



3D 掃描 1 秒完成 拍戲省時慳人手

港初創盼技術「平民化」 開拓內地影視市場

正在上映的港產人氣電影《金手指》話題不斷，當中重現香港七、八十年代黃金年代及大量演員的場景令人印象深刻。為減低大場面的製作成本，電影公司與數碼港初創梵素科技公司（UBIVOX）合作，利用其3D掃描技術，為電影大幅節省拍攝時間、演員開支等成本，提高製作效率。UBIVOX為「數碼港培育計劃」現屆成員，公司行政總裁馮兆恒表示，UBIVOX以3D掃描技術將實物虛擬化，只需透過快速掃描，便可將人、寵物或古董等物件製作成立體模型或影像，並上載至「元宇宙」。掃描過程只需1秒，成本亦只是市場同類技術的一成之內，未來希望將3D掃描「平民化」，壓縮掃描器成本至10萬元內，同時拓展內地影視市場，並計劃在東南亞招募人才和合作夥伴。

◆香港文匯報記者 曾業俊

馮兆恒接受傳媒訪問時表示，電影《金手指》製作時需要大量人力物力，UBIVOX參與製作，涉及多個場面及大量演員。公司透過技術掃描約200名臨時演員，將採集到的原始數據交予電影後期製作公司再修飾，其後以特技將演員複製至不同場景，並與多個七、八十年代的場景合成，用於一些鬧市過場畫面及背景。每名臨時演員只需掃描兩次便可，公司透過該技術將電影拍攝日數由約20日減至4、5日，大幅節省劇組製作時間及成本，並且減低因為臨時演員失誤而引致拍攝延長的風險變數，大大提升拍攝效率。電影拍攝正值新冠疫情期，這種拍攝方式亦可減低因人群聚集而帶來的病毒傳播風險。

雲端計算 可在手機使用

UBIVOX 主要利用高像素照片，再利用雲端計算變成3D成像數據。馮兆恒稱，公司的3D掃描器僅需1秒便可完成掃描，核心技術是掃描後利用雲端計算，將複雜數據變成可在手機、網上或其他流動電子產品上使用。他指市場同類3D掃描器成本高昂，例如荷里活的3D掃描器成本高達200萬至300萬元。UBIVOX計劃將3D掃描技術「平民化」，將自家研發的「平民版3D掃描器」成本控制在10萬元內，普及3D掃描，讓更多人可以受惠。

他解釋，UBIVOX壓縮成本之處在於硬件，荷里活的3D掃描器使用最高級數的單反鏡頭、解像度亦是最高，因此計算出來的3D模組亦最仔細；但公司使用較低階的鏡頭，再透過軟件和計算，將照片的解像度調高，得出的3D模組便擁有高畫質，足以應付市場所需，尤其是製作預算相對有限的本地電影。加上公司使用自家研發的計算方法，大大降低成本。他補充，UBIVOX主業並非售賣3D掃描器，而是提供器材租賃服務和數據服務。

馮兆恒續指，3D掃描成像技術是需要長時間累積，要有充足數據才可透過深度計算工具調整出令人滿意的3D模組數據。隨着公司的掃描經驗愈來愈豐富，得到的數據愈來愈多，獲得的技術和算法亦愈趨成熟，並非一朝一夕可被取代。未來，UBIVOX會將旗下3D掃描器設計得更細和更簡單，並且升級硬件，進一步縮短掃描時間。公司亦正發展新技術，嘗試只利用相片製作3D數據和模組，當中會運用智能計算和學習進行。

東南亞招才 盼港啟培育

鑑於本地電影市場正在萎縮，UBIVOX未來有意進軍龐大的內地電影市場，因為「類似《金手指》規模的電影，香港以前每年大約製作10部，但疫情之後每年只有約6、7部。」馮兆恒又指，Web 3需要大量3D成像，對3D數據和內容都有龐大需求，相信3D掃描行業前景樂觀。惟在本港物色人才非常困難，「熟悉資訊科技的專才通常不諳3D成像製作，而熟悉3D成像製作的人又通常不了解資訊科技。」他指香港缺乏此類人才，而內地人才又多被遊戲公司吸納，UBIVOX目前正在東南亞招募人才和合作夥伴，未來希望可以培育更多本地人才。



◆UBIVOX行政總裁馮兆恒，以及UBIVOX自家研發的3D掃描器。 香港文匯報記者曾業俊 攝

製作寵物模型 生成AI「子華」

香港文匯報訊（記者 曾業俊）3D掃描技術應用場景廣泛，馮兆恒表示，公司的技術可應用在活動現場拍攝之上，一日可以掃描300人，無論人或動物都可以。由於動物或小孩會不停走動，因此難以利用手機掃描，但UBIVOX的掃描器因為可以360度掃描且時間只需1秒，因此可以做到。公司現時主要收入源自寵物3D掃描和打印，「香港寵物市場龐大，好多飼主都想收藏自己寵物的模型公仔，甚至願意為寵物購買價值過萬元的掃描服務和模型製作。」

助藝人拍戲「返老還童」

他又指，公司現時與愛護動物協會合作，亦有玩具業和保險界合作，為保險公司製作以指定前

線銷售員為藍本的模型公仔獎座。

另外，該公司另一商業發展方向是為藝人製作「凍齡」3D模組，掃描藝人的臉部後，便可以利用數據製作該藝人年輕時的3D面孔模組。例如在去年上映的港產片《別叫我「賭神」》中，透過掃描周潤發和袁詠儀的臉龐，重現他們20、30歲時的模樣，節省特技化妝所需的時間和成本之餘，更將「不可能」變為可能。公司亦曾與漫威影業合作，參與2021年上映的《尚氣與十環幫傳奇》製作，為梁朝偉進行3D掃描，節省劇組原本計劃邀請梁朝偉到美國掃描所引致的時間和成本。

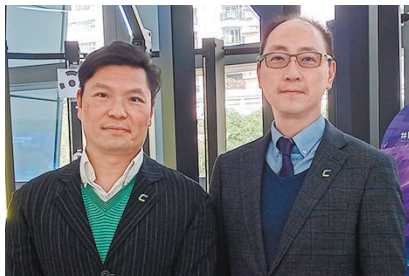
至於廣告方面，公司早前與滙豐銀行合作製作全港首個AI還原真人銀行廣告。製作過程中，UBIVOX先為黃子華進行全面的掃描，再生成「AI黃子華」，使在廣告中能為觀眾帶來創新的體驗。馮兆恒表示，公司未來發展方向之一，是



運用人工智能和大數據，為所有藝人在影視上呈現最佳狀態。他強調，3D掃描藝人的面孔是非常仔細和繁複，「周潤發的表情、梁朝偉的眼神不是隨便可以模仿到。」所以不能隨便找個人掃描，再將周潤發或梁朝偉的面孔貼上去。

可服務元宇宙及醫療界

現時流行線上遊戲，UBIVOX未來希望與遊戲公司合作，讓一般玩家都可以利用自己的3D模組進行遊戲，甚至可將數據儲存在區塊鏈，並運用在「元宇宙」內，而公司得到的原始數據亦可以提供遊戲公司和製作虛擬世界的公司使用；又或者將掃描的人型影像換上時裝，化身為數位模特兒參加時裝表演。公司亦向醫療機構銷售掃描設備，可應用在矯形醫療方面，較目前廣泛使用的電腦掃描（CT Scan）釋出更少輻射。



◆數碼港梁德明（右）與馮兆恒。 香港文匯報記者曾業俊 攝

數碼港：支持數碼娛樂產業鏈

香港文匯報訊（記者 曾業俊）數碼港數碼娛樂組高級經理梁德明表示，3D掃描成像技術需要大量數據，當掌握愈來愈多數據，應用範圍亦愈趨廣泛，除了影視娛樂外，亦可應用到體育運動、醫療、數據服務、科研基礎等範疇。

他指，數碼港的「數碼娛樂及電競集群」匯聚超過170間公司，涵蓋上、中、下游產業鏈，其中，上游產

業以內容創作為主，中游提供技術服務和平台，下游則是接觸受眾的媒體。數碼港一直推動與業界的聯繫，研究如何研發和應用科技。香港的數碼娛樂行業包括遊戲、電腦動畫、漫畫、互動設計等，都需要研究如何善用科技。數碼港作為推動者，希望業界多嘗試創新數碼技術，而業界亦漸漸應用更多數碼科技，為數碼港園區初創及合作公司帶來更多創新轉型和發展機遇。

碧桂園逾30項目入內地融資白名單



◆碧桂園旗下河南、四川及重慶等地的30多個項目列入「白名單」內，暫時為一眾內房企中最多。 資料圖片

香港文匯報訊（記者 蔡競文）內地房地產融資「白名單」近日密集出台。碧桂園（2007）昨日確認，旗下在河南、湖北、四川、山東、重慶等地的30多個項目均在屬地政府「白名單」內；世茂集團、金科股份、中國奧園（3883）、雅居樂（3383）等多家房企也先後宣布，旗下多個項目進入白名單。業內人士指，隨著更多項目貸款支持落地，房企融資進入實質性鬆動階段。這將有助

於改善房地產企業流動性，有助於緩解房地產貸款的緊縮情況及擴大房地產投資，有助於促進房地產與金融良性循環，「保交樓」又向前邁進。

路透社引述碧桂園表示，納入白名單的項目可能獲得融資支持，這將緩解其流動性壓力並確保房屋竣工。碧桂園屬於資金緊張的開發商，早前有報道指集團負債約1.4萬億元人民幣，但集團沒有出現資不抵債。

世茂集團16項目入圍

另一方面，根據財新報社稱，世茂集團稱有16個項目進入白名單。截至去年6月底，世茂集團（0813）有境外計息債務約140億美元，境內計息債務約250億美元，以及應付關聯方款項約30億美元。不過，去年底世茂表示境外債務重組進展，並已向臨時債權人小組等提議初步重組框架，旨在減少負債60億至70億美元，初步方案包括發行新債置換現有債務、債轉股等。另外，金科地產集團也有超過20個項目被確定獲得融資支持，中國奧園亦稱至少4個項目進入白名單。財聯社指，遠洋集團近20個項目入選白名單。

內地監管機構上月表示，被列為符合融資條件的住房項目將能夠立即獲得融資，以增加銀行對

房地產的貸款，並減緩房地產行業的衰退。分析指此舉旨在支持房地產項目的融資需求，促進房地產市場穩定健康發展。中指研究院企業研究總監劉水預計，後續其他城市房地產項目白名單將持續落地，支持項目融資的政策效果將逐步顯現，有助改善房地產企業流動性，促進金融與房地產良性循環。

促進金融房產良性循環

易居研究院研究總監嚴躍進認為，相關政策強調項目融資，不是以前只關注企業層面，而是具體到項目融資或支持，重心比較明確，項目「白名單」可說是保交樓的升級版，目的是希望讓更多資金，從開工建設到預售，到最後交付，有更加充足資金保障。

1月中，住房城鄉建設部、國家金融監督管理總局共同發布通知指，建立城市房地產融資協調機制，協調機制根據房地產項目的開發建設情況及項目開發企業資質、信用、財務等情況，按照公平公正原則，提出可以給予融資支持的房地產項目名單，向行政區域內金融機構推送。目前，各地白名單也正在加緊出爐，很多房企都在積極申報。

臨近歲晚收爐 港一二手靜局

香港文匯報訊（記者 曾業俊）臨近歲晚收爐，傳統節日氣氛礙樓市交投，二手指標屋苑成交量於兔年最後一個周末仍維持單位數水平。據本港四大代理統計，剛過去周末（2月3日至4日）十大屋苑成交介乎3宗至8宗。

美聯統計，周末十大屋苑共錄約8宗買賣成交，較上個周末增加1宗，但仍連續3個周末徘徊單位數。美聯物業住宅部行政總裁布少明表示，美國聯儲局維持利率不變，意味息口已見頂，香港加息周期有望隨結束，對樓市有一定利好作用。不過臨近歲晚，市民忙於準備與家人歡度農曆新年假期，甚至外出旅遊，受傳統節日因素影響，故二手成交在低位徘徊。他料農曆新年長假後，節日因素淡化，交投有望回升，市場亦憧憬財案「撒辣」，故仍不乏買家入市執筭盤。

另一代理行中原地產亞太區副主席兼住宅部總裁陳永傑預計，農曆新年期間樓市有望提前回復正常，年初二、三起交投將逐步回升。中原周末錄4宗成交。

全港一手市場周末17成交

一手市場方面，剛過去周末（2月3日至4日）錄約17宗新盤成交，相對上個周末（1月27日至28日）的65宗，按周下挫48宗或73.8%。