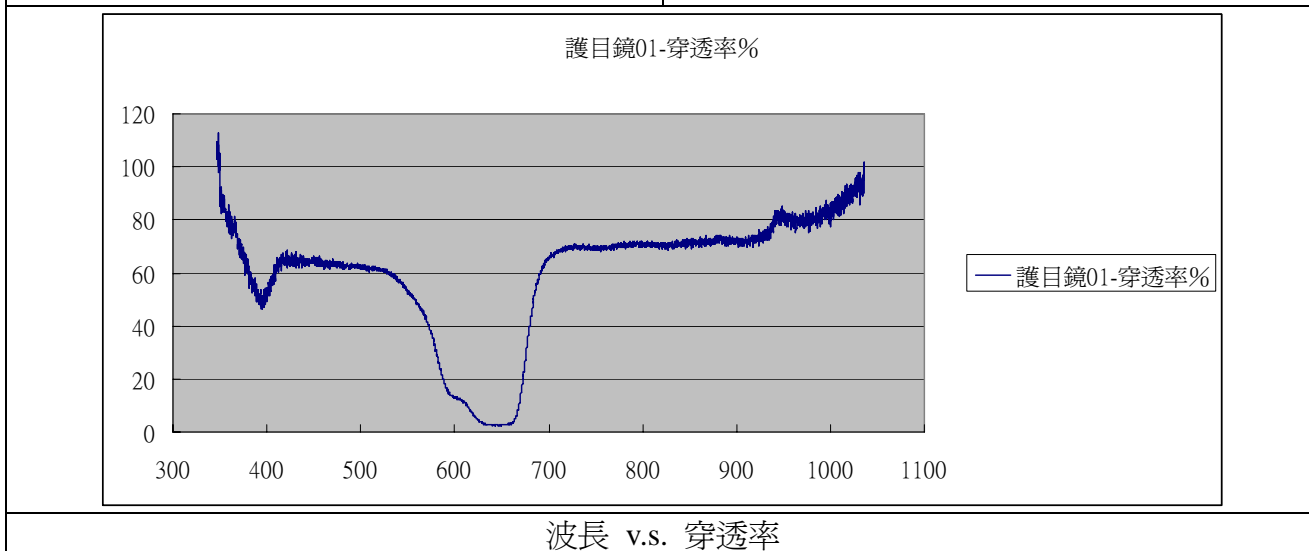
光學實驗室

待測物 3：護目鏡 01



護目鏡 01-穿透光譜

白光+護目鏡 01



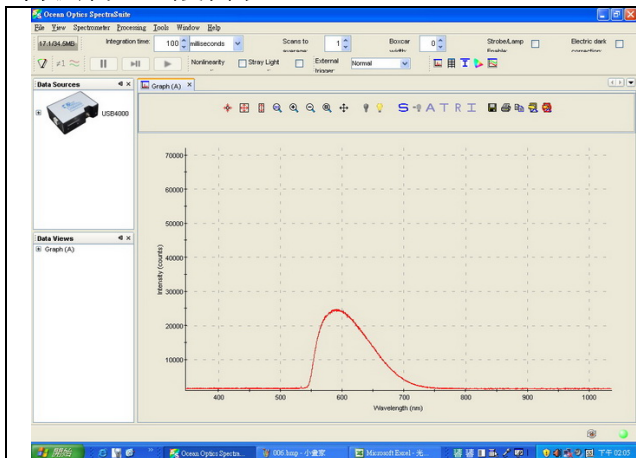
結論：

650nm 左右的光（紅光）全檔掉

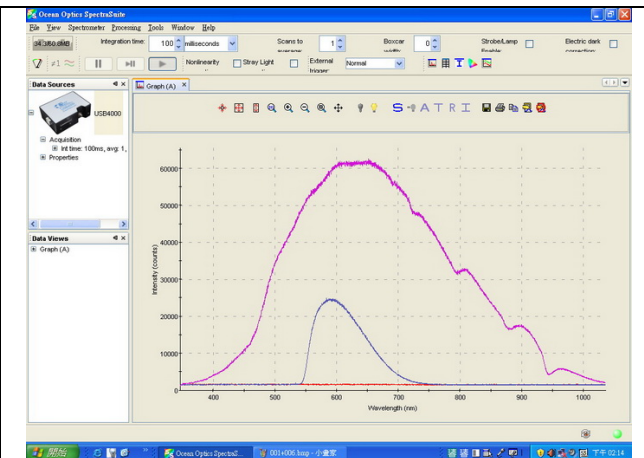
系級：	組別：	實驗日期：
學號：	姓名：	

光學實驗室

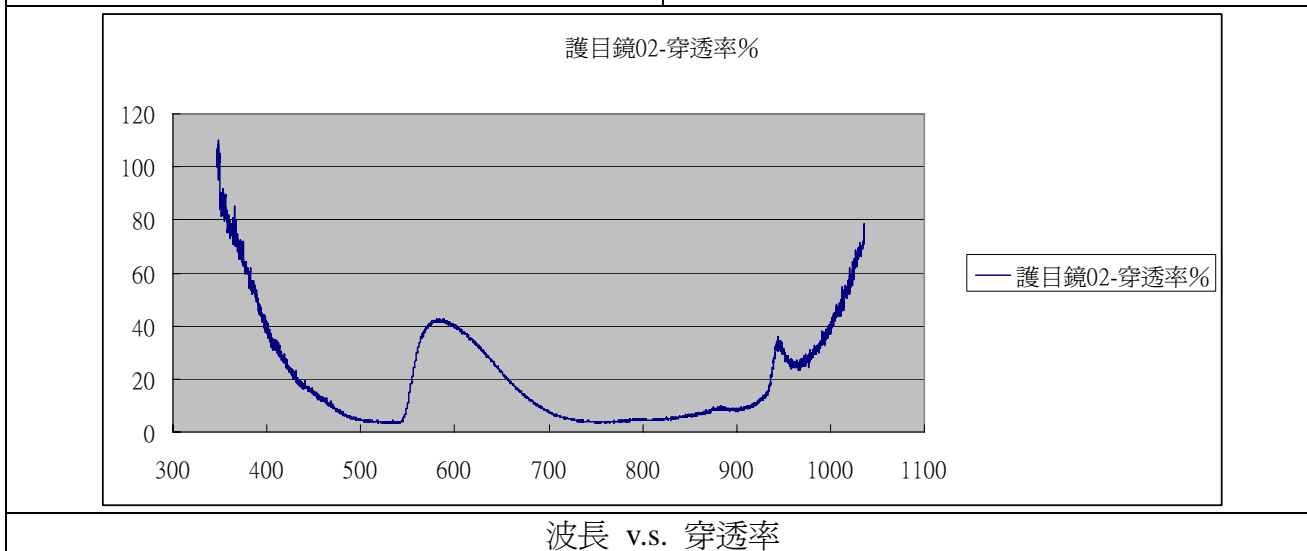
待測物 3：護目鏡 02



護目鏡 02-穿透光譜



白光+護目鏡 02

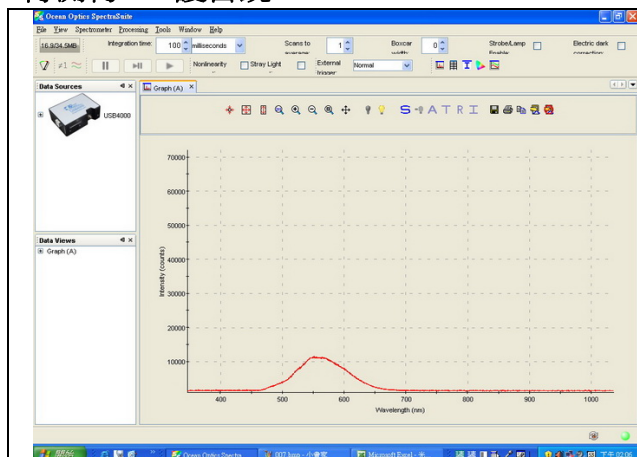


結論：

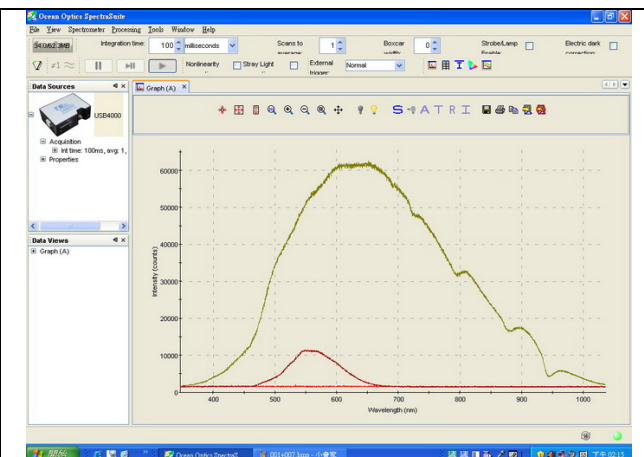
系級：	組別：	實驗日期：
學號：	姓名：	

光學實驗室

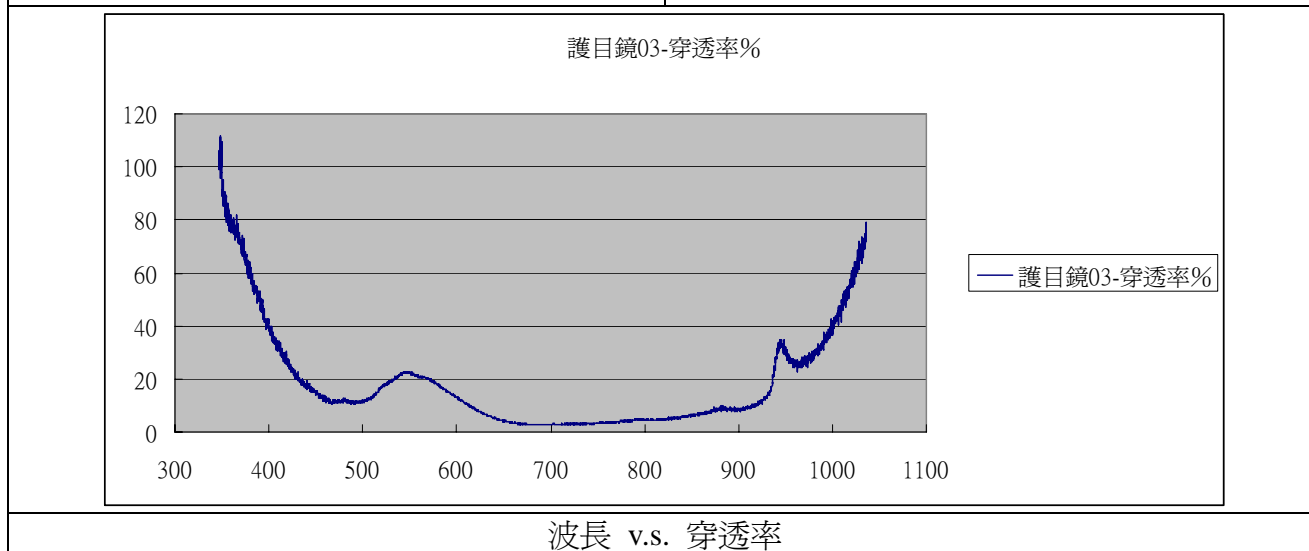
### 待測物 3：護目鏡 03



護目鏡 03-穿透光譜



白光+護目鏡 03

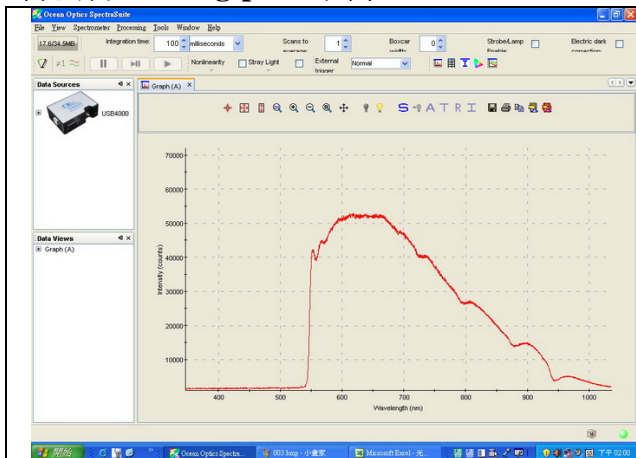


結論：

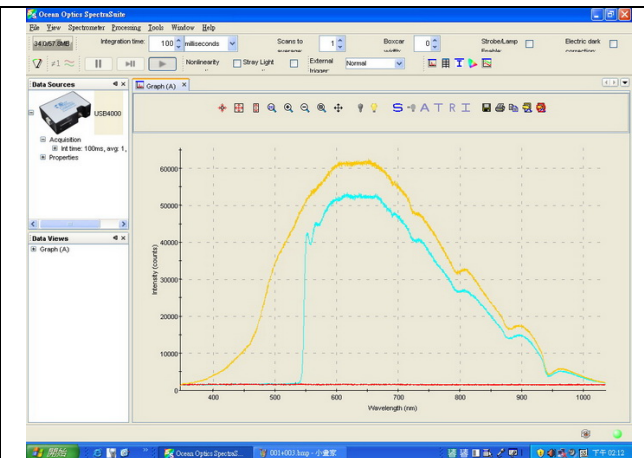
系級：	組別：	實驗日期：
學號：	姓名：	

光學實驗室

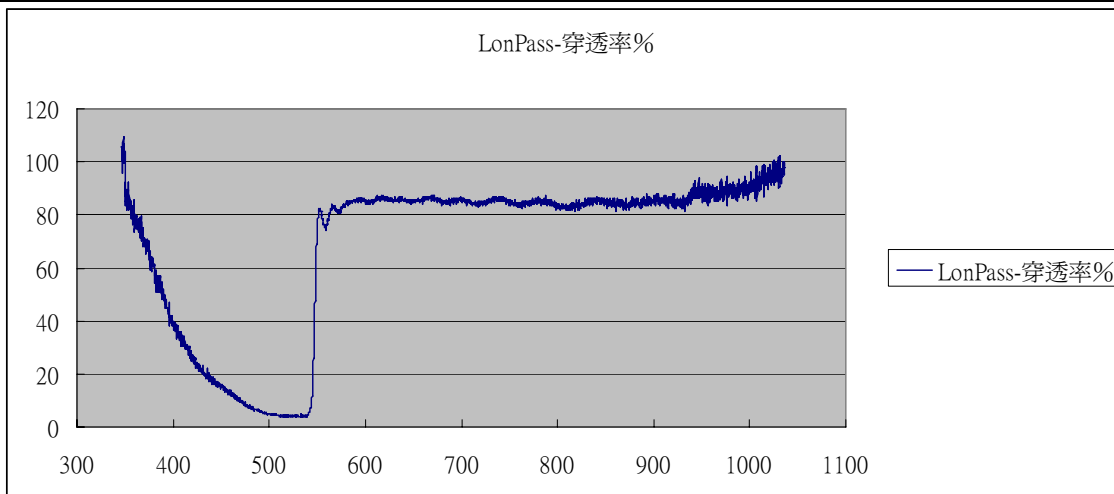
待測物 4：long-pass 鏡片



long-pass 鏡片-穿透光譜



白光+long-pass 鏡片



波長 v.s. 穿透率

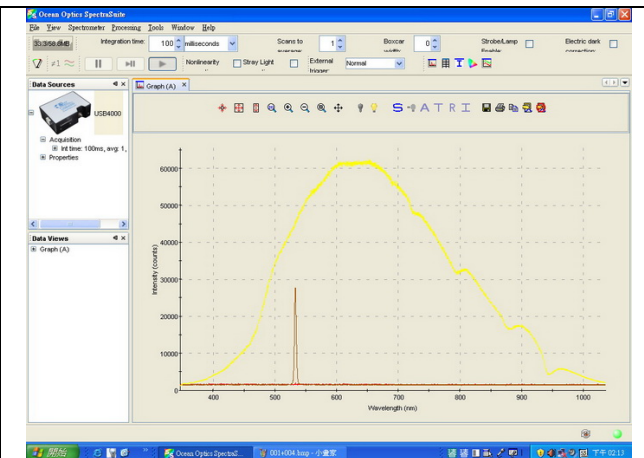
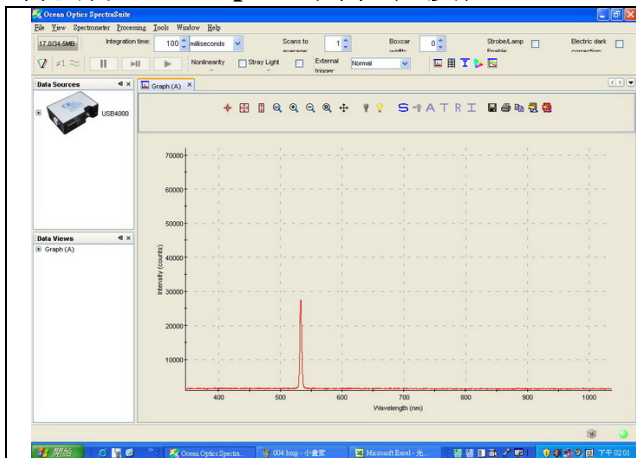
結論：  
>540nm 的光通過



系級：	組別：	實驗日期：
學號：	姓名：	

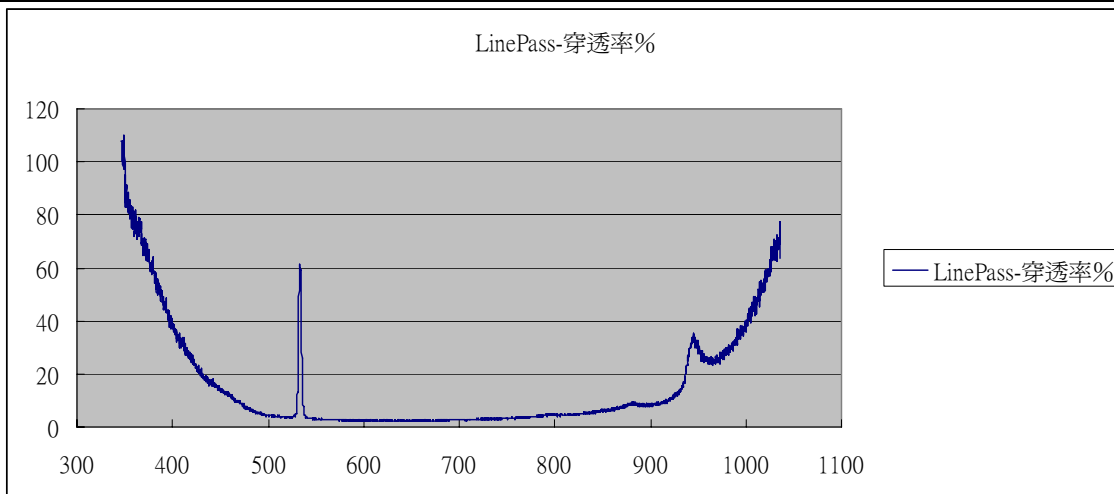
光學實驗室

待測物 5：line-pass 鏡片 (0 度)



line-pass 鏡片 (0 度) - 穿透光譜

白光+line-pass 鏡片 (0 度)



波長 v.s. 穿透率

結論：  
只有 533.32nm 的光通過

系級：	組別：	實驗日期：
學號：	姓名：	

光學實驗室

## 待測物 5：line-pass 鏡片（不同偏轉角度畫在同一張圖上）

白光+line-pass 鏡片（0 度、30 度、60 度、-30 度、-60 度）
波長 v.s. 穿透率（line-pass 鏡片 30 度）
波長 v.s. 穿透率（line-pass 鏡片 60 度）
波長 v.s. 穿透率（line-pass 鏡片-30 度）
波長 v.s. 穿透率（line-pass 鏡片-60 度）

結論：

系級：	組別：	實驗日期：
學號：	姓名：	

光學實驗室

待測物 6：其他鏡片，請標示鏡片來源。

其他鏡片-穿透光譜	白光+其他鏡片
波長 v.s. 穿透率	

結論：

系級：	組別：	實驗日期：
學號：	姓名：	

光學實驗室

待測物 7：其他鏡片，請標示鏡片來源。

其他鏡片-穿透光譜	白光+其他鏡片
波長 v.s. 穿透率	

結論：

不要抄助教的結論…你可以參考，抄襲的話…報告直接 0 分！  
請由你的數據（儲存的 Excel 數據）讀出精確值來，再去作分析比較。