

# 光電實驗二結報

組別：第八組

系級：電機三

學號：B07901042

姓名：趙少緯

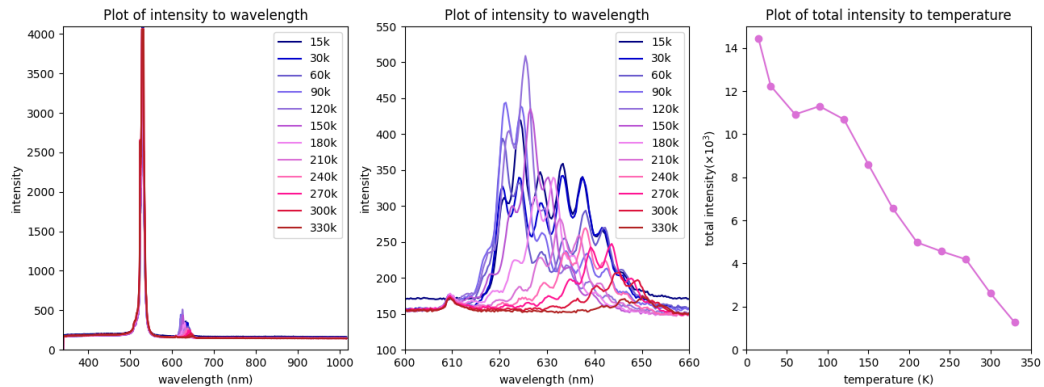
B07901067

吳浩瑜

B07901176

龍為煜

## Q1. LED 樣品發光頻譜隨溫度的變化

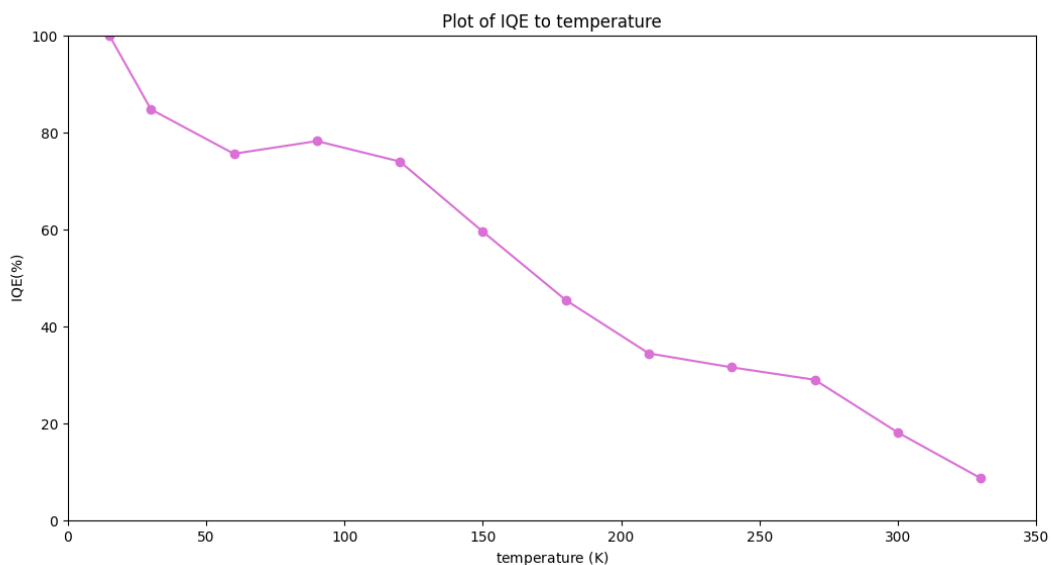


## Q2. 分析觀察到的發光波段並解釋其發光機制

有兩個峰值，第一個是波長532nm的雷射入射光源，第二個較小的峰值是激發出的螢光光源。

## Q3. 估計 LED 樣品的內部量子效率

我們將 150 設為基準點，繪圖是將資料往下平移 150 得到的結果。



**Q4. 討論溫度對內部量子效率之影響**

溫度愈低，得到的 IQE 會愈低，因為螢光的路徑愈不乾淨。

**Q5. 假設低溫下量測到的 IQE 為 100% (WHY??)**

在接近0K時，此時接近理想狀態，因此將這時候的結果定為100%