

# 自主學習：說謊研究

「陳述情緒事件、真實事件與假事件時口語及臉部  
表情特性之差異性初探」

臨心四 王璽嘉

# CONTENTS

辨識謊言  
相關知識

研究結果及討論



主題發想

研究動機、  
方法及實施

現況

1

# 主題發想





興趣  
偵測謊言影集  
《Lie to Me》

=

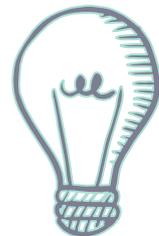
謊言辨識

+

經驗  
沒有深入了  
解過的領域

+

應用  
應用於日常  
生活之中



2

# 辨識謊言相關知識介紹

# 蒐集資訊來源



## 閱讀書籍

《心理學家的面相術：解讀情緒的密碼》  
《說謊：揭穿商場、政治、婚姻的騙局》  
《國際犯罪學專家教你分辨真偽、立破謊言》…



## 閱讀文獻

Cues to Deception (Depaulo, B. M., et al., 2003).  
Verbal and nonverbal clues for real-life deception detection  
(Pérez-Rosas, V., et al., 2015).  
真實與謊言：欺瞞者語言使用風格之分析與探討（蕭宥樺，詹博超，黃健，2018）



## 訪問專家

臨床心理師  
警官…



「一個人有心誤導別人，並勿經過算計，事先未透露目的，對於其所作所為，對方也不知情。」

—Paul Ekman 《Telling Lies》

# 辨識謊言 三途徑

## 生理 線索

- 生理回饋儀：測情緒變動
- f-MRI：偵測大腦血流
- 問題：準確率?習慣化?...

## 文字 線索

- 語言探索與字詞計算LIWC
- 發現：動作詞↑、負向情緒字詞↑、第一人稱代名詞↑...

## 行為 線索

- 臉部表情
- 微表情...



3

# 研究動機及實施



# 研究動機及背景

辨識謊言的線索  
研究結果不一致

情緒因子會影響  
真偽的差異

情緒敏感度的性  
別差異

初步探索情緒事件、真實事件與假事件中人們口語、  
臉孔表情的反應差異，並分析性別的可能影響。

# 研究方法

## 受試者

共17人  
9男、9女

考量：內容之合適度、男女比例

共14人  
7男、7女 (21.4歲)

## 工具

### ◆ 自製觀察表單

- >彙整文獻中說謊線索
- >> 挑選最具代表20個線索指標
- >>> 建立各指標操作型定義
- >>>> 十點式量表評分

### ◆ 自製回饋單

整理相關辨識謊言知識，提供受試者回饋

### ◆ 錄影器材

透過錄影來觀察於真、假、情緒事件中的差異

# 20線索指標

眨眼	遮嘴	連接詞	說話音調	第三人稱
眼睛移動	微笑肌肉	內容多寡	語句停頓	動作詞
摸鼻	打哈欠	內容細節	冗言贅字	負向情緒字詞
遮鼻	緊閉	說話速度	第一人稱	句構複雜

# 研究流程

共會錄製3段影片

知情同意

指導語一

錄

情緒事件

擇一情緒描述事件：  
快樂、悲傷、緊張

指導語二

錄

真事件、  
假事件

填單子

回饋

真、假事件的先後順序由受試者決定  
→ 為避免主事者偏誤

回饋單



4

# 研究結果及討論



# 研究結果

## ① 三事件的整體指標差異

假事件 > 真事件 > 情緒事件

## ② 不同指標的事件差異

語句停頓：假事件 > 真事件 > 情緒事件

冗言贅字：假事件 > 情緒事件 > 真事件

第一人稱：假事件 > 真事件、情緒事件

動作詞：假事件 > 真事件 > 情緒事件

# 研究結果

③ 不同指標在  
不同情緒的  
事件差異

語句停頓：悲傷 > 快樂 > 緊張  
負向情緒字詞：悲傷 > 快樂 > 緊張

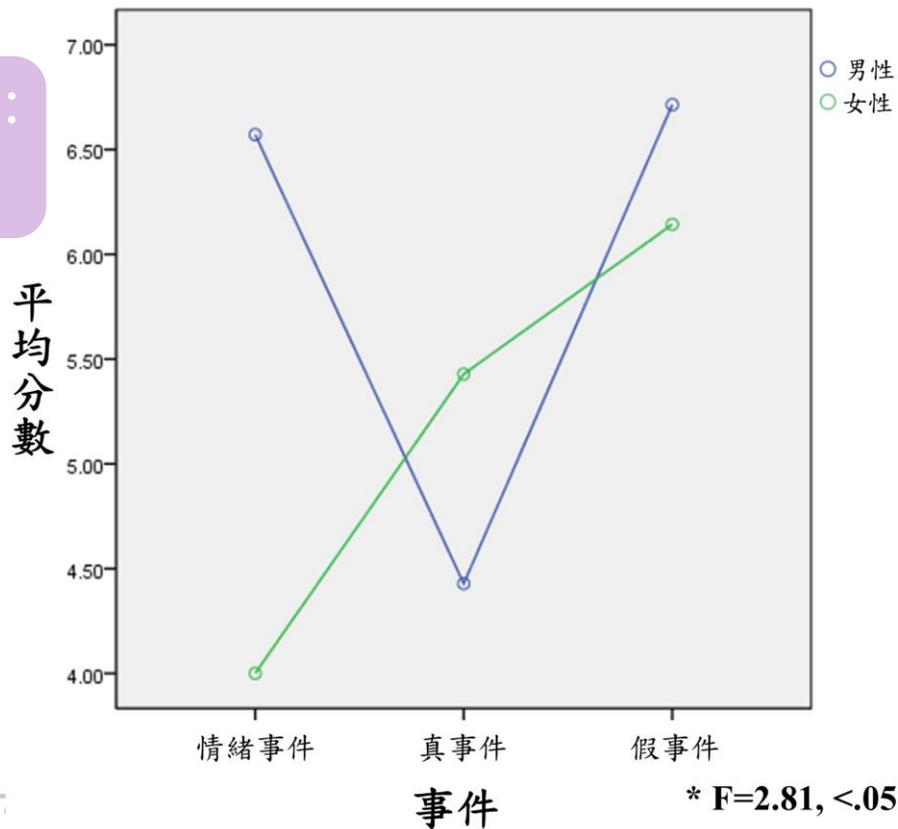
④ 不同指標在  
正負情緒的  
性別差異

(女) 眼睛移動、內容多寡、動作詞：  
負向情緒 > 正向情緒  
(男) 皆無差異

因受試者數量限制，  
悲傷+緊張→負向情緒  
快樂→正向情緒

# 研究結果

## ⑤ 事件、性別交互作用： 眼睛移動



# 研究討論

研究結果與過去研究一致

語句停頓、冗言贅字、動作詞、第一人稱假事件表現較多

情緒因子的作用

性別的角色

=>說謊的確有特殊性！

未來實驗注意

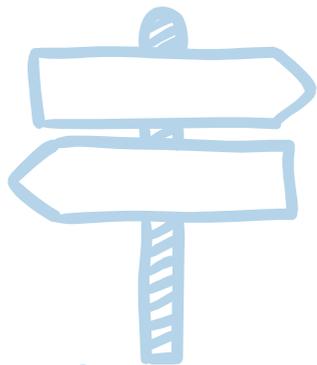
- 增加參與者、評分者的人數
- 加入評分者提問

5

現況



# 投稿： 台灣心理學年 會壁報展



## 陳述情緒事件、真實事件與假事件時 口語及臉部表情特性之差異性初探

謝佩珊 王璽嘉\* 卓淑玲  
輔仁大學醫學院臨床心理系(所)



### 研究背景

人們在敘述與真實事件中語言、非語言行為的差異，多年來已廣泛被研究(薩爾斯, 盧博超, 資健, 2018; DePaulo et al, 2003; Ekman & Friesen, 1969; Ekman, 1985, 1992)。然而能有效區分二者的線索研究，結果仍相當不一致。情緒因子是引動二者差異的重要因子之一，而不同性別對情緒的敏感度不同，因此本研究欲初步探索情緒事件、真實事件與假事件中人們口語、臉孔表情的反應差異，並分析性別的可能影響。

### 研究方法

#### 受試者

共招募17位大學生，9男8女；基於敘述內容之合適度、男女比例平衡設計之考量，最終使用14位學生數據進行分析，為7男7女，平均年齡21.4。

#### 研究工具

1. 自製觀察表單：根據DePaulo等人(2003)查整的158個線索以及Perez-Rosas等人(2015)的語言與非語言線索，挑選最具代表的20個線索作為觀察項目，建立其操作型定義，並根據各觀察項目於各影片中出現的次數及頻率進行十點式量表評分。
2. 自製小如鏡小鏡堂回饋單：辨識語言相關知識，供受試者回饋。

#### 研究程序

實驗流程共錄製三投影片，分別為快樂、悲傷、緊張三種情緒任一的情緒事件，上述真實事件及過去未曾發生的假事件，後二則影片順序由受試者自行決定，為避免受試者偏誤；而後填寫實驗回饋單子，以知事件真偽前後順序，最後給予小如鏡小鏡堂作為回饋。



### 研究結果

#### (1)三事件之整體反映指標差異

假事件 M=75 > 真實事件 M=61.68 > 假事件 M=61.68  
\*P=0.51, \*\*P=0.05

#### (2)不同指標在三事件差異

語句明確 假事件 (M=5.93) > 真實事件 (M=4.71) > 假事件 (M=4.36)  
\*P=0.54, \*\*P=0.05

完整描述 假事件 (M=5.01) > 假事件 (M=3.00) > 真實事件 (M=2.93)  
\*P=7.56, \*\*P=0.05

任一詞類 假事件 (M=7.93) > 真實事件 (M=5.93) > 假事件 (M=5.93)  
\*P=0.51, \*\*P=0.05

動作詞 假事件 (M=5.00) > 真實事件 (M=3.93) > 假事件 (M=3.07)  
\*P=1.16, \*\*P=0.05

#### (3)不同指標在不同情緒事件的反應差異

語句明確 假事件 (M=8.33) > 真實事件 (M=4.43) > 假事件 (M=3.00) \*P=0.09, \*\*P=0.05

完整描述 假事件 (M=2.67) > 真實事件 (M=1.14) > 假事件 (M=1.00) \*P=0.22, \*\*P=0.05

#### (4)不同指標在正、負向事件的性別差異

由於參與者數量的限制，將應激及驚訝歸為正向情緒，而快樂則為正向情緒。

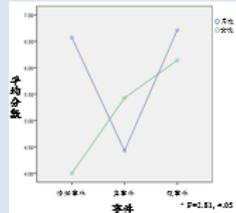
#### 女 男 男顯著差異

語句明確 負向情緒 (M=5.75) > 正向情緒 (M=1.67) \*P=3.26, \*\*P=0.05

完整描述 負向情緒 (M=6.25) > 正向情緒 (M=3.00) \*P=2.33, \*\*P=0.05

動作詞 負向情緒 (M=4.00) > 正向情緒 (M=2.00) \*P=2.39, \*\*P=0.05

#### (5)情緒移動之事件與性別交互作用



### 研究結果

1. 真、假事件的差異，與過去某些研究結果一致，而情緒事件與假事件在語言聲字、動作詞有差異，顯示假事件有良好特性。
2. 性別於情緒、真、假事件中的角色，可於未來進一步探討。
3. 未來建議可增加參與者和評分者的人數、修改拍攝方式，並於陳述事件時加入評分者提問，同時不提供提問思考，更能符合日常生活情境中的表達。
4. 若未來訓練專業人員辨識敘述事實是否一致時，可增加眼睛移動、內容多寡、內容細節的辨識能力。

### 重要參考文獻

1. DePaulo, B. M., et al. (2003). Cues to Deception. *Psychological Bulletin*, 129, 1, 74-218. doi:10.1037/0033-2909.129.1.74
2. Perez-Rosas, V., et al. (2015). Verbal and nonverbal clues for real-life deception detection. *Proceedings of the 2015 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing*, 2330-2346.
3. 謝文祥, 廖博超, 資健 (2018)。真實敘述者、欺騙者使用非語言行為辨識研究。

THANK YOU FOR LISTENING

