

Web 3.0 - 通往元宇宙的康莊大道

簡介

Web 3.0 (又稱為 “Web 3”)，意思是第三代互聯網技術。有第三代，自然有第一代及第二代。

Web 1.0 互聯網原是一個軍事研究項目，目的是避開冷戰時可能出現軍事衝突所帶來的訊息危機，並於 1969 年由一群電腦學家製造出來，90 年代中期，互聯網開始為商業機構使用。第一代互聯網主要是網站、單向訊息發布工具與電郵等。



Web 2.0 第二代互聯網屬於參與式網路，包括社交媒體、商業交易平台等。較為人熟知的包括臉書 (Facebook)、淘寶、Netflix、Airbnb 等。



Web 3.0 對於第二代互聯網平台影響力過大、使用者常常感到被大平台支配甚至欺壓等批評，用家逐漸轉向寄望一個＜去中心化＞的發展方向，讓自身私隱得到保護，甚至可以有一定的話語權，這是大家對第三代互聯網的共識。

第三代互聯網最終會發展成什麼樣子，暫時還沒有定論，亦有不少人認為，元宇宙就是第三代互聯網的終極形態。



有一樣可以肯定: 第三代互聯網肯定包括很多新名詞，若對這些詞語不認識，根本無法與別人談 Web 3.0!

Web 3.0 的幾個重要相關概念:

1. 價值互聯網

互聯網的出現，促進了信息交流。但由於數碼訊息非常容易複製，透過 Cut and Paste 就可以把數碼訊息抄襲下來，因此在網上無法建立數碼資產。直至區塊鏈科技的出現，產生了翻天覆地的改變: 區塊鏈是一種不能竄改的電腦紀錄加密技術，只要創作人或數碼資產擁有者，透過區塊鏈在網上發佈擁有權，便能成為一個不能竄改的紀錄，由於區塊鏈技術包含了時間戳 (Time Stamp)，擁有權變得非常清晰，因而數碼資產的累積亦變得可行。加密貨幣、數碼藝術品、NFT 等數碼資產紛紛在網上出現，促進了互聯網上價值的交換。



2. 去中心化

2008 年出現了金融海嘯，同期亦有一名化名＜中本聰＞的人，出版了比特幣白皮書，一種新的貨幣系統橫空出現，而比特幣系統背後便是**區塊鏈技術**。過往大家進行大額資產交易，例如購買汽車、樓房等，中間往往需要透過第三方進行各種認證，包括銀行、律師、會計師、公證行等進行身份確認，在區塊鏈的技術運作上，一切都可以改由**智慧合約 (Smart Contract)**進行，由於智慧合約乃是電腦程式，中間沒有人的元素，這些程式及演算法，可取代冗長甚至容易出錯的人手認證過程，大大提升交易的效果和效率、同時亦降低成本及縮短時間，按照這個邏輯，中心化機構及相關人員將會逐步消失。



3. 元宇宙

年青一代是〈打遊戲機〉成長的世代這個說法，相信大家對此不會有任何異議。隨著新冠疫情大流行，不少公司被迫進行全面的數碼轉型，當這個轉型完成後，在家工作、文件數碼化、決策大數據化、工序人工智能化等已經成為大趨勢。加上社交平台 Facebook 宣布改名為 Meta，並表示全力進軍元宇宙後，大家開始意識到，除了我們認識的實體世界外，經已多了一個叫做〈元宇宙〉的數碼世界。這個元宇宙又分為以**遊戲為主的幻想元宇宙**與及以**實體商業為主的數碼孿生 (Digital Twin)**，而著名的商業顧問公司均一致認為，元宇宙未來十年的商業價值，將會大幅超越實體經濟。



4. 空間計算 (Spatial Computing)

元宇宙之所以能與實體世界的發展並駕齊驅，主要因為其體驗能突破實體的限制。比如現時學習歷史，只能透過書本內文字的描繪，再加上個人的一點猜測，才能想像往日的世界大約是什麼一回事。若我們能夠透過虛擬實境技術 (Virtual Reality)、擴增實境技術 (Augmented Reality) 甚至延展實境技術 (Extended Reality) 等的使用，不難把往日的歷史情境重現眼前，絕對有助提升我們的學習興趣及理解。有了這些技術，就有機會發展出沉浸式的體驗 (Immersive Experience)，讓人們花更多時間在元宇宙內。



5. 非同質化代幣(Non-Fungible Tokens NFTs)

作為數碼資產的其中一個種類，NFT 深受年青人喜歡，除了有升值的機會外，NFT 可以作為數碼資產擁有權的一種工具，以方便在元宇宙中作展示，亦可作為一種身份的標誌，參與某些只供擁有 NFT 才能進場的活動、或成為擁有某 NFT 才能加入的社群。非同質化代幣都是獨一無二的代幣，因此其藝術價值、稀有性與及社群屬性，將決定其市場價值。



總結:

以上只是 Web 3.0 第三代互聯網的一個簡介，要進行更深入的了解，仍然要透過閱讀文章、觀看網上的視頻甚至參與培訓課程，才能對這個發展趨勢有較全面的認識。我們正處於科技發展加速中的時代，若我們現在還不開始了解，恐怕不久將會被視為山洞中的野蠻人，因此鼓勵大家多認識科技的發展，再結合企業的現況，再創事業高峰!

作者: 鄭俊偉博士 (磁星匯行政總裁、Web 3.0 導師)