

從 CEATEC 2022 觀察元宇宙商業應用

Witnessing Metaverse Business Applications from CEATEC 2022
CEATEC 2022 からのメタバース商業応用

文・圖／資策會產業情報研所資深產業分析師 張真瑜



CEATEC 2022展場現況

前言

10月下旬日本的 CEATEC 2022 睽違三年回歸實體展出，本屆在「兼顧經濟發展與社會課題解決的『Society 5.0』」主軸下，集結各產業共同描繪「共創」的未來願景。本屆展會特別之處，在於會場中首次設置「Metaverse EXPO Japan 2022」的元宇宙特設展區，集結 20 家以上廠商參與展，除 Meta、TOPPAN、NTT docomo、Rakuten Mobile、SoftBank、大日本印刷等大廠外，也包括 Coincheck、SANDBOX、Pixiv、HIKKY、Bascule 等新創廠商；另外，出自對元宇宙及虛實整合應用的好奇，排隊進場的人潮亦是絡繹不絕。即使在一般展場，也可見如 TDK 展示可直接投影在視網膜上的智慧眼鏡、MIZUHO 展出 AI 角色自動產生技術等，元宇宙議題可謂備受關注。

基礎環境建立結合實證

首先簡要描述日本元宇宙的發展情況。政策推動上，日本元宇宙自 2018 年

12 月內閣府推動射月研發計畫起步，並於 2020 年後於國土交通省、經濟產業省等單位展開調查、觀光應用等測試計畫；產業方面，自 2021 年日本元宇宙協會成立後，相關團體陸續創建，集結創作者、內容廠商、電機大廠等不同產業人士，以利資訊交換、相互媒合、提出政策建言等。其中值得關注的是，國土交通省藉由 2020 年的計畫「Project PLATEAU」，建構了 56 個日本城市的城市模型，包括地形、橋梁、建物等，並免費公開資料提供下載，奠定後續元宇宙都市應用的發展基礎。

現階段日本的元宇宙應用，大致集中在娛樂、零售、觀光、博物館等接近使用者端的領域。以標竿案例而言，例如有虛擬澀谷、虛擬大阪這類重現街區，讓使用者在家中也能參與活動的應用，或虛擬原宿這類結合活動、虛擬店鋪的應用；而便利商店 LAWSON，未來也預計於 2023 年在 200 家店導入 50 位、2025 年導入 1,000 位由遠端服務人員操控的虛擬店員。另

外，商業模式上，B2C 的收益以活動參加費用、服務提供費或 NFT 銷售、虛擬貨幣手續費等為主；B2B 則是對店家、贊助商等收取廣告、服務費用等。然而，無論何者的獲利關鍵皆在於元宇宙中所提供的內容／服務，是否能成功吸引人流聚集並持續使用。

元宇宙在生態發展上與其他產業較大的差異，在於元宇宙的創建無法以一家公司之力量及，即便是平台，也需要更多的內容共創者、店鋪進入，才能讓空間和內容變得更加豐富，也才有辦法吸引使用者在元宇宙進行互動。因此除了基礎環境的建構，反覆進行應用實證的嘗試也相當重要。

以聚集人潮為主要目的

日本嘗試透過建立基礎環境與各面向的應用嘗試來探索元宇宙的樣貌，也讓 CEATEC 2022 集結眾多廠商的元宇宙展場受到高度關注。大廠方面，TOPPAN 展出可忠實呈現顏色與物體質感的虛擬展間「MiraVerse」、以一張大頭照生成數位分身的「MetaClone」，以及虛擬店鋪聚集在同一虛擬空間的「Metapa」等；NTT docomo 則展示 2022 年 9 月新成立子公司「NTT QONOO」的 XR 應用，包括「Matrix Stream」、「XR World」、「XR City」等影音串流與城市應用。大日本印刷則展出運用 Meta Quest2，在扶手導引下，在虛擬美術館中欣賞和移動的應用情境。

新創部分，例如 Coincheck 展出以 AR 擴增城市景觀樣貌的應用；HIKKY 展示透過手機以瀏覽器方式進入元宇宙的引擎「VketCloud」，以及在元宇宙使用的智慧眼鏡「Nreal Air」；Bascule 則與國立研究開發法人宇宙航空研究開發機構（JAXA）合作，展示即時重現國際太空站環境，讓使用者透過 VR 眼鏡漫遊太空的應用「THE ISS METAVERSE」。

經訪談發現，現階段廠商推出應用的主要目的仍在於「聚集人潮」。透過虛擬展間、虛擬人、虛擬內容製作、XR 城市等，和不同族群的使用者產生新的接觸機會，將現實世界中人與人的接觸擴張到元宇宙中。

三大應用方向：

虛擬空間、裸眼沉浸、平台社交

在展場中也注意到，大多數關注元宇宙動向的觀展者，可能懷抱著「元宇宙似乎是大勢所趨，希望預先做好準備，不想錯過可能的商機」，抱持既期待又觀望的心情。雖然目前仍無法預測元宇宙服務普及的催化劑和時間點，但從 CEATEC 2022 的元宇宙展示大致可觀察出幾個未來商業應用的方向。

虛擬空間創建

藉由虛擬空間的建立讓使用者身在其中即能獲得真實世界體驗。如看展、觀光（戶外景點、城市觀光、室內博物館等）、虛擬市集等。商業模式上，虛擬市集為 B2B2C，其他則以 B2B 或 B2G（地方政府或區域活化機構）為主，載體則為手機、PC。

裸眼沉浸式展間

以 3D 資料忠實呈現產品和展示空間，可改變物品或空間配置，讓虛擬空間具有真實感。使用者不須穿戴任何裝置即可擁有沉浸體驗。應用領域如商品展間、產品推廣活動、室內裝潢空間配置等。商業模式以 B2B 為主，載體為 PC 或現場大型螢幕。

元宇宙平台社交

元宇宙平台提供特定（如運動賽事、球隊）或多元性的體驗（流行品牌、音樂、影音等），讓使用者於平台上體驗其提供的豐富內容，進而促進使用者在元宇宙中的交流、建立社群。平台上代表自己的虛擬人，可以是動漫型虛擬人物，或以真實樣貌為基礎製作出來，表情和動作也更趨近自然。在商業模式上，元宇宙平台通常結合虛擬貨幣、NFT 等，透過 B2B 的廠商合作，以及 B2C 的維運，載體以手機、PC 搭配 VR 裝置為主。

MIC AISP 網址：<http://mic.iii.org.tw/AISP>
著作權所有，非經資策會書面同意，不得翻印或轉讓。

以上研究報告資料係經由 MIC 內部整理分析所得，並對外公告研究成果，由於產業倍速變動、資訊的不完整，及其他不確定之因素，並不保證上述報告於未來仍維持正確與完整，引用時請注意發佈日期，及立論之假設或當時情境，如有修正、調整之必要，MIC 將於日後研究報告中說明。敬請參考 MIC 網站公告之最新結果。