

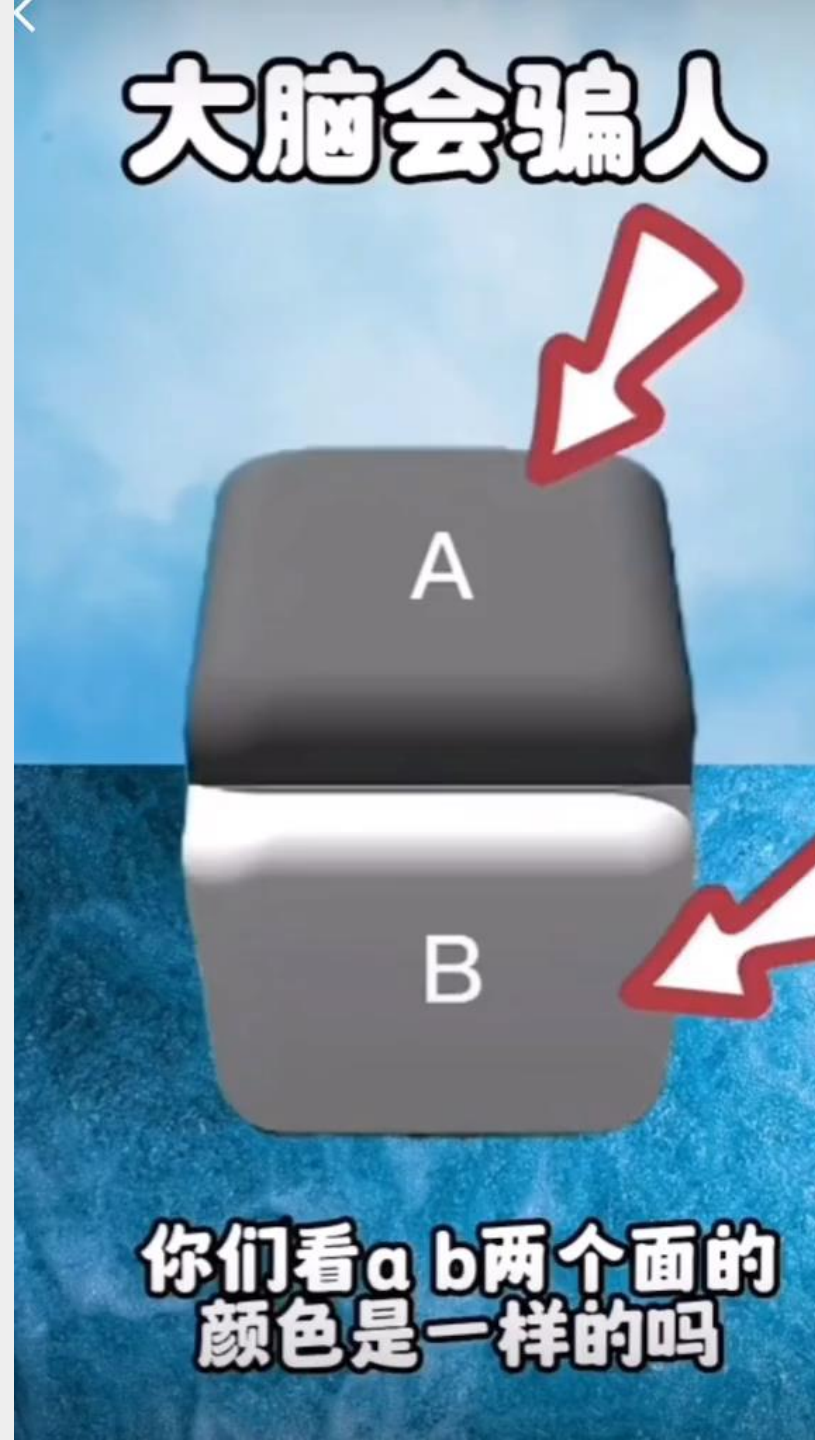
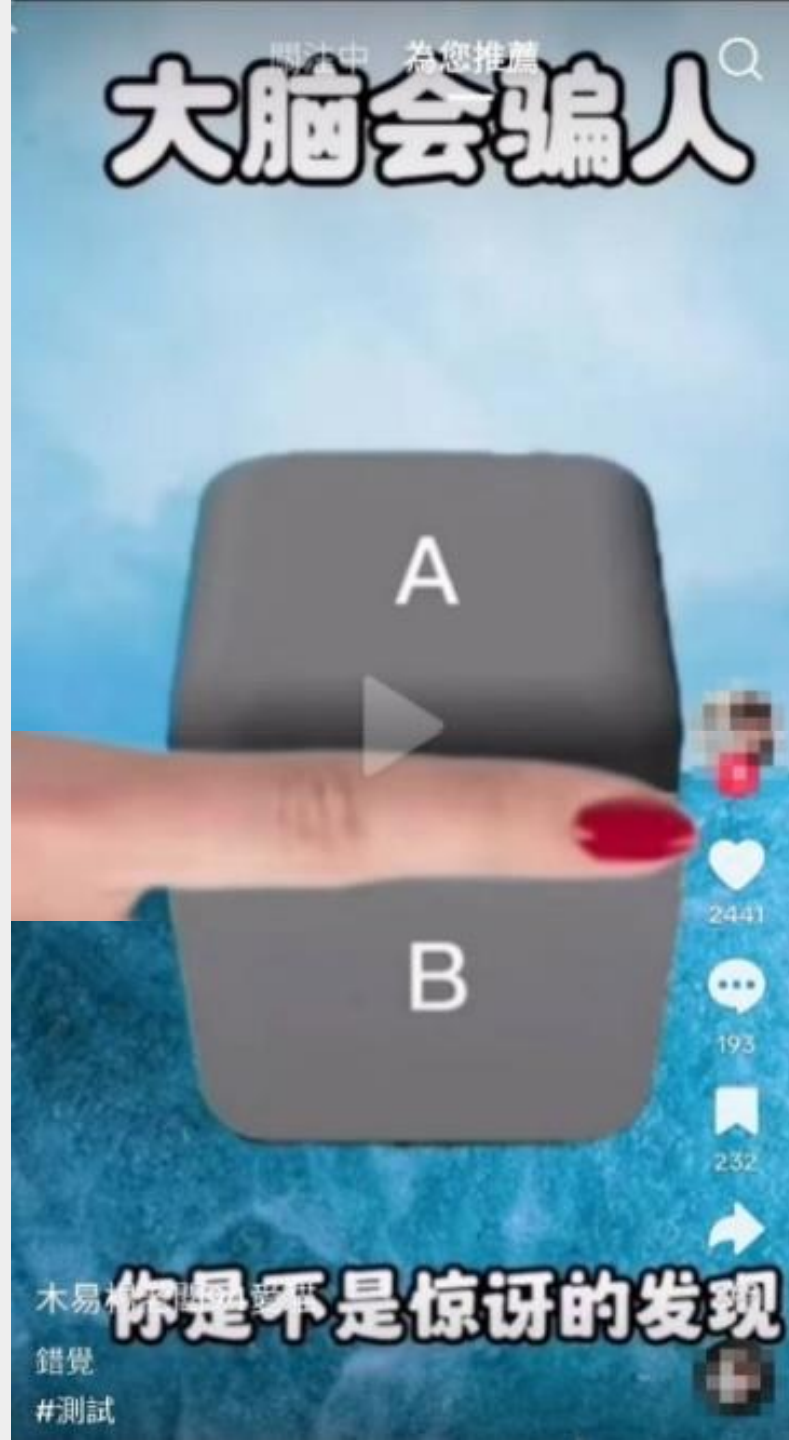


# 到底是誰被騙？

~探討漸變的色彩對相鄰色塊之影響與機制

# 研究動機

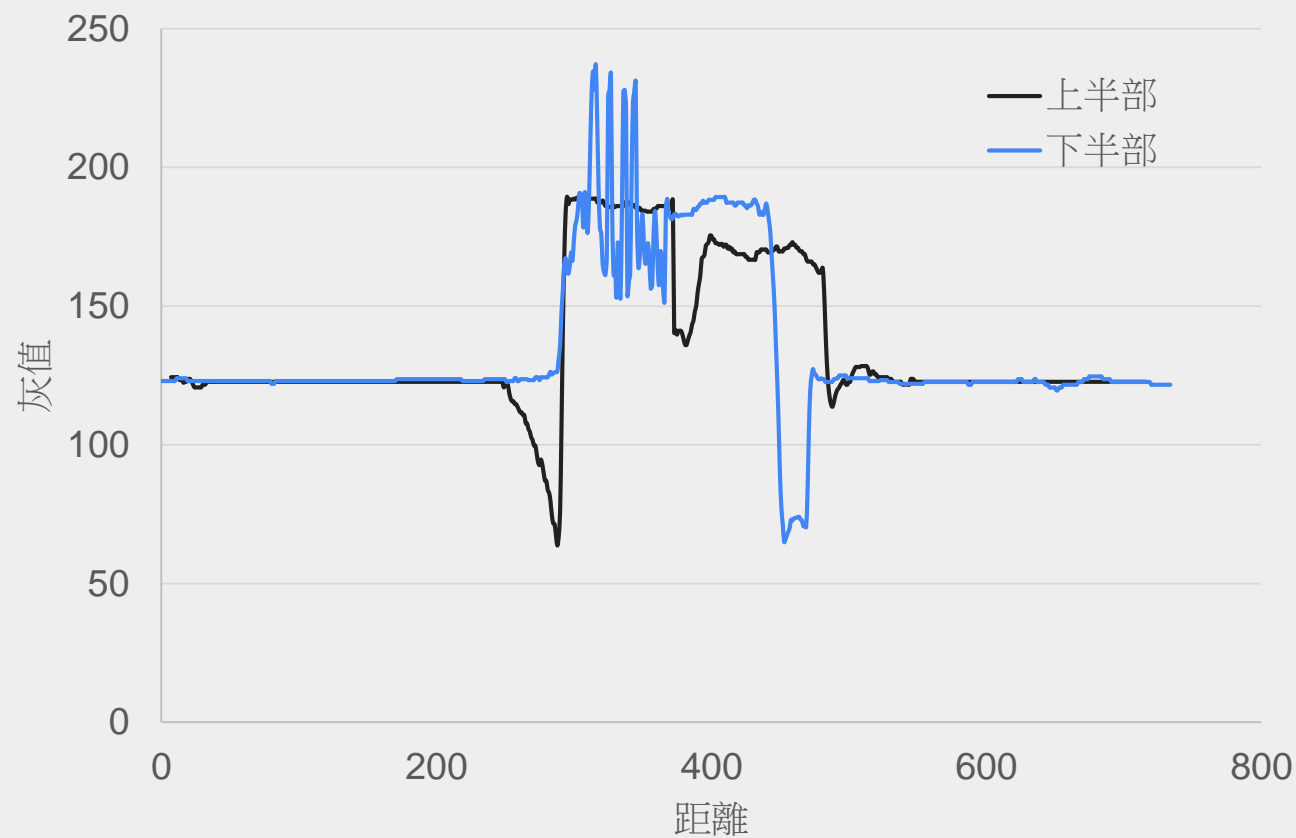
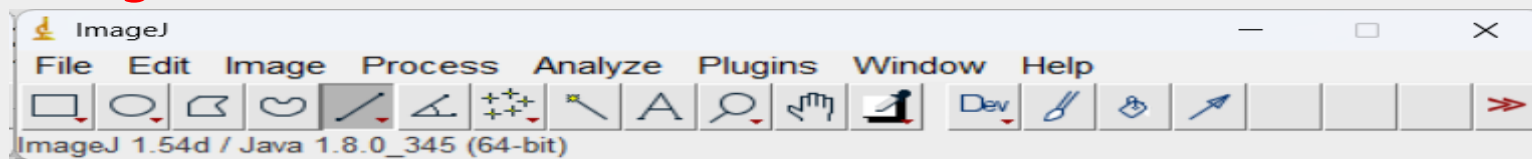
- ❖ 神奇的短影音- 大腦會騙人
- ❖ 試著找出其規律與**影響此行為之因素**。



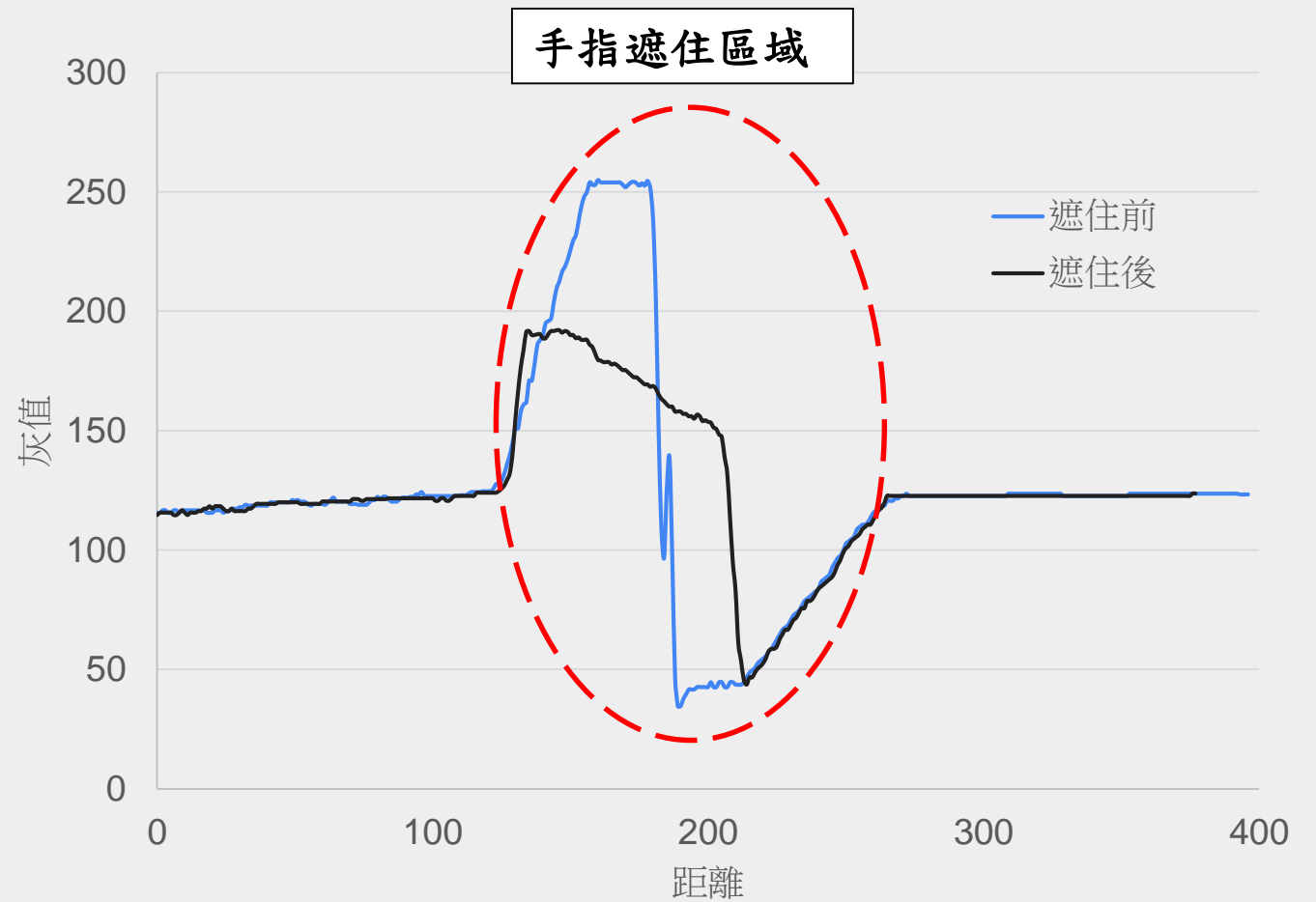


# 驗證影片的真假?

## Image J 程式



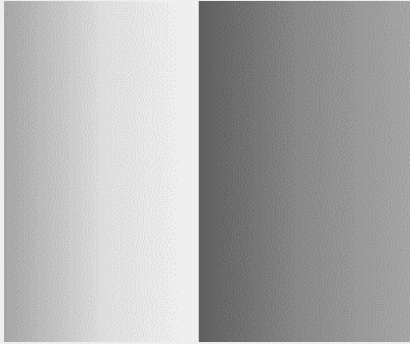
# 尋找原因



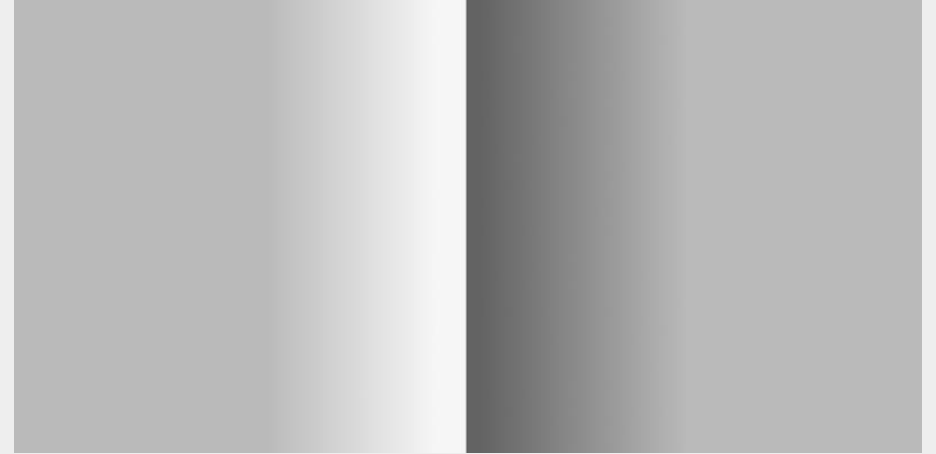
在遮住前，中間區域上半部及下半部顏色差異很大，但當用手指遮住時，此差異變得相對較小。

# 驗證猜測的真實性

自行設計

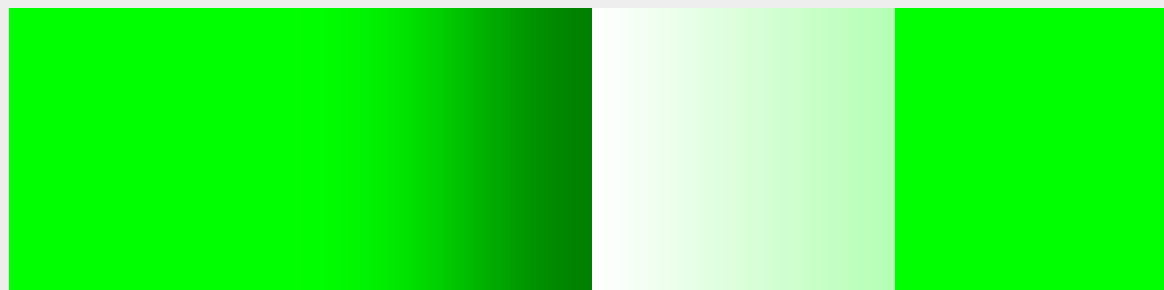
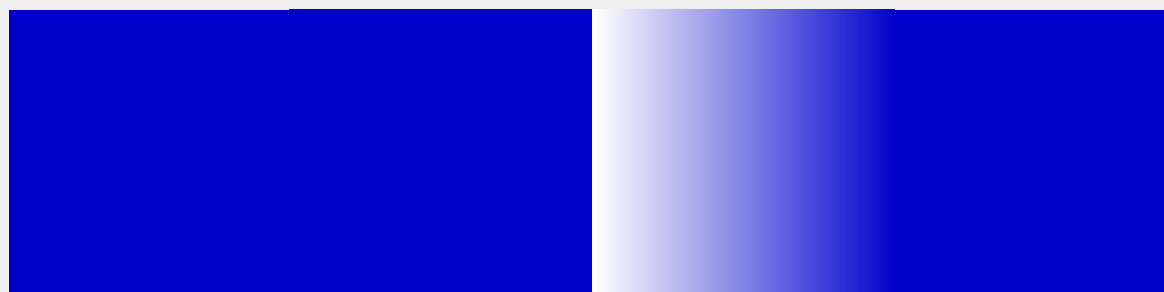


康士維錯覺 (Cornsweet illusion)



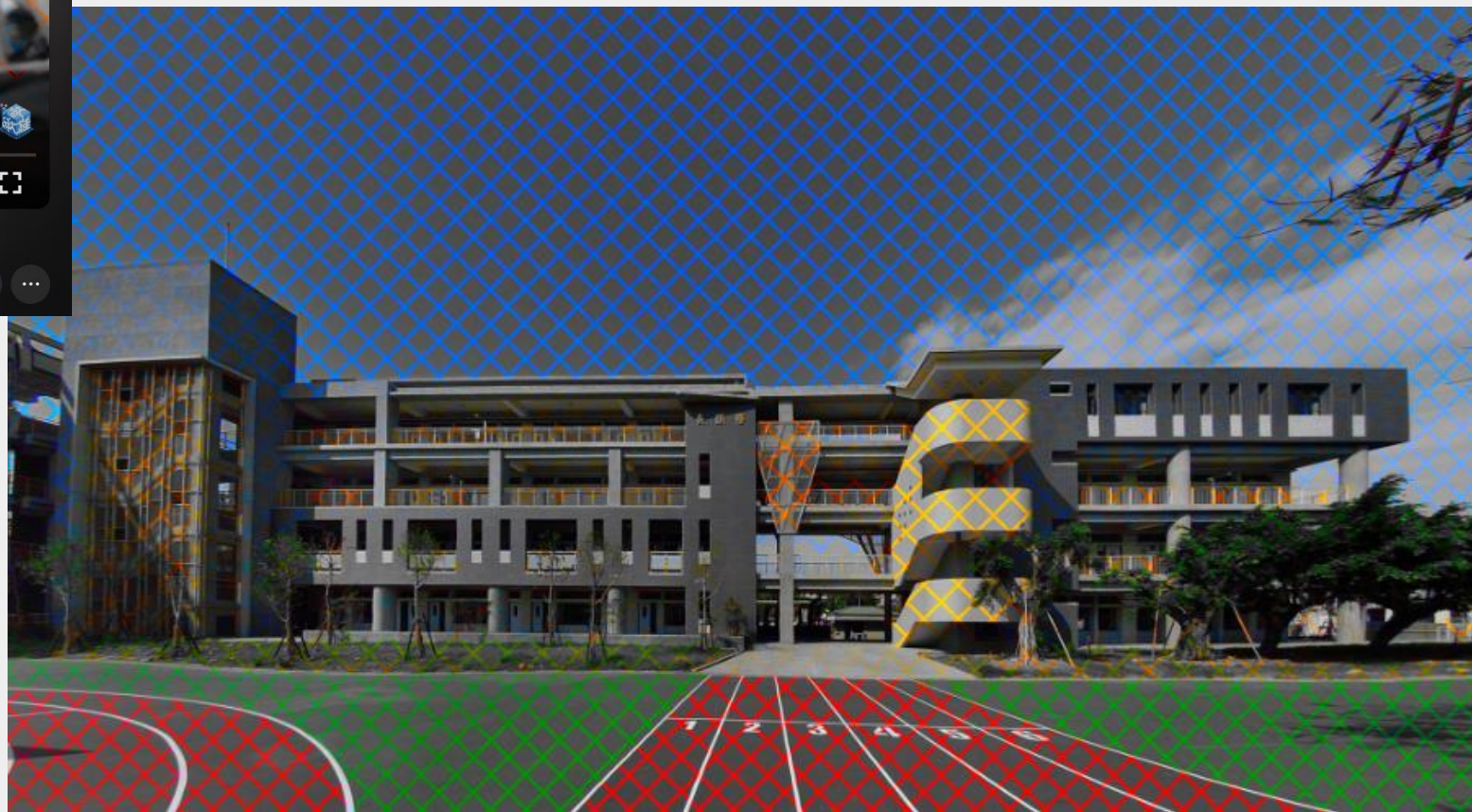
## 進一步延伸

顏色是否也會受到中央漸層影響而產生明暗差異





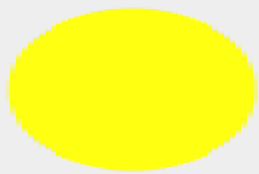
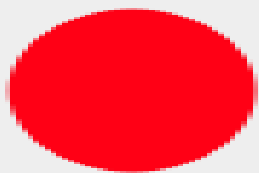
# 色彩同化



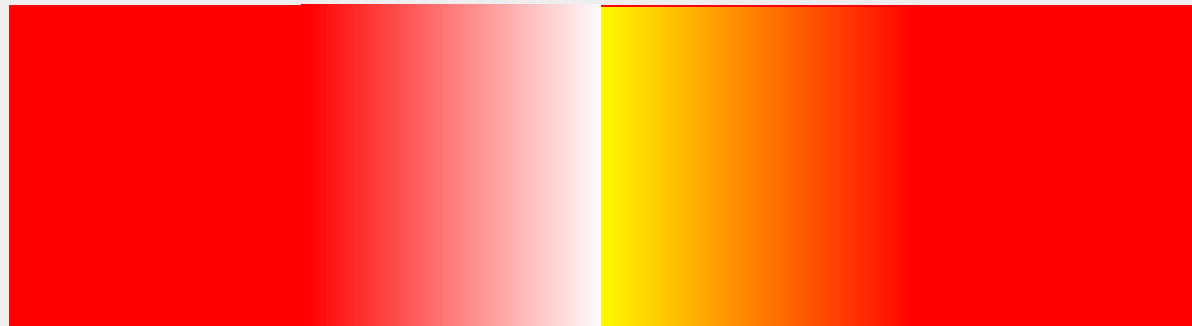
# 更好奇的是-

中央漸層若不是明暗變化，而是其他色彩，是否會對兩側色塊造成影響

(A) 紅黃組合

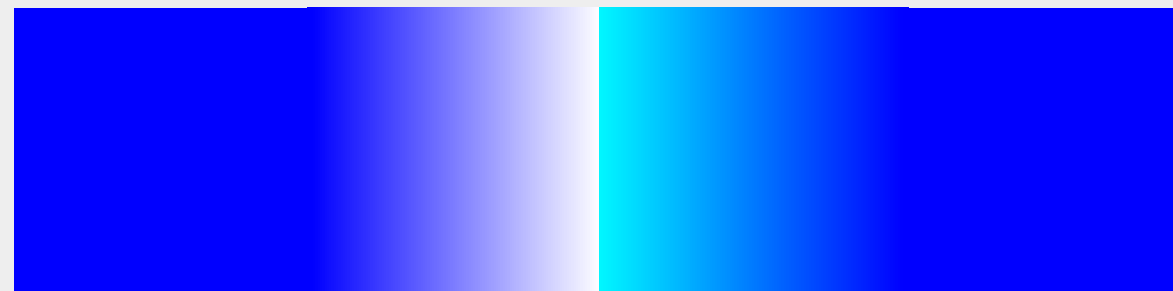
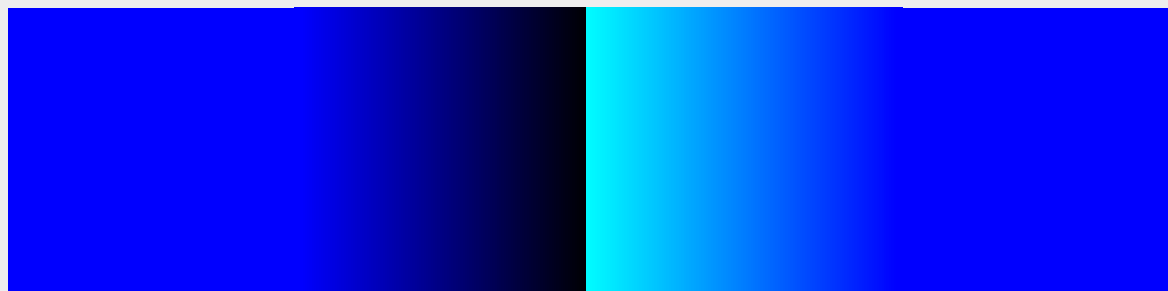


右方色塊，看  
起來變成橘色

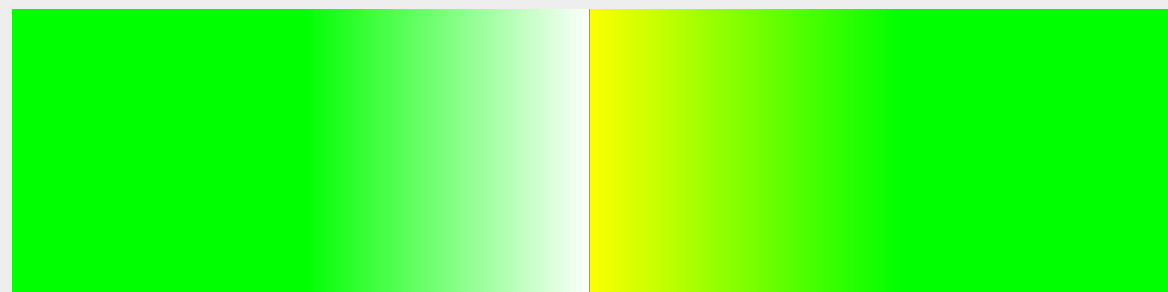
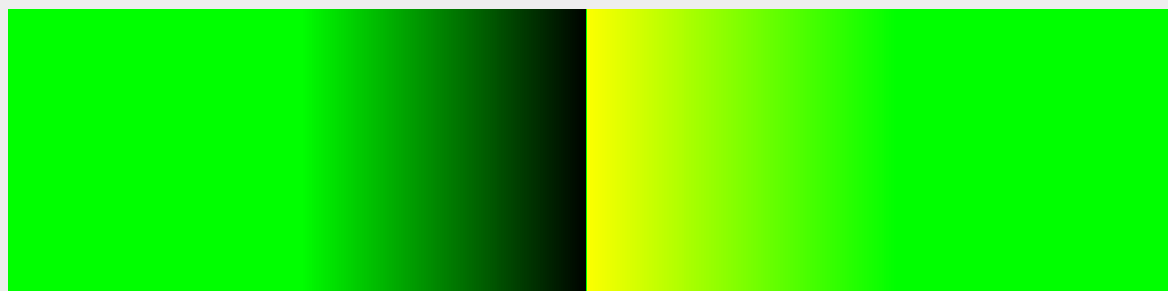




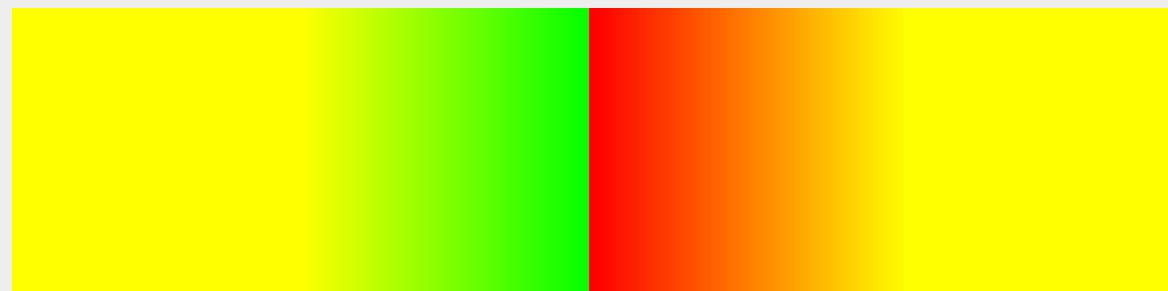
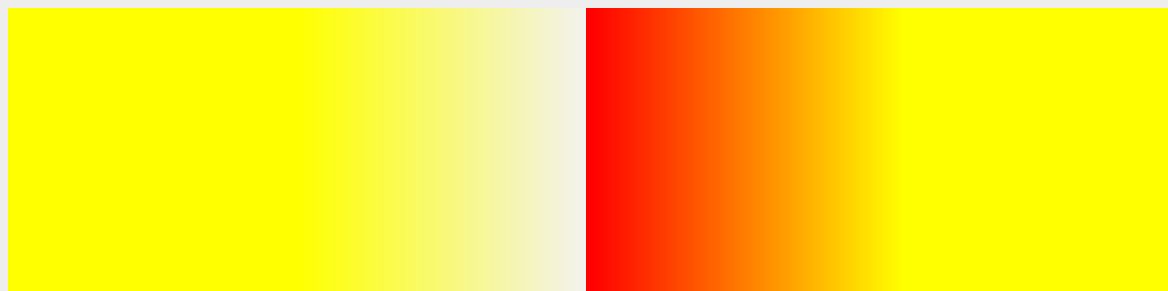
(B) 藍青組合



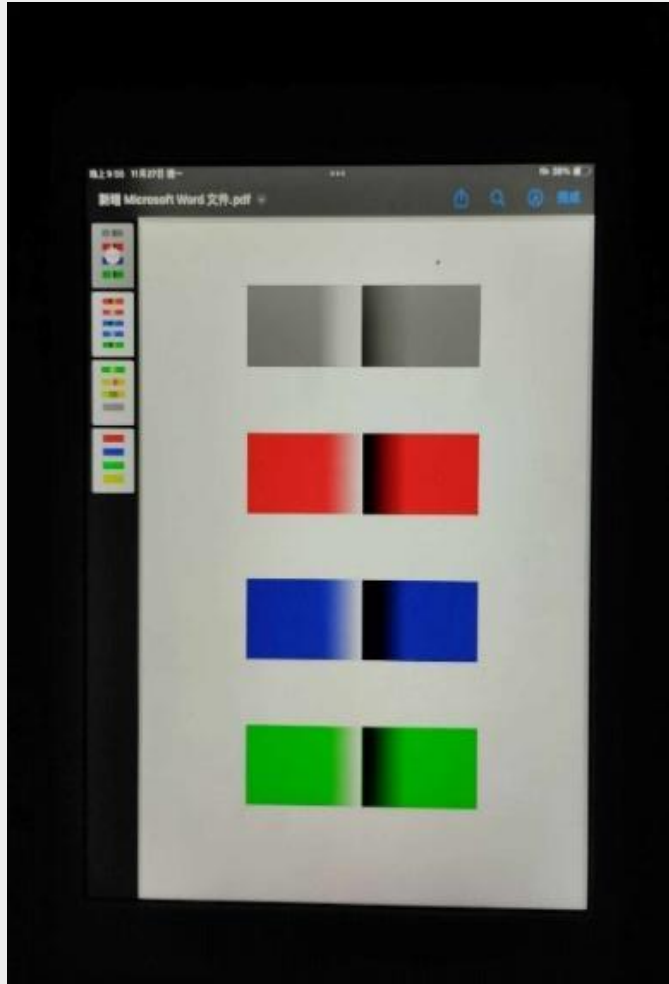
(C) 綠黃組合



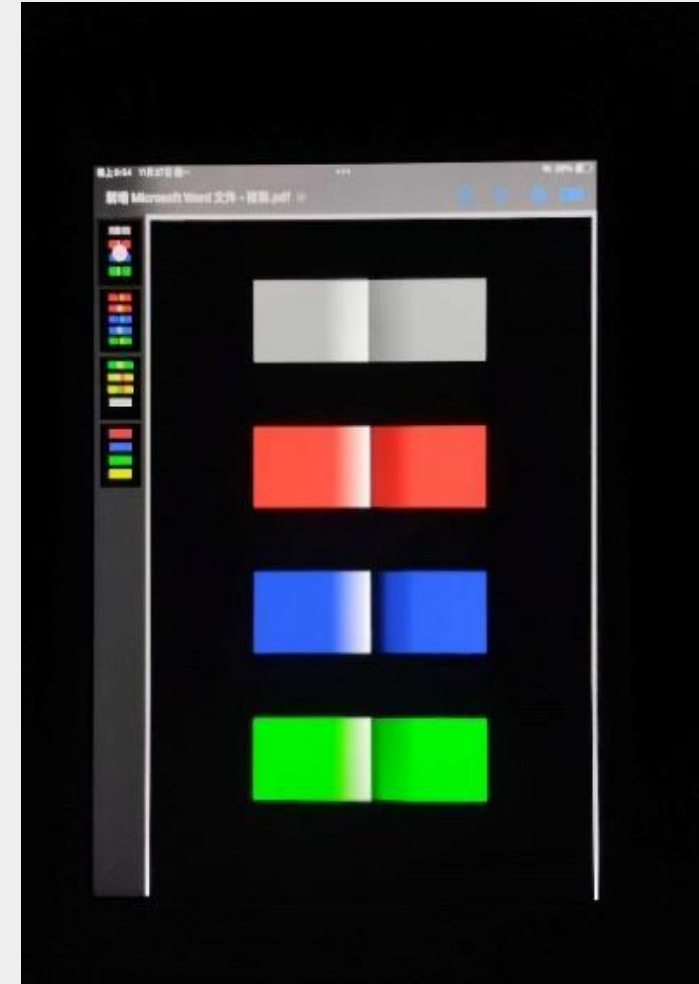
(D) 其它組合



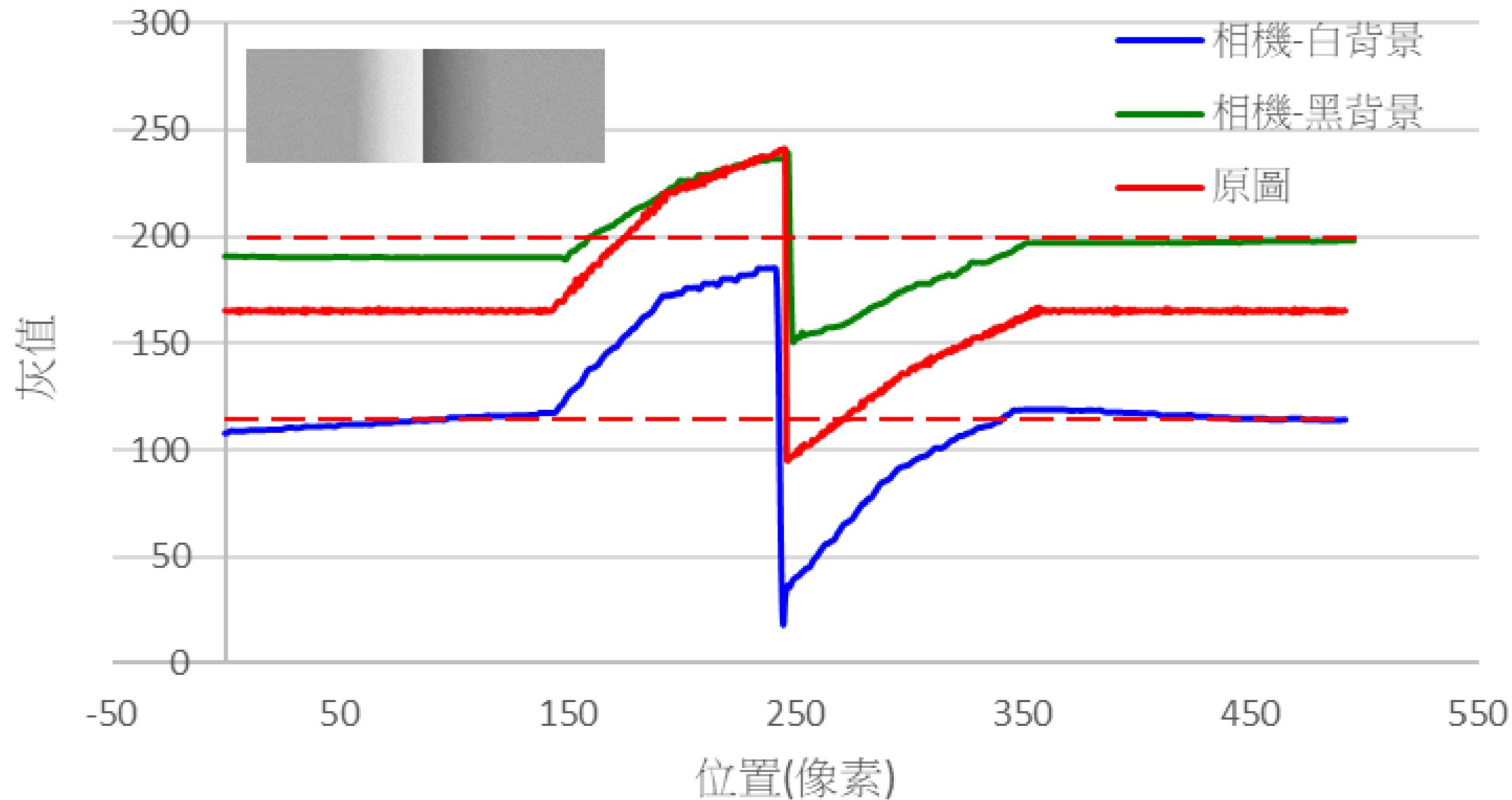
設計物理實驗測試此現象是否僅僅是因為大腦解讀所造成的？



相機-白背景



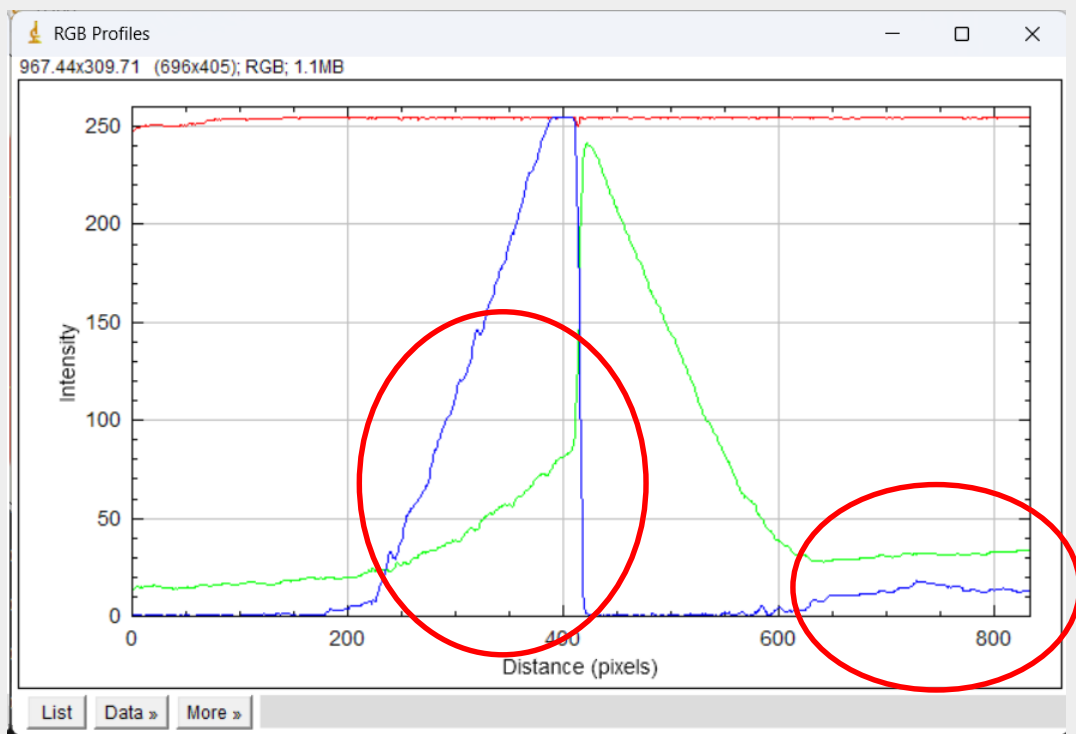
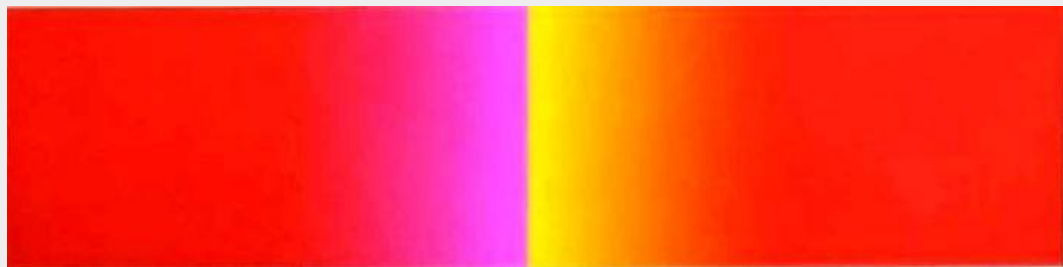
相機-黑背景



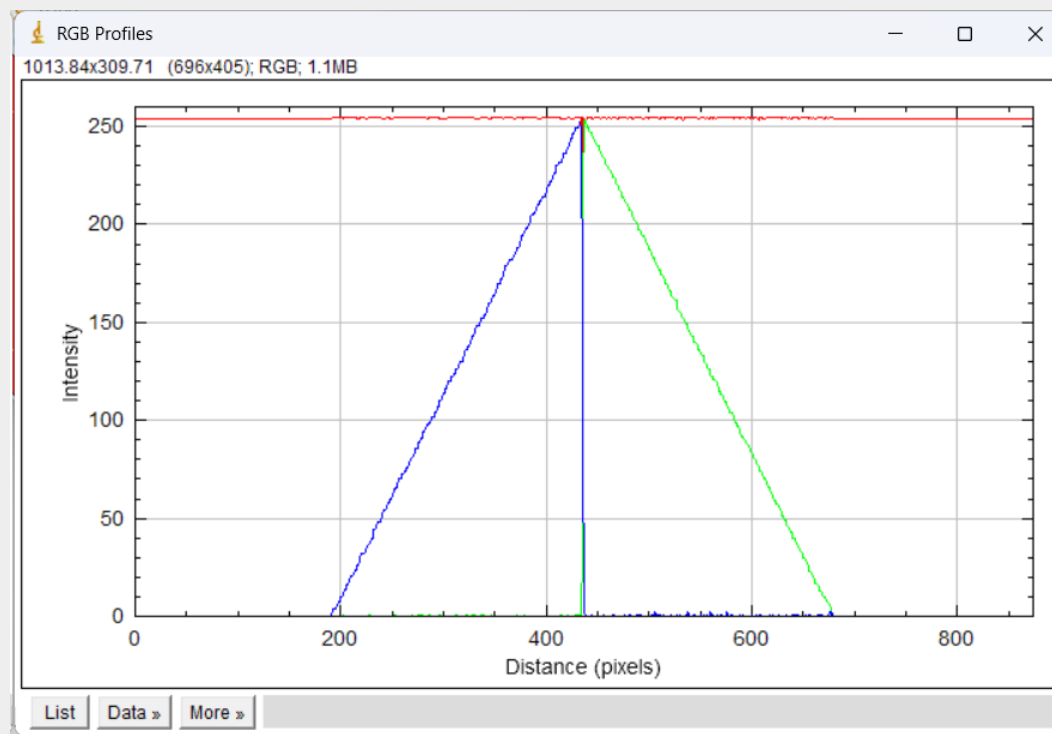
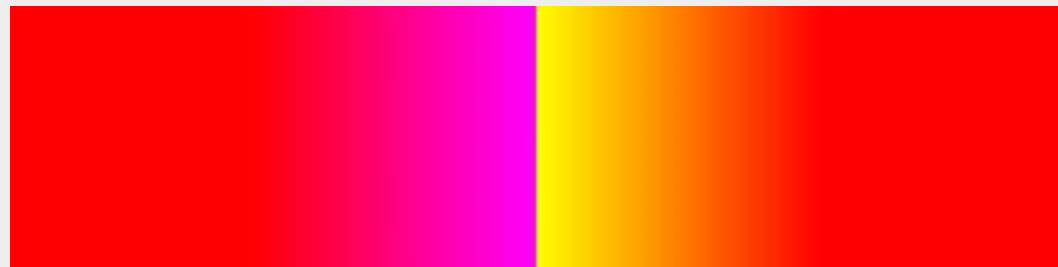


# 色彩同化

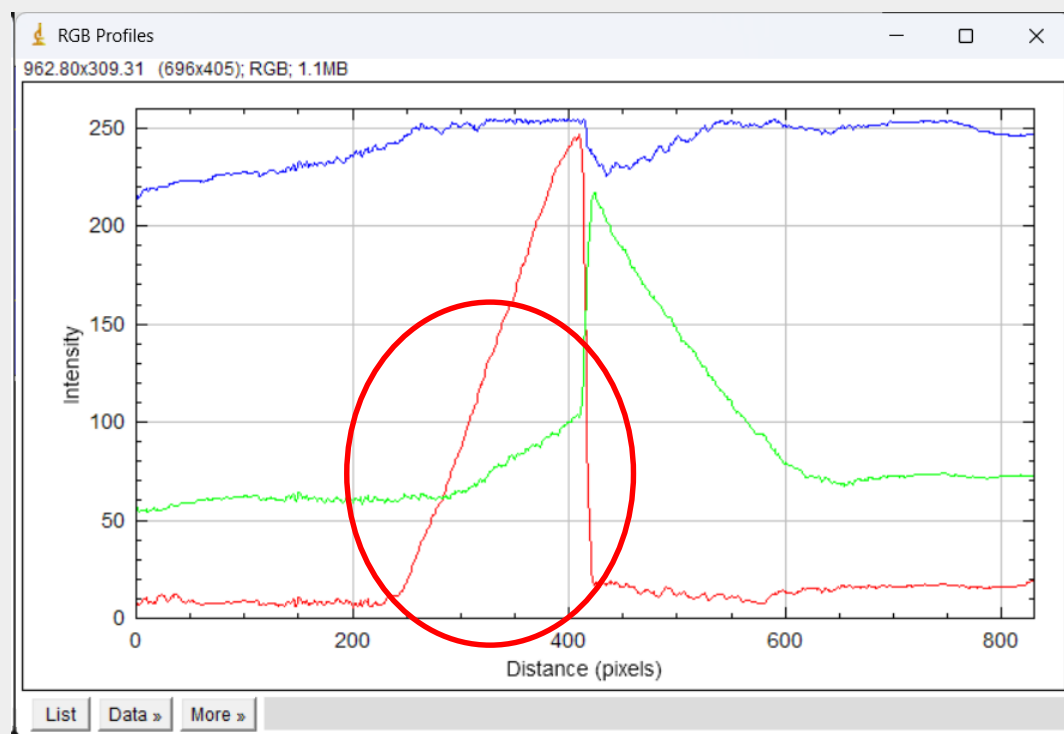
## 相機拍攝



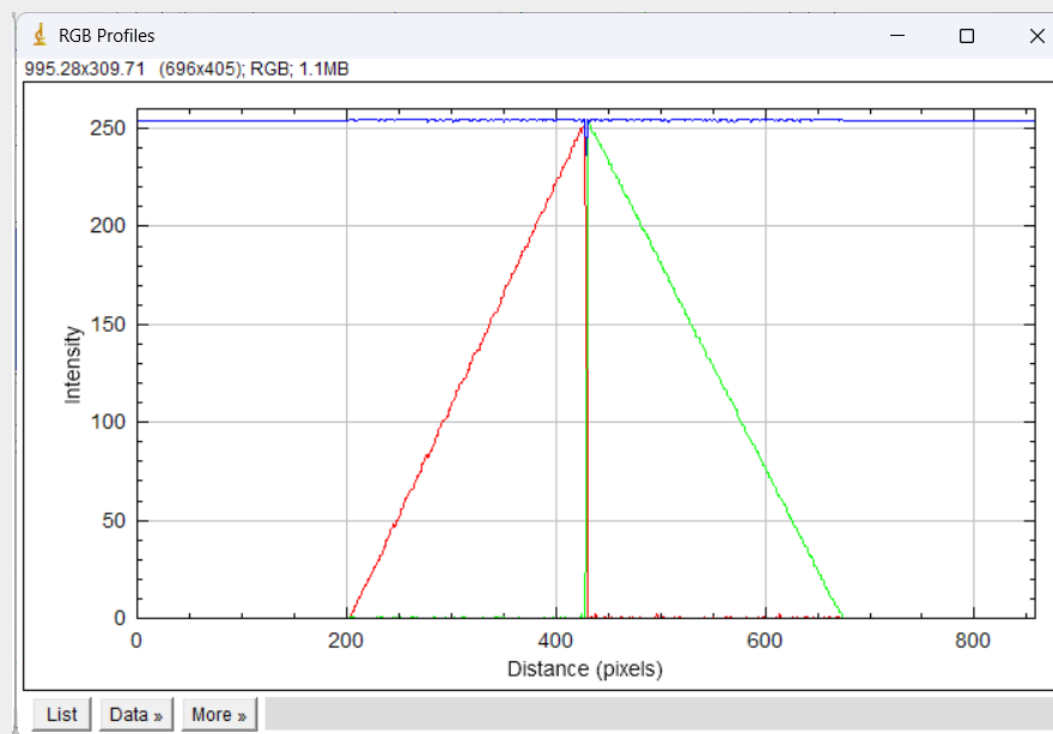
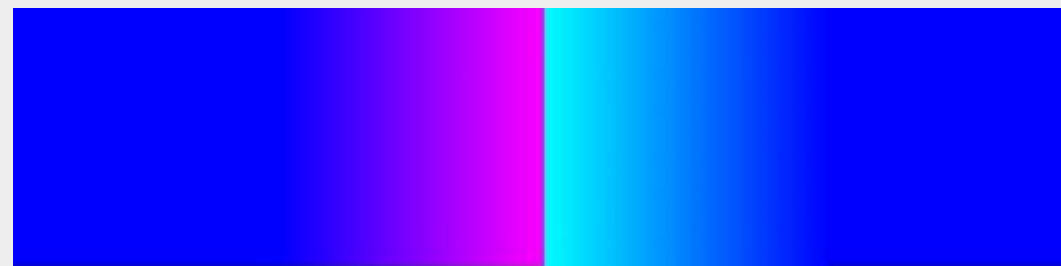
## 原圖



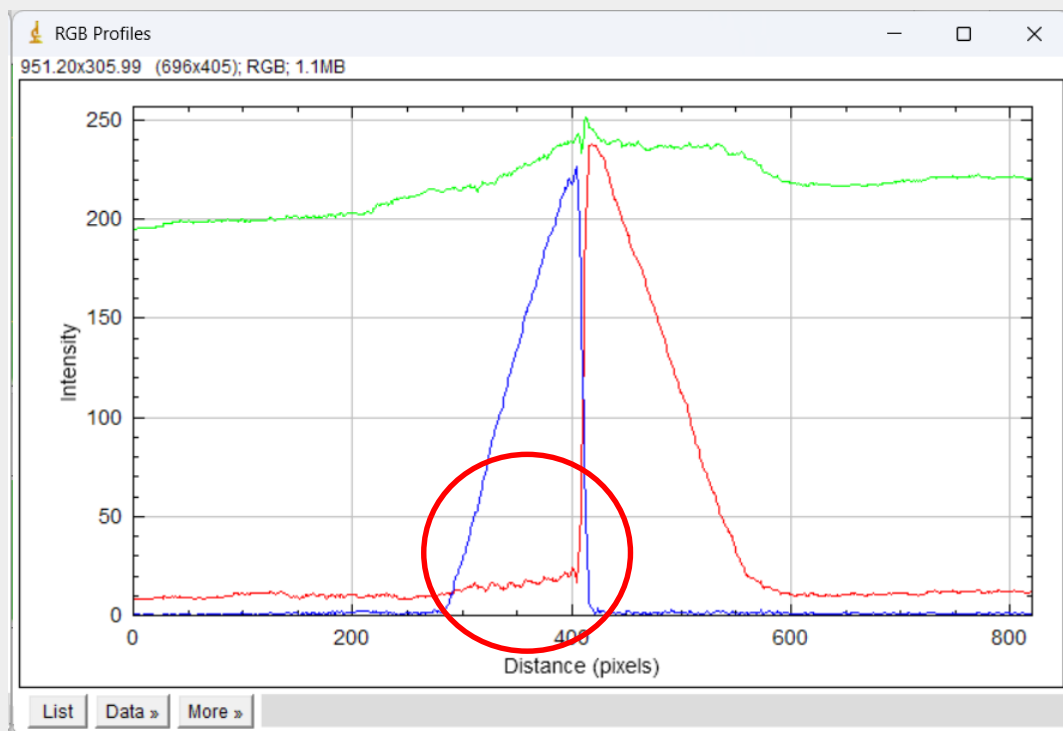
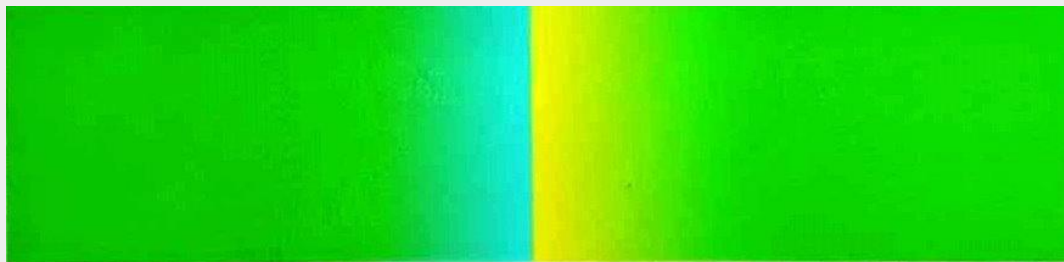
# 相機拍攝



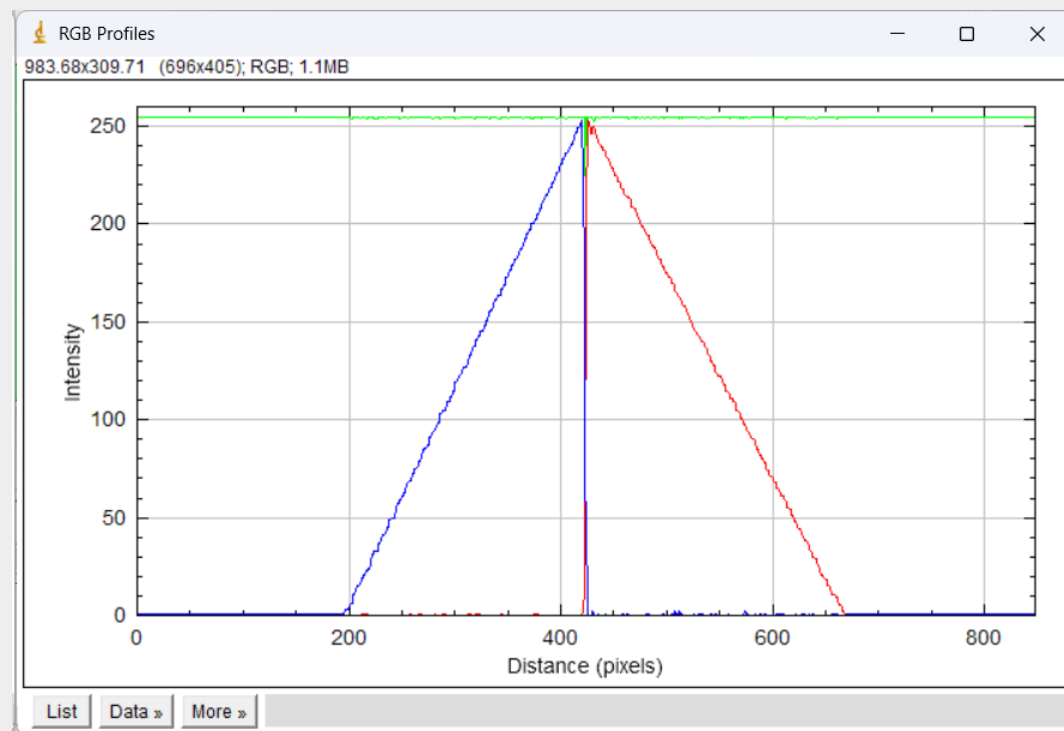
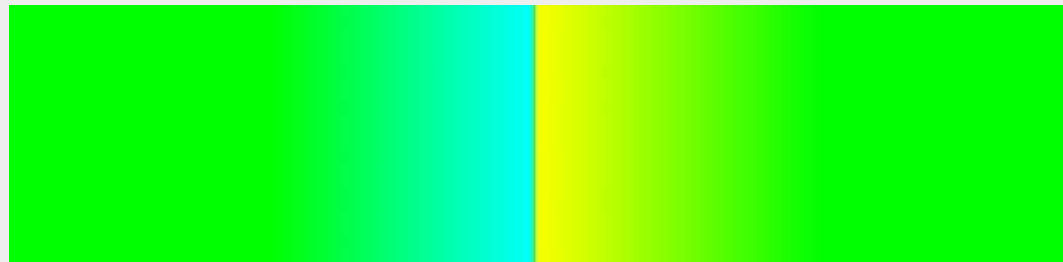
# 原圖



# 相機拍攝



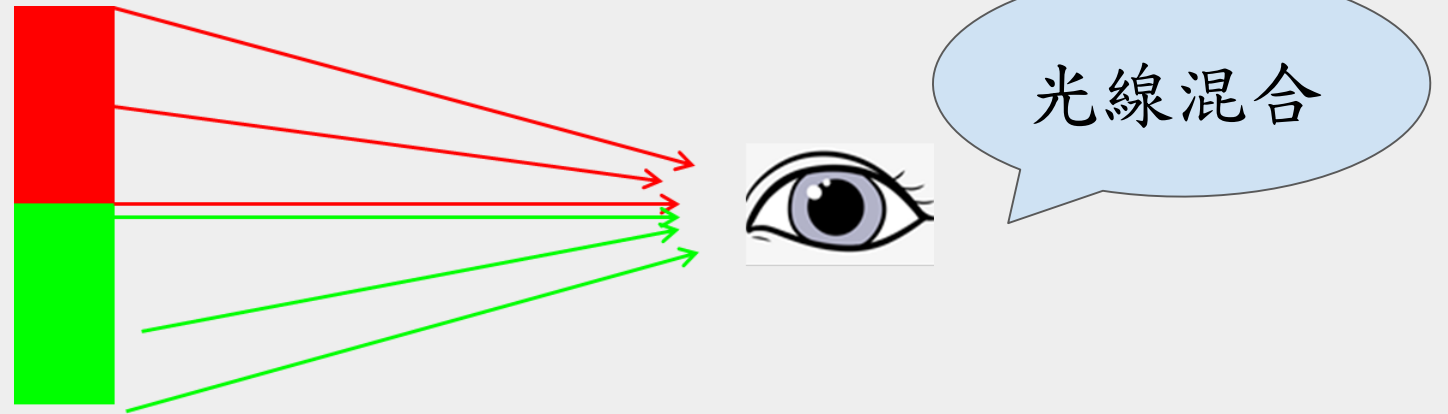
# 原圖





# 研究發現

- (1)其他顏色(紅、藍、綠)也會受中央漸層明暗變化影響。
- (2)結合色彩同化效果，中央漸層色彩變化也會對兩側色塊產生影響。
- (3)提出另一種解釋。



## 研究難題

- 1、如何將研究的**色彩量化**？
- 2、如何**模擬出人眼的視覺效果**？
- 3、如何在康士維錯覺基礎上**再作突破**？

# 研究感想

- 1、常保懷疑的心
- 2、坐而言不如起而行
- 3、好的老師帶你上天堂

**因為有新的發現，所以更需要受到檢驗**，未來我們會持續地進行研究，使我們的論點更加完善。謝謝教授聆聽。