

生命倫理錦囊

作者：陳永浩、吳慧華

主編：蔡志森

昔日莊周夢蝶，今日 VR 實現？

1

昔者莊周夢為胡蝶，栩栩然胡蝶也，自喻適志與！不知周也。俄然覺，則蘧蘧然周也。不知周之夢為胡蝶與，胡蝶之夢為周與？

《莊子：齊物論》

「莊周夢蝶」的故事，歷代以來成為了中國哲學界中的千古難題。莊周究竟是做夢變成了蝴蝶，還是蝴蝶做夢變成了莊周呢？近年虛擬實境技術興起並普及化，為互聯網世界帶來新一輪的發展。莊周夢蝶的故事，若出現在虛擬實境中，可以是真有其事的。

虛擬？擴增？實境？

虛擬實境(Virtual Reality, 縮寫為 VR)，就是利用電腦技術產生一個三維空間的虛擬世界，用家只須戴上 VR 頭盔或眼鏡，配合電腦或手機，使用相關的應用程式便可以觀看 3D 影片、或把日常的影片轉變成 VR 影片、甚至簡單如直接使用 YouTube 中特定的 VR 影片，即可以進入仿如實境的虛擬世界，藉

著視覺等感官感受現場氣氛。

要達到理想的 VR 的效果，就必掌握三個「I」的要素：沉浸、互動、構想 (Immersion, Interaction, Imagination)。首先，高質素的 VR，要顧及視覺、聽覺、互動、等多個感官的模擬元素，使其可「以假亂真」，令使用者信以為真。這種「信以為真」的感覺稱做「沉浸式體驗」(Immersion)。在這「亂真」的認知下，加上互動元素(這可以是電腦控制的反應，甚或是在 VR 平台中，不同參與者之間的互動)，使用者會以所接收的感受，聯想相關的想像出來，以豐富自己的經歷和感受。¹

今日在 VR 之上的發展就是擴增實境 (Augmented Reality, 縮寫為 AR) 其技術主要特點是將原有 VR 資訊，疊合到現實世界的視覺中，這讓使用者同時取得現實與感官的資訊。AR 技術而是在現實空間中「加上」虛擬層次的資訊(相對來說，VR 的原意是以虛擬場境取代真實世界)，所強調的不在於取

¹ Sheridan, T. B. (2000) *Interaction, Imagination and Immersion Some Research*

Needs. URL <http://www.itfind.or.kr/Report01/200302/IITA/IITA-2021-002/IITA-2021-002.pdf>

代現實空間；對比 VR 而言，取向較為「溫和」，卻更為複雜。AR 技術近年最突出的應用例子，則非 Pokemon Go 莫屬：當一眾「精靈訓練員」在街上捕捉精靈時，可以開啟遊戲中的 AR 功能，這樣就可以看到在「實境」中捕捉精靈的場面。這些技術，如今遊戲、商業與娛樂活動中被大量應用。²

而在 VR（以虛擬代替現實）與 AR（在現實加上虛擬）之外的發展，就是混合實境了（Mixed Reality，縮寫為 MR）。與 AR 取向不同的是，AR 是把現實世界與虛擬世界「合併」在一起，從而建立出一個新的環境以及符合一般視覺上所認知的虛擬影像，做成「又假又真」的情景，結果就是比 VR 更真實，也比 AR 更融合，成為了更高層面的虛擬實境應用：現實世界中的物件與虛擬世界中的物件可以共存、即時互動。³

論到 VR 技術在日常生活中的應用，不少人喜愛 VR 眼鏡，或較為簡單的 Google Cardboard 為他們帶來的感觀享受，單是 Youtube 上兩個關於過山車的 VR 影片：Virtual Reality Roller Coaster for VR Box & Google Cardboard: 3D Video Underwater Park 及 VR Videos 3D Roller Coaster VR Theme Park with

Top 10 Attractions for VR 皆在一年前上載，迄今的點擊率已分別達到 420 萬及 410 萬。未來，相信 VR 裝置只會愈來愈受歡迎。根據 IHS Markit 的數據顯示，2016 年 VR 裝置在全球的數量約有 1,800 萬台，到了 2017 年，全球裝置數已達到近 2,800 萬台，IHS Markit 的亞太遊戲行業分析師 Chenyu Cui 特別針對 VR 產業分析發展情勢，他預計到了 2021 年，全球裝置數將會達到 7,800 萬台。⁴

VR 的價值不只在於「玩」過山車、星空遨遊、海底探險等遊戲娛樂，VR 技術已被應用到不同的專業上，例如醫生們可以藉著虛擬現實的技術，在 3D 空間進行模擬手術，以增加實習的經驗值。VR 的發展一日千里，2017 年，中國北京航天大學正式開設了虛擬現實軟件工程碩士課程，教授第一課的是 HTC Vive 中國區總裁汪叢青。他引用世界知名分析公司 Gartner 的分析：「未來幾十年中，在所有最有影響力的技術中成熟度最高的就是 VR，最有可能快速進入人類生活、改變人們生活的技術就是 VR。VR 時代將會是繼電腦時代（始於 1987 年）、互聯網時代（始於 1997 年）、手機時代（始於 2007 年）之後的第四個時代」。⁵

² 科技新報（2017）《不小心可能嚇跑寶可夢！Pokemon GO 新功能「AR+」更有臨場感》2017 年 12 月 21 日。網址：<http://technews.tw/2017/12/21/pokemon-go-ar-plus/>

³ Costanza, E., Kunz, A., and Fjeld, M. (2009) *Mixed Reality: A Survey*. URL https://web.archive.org/web/20100814140917/http://www.t2i.se/pub/papers/springer_5440.pdf

⁴ Nano Ho, 〈IHS Markit: 預估 2021 年全球 VR 裝置數將達到 7,800 萬台〉，《科技新

報》，2018 年 02 月 06 日。<http://technews.tw/2018/02/06/ihs-markit-2018-vr-industry/>。最後參閱日期：2018 年 3 月 14 日。

⁵ HTC Vive Team, 〈全國首個 VR 專業的「虛擬現實第一課」，竟走進一位男神老師...〉，2017 年 11 月 9 日。<https://blog.vive.com/cn/2017/09/11/vr-masters-degree-the-first-lesson/>最後參閱日期：2018 年 3 月 14 日。

以今天技術而言，VR 在視、聽，互動等方面都有長足的發展。不過，在觸覺方面還有待加強，從而達至更強的「以假亂真」的結果。或許，最完美的虛擬實境大概像電影《廿二世紀殺人網絡》一樣：主角 Neo 以為自己生活於 1999 的現實世界裡，但後來卻發現原來自己是身在廿二世紀，被機械母體（Matrix）控制著，用以「培養」作產生能源的殘酷世界中。⁶ 在戲中的人類，被「培養」於完全的 VR 情景中，人類的大腦神經、意識、情感和各種感覺（甚至連死亡）都被虛擬實景完全影響和控制，根本失去了一個作為人的自主性。這與西方科學中的「缸中之腦」（Brain in a vat），理論驚人的相似：這原先只是哲學家希拉里·普特南在其《理性、真理和歷史》（Reason, Truth, and History）一書中提出的設想，作為在知識論中的一個思想實驗（他原來是以這設想來否定人類腦力可以被這樣「培養」），但在 VR, AR, MR 發展一日千里之下，「缸中之腦」變成了生活日常，實在不出奇。⁷

至於文首提及的「莊周夢蝶」，雖然今日科技能將虛擬變成讓我們感到如鐵一般的實境，但莊子也指出：「周與胡蝶，則必有分矣。此之謂物化。」——莊周和蝴蝶，當中無論如何，一定是有

差別的。或許，這個萬物變化之理，正如已故的物理學大師霍金所言：「孜孜不倦探索存在的基本命題，才能知道蝴蝶是真實存在，或只是夢裡幻覺。」⁸

VR 的信仰反思：

教會作好準備面對愈來愈近的 VR 時代嗎？有一些基督教教會開始藉著 VR 推展教會的事工。Mission: VR、VR Church: The Bible、VR Church: Psalms Experience、VR Church: Beatitudes 等不同的事工或應用程式相繼出現。早在 2015 年，佛羅理達州羅德岱堡長老會的牧者 Christopher Benek 指出透過 VR，信徒無論身在何處，都可以「聚集」在一起。這對於嚴重病患者、又或是需要照顧病患的信徒來說，都是非常好的，因為他們不必離家也可以透過 VR 參與主日崇拜。⁹ 2017 年，台灣的新生命小組教會同樣認為那些無法參加實體教會聚會的弟兄姊妹，可以透過 VR 參與敬拜。而他們亦相信在不久的將來，「虛擬實境教會」可以成為跨越時間及空間限制的佈道和傳福音的利器。未來 VR Church 可提供「聖經故事情景模擬」，讓聖經故事活現眼前，用以吸引慕道者對信仰產生興趣。¹⁰

⁶ The Wachowski Brothers (1999) *The Matrix*, Film produced by the Warner Bros. Pictures.

⁷ 風傳媒 (2016)《以「桶中之腦」實驗駁斥《駭客任務》可能性美國知名哲學家普特南逝世》網址:<http://www.storm.mg/article/88458>

⁸ 蘋果日報 (2016)《【莊周夢蝶】係幻覺定真實？霍金咁解...》2016 年 04 月 30 日，網址：<https://hk.news.appledaily.com/china/real>

[time/article/20160430/55047543](https://www.time/article/20160430/55047543)

⁹ Christopher J. Benek, “Virtual Reality will Enable the Next Large Revival in the Global Church,” Institute for Ethics and Emerging Technologies, 10 July 2015. <https://ieet.org/index.php/IEET2/more/benek20150610>。最後參閱日期：2018 年 3 月 4 日。

¹⁰ 梁敬彥：〈VR Church、智慧教會的新可能、

其實，只要運用恰當，每一種科技都可以成為教會的利器，既可以吸引人進入教會，亦可以如 Benek 牧師提到以 VR 打破信徒的限制，當他們因著外在或本身的限制未能參加教會活動時，VR 可以成為他們的幫助。而台灣的新生命小組教會也清晰地設定了目標對象——對 VR 有興趣的慕道者。雖然 VR 敬拜遭受到不少人質疑，¹¹ 但某個程度上，只要教會小心，不讓 VR 設置淪落為傳教的「噱頭」而忘記真實敬拜的意義，也不會讓人沉溺於官能刺激而捨棄「實景」敬拜，在某程度上可以幫助某些無法參加教會的信徒敬拜神亦不失為一件好事，只是也應該提醒信徒敬拜並不是一場「show」。

耶穌「道了成肉身，住在我們中間，滿有恩典和真理」（約一 4）。耶穌實實在在地臨到人間，真實地與人相交，彰顯父神的榮美，也用真實的肉體上十字架，這些都不是虛擬實景。一個身份尊榮的神的兒子，愛人類愛得徹底，為了拯救人類，除去人類的罪，尚且選取一個充滿限制的肉身來到世間受苦，那麼被救贖的我們，是否為了自己的方便，便長期以 VR、電視、又或是 Youtube 上的崇拜影片取締我們肉身真實的敬拜？

雖然 VR、電視或 Youtube 上的崇拜影片或多或少可以滋潤我們的靈性，但這實在難以做到「互相勸勉、彼此關心，激發愛心，勉勵行善」（參來十 24-25）。唯有在一班人聚集的地方，先有彼此，才能彼此做上述的事情。另外，對於禮儀教會及靈恩教會來說，特別重視神在崇拜當中的臨在或同在，因此，進入教會經歷神的同在會比較好。

VR 可以被視為一項教學工具，幫助我們增加《聖經》知識，但對於與一班信徒一同敬拜神來說，除非是沒辦法親身參與，否則現場參與真實的崇拜並與眾信徒一起相交必然會比虛擬的好。

金

電腦可以「掘金」？科技發展日新月異，過去的金融財技，一下子被新推出的「虛擬貨幣」搶過風頭。當貨幣由中央發行變成人人發掘，我們可以參與嗎？當中有甚麼問題？請留意下期的《生命倫理錦囊》。

四大主題館體驗新媒體傳播影響力館》，《基督教論壇報》2016年7月20日。
<https://www.ct.org.tw/1288395>。最後參閱日期：2018年3月14日。

¹¹ 莊瑞萌，〈牧師辦 VR 教會 學者憂流於膚淺〉，《台灣醒報》，2018年2月8日。
<https://anntw.com/articles/20180208-itk8>；吳慧

華：〈VR、敬拜與教會生活……我有話說〉，《明光社》，2018年1月24日。
<http://www.truth-light.org.hk/nt/article/vr%E6%95%AC%E6%8B%9C%E8%88%87%E6%95%99%E6%9C%83%E7%94%9F%E6%B4%BB%E2%80%A6%E2%80%A6%E6%88%91%E6%9C%89%E8%A9%B1%E8%AA%A>