

人工智能和虛擬實境將 如何改變職場世界



沉浸式技術和人工智能已經在改變傳統的工作場所，並預示著我們將迎來一個人才獲取的嶄新時代。機器學習（ML）、擴增實境（AR）、區塊鏈以及對話式人工智能工具（如ChatGPT）的快速推進為整個人力資源生命週期帶來了各種可能性，全球企業都不應忽視這一趨勢。


想像一下，員工和雇主都可以參與虛擬招聘活動，與全球同事進行沉浸式會議交流，借助AI助手進行招聘工作，並獲取更多資料驅動的技能提升和再培訓，這一切都是從新興技術向新的工作常態過渡的一部分。


”我要強調的是，當前的挑戰在於在採用現有技術、工具甚至科學創新的同時，找到一個平衡點，同時對未來可能需要的事物保持開放態度。


—Tomas Chamorro-Premuzic，ManpowerGroup首席創新官





目錄


1  誰在對新技術感到興奮？

6  擴增實境：融合虛擬實境技術與工作場所


2  招聘變革時需保持的平衡


7  增強型人才：人工智能、虛擬實境和沉浸式技術重塑技能需求

3  至關重要的價值：消除偏見

8  現實挑戰：
彌合現有技能與所需技能的差距

4  未來應用：釋放人類潛能

9  虛擬培訓打造真實技能：
未來學院趨勢

5  賦能培訓：
增強技能升級與重塑

10  對未來工作的影響



誰在對新技術感到興奮？

組織已經實施或計畫在接下來的三年內實施的措施：

72% 應用機器學習 (ML)

71% 普及AI聊天技術

65% 應用虛擬實境技術 (VR)

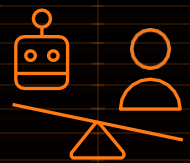


為了瞭解員工和雇主對這些新技術的感受，以及他們認為最大的機遇在哪裡，ManpowerGroup在最新的[就業展望調查](#)中調查了41個國家的近39000名雇主，並對候選人進行了一系列民意調查。研究結果表明，雇主對新技術感到興奮，並開始利用這些技術來管理勞動力和招聘人才。

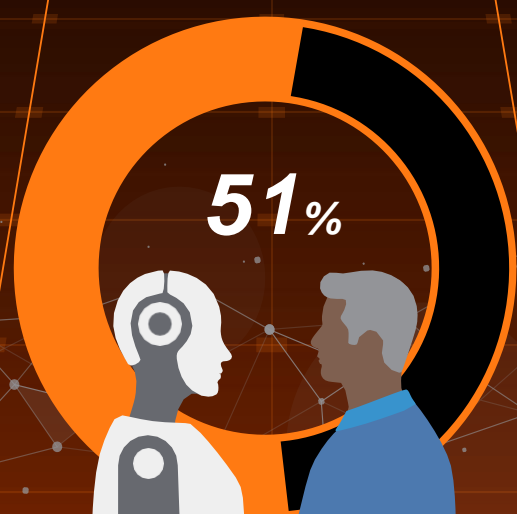
全球十分之七（70%）的受訪組織已經在他們的招聘中實施了人工智能（AI）、虛擬實境（VR）和機器學習（ML）等新技術，或計畫在三年內實施。72%的受訪雇主已經在使用機器學習（ML）或計畫在未來三年內使用，71%的受訪雇主也對於對會話式人工智能和更廣泛的人工智能使用有一樣的看法。近三分之二（65%）的受訪組織也在使用虛擬實境，或者計畫在不久的未來使用。

顯然，組織發現新技術可能在招聘方面改變規則，而且絕大多數的組織正在積極規劃新技術的實施。





招聘變革時需保持的平衡



的受訪候選人表示對
虛擬實境面試感到滿意

ManpowerGroup透過調查發現，員工和潛在的求職者對技術有著類似的熱情，但並不希望技術完全取代人與人之間的互動。例如，雖然只有38%的受訪者表示對完全由人工智能技術審查應徵申請是可以接受的，但有近60%的受訪職場人士表示他們願意接受虛擬實境招聘體驗，例如招聘會。

隨著應徵者在招聘過程中的進展，對僅依靠技術進行互動的滿意程度開始發生變化。超過一半（51%）的求職者表示對虛擬實境面試感到滿意，但有三分之一的人強烈反對在最終面試之前完全沒有人際互動，這是最受常見的回答。招聘成功的關鍵在於以一種嵌入式的技術提升招聘工作，而非取代招聘人員。

這種複雜的情況不僅反映了求職者的情緒，也反映了評估他們雇主的觀點。透過自動化招聘過程的初始階段，組織可以更快地找到高品質的候選人。在新進員工入職方面，近三分之二的雇主認為元宇宙將產生積極影響。

”

入職流程可能會嚴重拖延
新進員工的工作時間。在
背景調查和驗證方面，人
工智能可能會帶來變革。

– Christine Kiefer ,
高級副總裁 / Practices, Experis

招聘人員並不會被替代——在未來，他們的角色可能會透過節省時間、以便更多地專注於工作中更具人性化的部分，而得到加強。正如Experis高級副總裁Christine Kiefer所指出的，可以減少在文書工作上花費的時間，花更多時間了解潛在候選人，以確保他們適合該職位。

”
如果考慮到招聘人員的角色，現在有很多時間都花在手動任務上。在試圖尋找合適的候選人時，會有很多行政工作和與不合適的候選人交談的時間，這正是人工智能可以派上用場的地方。

—Christine Kiefer，高級副總裁 / Practices, Experis

ChatGPT對提升招聘人員的工作效率帶來了明顯的好處，因為它可以根據引導提示自動編寫職位規範，並使用人工智能驅動的軟體來審查應徵者的申請。招聘人員可以利用之前花在審查數十個甚至上百份簡歷的時間，更好地了解 and 認識候選人。



這一波新技術，尤其是人工智能，出現在技能短缺的時候，如果有效使用，無疑可以幫助公司更好地提高人才競爭力和管理勞動力。因此，儘管有很多值得興奮的地方，但這些技術並不是用來取代招聘人員的，而是用來增強他們的作用。應徵者仍然要求人與人之間的接觸，招聘人員應平衡節省時間和人際互動的需求，以確保甄選出適合崗位的正確人選。

” 在決定誰可以得到這份工作時，需要人有一定的主觀性需進行嚴格評估。

—Jeff Brown，
全球投資組合戰略總監 / ManpowerGroup RPO & MSP

至關重要的價值：消除偏見

超過 **2/3**

招聘人員認同引入人工
智能將消除潛意識偏見

在招聘過程中廣泛使用新技術可以消除偏見。借助人工智能工具選擇最合適的候選人，避免了個人主觀判斷所帶來的決策偏差。透過新型軟體，您可以輸入期望要求，程式將客觀地以此定義潛在候選人。



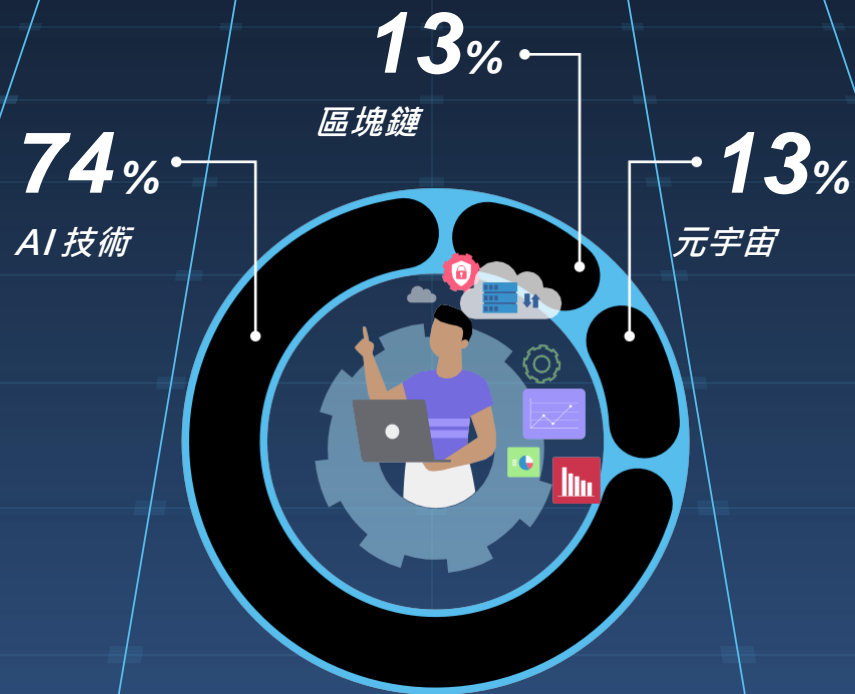
超過三分之二的招聘人員認同引入人工智能將消除潛意識偏見。然而，他們的第二大顧慮是演算法偏見，因此人們對人工智能在這個領域的潛力感到充滿期待但謹慎。

而這樣的擔憂是有充分根據的：麻省理工學院的研究發現，機器更傾向於將積極的詞語與白人臉孔聯繫起來，將消極的詞語與黑人臉孔聯繫起來。

為了從招聘過程中消除偏見，技術將是至關重要的，但任重道遠。



未來應用：釋放人類潛能



你認為未來的哪項技術將對你的職業產生最大的影響？

哪些技術將會徹底改變工作方式？

ManpowerGroup在LinkedIn上進行的一項針對1,687人的調查發現，74%的受訪者認為人工智能技術（如ChatGPT）將對他們的職業產生最大影響，其次是元宇宙和區塊鏈技術。新技術在招聘、培訓和引入新團隊成員方面具有變革性影響，但這是否是其終點呢？如果人工智能已被用於幫助候選人過渡為員工，它是否也能幫助他們完成工作任務呢？

”

人工智能將使我們能夠專注於工作中人類獨特擅長的方面。它可以讓我們將注意力集中在需要人類互動的工作要素上，同時將那些機器比人類更擅長的任務交給機器來完成。

– Christine Kiefer · 高級副總裁 / Practices, Experis

技術的潛力在人工角色方面可能是最令人興奮的：員工無需進入潛在危險的工作環境，可以透過使用機器人遠端完成專案。例如，在加州，消防員使用虛擬實境頭盔進行訓練，以阻止野火蔓延，同時減少了吸入致癌物質等潛在危險。

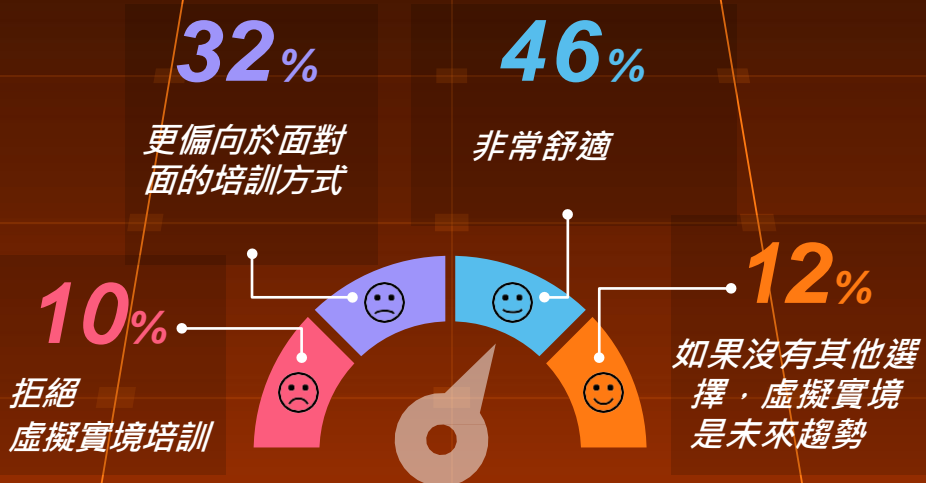
在探討人工智能的未來時，有些人對其中存在潛在挑戰感到擔憂。就像任何工具一樣，人工智能有其優勢和劣勢，對其進行全面了解並適當地應用是明智之舉。然而，對於組織而言，仍存在許多亮點，那些能夠充分發揮技術潛力的人將會在未來受益。





賦能培訓： 增強技能升級與重塑

你對在元宇宙中接受培訓
指導的舒適度感覺如何？



借助沉浸式和互動體驗，可以在安全環境中實踐真實場景，這些場景在其他情況下很難複製，且無法透過幻燈片演示來展現。透過虛擬實境技術，可以模擬緊急情況、團隊動態或高壓環境，無需進行昂貴且不舒適的面對面角色扮演訓練。

一項由[諾丁漢大學](#)進行的研究比較了虛擬實境安全培訓和傳統的幻燈片培訓的有效性，結果顯示虛擬培訓明顯更具效果。參與虛擬實境培訓的個體在長期記憶方面表現更優異，並且顯示出更高的參與度和未來參加培訓的意願。除了提升效果外，虛擬實境技術在元宇宙中還能拓展員工學習的技能範圍。

ManpowerGroup調查顯示，當候選人被詢問對於在虛擬實境環境中接受指導或培訓的舒適度時，近一半（46%）的受訪者表示他們感到非常舒適。透過虛擬實境體驗，候選人能夠更有效地學習，並且他們的導師能夠即時監控並提供個人化的指導。



我們堅信導師不會被元宇宙或虛擬實境所取代，相反，他們的作用將得到增強。在元宇宙中，導師能夠觀察學員的反應，提供指導，以改善其決策能力和問題解決能力。所有這些在逼真且安全的環境中實現，具有成本效益和可擴展性。

—Tomas Chamorro-Premuzic，ManpowerGroup首席創新官

擴增實境： 融合虛擬實境技術與工作場所



認為元宇宙將改善與其他地方同事的互動

Chamorro-Premuzic指出，隨著遠端工作和跨地理位置的協作變得越來越普遍，虛擬工作空間具有彌合數位鴻溝的潛力。關於人工智能和元宇宙等新技術的變革潛力，其在Google總部到歐洲議會等地已經引起廣泛討論。ManpowerGroup的調查顯示，65%的受訪者認為元宇宙能夠改善他們與其他地點同事之間的互動。



“擴增實境 (AR) 是連接數位世界和模擬世界的橋樑。我們需要將辦公室中發生的事情捕捉到線上體驗中，反之亦然。

– Tomas Chamorro-Premuzic · ManpowerGroup首席創新官

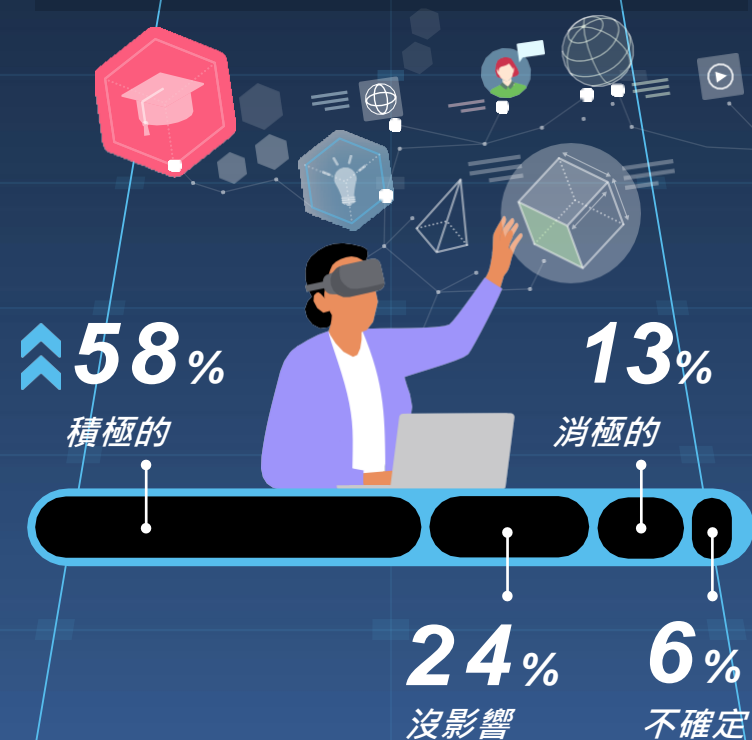
為了充分利用新技術的潛力，雇主需要在捕捉其所帶來的機遇的同時，不損害面對面交流中不可替代的元素。這意味著企業必須了解到人工智能在推動工作場所生產力和價值方面的變革潛力，而非削弱其人性化特質。



增強型人才：人工智能、虛擬實境和沉浸式技術重塑技能需求

這些技術的不斷進步正在深刻改變工作的本質。從資料登錄到基本客戶支援，許多工現在已由機器承擔。自動駕駛汽車已經開始在物流領域進行實地實驗，首批客戶正透過虛擬展廳進行產品選購。然而，在其他行業中，這種潛力尚未完全實現。

沉浸式技術將如何影響員工配置？



這些變革對未來工作的類型產生了巨大的影響。根據經濟合作與發展組織 (OECD) 的數據，到2030年，全球有11億個工作崗位有可能被技術全面改變。

自動化引發的一個常見顧慮是，隨著技術取代了過去由人類完成的工作，可能會造成大規模的失業。然而，研究表明，新技術的採用實際上帶來了就業機會的淨增加。





根據ManpowerGroup最新的[就業展望調查](#)數據顯示，超過半數的雇主（58%）預期沉浸式技術將導致他們增加雇用人數。然而，這種變化正在重塑著正在創造的工作類型和新員工所需的技能。

新技術可能會淘汰一些工作角色，但同時也創造出全新的機會。那些需要**創造力、批判性思維、複雜問題解決能力、人際交流能力和情商**的工作很難被自動化所取代。從以往的經驗來看，技術的進步必然催生新興的產業和工作領域出現。新技術還要求員工具備一套新的技能，以充分發揮他們的能力。

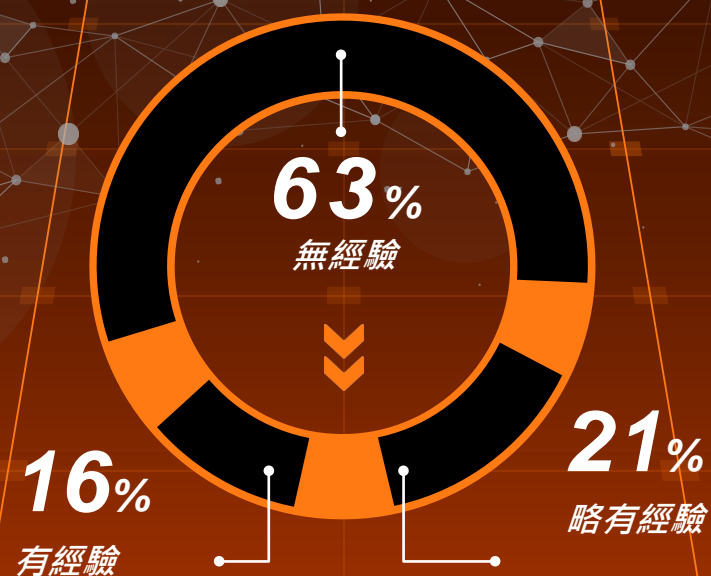
”

我們目前只是初步見識到虛擬實境對人們工作方式和職業發展所帶來的影響，而且還不清楚我們將需要哪些尚未被發現的新技能。隨著越來越多的人參與虛擬實境的角色，對這些「元技能」的需求將不斷增長。例如，這可能涉及到演講技巧，如何在虛擬實境環境中進行有效溝通，如何展現出創造性但不失專業度。

—Christine Kiefer · 高級副總裁 / Practices, Experis

現實挑戰：彌合現有技能與所需技能的差距

你對使用元宇宙的熟練程度如何？

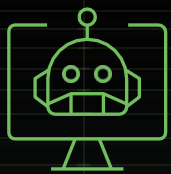


沉浸式技術、人工智能和虛擬實境正在重塑員工在工作中所需的技能，然而目前的勞動力對此缺乏充分的準備。在一個不斷變革的技術工作場所中，員工很難跟上技能的發展。根據我們最近的調查結果顯示，63%的受訪者在職業環境中沒有使用元宇宙的經驗。

為了確保個體在整個職業生涯中能夠取得成功，雇主需要建立一個支援員工不斷發展技能的生態系統。這個生態系統不僅是推動技能革命的催化劑，還有潛力幫助員工有效地發展新技能。PwC進行的一項關於虛擬實境在培訓中有效性的[研究發現](#)，與傳統的電子學習相比，虛擬實境在培訓中的效果更好，甚至可能超過面對面的課堂學習。參與虛擬實境課程的受訓者完成學習課程的速度是在傳統課堂上學習相同課程的受訓者的四倍。此外，他們將所學知識應用於實踐的可能性也高出35%。

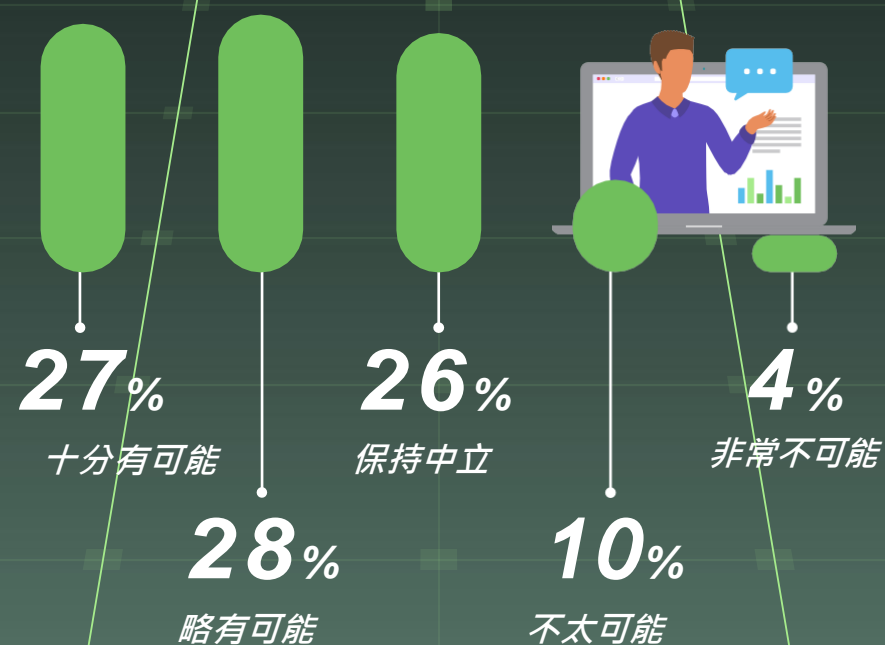
“雇主在確保員工技能有效性方面應該予以重視。為此，管理者應首先考慮透過提升現有員工的技能或進行再培訓的方式，避免引入新的人才。元宇宙為我們提供了模擬各種情境的機會，而虛擬實境則可作為一個工具，幫助團隊獲取所需技能。

— Jeff Brown · ManpowerGroup全球投資組合戰略總監



虛擬培訓打造真實技能： 未來學院趨勢

你是否有可能在元宇宙中接受培訓輔導？



充分利用虛擬實境在培訓和指導中所帶來的諸多優勢，ManpowerGroup和Experis近期合作成立了Experis Academy，這是一個虛擬實境學院，候選人在其中可以獲得高品質的培訓。通過Experis Academy，候選人可以獲得更多創造性的實踐和學習方式，進一步提升其技能水準。該學院還促進了跨國合作和更大的靈活性。對雇主而言，這種虛擬實境培訓方法更加高效和有效，同時員工更加投入，更有可能順利完成課程，並更有可能保留所學的知識資訊。

隨著Experis Academy等機構提供的機會越來越廣泛，更多的人將從中獲益。實證研究表明，人們對沉浸式培訓表現出極高的興趣——有55%的受訪者表示，如果在元宇宙中提供輔導機會，他們會非常或略高地接受這樣的機會，而只有4%的受訪者表示不太可能接受。這一趨勢將為員工和學習者提供更廣闊和創新的發展平臺。



Experis Tech Academy

新技術和創新的培訓方法正在顯著改進雇主的培訓、指導和團隊技能提升方式。對員工們做好應對工作性質徹底改變的準備至關重要。虛擬實境技術的運用使得雇主能夠快速而規模化地進行培訓和發展員工，從而塑造一支高技能的勞動力隊伍，並使員工能夠將更多時間投入到具有更高價值的工作中。




對未來工作的影響




1 類似於ChatGPT這樣的新技术為求職者和招聘人員創造了同樣多的機會。

有採用人工智慧來閱讀簡歷的組織，也有利用該技術來撰寫簡歷的候選人。根據我們的調查結果顯示，在運用人工智能輔助他們的求職過程方面，候選人普遍表現出極高的意願。



2 人工智能將改變招聘過程的一部分，而不是全部。

有部分流程，例如將候選人與合適的職位配對，可能在不久的將來完全自動化。而其他流程（例如最終面試），候選人仍然更喜歡人與人之間的互動。




3 人工智能可能是減少招聘偏見的強大工具。

新技术可以幫助組織應對消除招聘偏見的挑戰，並創造人人都能平等獲得的機會。

4 新技术可以改變組織培訓現有員工和招聘新員工的方式。

在某些情境中，元宇宙可以提供比傳統數位工具（如PowerPoint）更有效的培訓體驗，員工可以比在教室中學到更多的知識。



5 元宇宙可以幫助彌合由遠端和彈性工作所產生的數位鴻溝。

與普通的視訊通話相比，像ManpowerGroup Experience Hub這樣的虛擬工作空間可以真實地展示公司的文化並將全球同事聚集在一起。

關於 Experis

Experis是專業人力資源和專案服務的全球領導者。Experis透過吸引、評估和安置專業的IT人才，加速組織的發展，為重要的職位和專案提供急需的人才，提高我們所服務的組織及人才的競爭力。Experis是ManpowerGroup品牌家族的一部分，該品牌旗下還包括Manpower和Talent Solutions。

更多資訊請瀏覽 <https://www.manpowergrc.tw/>

