

## 融入不同解謎因子遊戲設計輔助大學生解壓效益之初探

### A Preliminary Study on the Benefits of Integrating Different Puzzle-solving Factors in Game Design to Assist College Students in Decompression

王曉璿<sup>1</sup> 柯凱仁<sup>2</sup> 劉倩妤<sup>3</sup> 陳泓睿<sup>4</sup> 莊得銘<sup>5</sup> 孫國維<sup>6</sup> 李岳展<sup>7</sup>

<sup>1 2 3 4 5 6 7</sup> 國立臺中教育大學數位內容科技學系

adt107127@gm.ntcu.edu.tw

**【摘要】** 隨著時代變遷，大學生產生不同的壓力，如何改善大學生壓力問題已成為重要課題。本研究經文獻探討針對大學生的壓力原因所造成之影響和不同解謎因子遊戲設計對心流理論效益，以不同解謎方式呈現，期許在遊戲體驗中大學生能夠藉由此遊戲減少心理壓力。

**【關鍵字】** 心流;冒險解謎;舒緩壓力

*Abstract: As time goes by, different pressure have been generated among college students. Thus, how to improve their stress has become important topics. This research analyzes the impact of college students' stress and the benefits of different puzzle-solving factors in game design. Using different of puzzle-solving way hope college students can reduce their psychological pressure during the game experience.*

Keywords: Flow, Adventure Game, Destressed

## 1. 前言

近年大學生有不同壓力，衛生福利部中央健康保險署(2020)統計 30 歲以下國民使用抗憂鬱藥物逐年攀升，反映出大學生因壓力所造成的影響，因此如何減少大學生壓力，是目前不可忽視的議題。陳思維(2017)指出經由遊戲的破關後成就感，會使人減少壓力，提升正面情緒。是故本研究主要探索融入不同解謎因子遊戲，以輔助大學生解壓效益狀況。

## 2. 文獻探討

### 2.1. 大學生壓力探討

110 年因疫情擴散對生活產生影響，勞動部(2021)統計全國失業率升至 4.11，應屆畢業生對未知未來產生更多恐慌與壓力，如何有效降低壓力避免導致各種疾病發生是一項重要議題。面對此現象，許多人透過玩遊戲舒緩壓力，研究發現(顏巧珍, 2015)玩家可在遊戲世界中宣洩自己的情緒且達成自我肯定。

### 2.2. 不同解謎因子遊戲設計對心流理論效益影響探究

研究指出玩家透過遊戲體驗與挑戰會產生心流狀態，心流的元素主要為：有機會完成、專注、目標明確、立即回饋、降低憂慮與挫敗感、控制感、自我意識增強、時間感扭曲，符合任一元素便進入心流，因而會產生成就感與滿足感 (Csikszentmihalyi,1990; Sherry,2004; Vyas,2021)，因此本研究乃針對不同遊戲體驗於大學生產生心流狀態進行探討。



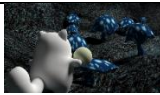
## 3. 研究方法

本研究依據文獻探討設計探討遊戲難易度設計對大學生產生的心流效果，遊戲類型選擇角色扮演與劇情，透過問卷方式探討是否達到上述心流所提及的八大元素。

### 3.1. 遊戲體驗設計

遊戲為解謎，方式有：快速點選按鈕方式推倒石牆並思考如何過河；推拉操作方式移開黃色通道上所有物件過關；丟球方式點亮所有蘑菇過關，遊戲引導玩家主動尋找解謎方式。

表 3-1-1 遊戲體驗設計

解謎關卡：快速點選按鈕	解謎關卡：推拉操作	解謎關卡：丟球
		










## 4. 研究結果與討論

本研究以回饋蒐集使用者進行初探，以大學生為主共蒐集 25 份問卷探討大學生遊戲後產生心流狀態是否助於舒緩壓力。

### 4.1. 問卷系統回饋分析

調查發現遊玩後對心流中所提及要素皆有正向回饋，困難關卡會共同討論方法，玩家在遊戲過程中多數感到提升問題解決能力，大部分遊玩時會嘗試不同解謎方法且主動思考。

表 4-1-1 玩遊戲後針對心流、溝通協作、策略思考調查結果

遊戲時我感到有挑戰性	遊戲中的目標明確	玩遊戲時我會沉浸其中
		
玩遊戲時我會專注玩	我嘗試不同解謎方法	我會跟朋友一起討論
		
過關時讓我感到有成就感	玩完遊戲後我感到舒壓	我覺得提升問題解決能力
		

### 4.2. 整體遊戲設計與省思

本研究經過上述問卷調查與建議後應針對以下做修正：1. 成就系統解鎖特定圖片 2. 互動物件提升趣味性 3. 動畫製作。期許本研究對遊戲體驗使大學生進入心流狀態有幫助且提升問題解決能力。

## 5. 結論與建議

透過解謎遊戲能使玩家進入心流狀態，在破關後也能感到舒壓並具成就感。因此遊戲解謎破關方式多元，大學生在遊玩過程中願意主動與他人合作解決難題，對問題解決的能力亦能獲得明顯改善，期未來能對大學生舒解壓力與問題解決有所幫助。

## 參考文獻

- 陳思維 (2017)。數位電玩不只是遊戲。科學發展，201702 (530 期)，68-69。
- 衛生福利部中央健康保險署 (2021)。1.4-01 抗憂鬱藥物使用人數，檢自：  
<https://dep.mohw.gov.tw/dos/cp-1720-9734-113.html>。
- 顏巧珍 (2015)。線上與行動遊戲玩家刺激尋求特質與心流。國立中正大學電訊傳播研究所碩士論文。
- Csikszentmihalyi, M., & Csikszentmihalyi, M. (1990). Flow: The psychology of optimal experience (Vol. 1990). New York: Harper & Row.
- Sherry, J.L. (2004). Flow and media enjoyment. Communication Theory, 14(4), 328-347.
- Vyas, M. (2021). Experience of flow in games and using it to improve well-being: A critical review. Indian Journal of Health & Wellbeing, 12(1).