

[專訪] 「AR 虛擬人偶化身 AI 助理」 –Galaxy S10 系列 AR 虛擬人偶的開發人員



「表情貼圖」誕生於 1997 年，最初只是用於表達情緒的簡單象形符號。經過多年的演變，這項技術已進化成 Galaxy S10 系列 AR (擴增實境)貼圖，可以將您的臉龐化為卡通版的人偶分身，活靈活現在您眼前。一旦建立人偶分身，您的 AR 虛擬人偶便能透過先進的臉部與全身追蹤技術，映射您的各種表情與肢體動作。您甚至可以將 AR 虛擬人偶放在個人獨照上，欣賞分身模仿自己動作的逗趣模樣！

三星新聞中心近距離專訪 Galaxy S10 AR 貼圖的開發人員，包括 Yong-Il Kim、HanJun Ryu、MinKyung Lee、Jinho Lim 與 MinSheok Choi，漫談他們如何領航 AR 虛擬人偶的未來，以及這項技術的下一步發展。

Q. AR 虛擬人偶的當前趨勢為何？



MinKyung Lee | Media UX Group

AR 虛擬人偶是表達和象徵自我的一種方式。隨著規格從 Galaxy S9 系列升級至 Galaxy S10 系列，我們將設計重點從象徵性的「分身」，轉換成吸睛的「有型分身」，反映出用戶的諸多個人特質，令人情不自禁地炫耀！為了實現這樣的目標，我們創造出令本尊產生濃厚情感連結的分身，因為分身一方面復刻了本尊的個人特徵，同時保有普世認同的美感。



在虛擬的網路世界裡，人們透過虛擬人偶為自己發聲。因此，分身不但要具備本尊的外型樣貌，還要淋漓展現其在網路世界中的個人特質。我們不斷提出令人耳目一新的方法，讓用戶盡情客製化個人專屬的 AR 虛擬人偶。



Q. 是什麼原因，讓 AR 虛擬人偶如此特別？



AR 虛擬人偶最為獨到的特色，在於它維妙維肖復刻用戶的真人特質。AR 虛擬人偶具有適合每個人的頭像，並為使用者提供各種展現自我獨特性的方式。



Galaxy S10 系列所搭載的 AR 虛擬人偶，具備「面具」、「細微動作」與「即時預覽人偶」等功能，並能用於各種情境之中。由於 AR 虛擬人偶功能是一項特殊的相機功能，因此能在內建的相機程式中使用。事實證明，它深受廣大用戶的喜愛。



「細微動作」能捕捉人們的肢體動作，
因此 AR 虛擬人偶能擺出和本尊一模一樣的姿勢

Q. AR 虛擬人偶的開發歷程為何？



HanJun Ryu | Unique Sales Point Strategy Group

在規劃的過程中，找出使用者的需求十分重要。為了發掘這些需求，我們仔細觀察身邊的親朋好友，以及各式各樣的網路社群，確保打造出人人滿意的 AR 虛擬人偶。

Media UX Group | **MinkYung Lee**



在設計階段，我們思考如何透過臉部表情和貼圖，淋漓盡致傳遞用戶的心情。我們將一般常見的心情分類，再細分為不同的程度。舉例來說，悲傷分為很多種，有些讓人不禁失聲尖叫，有些令人眼淚潰堤，有些則只是讓人嘴角下垂。當我們在為特定的心情，嘔心找尋具體的參考依據時，我們的團隊成員便自告奮勇、親自出馬演出，完美錄製了各種層次的情緒，很慶幸能有這麼情緒化的團隊成員！在錄製的過程中，我們的歡笑聲不斷。

此外，由於 AR 虛擬人偶是全身型的分身，因此需要各種時尚的服裝、鞋子和配件，以滿足使用者的品味選擇。此階段的研究十分重要，我們團隊中的一些成員，逛遍了各大購物中心，確保我們的造型選擇符合時尚的潮流。



Jinho Lim | Graphic R&D Group

Galaxy S10 系列所搭載 AR 虛擬人偶版本，具備一系列的最新編輯工具。在開發這些工具時，我們必須針對各個 3D 數據組件的構成與定義作出決策。舉例來說，我們必須作出各種決定 - 將手臂的骨骼結構分成五節，袖子遮住其中的二節，其餘則為裸膚部位。這樣的流程十分實用，因為當我們在探討細節時，常常會激發出其它的靈感火花。舉例來說，我們在這個階段中，決定在人偶的身後加上立體的陰影。



想要進一步客製化、展現更多創意時，
用戶可以使用自己的虛擬人偶來創造貼圖

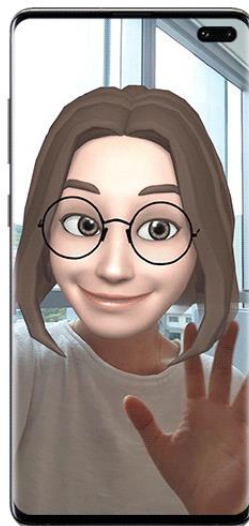
Q. 是否有什麼小秘訣，可以讓用戶充份利用 AR 虛擬人偶功能？



您可以使用自己的虛擬人偶，來創作可經由通訊軟體發送的貼圖。這項功能讓您發送客製化的貼圖，傳遞當下的心情寫照。此外，您還可以創造含有文字的表情包或貼圖，讓圖像更饒富情境。

將臉部換成虛擬人偶頭像的「面具」模式，是另一項實用的功能。需要拍照時，若因沒時間打扮而無法露臉，便可以套用虛擬人偶的可愛頭像。對於喜歡打扮或搞怪面對鏡頭的網路創作者而言，AR 虛擬人偶也是錄影時的好幫手。

「細微動作」是老少咸宜的一項趣味功能。如果您熱愛跳舞，那麼比起一人獨舞，有虛擬分身跟著一起扭腰擺臀，畫面應該會很有趣。



用戶可以透過「面具」模式套用虛擬人偶的可愛頭像，

創造更多的生活樂趣

Q. 關於 AR 虛擬人偶，目前正投入哪些努力？



MinkYung Lee | Media UX Group

我們正在思考 AR 貼圖的創新應用，例如讓用戶以他們的虛擬人偶玩遊戲。同時，我們努力網羅最受歡迎的人物角色，讓 AR 虛擬人偶的陣容更加堅強，並讓用戶增添個性化的元素，例如各種妝感和紋身圖案，讓他們透過更傳神的虛擬人偶，表達個人情緒與感受。



全球興起一股虛擬人偶的裝飾風潮，裝飾工具五花八門。然而，我們也朝更多元包容的方向邁進，例如目前已推出各種義手供身障用戶選用，不久亦將推出義腳系列。我們持續為 AR 虛擬人偶帶來更豐富的客製化工具，協助用戶盡情展現個人風格。同時，我們也希望透過 AR 虛擬人偶，打造一個讓幻想成真的世界。

Graphic R&D Group | Jinho Lim



我們積極尋找新的表現方法，不僅復刻用戶的臉龐，還有他們的身體。另一個重點開發領域，是尋找能在其它三星應用程式上，使用 AR 虛擬人偶的方式。目前，用戶能為聯絡人設定來電顯示的虛擬頭像，我們亦積極探索其他的應用，例如用於視訊通話的「面具」模式。



MinSheek Choi | Visual S/W R&D Group

身為開發團隊的一員，我們的首要任務是提高可用性。目前，在「即時預覽人偶」模式下，用戶可以藉由輕觸螢幕的動作，將人偶放在螢幕上的任何位置，讓虛擬人偶結合實境，不但出現在鏡頭前，還能作出各種動作，在那邊唱唱跳跳。我們希望這些動作能更加流暢，並藉由注入更多的動作、提升用戶與虛擬人偶的互動，讓這項功能變得更加豐富。

Q. AR 虛擬人偶的未來前景為何？



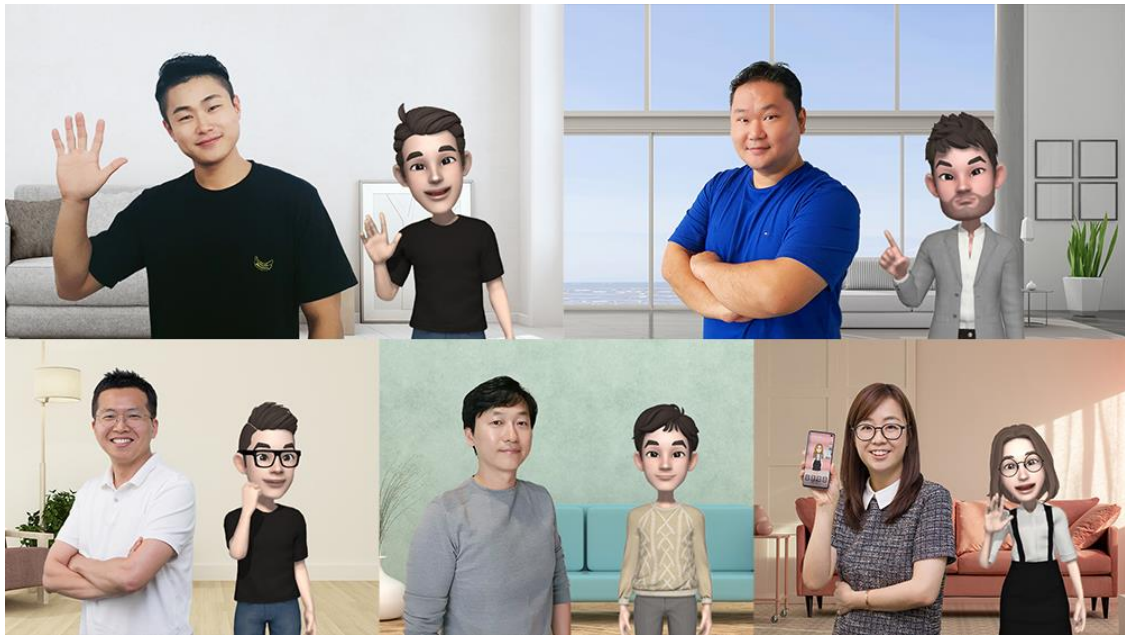
Minkyung Lee | Media UX Group

我希望藉由 AR 虛擬人偶，讓用戶有機會深入了解 AR 技術，對於這項技術的使用更加自在。隨著虛擬實境型服務愈來愈商業化與普及化，我們期望 AR 虛擬人偶，可以成為人們在虛擬世界中自我表達的最佳工具。

Graphic R&D Group | **Jinho Lim**



最後，我們的終極目標，是在即將到來的 AI(人工智慧)時代裡，讓 AR 虛擬人偶成為個人化的視覺助理。舉例來說，目前的 Bixby 能為我們提供最新的氣象資訊，但我相信，藉由拿著雨傘的虛擬人偶來報氣象，應能帶來更有效率的傳達。



(左上角起，順時針方向)三星開發人員：

來自 Unique Sales Point Strategy Group 的 Yong-II Kim 與 HanJun Ryu ；

來自 Media UX Group 的 Minkyung Lee ；

來自 Graphic R&D Group 的 Jinho Lim ；

來自 Visual S/W R&D Group 的 Minsheok Choi