

反思 Covid-19 的虛假訊息： 大學生批判框架轉化設計之實踐行動研究

鄧宗聖*

社群媒體傳散新冠肺炎（COVID-19）風險，本研究旨在探討大學教師轉化媒體多元素養的反思性教學經驗，並詮釋社群媒體與教室相遇時，如何在創作中相互吸引。研究方法採取行動研究，以「媒體倫理」課程內 23 名修課的大學生作為研究參與者，其中 8 組創作作品為代表研究案例。結果呈現學生在任務中，以熟悉的虛假訊息為主題，將其轉化為反思的創作形式。學生能在教室之外，溝通反思關於新冠肺炎的虛假資訊，在社群媒體中分享其重新設計之反思訊息。

對教育工作者來說，社群媒體可能提供營造參與性與創造性的環境，允許反思訊息的交流並創立新的網絡，進而為災疫議題提供創造性的教育空間。在涉及具爭議性新冠肺炎虛假訊息的創作裡，能幫助學生發展批判性思考與科學媒體素養，以及在日常生活裡有能力應用多模式素養並與他人分享。本研究貢獻顯示多元素養如同跨領域媒介，幫助學習者喚起創造性的學習技巧與跨領域理解，讓師生在共創反思訊息中改善專業知識與能力，在此貢獻下進一步給藝術本位跨領域教育研究有所啟發。

關鍵詞：多元素養、社群媒體、虛假訊息、創作學習、藝術本位跨領域

* 鄧宗聖：國立屏東大學科學傳播學系副教授
（通訊作者：tsdeng@mail.nptu.edu.tw）

Reflecting on Disinformation of Covid-19: Action Research on Undergraduate Students' Transformed Practices of Critical Framing Design

Tzong-Sheng Deng*

Social media spreads risk awareness about COVID-19. This study aimed to explore the experience of a college professor in incorporating media multiliteracies, reflecting teaching and learning as well as interpret how to make connections between social media and in-class activities during creations. Applying action research as the research method, twenty-three undergraduate students who took “media ethics” class participated in the study, with eight works created. The results show that students identified themes of familiar misinformation as mission, transforming them into a form of reflective creation. Students could communicate the reflective disinformation on COVID-19 through sharing of redesigned messages on social media beyond the classroom.

For educators, social media might foster a participatory and creative environment that allows for exchange of information and creation of new networks and organizations, thereby providing a creative educational space for discussing topics related to disasters and pandemics. Creations involving controversial COVID-19 disinformation helped students develop critical thinking and science media literacy. Moreover, students developed the ability to apply multiliteracy in daily life and share their reflections with others. The contribution of this study shows that multiliteracies as mediums indeed helped the learners raise art-based learning skills and cross-disciplinary understanding, and the teacher and students were provided opportunities to improve their professional knowledge and competence about reflective information in a co-create process. Based on these contributions, some suggestions were proposed for further art-based cross-disciplinary education research.

Keywords: *art-based cross-disciplinary, creative learning, disinformation, multiliteracies, social media*

* Tzong-Sheng Deng: Associate Professor, Department of Science Communication, National Pingtung University.
(corresponding author: tsdeng@mail.nptu.edu.tw)

反思 Covid-19 的虛假訊息： 大學生批判框架轉化設計之實踐行動研究

鄧宗聖

壹、研究背景

2019 年 12 月中中國報告第一起疫情後，隔年全球大流行。在此情況下，有關 COVID-19 的錯誤訊息傳播也迅速增長 (Taylor, 2020)，例如用鹽水沖洗口腔、食用維生素 C，甚至喝漂白劑等訊息助長迷思，對人們健康管理和政府預防措施能力帶來極大風險。

國際世界衛生組織 (World Health Organization[WHO])、各國政府相關單位會設立權責單位，主動偵查網路謠言或可能引發恐慌的訊息，如國際世界衛生組織設立「流言終結者」(myth busters) 的平台。大眾熟悉的社群媒體也會採取自動偵測關鍵字措施，限制錯誤信息傳播並將使用者導向可靠來源。除此之外，謠言、闢謠等資訊有時亦會包裝成「迷因」(memes)，一種讓人「想要去分享」的訊息內容，同時在社群媒體間傳散。

在疫情期間，專業組織如《遠見》、《科學月刊》、社群媒體《泛科學》、《研講堂》等媒體相繼以專題、懶人包或闢謠專區方式生產或傳散疫情相關新聞與報導。社群自媒體間會以標註「#後疫情時代」等方式，使個人能使用自媒體身分加入討論，透過網路平台整合成系列閱讀專欄，如泛科學 (2020) 的「武漢肺炎防疫專題」、關鍵評論網 (2020) 的「COVID-19 特輯」。LINE Taiwan (2020) 提出「LINE 數位當責計畫」與均一教育平台合作開發教材，將災疫帶來的議題視為日常鍛鍊思辨力、關心公共事務的能力，發展科學媒體素養課程。上述臺灣媒體現象皆在 COVID-19 災疫發生後變得更加緊密，形成災疫教育的外在環境。據前述，本文旨在探究如何帶領學生在災疫期間，以藝術本位教育的理念，對社群媒體內流通的貼文及生產反思性圖文的創作過程進行討論。為此，提出了以下研究問題：

1. 大學生如何批判虛假訊息並轉化設計的作品分析。
2. 探討大學生批判轉化設計作品之反思創作力。

貳、文獻探討

本節重點探討四個截然不同但卻相互關聯的研究領域：第一部分回顧有關素養教育者如何解釋脈絡與文本，藉此理解災疫資訊與社群媒體的關係與觀點；第二部分則從不確定性的角度切入，討論如何將媒體環境中的虛假訊息帶到教室環境；第三部分著重多元素養教育的設計理念，即如何應用可用設計、設計與再設計，作為適應未來環境的教學。最後則延續前一部分，討論如何將災疫脈絡與文本作為一種情境實踐的主題，在公開導引、批判框架的歷程中，形成轉化為創造力的創作學習。

一、新媒體環境下的脈絡與素養

在教育活動裡，素養是語言過程 (linguistic process)，而語言具有社會面向，師生在「聽說讀寫」中產生認知與社會互動，這些能引發感知與回應動機的文本都可稱之為學習的「脈絡」(context) (Cazden, 1982)。近年來，媒體環繞的生活環境下儼然成為學習脈絡之一，從媒體裡擷取資訊並批判性閱讀與回應，成為日常溝通的社會能力 (Hammer, 2011；Lim & Nekmat, 2008；O'Neill, 2010；Thoman & Jolls, 2004)，再加上媒體科技為個人建構全球化環境，各行業專家對人才培育不僅限於職業能力，在未來更關注個人與全球環境溝通的能力 (李隆盛、賴春金、潘瑛如、梁雨樺、王玫婷，2017)。故如何協助學生在相互依存的世界裡辨識世界議題並參與社會、文化，媒體為當代教育機構與環境擴增素養的意義與範圍。

媒體作為學習者脈絡的意義下，其不屬於單一學科，而是綜合、跨學科對話場域，不是單一教育者能全面包辦 (Rogow, 2004)。Westbrook (2011) 指出，媒體是人為建構前提下，教育哲學多援引法蘭克福學派 (Frankfurt School) 與文化研究 (Cultural Studies) 對媒體做批判，但社會語言學派 (socio-linguistics) 轉向重視視覺、文字、聲音等多元素養 (multiple literacies) 在教育上的實踐。在網路興起後，師生在教室內使用搜尋引擎提供解答及問題討論，被視為一種積極處理資訊而非模仿內容的理解過程 (Lee, 2016)。在新媒體環境裡，比過去大眾媒體更具有操作性與互動性，即便個

人在網上瀏覽時可能會遇到錯誤信息，這也使人們能在獲取和解釋各種信息中促進批判性思維技能的發展 (Tugtekin & Koc, 2019)。

新媒體下的溝通環境，多具有視覺化與圖像化的特徵，不過教育裡多應用於文本觀察和分析而不參與內容創作，這會讓學生錯過發展多元素養的能力 (Romero Walker, 2021)。若能將批評分析與媒體產製技巧區分開來看待，如此就能在概念理解與內容產製間做學習整合。此外 Bruinenberg、Sprengrer、Omerović 與 Leurs (2019) 在行動研究中發現，青年移民學生在社群媒體內產製與分享內容裡不僅有認知，更具有情感特徵。也就是說，學生會透過記錄自己如何遭受創傷和種族歧視，使媒體在自我生活中發揮非正式社會心理支持的作用。

據此，有學者建議，當代教育工作者可以從流行文化與娛樂的角度，去思考學習者參與媒體訊息產製，如何從參與樂趣與發展可能性的角度出發，在轉化學習 (transformative learning) 意義下思考學習表現的多樣性，讓學生有能力去形塑自己的創作 (Tisdell, 2008)。綜合上述，新媒體提供多元素養的環境，參與災疫訊息產製如同論壇一般，是在脈絡下閱讀與回應的方式，兼顧情感與意義的社會參與。在此基礎下，接下來要思考教育工作者要把新媒體環境中的何種文本連接到教室裡共同閱讀與討論。

二、社群媒體作為災疫教育的場景

WHO 將 COVID-19 災疫資訊過多到使不正確訊息成為現實，人們很難在需要時找到可信賴的資源和可靠的指導，並將此危機稱之為「訊息流行病」(2019-nCoV infodemic) (WHO, 2020)。Mirbabaie、Bunker、Stieglitz、Marx 與 Ehnis (2020) 發現 COVID-19 流行的可能原因就是缺乏早期信任和真實信息，導致謠言、虛假信息和訊息過載的擴散，大幅加速危機影響。

當訊息不確定性很高時，人們在社群媒體上產生資訊尋求行為，以填補知識的空白。不過使用錯誤或不精準訊息，會破壞公眾對真實新聞的信任 (Lazer et al., 2018)；相反的，如果社會能集體參與社群媒體的訊息評價時，也可能提供某種控制機制，降低個人參與者的判斷成本 (Mirbabaie et al., 2020)。也就是說，社群媒體是雙面刃，既可推播謠言亦可推動被認為是可信的使用者 (互為消息來源的認證)。即便如此，但要如何知道我們所知道的這些訊息的知識主張是合理或可信？也就成為培養學生成為主動參與者的問題。據上述，師生在教室評估災疫訊息並決定是否應該接受，給予

適當評價則成為重要的學習事件。

Kapantai、Christopoulou、Berberidis 與 Peristeras (2021) 將坊間人們慣用「假」(fake)、「錯誤」(false)、「誤傳」(misinformation) 等各式各樣歧異概念，定義為非真實 (untrue) 或半真實 (half-true information) 等各種有問題的訊息，並統稱為「虛假訊息」(disinformation)，並整理出至少十一種用法，從「編織」(fabricated) 到「偽科學」(pseudoscience) 之間似乎是在完全無事實到歪曲事實做衡量 (參見圖 1)。在學理上，若無加入虛假訊息的詮釋動機則分類就毫無意義，像是捏造編織是企圖欺騙、假消息來源是沒有此人卻說此事、陰謀論由相信的人發起對事件的解釋、惡作劇只是因為好玩、單面向是某種意識形態價值、謠言傳聞是故意用誇大聳動的增加流量或利潤、誤導連接是呈現部分事實但做了錯誤的解釋、假評論則常發生市場中不能真正反映產品、服務與業務的體驗、巨魔則是強調刻意的羞辱他人、偽科學則是歪曲科學研究提升名聲或利潤。然則，前述分類不具互斥性，在解釋上則是價值判斷，如為了某種利益的消息來源會歸納到某種「誘餌」、但玩笑性質的就會放在「惡作劇」。臺灣關於虛假訊息研究較少，多會從產業環境與治理角度做討論，像將刻意誤導的稱之為「假新聞」，而未經查證而所公共利益的稱之為「未查證新聞」，或是從輿論角度稱之為「爭議新聞」(何吉森，2018) 傾向將事實查證及輿論性做為判斷原則(胡元輝，2018)，但無論是哪一種型態，在社群媒體裡分享、引用或再製的行為裡產生聚合與多樣化媒體現象與景觀(林照真，2020；葉乃靜，2020；羅世宏，2018)。由此來看，虛假訊息分類是詮釋性的結果，在教育上僅提供師生討論參考，而不是嚴格分類架構。

如前述，資訊尋求行為發生於個人對災疫的「不確定性」，當然師生在評估災疫訊息時，首要判斷仍是在事實與來源之間進行辯證。通常，沒有任何單一專家可以掌握如 Covid-19 災疫資訊的全貌，反而是在感知「不確定性」的需求發生後，而產生溝通行為。面對災疫訊息，教育場所內的師生也都不是領域專家，但接受資訊的態度與方式，形成教育場域內的對文本的解讀的主動性。

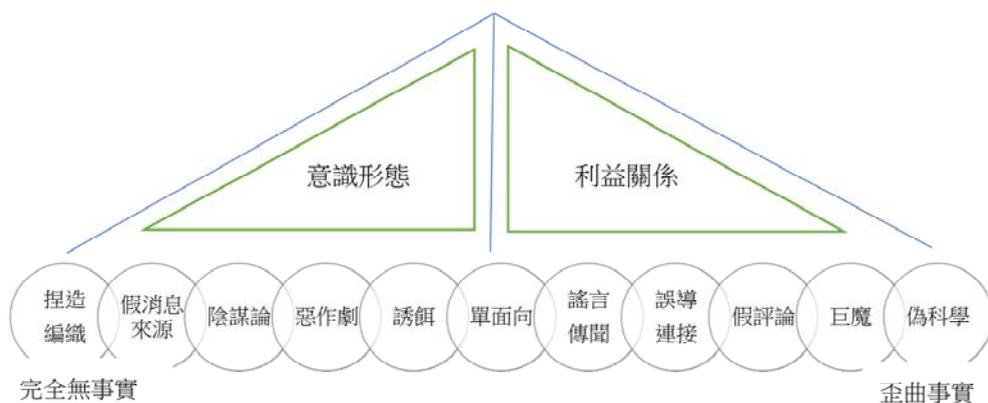


圖 1 虛假訊息的類型

資料來源：A systematic literature review on disinformation: Toward a unified taxonomical framework by E. Kapantai, A. Christopoulou, C. Berberidis, & V. Peristeras, 2021, *New Media & Society* 23(5), p.1325.

不過，即便師生可從覺察述不確定性，但師生為何要涉入判讀虛假訊息，其意義何在？至少涉及自我形象與關聯感兩種面向：首先，在自我形象上，由於社群媒體能快速形成並加強人際關係，分享資訊可滿足並提高對自尊的追求 (Flanagin & Metzger, 2001)。從此觀之，當學生遇到自己認為是錯誤或不真實內容時，能做出相對應的回應，如撰寫評論糾正虛假內容、揭穿假新聞等，這其實與提高自尊與積極自我的形象陳述一致 (Ellison, Vitak, Gray, & Lampe, 2014)。其次，在關聯感上，Tandoc、Lim 與 Ling (2020) 曾探討新加坡進行社交媒體上人們面對假新聞的反應，他們發現如果對所遇到的假新聞話題不特別感興趣，他們不會對虛假消息做出回應，其中一個原因是，他們對任何新聞都沒有情感上的依戀，因此他們沒有任何動機去回應假新聞；一些參加者儘管關注假新聞問題，但仍然對此漠不關心，除非假新聞對他們的家庭或個人生活有直接影響。此外，即便感覺具有關聯，但認為自己參與糾正無所謂或虛假訊息數量巨大無法改變，那麼自我效能感同樣會降低。

最後，師生共同討論與評價訊息時，若能勾勒並理解出中介「不確定性」問題，源於科學家、媒體產製者和聽眾之間複雜的相互作用 (Peters & Dunwoody, 2016)，進

一步就能對造成確定或不確定性感受的語句、修辭、視覺圖表等訊息進行解構與討論，如隱喻的使用、知識引用或其他說服技術。

綜合來看，災疫訊息的虛假類型僅能作為討論參考，在教室裡師生仍需要直觀地去看此訊息跟學生的切身性與關聯感，亦即從個人「關心的資訊」中感覺到「不確定性」切入，如此才有可能把前述外在新媒體環境轉化成學習脈絡。當師生能共同參與事實與來源之間的解謎溝通與辯證，接下來就能討論如何把這些內容轉化成創作。

三、多元素養轉化災疫教育的設計觀點

新媒體環境下的災疫訊息如何轉化成教育實踐？

這裡嘗試以多元素養的觀點來討論。多元素養教育學 (pedagogy of multiliteracies) 的論述，是由十位教育工作者組成新倫敦小組，以開放論壇方式形構未來教育乃「設計」之主張：「學習與生產力是人、環境、技術、信念和文本的複雜系統的設計（結構）的結果 (learning and productivity are the results of the designs of complex systems of people, environments, technology, beliefs, and texts)」(The New London Group, 1996, p.73)。據此，學者們建議涉及任何符號學活動（包括使用語言來產生或使用文本）都可被視為涉及三個要素的設計問題：「可用設計 (Available Designs)、設計 (Designing) 和重新設計 (Redesigned)」，共同強調一個事實，即意義創造是積極而動態過程，而不是由靜態規則支配的東西。

從此角度切入，災疫訊息也是被人為符號化的文本，師生可以評估文本設計何種意義給我們，也可針對原始文本進行新意義的再設計，在重構過程裡產生主動性。這裡將此三要素與災疫訊息評估的意義作一闡述：

1. 可用設計 (Available Designs)：

語言學的意義下，解讀到的形式與內容既是反映社會秩序、符號再現的活動（包括語言使用），也是理解為社會組織結構化約的文本。在這裡可以理解為一種學習者展開探索的資源。比方說，我們從社群媒體中看到中介 COVID-19 資訊生產的社會行動者，包括政府官員、公共衛生官員、公共衛生專家、疾病專家、微生物學專家、醫生、護士、營養師、記者、記者引用的消息來源、感染與疑似感染者、恐慌的民眾等站在自己社會空間與角色上，彼此在社群媒體裡說出或共享關於此災疫成因、影響與解決各層面的文本環境，不同文本內的敘說與論述，又涉及不同觀點的知識主張。

2. 設計 (Designing) :

這裡指的是設計過程涉及重新表達和重新語境化，不是簡單地重複可用設計，而是涉及形成個人意義，對前述「可用設計」的轉化。由於「聽、說、讀、寫」都是意義生產活動之設計形式。換言之，師生遇到前述媒體文本是「可用設計」，以此作為討論與對話的資源。師生選擇聽讀本身，就是根據自己興趣和生活經驗的文本（一種設計）。以新聞產製為例，記者採訪蒐集災疫訊息（可用設計），但其中感覺到科學不確定性（聽讀轉化），那麼在形成文本前有不同選擇（設計），像是可以忽略不確定性，並就科學聲明（轉化要素）進行報導，就好像這些聲明是確定的，或通過修辭形式（轉化要素）或平衡報導（轉化要素），如衝突觀點來解釋感知到的不確定性（Kohl et al., 2016）。此外，根據預期受眾期望（假設聽眾在媒體尋找有關防疫有效而具體的訊息）的媒體形象、專長和聲譽（顯示媒體專業形象權威等）（轉化要素）選擇處理訊息方式（Guenther & Ruhrmann, 2016）。就閱聽眾來說，或許以閱讀報社觀點後，可從其讀者投書（opposite the editorial page, OP-ED）表達不同觀點。

3. 再設計 (Redesigned) :

這裡指一種新意義，藉此重新定義自己。它不是可用設計複製再製，甚至不是可用設計的簡單組合。重新設計相對於設計而言，更具有各種創造性或延伸性。以科學研究文本產製為例，「不確定性」是科學家進行研究的主要動機，但面對爭取資金補助或表現對研究掌控性，科學家需透過文獻回顧（可用設計）確定自己研究問題存在足夠的不確定性並證明所獲得的知識（設計）將減少這種不確定性，為了實現此目標則需要精心製定研究方法與策略來管理文本的生產，以可靠的研究方法步驟，說服同儕信任自己的研究結果（Zehr, 1999）（再設計）。不過，當科學家在媒體等公共場合溝通其研究知識內容時（例如與記者交談）又必須考慮到不同目標做再設計的轉化，像是表達內容能適應非科學公眾、期待產生說服效果、關心大眾對科學機構的形象等。

前述結合多元素養概念以記者、科學家等文本生產為示例，解釋意義模式之間的關係（從可用設計到設計），意義模式在其混合使用和互文中轉換（設計到再設計）及在不同對象與目的做調整（重新設計）。這也正反映面對新媒體環境，「媒體產製」將成為教育中重要環節（江宜芷、林子斌、孫宇安，2018），也可以被理解於在媒體與教室間多重脈絡交會的學習證據（洪郁婷，2019），建構不同學科知識與媒體素養的互動媒介，在創作裡交會形成跨領域學習。就此意義下，我們可以不只是對媒體內

容提出質疑並做出判斷，多元素養使媒體素養內涵再度擴大，教育工作者可以將社群媒體裡災疫訊息作為文化資源，在教室裡鼓勵學生個人在透過媒體與社會溝通過程，能創造互動與連結，以批判性態度處理議題，在此過程中創造具有溝通價值與意義的媒體內容並成為學習溝通與意義再製的主體。

但師生要如何在教室裡互動產生這樣的創造力呢？

四、災疫事件轉化為創作的教學法

在教育現場，學生不會直接從科學家那裡學習災疫風險問題，而是通過大眾或社群媒體議題設定，獲取他人過濾和解釋之資訊，充當公眾溝通平台，間接地透過相關研究或具有含義的故事中學習（Scheufele, 2014），並成為教室內可用設計的材料。

如前所述，師生可通過討論社群媒體文本中真實或虛假之間的各種文本類型（話語、圖文），敘事和其他意義模式（例如視覺設計）間的關係，在既定實踐和慣例中進行混合實作（新的表達方式）並構成意義。

這種創作任務的實作意即把意義設計從一種環境（社群媒體）轉移到另一種環境（教室），然後教師帶領學習者社群成為實踐「主體」。新倫敦小組提出教學法四個組成元素，彼此不構成線性層次、階段與結構。相反的，不同元素可同時出現，有時某些元素在不同學習歷程裡佔據主導地位或重複出現（The New London Group, 1996, pp.87-88）：

1. 情境實踐（situated practice）：

學生嘗試以角色扮演方式起頭（假如我是……），在教室裡，教師不太可能直接邀請專家加入，但嘗試讓學生扮演某種專家或職業，假裝成為專家的社會扮演中，可以讓學生以角色身分與利益關係人的角度閱讀並取得前述「可用設計」的資源。

2. 公開引導（overt instruction）：

公開引導並不是知識直接傳輸，教師以引導的方式介入學習活動之目的，是使學習者獲得比較明確資訊。師生之間彼此協作，學生可以把老師的能力當作鷹架，完成比自己可以完成更複雜的任務。教師則可以通過不斷提問的方式引導學生在完成任務的過程中練習「設計」意義。

3. 批判框架 (critical framing) :

將熟悉資訊陌生化，其目的是幫助學習者在學習中（來自情境實踐）對歷史、社會、文化、政治、意識形態和以價值為中心的關係進行有意識的理解（來自公開教學）。在這裡，必須幫助學習者降低這些訊息產製的自然性、意識到人為性，陌生化後能思考訊息給與意義設計的社會和文化背景，為前述「設計」與「再設計」之間提供動機及脈絡。

4. 轉化實踐 (transformed practice) :

師生共同嘗試以反思方式展示自己如何改良設計，嵌入前述對話中目標和價值觀的新實踐。在轉化實踐裡同時應用和修訂所接收的資訊與所學知識。以改善或多元為目標的轉化，為學生設計意義的學習過程提供情境評估的場所，出於自身關心的實際目的、參與而重新創造話語。在災疫資訊中不僅是「聽讀」還能「說寫」，通過個人對資訊評估後的「再設計」，為自我形成新的觀看角度與觀點。

社群媒體做為學習情境實踐的可能性如何？Mueller-Herbst、Xenos、Scheufele 與 Brossard (2020) 以基因剪輯為題，發現個人使用社群媒體，可能提高對科學議題的意識並進一步改變態度，特別像是 Facebook 可能會營造參與性環境。但災疫資訊複雜性不斷提高，資訊中隱藏著影響個人與社會生活的價值觀與世界觀，形成輿論、政策與管理相關問題 (Brossard & Scheufele, 2013; Scheufele, 2013)，像是面對尚未有效控制與管理的 Covid-19，人們對防疫政策與社會問題的興趣遠高於科學問題或對其不太瞭解。

以迷因為例，Dyrel (2021) 以互文 (intertextuality) 與 Bakhtinian 疊聲 (double-voicing) 的觀點，來理解社群媒體中迷因這種創作現象，他在 2020 年 1 月到 2020 年 4 月間，以組合性的關鍵字，包括 #Covid-19、#meme、#mask 搜尋 twitter 等社群媒體中傳散的 174 個迷因文本，進行多模態文本分析 (multimodal)，發現當時各國病毒爆發，口罩的缺乏以及媒體與集體恐懼的延燒，因此在尋求替代性的保護措施的時候出現了許多迷因圖像，根據這些保護性的解決方案本身只是外型上卻無功能上的保護效果，這種不一致性的迷因圖像而引發幽默或發笑的反應，如帶著水桶頭套進入公共場所。在網路上，就有人刻意模仿了這種無知，從意外效果裡的迷因正本裡再製新型態的惡作劇副本，形成系列迷因的某種幽默，如戴上防毒軟體光碟 antivirus 當作口罩的照片。這種在社群媒體裡面產生的迷因產製行為，以圖文多模式的方式出

現，但主題圖像一再被複製挪用與改製，形成病毒防護一無所知的恐懼集體書寫。

迷因這類型的文本是經過混合和重複處理的訊息，被參與社群媒體的成員迅速傳播，它提供一種特定可被記憶的痕跡或結構（memory traces or structures），讓參與社群體的成員知道如何繼續複製此一結構並繼續創造迷因。從這個意義上說，迷因被視為一種文類的型態，不僅是人類遵循的溝通方式，在複雜的社會動機和文化活動體系下，既是溝通結果又是溝通的動力（Wiggins & Bowers, 2015）。Goriunova（2013）將新媒體環境下這種個人化創作視為一種參與形式的創造力，即便內容感覺淺薄、搞笑，沒有提出新主題，卻是主體形成與維護的過程。比方說 Boudana、Frosh 與 Cohen（2017）發現越南戰爭《Vietnam War's Napalm Girl》照片被用來作為迷因圖像時，就有三十四種圖像置換與改編的作品，用來表達個人嘲弄或反戰的立場。Riser、Clarke 與 Stallworth（2020）在研究裡帶領學生在課堂上去反思社群媒體內各種「迷因」，即那些用來傳達文化觀念或信仰並帶有文字的圖片，師生共同討論並反思這些迷因如何散播了不良或無根據的信念，同時也將反思結果轉化成反思性寫作，讓學生通過社群媒體上分享原始迷因及反思寫作的作業，反饋其所處之媒體環境。

如前述，社群媒體雖是來自學生生活世界的話語，但亦是一種社會互動與溝通場所，我們將其環境帶到教室，當作一種社群媒體線下的「情境實踐」，像是迷因般的圖文創作，在教室內生產個人社群媒體的內容，也可以發揮個人在災疫資訊中的主體性與主動性。整體來說，師生是反思媒體世界的合夥人角色，儘管是在教室內對媒體世界裡的訊息進行反思，但在教室內產製與創作的內容，若能傳播與分享到外部媒體世界，則具自主行動與溝通行動的教育意義，對學習者而言也是在面對災疫議題時，為其未來選擇價值與社會行動做準備。

參、研究方法

一、個案資料來源、參與者與任務

本研究個案資料來源，為研究者任教系所開設之「媒體倫理」課程，於 2020 年 9 月 16 至 2021 年 1 月 13 之間發展出來的實作表現，本研究提取以課程第一循環（約六周）的作品作為此個案研究的示例。參與學生共 23 位，除了其中有 1 位因個人因

素未能前來、1 位來自於人文社會學院，其他都是理學院某系大二學生，在大一時間接受過理學院要求之素養訓練，包括普通生物學、普通物理學、普通化學、地球科學與微積分，除了通識自由選修外，在大二前皆修習過傳播理論。研究者以文獻述及的「可用設計、設計與再設計」進行教學，並應用「情境實踐、公開引導、批判框架與轉化實踐」四個元素作為描述創作個案內容的方式，以下就前述綜合說明。

1. 可用設計

研究者使用兩周共約六小時，搜尋社群媒體裡討論虛假訊息的環境，作為一種情境實踐的設定，其中相關貼文是等待評估與對話的內容，步驟如下：

- (1) 選擇社交媒體來源。我們選擇 Facebook 臉書做為社群媒體內容來源，因為全球社交媒體訊息會在此傳播各種資訊。
- (2) 選擇 Covid-19 作為關鍵字搜索包含該關鍵字相關討論的貼文。
- (3) 發布推文時期，以 2020 年以中文語言發表或轉貼的貼文。
- (4) 提取社群媒體中「自己覺得關心」的當作學習脈絡。
- (5) 根據前述主題資訊整理完整事件，分析受到公眾關注的貼文。

研究者邀請學生提出「你妳會如何判斷社交媒體(例如 Facebook)上看到 coive-19 的訊息是否可信」作為開放式問題，讓參與學生在課堂交流中提供一些選項與思考空間。這種方法與研究目的一致，即在教室如何引導學生討論媒體的災疫訊息，目的是確定學生如何從茫茫資訊中確認自己的起點問題，及個別選擇中的細微差別的異質性。

2. 設計

在教室中，研究者引用 Tandoc 等人 (2017) 提出受眾認證行為概念框架，首先是內部的，然後是外部的。也就是個人傾向參與討論虛假訊息的驗證過程，基本上個人最初與社交媒體上的訊息相遇最初接觸中會依賴的認證是直覺過程，但也包含消息來源與訊息本身：

- (1) 自身：基於自己洞察力和感知力來驗證，根據直覺來判斷；
- (2) 消息來源：如果來源是可信的，例如知名機構，則訊息就是可信；
- (3) 訊息本身：根據訊息本身內在語調和特徵來確定真實性，看它是否有故意誤導的語氣與偏頗用詞等等。

當學生在此公開引導階段對訊息真實性感到滿意時，該過程就此結束，並且該訊

息被視為真實，若個人仍然不相信訊息真實性，那麼將繼續進行討論，包括外部認證行為。不過，若僅做驗證消息來源是否可信，學生並未能對此訊息做生活關聯的聯想與有意圖的讀寫，在形成個人意義上仍有其限制。

3. 再設計

前述經教師公開引導內部驗證後，採用外部驗證策略，亦即去做查證可視為對不確定性訊息再設計的創作準備。查證過程可能是偶然的（當學生被動地依賴如已經被外部機，如既有的事實查核中心，證實為假消息的訊息進行再確證），或者是有意（學生主動尋找此類議題的外部討論）。師生一同檢查這些訊息後，將向外部驗證分為兩類：人際交往（例如，參考自己的社交媒體朋友網絡）及機構（例如，參考以正式等級和組織為特徵的來源），例如疾病管制局官方組織、公信力高的媒體網絡。

單憑公開引導的教學無法引發學習，只有當學習者對學習本身付出才會開始，故鼓勵學生專注跟「原始訊息」對話去產製自己「反思創作」，這理解則是由學習者所完成的建構，不是他人給予而是自己努力而獲的成果。那麼，如何透過對話讓學生感受自己是主動的學習者？參考國內研究理想溝通情境，從低層次開始提問能建構文本細節，再來在使用閱讀策略解決高層次問題，最後就能引導發展自己對文本的評價（蔡曉楓、陳欣希，2019）：

- (1) 建構文本細節：回溯媒體文本細節，以重述、摘要、標記等言談策略作為輔助，幫助形成理解，回顧建構回答基礎，延伸構築對話內容。
- (2) 運用閱讀策略：讓重述學生發言，以示範或標記文本原文，配合引導學生延伸、澄清自己的思考與答案。
- (3) 發展文本評價：鼓勵運用自己的感覺、背景知識判斷好壞，並與自己的經驗連結，發展對文本的詮釋。

學生會以完整貼文為分析文本，經過公開引導批判的確認後，從眾多訊息再去篩選，選擇自己「最想要分享」的問題訊息去做反思，意即對此訊息問題想去分析與註解，並有承諾將課堂分析內容主動轉傳給關心的對象，如家人、朋友等。但學生個人的聲音與看法是重要的，研究者公開引導會以美國媒體素養中心（Center for Media Literacy, 2005）五個核心概念為基礎（參見圖 2），參考 Consortium for Media Literacy（2021）方式引發討論。

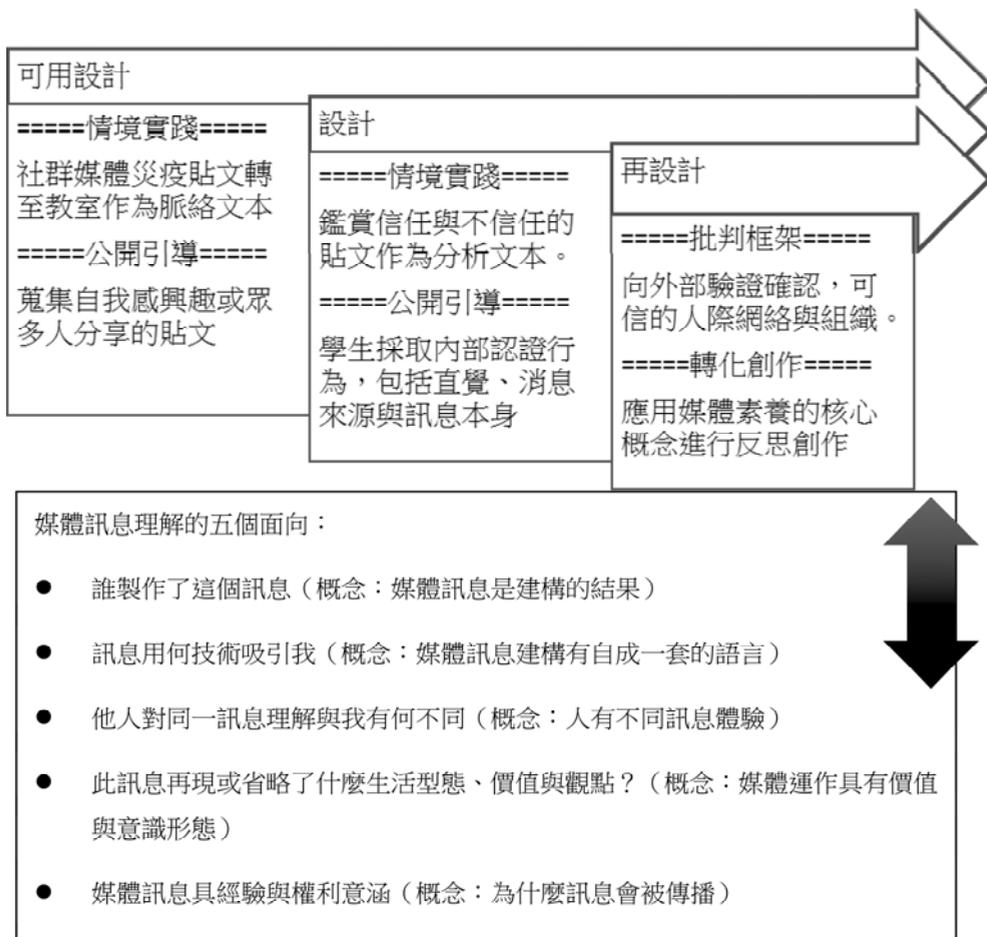


圖 2 實作任務行動圖（研究者自製）

二、創作實務

研究者旨在鼓勵學生使用個人知識以使用創作行動延伸到課堂之外，去溝通自我關心有關 Covid-19 的災疫訊息。換言之，實作任務是經過可用設計與設計之後，建立起自己要轉化創作的主题，通過輔助閱讀的貼文資料、課堂對話，將這些主题轉化為創作並發佈到自己的社交媒體網絡。

師生轉化創作災疫資訊為的情境實踐裡，溝通方法論（Communicative Methodology）個人作為變革性社會主體的假設有利於為非專家的個人賦權，有利於師生關係的營造（Redondo-Sama, Díez-Palomar, Campdepadrós, & Morlà-Folch, 2020）：亦即災疫風險的背景下，個人是通過對話來積累知識，專家知識應去壟斷化，溝通目的是建立在反思性，但是反思並非建立在信任專家系統支持，而是建立在不信任專家系統的對話為基礎。因此，學術和非學術受眾的解釋具有相同價值，社會影響評估中，公眾或科學家的最佳論據都可改善評估過程。故學生是否為此跨領域議題的專業人士、具備一定背景知識並不重要，只要當「自覺有關」的成員都具有與他人互動以表達其觀點的能力，包括評估政府干預措施或計劃，個人的知識是經驗和日常生活的學習，而研究人員則提供科學知識，非學術受眾的論點，在社會影響面上同樣具有改進發展的效果，形成主體間的對話知識（dialogic knowledge）。

據此，師生對話成為表現內容，其實作任務是相似於文化反堵、迷因等一種形式，複製和重新編碼現有的主題，將文本和圖像不斷地更改為相似內容卻傳達不同含義（Seiffert-Brockmann, Diehl, & Dobusch, 2018）。從文化研究觀點來看，前述批判性文本之創作是學科、個人與社會間的接合、構連與連結（articulation），應用在教育領域時，捨棄語言作為唯一判斷學習狀態的慣習，而是將創作品之顯像，當做學習證據與經驗之書寫來看待。儘管不是以原始發送者的意思表達，但用此轉譯行為反思文本訊息，如此代表對現象的批判性思考，文本也不可能只有一種含義、一種解釋，不是每個人都能完全按照作者意圖理解表達，在實作中理解自我如何面對訊息內的不確定性。

實作期間內，課程設計和評分皆以「Covid-19」為主題，進行為期 6 周的觀察、分享、討論與創作，過程中會請學生將其建構的文本留存在 Line 記事本裡與同班同學分享，教師公開引導的部分則以錄影方式，保留課堂裡公開引導下進行對話的檔案。

如前述，研究者扮演「議題設定的角色」帶領學生閱讀 WHO 官方網站的流言終結者，同時也帶大家閱讀在社群媒體裡上傳分享的迷因資訊（Literally Media, 2020）；學生則扮演「探究者」的角色，取用對話性的文本進行評估類似訊息相互比對後找到自己覺得可以探討科學不確性的主題進行反思寫作與創作，進而在課堂內產生新的對話文本，再引用評估準則，建立新的對話內容與設計。

學生除了發表意見與分享對話外，查找資料與創作都是獨立進行的工作。在具有問題意識下對推文分析與編碼，在同一訊息裡面對不同看法時進行比較、判斷與老師

進行協作和對話。一旦所有學生掌握媒體素養五個核心問題切入，師生對案例就能引發探究。這裡共選出八個作品當作分析個案，來呈現本研究對話內容與結果，大致上分為三種類型：第一種是使用網傳事實查核的創作、第二種是反思自我觀察經驗的創作、第三種是不涉及事實查核的創作。

表 1 學生個案文本的可用設計、設計與再設計

個案	可用設計文本 (關心貼文)	設計 (內部驗證)	再設計 (外部驗證)
1	口罩能用酒精消毒	消息來源	反思口罩與傳染途徑關係
2	抽煙可預防新冠病毒	消息來源	抽菸本身就on不好
3	鹽水漱口防疫	消息來源	使用錯誤防疫方式
4	芝麻油塗抹身體防疫	消息來源	使用錯誤防疫方式
5	WHO 官方網站資訊圖表	直覺	臺灣主體被矮化
6	印度飲食方式防疫	直覺	不要逼我吃咖哩
7	屍袋扛在肩上跳舞	訊息本身	玩笑與冒犯的界線
8	口罩耳掛剪掉再丟棄	訊息本身	不要亂丟口罩

研究者將教學現場中發展出來的演說、文件、影音資料，歸納出具操作性形式，以形成本研究的經驗性主張，再將這些小主張連結成整體論述。根據前述，對話知識涉及「反思性」的創造過程，那麼課堂中學生所形成具對話性的創作，這裡視為不同主體間挑選的主張或課題。

整體來說，師生對話就是在事實與詮釋訊息之間移動，因此對話資料的可靠性也需要時間，從分析的第一步到最後，這是持續的過程，當學生對自己讀判斷與評價感到疑慮時，師生間會立即進行討論，比方說個案中有學生提出咖哩防疫的假評論資訊，事實上是來自於疫情前期「印度感染確診人數極低」做反思，但這則資訊的時間點在印度發生大規模感染之前，學生作品可能討論問題不會是假評論面向，而是印度咖哩宣稱具有療效的偽科學面向。據此，災疫訊息中不確定性的問題高，訊息仍可能有所變化，因此這裡只能依照上述原則歸納對話，針對學生提出反思主題後的觀察做再做確認，提高創作反思性作品的可靠性，而本研究提出的個案作品僅能展示當前所蒐集的對話內容，不具有外推的有效度。

肆、個案分析

研究者鼓勵學生進行轉化創作，以創作插圖的形式任務下建構師生對話作品，並構建共同學習的經驗。從課堂教學的實作任務上，學生大致上會設定三種情境進行轉化實踐，將媒體環境轉至到教室中討論：第一種是引用網路中謠言澄清的查核資訊，分享該創作給親友；第二種是對自己觀察到的現象，相較澄清謠言訊息，此類作品更想直接反映自己在解讀資訊上的觀點；第三種是受人議論的貼文，不涉及科學證明證實的對錯問題，但卻是關於行為價值的討論。

一、事實查核資訊的再設計

(一)《75 度酒精降低口罩功效》

1. 作品之多元素養分析：

S1 選擇口罩與酒精作為關心主題，兩者皆為防疫必需品，由於供給需求增加，但當時市面上口罩購買是管制的項目，與人接觸頻繁的行業在口罩汰換上頻繁，因此「重複使用」之相關討論則形成可用設計的文本。由於口罩與酒精都是防疫用品，「酒精殺菌原理」經過「能為口罩消毒」的轉化下形成虛假訊息，酒精殺菌在直覺上能提到殺菌的可信度，誤用酒精殺菌原理以及重複使用口罩的需求，構成酒精能夠殺菌的訊息設計內容。因此，再次討論口罩與酒精的功能與病毒傳播途徑的關係，則成為訊息再設計的焦點，創作插圖請參見附錄：S1。

2. 批判轉化設計的歷程（參見圖 3）：

- (1) 情境脈絡：臺灣口罩管制措施，使得口罩重複使用的需求增加，促使大眾對口罩與酒精消毒方式進行討論。我們使用 Google Trend 搜尋引擎，顯示「酒精、消毒、口罩」關鍵字搜尋自 2020 年 1 月中旬開始上升 5 月下降，前述防疫方法在臺灣網路作為共享資訊的生命週期約 3 個月。
- (2) 公開導引：臉書上以關鍵字搜尋社群媒體公開貼文，分別討論自 2 月開始轉傳「酒精 75%即可消毒重複使用口罩」的資訊，以及 4 月開始討論「口罩噴酒精能消毒？」的資訊，並比較內政部臉書粉絲團在 2020 年 4 月 12

日以「看懂酒精打爆病毒的原理」強調酒精功效，鼓勵民眾使用 75%酒精消毒環境，避免病毒殘留等訊息之間在酒精論述上的差異。

- (3) 批判框架：S1 比較「酒精消毒」概念後，決定以此做為反思主題，主要原因是該學生擔任補習班教師，由於與人接觸及使用口罩量較一般人大，因此會想要轉傳此具實驗性防疫訊息到朋友群組，請大家注意 75 度酒精如何對口罩材質的影響並降低功效的資訊。
- (4) 轉化實踐：WHO (2020) 網站曾發布對口罩重複使用的概念，主要針對「非醫用織物口罩」，強調使用前提條件是「不髒、不濕並且能放在重新密封乾淨的容器」裡，熱水與肥皂其實都有一樣效果。但真正傳播媒介在「雙手」，訊息是在強調傳染途徑而非口罩本身的防疫效果，亦即若雙手在有病毒的情況下接觸口罩，口罩並不具防疫效果。



圖 3 《75 度酒精降低口罩功效》的圖文創作的反思歷程

(二)《抽煙可預防新冠病毒？》

1. 作品之多元素養分析：

S2 的親友圈裡有吸菸者，而香菸在近二十年來的醫療敘事中是有害身體健康的物質，不過菸品仍是合法取得的商品，個人要為自己的健康負責。在香菸有害健康的醫學論述裡，尼古丁引起身體病症反應的物質，但在抽菸者的社群裡面，彼此會選擇相信對自己有利的資訊，比方說有長壽的人仍抽香菸等，加上大眾對如何防疫仍具高度不確定性時「預防性」相關討論，形成可用設計的文本。當有報導某些科研機構研究

尼古丁可以預防時，正好符合抽菸者社群的價值與利益。在媒體報導「科研機構研究」下「內容不可能交代所有細節」，形成虛假訊息，科研機構在直覺上能增加可信度，但不了解實際研究過程、加上符合抽菸者社群的情況，形成訊息設計的內容。因此，再次尋找當時被抽菸者社群引用的消息來源，並再強調使用香菸的手部與病毒傳播途徑關係，則成為訊息再設計的內容。學生創作插圖請參見附錄：S2。

2. 批判轉化設計的歷程（參見圖 4）：

- (1) 情境脈絡：2020 年 4 月 24 日由中央社等各媒體分別編譯法國研究結果摘要「尼古丁可能有助降低新冠肺炎感染風險」，國內反菸團體董氏基金會與政府單位國民健康局隨後分別於官網發表，引用多項研究反駁研究稱尼古丁可阻絕冠狀病毒的假設。
- (2) 公開導引：我們在臉書上發現社群媒體中以吸菸社群轉貼為主，像是臺灣吸菸者權益促進會轉貼的「法國研究指出抽菸可以預防新冠病毒」的資訊，但我們同時也會追查 Chris Smith 原始來源「Mind-boggling study says smoking might prevent coronavirus infections」的資訊，及各類轉貼「吸菸、電子菸」無法預防 COVID-19 論述的內容與引用來源，比較上述訊息之間的差異。
- (3) 批判框架：S2 理解「尼古丁」對身體仍有負面影響，並以此做為反思主題，主要原因是他相信抽菸並不會減少感染，而是增加感染風險。他認為除了降低肺部的免疫力之外，「手持」香菸會增加接觸病毒的風險，並分享給抽菸的家人與朋友。
- (4) 轉化實踐：S2 直接引用「抽菸能預防 Covid-19」標題後，使用香菸正在燃燒的煙霧來象徵「謎團」，插畫裡包住「Covid-19」的字樣，並利用紅色字體的重複及「X」符號壓在標題上，表徵此標題訊息的不確定性，這也呼應 WHO 的資訊：沒有任何可靠的研究能夠評估吸菸與 Covid-19 感染的關聯，而是強調吸菸行為中手與嘴接觸的傳播途徑會增加感染的風險。

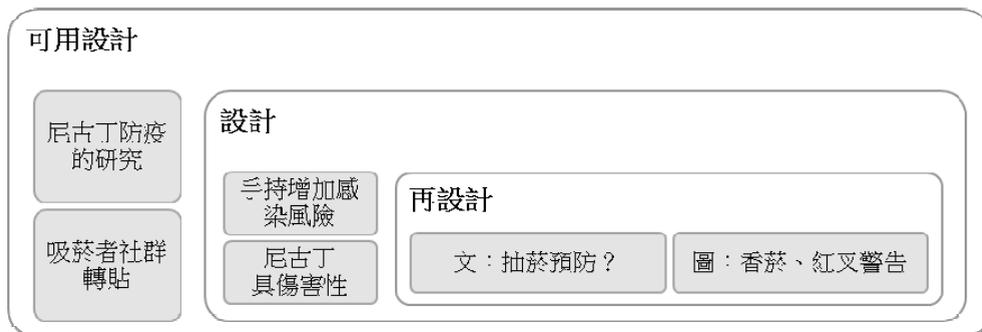


圖 4 《抽煙可預防新冠病毒？》的圖文創作的反思歷程

(三)《淡鹽水漱口 Fake News》

1. 作品之多元素養分析：

S3 的家人之間彼此轉傳鹽水漱口防疫的資訊。由於它是流傳在華人社會裡治療鼻腔與咽喉的作法，加上人們對科學與權威的信仰，形成可用設計的文本。在此訊息裡將淡鹽水漱口結合官方洗手戴口罩與避免群聚的論述，在「防疫行為的共識」經過「加入民間療法鹽水漱口」的轉化下，利用大眾「寧可信其有」的心態，形成訊息設計的內容。因此，追查鹽水漱口對防治病毒的說法及其來源，則有利於澄清並否定此虛假訊息，成為訊息再設計的內容。學生創作插圖請參見附錄：S3。

2. 批判轉化設計的歷程（參見圖 5）：

- (1) 情境脈絡：2020 年 1 月 21 日開始，臉書內轉貼鹽水漱口防疫的資訊多引用社群媒體中轉貼「鍾南山院士建議預防武漢肺炎的簡易方法」。此文內容搭配引用勤洗手、戴口罩、不去人多的地方、不接觸野生動物等防疫常識，故埋藏「病毒或細菌首先通過鼻腔潛伏於咽部，淡鹽水可以在第一時間殺滅它們，從而達到預防感染的目的」等防疫機制時也被視為理所當然或合理。
- (2) 公開引導：臺灣 Mygopen 社群媒體對此 LINE 訊息轉貼的不同版本後，認為此為「冒名頂替」的資訊。由於鍾南山為中國大陸傳染病學專家具有權威性被拿來做冒名外，鹽水漱口提出「病毒會停留在喉嚨」的觀點，也

有更名為童綜合醫院醫生的版本，在網路上也流傳各種鹽水漱口治療牙周病等各種訊息，比較這些訊息內容後，其實都無科學證據資料佐證。

- (3) 批判框架：S3 比較「鹽水漱口」概念後，會想分享這則錯誤訊息給家人知道，並且解釋這個觀念是錯誤的，不要只相信鹽水漱口能夠防疫，就忽略病毒的感染途徑。
- (4) 轉化實踐：S3 利用 Facebook 裡的「F」作為 fake news 的字首，同時也畫出臉書的圖案，利用這個方式提醒使用臉書裡大量鹽水漱口的社群轉載貼文是虛假新聞，透過圖文直接點破此一盲點。插圖的趣味處在於臉書社群的連結就好像病毒的「突觸」，同義雙關指向社群本身的虛假訊息也像是病毒一樣在快速連結與散播。



圖 5 《淡鹽水漱口 Fake News》的圖文創作的反思歷程

(四)《芝麻油塗抹身體防疫》

1. 作品之多元素養分析：

S4 關心家人間轉傳的訊息，其中有一項是增強免疫力。免疫力是預防醫學裡溝通之重點，也是健康產品事業與行銷常用之標語，加上華人獨特的營養飲食觀，形成可用設計的文本。在此次芝麻油的訊息裡，構連營養學與日常飲食行為，從生理學上看，這種方式表明在飲食營養與個人保護之間存在相關性，提高自體免疫力就是建構抗病的內在環境。因此在「免疫與營養」經過「健康產品」的轉化下，使 S4 懷疑此訊息設計的可靠性。所以，追查芝麻油對防治病毒的說法及其來源，則有利於澄清並否定

此虛假訊息，成為訊息再設計的內容。學生創作插圖請參見附錄：S4。

2. 批判轉化設計的歷程（參見圖 6）：

- (1) 情境脈絡：2020 年 1 月 31 日開始，臺灣事實查核中心發布事實查核報告 #290 中描述「每天出門前用棉籤蘸點小磨香油，滴進兩個鼻孔內，這樣就可以阻斷一切流感和溫疫傳染」的資訊並無科學根據。之後在臉書持續引用「芝麻油當成防疫神油」的新聞報導，對此偏方進行批評。
- (2) 公開引導：我們搜尋芝麻油防疫相關貼文，討論為何芝麻油防疫會在華人社群間盛行。首先，尋找使用或分享芝麻油防疫資訊貼文，理解芝麻油在華人文化裡本身的營養價值較高，如「防疫需進補，增強抵抗力，怎麼進補不燥熱？選用低溫烘培黑芝麻油……」、「防疫就從飲食做起，吃好油很重要……」比較芝麻油訊息之間共享的價值觀。
- (3) 批判框架：S4 了解「芝麻油」概念後，認為讓家人知道不要誤信芝麻油防疫資訊很重要，進一步從 WHO 官方網站裡面「事實與謠言」的 Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public: Mythbusters 專欄裡發現，WHO 裡網路流傳偏方像是辣椒、大蒜等資訊，並無針對芝麻油。據此，S4 判斷芝麻油是華人食文化信念，似乎與流行的保健食品行銷訊息相似。
- (4) 轉化實踐：S4 利用芝麻油塗抹手臂形成「防護神器」的形象，周遭 COVID-19 病毒無法靠近，製造出原來謠言傳聞裡的樣貌。但在此圖像上附加了交通標識裡大家通用的禁止符號，來代表這個訊息的不確定性，用此作品產生對此防疫謠言的覺知。

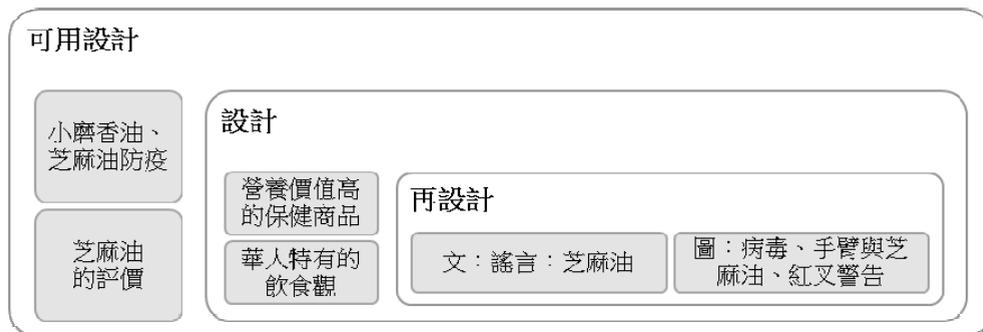


圖 6 《芝麻油塗抹身體防疫》的圖文創作的反思歷程

二、直覺反思的再設計

(一)《WHO 的中國、香港與台灣》

1. 作品之多元素養分析：

S5 在疫情期間會關注新聞媒體刊載政府與世界衛生組織提供的最新的資訊與數據。世界衛生組織乃各國政府間的公共衛生組織，溝通與協調預防流行病及改善公共衛生，同時會在官方網站上發布世界疫情現況，以及專屬網頁宣導防疫措施，形成可用設計的文本。由於各國確診與死亡人數，表明國家對人民的責任與公共衛生的積極作為是需要被管控的，因此世界衛生組織以「專家團體」經過「政府間」的轉化下，政府間的權力關係形成訊息設計的源頭，S5 也就對裡面提供的資訊產生懷疑。所以，認識世界衛生組織本身屬於人為建構的特徵，以及臺灣在國際政治間的參與及地位，則有利於對此虛假訊息有所批判意識，成為訊息再設計的內容。學生創作插圖請參見附錄：S5。

2. 批判轉化設計的歷程（參見圖 8）：

- (1) 情境脈絡：臺灣衛生福利部疾病管制署自疫情爆發，轉變為中央指揮的角色後也成為臺灣疫情媒體資訊的權威來源，在其官方網站與社群媒體上每日除了發布給社群「指揮中心快訊圖卡」，還直接提供給民眾關於全球疫情與臺灣疫情的即時資訊給大眾接近使用。

- (2) 公開引導：S5 比較 WHO 公告在網站上 WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard 的資訊，同時比較臺灣衛生福利部疾病管制署提供的資訊，在比較過程中發現 WHO 提供誤導性的資訊：在資訊平台上，WHO 將亞洲區的中國、香港與台灣劃分在同一個區域，這讓 S5 學生會擔心國際社會對臺灣疫情嚴重的誤解。
- (3) 批判框架：S5 學生嘗試釐清 WHO 資訊圖表中令人混淆的資訊（參見圖 7），因此決定以此做為反思主題，重新模擬此資訊圖表的問題之處，到官方網站直接閱讀中國、香港與臺灣的確診與死亡人數，重新繪製圖表。
- (4) 轉化實踐：由於 WHO 網站發布的資訊將中國、香港與臺灣放置在一起處理，該網站內置搜尋引擎也無法搜尋到 Taiwan 或 Hong Kong，因此 S5 自製貼文之目的就是想提醒國際社會不要誤會臺灣，臺灣相較於其他亞洲國家，用較淺藍色象徵感染確診、死亡人數都較低，並且標識實際人數，來指出在 WHO 資訊圖表中原來的藍色可有深淺之分，讓國際社會能夠明白資訊裡的質量細節。



圖 7 WHO 疫情資訊圖表

(WHO (2020). *WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard*. 2020.10.11 Retrieved from: <https://covid19.who.int/>)



圖 8 《WHO 的中國、香港與台灣》的圖文創作的反思歷程

(二)《咖哩之盾的日常》

1. 作品之多元素養分析：

S6 的防疫資訊經常來自人際之間的互動，其防疫行為來自於此朋友圈。此次印度在全球人確診人數攀升時顯得極少，而當時大家歸因於印度飲食中常用的咖哩，形成可用設計的文本。咖哩被預防醫學當作一種可以提升免疫力，並預防心血管疾病、癌症等健康常識，這形成訊息設計的源頭。所以，但印度確診人數極少的資訊在早期是真的，但後期高度攀升後，S6 才警覺對咖哩防疫的資訊存疑。因此把訊息傳散的時間點與確診人數攀升的時間點做交叉比對，才能將朋友圈共享的文本提出來做批判思考，再根據能否找到咖哩防疫相對應的科學證據，作為訊息再設計的內容。學生創作插圖請參見附錄：S6。

2. 批判轉化設計的歷程（參見圖 9）：

- (1) 情境脈絡：直至 2020 年 10 月 10 日臺灣時間八點整，WHO 統計全球確診人數 36,754,395，死亡人數達 1,064,838，印度確診人數為 6,969,423，死亡人數達 107,416 人。
- (2) 公開引導：在臉書上以關鍵字搜尋「印度神尤遊印度」(@yoyoindia2013) 的貼文，閱讀其 2020 年 2 月 15 日的貼文，閱讀其如何批評中國編譯今日印度 (India Today) 的文章是錯誤報導，比對 Jacob (2020) 原始報導「Why Kerala has the battle against coronavirus in its grip」進行分析，並討論衍伸

出來印度咖哩飲食與防疫貼文、標題，像《太報》「印度 13 億人口僅 3 人確診武漢肺炎！除了偏好辛香料飲食之外，專家指出還有這個原因」（張佩雯，2020）；《Now 健康網站》刊登「吃咖哩抗病毒？專家：關鍵在於薑黃素」（陳如頤，2020）等，透過比較訊息表現差異，了解實際解說專家的知識立場。

3. 批判框架：

S6 敘說自我並不愛吃咖哩，呈現印度尚未爆發疫情之前，朋友間多轉傳印度咖哩防疫的消息並且餐餐食用。S6 因團體壓力產生從眾行為，勉強自己吃下許多咖哩。直至 8 月印度大規模確診後，故對印度咖哩防疫資訊產生了反思性。

4. 轉化實踐：

S6 將其創作標題命名為「咖哩之盾」，圖中將畫面一分為二，從右至左閱讀時具有問答型態的表徵，在餓的時候該如何？在防疫前看著電視裡面的內容，將咖哩防疫的內容形象化為防疫之盾，病毒則圍繞咖哩飯的形式表現出病毒不敢靠近。



圖 9 《咖哩之盾的日常》的圖文創作的反思歷程

三、不涉及事實查核的議題再設計

(一)《冒犯與玩笑只是一線之間》

1. 作品之多元素養分析：

S7 喜歡在疫情期間分享一些能夠放鬆與有趣的訊息，同時也會注意到那些有趣的梗圖，會在社群裡大量轉傳並成為爭議，因此形成可用設計的文本。在青少年的流行文化裡面，喜歡以「抬棺舞」作為梗圖或挪用來作為嘲諷的迷因文本，多是從 Youtube 作為接收與傳散的管道。由於抬棺舞具有迷因性質，在「醫護人員」的轉化下，形成社群裡的迷因文本，由於很多人指責醫護人員不應該有這個行為，形成 S6 想要檢驗此訊息設計內容的問題。此文本不涉及事實而是價值的討論，因此學生將反省過份的玩笑行為，並同時將保持社交距離當作此抬棺舞文本要呈現的另一個意涵。學生創作插圖請參見附錄：S7。

2. 批判轉化設計的歷程（參見圖 10）：

- (1) 情境脈絡：2020 年 4 月 29 日抖音帳號「JoedMarieLaboyDes」醫護人員發布一條影片「抬 COVID-19 屍袋」。兩天內收到了 210 萬次觀看，12700 個喜歡和 4400 次轉推。國外網站 Know your Meme (<https://knowyourmeme.com>) 也將其命名為「TikTok Nurse Coffin Dance Controversy」事件。
- (2) 公開引導：S7 提出此一爭議事件，主要理由是該錄像在臺灣報導裡面引發嚴厲批評，但也有貼文支持醫護人員表示錄像中的患者代表新型冠狀病毒，而這部錄像用來象徵前線醫護人員已經戰勝了 Covid-19 病毒。
- (3) 批判框架：我們搜尋以「抬棺舞」(coffin dance) 的迷因 (meme) 訊息，了解這個訊息在文化間理解的差異。由於抬棺舞影片源自迦納共和國 (Republic of Ghana)，此在地風土民情對往生者的儀式內含舞蹈，因 2017 年英國廣播公司 (BBC) 紀錄片報導迦納 (Ghana) 殯葬公司「Nana Otafrija」的「黑人抬棺舞」後，被網路迷因創作者引用 (Perry, 2020)。抬棺舞本身並無負面意涵，疫情期間也有被拿來提醒民眾要維持社交距離與注重防疫。

- (4) 轉化實踐：S7 發現迷因訊息被廣泛的使用，因此取用相似「7-11」便利商店的符號，象徵在網路世界裡面 24 小時不斷生產的內容，但卻把「7」顛倒過來改用英文「F」，連結「offend」解釋為得罪或冒犯。因為文本關係到抬棺，因此第二層意義是連結圖像中的「O」連結前面「F」裡的字體用紅色區別，用此圖像指向「躺著的人」象徵「死者」。S7 學生利用此圖像貼文，想要提醒使用迷因或二次創作者，無論抬棺舞是代表戰勝 COVID-19 或提醒保持社交距離，應注意使用「往生者」符號的社會觀感。

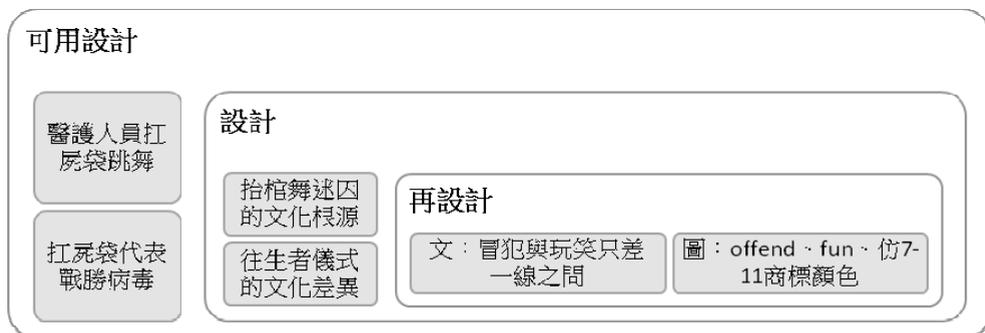


圖 10 《冒犯與玩笑只是一線之間》的圖文創作的反思歷程

(二)《保護動物由你我做起》

1. 作品之多元素養分析：

S8 本身有養貓狗，也因此會參與關心動物的社群訊息。口罩本身需求量極大，但大眾在恐慌之際多關注在是否能提供足夠的生產來因應需求，而忽略大量使用口罩後廢棄的處理問題，形成可用設計的文本。由於環境生態保護團體關注人類活動造成環境負擔的議題，像是海廢、暖化等，生物死亡又是可觀察的事實，用來判斷人類友善環境的行為，這使 S8 注意到廢棄口罩生態影響，作為其訊息設計內容。因此，一方面查證廢棄口罩影響生態與生物的資訊是否屬實外，一方面則加入人類仍然能保持對生態與生物的善意，在使用口罩後不要任意丟棄，則成為訊息再設計的主要方向。學生創作插圖請參見附錄：S8。

2. 批判轉化設計的歷程（參見圖 11）：

- (1) 情境脈絡：2020 年 10 月 7 日臺灣事實查核中心事實查核報告#647 (<https://tfc-taiwan.org.tw/articles/4553>)，確認社群媒體轉傳「請大家都把口罩的耳掛剪掉再丟棄」(Don't forget to cut the straps) 的影片資訊中鳥類受廢棄口罩糾纏的影像並非造假。
- (2) 公開引導：S8 學生直接在網路上搜尋消息來源「英國皇家防止虐待動物協會」(Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals, 2020)，並了解這個倡議動物福利慈善機構的日常，而近期倡議剪斷帶子 (snip the straps) 的社會運動的理由與意義，不外乎與長期關注垃圾困住動物的事件，不只有口罩，還包括鐵鋁罐、鬆緊帶和塑料瓶等等，而此舉同時被環境保護社群媒體認同並相互轉傳，如 green matters。
- (3) 批判框架：S8 學生本身關心環境議題，由於全球人類社會關注 COVID-19 影響健康與生命的議題，但這並不意味著其他問題（如亂拋垃圾）已經消失，因此企圖從一次性使用的 COVID-19 口罩對生態環境的影響，喚起大眾關注對動物與環境保護的意識，而使用「剪掉耳掛再丟棄」的標語引發關注，其用意是提醒不要亂丟垃圾而造成野生動物的傷害與環境負擔。
- (4) 轉化實踐：S8 學生繪製「剪刀、口罩與垃圾桶」等三個物件，代表不只是剪掉耳掛，更要把廢棄的口罩丟進對的位置，透過這個創作提醒一次性使用口罩對環境的影響。

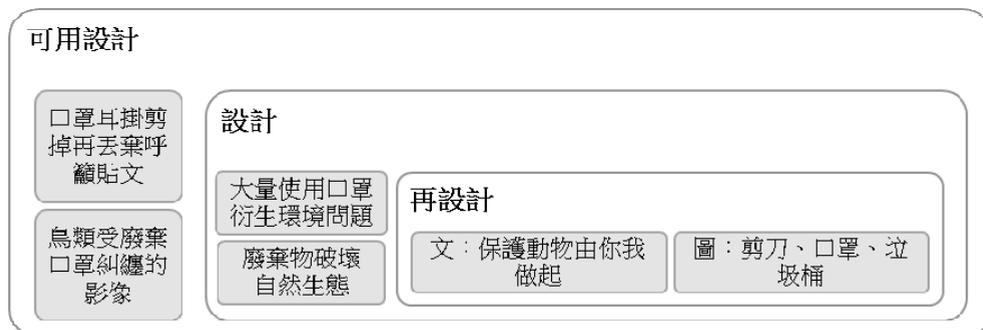


圖 11 《保護動物由你我做起》的圖文創作的反思歷程

伍、小結與限制

如果將社群媒體的可用設計訊息比喻一種安排好的路線，那麼師生創作的作品就是開闢新的閱讀路徑。解讀本身就在做一種設計，批判框架則是找到對話的可能性，最後通過再設計的圖文反映對話與合作的豐富性。

研究者依據多元素養的理念，結合 COVID-19 議題，以創作實務的敘說方式，一方面透過描述在教室環境中如何使用多元素養引導學生討論社群媒體裡的災疫訊息，一方面從參與學生產製社群媒體圖文的設計到再設計過程中，觀照此種創作學習模式的可能性。在此做以下討論：

一、首先，根據真實明顯的創作任務，設定實作的表現目標為圖文作品，聚焦在個人覺得重要卻又不確定的訊息上。災疫期間，師生使用社群媒體中可用設計訊息，包含政策、社會、心理、社會、文化等面向，師生在公開引導與批判框架之間是產生「意義」對話，找到「想要表達」到思考「如何表達」的地方。因此，即便是簡單的文字標題或圖像，在社群媒體中都可以此定錨，找到關鍵事件並理解其脈絡後根據學生個人內在情感認同聯繫，進一步思考信任與不信任的相關證據。學生圖文創作評量的重點並非是設計得好不好看，而是圖文內符號設計裡，具有師生共同探索社群媒體貼文脈絡以及在學習現場對話的內容。由於師生在使用社群媒體作為可用設計時，已經預設圖文創作內容可以反饋到這個媒體環境中，因此在教室內的轉化實踐，實際上是要能應用在學生自己的 IG 或 Facebook 等社群媒體上分享。學生因此可將社群媒體中的親友圈之回饋當作再設計的反饋來源，從社群媒體中找到可用設計、設計到再設計的歷程，學習者的實踐轉化不僅反映在認知上的反思，亦可鼓勵學生將其反思內容應用在創作上，亦即一種反思的創造力

二、其次，整個學習過程都採用實作方法，少了教師中「教」的部分，而轉變為教室內「共學」的主動搜尋與創作行動。在 Covid-19 大流行期間，流動於社群媒體內不確定性的災疫資訊，可從學生的閱讀經驗中提取出來。或許教師會擔心這災疫議題相當專業或涉及廣泛，不是單一教師可以處理的。但換個角度來看，將社群中發散式的資訊卻能在教室內以學生中心，透過思考這資訊對自己與關心社群的影響，做為收斂聚焦討論的目標，那麼在教室裡的對話與創作作品，也就有機會為個人賦權，思考

如何反應在自己的生活治理，形塑個人的社會參與感與責任感。

三、最後，圖文作品可以真實應用在自己生活，具有個人化取向。各類災疫訊息如 Covid-19 般，提供師生與世界互動的身分與場景，無論創作是何種類型（歌唱、圖文、表演、動態影音等），這意味著學生能去覺察與此災疫相關內部與外部的利害關係人，像是此次學生多會關注自己家人是否使用錯誤防疫方式，這種創作實務將既有資訊重新設計之目的，讓學生在想像、創造與分享的場景下與他人產生互動，產生對未來（突發的災疫）行動的態度與觀念，在碰到未來相似或不同的災疫時，可以從周遭建構起負責任與反應迅速的資訊與資源。因此，創作引領思考未來的方法，或許能夠發揮並增強創造力。災疫裡發生的故事，提供各類敘事比較與觀念基模的形成，但這個他者的故事是被動的，因為它處於世界事件，這實際上使我們無法對未來進行任何行動。這也就是研究者想藉此研究想要改變的論點，因為正是勇於想像未來，才會產生改變未來的行動，創作本身就提供主動詮釋的主體位置。

研究限制上，這裡分為四點來談：首先，研究方法上，詮釋資料未能納入學生訪談，來確認對話中反思的深度及其對學習者的個人影響，而本研究觀察個案資料僅一個循環（四周），若持續重複兩到三次後，解讀的深度與圖文創作是否能在說服技巧與美感設計上產生興趣與更高的自我要求。其次，研究者在設計階段的分析，僅蒐集學生驗證消息來源的行為與陳述，但並未能參考或蒐集學生意義形成的資料，偏重消息來源而未觀察個人意義形成的面向。再者，課堂上鼓勵使用自己的 IG 帳號進行發表，並接收自己朋友圈的回饋，最後僅在課堂上讓學生口頭回報自己作品的回饋情形，並未強制以截圖或調查等方式回收反饋回應情形。主要的原因是事先沒設定要探討這部分，所以能分析的回饋訊息不多。最後，個人詮釋與創造力尚未朝向社會行動，這次安排學習方式與任務，涉及願意分享與註解而沒有解決問題的倡議，若能嘗試解決問題取向成立倡議小組，把彼此創作的貼文在某種形式與主題下做構連，或許可以能擴大彼此的視野，而反思創造出來的作品會更具有社會行動的意涵。

整體來說，多元素養理念下如何形成個人意義相當重要，但災疫議題中研究者使用了「可信度」的概念讓學習活動產生盲點，也就是說，師生討論可信或不可信的基礎建立在消息來源的權威上，而不是學生自身能親手操作觀察與詮釋的現象時，具有論述權威能力的個人或機構仍具有宰制性，弱化個人意義的形成。相反的，其實，前述案例許多與學生日常生活經驗較接近，在兼顧「可信度」的前提下，以「這訊息會改變我什麼？如何改變？」來做為公開引導的提問，學生可以透過放大對自身影響的

思考，可能對個人意義形成有幫助，舉例來說，前述不同學生分別提出咖哩防疫、芝麻油防疫的訊息問題，把這些跟飲食有關的訊息放在一起，全班一起工作加以放大延伸這些防疫飲食資訊，來設計一個集體作品如「2020 疫情期間不推薦飲食指南」之類的作品，或者是分組設計防疫概念新店面的「精選防疫菜單」等，把可能錯誤的、有問題的資訊放進去做聽說討論，在此過程中不僅以此訊息連結自己日常生活經驗的飲食觀念做讀寫，也可以傾聽他人的防疫飲食詮釋，藉此團體或分組的設計過程來形成對個人的意義，不會只是對消息來源求證，意義形成依賴於權威資訊。

若從系統設計者的角度來看，如果所有社群媒體可以在系統裡設計一個分享資訊的來源與時間點，或許我們就可以很容易追查到假訊息的源頭。亦或是，能從這些時間點去判斷「從真變成假」的過程裡是經過多久？哪些事情影響？那些判斷？等等。在社群媒體裡，轉貼者就是發訊者，也會被認為是消息來源，但收到訊息的人從來不會去追問，這個訊息真的是你眼前這個人的訊息嗎？因為當我「轉發時，我就是生產這個訊息」（再生）的人了。

此次災疫教學實踐研究，期待彰顯個人與生俱來的反思能力，以及其結合在創作實務上的可能性。研究者冀求能以此多元素養取向的藝術本位課程個案，協助教育工作者或自學者建構與社群媒體的對話環境，能對跨科與跨領域的教與學有所貢獻。未來創作應用在災疫教育上，建議不限定在圖文創作上，可嘗試多元素養裡各種媒體模式以反映個別不同的才能、興趣、學習風格與需求，而也可以多個老師跨科合作，提供學生災疫議題上有更多機會重新思考自己關心的大概念，反省學習中的各種觀點並修正自己的創作內容，並安排多次焦點反思的時間，讓學生能自我評量自我的轉變與進步。

誌 謝

作者特別感謝《教育實踐與研究》三位匿名審查者細心審閱並提供寶貴意見，使本文論點更臻周延，及主編與編輯協助改善閱讀溝通性。作者也感謝國立屏東大學 109 年度新冠肺炎議題先導型計畫支持，本文係為科技部補助專題研究計畫「藝術本位教育中跨學科概念的探詢、轉化與應用(I)」(109-2410-H-153 -008)之部分成果。

參考文獻

- 江宜芷、林子斌、孫宇安（2018）。理解媒體素養：以大學生的批判性消費素養認知為例。**教育實踐與研究**，**31**（1），1-37。
- [Chiang, Y. -C., Lin, T. -B., & Sun, Y. -A. (2018). Unpacking media literacy: Exploring undergraduate students' understanding towards critical consuming. *Journal of Educational Practice and Research*, *31*(1), 1-37.]
- 何吉森（2018）。假新聞之監理與治理探討。**傳播研究與實踐**，**8**（2），1-41。
- [Ho, J. -S. (2018). The governance and supervision of fake news. *Journal of Communication Research and Practice*, *8*(2), 1-41.]
- 李隆盛、賴春金、潘瑛如、梁雨樺、王玫婷（2017）。大學生全球素養指標之建構。**教育實踐與研究**，**30**（1），1-32。
- [Lee, L. -S., Lai, C. -C., Pan, Y. -J., Liang, Y. -H., & Wang, M. -T. (2017). A construction of global literacy indicators for undergraduates. *Journal of Educational Practice and Research*, *30*(1), 1-32.]
- 泛科學（2020）。**武漢肺炎防疫專題**。取自：<https://covid19.pansci.asia/>。
- [PanSci. (2020). *Special issue of COVID-19*. Retrieved from: <https://covid19.pansci.asia/>.]
- 林照真（2020）。假新聞類型與媒體聚合：以 2018 年臺灣選舉為例。**新聞學研究**，**142**，111-153。
- [Lin, C. -C. (2020). The models of fake news and media convergence: An exploration on the 2018 Taiwan election. *Mass Communication Research*, *142*, 111-153.]
- 胡元輝（2018）。造假有效、更正無力？第三方事實查核機制初探。**傳播研究與實踐**，**8**（2），43-73。
- [Hu, Y. -H. (2018). When false claims take root do corrections matter? A preliminary study on third-party fact-checking mechanisms. *Journal of Communication Research and Practice*, *8*(2), 43-73.]
- 洪郁婷（2019）。向學生學習：教師建構學科學生知識之個案研究。**教育實踐與研究**，**32**（1），107-143。

- [Hung, Y. -T. (2019). Learning from students: A case study of how teachers construct their knowledge of content and students. *Journal of Educational Practice and Research*, 32(1), 107-143.]
- 陳如頤 (2020)。吃咖哩抗病毒？專家：關鍵在於薑黃素。**NOW 健康**。取自：
https://healthmedia.com.tw/main_detail.php?id=45133。
- [Chen, L. -Y. (2020). *Eat curry for antiviral? Expert: The key is curcumin*. Retrieved from NOW Health Web site: https://healthmedia.com.tw/main_detail.php?id=45133]
- 張佩雯 (2020)。印度 13 億人口僅 3 人確診武漢肺炎！除了偏好辛香料飲食之外，專家指出還有這個原因。**太報**。取自：
<https://www.taisounds.com/Global/Top-News/SEA/uid4234527507>。
- [Chang, P. -W. (2020). *Only 3 people who contract the coronavirus in India where has a population of 1.3 billion. In addition to the preference for a spiced diet, experts point out that there is another reason*. Retrieved from Tai Sound Web site: <https://www.taisounds.com/Global/Top-News/SEA/uid4234527507>.]
- 葉乃靜 (2020)。後真相時代社群媒體上的假新聞分享行為研究。**圖書館學與資訊科學**，46 (1)，96-112。
- [Yen, N. -C. (2019). Sharing fake news on social media in the era of post-truth. *Journal of Library and Information Science*, 46(1), 96-112.]
- 蔡曉楓、陳欣希 (2019)。增進學生文本理解的國小國語文專家教師提問策略分析。**教育實踐與研究**，32 (2)，1-38。
- [Tsai, H. -F., & Chen, H. -H. (2019). Investigating elementary expert teachers' questioning strategies that promote students' mandarin Chinese. *Journal of Educational Practice and Research*, 32(2), 1-38.]
- 羅世宏 (2018)。關於「假新聞」的批判思考：老問題、新挑戰與可能的多重解方。**資訊社會研究**，35，51-85。
- [Lo, S. -H. (2018). A critical thinking on “fake news”: Old problems, new challenges and possible solutions. *Information Society Research*, 35, 51-85.]
- 關鍵評論網 (2020)。**COVID-19 特輯**。取自
<https://www.thenewslens.com/feature/post-COVID-19>。
- [The News Lens. (2020). *Special issue of COVID-19*. Retrieved from: <https://www.thenewslens.com/feature/post-COVID-19>.]

- Boudana, S., Frosh, P., & Cohen, A. A. (2017). Reviving icons to death: When historic photographs become digital memes. *Media, Culture & Society*, 39(8), 1210-1230.
- Brossard, D., & Scheufele, D. A. (2013). Science, new media, and the public. *Science*, 339(6115), 40-41.
- Bruinenberg, H., Sprenger, S., Omerović, E., & Leurs, K. (2019). Practicing critical media literacy education with/for young migrants: Lessons learned from a participatory action research project. *International Communication Gazette*, 83(1), 26-47.
- Cazden, B. (1982). Contexts for literacy: In the mind and in the classroom. *Journal of Literacy Research*, 14(4), 413-427.
- Center for Media Literacy. (2005). *Five key questions of media literacy*. Retrieved from https://www.medialit.org/sites/default/files/14B_CCKQPoster+5essays.pdf.
- Consortium for Media Literacy. (2021). *Exploring cultural narratives*. Retrieved from https://consortiumformedia literacy.org/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=12&Itemid=24.
- Dynel, M. (2021). COVID-19 memes going viral: On the multiple multimodal voices behind face masks. *Discourse & Society*, 32(2), 175-195.
- Ellison, N. B., Vitak, J., Gray, R., & Lampe, C. (2014) Cultivating social resources on social network sites: Facebook relationship maintenance behaviors and their role in social capital processes. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 19(4), 855-870.
- Flanagin, A. J., & Metzger, M. J. (2001). Internet use in the contemporary media environment. *Human Communication Research*, 27(1), 153-181.
- Goriunova, O. (2013). New media idiocy. *Convergence*, 19(2), 223-235.
- Guenther, L., & Ruhrmann, G. (2016). Scientific evidence and mass media: Investigating the journalistic intention to represent scientific uncertainty. *Public Understanding of Science*, 25(8), 927-943.
- Hammer, R. (2011). Critical media literacy as engaged pedagogy. *E-Learning and Digital Media*, 8(4), 357-363.
- Jacob, J. (2020). *Why Kerala has the battle against coronavirus in its grip*. Retrieved from India Today Insight Web site: <https://www.indiatoday.in/india-today-insight/story/why-kerala-has-the-battle-against-coronavirus-in-its-grip-1645321-2020-02-11>.

- Kapantai, E., Christopoulou, A., Berberidis, C., & Peristeras, V. (2021). A systematic literature review on disinformation: Toward a unified taxonomical framework. *New Media & Society*, 23(5), 1301-1326.
- Kohl, P. A., Kim, S.Y., Peng, Y., Akin, H., Koh, E. J., Howell, A., & Dunwoody, S. (2016). The influence of weight-of-evidence strategies on audience perceptions of (un) certainty when media cover contested science. *Public Understanding of Science*, 25(8), 976-991.
- Lazer, DMJ, Baum, M. A, Benkler, Y., Berinsky, A. J., Greenhill, K.M., Menczer, F., Metzger, M. J., Nyhan, B., Pennycook, G., Rothschild, D., Schudson, M., Sloman, S. A., Sunstein, C. R., Thorson, E. A., Watts, D. J., & Zittrain, J. L. (2018). The science of fake news. *Science*, 359(6380), 1094-1096.
- Lim, S. S., & Nekmat, N. (2008). Learning through “Prosuming”: Insights from media literacy programmes in Asia. *Science, Technology and Society*, 13(2), 259-278.
- LINE Taiwan. (2020). *Line Converge 2020 Press Conference*. Retrieved from <https://tw.linebiz.com/news/20200713-01/>.
- Literally Media. (2020). *Learn more about the memes that went viral during coronavirus*. Retrieved from <https://insights.knowyourmeme.com/COVID-19>.
- Mirbabaie, M., Bunker, D., Stieglitz, S., Marx, J., & Ehnis, C. (2020). Social media in times of crisis: Learning from Hurricane Harvey for the coronavirus disease 2019 pandemic response. *Journal of Information Technology*, 35(3), 195-213.
- Mueller-Herbst, J. M., Xenos, M. A., Scheufele, D. A., & Brossard, D. (2020). Saw it on Facebook: The role of social media in facilitating science issue awareness. *Social Media + Society*, April-June, 1-14.
- O’Neill, B. (2010). Media literacy and communication rights. *International Communication Gazette*, 72(4-5), 323-338.
- Perry, T. (2020). *Ghanas famous dancing pallbearers have a message for everyone who isn’t practice social distancing*. Retrieved from <https://www.upworthy.com/ghanas-famous-dancing-pallbearers-have-a-message-for-everyone-who-doesnt-practice-social-distancing>.
- Peters, H. P., & Dunwoody, S. (2016). Scientific uncertainty in media content: Introduction to this special issue. *Public Understanding of Science*, 25(8), 893-908.

- Redondo-Sama, G., Díez-Palomar, J., Campdepadrós, R., & Morlà-Folch, T. (2020). Communicative methodology: Contributions to social impact assessment in psychological research. *Frontiers in psychology, 11*(286), 1-8. Retrieved from <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2020.00286/full>.
- Riser, D. K., Clarke, S. D., & Stallworth, A. N. (2020). Scientific memes: Using the language of social media to improve scientific literacy and communication in lifespan development. *Psychology Learning & Teaching, 19*(3), 275-289.
- Rogow, F. (2004). Shifting from media to literacy: One opinion on the challenges of media literacy education. *American Behavioral Scientist, 48*(1), 30-34.
- Romero Walker, A. (2021). A new media literacy: Using film theory for a pedagogy that makes skills courses more inclusive, representative, and critically media literate. *Journalism & Mass Communication Educator, 76*(2), 241-249.
- Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals [RSPCA]. (2020). “*Snip the straps*” off face masks as great British September clean launches. Retrieved from <https://reurl.cc/n0q866>.
- Scheufele, D. A. (2013). Communicating science in social settings. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 110*(3), 14040-14047.
- Scheufele, D. A. (2014). Science communication as political communication. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 111*(4), 13585-13592.
- Seiffert-Brockmann, J., Diehl, T., & Dobusch, L. (2018). Memes as games: The evolution of a digital discourse online. *New Media & Society, 20*(8), 2862-2879.
- Tandoc, E. C., Lim, D., & Ling, R. (2020). Diffusion of disinformation: How social media users respond to fake news and why. *Journalism, 21*(3), 381-398.
- Tandoc, E. C., Ling, J. R., Westlund, O., Duffy, A., Goh, D., & Wei, L. Z. (2017). Audiences’ acts of authentication in the age of fake news: A conceptual framework. *New Media & Society, 20*(8), 2745-2763.
- Taylor, J. (2020). *Bat soup, dodgy cures and “diseasology”: The spread of coronavirus misinformation*. Retrieved from <https://www.theguardian.com/world/2020/jan/31/bat-soup-dodgy-cures-and-diseasology-the-spread-of-coronavirus-bunkum>.

- The New London Group. (1996). A pedagogy of multiliteracies: Designing social futures. *Harvard Educational Review*, 66 (1), 60-93.
- Thoman, E., & Jolls, T. (2004). Media literacy- a national priority for a changing world. *American Behavioral Scientist*, 48(1), 18-29.
- Tisdell, E. (2008). Critical media literacy and transformative learning: Drawing on pop culture and entertainment media in teaching for diversity in adult higher education. *Journal of Transformative Education*, 6(1), pp. 48-67.
- Tugtekin, E. B., & Koc, M. (2019). Understanding the relationship between new media literacy, communication skills, and democratic tendency: Model development and testing. *New Media & Society*, 22(10), 1922-1941.
- Westbrook, N. (2011). Media literacy pedagogy: Critical and new/twenty-first-century literacies instruction. *E-Learning and Digital Media*, 8(2), 154-164.
- Wiggins, B. E., & Bowers, G. B. (2015). Memes as genre: A structural analysis of the memescape. *New Media & Society*, 17(11), 1886-1906.
- World Health Organization [WHO]. (2020). *Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation report*. Retrieved from:
<https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200202-sitrep-13-ncov-v3.pdf>.
- World Health Organization [WHO]. (2020). *WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard*. Retrieved from <https://covid19.who.int/>.
- Zehr, S. C. (1999). Scientists' representation of uncertainty. In S. M. Friedman, S. Dunwoody, & C. L. Rogers (Eds.), *Communicating uncertainty: Media coverage of new and controversial science* (pp. 3-21). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

投稿收件日：2020年10月01日

第1次修改日期：2021年2月03日

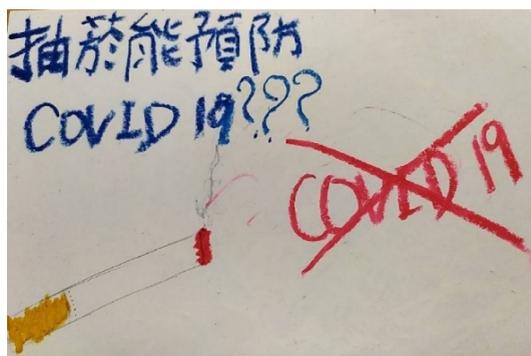
第2次修改日期：2021年9月14日

接受日：2021年11月03日

附錄 學生反思再設計系列作品



S1 〈75 度酒精降低口罩功效〉



S2 〈抽煙可預防新冠病毒？〉



S3 〈淡鹽水漱口 Fake News〉



S4 〈芝麻油塗抹身體防疫〉



S5 〈WHO 的中國、香港與台灣〉



S6 〈咖哩之盾的日常〉



S7 〈冒犯與玩笑只是一線之間〉



S8 《保護動物由你我做起》

