

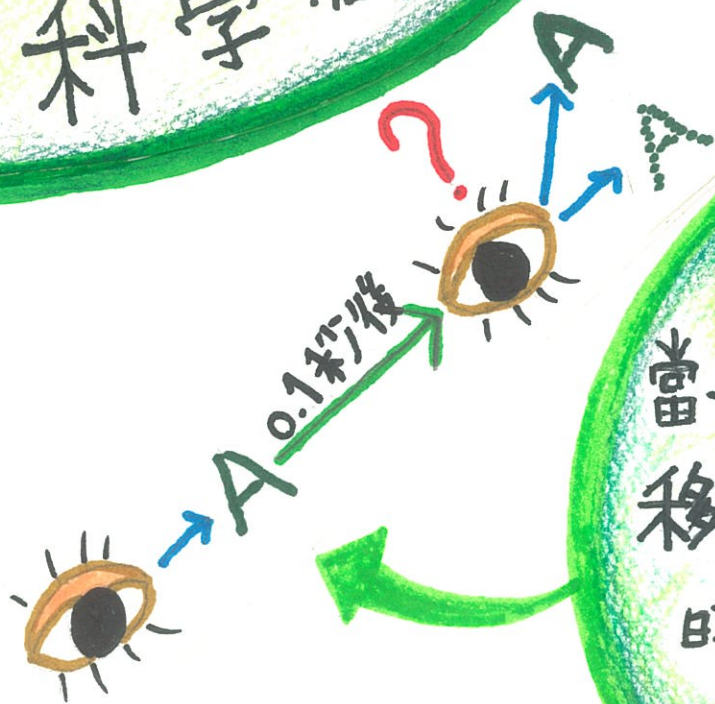
欺騙大師

陳品綸 郭于嘉 李其高 梁駿



視覺暫留

科學原理

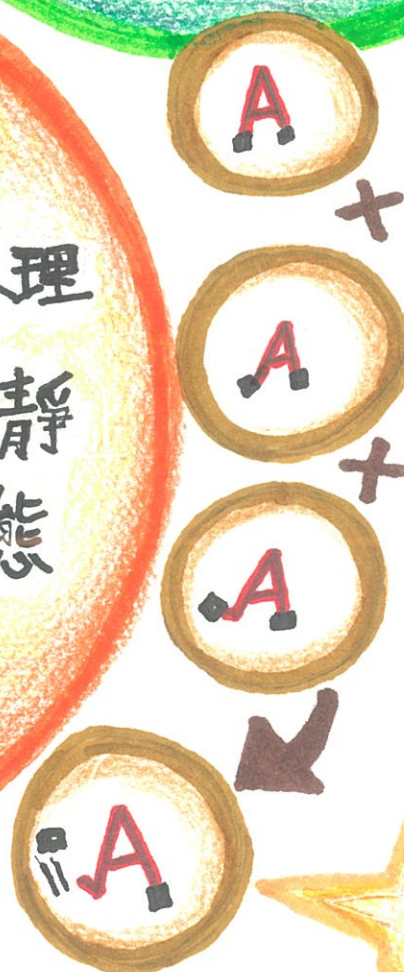


視覺暫留

當一個光點在眼前迅速移動時，人的眼仍能在短時間內保持這個光點的影像。

逐格動畫

運用視覺暫留的原理，透過連續播放一系列靜止的圖像，來創造出動態效果。



掉了一隻鞋子的A?

實驗 (一)

材料：電池、馬達、圓盤



x12



x1



x3

電池座 (x2, x4, x6, x8)

實驗步驟

1. 畫圓盤【實線(寬0.5cm & 1cm) 虛線(0.3cm)】
2. 把圓盤固定在馬達上
3. 讓馬達轉動 { 100, 200, 300, 400 } 轉/分鐘
4. 觀察 → 愈接近圓心, 顏色愈深

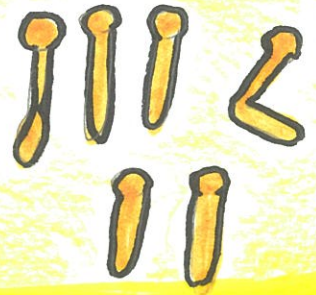
結論

電壓	每分鐘	圓盤上的線條
3V	100 轉	看似時針快轉
6V	200 轉	看似時針模糊
9V	300 轉	看似接近圓環
12V	400 轉	看似像圓環

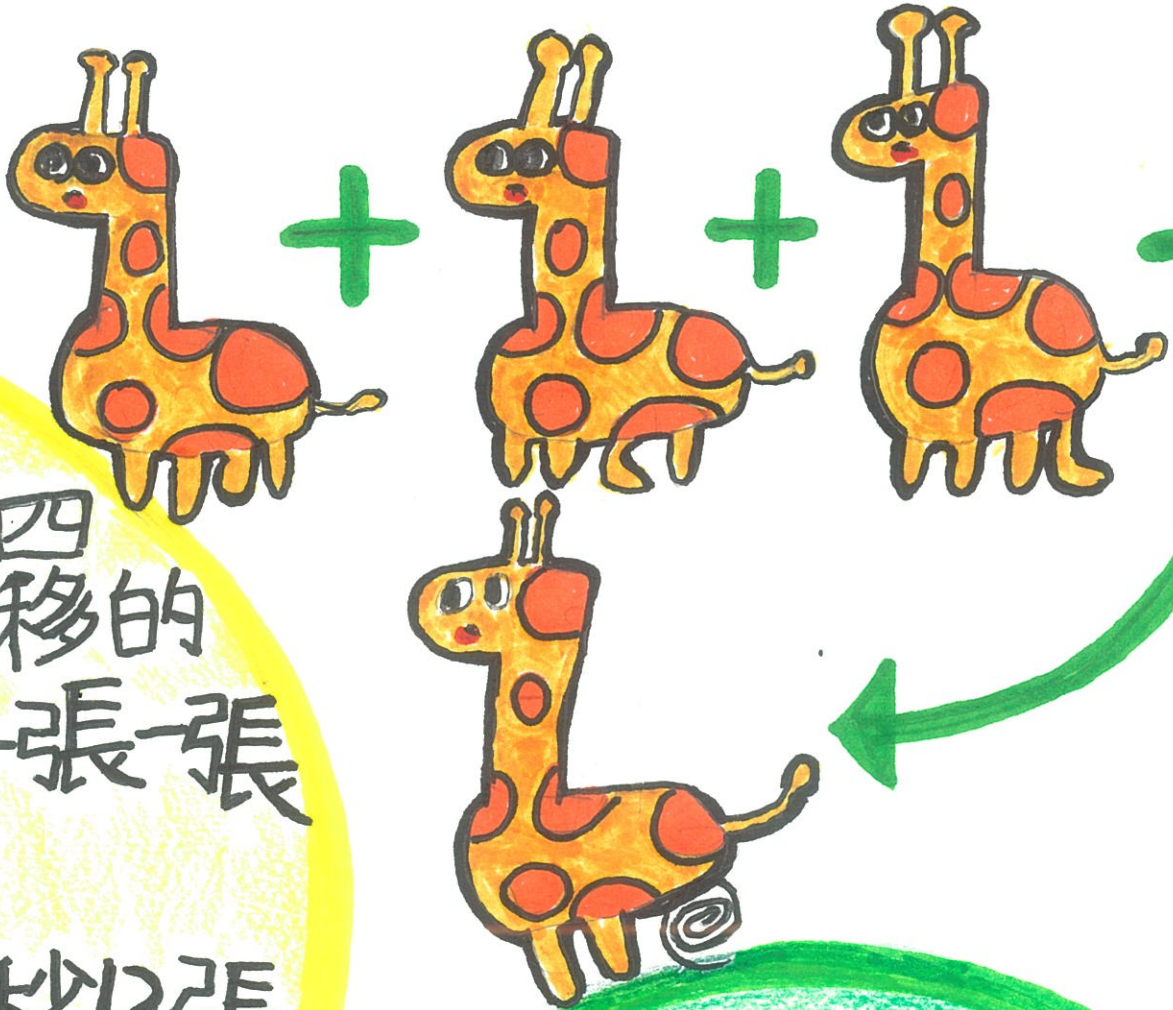
實驗(二)

材料:

(可換其他動物)



實驗步驟



1. 將動物四肢位移的照片一張一張拍下

2. 以一秒12張的速度播放讓動物看起來像在動

靜止 → 視覺暫留 → 動態

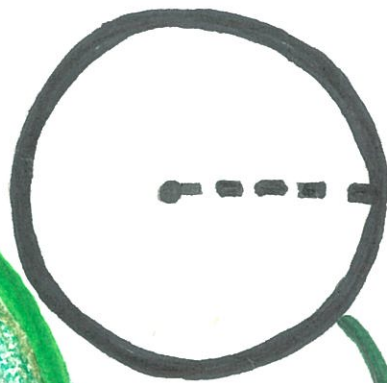
結論

一.

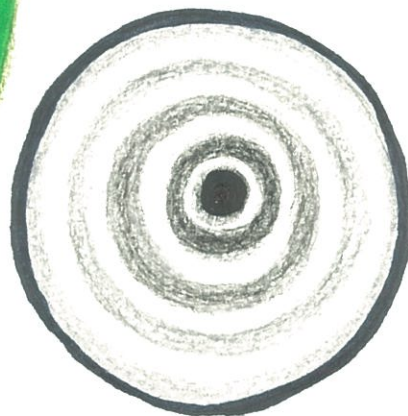
半徑 8 公分的圓盤

馬達 300 轉以上
快速轉動

可產生視覺暫留之
效果



轉動



二.

靜止圖像

每秒播放 12 張

動態效果

