



正向、負向及中性情緒對 STROOP EFFECT的影響及差異

佛光大學 心理系

林宇晨、蕭楚云、吳笛滋、戴苡宸、林雅婕

研究動機

本實驗以資源分配理論 (Ellis & Ashbrook , 1988) 為基礎，由於認知活動會占用大腦有限的心智資源，且當事件的複雜程度越高，所占用的資源數量越多，因此我們以Stroop test為實驗主體並加入情緒作為獨變項，探討當情緒占用受試者認知資源的情況下，是否會影響Stroop effect (Stroop , 1935) 的效果，以及正負向情緒是否具有不同的效果。

研究假設

- 1.情緒影片可以將受試者調整至實驗所需的情緒。
- 2.中性情緒組在Stroop Test上受到的干擾最小。
- 3.負向情緒造成的干擾效果比正向及中性情緒明顯。

研究方法

受試者：18~24歲大學生共71位，不限性別。

研究材料：電腦、鍵盤、情緒性影片、PsyToolkit、Stroop test

獨變項：情緒(正向&中性&負向)

依變項：Stroop test的Reaction time。

操作型定義:正向情緒設定為透過情緒影片造成的喜悅

(Joy)，負向情緒設定為透過情緒影片造成的焦慮(Anxiety)

採混合型實驗設計

實驗流程

閱讀受試者知情同意書

> Stroop test(前測Baseline)

> 觀看情緒影片(程式自動分組至正負向、中性影片)

> 寫問卷(觀看影片的內容及感受到的情緒)

> Stroop test(後測)

> 顯示出代碼(受試者根據此代碼聯絡實驗者)

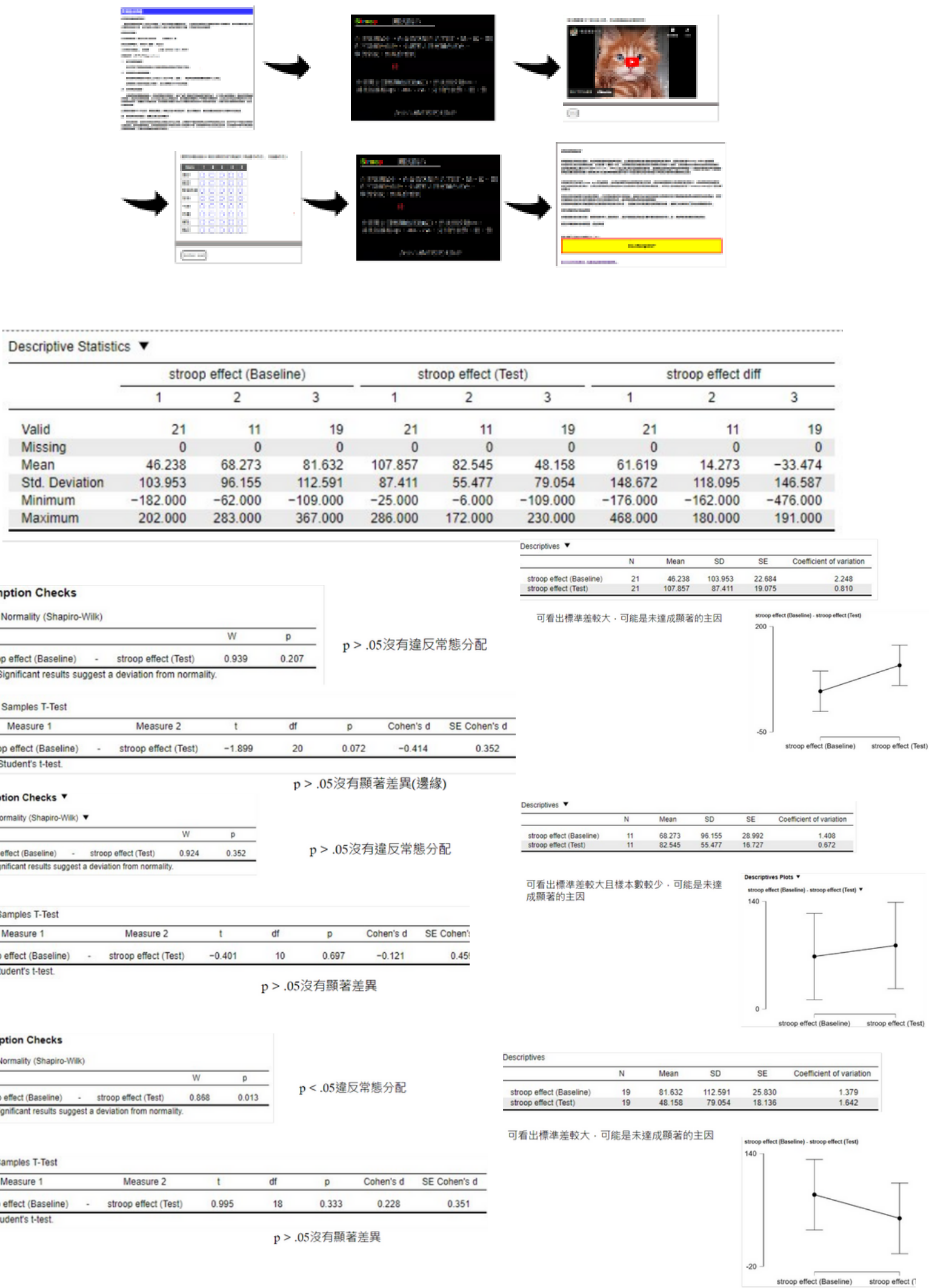
> 實驗者聯絡方式及受試者釋疑

結論

由於各組Stroop effect標準差過大，很可能是導致沒有顯著差異的主因，不過從描述統計的圖來看，或許是有效果的。中性組在Stroop上前後測差異平均數為負，焦慮組受到干擾效果較喜悅組小(前後測差異:喜悅組>焦慮組)。根據情緒影片造成的效果來看，焦慮組在焦慮評分上的並不如喜悅組高，情緒影片引導情緒的效果不同可能是影響干擾效果的因素。

相依樣本T檢定中可看出喜悅組(第一組)接近顯著差異，可能是受到標準差過大干擾，因此喜悅情緒可能干擾受試者在Stroop test的反應時間。

情緒影片的選擇上，可以看出平靜的評分上有喜悅組的評分也較高，很可能是因為喜悅的arousal程度較溫和，因此選擇上受試者也偏向將情緒視為平靜。而焦慮組同樣有人選擇平靜5分，很可能是由於缺少音樂引導情緒，導致受試者在觀看此類無聲影片時，並未受到太大的影響。



ANOVA - stroop effect diff						
	Cases	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
	group (1:joy,2:anxiety,3:neutral)	90241.109	2	45120.555	2.237	0.118
	Residuals	968309.871	48	20173.122		0.046

Note. Type III Sum of Squares

Assumption Checks

Test for Equality of Variances (Levene's)

F	df1	df2	p
0.107	2.000	48.000	0.899

問題與檢討

在性別選擇的部分可以複選。

受試者樣本數量不足導致數據沒有顯著效果。

影片造成的情緒操弄和我們預設的不完全相同，需要使用更好的方式調動情緒(添加音樂)，實驗材料可以先進行分析，確定有效果後再使用。在受試者還未完全熟悉實驗流程時直接進入正式題，可能會產生練習效應上的疑慮，可以增加練習題使受試者更好的熟悉實驗。Stroop effect前測及後測的差值標準差過大，同一組有人受影響後變快，而也有人變慢，導致實驗效果不顯著。