

國立臺灣大學社會科學院新聞研究所

碩士論文

Graduate Institute of Journalism College of Social Science

National Taiwan University

Master Thesis



新聞遊戲可以報導新聞？：

數位時代有關新聞遊戲的初探性研究

Can Newsgame Do Journalism? An Exploration of Newsgame

in the Digital Age

蔣宜婷

I Ting Chiang

論文指導老師：林照真 博士

Advisor: Lin, Chao-Chen, Ph.D.

中華民國 105 年 1 月

January, 2016

## 謝 誌



趕著最後一天，論文終於寫寫改改完，也就結束了。兩年半不太長，可是要感謝的人非常多。

感謝指導教授林照真老師，照真老師一直是我打從心底喜歡的人。一進新聞所，就跟著老師做了很多事，從校訊、視覺化課程、研究案、台東鐵人，到論文寫作。那些選擇，讓我對新聞有了更多想像，也擁有了很多意想不到的東西。無論是學術研究，還是身為一名記者，照真老師都是個毫無畏懼的人，從您身上，我得到很多決定相信自己的勇氣。謝謝老師讓我天馬行空又任性地選擇這個題目，讓我實踐它，在我需要幫忙的時候，從不消失，即使爭執也能大器的原諒我。謝謝所有的事。

感謝家人，論文沒有你們總是完成不了的。你們是最好的靠山。

感謝我的小天使王惠慧，謝謝你忍受我的落漆。這兩年半能跟R02的大家度過非常幸運，謝謝同門弟子陳燕珩、蔣珮伊、陳浩寧、吳琬婷、毛怡玫，謝謝陳信佑當年的筆記，謝謝咪咪陪我嘗試我一個人不敢的事情，謝謝陳艾拉常和我一起講笑話、當小廢物。謝謝吳學展當我理性的朋友。謝謝一起喝酒亂說話、度過糟糕時候、好的時候的朋友，謝謝吳沛綺、謝謝德珊、謝謝鴨鴨、謝謝蔣金。

感謝王啟安在紐約收留我，讓我可以在那裏安心採訪。給你自己一段。

感謝新聞e論壇，你們讓我覺得我們可以成為更好的記者，雖然顛簸但沒有做不了的事情。感謝報導者的同事、柯比，讓我完成做新聞遊戲的小夢想。

感謝受訪者，謝謝你們讓我知道原來做新聞可以那麼好玩。

最後感謝財團法人吉星福張振芳伉儷文教基金會，謝謝獎學金資助，讓我得以在紐約順利完成採訪。

(本論文榮獲吉星福張振芳伉儷文教基金會2015年新聞研究論文獎)

## 中文摘要

隨著網路科技革新，新聞遊戲（newsgame）成為新的互動敘事，逐漸為全球新聞業所用。本論文關注新聞遊戲產製者的角色，試圖從他們經驗中，了解不同內容與平台的新聞與遊戲如何聚合。本論文採取深度訪談法，針對新聞遊戲工作者進行訪談。研究發現，新聞遊戲多是為新聞故事找個好媒介而出現，新聞遊戲能夠重新詮釋新聞，使用者在實際參與的情境中能獲得更多感受，但遊戲的特質仍讓產製者不斷反思是否違背新聞原則。本研究認為新聞遊戲的產製者們，仍將新聞專業及倫理放於心中，並將新聞真實視為新聞遊戲產製時最重要的因素。

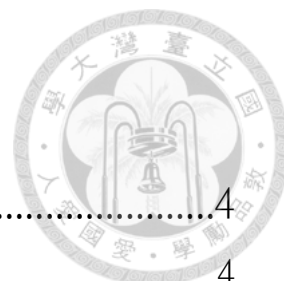
關鍵字：新聞遊戲、新聞、媒體轉型、新聞專業、數位遊戲

## Abstract

Newsgame has become a new format used by journalism in digital ages, which blurred the boundary between news and games. This research focus on the role of newsgame producers and learns how to converge different content and platform between the traditional journalism and game. Based on in-depth interviewing, this research finds that newsgame is one of the ways to tell stories. Newsgame can help users explore unfamiliar worlds, experience stories, and engage them in a highly emotional and meaningful way. While the producers have to pay more attention on the traits of newsgame, they follow the principles of journalistic professionalism and bear the ethic issues in mind. Approaching the truth is the most important thing as always to them.

keywords: digital transformation, newsgame, news, journalistic professionalism, digital game

# 目錄



壹、問題意識與研究目的 .....	4
一、研究問題源起.....	4
二、研究目的 .....	8
三、研究方法 .....	10
貳、文獻評述 .....	14
一、新聞、新聞產業與科技.....	14
二、遊戲與新聞遊戲 .....	19
參、研究方法與研究問題 .....	26
肆、研究與發現 .....	27
一、遊戲可以是新聞報導的媒介，年輕工作者尤其明顯.....	28
二、先想好要說的新聞故事，再思考遊戲形式.....	30
三、新聞遊戲強調使用者參與，遊戲情境可解釋新聞真實 .....	33
四、新聞遊戲能否報導新聞重點在於專業，而非媒介 .....	38
五、新聞遊戲全面普及有其困難 .....	42
六、新聞遊戲的未來發展仍有極高的不確定性.....	47
伍、結論、建議與限制 .....	50
一、結論與建議.....	50
二、研究限制 .....	53
陸、參考文獻 .....	54

# 壹、問題意識與研究目的



## 一、研究問題源起

「2043年春季的某一天，一名美國讀者把最後一份《紐約時報》（*The New York Times*）扔進垃圾桶。」美國新聞學者Philip Meyer（2004）在其《消失的報紙》（*The Vanishing Newspaper*）寫下這句話。

這已經不是聳動的預言，報社倒閉、裁員、削減成本的消息十幾年來從未間斷，2008年的經濟危機更把全球報業推向懸崖。英國BBC報導美國《洛杉磯時報》（*The Los Angeles Times*）、《芝加哥論壇報》（*The Chicago Tribune*）等地區大報聲請破產時，甚至提出：「未來還會有報紙存活下來，繼續寫經濟危機？」的悲觀問題（Deveson, 2009.02.27）。2014年底，美國新聞業仍在縮編，時代華納（Time Warner）將出版《時代雜誌》（*Times Magazine*）的時代公司（Time Inc）分開經營，《紐約時報》在股權買賣中減少百餘個新聞職務，許多有能力且有經驗的記者紛紛出走（Cassidy, 2014.12.11）。

歷史最久、最能代表新聞業的報紙，也最能映照新聞的興衰。平面媒體如今最強勁的對手，則是問世時間最短的網路。紙本新聞長久仰賴讀者付費跟廣告銷售生存，在網路出現後吃足苦頭。Pew Research Center《2015年新聞媒體現況報告》（*State Of the News Media*, 2015）指出，2014年美國新聞報紙的廣告收入為164億美元，較10年前少了300億美元。然而，網路廣告雖然緩慢成長達35億美元，仍無法補足大量流失的印刷廣告。《2014年路透數位新聞報告》（*Reuters Institute Digital News Report*, 2014）也指出，多數網路讀者不願付費看新聞，僅有一成的人願意付費看網路內容。

連報紙昔日的敵人，有線電視也被網路攻城掠地。不僅美國主流科技與媒體業者陸續宣佈網路電視計劃，有線電視系統業者被認為大限將至（廖漢原，2015）。根據Pew Research Center《2015年新聞媒體現況報告》（*State Of the News Media*, 2015）調查（Pew Research Center, 2015.04.29），雖然美國有線電視新聞持續獲利，但核心閱聽眾卻不斷萎縮，2014年CNN、FOX、MSNBC平均全時段收視

率就掉了7%。在網路串流服務如Youtube、Netflix興起之下，21世紀福斯（21st Century Fox）的營運長Chase Carey也表明，廣告商正比過往擁有更多選擇（Steel & Ember, 2015.05.10）。

面對舊有媒介的衰退，新聞業也試著做出改變。《紐約時報》2014年3月一份走向數位的創新報告被意外公開。環顧他們的競爭者，網路原生媒體Buzzfeed於2014年挹注大筆資金發展調查性報導；《Vox Media》成立數位導向、客製化的新聞室；傳統報業如《華爾街日報》（*The Wall Street Journal*）於同年1月成立數位優先的新聞時事平台，《華盛頓郵報》（*The Washington Post*）則發展包含突發新聞的新數位計劃（*The New York Times*, 2014.03）。

但改變實屬艱難，《衛報》（*The Guardian*）新任數位總編Aron Pilhofer在一場演講中，形容他們「有如一個200年歷史的新創公司」。即使全面數位導向，新聞仍有如一的部分，無論印刷或網路，關鍵元素都是「好的報導、好的編輯、好的故事」（great reporting, great editing, great storytelling）（Salvo, 2015.04.27）。

《紐約時報》跟《衛報》在轉型過程，也不取巧於腥羶色，反而更注重品質，更專注於電腦支援的報導技術（computer-assisted reporting），這也帶來前所未有的新聞豐富性（林照真，2014）。

在台灣，紙媒將死也已成新聞室內鼓譟的耳語。不僅閱報人口流失，2006年後，《大成報》、《中央日報》、《台灣日報》、《星報》、《民生報》、《澎湖晚報》等陸續停刊（胡元輝、羅世宏，2010）。報業的廣告量也持續減少，根據《2014年台灣媒體白皮書》（2014.06.12）與《動腦雜誌》（2015.03）調查，從2006年至2014年，國內報紙廣告量幾乎砍半，從147億元掉到75億元。

同時，根據NCC（國家通訊傳播委員會）統計，台灣有線電視普及率也從2010年的64%，下滑到2014年第一季的59.6%，少了近10萬用戶。即使是具影響力的電視新聞頻道，都意識到網路的崛起。《東森電視》副總經理潘祖蔭就坦承，電視高度依賴的廣告預算，將大幅被新媒體瓜分，電子媒體的商業模式已遭遇瓶頸（何國華，2014.08）。

媒體轉型的大浪也拍上編輯台，新聞業不得不有所行動。四大報《聯合報》、《中國時報》、《自由時報》和《蘋果日報》從網路輔佐報紙的思維，慢慢

移轉為兩者共運的階段（徐慧倫，2010）。《聯合報》從2014年成立新媒體部，除了制定直接面向網路的編輯台策略，也啟用大數據工程師進行資訊分析、製作視覺化新聞（李欣怡，2015.05）。壹傳媒集團創辦人黎智英在2013年強調，旗下兩家平面媒體《蘋果日報》跟《壹週刊》將全面內容數位化、行動化，並且更重視動新聞（洪綾襄，2015.01a）。黎智英以動新聞、網路即時新聞領航的宣言並非毫無根據，以影音跟動畫結合、還原新聞現場的動新聞，雖然時有爭議，但也為他們做出市場區隔，帶來新的閱聽族群（羅之盈，2011.03）。

台灣傳統媒體除了得打撈自己半沉的航艦、重新出發，也被來勢洶洶的網路原生媒體所環伺。《泛科學》、《娛樂重擊》等五個網路媒體創辦人鄭國威便談到，台灣的媒體板塊正在逐漸轉移中。被形容為光速成長的《關鍵評論網》，成立一年半便達到單月流量400萬人次的成績；創辦三年的《有物報告》靠著科技產業的深度分析，鎖定小眾族群，更大膽推出會員付費制。（李欣宜，2015.05）

數位轉型攸關生存，但過程如《紐約時報》（2014）報告裡所坦承：「這是一段糊裡糊塗的過渡期。」（A period of muddling through）。網路帶來更多的平台，更著急的發稿時間，競合的過程裡，即使是英國《衛報》、《紐約時報》這兩家質報，內容錯誤率都比以往增加（林照真，2013）。但糟糕的不只是新聞求快的戀物癖、出錯與更正成了慣常，更讓人憂心的是在轉型過程中，丟失了新聞業的信仰。台灣資深媒體人黃哲斌在其專欄指出，台灣主流媒體正逐漸「內容農場化」，內容生產農場（content farm）複製著傳統媒體最劣質的一面，不原創內容，題材浮濫且多錯誤資訊（黃哲斌，2015.03.06）。

在內容農場化的趨勢下，台灣主流媒體紛紛成立「社群小組」、「網路記者」，在臉書、PPT、YouTube中流連。黃哲斌舉例，一則為英國小報撰寫、經中國主流媒體錯誤翻譯的報導，輕易就攻佔台灣四大報的網站。錯誤新聞本身更有著強大的自體繁殖能力，在網路世界裡成了「繽紛熱鬧的胡說八道。」（黃哲斌，2015.03.06）

弔詭的是，內容生產農場以聳動的標題，如其所願吸引了大量閱聽人，又在滿足搜尋引擎運算公式下，獲得大量曝光、點閱率跟網站流量。除了靠轉載國外論壇內容、自行編譯的內容農場如《Teeper》、《Life生活網》，《Giga Circle》這個以會員作為生產者的內容農場，也快速竄起，以類似直銷的分潤模式，吸引寫手

創造流量，每月從Google AdSense賺到800萬元台幣的廣告收入。（洪綾襄，2015.01b）。

但這樣的數位內容，與新聞似已漸行漸遠。無論新聞業的面孔如何在科技、速度之下改變，「新聞最主要的目標，仍是提供公民得以追求自由（free）跟自治（self-governing）的資訊」。新聞必須追求事實並致力查證，成為獨立於權力外的監督角色，提供公共領域讓人們思辨、批判與相互讓步(Kovach & Rosenstiel, 2007)。但內容農場化的新聞媒體，正一步步將新聞業允諾的誓言一路丟棄。

而即使仍懷有承諾，所有的新聞產業，都必須要靠新聞喚回閱聽眾的注意力。在一個界線消融、沒有邊際的數位時代裡，新聞業若能比過往更加運用想像力，應該還有機會奪回讀者的眼球。《紐約時報》便提供了一個不一樣的例子。他們2013年最受歡迎的故事，〈How Y'all, Youse and You Guys Talk〉是一份關於測驗讀者語言使用習慣的遊戲，這份12月21日才發表的新聞遊戲（Newsgame），在短短11天內累積的點閱數，打敗這一年之中任何的即時新聞、資訊互動圖表（New York Times, 2014.01.17）。該新聞遊戲作者Josh Katz認為，除娛樂性外，使用者在選擇過程中，得以探索自己的生命足跡，也延伸出美國各州、各地區自我認同的複雜性（Graff, 2014.01.20）。

即使這讓嚴肅的新聞人感到暈眩，心態上可能難以接受，也認為付出與營收不成比例。新聞竟然可以玩樂（playable）、成為一款遊戲。遊戲在傳遞新聞資訊跟事件上，得到越來越多支持這件事，也被認為像極了一句玩笑話（Mazotte, 2013.08.09）。但我們的確看見一種新的互動敘事（interactive narrative）越過原本涇渭分明、毫不相干的平面新聞界線，並逐漸為全球新聞業所用。〈How Y'all, Youse and You Guys Talk〉並非唯一的例子，從《紐約時報》、CNN、BBC、《衛報》、《半島電視台》（*Al Jazeera*）等全球性的新聞媒體，到獨立的遊戲製作公司，都著手於這個實驗，讓讀者在遊戲的模擬世界中成為玩家。

而上述這些現象，都成為本論文的研究靈感，企圖了解目前的全球主流媒體、獨立遊戲公司如何產製新聞遊戲，推高對於新聞的想像，嘗試與過往截然不同的新聞傳播方式。



## 二、研究目的

遊戲與新聞如何有效結合，確實得好好思考。畢竟在一般人想像中，這兩者的性質非常不同。但究諸前述幾個世界級媒體的嘗試，也可明白遊戲與新聞並非始終互斥，更不會敲響新聞道德的喪鐘。社會學家、遊戲設計師Clark Abt（1970）早在他所著的《嚴肅遊戲》（*Serious Game*）一書中，就已指出遊戲可以跨足休閒娛樂以外的領域，並輔助使用者理解教育、文化、軍事等嚴肅議題，已為遊戲帶來新的詮釋。

新聞遊戲也在這樣的期待下生成，目前已能在許多陸續生產的新聞遊戲作品中，看到處理嚴肅問題的野心。BBC的〈敘利亞旅程：選擇你自己的逃亡路線〉（*Syrian Journey: Choose your own escape route*）（2015）<sup>1</sup>讓讀者設想自己即是將要從敘利亞流亡到歐洲的難民，使用者置身其中，更能在流離與孤注一擲中理解戰爭的另一面貌；而獨立公司Newsgaming.com製作的〈九月12日〉（*September 12*）（2003）<sup>2</sup>，更藉用新聞遊戲形式，對戰爭與恐怖主義提出「暴力產生更多暴力」的直接觀點。使用者若在遊戲中向中東地區投擲越多炸彈，就會發現反而導致更多受害平民投身報復性的恐怖主義。

有時候，遊戲甚至能達到新聞做不出來的效果。《*Wired Magazine*》2009年製作一款與報導搭配的新聞遊戲〈索馬利亞海盜資本主義生存戰〉（*Cutthroat Capitalism*）<sup>3</sup>，不同於當時索馬利亞海盜議題報導多框架在恐慌與畏懼，在那遊戲的虛擬情境中，讀者反而成為索馬利亞海盜，親自去體驗其行為跟策略如何產生。遊戲不只擷取片段，成為一個「惡有惡報」的新聞話語，而是能提出直接的挑戰，讓讀者擬真地感受到海盜攻擊怎麼座落在全球貿易的真實困境中（Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010）。

回顧目前少數有關新聞遊戲的研究，可知其多半圍繞新聞遊戲的定義、功能、相關理論，再輔以新聞遊戲個案討論；較少從新聞遊戲產製端全面理解，深入

---

<sup>1</sup> 網址為：<http://www.bbc.com/news/world-middle-east-32057601>

<sup>2</sup> 網址為：<http://www.newsgaming.com/games/index12.htm>

<sup>3</sup> 網址為：[http://archive.wired.com/special\\_multimedia/2009/cutthroatCapitalismTheGame](http://archive.wired.com/special_multimedia/2009/cutthroatCapitalismTheGame)

討論新聞遊戲如何設計、融合新聞與遊戲思考，從產製者個人至機構組織，至去探究新聞本質與遊戲可能產生的碰撞摩擦。其中，Vobic, Dvorsak, & Vtic (2014) 以斯洛維尼亞一個政治週刊的新聞遊戲進行個案研究，專注於新聞媒體與外部遊戲公司的協力，可以發現新聞遊戲研究，已開始呈現媒體匯流的複雜性，但也足見單一個案的理解已顯不足，相異處境的新聞媒體所運用的協力模式或許更為多元。

「如果我們的工作是讓讀者理解複雜的問題，該如何讓遊戲來完成這艱困的任務？」《Propublica》的調查記者跟程式開發師Sisi Wei如此提問，她認為電玩遊戲能夠讓新聞業學到許多 (Wei, 2013.04.24)。新聞遊戲讓讀者「玩」故事，藉由網路互動性、遊戲機制帶來的高度涉入，讀者得以被帶入未知而複雜的世界裡，理解資訊也體驗故事，一邊產生情感、面對衝突，也一邊進行決策 (Wei, 2013.07.11)。比起既有的新聞敘事，遊戲在展示文字、影像、聲音外，走得更遠一步：它塑造了一個可以與讀者互動的模型，模擬成為一種有力的說服過程，超越其他媒介所能提供的經驗 (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010)。

不過從新聞遊戲的產製數量，便能知道這並不是一個容易的過程。新聞遊戲仍在發展中，其定義至今仍未能完全明確定錨 (Foxman, 2015)，也可能有負面效果出現。美國記者John Osborn受訪時也指出，新聞機構還在摸索該怎麼做，當一般輕鬆的遊戲拒絕任何複雜、耗時的元素時，遊戲可能因為過於簡單而被厭惡，新聞遊戲的目標仍難被確立 (Helbig, 2014.11.27)。

在台灣，新聞遊戲是尚未被正式介紹過的名詞，還是一個陌生的想法，但也開始有一些發展的軌跡可循。積極成立新媒體部門的聯合報新聞集團，已開始實驗資訊視覺化圖表、設計互動頁面，並在2015年5月推出〈勞工知識王 等你來挑戰〉的測驗，新創的網路媒體《報導者》也在2015年12月推出〈急診人生〉的急診室醫師模擬遊戲。雖然國內主流媒體類似作品非常有限，至少新聞遊戲已獲得一定的關注。

因此，為了從新聞遊戲實際的製作經驗中，促使新聞與遊戲兩個不同性質的內容與平台得以聚合，以呈現新聞與資訊，正是先行的產製者試驗這種新聞新興表達形式的初衷。新聞遊戲如何成為報導真實的平台、同時又能避免傷害新聞專業，都是本論文研究的目的。

本論文在目前進行過程中也意識到，在固有意義被拆解、價值取舍多元的時代裡，新聞如何「死裡求生」，還是場艱苦的奮戰。本論文同時也會將目光投向實

踐者所做的真實努力。他們的種種挫敗、遲疑、出乎意料與自我詰問，都將成為新聞業數位轉型的漫漫旅途中，所能指路的點點光亮。



綜合上述，本論文歸納將探討的課題如下：

- (一)、新聞工作者如何投入新聞遊戲的設計與思考？新聞遊戲專題如何進行？
- (二)、來自不同組織的新聞媒體公司製作新聞遊戲的策略與應用為何？新聞遊戲如何成為有效的敘事方式？新聞工作者的角色是否改變？
- (三)、新聞遊戲是否會傷害新聞本質？新聞遊戲製作過程中，如何拿捏新聞專業及倫理原則與遊戲的操作？

### 三、研究方法

本論文為回答上述三個問題，將採取質化研究的「深度訪談法」(in-depth interview) 進行研究。深度訪談法是利用訪談者與受訪者間的口語交談，達到意見交換與建構的目的(畢恆達, 1996)。不同於其他研究方法，「深度訪談法」能夠使研究者真正觸及訪談者個人、建立親密性，得以了解受訪者的自我感受、個體經驗、選擇價值觀及個人選擇，也能從此了解其專業意識形態、文化知識及觀點(Johnson & Rowland, 2012: 100)。因此，本論文需涵蓋多個案例、並探討不同角色於整體現象中所處位置，藉由深度訪談所指涉的符號互動過程，得以了解人類經驗跟所處社會世界的交互意義(Miller & Glassner, 1997: 100)。同時也在彈性架構下，將視野投向各種新聞遊戲的產製者。訪問對象包括：(一)曾於全球大型主流媒體服務，並且具備新聞遊戲產製經驗的新聞從業人員；(二)新聞遊戲公司開發者；(三)獨立創作新聞遊戲等工作人員。第一類受訪者包含《紐約時報》圖表編輯、《Propublica》記者暨程式開發師、NPR(美國公共廣播公司)程式開發師等。第二類受訪者為法國遊戲公司The Pixel Hunt 創辦人、英國遊戲公司GameTheNews創辦人等。第三類受訪者為獨立創作新聞遊戲工作者、加拿大學術研究團隊等。


訪談問題除了討論新聞遊戲特性、了解個案產製過程並思考新聞與遊戲兩者關係外，訪談第一類受訪者時，亦關照主流媒體如何生產一份新聞遊戲，新聞從業

人員與遊戲開發人員間的關係、至整體的組織文化對於新聞遊戲的接納程度，記者、編輯怎麼看待新聞遊戲作品，及其自己在這樣運作過程中的角色。由於本研究的所有受訪者均為西方人，因此研究以英語進行，本論文訪問大綱如下：



本論文訪問大綱如下：

1. When did you hear of newsgame, when did you start to think game can do journalism? As a journalist/game producer/professor in journalism school, what makes you think more about the connection between journalism and games? (你何時第一次聽說新聞遊戲？什麼時候你開始認為遊戲可以做新聞？作為一名記者／遊戲生產者／新聞學院教授，什麼原因讓你思考新聞跟遊戲的關聯？)
2. According to some articles, “newsgame” isn’t fully defined, what’s your definition of newsgame? (根據一些文章，「新聞遊戲」這個名詞並沒有被完整定義，你認為新聞遊戲的定義是什麼？)
3. How do you describe of the emergence of newsgame? (你如何看待新聞遊戲的興起？)
4. Why is newsgame, one of the greatest forms of interaction available, so slow to be adopted by journalists at a time when engaging audiences is more important than ever? (新聞遊戲幾乎表現了互動最好的形式，但在如此注重讀者參與的時代，為何他花了這麼久的時間才被新聞記者所運用？)
5. Is newsgame a well-known and acceptable idea to do journalism in your country? Does any mainstream media produce newsgame? (新聞遊戲在你們國家的新聞業是個被廣泛認識且能被接受的點子嗎？有任何主流媒體產製新聞遊戲嗎？)
6. How did the project “OOO”(name of newsgame) start? As your own experience in making “OOO” (name of newsgame), why do you think this form can tell the story best? (你的新聞遊戲專案是怎麼開始的？從你自己的經驗，你為何認為這樣的形式可以把這個故事說得最好？)

- 
7. What's the advantage and disadvantage of newsgame as you think? What can game do more than an interactive narrative? (你認為新聞遊戲的優缺點是什麼？遊戲在什麼方面可以比互動敘事做得更多?)
  8. What is the cost of making "OOO"(name of newsgame)? Do you think a news agency can afford the cost of making a newsgame? (新聞遊戲專案的成本如何？你認為新聞機構能夠承擔做新聞遊戲的成本嗎?)
  9. Do you think newsgame have the opportunity to have more time work on than any other types of news? Why? (你認為新聞遊戲製作是不是比其他形式的新聞都還要耗時？為何?)
  10. What kind of staff a newsgame team should have? How do the different roles to cooperate in a team? When you are leading a newsgame project, are you more like a journalist or a game designer? Is there any conflict between this two roles? (一個新聞遊戲的團隊需要怎樣的成員？團隊中不同角色要怎麼合作？當你帶領一個新聞遊戲專案，你認為自己比較像一個記者還是遊戲設計師？這兩者之間有沒有衝突?)
  11. What's the most challenging thing when you work on "OOO" (name of newsgame)? (做這個新聞遊戲專案最具挑戰性的地方為何?)
  12. There are somethings journalists should follow while making news coverage, like the news outlets should be true, should be balance...etc. Do you think those news professionalism could come true in newsgame? (新聞記者進行報導時有些必須遵循的事情，像是新聞必須是真實的、平衡報導等，你認為這些新聞專業性在新聞遊戲中能實現嗎?)
  13. While conducting a game system, it's a process of inclusion and exclusion. When you work on the "OOO" (name of newsgame), do you try to present a certain aspect of the character? (製作新聞遊戲時，本身即是將事物排除跟納入的過程。當你做這個新聞遊戲時，你是否嘗試去表現人物角色的特定觀點?)
  14. Some people might think "game" can't do journalism, even when the newsgame covers serious issues. How do you think about their opinion? What's the effort you

made to prevent from trivializing the characters in games? (有些人認為即使新聞遊戲關注嚴肅事件，遊戲一樣無法報導新聞。你如何避免在遊戲中將人物角色瑣碎化?)

15. What are the elements that make good newsgames as you think? Or do you think there's any principle while doing newsgame? (你認為好的新聞遊戲需要哪些元素? 你認為做新聞遊戲時有哪些原則嗎?)
16. Games seems to be more persuasive to convey some ideas to players, as Ian Bogost said. Do you think this system may harm journalism? or being helpful? (Ian Bogost 曾說，遊戲可能更具有說服力去傳達某些想法，你認為這樣的系統會傷害新聞嗎? 還是可能是一種幫助?)
17. Do you think news game will be more prominent in the future? (你認為新聞遊戲未來會更蓬勃發展嗎?)

## 貳、文獻評述



### 一、新聞、新聞產業與科技

二十與二十一世紀的交界期間，全球傳統新聞業面臨巨大變革，報紙發行量降低、廣告商流失、報社削減成本、倒閉裁員的消息相繼傳來。就在全球流竄著報紙能否存活的耳語的同一時間裡，Web1.0跟Web2.0時代接連到來，網際網路深入人們生活中，也改變新聞業的樣貌。其中最關鍵因素就在於科技。

在科技洪流裡，回頭探尋新聞的本質與意涵，特別耐人尋味。古典新聞學認為「新聞是人們瞭解世界的窗口」，新聞業提供人們想知道、需要知道和應該知道的訊息；新聞框架建構的事實，成為規範人們的知識（Tuchman, 1978／麻爭旗、劉笑盈、徐揚澤譯，2008: 30）。多數時候，新聞是一則又一則的「壞消息」，新聞在民主社會中，不只是映照日常生活，更是扮演指出問題跟需要被解決的情況的角色（Shoemaker, 2006）。新聞也被認為是識字者的消費商品，但也具有引起人注意的重要性（蘇鑰機，2011）。Lippman著名的《民意》（*Public Opinion*）

（1922）曾揭示新聞的積極意義，他認為新聞業是一種社會公器，藉由新聞報導串起人與人之間的關聯、描繪公眾得以行動的藍圖。Herbermas並因此將新聞媒體比喻為「公共領域」（public sphere），認為報業能以專業的訊息收集跟整理，形成民意共識，進而影響公共決策（張錦華，2010）。

新聞因為科技的發展，逐漸發展出面貌一再改變的新聞產業。回首1455年古騰堡印刷革命，不難發現新聞業被媒體科技拽著前行的軌跡，甚至「本身就是新科技的結果」（Herbert, 2000: 7）。19世紀初隨著蒸汽印刷技術的進步，新聞業迎來了第一次的「新媒體革命」。不僅報紙發行量提高、廣告商更積極投入，也讓1830年代的美國紐約興起「便士報」（penny paper），靠著「每個人能支付的價格（at a price within the means of every one）」成功建立商業模式（Kovarik, 2011；Roggenkamp, 2005）。而後廿世紀期間報業蓬勃發展，在西方國家，商業報紙靠著讀者購報、刊登廣告跟分類廣告獲得龐大利潤（Schudson & Downie, 2009；Kovarik, 2011）。

1992年5月，美國新聞業正式踏足網路，從《芝加哥論壇報》（*Chicago Tribune*）創辦《芝加哥線上》（*Chicago Online*）開始（Carlson, 2009），各家報社相繼架設延續其品牌的新聞網站，也在近幾年著手規劃數位整合（林照真，2014b）。新聞的狀態比過往更為流動（flux），網路此一科技平台改變了新聞內容，也影響新聞的生產（Pavlik, 2001）。Web2.0的互動科技形式，呈現出民眾可參與、協作、自我展演等特質（O'Reilly, 2004），不只推進數位科技變革，更形塑不同以往的社會文化（Jenkins, 2006）。因為科技，閱聽人也可以成為新聞內容生產的一部分（Bruns, 2006）。吳筱玫（1999）整理各界意見指出，網路媒體的特質：數位化、資訊空間無限寬廣、即時、媒材型態多樣、全球化、超文本、互動，都形塑著新聞面貌，為新聞工作者帶來考驗。

網路嵌入既有新聞產業，捲起閱聽端到產製端一連串的複雜互動，也開啟新聞業的新戰場。Pavlik & Bridges（2013）指出科技至少從四個層面影響新聞業與媒體：（一）改變記者與新聞從業人員的工作，包括如何蒐集、編輯跟產製新聞。（二）重塑新聞與媒體的組織、商業運作與營運模式。（三）媒體跟公眾的關係，這群公眾更成為重新定義的閱聽人、同時是社群媒體中的主動生產者。（四）數位科技改變新聞內容跟說故事的概念跟典範。（Pavlik & Bridge, 2013: 5）「數位聚合」（digital convergence）消融涇渭分明的傳統媒介界線，帶來跨媒體的多平台內容供應，西方主流媒體紛紛揭示，要優先思考數位化產製與營運（林照真，2014b）。

在新聞報導跟實務中結合電腦技術，電腦新聞學（computational journalism）「以演算法、資料、社會科學等方法增加新聞的可信度」（Hamilton & Turner, 2009: 2）並不是太新的概念，Cox（2000: 1）指出，1952年美國即出現第一個使用電腦輔助新聞學（computer-assisted journalism）的例子，國外媒體十幾年來更大量使用數位科技來報導新聞（Thornburg, 2011）。利用程式軟體探勘並處理大量初始資料（raw data）並加以視覺化（visualization）、輔以多媒體報導（multimedia storytelling）的資料新聞學（data journalism）正蓬勃發展（林照真，2014a）。資料新聞學相異於過往電腦輔助新聞學，新聞機構除了處理網路上既有的公開資料（open data）、將資料作為處理新聞的主要素材外，也可建立自己的資料庫、或要



求政府公開資料庫，成為開放資料（open-source）的推動者。英國《衛報》便建立「開放平台」（open platform）<sup>4</sup>，提供內容應用程式介面（API content），其資料部落格（Data blog）更提供超過800筆可蒐尋的各國政府資料組（Gynnild, 2014）。

O'Reilly（2004）稱Web2.0為「蒐集群體智慧的網路運用」，其中最主要特徵即為公眾參與。西方主流媒體如CNN、BBC紛紛於2000年後打造公民報導平台，重大事件發生時，「目擊者的故事」、「來自倖存者的照片」成為新聞現場的重要見證（黃哲斌，2008）。2009年《衛報》發起群眾外包調查報導計畫，協力檢視70萬份存有646名國會議員核銷單據文件，不僅在90分鐘內就有1700名網友參與

（Townend, 2009），更在80小時內檢視17萬份津貼單據，揭露國會議員公帑私用的醜聞。此一新聞機構與民眾協力的結果，不僅能吸引公眾參與新聞生產過程，更讓《衛報》的調查記者能做好報導（Danial & Flew, 2010），並創造出參與式新聞學（participatory journalism）、公民新聞學（citizen journalism）等不同以往的新聞理念。在參與式新聞中，公眾得以成為積極行動者，蒐集、報導、分析、散播新聞和資訊，服務民主發展（Bowman & Willis, 2003: 9），科技亦在其中扮演關鍵角色。

除此之外，媒體也會利用傳播科技，創造新聞內容。以致能同時呈現或融合兩種媒介形式的多媒體報導（Deuze, 2004），新聞敘事也因為科技而越顯多元。

《紐約時報》2012年的長篇、多媒體作品《Snow Fall》<sup>5</sup>結合資料視覺化、影片動畫等創新科技，重新給予讀者印刷媒體處理長篇故事的樂趣。這則山谷雪崩動畫與深度文字報導，不僅吸引三百萬人次的網路讀者，獲得2013年普立茲的專題新聞獎（Jacobson, Marino, & Gutsche. Jr, 2015）。《Snow Fall》也成了這種引人注目又炫技報導的代名詞，「Can we snowfall this?」更是新聞室準備主要故事時的常見問句（Dowling & Voagn, 2014）。

回顧新聞傳播科技的發展，數位科技幾乎實現麥克魯漢所謂：「媒介就是訊息」的預言，媒介影響訊息、決定訊息產製背後的思考（Levinson, 2003／宋偉航

<sup>4</sup> 網址為：<http://open-platform.theguardian.com/explore/>

<sup>5</sup> 網址為：<http://www.nytimes.com/projects/2012/snow-fall/#/?part=tunnel-creek>

譯，2015）。電報曾經讓新聞寫作在成本壓力下竭盡可能地簡短，但是電腦出現後，篇幅限制卻不復存在（Kovarik, 2011: 200）。科技也不斷為新聞帶來新的文類。未來可能為主流媒體所運用的擴增實境（Augmented Reality）技術，讓使用者得以在電腦驅動的虛擬環境中與真實的新聞故事互動、了解公眾生活中的重要資訊，科技決定論者的論述不再只是某種隱喻，而是真的延伸了人們的感知（Pavlik & Bridge, 2015: 5-6）。也因此，新聞與電玩遊戲的結合，也是新聞與科技結合的重要里程碑。

新聞與電玩遊戲利用電腦Flash軟體跟程式碼進一步結合，自2000年後，成為西方新聞媒體製作新聞的方式之一（黃鳴奮，2014），「新聞遊戲」

（Newsgame）被定義為新聞與電玩遊戲交會下的大型作品（a term that names a broad body of work produced at the intersection of videogames and journalism）

（Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010: 6），某些新聞工作者也將新聞遊戲認識為資料新聞學的延伸，美國以調查報導為主的新聞媒體《Propublica》記者Sisi Wei，藉由分析紐約市的醫院急診醫護水準跟死亡率資料，利用程式轉換病患送往醫院的距離，開發的新聞遊戲作品《搶救心跳》（Heart Saver）<sup>6</sup>便是一例。讀者在自己輸送病患的遊戲機制裡，體會紐約市急救醫療資源不均的困境（Wei, 2013.04.23）。

上述例子也屢次證明新聞業的作為必須回應市場。Jacobson（2011: 875）整理《紐約時報》2000年至2008年的數位多媒體新聞專案，發現近年許多新聞加入互動性，網路帶來回饋機制跟社群分享特性，與新聞有關的測驗也成為吸引人

（gammick）的商業詭計。《Snow Fall》的產製同時是種市場策略，用新型態報導吸引流量、增加網路訂閱數，也為品牌帶來新的定位與區隔（Dowling & Vogan, 2015），新聞與手機擴增實境的運用也可能吸引新的閱聽族群、建立新的商業模式（Pavlik & Bridge, 2015）。網路的出現呼應Bell（1975）所說的「科技老是在打亂現狀」（Bell, 1975，轉引自《數位麥克魯漢》，2015：76）。

與科技交手，新聞業也容易受到傷害（Pavlik, 2001），Virilio的「速度政權」（dromocratie）便可以形容電視等電子媒體出現後，求快成了至高的新聞價值，造

---

<sup>6</sup> 網址為：<https://projects.propublica.org/graphics/heart saver>

就產業獨有的戀物癖，當速度主導了新聞業，總統大選時電視台灌水的開票數字、缺乏證據的報導，以及不分事件輕重緩急的 SNG 現場連線，都為新聞業所習以為常（唐士哲，2005）。又根據《2014年路透數位新聞報告》（Reuters Institute Digital News Report, 2014）顯示，越來越多人利用網路看新聞，許多閱聽眾甚至是通過社群網站獲得新聞資訊，但有高達九成網路讀者不願在網路上付費看新聞（Newman & Levy, 2014）。Rosenberg & Fledman（2008）也批判，網路的出現讓電子與平面媒體都掉進24小時的新聞漩渦，記者沒有時間思考，發布太多臆測、捕風捉影、因果錯誤又缺乏查證的資訊。即使是英國《衛報》、《紐約時報》這兩家質報，內容錯誤率都比以往增加（林照真，2013）。

觀察全球與台灣媒體變化及整理各家論點，胡元輝（2013）認為傳播科技對傳播產業的衝擊並非以這幾十年間網路出現最為激烈，而是人類時時都處於新傳播科技帶來震盪中，商業利益至上「唯利潤主義」，以及傳統媒體拿專業為名卻無法實踐優質新聞的「偽專業主義」才真正阻止新聞於網路時代存活。

Gitlin（2009.05）也指出，新聞業的衰敗不是來自錯誤的商業決策、科技輔助帶來的片段崩解（technologically-assisted fragmentation）或媒體市場的飽和，而是新聞業專業能力不足，毫不猶豫地接受權威說法，未能提供質疑與批案，屢次讓事件如伊拉克戰爭、金融危機無聲地滾成更大的災難。

由於市場的惡性競爭，新聞能否擔負古典新聞中的新聞使命，已經引起相當的懷疑。即使新聞環境如此惡劣，新聞工作者必須擁有新聞專業、創新思考，繼續利用新聞技巧跟意志去解決社會問題，依然非常重要（Gynnild, 2013）。

Rosenberry & Burton（2010: 186）引用Buzz Merritt所言「如果不是記者，那是誰？」（If not journalists, who?）來解釋記者如今還是擁有改善公共生活的責任、讓一般人得以發聲、向公眾揭露重要資訊的重要角色。

於是能解救新聞業的只有新聞專業者自己。專業的新聞工作者必須更致力追求真實與公眾信賴（胡元輝，2012）。McNair（2011）研究網路新聞革命時也指出，無論專業還是業餘的新聞工作者，仍得以誠實（veracity）、可靠

（reliability）與正確（accuracy）為先決條件。新聞最主要的目標，仍是提供公民得以追求自由（free）跟自治（self-governing）的資訊，回應新科技的方式，是新聞對於事實的追求、整理大量資訊成為公眾知識，在今日比過往更為重要，

(Kovach & Rosenstiel, 2007: 47)。因為真正讓肩負新聞業最老字號招牌的報業身陷囹圄的，不只是如何思考新的商業模式、讓新科技成為新聞實踐的一部分，而是新聞業正面臨信任危機、專業性備受質疑（Beckett, 2008；Broesma, 2010），無法承擔其社會角色的功能（Scott, 2005），不再符合人們對於未來新聞的需求跟憧憬（Beckett, 2008）外，新聞業沒有撥開這團迷霧的能力與意願（Gitlin, 2009.05）。

## 二、遊戲與新聞遊戲

見證戰爭的殘忍與苦痛，全球主流新聞媒體一向明白自己身負重任。針對敘利亞內戰造成數百萬人流亡一事，《法新社》（*L'Agence France-Presse*）跟《美聯社》（*Associated Press*）曾分別拍攝敘利亞內戰影像，引發世人關注，並分別獲得普立茲的「特寫攝影獎」跟「現場新聞攝影獎」（*The Pulitzer Prizes*, 2013.04）。另一全球媒體《紐約時報》也推出結合敘利亞四年來夜間衛星影像的圖表報導〈*Syria After Four Years of Mayhem*〉<sup>7</sup>，用來報導敘利亞的基礎建設均因戰爭破壞，成為失去夜間燈火、遁入黑暗的國家。

根據敘利亞政策研究中心2015年3月的報告，2010年爆發並延續至今（2015年6月）的敘利亞內戰，已經使得80%的敘利亞人陷入貧窮，國民平均壽命銳減20年。至今戰火仍在蔓延，隨著社會與經濟解體，幾年之間，敘利亞全國人口已減少15%，逃往其他國家的敘利亞難民更多達333萬人（中央社，2015.03.12）。

不過見證始終僅是見證，所有閱聽眾都只是旁觀者，想像而生的共感與同情自然受限。美國學者Susan Sontag（2003）就曾指出，無論是一線記者、或是觀看苦難影像的人們，都沒有能力紓緩傷痛，旁觀姿態的凝視亦成了自我滿足

（Sontag, 2003／陳耀成譯，2004）。雖然Sontag這套說法略顯悲觀，倫理學家Hare（1985）相較下卻能為這些見證提供積極意義。他認為，如果我們能真正明白他人的苦難，必定會生起終止他人受苦的渴望。反過來說，唯有真正的易地而處，

---

<sup>7</sup> 網址為：[http://www.nytimes.com/interactive/2015/03/12/world/middleeast/syria-civil-war-after-four-years-map.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/interactive/2015/03/12/world/middleeast/syria-civil-war-after-four-years-map.html?_r=0)

處於欲求終止苦難的機制下，才有可能產生充分的理解（Hare, 1985／黃慧英、方子華譯，1991）。

換言之，新聞報導式的見證多立於第三人視角，閱聽大眾較難想像新聞事件的情境下，就無法形成共同的感受；這時，使閱聽眾得以形成自身主觀感受的新聞遊戲（newsgame），在數位時代中，開始成為是否可能作為報導方式的媒體實驗。明顯的案例是，BBC當時便試圖以更設身處地的方式，製作令使用者成為敘利亞難民的新聞遊戲。只要登入BBC〈敘利亞旅程：選擇你自己的逃亡路線〉

（Syrian Journey: Choose your own escape route）（2015）<sup>8</sup>網頁，映入眼前的並非傳統新聞標題，而是「開始你的旅程（Begin your journey）」幾個字，以及一幅一家六口站在港口的畫像。使用者所要面對的正是基於許多第一手真實故事、採訪、資料收集而來的種種選擇。流亡從低價售出自己位於大馬士革的家開始，他們將閱讀一小段文字說明，從幾個選項中點選一個，隨著網頁向下捲動延伸，每個在新聞遊戲中的使用者也展開不同旅程，並進入與選擇相關聯的新處境。有別於一般的新聞報導，他們將因為自己的決定，得到相異的故事結局。像是他們最後可能幸運到達歐洲；但多數旅程將以悲傷作結。有的使用者最後身上僅存六千元而受困土耳其；有的使用者則因為輕信走私販能夠帶他們脫離險境，最後被迫在地中海上與家人分開，隨著船翻覆而溺死海中等。

經由新聞遊戲呈現的過程，不僅讓使用者親身見證戰亂流離中，人們所面臨的苦難；也讓使用者在更具吸引力、也更容易投入的形式下，進行簡單卻明確的探索，從中了解非法交易的概念，或是感受移民過程中令人絕望的不確定性（Stuart, 2015.04.06）。雖然在遊戲中，距離人們面對真正苦難的掙扎，遊戲欲模擬死亡仍顯得膚淺，玩家隨時能按下重新開始按鍵，又可以不計後果一直重來，直到得到美好結局為止（Frasca, 2000: 175）。但在新聞遊戲的形式下，處在螢幕之前、戰亂之外的人們，也終於有了一如發生在自己身上的感受跟對事件脈絡的認識。

遊戲（game）在學理上仍有特定定義。遊戲是一套系統，可以讓玩家參與虛構衝突、為規則所定義並得到可計量的結果（Salen & Zimmerman, 2004: 80）。遊戲也是一種「觀看的方式」（a way of looking），即使面對經濟、社會、政治跟軍事活動所存的真實生活，遊戲也可以成為探索嚴肅領域、社會問題的解方（Abt,

---

<sup>8</sup> 網址為：<http://www.bbc.com/news/world-middle-east-32057601>

1970: 5)。同時，遊戲在某層面上，可認為是一套架構在規則上的數學系統，藉由動態且複雜的建構世界，讓使用者理解運作過程、交互關係，並在遊戲規則的既定結構裡自由活動、遵循規則或打破規則，並因此帶來玩樂感受。而交錯複雜的脈絡藉由設計帶給使用者意義，Salen & Zimmerman (2004: 37) 便強調，最成功的遊戲設計便是產生「有意義的玩樂」(meaningful play)」，使用者在其行動跟系統設計的結果中理解也評估關聯。

雖然多數人對新聞遊戲這個名詞感到陌生，但新聞遊戲確已成為新的新聞實踐方式 (Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010)。2000年左右，若干西方媒體開始利用Flash軟體，製作小型的、可以延伸新聞內容並帶動讀者參與的「編輯遊戲」(editorial game) (黃鳴奮，2014: 95)。烏拉圭遊戲設計師 Gonzalo

Frasca (2003) 是第一個在其網站 [Newsgaming.com](http://Newsgaming.com) 使用「新聞遊戲」名詞的人

(Vobic, Dvorsak & Vtic, 2014: 126)。他跟團隊夥伴相信電玩遊戲能成為理解現實世界的工具，而不只是投身在虛擬的世界裡。他認為這種類型的電玩遊戲是「擬真的政治漫畫」(simulation meets political cartoons)。在報紙上，政治漫畫的作者期待讀者在觀看後，能明白新聞概要及帶有立場的判斷後，能夠同意他們的想法 (Treanor & Mateas, 2009: 2)。換句話說，新聞遊戲是種跟政治漫畫意義相同的電玩遊戲。

與政治漫畫類似的新聞遊戲發展階段，也曾對戰爭和恐怖主義，直接提出「暴力產生更多暴力」的具體觀點。Frasca的作品〈九月12日〉(September 12) (2003) 表現出反恐戰爭傷及平民的批判意識，將遊戲設定為投擲越多炸彈進行反恐戰爭，反而讓更多人投身恐怖主義的同時，也展現了他自己對於新聞遊戲的理解。其作品也是新聞遊戲發展中，較為早期的例子 (黃鳴奮，2014)。此時，Treanor & Mateas (2009: 5) 延續Frasca (2003) 的做法，試著為新聞遊戲列舉出標準。包括：新聞遊戲可以創造對當下事件的回應、能夠在幾分鐘之類被理解、得以指出問題、試圖影響玩家去信服某些特定的觀點、並且提供問題的解方。

新聞遊戲機制多與作者的說服意圖相扣連，Bogost (2007) 提出的程序修辭 (procedural rhetoric) 也成為新聞遊戲討論中常見的概念 (Sicart, 2008; Treanor & Mateas, 2009; Bogost, Ferrar, & Schweizer, 2010; Vobic, Dvorsak, & Vtic, 2014)。程序修辭是種藉由程序 (process) 帶來的說服過程，可以讓具有評論性質的意見或是

意識形態（ideology），深深鑲嵌在遊戲的機制中。Sicart（2008: 3）則提出相異的看法，認為新聞遊戲可與公共服務理論（public service theory）結合。他指出，新聞遊戲雖然在程序修辭下，描繪具體的、特定時間發生的新聞事件，但目的不是為了說服或操弄，而是呈現一個開放的公共討論空間。依Sicart的看法，新聞遊戲實有非為特定政治利益服務的編輯標準（editorial line）。在公共理論架構下，Sicart對於屬於嚴肅遊戲（serious game）的新聞遊戲，有著相當高的期許。像是新聞遊戲並不寄望直接獲利，同時這些新聞遊戲的使用者不被理解為消費者，而是共享公共利益願景的公民。

接下來的發展是，遊戲開發師Simon Ferrari（2009.06.02）試圖區分編輯遊戲與新聞遊戲的差異。在新聞學的傳統之下，新聞遊戲試圖將資訊客觀的傳遞，並觸達最大程度的閱聽眾。而編輯遊戲則是會採取某種立場與意見，具有「編輯標準」（editroial line）或偏見（bias）。Ferrari認為多數稱為新聞遊戲的遊戲，其實跟傳統新聞報導意圖並不相同，而是較偏向於有著說服意圖的評論專欄（op-ed），可稱為「編輯遊戲」（2009.06.02）。

探討如何分別編輯遊戲與新聞遊戲看似瑣碎，但也隱隱指出擬真電玩與真實世界間存在的根本落差。Sicart（2008: 4）認為編輯遊戲中的編輯標準即是什麼被排除了、什麼被納入了，不過Ferrari（2009.06.02）認為，從Bogost（2008）《Unit Operation》書中定義，擬真遊戲早已包含排除與納入這篩選過程。如此一來，只要是擬真遊戲，真實世界與遊戲系統間的擬真裂口（simulation gap）便始終存在，當遊戲從真實世界挑選適當元素去建構，而非重製這世界時，如何處理擬真裂口則成為編輯遊戲產製者跟新聞遊戲產製者的必要課題，當編輯遊戲產製者為了傳遞他們對於新聞事件的「標準」（line）而盡可能縮小擬真裂口時，新聞遊戲的產製者則是致力於密合這裂口，不讓任何偏見鑽進這之間（Ferrari, 2009.06.02）。

編輯遊戲所展示的意識形態，也就在新聞被轉譯成遊戲系統的擬真裂口中展露，像是支持巴勒斯坦的編輯遊戲《襲擊加薩！》（Raid Gaza!）就剔除許多不符合其政治需求的訊息，遊戲裡不見巴勒斯坦恐怖份子對於以色列移民投擲炸彈、惡劣欺詐的原因與動機，而是呈現以色列政府濫用武力，及批判美國對此視而不見（Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010）。

不過，Bogost等人（2010: 6）對新聞遊戲的定義可以涵蓋得更廣。他們認為「新聞遊戲指稱的，是新聞與電玩遊戲交會下的大型作品（a term that names a broad body of work produced at the intersection of videogames and journalism）」，這與Borton（2005）的想法較為相似。Borton（2005: 88）認為新聞遊戲是種利用現在、或歷史上的新聞事件作為背景的電腦遊戲，或是藉由電腦遊戲去解釋新聞故事或是新聞事件的系統性運作。

因此，Bogost等人（2010: 6）對於新聞遊戲的分類幾乎可以囊括以上所有討論，他們將新聞遊戲分為現時事件遊戲（current event game）、資訊視覺圖表新聞遊戲（infographic newsgame）與紀錄片遊戲（documentary newsgame）。而現時事件遊戲中，又可以細分為編輯遊戲（editorial game）、報導遊戲（reportage game）跟小報遊戲（tabloid game）。在其架構之下，前述所提的〈九月12日〉

（September 12）就是屬於編輯遊戲（editorial game）的案例（Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010）。

新聞遊戲發展至今，已經引發更多人關注。廈門大學人文學院教授黃鳴奮（2014：97）從社會性、政治性與準確性來評價新聞遊戲。他指出，新聞遊戲具備社會價值，可以讓不接觸新聞的人「了解社會動向，增強社會責任感。」像是英國遊戲公司Auroch Digital Ltd開發的《我的撿棉花生活》（My Cotton Picking Life）<sup>9</sup>，得以讓人了解烏茲別克低薪農工的勞動生活。即使玩家可以輕易選擇關閉視窗、不再堅持在遊戲中幹活時，也能理解到遊戲中低薪農工的奮鬥，並有助於不同階層間的良性溝通（黃鳴奮，2014：97）。新聞遊戲也帶來「過程導向

（process-oriented）新聞學」，不同於新聞處理常以事件、行動、個人等為主要方向，遊戲的技術讓使用者在沒有預先設定的敘事裡探索故事的不同面向（Diakopoulos, 2009.01.19）。

在新聞媒體極欲開拓閱聽族群的市場因素下，自然也願意大膽嘗試新聞遊戲的機會。《半島電視台》2014年將獅子山共和國非法漁業的調查報導，延伸成讓使用者化身為調查記者的新聞遊戲《海盜漁業》（Pirate Fishing）<sup>10</sup>。這個包含紀錄

<sup>9</sup> 網址為：<http://gamethenews.net/index.php/my-cotton-picking-life/>

<sup>10</sup> 網址為：<http://interactive.aljazeera.com/aje/2014/piratefishingdoc/>



片成分在內的新聞遊戲，讓讀者一步步獲取線索、進行探訪、抓到非法漁夫。而能獲得遊戲獎勵的互動網頁，為他們帶來一群全新的閱聽眾，點進這個新聞遊戲的人，有高達80%的使用者，其實是第一次造訪《半島電視台》新聞網站（Lu, 2015.01）。

既然負有吸引閱聽眾的任務，新聞遊戲的操作變得不那麼嚴肅，而是挑選軟性的新聞題材，像是名人八卦、運動賽事或是一些政治消遣。這樣類型的小報遊戲也藉由炒作熱門話題，而獲得網站流量或是關注（Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010: 16）。2006年，美國時任副總統Dick Cheney射擊鵪鶉而誤傷打獵夥伴的新聞，便被《哈芬登郵報》（*Huffinton Post*）拿來取笑，並做成《Dick Cheney射擊鵪鶉遊戲》（*The Dick Cheney Quail Hunting Game*）的新聞遊戲。使用者在遊戲中化身為往空中射擊鳥類的Cheney，但無論使用者怎麼瞄準，最後都會誤擊旁人。

2009年，《紐約時報》也與遊戲公司Persuasive Games合作新聞遊戲，Persuasive Games負責產製編輯遊戲，提供《紐約時報》網站專欄使用。對遊戲公司來說，這對他們有著「文化里程碑」（cultural milestone）的期望，因為新聞遊戲同時具有新聞與商業價值（Bogost, Ferrari, & Schweizer, 2010: 175-177）。《紐約時報》與遊戲公司Persuasive Games合作的是《食物進口那件蠢事》（*Food Import Folly*）<sup>11</sup>和《移民關口》（*Points of Entry*）<sup>12</sup>兩個新聞遊戲。前者讓使用者在情境中擔任美國FDA（Food and Drug Administration）的海關人員，可藉此角色體驗日益繁重的農產品檢查工作。後者則試圖討論2007年時，參議員McCaine跟Kennedy提出的移民法案。新聞遊戲的使用者藉由審核虛擬的綠卡申請者，了解法案細節跟系統運作。不過根據Bogost（2010）在書中陳述，《紐約時報》在他們第三份作品刊出前，便終止了這份合作契約。理由是雖然《紐約時報》對於新聞遊戲感興趣，卻受到經費跟人員的極大限制。

除了經費等限制外，新聞遊戲本身也受到各方挑戰。BBC的新聞遊戲〈敘利亞旅程：選擇你自己的逃亡路線〉推出時，即獲得正反不一的評價。有些英國學者認為BBC利用戰爭難民為題材做新聞遊戲，是將人們的苦難轉換成「孩子的遊

<sup>11</sup>網址為：[http://www.persuasivegames.com/games/game.aspx?game=nyt\\_food](http://www.persuasivegames.com/games/game.aspx?game=nyt_food)

<sup>12</sup>網址為：[http://www.persuasivegames.com/games/game.aspx?game=nyt\\_immigration](http://www.persuasivegames.com/games/game.aspx?game=nyt_immigration)

戲」(Stuart, 2015.04.06)。在新聞遊戲的選材、製作遊戲所需耗費的時間跟效果的爭議性上，也可以看出新聞遊戲的侷限仍是明顯的(黃鳴奮, 2014: 96)。並且，在沒有能與3A等級的電玩遊戲競爭的新聞遊戲案例出現，以及獲利模式不明等原因下，投資人跟產製者對新聞遊戲的喜好，似已漸漸退燒(Foxman, 2015: 11)。

然而，將玩樂(play)這想法帶入新聞室內，新聞的遊戲化(gamification)、即是將遊戲元素放入非遊戲文本中的做法，卻越來越受歡迎(Foxman, 2015: 10)。Foxman(2015: 19)利用遊戲機制分類，指出目前新聞室常用來增添玩樂感受的幾種形式或工具。像是在報導中擺置勳章、點數跟獎勵，或是利用問答、測驗帶來互動跟吸引力，讓讀者在網路上更願意分享文章。以及在特定情況中，將數據資料轉換成可以玩樂的形式。在所有形式之中，新聞遊戲是最複雜的一種。因為這一類的遊戲，必須要同時將新聞作為主體放在心中，更需考驗記者、遊戲設計師跟組織之間的合作。

## 參、研究方法與研究問題



新聞業身陷存活危機，在數位時代如何利用網路創造機會、贏回尊嚴，重奪閱聽人眼球的同時，帶來更多互動、參與，新聞遊戲將是其中一個機會。本論文觀察發現，已有不少國家地區開始發展新聞遊戲，試圖改變新聞嚴肅、一絲不苟的形式，並期待更多閱聽人投入其中。新聞遊戲也試圖補充傳統媒體文本中較易忽略的新聞情境、事件過程跟系統性運作，藉由玩樂的機制，帶給閱聽人對新聞的全面性理解，而這也是新聞遊戲可能發展的契機。但仍令人懷疑的是，新聞遊戲是否真的可以成為拯救新聞的有效策略？都是本論文企圖尋找答案的問題意識。

雖然台灣尚未關注新聞遊戲的新聞形式，也尚未產製新聞遊戲案例，但基於數位發展速度快速，已有不少國家地區積極發展新聞遊戲。因此，本論文企圖從全球各地的媒體中採集個案，並在英文能夠理解溝通的範圍下尋找受訪者。本論文主要採用深度訪談法（in-depth interview），訪問對象包括：（一）曾於全球大型主流媒體服務，並且具備新聞遊戲產製經驗的新聞從業人員；（二）新聞遊戲公司開發者；（三）獨立創作新聞遊戲等工作者。本論文將檢視新聞與遊戲匯流過程中，新聞遊戲是否可能成為新聞報導的數位方式？同時，新聞遊戲的產製標準為何？對新聞是有利、還是有害？都將是本論文關心的重點。綜合上述，本論文歸納將探討的研究課題如下：

- 一、新聞工作者如何投入新聞遊戲的設計與思考？新聞遊戲專題如何進行？
- 二、來自不同組織的新聞媒體公司製作新聞遊戲的策略與應用為何？新聞遊戲如何成為有效的敘事方式？新聞工作者的角色是否改變？
- 三、新聞遊戲是否會傷害新聞本質？新聞遊戲製作過程中，如何拿捏新聞專業及倫理原則與遊戲的操作？

## 肆、研究與發現



本論文研究者一直努力聯絡全球可能的受訪者，並徵求他們的同意接受訪談，共計訪談9名來自英國、美國、法國、加拿大等西方國家的受訪者。本論文研究者為深入了解新聞遊戲，亦於9月8日前往美國紐約，進一步訪談美國主流媒體產製新聞遊戲的工作者，並走進他們的工作場域，瞭解新聞遊戲在新聞室中如何運作，停留時間為一個月。

表一：訪談對象

類別	編號	頭銜	訪問時間	地區
主流媒體新聞工作者	D	《衛報》圖表設計	2015年10月日	英國
主流媒體新聞工作者	S	Propublica記者及程式開發師	2015年4月17日視訊訪談；於2015年10月6日於紐約一場視覺化黑客松面訪	美國
主流媒體新聞工作者	K	紐約時報圖表編輯	2015年9月24日；於2015年9月24日至紐約時報總部參訪	美國
主流媒體新聞工作者	E	NPR程式開發師	2015年8月23日；於2015年9月14日至NPR總部參訪	美國
主流媒體新聞工作者	G	前紐約時報圖表編	2015年10月8日，並至其現職媒體總部參訪	美國
獨立創作新聞遊戲工作者	J	資料記者、程式開發師	2015年6月3日	美國
獨立創作新聞遊戲工作者	L	Concordia大學新聞學院助理教授	2015年7月17日	加拿大

新聞遊戲公司開發者	F	The Pixel Hunt創辦人	2015年8月15日	法國
新聞遊戲公司開發者	T	GameTheNews創辦人	2015年6月8日	英國



### 一、遊戲可以是新聞報導的媒介，年輕工作者尤其明顯

由於本論文多數受訪者本身就是遊戲玩家，對於這個媒介的特質很有興趣，所以開始嘗試借用遊戲的載體來報導新聞。這些受訪者多為年輕記者，年紀多在30、40歲間，也有20多歲的受訪者。對他們而言，遊戲並非陌生的媒介，以致在他們後來就讀新聞研究所時，便進一步思考要怎麼讓遊戲成為富有資訊的媒介。獨立新聞遊戲公司產製者，且具有新聞背景的受訪者F說：

我一直都在玩電玩遊戲，當這個特定的文化型態發生在每個人身上時，我有一天開始分析思考這個行為。「為什麼我會這麼投入遊戲之中？」「為什麼當我玩《席德·梅爾的文明帝國》時，我會想要知道那些歷史事實？」「當我在玩一個很酷的遊戲時，為什麼我會對這個主題學到這麼多？」這些問題都讓我覺得遊戲除了是個娛樂外，也是個資訊的媒介。

（受訪者F，新聞遊戲公司產製者，訪談紀錄）

研究所似乎是新聞與遊戲結合的最佳時間點。也有其他受訪者提到在他們在念新聞相關研究所時期，就開始嘗試製作小型的新聞遊戲。一名曾於全球主流媒體擔任圖表編輯的受訪者G認為，他們這個世代從小就熟悉遊戲，現在將遊戲運用在新聞上，是很直接的連結。他說：

我念研究所的時候，就在做遊戲，我記得我們做了一個加拿大的地圖，必須去拖拉旗幟，把它放到加拿大正確的地點上。我不記得我第一次聽到新聞遊戲是什麼時候，但是我跟著電腦還有任天堂一起長大，遊戲對於我這個世代的人來說，一直是生活的一部分，所以當遊戲運用到新聞上，這並不奇怪。（受訪者G，全球主流媒體新聞遊戲產製者，訪談紀錄）

除了熟悉遊戲的年輕新聞工作者開啟研究的新途徑外，另一條讓他們思考遊戲

可以與新聞結合的路徑，則是因為有部分受訪者從事與新媒體敘事、新型態新聞互動方式相關的工作或學術研究，於是開啟他們使用遊戲報導新聞的可能性。他們會思考如何運用新的方法述說新聞故事，而遊戲這種富含互動性的媒介，便也成為他們的考量之一。學術研究團隊受訪者L說：



我第一次聽到新聞遊戲是2008年遇到Ian Bogost<sup>13</sup>時，我的新聞學術工作是處理非傳統閱聽眾跟新敘事形式，而遊戲正好適合。（受訪者L，獨立新聞遊戲產製者，訪談紀錄）

也有受訪者指出，若遊戲是在說故事，由於記者天生就是說故事的好手，自然能夠加以結合。這麼一來，記者跟遊戲設計師也不會是涇渭分明的兩種職業，也可以合作。受訪者F說：

我認為將記者跟遊戲設計師組成一個團隊是一個好方式。但最終，除非要設計的是個巨大的、複雜的世界，否則我認為任何一個記者只要具有足夠的好奇心，就可以成為遊戲設計師，這不是一個困難的工作。並且，如果不是同時對於現實跟遊戲設計的機制感到興趣，也無法做出好的遊戲。（受訪者F，新聞遊戲公司產製者，訪談紀錄）

新聞遊戲之所以被認為可能做為新聞報導模式，也與近年積極進行數位轉型的全球主流媒體有關。這類全球性的主流媒體在利用數位科技產製新聞報導時，也帶來相對開放的新聞室文化，遊戲便成了眾多試驗新聞報導可能性的其中一種。在全球主流媒體中，擔任圖表團隊設計師及開發師D就提到，新聞遊戲很自然成為他報導新聞的方式。他說：

我們總是在思考處理一個新聞故事的新方法。我們做了很多資料視覺化、多媒體敘事。我也覺得，一個故事可以藉由遊戲的方式去訴說。他們是很吸引人、並且可以讓人玩的說故事方式。幫助我們用一個簡單方法去說一個複雜故事，或是更好去傳達情感。（受訪者D，全球主流媒體新聞遊戲產製者，訪談紀錄）

---

<sup>13</sup> 新聞遊戲開發師，《新聞遊戲》一書作者。



受訪者G也指出，在當時總編輯的支持下，他們團隊曾有一段時間嘗試不少新聞遊戲，去了解這個媒介的可能性。他說：

我們是一家很大的媒體公司，這幾年因為科技展現很多改變。在2006-2010年之間，我們嘗試很多不同的東西，想試驗看看什麼可能會成功，什麼可以引起共感。我們現在還是這麼做，但是在那段時間我們嘗試了很多瘋狂的事，所以我們做了幾個不同的新聞遊戲。那時的總編輯對新聞遊戲很感興趣，也會想新聞遊戲怎麼服務新聞。（受訪者G，全球主流媒體新聞遊戲產製者，訪談紀錄）

本論文深度訪談後發現，新聞遊戲在這幾年為主流媒體工作者或獨立新聞遊戲產製者所試驗的原因有二。第一，新聞遊戲對於年輕記者來說，並非陌生的媒介，在思考新的敘事或互動方式時，遊戲自然成為他們的考量之一。第二，在主流媒體數位轉型過程中，新聞遊戲成為其中一個大膽嘗試。

## 二、先想好要說的新聞故事，再思考遊戲形式

本論文深度訪談所得之受訪者，為目前產製新聞遊戲來源中的三種類型。一類是主流媒體；第二類則是新聞遊戲公司，第三類則為新聞遊戲的獨立產製者。對主流媒體來說，由於具有較多的新聞產製成本，因此會開始嘗試將新聞與遊戲結合。

以國際關注的中東敘利亞問題為例，英國BBC在2015年便製作了〈敘利亞：選擇你自己的逃亡路線〉（Syrian Journey: Choose your own escape route）的新聞遊戲；英國《衛報》也在2014年製作〈難民的挑戰：你如何突圍抵達歐洲要塞城市？〉（The refugee challenge: can you break into Fortress Europe?）<sup>14</sup>的新聞遊戲。這兩個作品都以讓使用者扮演敘利亞難民的形式，進行逃亡過程中的選擇。比較兩個作品可發現，相較於《衛報》把重點放在用哪些方式抵達歐洲，BBC則加入更多流離過程中的情境選擇，像是要不要付走私販錢幫助自己逃亡、家人要不要分開

---

<sup>14</sup> 網址為：<http://www.theguardian.com/global-development/ng-interactive/2014/jan/refugee-choices-interactive>

行動等，而每個情境都依使用者的選擇而來，相互扣連。

同時，這兩個新聞遊戲作品在呈現時，都搭配其他新聞報導，並因此成為一個大型的新聞專題。《衛報》的處理方式為在新聞遊戲推出時，同時呈現四則一般性的新聞報導。其中包含難民逃亡的故事、影音及資訊圖表，並且連結其他早期的相關報導。從這樣的規劃，可以發現新聞遊戲時常是一整個大型新聞專題的其中一則。在主流媒體工作的受訪者G便指出，他們當時會做新聞遊戲，便與整體專題的規劃有關。在新聞媒體組織內，新聞遊戲的出現通常是因為題目需求，進而思考遊戲這種呈現方式。順序多是如此，而不是先討論「做遊戲」，後思考該將什麼題目放進遊戲之中。受訪者G說：

我們當時正在做一個關於人工智慧的新聞專題系列，名稱為「比你想得聰明」。很多人並不知道，撲克是一個很難玩的遊戲，因為玩家要會吹牛之類的，所以我先寫了一篇文章，然後我們也做了一個線上撲克遊戲互動遊戲，試著去表現人工智慧是什麼。也就是與電腦玩線上遊戲，因為電腦是人工智慧電腦（受訪者G，全球主流媒體新聞遊戲產製者，訪談紀錄）

同樣也在全球主流媒體工作的受訪者D，則是在圖表團隊中負責製作圖表跟互動專題，他也解釋新聞遊戲的生產過程。他指出，遊戲首先由一名正在進行相關主題的記者提出，接著兩名記者就新聞遊戲的內容一起收集資料、寫故事，他則負責整體的設計。但在設計遊戲時，他就會有一些與一般新聞記者不同的想法。受訪者D說：

有個記者來我們團隊，提到想將一個難民新聞製作成遊戲。有時候記者來找我們的時候，只有一個模糊的想法。這時，當我們知道這個故事後，我們會覺得多做一點，或應該走什麼方向。世界上有很多難民故事，當人們看到很多篇文章時，會覺得有點迷失，不知道到底發生什麼事。所以我們會思考說故事的其他方法，讓人們更了解這些難民經歷了什麼。遊戲這種形式，把讀者放進難民的處境。（受訪者D，全球主流媒體新聞遊戲產製者，訪談紀錄）



與主流媒體不同的是，時下另一群製作新聞遊戲的人則來自新聞遊戲公司。他們由一群想要把新聞做成遊戲的設計師跟工程師組成，認為遊戲有潛力將新聞故事以非線性的方式呈現。他們製作的新聞遊戲嘗試各種新聞主題，從選舉、核能到災區重建都有。另外，他們不只做新聞遊戲，同時也做不具新聞性、但與現實世界對話的嚴肅遊戲，像是討論哲學、親密關係等。受訪者F說：

我們不只做新聞遊戲，我們做跟現實世界有關的遊戲，讓人們去思考他們身處的世界。我們做跟新聞、紀錄片有關的遊戲。也討論哲學、親密性，及自我反身的議題。我們有兩種案子，一種是合約工作，另一種是我們獨立工作。（受訪者F，新聞遊戲公司產製者）

受訪者F也指出，在製作新聞遊戲時，工作形式也較為多元。公司內的遊戲產製者自己就可以發想新聞遊戲，不一定要等記者提主意。但他們也會與記者合作，有些一樣是由記者提供想法，另有些則是與新聞媒體公司合作，由他們遊戲公司負責技術層面的協力。像是英國BBC以數位創新、吸引年輕人為導向的子頻道Newsbeat，在2015年4月與英國新聞遊戲公司GametheNews合作的新聞遊戲〈選票機器人〉（balletbots）<sup>15</sup>，以益智遊戲的方式配對候選人跟選民。在他們所寫的介紹中，認為應以好玩的方式讓年輕讀者對政治議題產生興趣，在配對過程中遇到阻礙，進而了解選舉過程中的如教育、移民、房價等常見議題（BBC，2015）。

有別於主流媒體或新聞遊戲公司的發想過程，獨立的新聞遊戲產製者所製作新聞遊戲時，則和新聞媒體組織的發想起源不同，他們比較偏向於嘗試遊戲概念適不適合為新聞所用。

我跟同事想要實驗新聞遊戲，所以我們選了一個我們一直很有興趣的題目，而這題目也剛好可以維持滿長時間的新聞性。（受訪者L，獨立新聞遊戲產製者，訪談紀錄）

我先有這個想法，一開始是希望人們可以去扮演另一個角色，去更好理解一個系統的運作。所以我做一個遊戲，我想要教人們更了解國會運作，

---

<sup>15</sup> 網址：<http://www.bbc.co.uk/taster/projects/balletbots/inside-story>

我發現要讓他們更了解這件事，就是讓他們實際處於候選人的處境，他們要處理候選人所會面臨的所有問題，而且要做出選擇，這些對能不能贏得選戰可能有益或有害。接著人們去了解投票團體，他們有很大的多元性，我一開始有個很概略、很大的想法，我想要做一個國會選舉的遊戲，這聽起來很有趣。（受訪者J，獨立新聞遊戲產製者，訪談紀錄）

獨立的新聞遊戲產製者也會跟媒體公司合作，對於新聞遊戲公司來說利弊皆具。好處是得以擴大他們的閱聽眾、獲得預算，也能在新聞處理上得到幫助。但新聞媒體主管對於新聞遊戲的想像跟觀念，可能也會讓合作出現磨擦。受訪者T說：

好處是這些媒體可以幫助我們觸達更多閱聽眾，而且有時候會有預算，加上有新聞專家。但在另外一面，他們對於遊戲開發不了解，所以必須要從中學習很多。加上這些媒體公司的高層可能對於這個形式並不了解，所以若能獨立開發遊戲，相較下會比較自由。（受訪者T，新聞遊戲公司產製者）

從訪談可得知，新聞遊戲在主流媒體中主要有兩種應用策略。第一，將新聞遊戲視為整個大型專題說故事的一環；第二，利用單一則新聞遊戲去討論新聞議題的某個面向，重新思考如何詮釋新聞故事，但他們對於不同新聞遊戲仍有不同的操作考量。

新聞遊戲公司雖然將新聞遊戲應用在新聞與紀錄片性質的主題上，仍開發不同形式的遊戲維持營運；並試圖與主流媒體合作。從訪談可瞭解，與主流媒體協力必須兼顧商業與新聞專業，由於彼此對遊戲媒介的認知存在落差，合作仍是一個挑戰。至於獨立新聞遊戲產製者則比較具有實驗性質，他們先試想遊戲形式，再尋找適合的主題。

### 三、新聞遊戲強調使用者參與，遊戲情境可解釋新聞真實

新聞遊戲至今仍未定錨出明確定義，但從不少受訪者的回應中可以了解，新聞遊戲必須要能「玩」（playable）。獨立新聞遊戲產製者受訪者L就認為：「新聞遊戲對新聞事件帶有編輯室目的（editorial goal），是一種可以玩（playable）的線上互動敘事。」對於部分受訪者而言，可以玩（playable）並不等於好玩（fun），或

與娛樂性（entertainment）產生必然關連。不少受訪者認為，新聞遊戲並不一定要好玩，也不是為了娛樂效果。受訪者D提及自己製作的關於敘利亞難民為主題的新聞遊戲，他說：

因為遊戲被認為是輕鬆、娛樂的，而難民則是一個嚴肅的主題，所以在思考要做怎樣的遊戲，它應該可以玩（playful），但不該太好玩，它應該還是要跟新聞故事有關。（受訪者D，全球主流媒體新聞遊戲產製者，訪談紀錄）


受訪者D就曾製作一款欲讓讀者了解新任教宗的遊戲，但他們一開始的設計，是一種「猜猜看我是誰遊戲（guess who game）」，以有沒有鬍子、有沒有戴眼鏡的立紙牌遊戲去猜出不同教宗，但這樣的方式，卻被編輯認為過於輕挑。

我們一開始跟編輯提這個題目，他認為這樣有點超過了。可能有點太過挑釁，太輕鬆，或是有點像是在開玩笑，而這不是我們新聞對於這個選舉的原則。（受訪者D，全球主流媒體新聞遊戲產製者，訪談紀錄）

由上述案例可得知，「太好玩」這件事，仍得接受新聞媒體的編輯考量。但在主流新聞媒體之外，也有受訪者認為娛樂性跟好玩其實非常重要，他們認為這兩者並不相斥。獨立新聞遊戲產製者J就認為，多數試著產製新聞遊戲的主流媒體不了解遊戲，遊戲一定要有其娛樂性。他說：

有些想要做遊戲、或是試著做新聞遊戲的人並不了解遊戲。我覺得遊戲一定要有娛樂性，如果沒有得到娛樂價值，使用者為何要玩？教育性質其實比較次要，而且人們比較難去了解。我們可以把遊戲做得好玩，也可以把遊戲做得嚴肅，這不是相斥的。（受訪者J，獨立遊戲產製者，訪談紀錄）

新聞遊戲獨立產製者受訪者T也解釋，他曾經做過「不好玩」的新聞遊戲。就像有些新聞頻道可以用好玩的方式報導嚴肅新聞，遊戲也可以這麼做，可以同時處理好玩好玩或嚴肅的調性。同時，受訪者E也提到，好玩（fun）這個概念本身就複雜。受訪者E說：



「好玩」是一個複雜的概念，可以像「超級瑪麗兄弟」那樣好玩，或單純因為機制好玩，按一個按鈕然後好玩的事情發生。「好玩」也可能是在你腦海裡產生一個很小的刺激，你覺得「噢這真酷！」但這並不一定是「哇好好玩！」所以《紐約時報》有個遊戲要你畫一張圖表，然後比較你的答案跟實際情況，我可以說，這也是某種新聞遊戲。畫一張圖表聽起來不有趣，但很簡單，當你完成之後他給你一個很好的回饋。（受訪者E，全球主流媒體新聞遊戲產製者，訪談紀錄）

因此，產製者的想法指向的是，討論新聞遊戲「可以玩（playable）」的媒介特質時，或許並非爭辯娛樂性與好玩，而是強調它為新聞帶來另一種型態的互動性。藉由高度互動的敘事，遊戲的規則、預期使用者去達成的目標，其實提供了使用者明確的指引，帶動更高的讀者參與（engagement），甚至達成更好的資訊傳遞效果。好的新聞遊戲將比任何媒介形式都來得更為互動，人們會從中學到東西。受訪者G說：

我認為新聞遊戲要讓人參與（engaging），他會吸引人、讓人參與，讓人可以輕易的了解。他們是很有吸引力的遊戲，他們幫助人們從互動跟投入中學習跟瞭解事情。（受訪者G，全球主流媒體新聞遊戲產製者，訪談紀錄）

受訪者F則以一個政府財政預算的資訊視覺化為例，指出讀者若僅是瀏覽這類型的視覺化圖表，他們並不知道該在其中尋找哪些資訊。但若是作成遊戲，就可以藉由設立遊戲挑戰，如「你能不能找到削減哪個預算會對預算平衡產生最長遠的影響？」來刺激讀者，並產生更好的對話效果。受訪者F說：

遊戲是一種敘事外更加上一個目標，我認為這很重要。許多新聞的互動敘事有很好的資訊價值，像是互動性的資訊視覺化，但如果讀者他們不知道到底該在其中尋找什麼，他們怎麼會真的去做？做遊戲讓互動產品有一個目的，有一個挑戰，並且產生一個直接的對話。（受訪者F，獨立新聞遊戲公司產製者）



也因此，當新聞遊戲設定一個目的時，他可能能夠直接的去傳遞想法。甚至去顛覆使用者對於議題原先的想像。受訪者F說：

新聞遊戲讓讀者可以挑戰他們對於主題的假設，或許是對於海地要如何更有效重建有些想法，當可以嘗試跟應用這些想法在遊戲裡，卻發現自己時常失敗。因為正確去重建海地的方法常常反直覺，這就是為什麼新聞遊戲很有趣，它們同意，有時候甚至逼它們的使用者去失敗，然後使用者可以去思考自己為什麼失敗。（受訪者F，獨立新聞遊戲公司產製者）

除了遊戲目的為讀者帶來明確指引外，對於不少受訪者而言，一個好的遊戲即是一個好的故事，而這個形式讓新聞中存在的許多資訊，變得更好親近。受訪者D解釋，他們製作敘利亞難民為主題的新聞遊戲，即是讓使用者在玩遊戲的情境裡，知道不同逃亡情況的資訊。他認為越是複雜的故事，就更該變得好接近

（accessible）、更視覺化。受訪者D說：

你知道有很多難民待在土耳其，還有很多去伊斯坦堡，了解東歐有很多難民營，很多人進去就再也沒出來。你知道人們想去希臘，會碰到警察，或移民上的困難，我們說了很多事情、很多資訊。我認為人們不會意識到自己獲得很多資訊，因為這還是可以玩的。你不該讓他們有資訊過量的感覺，那這個形式可以把一些不同種類、複雜的資訊放進去，而讀者還是可以理解到底發生了什麼事。（受訪者D，全球主流媒體新聞遊戲產製者，訪談紀錄）

因此遊戲這個媒介同時帶給使用者沉浸式（immersive）的體驗。受訪者J解釋，成為遊戲角色的過程中，使用者會嘗試去消化遊戲世界裡所有的東西，角色、規則，試圖成為贏家。受訪者J說：

如果玩遊戲時可以玩好一個角色，並令人沈浸其中的故事裡，讓使用者在那個世界裡會成為專家。然後使用者了解那個角色，認識了問題、知道解方，經過故事，並享受玩的過程。記者是天生說故事的好手，所以

我們可以拿取那個故事，如果我們有一個好故事，我們應該幫他找一個好的家，不只是篇文章，或是一個廣播片段。（受訪者J，獨立遊戲產製者，訪談紀錄）



也因此，沈浸的過程中，遊戲為讀者創造經驗，傳遞情感，使讀者同理並帶來溝通效果。受訪者S認為這是遊戲所特有的工具，讀者更為投入、也更能產生共感。受訪者S說：

所以遊戲也有它特有的工具，像使用者玩遊戲時感到沮喪，不能救到人，就是因為遊戲不僅讓你成為一個積極的參與者，而非消極的觀察者，你要很努力投入，否則（救人）晚了就是你的錯誤，你會感到這都是因為你，你做得不夠快，你沒有做對的選擇。（受訪者S，全球主流媒體新聞遊戲產製者，訪談紀錄）

不過受訪者也提出，遊戲並不只是把人們放進角色裡讓使用者感受某些個人處境的挫折，遊戲更能做到的，是遊戲能夠去描繪一個系統，是說明一個更為複雜的新聞背景或是現實中複雜的運作體系。並非個人故事而已。受訪者E曾經指導一個團隊製作新聞遊戲，當時他們做的遊戲關於美墨邊界的移民問題，使用者的角色為執法警察。受訪者E提出，這款新聞遊戲原欲以移民為腳本，但他認為，能讓遊戲更有力的方式，是讓使用者成為有決定權力跟程序的人，像是能解決問題的政府官員、警察或社工等，這開啟更多選擇，也更顯現制度問題，對於使用者也更有意義。受訪者S所做的新聞遊戲中，也採用了許多資料運算，去呈現一個醫療體系的系統性問題。受訪者S說：

這些計算是有趣的，可以讓人思考因果。因為你可以是原因，最後讓你看見結果，你可以在選擇中看到什麼會發生。許多科學跟學術研究報告都用這種方式去解釋複雜的系統，他們歸結產生變化的事情，將發生機會有多大跟結果呈現給你。所以遊戲也是一個很好用來解釋的方式，並非針對個案，而是解釋一整個系統怎麼運作的方式，只是我們在沒有任何視覺上回饋的時候很難去實踐，或讓人去玩它。（受訪者S，全球主流媒體新聞遊戲產製者，訪談紀錄）



歸納遊戲的特質，受訪者對於遊戲是否要好玩，或具有娛樂性並沒有一致看法。但普遍認為新聞遊戲要可以玩、能夠使人投入並產生經驗，此外，遊戲的規則與機制也更能解釋系統運作，把個人處境放進更大的複雜結構之中。

#### 四、新聞遊戲能否報導新聞重點在於專業，而非媒介

新聞遊戲能不能遵守新聞專業，是本論文關心的問題。面對這個問題，所有受訪者幾乎都回答，遊戲只是做新聞的其中一種媒介。換一個媒介說故事，並不改變記者應該遵守的倫理及專業。受訪者G就說：

遊戲只是另一種去說故事的方式，換個方式說，運用寫作也可以一點都不客觀、不公正。遊戲也一樣，可以不客觀、公正，但也可以做到客觀公正。新聞遊戲還是可以遵循那些原則，在一個合理的脈絡裡，挖掘跟解釋事情。所以我不認為這是遊戲的限制。（受訪者G，全球主流媒體新聞遊戲產製者，訪談紀錄）

對於他們來說，即使是製作遊戲，新聞業都仍致力追求真實，說一個正確的故事，而這也是一個不斷辯證的過程。全球主流媒體新聞遊戲產製者受訪者E就認為：「要跟真實資料有連結，如果要做一個有影響力的新聞遊戲，就要跟現實互動。」

受訪者所回答的真實，並非僅指稱那些確切已經發生的事。受訪者S認為，身為一名記者，如果要做新聞遊戲，那一切都必須是真的，但這有兩種層次。受訪者S說：

一個是我有真的生存者故事，我有真的報導去查證，走海路跟陸路哪個比較有風險？哪一種比較容易被抓到？我可以有事實基礎在後面。但我期待告訴大家一個系統是怎麼運作的。所以另外一個真實是，使用者可以知道選擇X的結果是什麼、為什麼，然後我可以再給下一個例子，但這並非所有場景都必定已經發生。這可以表現有趣的系統運作，所以很明顯地，使用者做的所有選擇都仍然很複雜。（受訪者S，全球主流媒體新聞遊戲產製者，訪談紀錄）



在有關真實的討論上，另一名受訪者F也提出相似概念，他對於新聞遊戲能不能展現「真實」這件事的回答是：「是，也不是」。他認為，如果是解釋系統，那遊戲必定有虛擬的部分。受訪者F說：

當新聞遊戲通常是去解釋系統而不是說一個故事，他們就通常有一個虛擬的部分，要玩家去挖掘已經發生的事情跟還沒發生的事情。對我來說，這是一個好的方式去充分的瞭解一個情況，去探索「什麼可能發生」，並且決定為什麼事情沒有真正產生那樣的結果。但這並不表示新聞遊戲是一個充滿童話故事跟恐龍的世界，當我在設計遊戲時，我一直嘗試去接近真實，跟我所知的真實世界相符，就像我寫一篇文章一樣。（受訪者F，新聞遊戲公司產製者，訪談資料）

也因此，如果新聞遊戲是處理真實的故事。曾有產製經驗的受訪者們表示，會盡力去收集資料、故事，盡可能接近真實，利用真實素材去創造不同情節。產製新聞遊戲，並非一般中立報導，而是如同進行一份深度調查報導一樣。例如，受訪者J曾經製作一個關於候選人競選過程的新聞遊戲，這份新聞遊戲主要在解釋美國國會選舉的系統性運作，將政治捐贈、媒體宣傳、議題表態等變項，與選民團體的投票意願進行連結，讓使用者實際感受。受訪者J本身就具有跑選舉新聞的背景，也因此做了許多研究，像是看學術論文、選舉研究中心的分析，用這些資料跟訪談，去決定遊戲裡影響候選人當選的變項，及變項的所能影響的程度。

受訪者J所製作的遊戲中，最難以處理的即是確認遊戲中的變項跟選擇結果相關。對於本研究提出的質疑，受訪者J說：

只要做好報導，對於你產製的東西堅定。像是出版一個調查性的故事，必須靠得越近、越篤定，每件事都是確定的，然後有一個很強的結果發現，這會影響一個人或情況，我必須做完所有我可以做的功課，直到我對於我擁有的資料、報導感到足夠確定。我認為做新聞遊戲也是一樣的，我感覺我所使用的是很有權威跟可信任的資料來源，他們給我信心可以在兩者之間成立關聯性。但這其中有很多爭議，我必須去下判斷，就像報導一樣。（受訪者J，獨立遊戲產製者，訪談紀錄）



遊戲系統怎麼處理新聞事件所處世界的真實，對於記者來說並不容易。也可能比任何一種媒介，都來得更可能受到質疑跟批評。面對這些外在壓力，有些受訪者認為，除了盡可能的求真，另一個方法就是公開自己的方法論，讓其他人知道資料的使用過程，盡量透明。受訪者T說：

新的新聞媒介出現的時候總會有一些關於平衡的爭論，新聞遊戲也是。  
我們的做法是分享我們的來源，讓玩家了解我們怎麼進行我們設計上的  
決策。（受訪者T，新聞遊戲公司產製者，訪談資料）

真實也不僅依存於遊戲規則上，新聞遊戲的藝術表現跟圖像設計，也成為新聞真實上的考量。受訪者L所製作的新聞遊戲訴說性工作者的生存處境，在遊戲裡，性工作者的樣貌以繪圖呈現，而該再現什麼形象的性工作者，也成為他們團隊討論許久的問題。他說：

這是一個有爭議的主題，我們必須知道我們的立場，確定我們是否正確，  
並且對於這些人的再現負責。我們花了很多時間在討論這些性工作者視  
覺上的呈現。我們諮詢了很多性工作者，關於劇情編排，跟一些結果。  
（受訪者L，獨立遊戲產製者，訪談紀錄）

除了真實之外，遊戲敘事同時是一種更具有說服力的方式，將說服意圖鑲嵌在遊戲系統中，讓使用者藉由遊戲規則跟機制去相信某些觀點（Bogost，2007）。觀點跟意識形態藉由遊戲機制，更可能成為影響讀者的判斷。不過這一層疑慮，受訪者也認為，在遊戲只是另一種媒介的情況下，就跟許多記者會採取特定立場報導，企圖說服讀者一樣，擁有觀點並不代表內容就不真實或不正確，而要讓讀者相信什麼，都取決於編輯判斷。受訪者F說：

有些記者會採取一個立場，他們有時會用一篇文章、一張照片或影片，  
去揭露一個醜聞或一個不公義的事情有多誇張，他們試圖去說服他們的  
讀者這件事情非常不對。（受訪者F，新聞遊戲公司產製者，訪談資  
料）

受訪者L也說：

很多新聞遊戲天生就有編輯判斷，他們希望讓你面對一個困難的主題，然後提供一的觀點。但不這表示他們不是真的或不正確。況且很多「平衡」都是假的。（受訪者L，獨立遊戲產製者，訪談紀錄）



從他們的討論中，也得以知道，新聞遊戲產製者對新聞專業或有不同想像，只要盡力接近真實，記者是可以具備觀點的。

同時，遊戲是讓使用者產生更多感受的媒介，當使用者同理、易地而處的時候，也可能成為記者在處理新聞上的挑戰，這些情緒上的感受是否恰當。對於這樣的疑問，受訪者S認為，這同樣也與編輯原則有關，每個記者或是新聞媒體都有自己編輯與新聞上的底線，即使做遊戲，都得上新聞上負責任、讓讀者信任。受訪者S說：

記者可不可以讓讀者去感受到特定的情緒？我認為完全可以。我們並不想操弄人，這就是底線。這不是只有新聞遊戲所特有。像是我們有很多報導都希望讓人們感到生氣，我們的目標就是去揭露錯的事情，像是不合法的事。我們希望讓人知道發生了什麼事，這個目標很明確，讓他們感受到這件事是不對的。我們也會拍攝悲慘的事情，讓人們可以理解整個情況是什麼，不單靠文字，而是在場景裡的人怎麼感受。所以使用者產生同情，讓他對新聞產生興趣。（受訪者S，全球主流媒體新聞遊戲產製者，訪談紀錄）

如受訪者所提，新聞遊戲可以用好玩的方式處理輕鬆的新聞，也能夠處理嚴肅新聞。然而在嚴肅新聞上，某些主題或許就會碰觸新聞倫理的守則。受訪者D說：

我認為遊戲很有力（powerful），但新聞上必須小心使用遊戲這個形式。界線是什麼？重點不該是娛樂性、好玩，應該是故事，新聞需要哪些元素。如果做一個模擬恐怖份子攻擊的遊戲，那可能太超過，有點淪於遊戲花招，也有點太新（fresh）。而且當設計者不真的了解情況、正

在發生什麼事的話，這就不該作成遊戲。（受訪者D，全球主流媒體新聞遊戲產製者，訪談紀錄）



產製者為了在遊戲機制跟規則中讓人擁有玩樂感受，偶爾也會放入一些比較活潑的元素。也因此，如何拿捏這些元素跟遊戲主題的平衡，不將新聞遊戲的主體瑣碎化，或對於人命顯得不夠尊敬，是不少受訪者有提出的討論。例如有某個討論醫療的新聞遊戲，在送治病人失敗時安插的尖叫音效，就被認為並沒有處理恰當。受訪者E說：

這個遊戲有個問題，就是太不嚴肅了，就是那個尖叫聲。因為點進來玩這個遊戲的人，可能會覺得，那個死掉的人是我兄弟、或是我姊姊，就是因為心肌梗塞而死。所以要去把事情變好玩，總是有一點風險。（受訪者E，全球主流媒體新聞遊戲產製者，訪談紀錄）

對於遊戲能否滿足新聞專業，本論文得到的答案多不是懷疑媒介本身，而是回過頭檢視記者是否有依照新聞專業處理真實，面對新聞倫理所關照的問題。但每個個案如何處理，仍需要反覆辯證。新聞室內的新聞遊戲，仍可能拒斥過於娛樂性、太好玩的形式。從受訪者的回應中，也能了解，新聞遊戲是否要說服使用者於某一種特定觀點、感受特定情緒，都是編輯判斷與考量，但這的確不像一般新聞的處理，要求絕對的客觀、中立，他們認為新聞遊戲可以具備立場跟觀點，比較類似調查報導的處理方式。

但從這些受訪者回答中，也可以理解面對新興媒介，產製者會對自己的作法不斷自我辯證，並且更為審慎。

## 五、新聞遊戲全面普及有其困難

既然多數受訪者認為遊戲僅是新聞製作的媒介之一，那麼遊戲就只是產製過程中的一種考量，不會每個故事都做成遊戲。有些受訪者就提出質疑，認為新聞遊戲並不適合所有的新聞類型。受訪者K說：

我不認為新聞遊戲是一個好的新聞呈現形式。當人們想到新聞時，他們希望得到資訊。簡單來說，他們上網搜尋，想要找電影資訊，不希望是

一個遊戲，而是想以越有效率、做越少工作的方式去找到電影。如果我要找食譜，我不需要遊戲來告訴我這個資訊，我只想找到關鍵字，讓整體有效率。而新聞也是這樣，我不想要浪費時間。如果你不是處理讀者很急迫知道的資訊，那才比較可能成功。所以這得看你怎麼定義新聞，如果你認為新聞是向公眾溝通資訊，那遊戲是一個好的、適合新聞的方式，如果你認為新聞就是即時新聞，就不一樣。可以用來溝通政策、一些想法，但不是即時或是政治的硬新聞。（受訪者K，全球主流媒體新聞遊戲產製者，訪談紀錄）

但是新聞遊戲是否有特定不能處理的新聞類型，受訪者們則沒有一個明確答案。受訪者F也指出：

為了遊戲而做遊戲，或為了好玩而做遊戲，都不是好的想法。如果要做遊戲，就必須明確了解這個新聞故事有哪些部分是文字、影像、影音所無法達成的，製作遊戲仍得有明確的問題意識跟目的。（受訪者F，新聞遊戲公司產製者，訪談資料）

此外，產製新聞遊戲其實困難，遊戲需要產製者更多投入，卻是回饋比較難以預料的媒介。同時，讀者對於遊戲也會有比較多的期待。受訪者G說：

遊戲非常困難，尤其是要做一個好的遊戲。我們基本上要建造一個真實世界、一個宇宙，而遊戲要在那些規則底下玩，而這非常困難。所以有些人並不喜歡我們做的遊戲。遊戲世界跟我們真正開車不太一樣，他們認為，這並不像開車，沒有路會有這麼多收費站。所以這是遊戲其中一個困難。我們後來甚至在想，我們不應該設計成開車遊戲，但可以達到同樣目的。又因為遊戲有規則，然後人們會期待規則在遊戲裡面被遵守，現在有很多複雜的遊戲，而人們期待可以在裡面做任何事。做一個新聞遊戲，我們必須去注意到遊戲玩家玩的時候，比起單純看一篇文章，他們帶有更多期待。如果做一個新聞遊戲，就必須有好的劇本、把規則弄清楚，並且讓人們投入。（受訪者G，全球主流媒體新聞遊戲產製者，訪談紀錄）

也因此要做好一個遊戲，所需的是更龐大的製作團隊、合作時間，同時還包括製作遊戲所需要的測試期，這和一般的新聞產製有些許不同，遊戲必須前測，了解好不好玩、有沒有符合使用者行為。同時，團隊所需要的成員除了記者外，更得有程式開發師、設計師，甚至還要有做動畫的人。受訪者E說：

需要很多工作去做好一個遊戲。有開發師、設計師，去合作好幾個禮拜。然後我們去測試。但是一個很好的遊戲，需要更多的努力，你還要做動畫、使用者測試，如果我們要讓一個遊戲好玩，那就必須真的要進行密集的測試。這一切都跟付出多少有關。（受訪者E，全球主流媒體新聞遊戲產製者，訪談紀錄）

一個較大型、或較沉浸式的新聞遊戲所需要花費的時間更多，有人認為要六到八週，還需要遊戲測試的時間，有人認為要更長；但時間以及人力的投入對於新聞媒體組織來說都是成本。受訪者G說：

製作新聞遊戲一個至少都要一個月，需要網頁工程的技術、設計技術，這些都需要時間，而且非常昂貴。所以我認為人們開始去做，在任何地方都可以看到問答測驗（quiz）。問答測驗是一種非常基本的新聞遊戲的形式，現在到處都可以看到。因為它很好製作，而且是更沉浸式的遊戲。（受訪者G，全球主流媒體新聞遊戲產製者，訪談紀錄）

藉由本論文觀察及訪談，發現即使新聞遊戲有些媒介上的優勢，受訪者們也認為遊戲不會傷害新聞專業，但新聞遊戲仍不普及。目前沒有新聞媒體固定生產新聞遊戲，頂多是上述回答中較為容易製作的問答測驗，媒體組織內也沒有專職生產新聞遊戲的工作者。受訪者S說：

事實上只有非常少的團隊在做新聞遊戲，我可以說幾乎沒有，也不會有人用新聞遊戲去形容他們正在做的工作。但非常微妙的是，很多團隊其實擁有製作互動、新聞遊戲跟APP的能力，他們有這樣的能力，如果他們真的想要做新聞遊戲，技術上是可以達成的。這和他們平常做的工作很像。我認為這是想法上的問題，我不認為新聞遊戲是最好的說故事方式。（受訪者S，全球主流媒體新聞遊戲產製者，訪談紀錄）



因此在想法上，新聞媒體仍然不持續考慮遊戲是一個可以用來做新聞的方式。有些受訪者指出，這顯示新聞室內仍存有世代落差，媒體公司的主管跟編輯未必真正擁抱網路，遑論遊戲。當二、三十歲的記者認為遊戲是個合適的媒介時，四、五十歲的記者卻未必認同。受訪者J說：

這是一個世代問題，我認為我們這個世代比較習慣跟適應遊戲，遊戲變得比較廣泛，也甚至是我們做的每件事都跟遊戲有關。有些人說這是遊戲化（gamification），還有一般認知的遊戲。所以我認為我們這個世代會對於這個想法比較開放，因為我有在玩遊戲，所以這聽起來很合理。但這是一個問題，當我跟記者聊到遊戲時，二、三十歲的記者他們不會認為這是笨想法；但是當我告訴四、五十歲的記者，他們會覺得這很愚蠢。（受訪者J，獨立遊戲產製者，訪談紀錄）

不少受訪者也提出另一個原因，便是沒有足夠多的新聞遊戲，或是有非常成功的案例，讓人相信它是一個好的媒介。也因此新聞遊戲便落入一個因為未被展現，人們也便不敢輕易嘗試的無奈循環之中。受訪者S說：

人們可能會提及某篇令他們感動的攝影、電視報導或紀錄片，但是他們不會說，「噢！我記得有個最近產出的新聞遊戲很棒。」我甚至兩隻手就可以舉出所有近期新聞遊戲的例子。新聞遊戲需要更長的時間去製作，而且更複雜。這幾乎是一個循環，人們不去做，所以也不知道可以怎麼運作，會有什麼好處，然後也因為不知道這些，他們就不去做了。（受訪者S，全球主流媒體新聞遊戲產製者，訪談紀錄）

在實際的產製過程中，除了上述的困境，媒體組織也的確在製作新聞遊戲時面臨挑戰。本論文訪問的主流媒體雖然都有自己的圖表、互動團隊，但在規模大小上卻有很大的差距，有的團隊高達40多人，也有25人的編制；但也有僅是不到10人的團隊。因此，某些主流媒體在團隊規模不夠大，或是能力不足的情況下，想要製作新聞遊戲就得外包給新聞遊戲公司，而這也同時是一筆花費。受訪者T說：

新聞組織他們很需要錢，而這對他們來說是一個不能負擔的額外工作。我們跟BBC有過不少合作的專案。我們第一個公開為他們做的新聞遊戲，我們一起思考遊戲的想法，以及要如何運作。我們合作的部門，並沒有做遊戲的知識，所以他們來聯絡我們。（受訪者T，新聞遊戲公司產製者，訪談資料）



此外，受訪者E所處的圖表、互動團隊便是編制僅有十幾人的團隊。他曾在他工作的新聞媒體中嘗試新聞遊戲，但製作一個新聞遊戲，其實是一個新聞組織內資源競合的過程，當遊戲所需花費的時間太長，又與與當時新聞規劃的步調不同，或是編輯認為相關新聞其實有更需要處理的方向時，新聞遊戲便無法實踐。受訪者E說：

我認為這是一個很強的想法，但還是跟資源有關，我們跟主管提這個概念的時候，他很有興趣也興奮。但我們需要做很多，像是一些基礎建設，要有科技的能力去完成遊戲元件，還要說服記者去做一些額外的的工作，去生出這些遊戲的問題，然後要仔細執行。如果這並不好玩，遊戲不夠好的話，還可能失去讀者。（受訪者E，全球主流媒體新聞遊戲產製者，訪談紀錄）

受訪者E的另一個新聞遊戲的規劃，也因為當時主管認為有更該製作的互動題目而終止。在資源有限的新聞室內，資源如何配置便決定新聞遊戲的實踐可能。

綜合歸納，本論文發現新聞遊戲至今不被媒體組織大量產製有四個原因。第一，媒體組織仍未全面數位轉型，即使擁抱網路科技，也未必接納遊戲作為新聞媒介，對於熟悉遊戲的年輕記者而言，媒體組織內的世代差異正是新聞遊戲無法推展的原因之一。第二，因為沒有足夠多的案例顯示新聞遊戲能成功，要投入資源的情況下，媒體組織也怯於嘗試。第三，媒體組織內的相關部門或團隊未必擁有生產新聞遊戲的能力。第四，即使具備擁有能力，或能夠學習、嘗試如何製作新聞遊戲的團隊，可能都面臨資源未必充足，新聞遊戲為主的新聞專題因為有較多不確定性，或是媒體主管有其他編輯考量，在考量人力成本跟時間規劃的優先順序時，新聞遊戲自然無法與其他新聞專題競爭。

## 六、新聞遊戲的未來發展仍有極高的不確定性



對於新聞遊戲的未來，受訪者的答案都不大相同。主流媒體組織內的受訪者認為這與新聞產業的發展有關，新聞媒體將會投入資源在新型態的媒體敘事上，但新聞媒體還在尋找該怎麼與讀者互動、該怎麼用更好的方式說故事。受訪者S說：

互動團隊在兩三年前根本還沒成立，三四年前，很少人在做我現在這份工作（程式開發師），但大家正在搞懂怎麼用互動性去說好故事，而我認為新聞遊戲也是如此。（受訪者S，全球主流媒體新聞遊戲產製者，訪談紀錄）

因此受訪者S認為，新聞遊戲將比過往都更具有優勢，而唯有新聞組織做了越多嘗試，才會讓人看到一些好的案例出現，帶動更好的發展。但也有受訪者對於新聞產業的未來發展有不同觀察，受訪者G認為複雜、讓讀者要花比較多時間投入的新聞遊戲，將不是趨勢，人們也會因為難以產製，而不願試驗。受訪者G說：

如果我們把問答測驗也算在新聞遊戲裡面，那新聞遊戲比過往都來得流行，《華盛頓郵報》做問答、《紐約時報》跟ESPN也做。但在某些方面，我們曾做的那個遊戲，是非常投入、特別的遊戲，是特定類型，而且不是一種使用者會想要一玩再玩的遊戲，他玩了兩三次就夠了。現在很難去預測新聞的走向，但是新聞遊戲非常昂貴跟需要投入，我不認為我們將看到更多遊戲。遊戲做新聞，我不認為會更多，因為我們現在關切的是互動的發展，要輕易製作，輕易使用，像是測驗問答那樣的東西。（受訪者G，全球主流媒體新聞遊戲產製者，訪談紀錄）

受訪者J也指明，如果要做新聞遊戲，就要不斷考量手機這個載具的發展。他說：

我們為了人們的注意力而戰，人們沒有多少時間，要做一些有吸引力、獲取別人注意力的遊戲，並且也不會佔用人們太多時間，否則人們會轉頭就走。所以我們不做一個小時、兩個小時的遊戲，而是做短小的遊戲、



手機友善的、有娛樂價值的，並且確保他後面有一個很好的故事，人們會將之帶走，並且記得。（受訪者J，獨立遊戲產製者，訪談紀錄）

受訪者L也認為，以網路為主的新聞遊戲將不會更多，在載具的變化之外，虛擬實境（virtual reality）所帶來的新聞產業變化也值得觀察。受訪者L說：

我認為，隨著人們接觸新聞的管道改變，網路為主的遊戲在未來會變少。我認為另一個將出現的趨勢是利用虛擬實境做新聞。（受訪者L，獨立遊戲產製者，訪談紀錄）

新聞遊戲公司產製者也指出，主流媒體不願投入新聞遊戲的現象，這也是讓他決定創業、成立新聞遊戲公司的主因。受訪者F說：

我一開始是跑兒童線記者，後來到新聞室內當遊戲設計師。我最早的新聞遊戲是在法國主流媒體做的，後來他們不再需要新聞遊戲。所以我只能自己開始我的事業，並且接觸更廣泛的客戶。（受訪者F，新聞遊戲公司產製者，訪談資料）

不過即使獨立工作者開公司展開自己的事業，新聞遊戲在遊戲公司內不見得能擁有較好的發展。要維持公司營運，受訪者F的遊戲公司以合作接案為主，要自行生產新聞遊戲，仍得考量時間及成本。他說：

要維持營運，大部份都是合作，我們希望可以做更多獨立的新聞遊戲。我們需要更多時間，也要有更多錢。（受訪者F，新聞遊戲公司產製者，訪談資料）

也因此，受訪者F對於新聞遊戲的未來並不確定，但他對於新聞遊戲仍有很大的期待，也能從遊戲產製過程中獲得正向回饋。他說，「因為我發現做新聞遊戲的過程很吸引人、很有趣，而且從我獲得的回饋，人們很享受玩樂的過程。」另一名新聞遊戲公司的受訪者T對於新聞遊戲的發展則較有把握，他認為獨立公司可以成

就另一種可能性。他認為：「新聞遊戲正在發展，而且是一個比較草根的運動。」

至於獨立新聞遊戲產製者，相較於以學術工作為主的受訪者L對於新聞遊戲的不樂觀，受訪者J認為，新聞遊戲在歐洲仍能藉由新聞遊戲公司，而有較多發展。受訪者J近期產製的新聞遊戲是他的研究所作品，也曾獲得Google贊助。訪談過程中，能發現他在製作新聞遊戲上擁有滿高的熱情。雖然他說：「我現在工作的地方比較傳統，非常難去做一個遊戲，」但他仍會繼續製作新聞遊戲，並試圖將上一個新聞遊戲改進到最好的狀態。他說：

我最近沒有很多機會去玩新聞遊戲，或是重新做我的遊戲，我很想試試看「選擇你的冒險」這種遊戲類型，也很想試著跟別人合作，這會很有趣。（受訪者J，獨立遊戲產製者，訪談紀錄）

總體而言，主流媒體的受訪者對於新聞遊戲的發展並沒有一致的想像，因為這些想像除了與媒體的數位轉型有關外，還要思考載具變化、也要與讀者短暫的注意力奮鬥。相對於主流媒體必須思考產業現況、再來衡量新聞遊戲的發展，獨立新聞遊戲產製者跟新聞遊戲公司產製者則顯示了較多的決心，認為新聞遊戲能夠獲得更多關注，並且會持續製作新聞遊戲。有的受訪者認為，在摸索互動的過程裡，新聞遊戲將更趨重要；也有受訪者認為，更輕易製作、簡便使用的互動方式才是未來方向。無論未來如何，藉由他們有關新聞遊戲的產製經驗，更能瞭解製作遊戲是一個爭取吸引力的過程，並且可以是表達新聞真實的一種方式。



## 伍、結論、建議與限制

### 一、結論與建議

本論文藉由深度訪談，瞭解新聞遊戲是隨著媒體數位轉型及新媒體敘事發展，而逐漸成形的另一種新聞報導的方式。遊戲在新聞業雖然是略顯陌生的媒介，但對於網路原生世代而言，電玩遊戲幾乎不曾缺席他們的成長過程，以致20、30歲的年輕新聞工作者不經意地在這波新媒體革新中推了一把。他們開始在產製新聞時，將遊戲放入選項。

在訪談過程中，本論文關注產製者的實際經驗，從他們如何理解新聞遊戲，到真正產製時的難處及反思。本論文發現，新聞遊戲多在想為新聞故事找個好媒介下所出現，新聞遊戲能夠重新詮釋新聞，在實際參與的情境中獲得更多感受。而記者本身就是說故事的好手，一個好的遊戲，也需要好的內容。遊戲設計師跟記者間的距離，並非想像遙遠。

但遊戲的特質，仍讓新聞人必須考量更多，也得不斷反思如何處理新聞內容。雖然受訪者對於新聞遊戲各有不同標準，本論文已能稍微梳理出新聞遊戲的一些特質，如新聞遊戲要能讓使用者玩（playable）、有明確目標、讓使用者參與、產生共感、解釋超過單一個案的系統運作等。而產製者也能藉由確立自己的方法論，加強與公眾的溝通。

新聞遊戲也藉著上述的媒介特質有更多影響力。雖然新聞遊戲的出現多有試驗性質，但產製者們也確知，在遊戲世界的規則中建立明確編輯觀點，會讓新聞故事變得更有說服力。他們可以推翻使用者對於事件的直覺反應，也能讓使用者對不公的事情更加憤怒。參與者在遊戲節奏裡會感到緊張、產生樂趣或為結果內疚，新聞遊戲不只讓使用者踏進個人的艱困處境，也藉由遊戲規則，將現實世界的難解系統性問題變得更好理解。不過，好玩（fun）這個元素仍為產製者們所爭論，好玩可能讓嚴肅議題顯得不敬，可能偏離新聞室的編輯原則；但「不好玩」更可能偏離使用者對於遊戲的想像，進而失去讀者。獨立新聞遊戲的產製者認為，「娛樂性」仍是新聞遊戲重要的特質，但新聞娛樂化被廣為批判的當下，其分寸該如何拿捏，卻是產製者真切面對的問題。本論文也認為，娛樂化與「好玩」並非相同概念，新聞遊戲需要「好玩」的包裝，卻不是以娛樂為目的。藉由確立的遊戲挑戰與目標，

讓使用者深度參與，甚至引起情緒反應，當讀者帶著「破關」的心理玩遊戲，卻能發現遊戲如此接近真實，進而希望了解更多新聞內容。

可以了解的是，新聞遊戲還是不斷面對「孩子的遊戲」能否處理新聞的質疑（Stuart, 2015），這些質疑並不僅來自外部，更來自新聞室的決策階層。對於新聞室內新聞遊戲產製者來說，新聞遊戲該怎麼做，還是得回歸媒體特性，小報媒體所製作的遊戲，跟大型主流媒體所做的新聞遊戲，及其關照的議題、呈現方式自然不同。然而，新聞遊戲仍在人們對遊戲媒介的刻板理解下，存在許多先於內容、針對媒介而生的疑慮。本論文認為，從這些先行產製者的案例中，可以了解遊戲可以做新聞，也能從個案中，看到細緻的處理，他們並不質疑遊戲的媒介特質，而是一再反思記者本身的努力，在新聞專業跟倫理上仍有要求；也希望能追求事實、站穩觀點，在遊戲娛樂的平衡間，呈現對於新聞主體的尊重，以致與使用其他媒介做新聞並無不同。新聞遊戲甚至是一種更接近深度調查報導的文類，本論文也贊成一些受訪者的說法，新聞遊戲不是呈現四平八穩、方方面面的新聞事實，而是藉由資料收集、深度採訪，得到一個明確的觀點，呈現讓人能沈浸其中的故事。

可以明白，即使具備觀點，新聞遊戲一樣必須報導真實，不因遊戲性質而改變。然而，若要探求真實性是否真能在遊戲中實現，新聞議題是否具有新聞性、產生足夠影響力，本論文的通案觀察仍力有未逮，盼未來的研究者若有好奇，能進一步訴諸個案研究。

從西方案例回顧台灣發展，在本論文接近完成的時候，台灣網路媒體也開始嘗試產製新聞遊戲，相較於全球主流媒體利用自身圖表或視覺團隊產製新聞遊戲、或與新聞遊戲公司合作的模式，台灣網路媒體則是與圖表公司或台灣零時政府工程師協力開發遊戲。像是網路媒體《關鍵評論網》與資訊設計公司Re-lab合作，推出了解立法院法案推動難處的新聞遊戲。該遊戲〈一百種殺死法案的方法〉<sup>16</sup>將黨團協商、利益團體施壓等化為法案遭遇阻礙致死的死因；另一網路媒體《報導者》則與台灣零時政府工程師協力，共同製作〈急診人生：三分鐘的急診室醫師人生〉<sup>17</sup>新聞遊戲，該遊戲讓使用者模擬急診室醫師，在醫師搶救病人、安撫病患、滿足自身生理需求的慌亂之中，提出急診室醫師人力不足、小病投醫、留院觀察而造成的急診壅塞，及急診暴力等現象。上述兩個案例，都是台灣新聞媒體試圖以遊戲方式，詮釋重要新聞議題，並且在遊戲之外，輔以一系列的專題報導。《報導者》更在其

---

<sup>16</sup> 網址為：<http://legislator.thenewslens.com/game/index.html>

<sup>17</sup> 網址為：<http://0media.tw/p/ergame/>

編輯室報告中，指出新聞遊戲將是他們會持續嘗試的新聞敘事方式（報導者，2015.12.16）。

在上述兩個例子中，本論文研究者觀察發現，社群媒體上皆有不錯迴響，然而台灣的閱聽眾是否能接受遊戲作為各種類型新聞的呈現方式，並且持續對新聞遊戲投以興趣，或許也仍是一個挑戰。同時，台灣傳統主流媒體未必具有接納遊戲媒介的開放文化，而這場由新興網路媒體開始的新聞遊戲試驗，能否擴及主流媒體，帶動新聞室文化的革新，亦有待觀察。

從這兩個案例也發現，要製作一個稍具規模的新聞遊戲，傳統編制的新聞媒體實難達成，而即使已是新興網路媒體，都得仰賴外援。在台灣新聞媒體尚未完全數位轉型，內部基礎建設及人員不足，也未見新聞遊戲公司出現下，上述的合作方式或許值得嘗試，但如何有效並長遠的合作，也寄望未來的研究者能持續提問，得到答案。

因此，本論文發現，新聞遊戲仍在發展階段，雖然已被試驗一段時間，卻還沒被找到普遍適用的途徑。在新聞媒體中，因為數位轉型的基礎建設不足，在媒體高層決策時，成本較高、製作時間更長的新聞遊戲，不僅難敵固有的刻板印象，也難以被賦予更明確美好的發展想像。而新興的新聞遊戲公司，雖然在新聞媒體的技術匱乏下掙得發展空間，卻仍得面對合作時的觀念摩擦，以及維持難以單靠新聞遊戲營運的難題。

本論文認為，新聞遊戲化已為新聞媒體關注，但如果對於新聞遊戲的想像僅是追求成本較低、製作快速、即時性的小型測驗，反而可能限制新聞遊戲的發展。也因此，新聞遊戲也未必需以全面普及為目標。一則故事如何能表現得更多，讓使用者操作、體驗、思考，才是新聞遊戲所揭示的意義。

也因此，從西方的新聞遊戲產製案例中，本論文對於新聞遊戲所能涵蓋的主題，跟遊戲所能帶來的豐富性卻都更具信心，也感受到受訪者形容產製過程時的樂趣，新聞遊戲的確能帶給新聞人更多想像力。

無論如何，如同本論文的受訪者所言，即使他們的嘗試都有一些不錯的結果，但新聞遊戲目前的產量仍不足以證實其能夠做好新聞，讓其他新聞人擁有足夠信心，成為閱聽眾熟悉的媒介。他們捍衛新聞遊戲這個想法，不斷嘗試、不斷前行，直到新聞遊戲的特色能充分發揮，新聞遊戲就有機會受到更多關注，為新聞提供更多樣化的服務。從國外產製者，到國內有志於運用遊戲媒介說故事的新聞人，都在設法讓新聞遊戲獲得更多可見度，也讓人們擁有另一個觀看的視角，去看待面貌不斷轉變的新聞業。重要的是，在遊戲的外表之下，人們終能看見如一的新聞本質。



## 二、研究限制

本論文的初衷其實簡單，欲藉由第一手的產製者訪談，了解新聞遊戲的發展現況，及產製者的實踐過程。在文本之外，本論文研究者更盼看見產製者的樣貌，及他們所做的真實努力。在研究初期台灣沒有受訪者的情況下，本論文只能從國外個案著手，藉由整理個案，找到其產製者，並藉由網路、社群網站、參加資訊社群活動，聯絡上受訪者。

訪談過程中，本論文研究者雖不斷確立受訪者是否適合對象，但聯絡仍屬不易，無法全面訪談到相關的產製者。也因為受訪者分散、每一個產製者情況相異，加上使用網路視訊訪談，不僅有時差，時間跟語言也都有限制的情況下，難以更深入了解媒體組織、文化等對於新聞遊戲的影響，也難以在毫無脈絡的情境之中，更仔細的追問，這都會構成本論文研究上的限制。再加上新聞遊戲在台灣是個全新的題目，即使閱讀文獻，也無法充分理解地球另一端產製情形，本論文聯繫的第一名受訪者就曾回答：「我猜你預設有很多記者在做新聞遊戲，但事實上沒有，非常少團隊在做新聞遊戲。」隔著電腦屏幕所知的世界也間隔著想像，研究者在訪談進行中，遂不斷減少與真實情況的落差，並修正方向。

於是本論文認為，實際走進產製者的工作環境中，能豐富新聞遊戲產製的討論層次，藉由觀察與訪談，補上缺席的脈絡。經費限制下，本論文以受訪者意願較為明確的紐約主流媒體為主。然而，即使在台灣與受訪者有過聯絡，在紐約採訪並未如想像中順利。全球性主流媒體的新聞室總是忙碌，訪談與參訪時間並不充沛，除了個案訪問外，還得了解公司營運外及數位轉型目標，並將兩者扣連。取捨之間總有遺漏，無法更深度挖掘問題，也是研究後期發現的限制。

另外，從國外案例回視台灣，本論文因為時間限制，未能訪談更多台灣有關人士看法，分析新聞遊戲概念能否移植，也未能補足後續接連出現的個案。在有限的論文寫作時間內，本論文盼望未來關注新聞遊戲的研究者，能從本論文中獲得一些靈感，理解新聞遊戲時，不僅針對媒介拋出質疑外，更能針對新聞的多元形式，進行更多的提問。

## 陸、參考文獻



### 中文文獻

- 中央社 (2015.03.12.)。〈報告：敘利亞戰爭使8成人民貧困〉。上網時間：2015年6月10日，取自：<http://www.cna.com.tw/news/aopl/201503120325-1.aspx>
- 李欣宜 (2015.05)。〈混種媒體3.0世代浮上檯面〉，《數位時代》，252：92-106。
- 台北市媒體服務代理商協會 (2014.06.12)。《2014年台灣媒體白皮書》。取自：<http://www.maataipei.org/>
- 宋偉航譯 (2015)。《數位麥克魯漢》。台北市：貓頭鷹。(原書 Levinson, P. [2003]. Digital McLuhan: A guide to the information millennium. New York: Routledge.)
- 吳筱玫 (1999)。〈數位時代之新聞產製面貌：從兩個案例看網路媒體如何影響新聞形塑〉。中華傳播學會1999年會論文。臺灣，新竹。
- 林照真 (2013)。〈當代聚合對傳統報紙轉型的影響與衝擊：有關《紐約時報》與《衛報》的比較研究〉，「中華傳播學會2013年年會」論文。臺灣，臺北。
- 林照真 (2014a)。〈資料新聞學興起：後印刷時代應用電腦軟體說故事的新聞挑戰〉，《傳播研究與實踐》，4 (2)：93-116。
- 林照真 (2014b)。〈分析與批判傳統報紙在聚合現象中的角色—以台灣四大報紙集團為例報〉。
- 何國華 (2014.08)。〈TVBS、東森電視 迎戰新媒體〉。上網日期：2015年6月3日，取自：<http://rnd.pts.org.tw/p6/2014/08/ETTV%20and%20TVBS.pdf>
- 洪綾襄 (2015.01a)。〈蘋果陳裕鑫 我們要變形為數位媒體公司〉，《財訊雙週刊》，467：131。
- 洪綾襄 (2015.01b)。〈報紙變形記 失去的閱報率，用點擊率賺回來！〉，《財訊雙週刊》，467：129。
- 胡元輝 (2013)。〈追求真實與公眾信賴—新傳播科技所沒有改變的命題〉，《傳播研究與實踐》，3 (1)：1-12。
- 胡元輝，羅世宏 (2010)。《新聞業的危機與重建：全球經驗與台灣省思》。臺北：先驅媒體社會企業。

- 徐慧倫（2011）。《前路漫漫：台灣報業的數位革命與發展以《聯合報》，《中國時報》，《蘋果日報》，《自由時報》為例》。臺灣大學新聞研究所學位論文。
- 唐士哲（2005）。〈在速度的廢墟中挺進：電子媒介新聞的唯物批判觀點〉，《新聞學研究》，84：79-118。
- 陳耀成譯（2004）。《旁關他人之痛苦》。臺北：麥田。（原書 Sontag, S. [2003]. *Regarding the pain of others.*）
- 麻爭旗、劉笑盈、徐揚澤譯（2008）。《做新聞》。北京：華夏。（原書 Tuchman, G. [1978]. *Making News: A Study in the Construction of Reality*. New York: TheFreePress.）
- 張錦華（2010）。《傳播批判理論：從解構到主體》。臺北：黎明文化事業股份有限公司。
- 畢恆達（1996）。詮釋學與質性研究。於胡幼慧主編，質性研究：理論、方法及本土女性研究實例，(pp.27-44)。台北：東大。
- 黃鳴奮（2014）。〈數字化語境中的新聞遊戲〉，《重慶郵電大學學報：社會科學版》26（5）：94-100。
- 黃哲斌（2008）。《公民新聞的網路實踐——以樂生療養院事件為例》。政治大學新聞研究所碩士論文。
- 黃哲斌（2015.03.06）。〈「日本買房生活」與「高僧木乃伊」的新聞啟示錄〉，《獨立評論@天下》。上網日期：2015年5月20日，取自 <http://opinion.cw.com.tw/blog/profile/51/article/2464>
- 黃慧英、方子華譯（1991）。《道德思維》。臺北：遠流。（原書 Hare, R. M. [1985]. *Moral thinking*. Oxford University Press.）
- 《報導者》（2015.12.16）。〈報導者編輯部／為什麼用遊戲做新聞？〉，《報導者》。上網日期：2016年1月6日，取自 <https://www.twreporter.org/a/opinion-newsgame>
- 《動腦雜誌》（2015.03）。〈傳統媒體轉型找出路 新興媒體翻倍成長〉，《動腦雜誌》，467：95。467，頁95
- 羅之盈，（2011.03）。〈動新聞發威延伸實體影響力〉，《數位時代》，202：77。
- 蘇鑰機（2011）。什麼是新聞？《傳播研究與實踐》，1（1）：1-24。

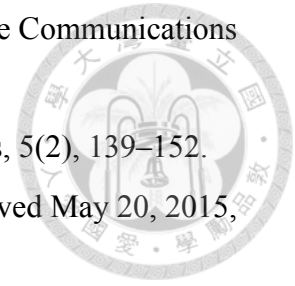


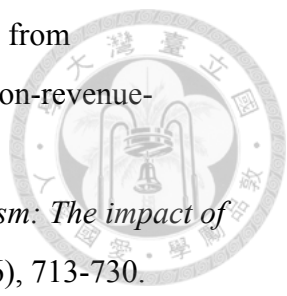
外文文獻



- Abt, C. C. (1987). *Serious games*. New York: University Press of America.
- Beckett, C. (2008). *SuperMedia: Saving journalism so it can save the world*. MA&Oxford: Blackwell Publishing.
- Bogost, I. (2007). *Persuasive games: The expressive power of videogames*. Mit Press.
- Bogost, I., Ferrari, S., & Schweizer, B. (2010). *Newsgames: Journalism at play*. Mit Press.
- Bowman, S. & Willis, C. (2003). *We Media – How audiences are shaping the future of news and information*. Reston, VA: The Media Center at the American Press Institute.
- Bruns, A. (2006) . *Towards produsage: Futures for user-led content production*. Paper presented at Cultural Attitudes towards Communication and Technology, Tartu, Estonia.
- Broesma, M. (2010). *The unbearable limitations of journalism: On press critique and journalism's claim to truth*. *The International Communication Gazette*, 72(1), 21–33.
- Burton, J. (2005). *News-game journalism: History, current use and possible futures*. *Australian Journal of Emerging Technologies and Society*, 3(2), 87-99.
- Carlson, D. (2009). The online timeline: A capsule history of online news and information systems. Retrieved Sep 5, 2015, from <http://iml.jou.ufl.edu/carlson/1990s.shtml>
- Cassidy, J. (2014.12.11). A bit of good news about journalism. Retrieved Sep 5, 2015, from <http://www.newyorker.com/news/john-cassidy/good-news-journalism>
- Cox, M. (2000). *The development of computer-assisted reporting*. Paper presented at the Association for Education in Journalism and Mass Communication, Southeast Colloquium: University of North Carolina, Chapel Hill.
- Daniel, A., & Flew, T. (2010. 11). The Guardian reportage of the UK MP expenses

- scandal: A case study of computational journalism. In record of the Communications Policy and Research Forum, Sydney.
- Deuze, M. (2004). *What is multimedia journalism?*. Journalism Studies, 5(2), 139–152.
- Deveson, M. (2009.02.27). Crisis in the US newspaper industry. Retrieved May 20, 2015, from <http://news.bbc.co.uk/2/hi/americas/7913400.stm>
- Downie, Jr., L. & Schudson, M. (2009). The reconstruction of American journalism. Retrieved Sep 5, 2015, from: <http://www.journalism.columbia.edu/cs/ContentServer?pagename=JRN/Render/DocURL&binaryid=1212611716626>
- Dowling, D.& Vogan, T. (2015). *Can we “snowfall” this?* Digital Journalism, 3(2), 209-224.
- Diakopoulos, N. (2009.01.19). Functional and cultural tensions and opportunities for games in journalism. Retrieved Aug 29, 2015, from <http://www.nickdiakopoulos.com/2009/01/19/functional-and-cultural-tensions-and-opportunities-for-games-in-journalism/>
- Foxman, M. (2015). *Play the news: Fun and games in digital journalism*. New York: Columbia Journalism School, Two Center for Digital Journalism, A Two/Knight Report.
- Frasca, Gonzalo. (2000) *Ephemeral games: Is it barbaric to design videogames after auschwitz?*. Cybertext Yearbook 2000, 172-182.
- Frasca, Gonzalo (2003). Simulation versus narrative: Introduction to ludology. In Wolf, M. J., & Perron, B, (Eds.), *The video game theory reader*, 221-235. New York: Psychology Press.
- Ferrari, S. (2009.06.02). Newsgame, or Editorial game?. Retrieved May 19, 2015, from <https://chungking.wordpress.com/2009/06/02/sicartfrasca/>.
- Graff, R. (2014.01.20). Behind the dialect map interactive: How an intern created The New York Times’ most popular piece of content in 2013. Retrieved May 12, 2015, from <http://knightlab.northwestern.edu/2014/01/20/behind-the-dialect-map-interactive-how-an-intern-created-the-new-york-times-most-popular-piece-of-content-in-2013/>



- 
- Gitlin, T. (2009.05). Journalism's many crises. Retrieved June 17, 2015, from <https://www.opendemocracy.net/article/a-surfeit-of-crises-circulation-revenue-attention-authority-and-deference>
- Gynnild, A. (2014). *Journalism innovation leads to innovation journalism: The impact of computational exploration on changing mindsets*. *Journalism*, 15(6), 713-730.
- Hamilton, JT. & Turner, F. (2009.07). *Accountability through algorithm: developing the field of computational journalism*. A report from Developing the Field of Computational Journalism, a Center For Advanced Study in the Behavioral Sciences Summer Workshop, Durham.
- Helbig, K. (2014.11.27). News organisations are making video games about journalism because young people. Retrieved May 20, 2015, from <http://junkee.com/news-organisations-are-making-video-games-about-journalism-because-young-people/46103>
- Jacob, S. (2011). *Transcoding the news: An investigation into multimedia journalism published on nytimes.com 2000–2008*. *New media & Society*, 14(5), 867–885.
- Jacobson, S., Marino, J., & Gutsche, R. E. (2015). *The digital animation of literary journalism*. *Journalism*, published online before print. Retrieved Sep 5, 2015, from <http://jou.sagepub.com/content/early/2015/02/04/1464884914568079.abstract>
- Jenkins, H. (2006). *Convergence culture: Where old and new media collide*. New York: NYU Press.
- Johnson, J. M., & Rowlands, T. (2012) The interpersonal dynamics of in-depth interviewing. In Gubrium, J. F (Eds.), *The Sage handbook of interview research: The complexity of the craft*. (pp. 99-114). California: Sage.
- Kovach, B., & Rosenstiel, T. (2007). *The elements of journalism: What newspeople should know and the public should expect*. New York, NY: Three Rivers Press.
- Lippmann, W. (1946). *Public opinion*. New York: Harcourt, Brace and Company
- Lu, A. (2015.01). Gaming Journalism. Retrieved July 2, 2015, from <https://readymag.com/u18130776/45270/>
- Meyer, P. (2009). *The vanishing newspaper: Saving journalism in the information age*.

- Columbia, Mo: University of Missouri Press.
- McNair, B. (2011). *Managing the online news revolution: The UK experience*. In G. Meikle & G. Redden (Eds.), *News online: Transformations & continuities*. (pp. 38-52). Hampshire, UK: Palgrave Macmillan.
- Miller, J., & Glassner, B. (1997) *The inside and outside: Finding realities in interviews*. In D. Silverman (Eds.), *Qualitative Research: Theory, Method and Practice*. (pp. 99-112). London: Sage
- Newman, N., & Levy, D. A. L. (2014). *Reuters institute digital news report 2014*. Retrieved Sep 5, 2015, from the Reuters Institute for the Study of Journalism Web site <http://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/>
- New York Times (2014.01.17). *The New York Times's most visited content of 2013*. Retrieved Aug 13, 2015, from <http://www.nytimes.com/the-new-york-times-most-visited-content-of-2013/>
- Mazotte, N. (2013.08.09). *Journalism and video games come together as a new form of storytelling in Brazil*. Retrieved May 9, 2015, from <http://www.niemanlab.org/2013/08/journalism-and-video-games-come-together-as-a-new-form-of-storytelling-in-brazil/>
- Nolan, S. (2003.05). *Journalism online: The search for narrative form in a multilinear world*. Paper presented at proceedings from the Melbourne Digital Arts and Culture Conference, RMIT University, Melbourne.
- New York Times (2014.03). *Innovation*. Retrieved May 20, 2015, from <http://mashable.com/2014/05/16/full-new-york-times-innovation-report/>
- O'Reilly, T. (2004). *What is Web 2.0*. Retrieved Sep 5, 2015, from <http://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>.
- Pavlik, J. (2001) *Journalism and new media*. New York: Columbia University Press.
- Pavlik, J., & Bridges, F. (2013) *The emergence of Augmented Reality (AR) as a storytelling medium in journalism*. *Journalism & Communication Monographs*, 15(1), 4-59.
- Pew Research Center (2015.04.29). *State of the news media 2015*. Retrieved Sep 5,



- 2015 from <http://www.journalism.org/2015/04/29/state-of-the-news-media-2015/>
- Rosenberg, H., & Feldman, C. S. (2008). *No time to think: The menace of media speed and the 24-hour news cycle*. New York: Continuum.
- Rosenberry, J., & St John, B. (2009). Rosenberry, J., & St John, B. (Eds.) *Public journalism 2.0: The promise and reality of a citizen engaged press*. New York: Routledge.
- Salvo, D. P. (2015.04.27). The Guardian: A 200-year old startup?. Retrieved September 4, 2015, from <http://en.ejo.ch/digital-news/the-guardian-a-200-year-old-startup>
- Salen, K., Zimmerman, E. (2004). *Rules of play: Game design fundamentals*. London: The MIT Press.
- Steel, E., & Sydney, E. (2015.05.10). Networks fret as ad dollars flow to digital media. Retrieved Sep 5, 2015, from [http://www.nytimes.com/2015/05/11/business/media/networks-fret-as-ad-dollars-flow-to-digital-media.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2015/05/11/business/media/networks-fret-as-ad-dollars-flow-to-digital-media.html?_r=0)
- Shoemaker, P. J. (2006). *News and newsworthiness: A commentary*. Communications, 31(1): 105-111.
- Sicart, M. (2009). *Newsgames: Theory and design*. In Stevens, S. M., & Saldamarco, S. (Eds.). (2008). Entertainment Computing-ICEC 2008: 7th International Conference, Pittsburgh, PA, USA, September 25-27, 2008, Proceedings. (pp. 27-33). German: Springer.
- Stuart, K. (2015.04.06). Syrian Journey: Why the BBC is right to make a game about the refugee crisis. Retrieved May 20, 2015, from <http://www.theguardian.com/technology/2015/apr/06/syrian-journey-bbc-game-refugee-crisis>
- Thornburg, R. M. (2011). *Producing online news: Digital skills, stronger stories*. Washinton. DC: CQ.
- Treanor, M., & Mateas, M. (2009.09). *Newsgames: Procedural rhetoric meets political cartoons*. Proceedings of the Digital Games Research Association, Brunel University, London.



Townend, J. (2009.06.17). Guardian launches 'major crowdsourcing experiment' with MPs' expenses application. Retrieved Aug 29, 2015, from <https://www.journalism.co.uk/news/guardian-launches-major-crowdsourcing-experiment-with-mps-expenses-application/s2/a534820/>



The Pulitzer Prizes (2013.04). List of press releases for 2013 prizes. Retrieved Sep 5, 2015, from <http://www.pulitzer.org/awards/2013>

Wei, S. (2013.04.23). Heartsaver: Experimenting with news games to tell a story. Retrieved May 20, from <https://www.propublica.org/nerds/item/heartsaver-an-experiment-in-using-news-games-to-tell-a-story>

Wei, S. (2013.07.11). Creating games for journalism. Retrieved May 20, from <https://www.propublica.org/nerds/item/creating-games-for-journalism>

Vobic, I., Dvorsak, L., & Vtic, M. (2014). *Digital games and journalism: A case-study of slovenian political weekly's newsgame-MLADINA'S FOJBA 2000*. *Teorija in Praksa*, 51(1): 123-142.

Zimmerman, E. (2008). Gaming literacy: Game design as a model for literacy in the twenty-first century. In Perron, B., & Wolf, M. J. (Eds.), *The video game theory reader 2*(pp. 23-46). New York: Routledge.