

VR 賦能生涯發展系列（2）

學好虛擬實境的準備心法

「無冥冥之志者，無昭昭之明；無惛惛之事者，無赫赫之功」相同設備，用好了就是神兵利器，用不好就棄若敝屣，關鍵是明確學習動機，進一步操控學習情緒，才能做到持之以恆。

文／郭安定 圖／謝心誼

身為資訊決策者，經常需要考慮個體差異和環境變化，以便隨時做出因應計劃，如果只是一昧蕭規曹隨，當企業組織崩壞或職涯被迫轉型時，擁有的技術優勢或效能，很可能一夕之間坍塌或消失，面臨不可控的風險。

90年代，查爾斯·漢迪（Charles Handy）觀察資訊科技與生物工學的迅猛發展，曾把未來喻為非理性、覺醒和變動的年代，而彼得·杜拉克（Peter Ferdinand Drucker）也預言過當下社會即將進入一個不連續的時代。

儘管疫情的衝擊，已對生活造成或多或少的影響，但人們遲早都得回歸正軌，面對接踵而來的政治衝突、氣候災難、市場波動和世代交替…個人置身其中，不得不思考不確定性下的應對策略。

不確定時代的應對策略

情節分析法（scenario analysis）是未來研究法之一，根據不同的變項，枚舉出可能的發展情節，其中特別揪心的就是最糟糕（worst case）的情況，也就是該做的都做了，該努力的也努力了，依然面臨不可抗拒的因素時，還能採取什麼補救？答案就是：備份。

有句話說「你不知道你知道的」意指「人都會死這件事」你是知道的，但工作狂卻經常假裝不知道。同樣，人會退休，早晚得離開職位，這個也是

知道的，可卻常常避而不談、不願接受並提前做好準備。這裡的備份並不是資料的備份，而是人生的備份。

通常，勤勉在職者除工作外，還需要考慮健康、財富、事業、家庭四者的平衡，如果把企業的事業發展視為一個大圈圈，個人的生涯發展則是個小圈圈，平衡的竅門在於「實現大圈圈的同時也滿足小圈圈的需要。」如果偏廢，不是工作不力，就是鞠躬盡瘁。

如果人生是場旅行，生涯發展就像出行前的計畫表，需要知道目的地或大致方向，才能規劃出交通工具、住宿、裝備和花費。

生涯規劃的目的並不是冀求預先獲得一個確切、固定、恒常不變的規劃結果，正因為世事難料，不可預期的變數太多，才需要參照以便進行調整。如果不做任何計劃就冒然出行，就像閉上眼睛漫無目的遊走，面臨的風險將不可測。

由於成年人學習大多帶著明確的動機，也擁有習慣的解讀資訊的策略和自我學習風格，這種自我導向式的探索，更適合「以問題或需求為中心」的情境學習，以便直接應用學習的結果。

在 VR 賦能生涯發展上，如果能先區分不同生涯階段的需要，並找出 VR 賦能的施力點，就能更加確立學習的必要性與重要性，做好邁向虛擬實境的準備。

VR 賦能生涯發展

美國生涯發展學者唐納·舒伯 (Donald Super) 曾提出：生涯除工作外，還涉及成長過程、學習經驗、角色轉變及環境變化，並將生涯劃分為：成長期、探索期、建立期、維持期和衰退期五個階段。

Ⅱ 成長期

成長期是指 14 歲以前，這個階段的孩童開始發展出自我概念，會以各種方式表達需要並不斷嘗試調整自我角色。

VR 在這個階段的賦能可以用來記錄孩子的生活點滴。的確，孩子的童年很短而成長很快，若干年後，當他們還能重新經歷人生的第一次，將是無價的，只是孩子很少會意識到記錄的重要性，只有父母代勞，這樣將來才有機會回到過去。

Ⅱ 探索期

探索期是指 15 歲到 24 歲，這個階段的青少年透過學校、社團、休閒等活動，對自我能力及角色、職業進行探索，以便未來選擇職業時有較大彈性。

VR 在這個階段的賦能，可以在輔助學習上大幅提升學習效果；美國康乃爾大學 (Cornell University) 在 2020 年的一份研究報告表明：學生在嘗試 VR 後，會比較喜歡使用這種方式學習，而不是透過電腦模擬或動手操作，因為這讓孩子更勇於嘗試錯誤並樂在學習。

過去「學習語言缺乏相對應環境」的抱怨在虛擬實境環境將不復存在，因為人們可以身處非母語環境感受沉浸式的情境。

台灣教育部青年發展署曾為多種職業錄製【百工一日 VR】的影片，讓台灣青少年能以第一視角體驗不同職業的工作日常，進一步了解職業或產業的特性，是大膽又創新的嘗試。

Ⅱ 建立期

建立期是指 25 歲到 44 歲，這個階段經過探索期的多次嘗試後，一方面會確立自己事業生涯的定

位，另一方面則會透過時間、勞力和智力的付出與交換，實現資金、技術與人脈的積累。

VR 在這個階段的賦能可說是多樣性的：

- VR 會議寫作
節省會議溝通成本，提升協同工作效益。
- VR 職能訓練
加強學習記憶，鞏固技能知識的輔助。
- VR 旅遊觀光
以低成本遊歷不同城市，藉此增廣見聞。
- VR 身心健康
除運動瘦身外，還可以調整心理情緒。
- VR 社交活動
體驗下一代意識通訊的溝通工具。
- VR 虛擬購物
為無法出門的消費者帶來全新購物體驗。

由此可見，VR 的應用不限於工作，已逐漸深入食衣住行育樂等日常，只要將習慣改成新形態，就可以拓展感官認知邊界，突破時空制約，生活的質量和豐富也將隨之大幅提升。

Ⅱ 維持期

維持期是指 45 歲到 64 歲，這個階段仍會希望維持工作職位的優勢，面對新世代的挑戰，若能經由 VR 賦能原有知識和技能，就能完成從 VR 到 VR+ 的華麗轉身。

馬克·吐溫 (Mark Twain) 曾說過「歷史會重複，只是每次主角都不同」。元宇宙時代，或許 45 歲到 64 歲的這批人是 VR 時代裡最具身價的寶藏，因為三十年前，這些人正好 15 歲到 34 歲，經歷過微軟 Windows 系統市場普及的機遇。

只要到圖書館翻閱當時媒體報導焦點，憶及曾出現的畫面和機會，就能成為見證歷史重演的先知。

Ⅱ 衰退期

衰退期是指 65 歲以後，這個階段由於生理和心理的機能日漸衰退，不得不面對現實，從積極參與到逐步隱退。

這個階段不是繼續在考卷上勤奮作答，而是對

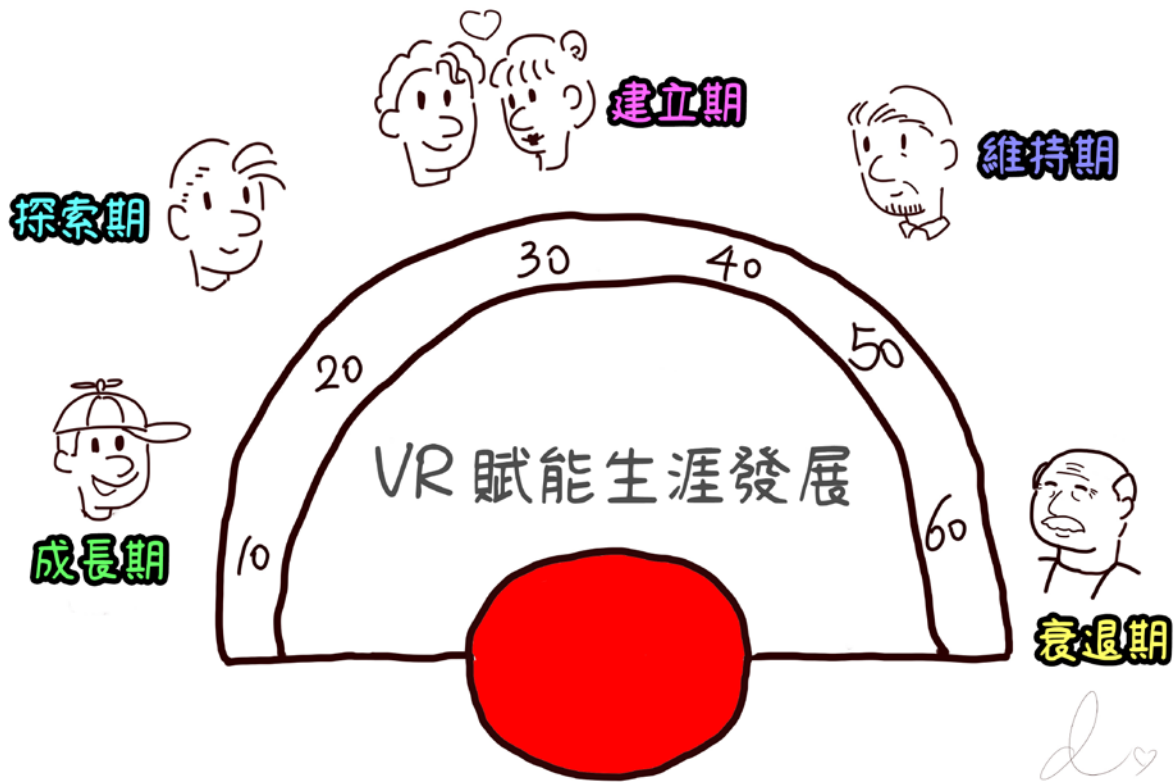


圖1 美國生涯發展學者唐納·舒伯(Donald Super)提出的生涯五階段。

做過的答案進行檢查和確認，也就是避免再有激進的得失心，轉而對人生的過往進行歸檔和整理，在內心反思：

- 自己存在的意義是什麼？（等同於人為什麼要活著？以及我為什麼要活著？）
- 自己對群體的貢獻是什麼？

退休並不是不做事，只是不再為錢汲汲營營，同時提前做好人生終極的準備：臨終規劃。臨終規劃應趁早，因為拖到最後一刻再做就不是臨終規劃，而是臨終交待了。

這幾年來，離世的名人不少，過去受限於設備和技術，很多都沒有留下 VR 記錄，現在不同了，越來越多人意識到 VR 記錄的重要性。例如，裝潢前，先拍好不同房間的角落位置，待裝潢後，可以隨時透過 VR 重遊裝潢前的樣貌。

韓國 MBC 曾展示過這樣一段影片，一位擁有四個孩子的母親，她的一個女兒不幸在2016年患上白血病而離世，當時只有 7 歲。雖然在漫長的悲傷歲

月裡，不少人勸說這位媽媽忘掉過去，但她卻不希望抹除女兒曾經在世的記憶。

透過虛擬實境的技術和 AI 語音合成技術，MBC 讓這個女兒重新復活並能與母親展開簡單對話。儘管有些人還無法接受這類虛擬人物在現實世界的存在，認為這麼做只會更進一步陷入到痛苦深淵，既是對生者的殘忍，也是對逝者的不尊重。

可深思的是，人們可以選擇從傷痛走出來，也可以選擇活在過去，只要能找到心靈的慰藉，那麼存在就有意義。

有些事跟臍帶血和凍卵很像，做了，將來可以選擇不用，但不準備，將來有需要，就一點機會也沒有了。

確定學習的準備條件

在了解 VR 如何賦能生涯發展後，學習虛擬實境的要準備什麼呢？關鍵看目的。

II 以娛樂為目的

如果只是想娛樂和放鬆，快問快答三個問題足矣：

- 買什麼機型？
Meta Quest 2 256 GB
- 去哪買？
官網 Oculus.com 或亞馬遜等網路購物網站
- 多少錢？
USD 399 (約 NT\$ 12000)

下單後，等報關收到貨，開箱隨便玩。VR 體驗就像看電視般簡單，弄清楚開關、音量和選台的操作就可以了，從沒聽過看電視前還要接受密集課程的培訓，因為我們既不需要製作節目內容，也並不是要修理電視

II 以生涯為目的

但如果想深入做點事而非淺嘗即止，下面六項要件缺一不可，依序分別是：

- 有閒錢
這是第一要求，沒有錢，連網速都提升不了，更別提跑得動 PCVR 的遊戲主機了，大部分學生型玩家死在第一關，就是沒錢。那大概要準備多少預算？社團曾做過統計，含電腦在內，平均 USD 3,200 起跳 (約 NT\$ 100,000)，隨著周邊設備和應用的增加，這就像玩攝影或玩音響是個無底洞。

- 有時間
VR 真的要有時間經常碰，那些天天加班的苦主，估計都沒有做好遷移到虛擬世界的心理準備，平常公司或家裡就已經雜務一堆，忙都忙不過來了，哪來時間專注玩 VR？我目前每天平均至少 30 分鐘，除吃喝拉撒睡，很多生活習慣基本都已經改變了。

- 有空間
部分單身務工者，租房並沒那麼大的空間，因此受限只能坐在床邊體驗，連擺張旋轉椅都難，更別提畫個 3 米 X 3 米的活動空間了，這也會影響 VR 體驗的。

- 有心情
即使有錢、有時間、有空間，但沒心情也是白

搭，所以情緒很重要，情緒和動機對了，心情就對了，情緒和動機不對，新鮮期一過，熱情支撐不了多久。特別是有家室的人，很多事不再是單身的自己說了算，因此最好帶著家人一起探索，一方面可以有交流機會，再者也不致於分身乏術。

- 有同伴
學習 VR 關鍵要有群朋友帶著你、拖著你、拽著你一起玩，這也是 VR 社交的精髓。社交是很難閉戶自學成材的，特別是 VR 裡多用戶的交互，需要一批能隨時配合測試、討論的小夥伴，彼此層次不要差太遠，才有機會共同成長，不致變成總是單向輸出。

- 有恆星
是的，你沒看錯，是恆星而不是恆心，恆星是構成太陽系的要件，而行星和衛星總圍繞著恆星運轉。

簡單說，恆星就是意見領袖。恆星負責建立團體內部的強鏈接關係，沒有恆星，就只是一群雜湊的太空漂浮物，所以首要是找對組織，要不就加入別人星系，要不就自組星系。

以上六點乍看要求不少，其實是最基本的，由於 Quest 目前對中文文化支持不夠，即使今年四月發佈的 v39 系統，預設依然不支持中文輸入，也不是所有 VR 應用和遊戲都支持中文，有時就非常考驗玩家的英文的閱讀及聽力。但只要衝破上述種種考驗，迎接而來的將是海闊天空，陣陣驚喜。

VR 的五個修煉階段

身為《Meta Quest 中文社團》管理員，負責任地說，多年來看過太多類型玩家，有的玩家則覺得這玩意兒用不到，閒置好長一段時間了；有的玩家至今還在不停找遊戲、買遊戲和玩遊戲。

竊以為會覺得沒意思，很大原因就是一個人玩，沒有人來腦力激盪和開拓視野。同時學習缺乏明確的目標和計劃，在此，分享我為給自己規劃的五個學習階段供參考：

II 第一階段

- 熟悉 VR 的歷史和基本觀念。

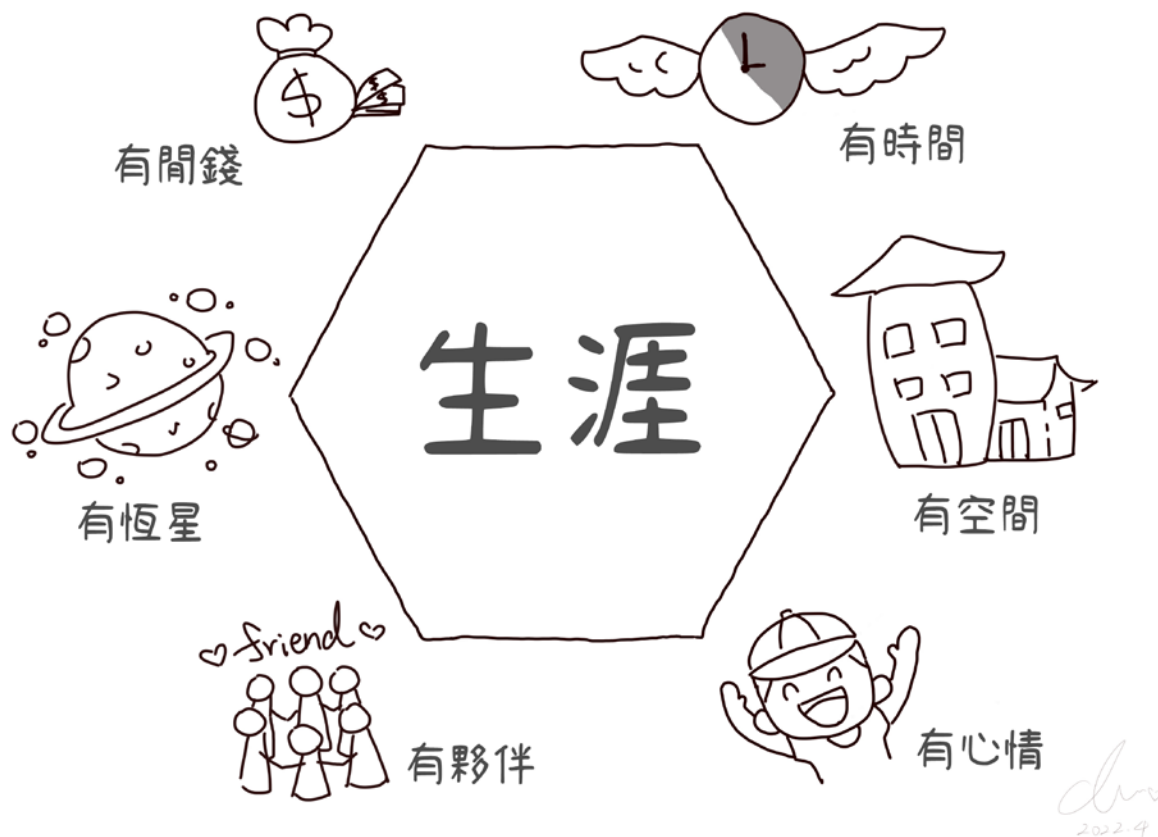


圖2 以生涯為目的學習的六個要求。

- 了解 Oculus 的基本操作和功能。
- 體驗 VR 單人遊戲或應用。
- 了解周邊配件和延伸應用。

II 第二階段

- 體驗 Steam 平台，特別是多玩家應用。
- 使用有線或無線串流個人電腦，探索 PCVR 世界。
- 拆解 Meta Quest，了解內部物理結構。
- 使用相關工具進行系統調試。

II 第三階段

- 熟悉 VR 內容製作的軟硬體設備。
- 熟悉 VR 內容前後期的作業。
- 關注政府 VR 相關政策和行業領域突破。
- 探索 VR 可能的商業模式和發展機會。

II 第四階段

- 學習 3D 建模和人物設計。
- 創作 VR 空間藝術。
- 設計虛擬空間世界。
- 熟悉 Unity、Unreal、Visual Studio Code...
- 學習 Quest SDK 和應用開發。
- 製作 Meta Quest 插件。
- 加強遊戲設計和專案管理知識...

II 第五階段

- 學習劇場敘事方法
- 學習社會科學領域知識，包括：社會學、心理學、經濟學、倫理學...
- 學習如何操控自我意識進行潛能開發。
- VR 賦能生涯探索、發展與規劃。

從這五個階段可以看出：第一階段是 VR 概念

的建立和一體機；第二階段是透過遊戲主機體驗 PCVR；第三階段是 VR 內容生產，包括視頻拍攝和編輯；第四階段是 VR 藝術創作、應用開發與管理；第五階段則跳脫工具，注重思維策略，重構心智新生活。

一個階段熟悉穩固再到下一個階段，有系統性的先後次序，而不是東學一點、西碰一點的雜亂無章。隨著每個階段的提升，投入的軟硬體設備都是一筆筆費用，當然，獲得的樂趣與回報也會相應增長，至於花費多少量力而為即可，無需走火入魔。

VR 說穿了，只是人類用來探索自我意識的便捷法門。元宇宙也好，虛擬實境也罷，就像郊遊，出行的目的應該是郊遊而不是研究交通工具。

後語

元宇宙目前還是個新概念，謹記終身學習的鐵則：不要因為簡單而忽略，不要因為困難而放棄，不要因為年輕而自卑，不要因為年長而自棄。如此，才能時時有新鮮，處處有驚奇。

千萬別把虛擬實境狹隘成只是玩遊戲，如果不是存在巨大的商業價值和未來潛力，也不會有那麼多大公司為之投資和佈局，你說是嗎？



90 年代 IT 老兵，資深電腦玩家，電子工程及未來學雙碩士，長期投身金融、傳媒和計算機等領域，2004 年獲微軟 MVP Best Trainer 殊榮。專長為企業業務數據自動化和前瞻策略思考，終身學習踐行者，探索虛擬實境領域多年，目前為生涯發展教練、VR 課程設計總監及授課指導。為人坦率，從小到大，每次用餐，都會盡量把飯菜吃完。

CIO Taiwan

立足台灣 · 鏈結國際 · 佈局全球



全 台 唯 一

為CIO量身打造的社群交流平台！

有學習、有情報、有知識、有人脈、有分享。

你一定要加入！