

全球聯網、AI、VR趨勢觀察

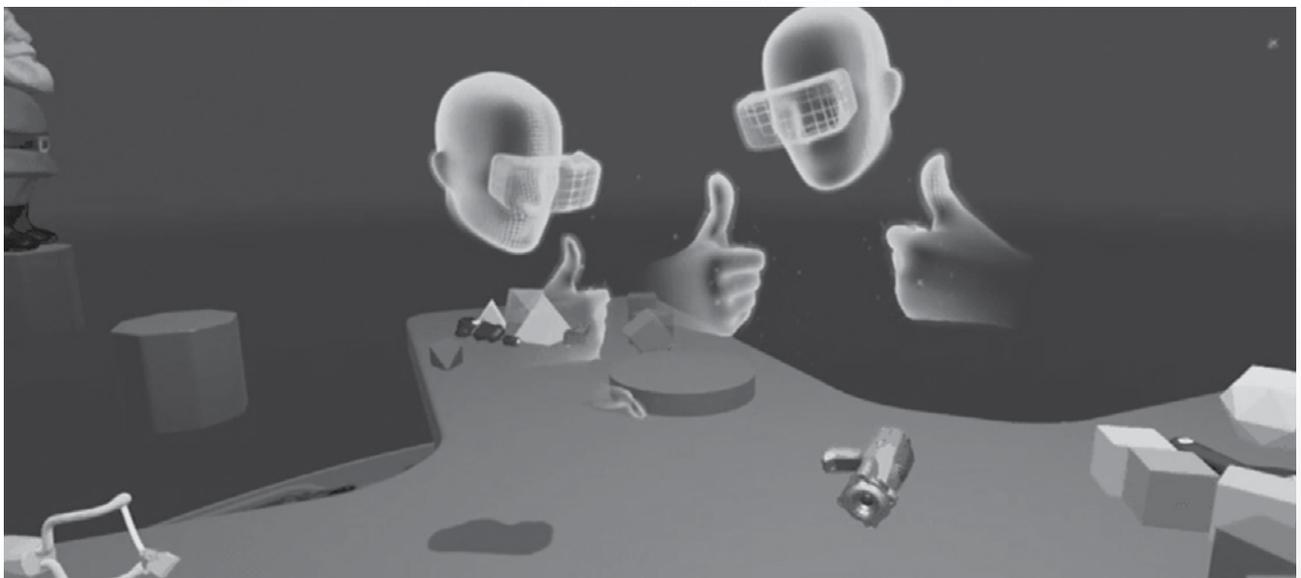
編譯：蔡明朗

參考：網路科技

概要

發展全球聯網、AI 和 VR；在 AI 部分已提到了日前所發表的類神經網路工具AAT，讓

盲人也能「看」到圖片，他看好 AI 的發展，不論是交通、醫療、太空探索等，相信透過 AI 將能解決不少人類社會當前的問題。



VR 有潛力發展成為最社群的平台！

沉浸式的體驗

未來的 VR 將能打破地理時空限制的藩籬，讓遠方的人們彷彿面對面坐在一起般，暢快的玩遊戲、溝通和交流，它將讓人類以一個全新的形式重新感受世界。可以預見的是，現在笨重的 VR 頭盔，會在未來輕巧如眼鏡一般，並同時滿足人們不論是 VR 或 AR 的需求。

VR、AR、MR 的三個的全名分別為 Virtual Reality、Augmented Reality、Mixed Reality，到底各自有什麼分別呢？其實三個的差別，主要是在互動方式和呈現方法上。

以字面上來說，Virtual Reality 虛擬實境，就是接近現實的虛擬環境。裝置利用電腦技術模擬出一個立體、高擬真的 3D 空間，讓使用者身歷其境，產生如同在現實中一般的體驗。目前因為技術的因素，市面上的 VR 裝置都是以視覺體驗為主，再輔助一些聽覺的感官體驗。這些裝置藉由對應左右眼的兩個分割畫面，兩邊的播放內容相同但角度略有差異，用以模擬人眼的視差。使用者在體驗時，可以獲得逼真空間感，在搭配音樂之下，會具有身歷其境的感覺。



虛擬實境雖然擁有許多困難需要克服，像是視覺疲勞、物理心理上的衝擊等等，但從 Google、Facebook 競相開發相關裝置和平台就知道其未來前景。另外，電影和娛樂產業也非常看重 VR 沉浸式的體驗，會是未來 VR 產業的一大看點。

擴增實境

在VR內容內也有很大的發展潛力，從中

可以看出大家想要嘗試新奇的感官體驗。除此之外，在未來 VR 裝置也可以用在模擬工具上，讓使用者在學習時能夠貼近真實。

而AR並不是模擬現實環境，而是將虛擬元素藉由投影或是攝影機的結合，將它投射在現實中。其中一個很大的特色，是藉由虛擬與現實元素的混和，增加我們對世界的認知。我們熟知的世界透過擴增實境的添加，會跟以往有很大的不同。



接下來，在商業或消費場域上的訊息傳送，也能就像是平常大家在傳送訊息給朋友一般的簡單。透過他們的努力，能讓網路連結

到世界各地、提升其在全球的覆蓋範圍，甚至進一步提供免費的網路。





玩家可以利用手機的鏡頭來查看周遭的神奇寶貝再點擊手機或裝置捕捉。台北車站也有相關的室內導航 APP 都算是擴增實境的應用。擴增實境的應用非常多元化，因為可以輕易滲入到生活中，所以普及率相對比虛擬實境高出許多。

MR 混合實境可以看是介於 VR 跟 AR 之間的一種綜合型態，MR 是產生虛擬物件但出現在現實生活中。與 AR 不同的是，MR 可將虛擬的場景與現實世界進行更多的結合、串聯並且產生互動，也就是說當現實生活改變會間接影響到虛擬空間。

負面影響：安全上的疑慮

創新向來早於相關法規的制定，VR 等技術火熱地發展，也引起了安全上的隱憂。國際產品安全測試及認證公司 UL 表示目前尚沒

有關於 VR 使用上的法規，使用者若使用不慎，有可能產生物理或心理上的負面衝擊：

物理上包括重複性勞損腕隧道症候群、頭戴式顯示器對頭部造成的傷害、衛生保健與傳染性疾病、長期沉浸導致對實體無知傷害、電池安全、幼童的小零件與鈕扣誤食、以及產品結構設計的安全性，心理上包括頭痛與視覺疲勞、動暈症、光敏性癲癇、聽力受損、輻射傷害、還有接觸性過敏與燙傷等。甚至是產生焦慮、認知失調等現象。

根據 Digi Capital 的調查，VR/AR 相關發展的產值，預計會在 2020 年前達到 1,500 億美元。隨著智慧型手機、平板、PC 等銷售量逐漸下滑，VR/AR 的高技術門檻讓眾多廠商躍躍欲試。究竟 VR/AR 會不會成為下一個殺手級應用，或者成為曇花一現的技術，值得我們持續追蹤。



對於近期興起的虛擬實境（VR），在各產業間大行其道。國際產品安全測試及認證公司 UL 30 日發出警告表示，由於 VR 為全新的產品領域，目前並沒有相關的標準或法

令來認證這類的產品。因此，使用者必須注意使用 VR 產品時所帶來的物理層面、生理層面、甚至心理層面的傷害，避免造成長期的安全隱憂。