

【庖丁篇】— 刊於《經濟日報》，2021 年 11 月 11 日

元宇宙蠢蠢欲出 誰人管治費思量

許佳龍

科大商學院資訊、商業統計及營運學系講座教授、
艾禮文家族商學教授

臉書（Facebook）創辦人扎克伯格（Mark Zuckerberg）10 月底宣布，將把公司名稱改為 **Meta**，並計劃把「元宇宙」（Metaverse）打造成為一個虛擬空間，讓用戶可以使用虛擬人物進行數位互動。臉書易名為 **Meta**，令「元宇宙」的討論，再增加熱度。

目前，有不少企業和分析師認為，「元宇宙」將會成為未來網路發展的延伸，可能成為日後的線上社群互動模式，使用者在「元宇宙」內，可以不同數位面貌呈現，並扮演與現實世界不同的自己，據此可望帶動一個全新市場發展的商機。

豐富現實世界生活體驗

曾擔任 **Alphabet** 執行董事長艾瑞克·施密特（Eric Schmidt）日前接受《紐約時報》訪談時，談到「元宇宙」議題，指出「元宇宙」對人類現實世界來說，不一定是最好的選擇。當大家討論這個虛擬世界時，只看到這個「元宇宙」比現實世界更令人滿意，在這個虛擬世界裡，「你更富有、更英俊、更強大、速度更快」。但他警告，基於在元宇宙發展背後運算扮演關鍵技術的人工智慧（AI），這個「虛假的上帝」可以創造不健康的社會關係。誠然，這個元宇宙議題的確很值得分析。

元宇宙其實是「增強現實技術」（Augmented Reality・AR）和「虛擬現實技術」（Virtual reality・VR）的延伸版，有人認為，互聯網未來的發展，就會進入元宇宙。所謂 AR 技術，是利用電腦技術，把虛擬的信息內嵌到真實世界，亦即把現實與虛擬融滙起來，通過手機、平板電腦等設備顯示出來，而被人們感知，使現實世界變得更「多姿多彩」。至於 VR 技術，集合了電腦圖型學、仿真技術、人工智能、電腦網絡技術、多傳感器技術等，模擬人的視覺、聽覺和感觸等人體器官功能，令人有「親臨其境」之感。通過 AR 和 VR「創造」出來的元宇宙，使進入這個虛擬世界的人，在另一個層次上進行互動和交流。

第二人生的虛擬人

元宇宙的概念，其實並非嶄新事物。早於 2006 年末，一個由 Linden 實驗室開發和可下載的用戶端遊戲程式——「第二人生」（Second Life），用戶在遊戲裡，每人都可以有一個虛擬身份，並且可以用這個虛擬的化身（virtual representations）進行虛擬性的交流、參加個人或集體活動、製造和互相交易虛擬財產或提供虛擬服務等活動。

目前，元宇宙吸入到公眾的眼球，有其原因，包括 AR 和 ER 技術取得顯著進步，愈來愈多科技企業生產這類 AR 和 ER 的設備及程式，使進入這個虛擬世界的人體現到更多「親臨其中」的感受；現實生活中的一些經驗也得到提升；「想像」的行為目標或目的得到「實踐」，讓虛擬世界的身份比過往更容易得到接受。

如今臉書和不少科技企業一窩蜂般爭相發展元宇宙事業。不過，筆者認為，有一個關鍵問題，還未曾得到解決——這個元宇宙的虛擬世界，究竟應該由那一個「主體」去創世？誰去協調在這個虛擬平台上進行活動、互動和交流的虛擬個人身份？臉書雄心勃勃，顯然是想要擔任這個元宇宙的創世者和操控者。

臉書的鴻圖大計

很顯然，臉書一往直前去發展元宇宙，是順理成章的，因為臉書本身就是一個社交平台。在這個社交媒體上，其實已容許了很多現實世界的人，在這個平台圈子裡產生了一個電子身份，通過這個電子身份，在這個平台上留言、與人交流，分享視頻和生活體驗。這個社交媒體要進一步發展，的確順理成章地進入發展元宇宙世界，強化用戶電子虛擬身份的活動功能。

然而，問題就出在這裡。無論臉書也好，想創造一個元宇宙世界的其他公司也好，它們都只是一家中心化的機構，是由中央操控的。如果大家都接受有一個同現實世界真實個人身份連繫的虛擬身份，通過虛擬身份在這個元宇宙世界應用互聯網，臉書等商業機構是否適合去擔當「協調人」的角色？

筆者記得於 2013 年 5 月在本報發表過一篇文章——〈港府應為市民設「虛擬 ID」〉。為什麼提出虛擬身份證的概念呢？其實是針對個人的私隱保障問題。當時眼見互聯網上信息泛濫，個人的身份私隱很容易受到侵犯。當個人的私隱信息，例如個人的身份證明資料等一經披露，便無法一筆抹去，逆轉回來。

「虛擬 ID」保護個人私隱

在這種情況下，政府要有效保護個人的私隱，可以怎樣做？筆者借鏡信用卡系統運作的機制概念，信用卡之所以能夠運作，是因為有一個特定的中央資料庫，去核實信用和提供付款保證。事實上，每個信用卡的用戶，其實都有一個「虛擬身份」，並獲允許用戶使用這個擁有「虛擬身份」，通過網絡進行不同的交易、付款等活動。

據此，筆者建議政府為市民設立一個「虛擬 ID」，「虛擬 ID」的信息，儲存到一個由政府建立的中央資料庫，裡頭載有具真實身份與虛擬身份之間的聯繫，並接連場外（工商或其他需要用戶身份的機構，如銀行等）的終端機，以用作實時核實身份。市民在網上的購物等活動，通過政府設立的中央資料庫進行核實，再把核實的信息傳導到有需要核証用戶身份的機構，這樣一來，現實世界的個人身份，只有政府知道，商家不會知道。

事實上，市民進行需要身份認證的網上交易時，工商機構都以個人身份証作為認證的依據。但個人的身份証號碼也有被盜竊的可能風險，假如政府為市民設立了一個「虛擬 ID」，可有助釋除市民對身份私隱在網上或社交平台上受到廣泛暴露的風險憂慮。假如真實身份遭到了「起底」，用戶也可以到政府申請重置一個新的「虛擬 ID」；舊「虛擬 ID」的「虛擬人」，也就從此在這個虛擬世界「人間消失」。

誰人管治「虛擬世界」？

看深一層，這個「虛擬 ID」系統，需要有一個對真實身份與虛擬身份之間聯繫進行身份核實的「協調人」。這個「協調人」則非政府莫屬，因為所有在現實世界的「身份」，都是政府核實的。

如今臉書或其他私人企業要做「元宇宙」的創世者和協調人，有意「統治」這個元宇宙虛擬世界，適當擔任協調人的角色嗎？關於這一點，筆者認為是同虛擬世界本身的設立有一定矛盾。當一個現實世界人進入一個虛擬世界，並且用一個虛擬身份，去實踐其在現實世界想做但又未能做成的事情，或者想在虛擬世界用虛擬身份，去擴闊或進一步加強在現實世界的更多生活體驗，這個場景和互聯網的應用，允許私營的商業機構去操控或主導這個世界是否適當？筆者發表過多篇文章，同讀者分享區塊鏈的技術、應用及潛力，在元宇宙問題上，區塊鏈或可扮演一個重要角色，囿於篇幅，有機會筆者另文論述。