

# 國立清華大學竹師教育學院學士班畢業專題

## 克服舞台恐懼症：因應後疫情時代的科技設計和使用暴露法治療

專題生：周煒煊 指導教授：許有真

### 研究動機

每個人都會有機會上台表演或是報告，但是很多人害怕上台，怕自己表現得不出色，對自己沒自信心，導致口吃、心跳加速、顫抖和焦慮的症狀，影響到實際上台的發揮，有了失敗的經驗，下一次上台有了陰影，很多人認為自己不夠優秀才有舞台恐懼症，但這種錯誤的認知與失敗的經驗造成惡性循環，殊不知是人類本能的生理反應 -- 戰鬥或逃跑反應(Fight-or-flight response)，當你在台上被四周眼光注目，你感受到威脅(例如：怕被嘲笑或是害怕自己講錯話)，威脅導致戰鬥或逃跑的反應，手腳開始顫抖、消化系統停擺、心跳加速，這些感覺讓表現不受到自己的控制，錯誤和失敗接踵而來，失敗的經驗讓人筋疲力盡，儘管想改變但無法付諸實行，本研究將設計行為改變的科技改善害怕上台的行為。

### 文獻探討

暴露治療(Wolpe, J., 1958)是以古典制約原理治療焦慮與恐懼的治療技巧，暴露治療利用古典制約的兩種原理:交互抑制和消除改變條件刺激和反應的連結，敏感遞減法是應用於暴露法的行為療法，透過循序漸進且有系統的練習，個案會逐步降低對焦慮情境的敏感程度。Botella, C. et al. (2017)透過後設分析方式去整理97篇有關恐懼症和虛擬實境的研究，發現虛擬實境是種對於恐懼症有效的治療方法，不但有效成本也較低，而且可以調整暴露的強度和環境的平衡。

此外，提升使用者的動機是本研究重要的課題，本研究採用自我效能理論(Bandura, A., 1982)提升使用者動機，自我效能是一個人衡量自我能力和達成目標信念的強度和程度，自我效能高的人有更好的自信和信念完成任務，反之低的人會逃避退縮，把失敗歸咎於自身。自我效能可以由表現結果、替代經驗、口頭勸說以及生理和情緒狀態提升。

### 研究方法

為了瞭解大學階段學生在面對上台演講時的感受及困境，本研究設計問卷來做使用者調查，透過調查了解使用者的痛點和需求，提高科技的完成度，本研究總共收到56份問卷以及訪談3位大學生，問卷填答人和訪談者的篩選機制為：對於上台會心生恐懼的大學生。

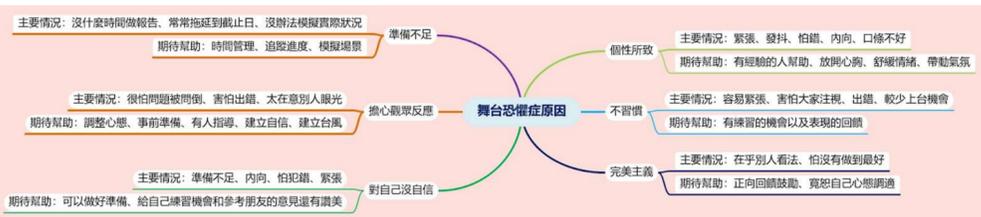


圖 1：使用者調查心智圖

根據心智圖歸納出使用者三個主要痛點的解決方法：

1. 讓使用者在上台前做好充足的準備和練習
2. 增強演講者的自我效能 (在練習中得到正向回饋)
3. 減低他們在台上的焦慮感 (暴露法, cardboard VR)

訪談三位填答者，除了根據問卷的發現瞭解他們的需求，也詢問他們今年度在疫情下全面遠距上課模式對於線上討論報告和練習遇到的問題，透過訪談，發現三個痛點：

1. 線上討論有可能導致討論的準備不再用心，團隊出現冗員
2. 討論中常常分心，導致討論沒有效率
3. 因遠端合作，沒有機會實際做面對面練習，導致團隊報告的順序不連貫和不順暢

### 設計概念

本研究以Fogg, B. (2009) 行為改變模型為基礎，Fogg行為模型可以寫成下面的等式：行為(Behavior) = 動機(Motivation) \* 能力(Ability) \* 觸發點(Prompts)

並且應用自我效能的理論設計，理論中有四個方法可以提高自我效能，分別是表現結果、替代經驗、口頭勸說以及生理和情緒狀態提升。

**表現結果：**好的表現結果可以大幅增加自我效能，表現結果可以跟Fogg行為模型中的能力(Ability)產生連結，使用者無法輕易的讓能力達到觸發成功的點，需要長時間練習和累計經驗，我們所設計的科技是讓使用者經過一次又一次的練習和正式上台累積經驗，提升能力，改變使用者的行為，讓使用者不再害怕上台報告，更能有好的表現。

**設計概念：**分析結果、紀錄哪個時間點、哪一頁表現不好，反思心得(圖2)



圖 2

**替代經驗：**藉由蒐集成功者的資料和經驗，提供背景相似的使用者做為參考，成功者撰寫自己的使用經驗和心得，累積的資料不但可以做為後來使用者的參考，也讓自身成功克服的記憶更加深刻。

**設計概念：**透過蒐集遇到相同問題的使用者分享克服的經驗(圖3)

**口頭勸說：**簡單的鼓勵可以讓使用者面對困難時繼續撐下去，可以藉由UI介面的訊息鼓勵使用者，在困難時提示該如何應對，鼓勵使用者接受失敗也是成長的一部分，增加使用者的自我效能。

**設計概念：**在使用者遭遇低潮時，用話語鼓勵使用者並提供方法克服(圖4)

**生理和情緒狀態：**緊張時人們的想法會趨向負面，進而對台上的表現產生負面影響，降低使用者的自我效能，如何在練習和正式上台的過程中保持正面的心情，對於提升自我效能是非常有幫助的，藉由跟智慧型手表，偵測使用者的心跳，作為分析的元素。

**設計概念：**智慧型手錶偵測心跳和錄音設備紀錄說話的狀況，作為結果分析的基礎(圖5)



圖 3

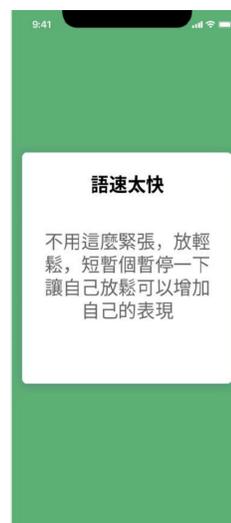


圖 4



圖 5

**虛擬實境科技應用於暴露法：**

前述所開發的科技適用於一般害怕上台的使用者，提供他們練習的平台和分析回饋，但對於具有嚴重舞台恐懼症的患者，本研究另外根據暴露法和敏感遞減法原理設計出透過虛擬實境治療的科技，提供給此類使用者在心理師的協助下進行體驗及治療。虛擬實境所創造出的暴露環境可以由人為控制暴露的強度和大小，做為暴露法治療的媒介(Bohil, C. J., Alicea, B., & Biocca, F. A., 2011)。本次研究所設計的科技提供專業的心理師治療病患，等病患的恐懼感減低後，可以透過上述開發的科技練習，真正的克服舞台恐懼症，可以輕鬆自如地在台上演講(圖6)。



圖 6：虛擬實境科技應用於暴露法功能介面

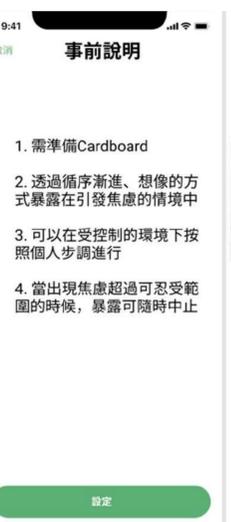


圖 7

### 結論與未來展望

本研究根據自我效能理論和Fogg行為改變模型設計出幫助使用者自我訓練的APP，再根據暴露法的心理治療設計應用在虛擬實境上的科技，前者適用於一般害怕上台的學生，後者可以請求心理師的協助治療有強烈舞台恐懼的患者，提供心理師治療病患良好的媒介。2021年5月台灣遭受新冠疫情的影響，大學宣布全面遠距，除了考試評量外，團體報告對於學生也是嚴峻的考驗，在設計中儘管得知使用者的痛點，也設計出可以查看組員進度和交流的平台(圖7)，但研究者認為這只是基本的解決方式，未來改善時可以著重在團體報告的使用上，設計出既可促進良好溝通的平台，且能模擬遠距互動時仿如真實上台的系統，在提升動機方面，目前只有透過自我效能相關設計提升使用者動機，未來也可以增加更多使用者之間的互動性並加入遊戲元素。

完整Prototype請掃QR  
免下載

