



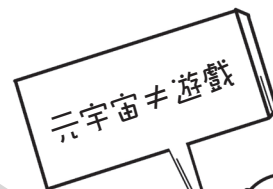
什麼是元宇宙

現階段，元宇宙有以下兩個定義。

定義一：元宇宙（Metaverse）由 Meta（超越）和 Universe（宇宙）兩部分組成，可以理解為它是一個平行於現實世界的虛擬世界，現實中人們可以做到的事和做不到的事，都可以在元宇宙中實現。

定義二：元宇宙是通過技術手段在現實世界的基礎上搭建的承載虛擬活動的平台，用戶能進行社交、娛樂、創作、教育、交易等社會性、精神性活動。元宇宙能夠為用戶提供豐富的消費內容、公平的創作平台、可靠的經濟系統、沉浸式的交互體驗。

這兩個定義都有一些局限，元宇宙與現實世界應該是耦合的，而不是平行的，所以人們在現實世界中可以做到的事，未來都可以在元宇宙中實現。元宇宙不僅能提供精神性活動，也能提供物質性活動，它是一種比特混合原子的雜交模式。



元宇宙不是遊戲，
除非你說人生是一場遊戲。



元宇宙不是虛擬空間，
而是與現實深度結合。

元宇宙 ≠ 圖形化世界

元宇宙不是圖形化世界，
而是物理世界不可阻擋的去物質化進程。

元宇宙 ≠ 另一個空間

元宇宙不是另一個空間，
而是我們身邊的一切。

元宇宙 ≠ 未來

它已經到來，
只是並不均勻。

元宇宙 ≠ 天堂

元宇宙不是天堂，
而是一個去中心化的世界。

元宇宙是超越宇宙

在科幻小說《雪崩》之中，每個人都可以用虛擬化身進入一個三維虛擬空間，在那裏與其他人和系統人工智能進行交互。作者尼爾·斯蒂芬森（Neal Stephenson）給這個虛擬現實版本的下一代互聯網起了個名字，叫作元宇宙。

一方面，原則上，元宇宙可以在虛擬世界實現一切在現實中能實現的社會行為，包括社交、娛樂、上學、購物，甚至是購買虛擬房產等。另一方面，在元宇宙中，又可以感受現

實中做不到的事情，如身著火焰織成的長裙跳舞，或者穿上鋼鐵俠的戰甲在宇宙中飛翔……

在斯蒂芬森的描述中，元宇宙的用戶可以通過多種設備訪問元宇宙，如能夠模擬 360 度環繞全景的護目鏡、耳機和其他便攜式終端，給人們帶來視覺、聽覺甚至觸覺的全方位體驗。

隨著科技的發展，這些在當時很有趣的科幻情節，現在已經被 VR 頭盔等設備實現。帷幕再一次被拉開，互聯網的“下一代”——元宇宙將正式登場。

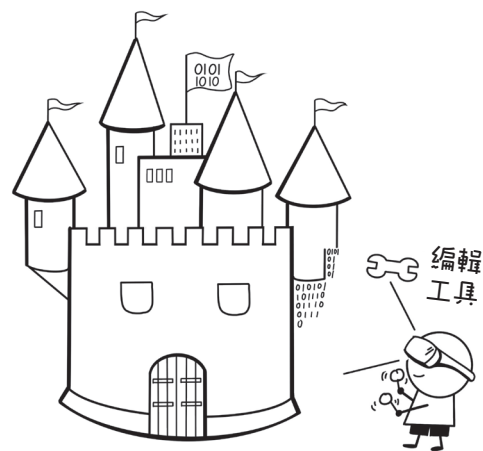


元宇宙是開源宇宙

不同於疊加在真實世界之上的 AR，元宇宙雖然也會有現實世界的元素，但它展現的現實副本或衍生物是可以被用戶定製的。

2003 年，美國的林登實驗室（Linden Lab）推出了一款遊戲——《第二人生》，在這款遊戲中，林登實驗室創造了一個虛擬的嶄新“星球”，將山川河流、城市、居民及社會生活都呈現出來，用戶登錄遊戲後，會感覺自己是在一個神奇的“未來世界”中生活。

《第二人生》（*Second Life*）被看作是現實版的元宇宙的雛形。遊戲中玩家可以交流、玩耍、買賣，最關鍵的是，這個遊戲中的大部分場景都是原住民自建的，而不是遊戲設計者創建的。林登實驗室提供了一個 3D 建模工具，任何玩家都可以利用它製造出建築、家具、交通工具等，這些東西可以自己使用，可以交換，也可以出售。



當“元宇宙”的概念在資本市場升溫後，美股中被稱為元宇宙第一股的 Roblox 異軍突起。Roblox 也提供了一套易上手的低門檻編輯工具，玩家可以使用這個工具設計自己遊戲中的物品。

“可定製”提高了玩家的參與度，也意味著元宇宙不是一個被設計好的普通虛擬空間，而是一個開源的、等待被玩家創造的、充滿無限可能的嶄新宇宙。

當然，為了提升用戶體驗，即便是開源宇宙，也並非一切都由用戶來創造，官方一般會預設好背景環境。

在現實世界中，我們改造山川河流，形成城市和村落，是為了更好地生存和生活。同樣，我們進入元宇宙進行建設，也是為了在虛擬世界獲得更好的用戶體驗，甚至還可以聯動現實生活，進而影響到真實世界。

“Meta”除了超越之外，本身還包含了一種未完成的意思。宇宙本身是可生成、可創造的，元宇宙也是如此。如果我們每個人都參與元宇宙的建設，就可以生成一個夢幻般精彩的虛擬世界。就像互聯網發展到今天依賴的是眾多的程序建設者和內容創造者一樣，如果元宇宙時代到來，那麼它也一定是開放的，是屬於每一個人的。

🌀 元宇宙是下一代計算平台

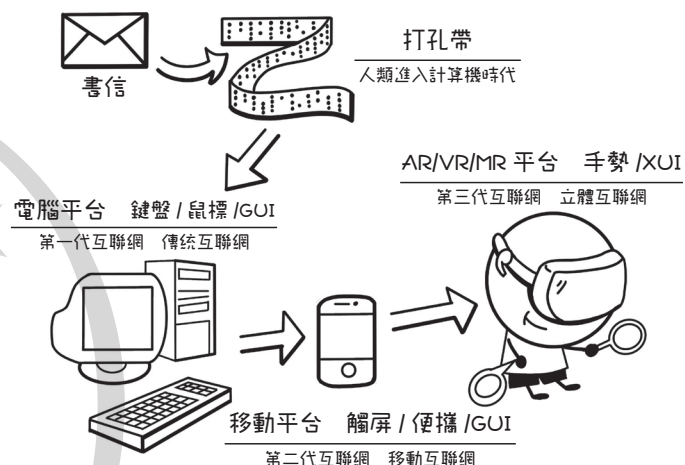
現代科技每經歷一次交互方式的改變，都會形成平台升級。一般認為，個人計算機和早期互聯網就是最早的計算平台，它們是人類進入數字世界的鑰匙。

手機和移動互聯網緊隨其後，形成了第二波信息科技浪潮，

打開了人類進入數字世界的大門。

VR 眼鏡、智能耳機等穿戴設備目前正處於發展時期，它們將取代手機這種單一信息平台，元宇宙將成為下一代計算平台。

人類，元宇宙歡迎您進入數字虛擬世界！



互聯網巨頭 眼裏的元宇宙

🌀 扎克伯格：元宇宙是更自然地參與互聯網

今天的移動互聯網已經可以滿足人們從起床到睡覺期間的各種需求了，所以元宇宙並非是讓人們更多地參與互聯網，而是讓人更自然地參與互聯網。

這個進化的核心動力，就是體驗。元宇宙並不是遊戲，而是移動互聯網的繼承者。每個人都可以使用不同設備，以不同的保真度水平去訪問元宇宙。

元宇宙將是一個永續的、實時的、無準入限制的多終端環境。在元宇宙裏，你不是只觀看內容，而是整個人都可以沉浸在其中。

2014 年，Facebook 以 20 億美元收購 Oculus。2020 年年底，徹底無線化的 Oculus Quest 成為 VR 設備銷量冠軍，並很快達到了年出貨量千萬台的奇點。Facebook 也開放了 VR 社交平台“Horizon Worlds”。2021 年，扎克伯格在採訪中說，Facebook 預計在五年內從社交公司轉變為元宇宙公司。

◆ 蒂姆·斯維尼：元宇宙是一個開放世界

蒂姆·斯維尼（Tim Sweeney）是著名遊戲公司 Epic Games 的 CEO（首席執行官），也是反對蘋果公司霸權的代表人物，曾經對蘋果公司發起反壟斷訴訟，導致公司的 3D 引擎被蘋果商店下架。他堅定認為元宇宙也必須打破技術霸權，方能經久不衰。可以想象一下，假如有好



幾個不同版本的元宇宙，每個版本都有自己的規則，並且按照平台鎖定了我們自己的社交聯繫——我們在互聯網世界或多或少有過類似經歷，但是這種自我的割裂，在元宇宙時代是絕對行不通的。

蒂姆·斯維尼希望在數年後，《我的世界》（Minecraft）、《堡壘之夜》（Fortnite）等遊戲可以在同一個終端使用，或者在同一個“世界”中彼此可以聯繫起來。



◆ 大衛·巴斯祖奇：元宇宙是將所有人關聯起來的 3D 虛擬世界

Roblox 的 CEO 巴斯祖奇（David Baszucki）認為元宇宙是一個可以將所有人關聯起來的 3D 虛擬世界，人們在元宇宙中擁有自己的數字身份，可以在這個世界裏盡情互動，並創造任何他們想要的東西。

◆ 沙恩·普里：元宇宙不是一個空間，是一個“時間”

英國社交網站 Bebo（被亞馬遜旗下子公司 Twitch 收購）的

CEO 沙恩·普里 (Shaan Puri) 認為，大部分人都認為元宇宙是一個虛擬空間，但所有人的看法都錯了，元宇宙不是一個空間，它是一個“時間”。

人工智能領域有一個概念“奇點”，指的是未來人工智能比人類更聰明的那個時刻。元宇宙也有這樣一個時刻，一個讓我們的數字生活變得比物理生活更有價值的時刻。

在 1995 年，比爾·蓋茨 (Bill Gates) 在某個電視訪談節目中，向主持人解釋什麼是互聯網的情景現在看起來有點滑稽可笑，但轉念想來，現在向大眾解釋元宇宙的概念和當初何其類似？

展望未來，未來已來，元宇宙在我們未覺察時已經悄然而至。

① 大衛·萊特曼：
“互聯網是什麼？”



② 比爾·蓋茨：“它會變成一個人們在上面發佈信息的地方，每個人可以擁有一個主頁，各種公司組織也在上面，還有一些最新消息，各種信息都會在上面野蠻生長。你可以給別人發電子郵件，它是一個全新的東西。”

③ 大衛·萊特曼 (David Letterman)：“你要知道，批判一個你完全不懂的東西總是容易的。幾個月前，我聽說互聯網技術有了重大突破，說是在互聯網或計算機協議中他們將會播出一場棒球比賽，你可以在電腦上聽這場比賽。然後我心想，這不就是收音機嗎？”

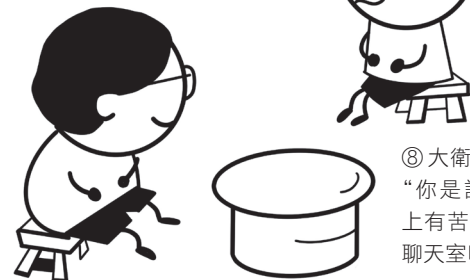


⑤ 大衛·萊特曼：
“那請問跟錄音機有什麼區別呢？”

④ 比爾·蓋茨：“還是有區別的。在互聯網上，你什麼時候聽棒球比賽都可以，它是被存儲起來的。”

⑥ 大衛·萊特曼：“我只是不知道，你怎麼讓我理解你講的東西？我差在哪裏？我還需要了解什麼？”

⑦ 比爾·蓋茨：“如果你想要了解新款雪茄或者汽車比賽，或者統計資料什麼的……你能在網上找到其他跟你有相同特殊愛好的人。”



⑧ 大衛·萊特曼：
“你是說，互聯網上有苦惱孤獨者的聊天室嗎？”

⑨ 比爾·蓋茨：“絕對有。”



元宇宙的前世今生

1979 年出版的科幻小說《真名實姓》中，開篇有以下設定。

在很久很久以前的魔法時代，任何一位謹慎的巫師都會把自己的真名實姓看作最大的秘密，因為它是對自己生命最大的威脅。一旦巫師的對頭掌握了他的真名實姓，隨使用哪種普通魔法都能殺死他，無論這位巫師魔力有多麼高強，而他的對頭有多麼虛弱和笨拙。

今天，時代的車輪好像轉了一整圈，我們的觀念又轉回了《真名實姓》中的魔法時代，我們又重新擔心起自己的真名實姓來，往往在互聯網中越“神通廣大”的人，越害怕別人知道自己在現實世界的身份。



作者弗諾·文奇在書中說到的“虛擬世界”，其實就是最清晰的“元宇宙”。

我們可以理解為，我們的肉身是自己唯一的弱點，而在“元宇宙”中我們可以擁有一切。

與現實分離的沉浸式體驗，一直都只存在於我們的想象中。

赫胥黎在《美麗新世界》中，描繪了一幅完全基於感官刺激的沉浸式媒體圖景。被稱為“感覺”的電影提供感官刺激，以達到使感官與現實完全分離的程度。這種媒體圖景可以讓受眾身臨其境，感受到親吻、觸摸等所有感覺。

《指環王》(*The Lord of the Rings*) 的作者托爾金，創作的是一種“精靈戲劇”，這種精靈戲劇可以讓人進入他人編織的夢，進入第二世界，獲得第二信仰。

1975 年，斯蒂芬·金出版的小說《割草者》(*The Lawnmower Man*)，是第一部建立在“虛擬空間”上的小說，其中可以進行“思維控制物質”的訓練。

1984 年，威廉·吉布森的小說《神經漫遊者》中提出了一個概念——“賽博空間”。賽博空間模擬人們進入電腦創意空間後的神奇感覺，開創了一種科幻門類——賽博朋克。那是一個屬於未來的、不斷變化的、極度個性的虛擬世界。

但元宇宙和這種虛擬現實又有什麼不同呢？在虛擬的遊戲中，元素很豐富，但用戶只能在預先設計好的元素裏進行選擇；而在元宇宙中，人人都可以參與到遊戲設計中，人人都可以成為遊戲設計師。

1992 年，第一次提及元宇宙的科幻小說《雪崩》講述了一

位名叫 Hiro 的普通披薩送貨員，白天送貨，晚上化身為虛擬世界“元宇宙”中的超級英雄，這是一個計算機生成的宇宙，計算機將畫面繪製在他的護目鏡上，元宇宙幾乎佔用了 Hiro 所有的時間。

也有作品指出，長期沉浸在 VR 中也可能是無益的，它使人們遠離社會而轉向一個為他們做出決定的人工社會世界。這種觀點引發了人們如何參與虛擬體驗的思考。

1995 年的電影《21 世紀最後一天》(*Stranger Days*) 進一步描述了這種體驗，影片中的角色萊尼向一位潛在客戶兜售一種稱為“連線”的神奇技術，當用戶戴上這種設備時，設備的傳感器會和大腦感知中心接觸。記錄模式下，連線捕捉佩戴者的感官；回放模式下，連線將存放在其中的感知傳遞給佩戴者。如果媒體的最終目的是將感官體驗從一個人轉移給另一個人，那麼“連線”可能會讓所有的媒體過時。《21 世紀最後一天》捕捉了新數字媒體在當下的矛盾和被關注的焦點，將我們的文化投射到數年之後，以便清晰地審視當前。“連線”只是對虛擬現實的一種幻想外推，其目標不過是無中介的視覺體驗，直接從一種意識傳遞到另一種意識。

隨著互聯網的發展和沉浸式虛擬體驗在大眾文化中傳播，以“賽博空間”為代表的概念也發生了變化，文藝作品開始喜歡將“賽博空間”描述為高科技下的頹廢世界，而“元宇宙”這個極具魅力且偏中性描述的詞語將成為下一代沉浸式互聯網的代名詞。

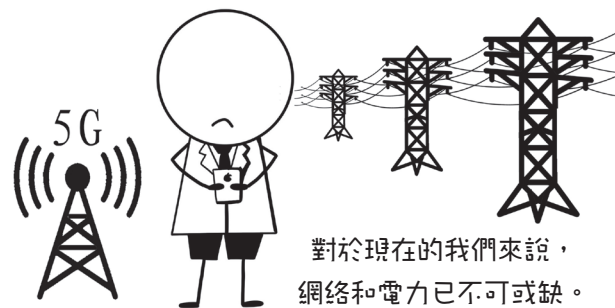
根據當下技術發展的趨勢，信息雲無處不在，可以預測未來

10 年內，也許人們會戴上一種輕便的、可以記錄一切的眼鏡，隨意進出一個虛擬世界，享受元宇宙帶來的各種服務。

對於那時的人們而言，這種虛擬與現實交織的感受也許如空氣一般自然。這就像 20 世紀的城市供電和 21 世紀的互聯網，它們由不可能變成了可能，並且它們的存在成了一種正常現象，不存在反而讓人覺得難以忍受。



對於人類而言，空氣的存在是“天經地義”的。



對於現在的我們來說，網絡和電力已不可或缺。