

致理科技大學應用日語系
一〇八學年度畢業實務專題報告

一起成為VTuber！

—探討VTuber與其未來發展趨勢—

指導老師：林佩怡

組員：

10522154 林筱真

10522113 李文慈

10522117 陳尚祺

10522118 夏俐媛

10522141 王宇汝

10522158 施 亘

2020年1月

實務專題報告授權書

本授權書所授權之實務專題研究報告為授權人共_____位於致理科技大學應用日語系
_____學年度第_____學期完成之實務專題報告。

實務專題報告題目：

同意授權，開放全文檢索

不同意授權，僅開放書目資料及索引摘要相關資訊

(上述同意與不同意之欄位若未勾選,則視該組同學皆同意授權)

授權人茲將本報告電子檔與紙本裝訂成冊後，以非專屬、無償方式授權致理科技大學(以下簡稱本校)得不限地域、時間與次數，以紙本、光碟或數位化等各種方法收錄、重製與利用；為助益完整典藏全校之學術研究成果，同時提升學術產出之能見度及影響力，同意應用日語系辦公室留存，且本校圖書館得將本報告收錄於本校機構典藏系統，作者仍保有著作權；於著作權法合理使用範圍內，讀者得進行線上檢索、閱覽、下載或列印。授權人保證本報告係本組之原始創作，且並未侵犯任何人之智慧財產權。

指導教師：_____ (請親筆正楷簽名)

授權人：

學號：_____ 學生姓名：_____ (請親筆正楷簽名)

學號：_____ 學生姓名：_____ (請親筆正楷簽名)

學號：_____ 學生姓名：_____ (請親筆正楷簽名)

學號：_____ 學生姓名：_____ (請親筆正楷簽名)

學號：_____ 學生姓名：_____ (請親筆正楷簽名)

學號：_____ 學生姓名：_____ (請親筆正楷簽名)

中 華 民 國 年 月 日

※本授權書請以黑筆撰寫，並影印裝訂於報告封面頁之次頁。

表目録

表 1-1 初音未來與絆愛差異之比較表	44
表 1-2 虛擬偶像與絆愛差異之比較表	48

圖目録

圖 1-3-1 本專題研究流程	3
圖 1-4-1 虛擬偶像的定義示意圖	4
圖 2-2-1 狐娘大叔 3D 模型	9
圖 2-2-2 衣袖的動畫呈現的不自然無法飄逸	10
圖 2-2-3 動畫呈現尚待加強，手掌部分穿過耳朵	10
圖 2-2-4 狐娘大叔其中一部影片點閱率高達 167 萬次！	11
圖 2-3-1 四天王	12
圖 2-3-2 【体力測定をやってみる！】	13
圖 2-3-3 【【秘密】月醬的一天大公開】	13
圖 2-3-4 タピオカ 100 リットル飲んでみた【完食】	14
圖 2-3-5 【重大発表】キズナアイからの重大発表があります。【重大発表】	14
圖 2-3-6 【重大発表】ついでに為になる占いしたったwww【LINE】	15
圖 2-3-7 重大発表！【036】	15
圖 2-3-8 【重大発表】重大なお知らせがありますっ！！	16
圖 2-3-9 【第 3 回】私、AI だけど質問ある？【インテリジェント】#175	16
圖 2-3-10 來回答問題了啦wwwwww	17
圖 2-3-11 君はのじゃろりおじさんを知っているか？【016】	17
圖 2-3-12 【リスナー企画】シロ、人間たちの悩みを聞く【その 2】【031】	18
圖 2-3-13 【天使降臨】物述有栖は私の全てを知っていた、、、！！	18
圖 2-3-14 【輝夜月】バーチャル界の暴君が白い空間にやってきた！【コラボ】	19
圖 2-3-15 シロさんの日に電腦ボーリング！【028】	19

圖 2-3-16 【コラボ】VTuber トーナメント戦！最強は誰だ！？	20
圖 2-3-17 【フィッシャーズの中で誰が一番耳が良いか検証してみた！】	20
圖 2-3-18 【はるきゃん】石田晴香ちゃんとお部屋でゲームデート	21
圖 2-3-19 YouTube 的直播功能「粉絲打錢」的截圖	21
圖 2-3-20 【LIVE】視聽者プレゼント企画！	22
圖 2-3-21 【#シロ生放送】みんなの知らない新情報！？	22
圖 2-3-22 1 位を目指す！猛者ども出てこいや！【LIVE】	23
圖 2-3-23 15KO 達成！またもや 99 人の頂点に【ゲーム実況】	23
圖 2-3-24 キズナアイ史上初、ギャルゲーに挑戦！	24
圖 2-3-25 【バイオハザード 7 Resident Evil】#01 ゾンビが出てないのに怖い	25
圖 2-3-26 【Happy Glass】#1 チャンネル登録の歌、爆誕！？	25
圖 2-3-27 アプリ実況史上最高レベルの大絶叫【#6 アプリゲーム】	26
圖 2-3-28 あの名作ホラーゲームがスマホで遊べるらしい！！	26
圖 2-3-29 絆愛玩 VR 遊戲的影片畫面	27
圖 2-3-30 Mirai Akari 玩 VR 遊戲的影片畫面	27
圖 2-3-31 絆愛 AIAIAI (feat. 中田ヤスタカ) 【Official Music Video】歌曲 MV	28
圖 2-3-32 『NEW ERA』-LIVE CLIP 歌曲 MV	28
圖 2-3-33 絆愛【TWICE】『TT』歌って踊ってみた！	29
圖 2-3-34 【社交ダンスの日】踊れや踊れ！今宵はシロと Dancing Night♪	29
圖 2-4-1 絆愛形象	30
圖 2-4-2 絆愛首部影片的畫面	31
圖 2-4-3 VTuber 的排名	32
圖 2-4-4 ぴよこぴよこ外したらキズナアイではない説 #4	33
圖 2-4-5 絆愛 3D 模型	33
圖 2-4-6 「A.I.Games」中的絆愛	34
圖 2-4-7 「A.I.Channel China」中的絆愛	34
圖 2-4-8 代言東京 Motor show 2019 的絆愛	34

圖 2-4-9 《バズリズム》出演畫面	37
圖 2-4-10 《月イチのてえてえ TV》的網站畫面	37
圖 2-4-11 《INGRESS THE ANIMATION》的演出畫面	38
圖 2-4-12 代言手機遊戲《アヴァベルオンライン-絆の塔-》的海報	38
圖 2-4-13 與「チーズおかき（起司烤年糕）」合作海報	39
圖 2-4-14 網路上有在販售的單曲	39
圖 2-4-15 首張專輯《hello, world》封面	40
圖 2-4-16 演唱會現場畫面	40
圖 2-5-1 初音未來 Twitter 頭像	41
圖 2-5-2 VOCALOID 2 的封面	42
圖 2-6-1 Love Live! 《μ's》海報	45
圖 2-6-2 《LoveLive! 學園偶像祭》手遊簡介	46
圖 2-7-1 虎妮全身圖像	49
圖 2-7-2 Yahoo TV 節目頻道「虎妮好朋友」	50
圖 2-7-3 YouTube 頻道「Hoonie friends」	50
圖 2-7-4 製作人佩戴上 HTC Vive 展示虎妮的動作捕捉	51
圖 2-7-5 世大運參戰！柯市長！讓我上場吧！『虎妮好朋友 第五話』	52
圖 2-7-6 虎妮擔任高雄市觀光代言人	52
圖 2-8-1 副總統與漫畫虛擬角色明湖相談甚歡	54
圖 2-8-2 廣告	54
圖 2-8-3 廣告	55
圖 2-9-1 直播公告	55
圖 2-9-2 手機顯示器安置在日清炒麵上	56
圖 2-9-3 上一次紀錄是由 Huawei 在 2016/06/24 創下的，高度為 18.42 公里	56
圖 2-9-4 達成金氏世界紀錄的畫面	57
圖 2-9-5 頒發達成金氏世界紀錄的證書	57
圖 2-9-6 募款集資的網頁畫面	58

圖 2-9-7 Twitter 畫面.....	59
圖 3-1-1 2018 年互聯網路流行語獎得獎結果	60
圖 3-1-2 申請 VTuber 頻道的人數數據圖	61
圖 3-2-1 「日清炒麵 U.F.O.」限定組合販售的海報.....	63
圖 3-2-2 VTuber 絆愛代言「カップヌードル（中譯：合味道）」的海報.....	64
圖 3-2-3 RPG アツマール × VTuber 網站頁面-1.....	65
圖 3-2-4 RPG アツマール × VTuber 網站頁面-2.....	65
圖 4-2-1 藍莓頭像	69
圖 4-2-2 藍莓整身形象	69
圖 4-3-1 設定動作的介面	71
圖 4-3-2 手機框架明顯	72
圖 4-3-3 背景全設成白底	72
圖 4-4-1 製作過程	73
圖 4-4-2 「新增人物」步驟-1	73
圖 4-4-3 「新增人物」步驟-2	73
圖 4-4-4 「性別」步驟	74
圖 4-4-5 「設定人物體態」步驟	74
圖 4-4-6 「設定人物體態」步驟-1	75
圖 4-4-7 「設定人物體態」步驟-2	75
圖 4-4-8 「設定預設動作」步驟	76
圖 4-4-9 「設定背景」步驟	76
圖 4-5-1 「藍莓【ランメイ】」YouTube 頻道 QR Code.....	77
圖 4-5-2 「藍莓【ランメイ】」YouTube 頻道.....	77
圖 4-5-3 【藍莓ランメイ】VTuber 新人首次亮相居然...?!#自我介紹 01」影片.....	77

要旨

メディア産業の発展と同時に、スマホを使って動画を見る人が増えています。多くの人は動画を見る時、YouTube という無料動画サイトを利用しています。このサイトでは個人が作成した映像や実写ライブを自由に投稿することができ、投稿した動画の再生回数によって収入や注目度を得られる YouTuber という新しい職業が誕生しています。最近では、YouTuber のほかに、創作したコンピュータグラフィックスのキャラクターを使って動画を投稿するバーチャル YouTuber、即ち VTuber も現れ話題になりつつあります。本論文は、YouTuber と比較しながら、VTuber を中心に考察を行うものです。

本論文では、YouTuber と VTuber の違いを説明をしたうえで、台湾と日本における VTuber の現状や市場潜在力などについて分析しました。さらに、VTuber 創作に挑戦し、オリジナルの VTuber 「ランメイ」を作り出すことで、VTuber を広めることを目的とします。

キーワード : VTuber、VTuber の市場潜在力、ランメイ、YouTuber、キズナアイ

摘要

隨著媒體產業發展的同時，使用手機看影片的人增加。而大多數人看影片時所使用的影片平台為YouTube。每個人都能藉此平台發布自己創作的影片或真人實境演出，並根據投稿的觀看次數獲得收益及曝光率，這些人我們稱之為YouTuber。最近，除了YouTuber外，還有另一種利用電腦技術製成的虛擬人物來呈現作品的「VTuber」。此專題會將VTuber與YouTuber兩者間進行比較，並以VTuber為中心探討其相關資訊。

本專題首先說明YouTuber與VTuber的差異，並分析出台灣與日本VTuber的現況與市場潛力。最後，本組將親自打造原創的VTuber「藍莓【ランメイ】」，來帶大家了解整個專題的研究內容，並以推廣VTuber為目的。

關鍵字：VTuber、YouTuber、VTuber 的市場潛力、媒體產業

第一章 緒論

第一節 研究動機

「Otaku」是現今日本社會文化中頗具代表性的文化現象之一。在大眾傳播媒體的影響之下，Otaku 文化影響波及了全世界。從 1980 年代開始 ACG(動畫、漫畫及電腦遊戲)逐漸興起，開始有 Otaku 文化的出現。這樣的 Otaku 文化不僅只在日本流行，也傳遍亞洲及歐美地區。

Otaku 文化裡面包含了很多，像是 ACG、Cosplay¹、聲優²...等。而在「新媒體」³的崛起之下，Otaku 文化出現了新的潮流「VTuber (Virtual YouTuber)」。其意指虛擬偶像在 YouTube 等社群平台上發布自己創造的作品，並且還會進行直播與粉絲互動。其中最具代表性的就是「日本虛擬 YouTuber 始祖－絆愛 (Kizuna AI)⁴」。它不僅引領出 VTuber 新興市場、舉辦了個人演唱會、還曾擔任日本觀光大使代言秋葉原的觀光。再加上近幾年來 YouTuber 蓬勃發展越發貼近我們的日常生活，然而 YouTuber 和 VTuber 之間除了虛擬人物與真人的差別之外，是否還存在著其他的差異？VTuber 又有著什麼樣的優勢？我們對御宅族文化中新竄起的 VTuber 新潮流充滿好奇，所以我們以此為本專題之主題。

¹ Cosplay：意指角色扮演。利用服裝、道具、飾品及化妝等方法裝扮自己，讓自己扮演成動漫或遊戲中的虛擬人物。利於滿足自己的心靈與喜好。

² 聲優：為虛擬人物配上聲音的配音員。

³ 新媒體：新媒體也稱為個人媒體。例如：Facebook、YouTube、Instagram 等社群平台。人人都可以利用這些社群平台傳遞資訊，有別於傳統的電視媒介。

⁴ 絆愛：為 VTuber。第二章第四節有詳細介紹。(P.30)

第二節 研究目的

Otaku 文化在傳進台灣時，被傳播媒體誤導而產生了不一樣的解釋，使得「宅」一詞讓大家有了負面的刻板印象。「宅」大致泛指多數時間活在自己的世界，不愛社交、不打理自己的外表、對現實世界的話題事物缺乏關心、重度沉迷於二次元世界⁵，言談話題圍繞於此無法自拔，且多半指男生，「我很宅」也經常用來表達不愛外出之意而已。再加上 VTuber 為新的潮流，普遍上大家較不熟知外，也可能會因為它是個 Otaku 文化就對它先抱持成見，進而錯過認識了 VTuber 的機會。然而 VTuber 其實是一個結合科技技術與新媒體市場的新興產業，隱藏著無限的發展可能及商機。近幾年來 VTuber 市場日益增長，台灣也趁勢搭上這波熱潮，但台灣的市場較日本市場還處於不被廣為人知的狀態，導致台灣的 VTuber 一直毫無起色。台灣的 VTuber 市場有待開發。

有鑒於此，本專題想要探討的內容如下：

- (1) 介紹 VTuber 產業的現況，並探討 YouTuber 與 VTuber 的差別。
- (2) 認識 VTuber 的市場潛力與影響力。
- (3) 分析其未來發展趨勢。希望能讓想要加入 VTuber 這新興市場的人能夠作為資料來參考。

⁵ 二次元：本義即「二維」，平面。ACGN 文化圈中用「二次元」一詞來表達「架空」、「假想」、「幻想」、「虛構」之意，進而延伸用於指代「架空世界」。來自日本早期的動畫、漫畫、遊戲、小說等作品都是以二維圖像構成的，隨著這些載體的流行，其相關作品中表現的世界也被其愛好者稱為「二次元世界」。

每日頭條，〈二次元是什麼意思，二次元獨特文化〉，<https://knews.cc/zh-tw/comic/reg9kmn.html>，2019.7.9

第三節 研究流程

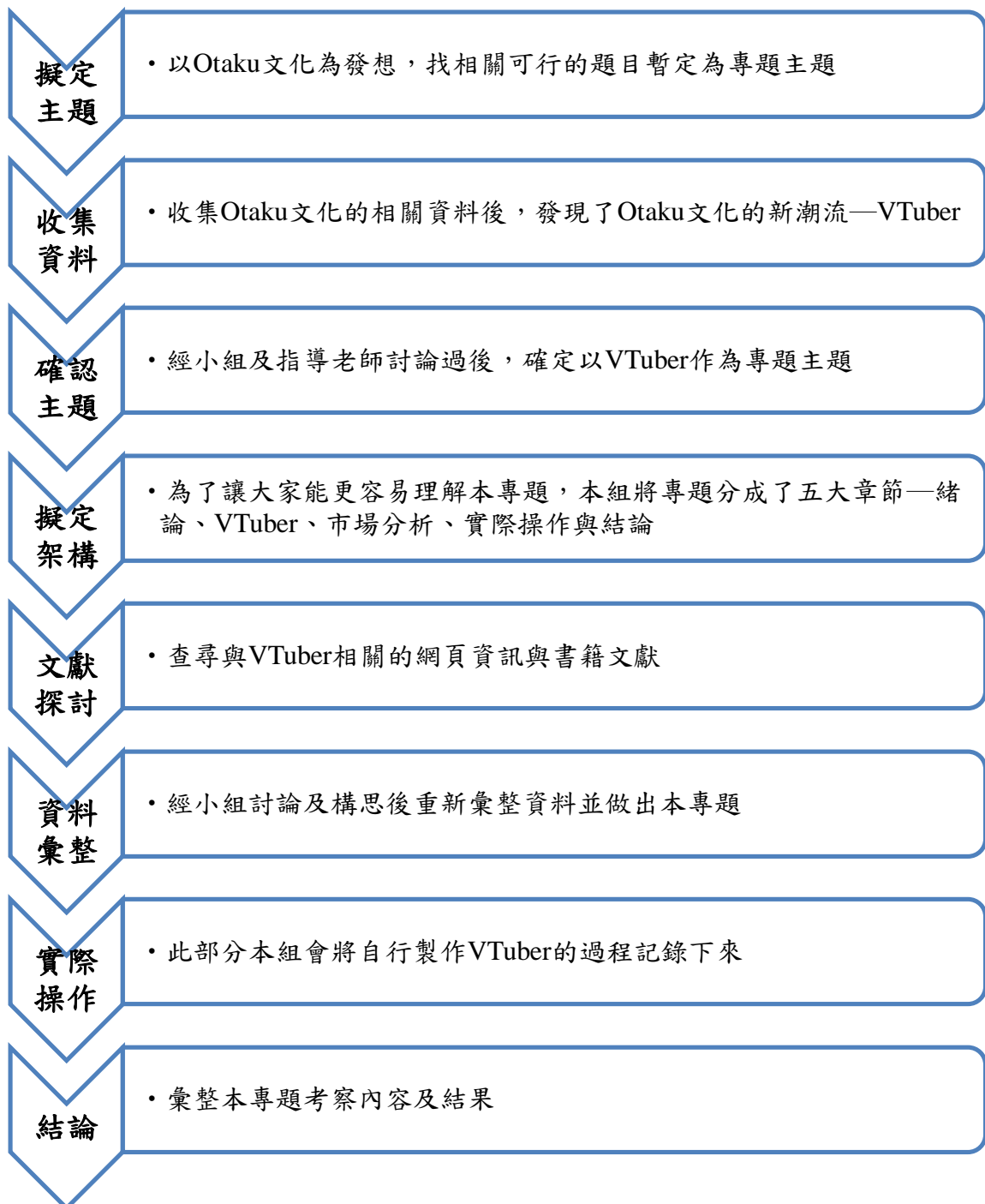


圖 1-3-1 本專題研究流程

第四節 名詞定義解釋

本節將介紹虛擬人物、虛擬偶像、YouTuber 與 VTuber 專有名詞的定義說明。

(一) 虛擬人物的定義

虛擬人物是透過在腦中構想而出的人物，並非實際存在於現實社會生活中。這些發想出來的虛擬人物通常以當代的喜好特徵定位而成。早在上千萬年前，就有虛擬人物的存在，這要從人類開始擁有智慧說起。人與人之間的溝通、交流及生活的互動中，產生了許多情緒與心情，而我們人類為了排解這些情緒心情，漸漸地產生諸如神靈般的心靈依靠。例如：中國歷史裡留下許多神話故事，故事裡所描述的人物角色性格、外表、事蹟以及神明本身等，我們不能言之鑿鑿地說都是真實存在的，這便是最早的虛擬人物。

(二) 虛擬偶像的定義

偶像的定義最初起源於日本，是指被崇拜、被仰慕及擁有狂熱追求者。一般來說台灣偶像的定義分為兩種，廣義來說指的是在某一領域擁有優秀特長並受到他人喜愛與支持的公眾人物，像是籃球明星選手、校園風雲人物…等；狹義來講則是指演員、歌手等等的娛樂圈職業。而現今所說的「虛擬偶像」，是指通過繪畫、動畫、CG 等形式所製作而成，並在網際網路等虛擬場景或現實場景進行演藝活動，但本體並不存在的架空形象。

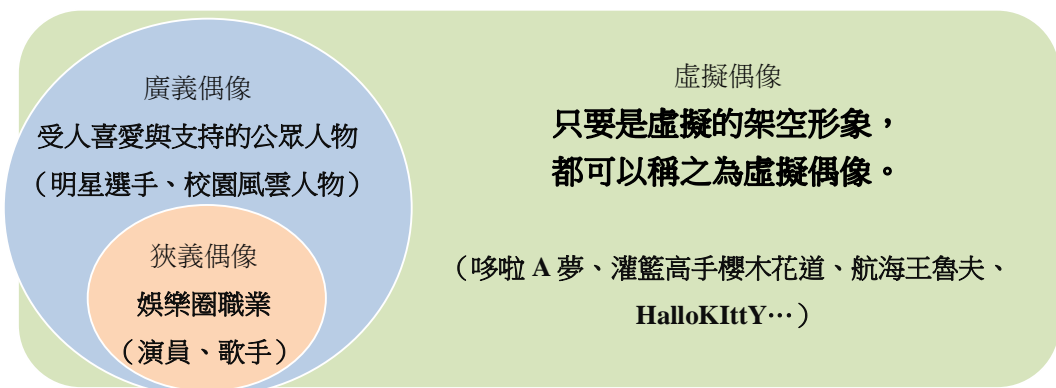


圖 1-4-1 虛擬偶像的定義示意圖

(三) YouTuber 的定義

網紅泛指透過網路的擴散、傳遞，而吸引了群眾關注、互動、甚至追隨的人。不管是人還是動物或著是虛擬人物都可以是網紅。舉例來說：從影片、新聞中爆紅的素人、經營網路部落格有成的人、在特定或專業領域中擁有響亮名聲的人、到近代因為許多新平台而崛起的爆紅新星等等。而 YouTuber 只是網紅中的特定一部分，只限定在 YouTube 上發佈，是網路影片生產者的名稱。

YouTuber 這個詞並沒有嚴格的定義。即使只是上傳了一次動畫，如果自稱自己是 YouTuber 也無法反駁。但是一般來說，通常是指透過在 YouTube 上傳影片後獲得收入的這類型的人較為受人認同，稱之為 YouTuber。YouTuber 藉由不斷地公開上傳原創影片來獲得觀眾，從而獲得收入。可以說是把製作影片並上傳公開獲取收視群眾的一種職業。

(四) VTuber 的定義

VTuber 是「Virtual YouTuber」的縮略語，一般泛指由公司、工作室或個人創造出 3D⁶的虛擬形象，並幫這個虛擬人物成立一個專屬的 YouTube 頻道，進行影片投稿和配信活動的總稱。

製作方式是由真人操作，利用虛擬實境(VR)⁷和照相機偵測人類的表情和動作；也可以直接用電腦設計出 3D 角色的雛型，再用程式指令來控制角色的動作及表情，來製作出動畫。而在動畫製作完成後，再將錄好的音頻嵌入，呈現出完整的影片。也有人以 YouTube 以外的視頻發佈平臺為據點進行活動，投稿的視頻內容有閒談、遊戲實況等多方面，與 YouTuber 一樣，根據投稿的動畫的再生次數、廣告收入等成為主要收益。

以上，為方便大家閱讀理解本專題內容，簡單說明虛擬人物、虛擬偶像、YouTuber 及 VTuber 四個名詞。

⁶ 3D：英文「3 Dimensions」的簡稱，中文是指三維、三個維度、三個坐標，即有長、寬、高。換句話說就是立體的，3D 就是空間的概念也就是由 X、Y、Z 三個軸組成的空間，相對 2D 只有長和寬而已。

⁷ 虛擬實境（英語：Virtual Reality，縮寫 VR），簡稱虛擬技術，也稱虛擬環境，是利用電腦類比產生一個三維空間的虛擬世界，提供使用者關於視覺等感官的類比，讓使用者感覺彷彿身歷其境，可以即時、沒有限制地觀察三維空間內的事物。使用者進行位置移動時，電腦可以立即進行複雜的運算，將精確的三維世界影像傳回產生臨場感。該技術整合了電腦圖形、電腦仿真、人工智慧、感應、顯示及網路並列處理等技術的最新發展成果，是一種由電腦技術輔助生成的高技術類比系統。

第二章 VTuber

在說明 VTuber 之前，先介紹大家較為熟知的 YouTuber。台灣的 YouTuber「蔡阿嘎」、「阿滴英文」等等知名 YouTuber，他們的頻道訂閱數皆高達 100 萬以上，隨便一部影片的點閱率至少都有 30 萬次以上，最高的更高達 600 萬次。有創意發想的 YouTuber 們，能透過創作出有趣主題來吸引觀眾眼球進而增加觀看次數，這樣的模式 VTuber 跟 YouTuber 是一樣的。除了人物是真人與虛擬的差別之外，還有些大同小異的部分。

接下來，我們將介紹 VTuber 的起源與發展、經營類型、影片類型，以及 VTuber 界的代表性人物、VTuber 與各虛擬偶像的比較、VTuber 與 YouTuber 的差異等等及其他相關的補充。

第一節 起源與發展

2007 年時日本 Crypton Future Media 公司創作出「初音未來」⁸，虛擬偶像的概念得到廣大迴響。在初音未來還未出現之前，大部分都只有官方製作的二次元角色（卡通或動漫的角色），以及少數粉絲會對原作進行二次創作。而隨著科技的進步、VR 技術的成熟與現在繪圖軟體的功能增加且操作容易，二次創作的人越來越多之外，也讓大眾漸漸地萌生出自己創作虛擬角色的想法。

近幾年網路社群平台受到大家喜愛，YouTube 的使用率更是逐年攀升，YouTuber 這個職業也變得普及。而 Ativ8 公司看準了這個市場，於是製作出絆愛，讓她在 YouTube 上出道，成為第一位 VTuber。

絆愛的出道掀起了一波新的潮流，因為只要有設備在，操作起來就十分簡單，再加上操作者不需要露出自己的真面目，聲音方面也能使用變聲軟體，只要將自己的虛擬人物包裝好，便可以在 YouTube 上出道，刺激了不少動漫愛好者紛紛投入 VTuber 這個新職業。

⁸ 初音未來：為虛擬偶像歌手。本章第五節有詳細介紹。(P.41)

VTuber 所拍攝的影片內容幾乎沒有限制，不管是什麼樣類型的主題皆有觀眾買單。如同一般名人偶像一樣，伴隨著愈來愈大的名氣，也會接下廣告代言等等的活動。不僅是為 VTuber 自己帶來收益，也會帶動代言相關的經濟發展。

第二節 經營類型

本節將說明 VTuber 的經營類型。每位 VTuber 都需經過經營打造，才能有嶄露頭角的機會。而在經營類型上基本分為兩種類型：(一) 企業經營、(二) 個人經營。

(一) 企業經營

VTuber 就如同 YouTuber、直播主一般，興起自媒體如果能有企業支援這些 VTuber，在經營上一定有很大的幫助，就好像演藝人員和經紀公司一樣。

例如「Upd8 (アップデート)」、「HOLO live (ホロライブ)」⁹、「にじさんじ」¹⁰、「VEgo」¹¹、「.LIVE」¹²、「ENTUM (エンタム)」¹³等都是企業為 VTuber 所設的企劃或事務所。其中更以絆愛所屬的公司「Activ8」為虛擬偶像所成立的事務企劃「Upd8」最為知名。

⁹ HOLO live (ホロライブ): 是 COVER 株式會社所運營的 VTuber 事務所。最初ホロライブ作為 AR 應用推出，2018 年 4 月正式變更為 VTuber 的相關應用。「時乃空」、「ロボ子さん」等人氣較高的虛擬主播。每日頭條，〈日本 Vtuber 運營企業、虛擬偶像人氣值大揭秘〉，<https://kknews.cc/news/5v884bl.html>，2019. 10. 1

¹⁰ にじさんじ: 是日本いちから公司旗下的虛擬主播企劃，成立於 2018 年 2 月 8 日。旗下虛擬藝人有月ノ美兎、Shizuka Rin 等等。每日頭條，〈日本 VTuber 運營企業、虛擬偶像人氣值大揭秘〉，<https://kknews.cc/news/5v884bl.html>，2019.10.1

¹¹ VEgo: 原名為「二次三次台北」。原為いちから株式會社與台灣當地公司合作，於台北成立的虛擬主播集團，為にじさんじ的妹分組織。後由於與いちから股份有限公司的合作中止，3/29 起，「にじさんじ」Project 正式結束兩社的合作關係。

¹² 「.LIVE」: 是由株式會社 UPLAND 所運營的 VTuber 計劃，作為 UPLAND VR 應用程式「VR LIVE」的相關項目，其主要業務為製作虛擬偶像。在 UPLAND 中，有被稱為白海豚的「電腦少女小白」以及自稱世界首位男性 VTuber 的ばあちやる。另外，ばあちやる所在的「偶像系」中還有 12 名虛擬偶像也已經「出道」。每日頭條，〈日本 Vtuber 運營企業、虛擬偶像人氣值大揭秘〉，<https://kknews.cc/news/5v884bl.html>，2019. 10. 1

¹³ ENTUM (エンタム): 由株式會社 DUO 成立於 2018 年 4 月 9 日，是一家 VTuber 事務所。其主要業務是為簽約虛擬 YouTuber 提供技術支持，聯動、周邊、大型活動等業務，聯絡媒體宣發以及代收粉絲來信和禮物等。初期簽約 VTuber 有 Mirai Akari、Yomemi 等等。每日頭條，〈日本 VTuber 運營企業、虛擬偶像人氣值大揭秘〉，<https://kknews.cc/news/5v884bl.html>，2019. 10. 1

Upd8 企劃的宗旨是協助支援各個虛擬偶像，不論是企業團隊經營或正在進行 VTuber 活動的獨立創作者都給予幫助，以讓 VTuber 的文化可以繼承下去。然 Upd8 並非一間事務所，它並沒有對成員有任何約束性或強制性的權力，而是作為一個情報共享、成員間溝通以及跨領域的媒介。比起老闆更像是協助、指導的合作夥伴。

目前以業界最前端的絆愛作為號召，集結了不少以 VTuber 為創作的創作者們及虛擬歌手。只要通過審查，人人都可以透過這個企劃從 0 開始成為 VTuber。從角色設計到正式出道開始拍攝影片，都有支援且完全免費。有企業輔導的 VTuber 設計的技術較專業且曝光率也比較好，更有機會從中獲利，而且擁有企業的協助，VTuber 創作者更能專心致力於技術，在提昇技術及角色建立的同時還能獲得公司的各項資源協助，更能讓 VTuber 的曝光率提昇，自然更有話題，路線走向得以拓展。

比起個人經營的 VTuber，企業經營的 VTuber 更有機會竄紅，但也不是只依靠企業就能紅得起來，企業提供資源及門路，剩下的就得看各個創作者的經營手法與虛擬角色的魅力。

（二）個人經營

個人經營即是在沒有企業背景之下的自行經營。個人經營少了企業的龐大資金及專業的技術資源，一切都得由自己打理，需自行拍片、剪輯、思考主題內容、劇本發想、人物風格等等，而為了能夠在 VTuber 的茫茫大海之中更加顯著，以及勝過有企業經營的頻道，個人經營者必須要發展出更有特色的內容，且能夠引起觀眾的興趣。

在個人經營的 VTuber 圈中，較有名氣的有「バーチャルおばあちゃんねる（中譯：虛擬奶奶，簡稱 VB）」¹⁴、「マヤ・プトゥリ（MaYa Putri，中譯：瑪雅布特莉）」¹⁵、「花譜（かふ）」¹⁶，其中最著名的是「バーチャルのじゃろり狐娘 YouTuber おじ

¹⁴ バーチャルおばあちゃんねる（中譯：虛擬奶奶）：原本為 niconico 的直播主，後來在 2018 年 1 月時在 YouTube 出道。YouTube 的頻道為「バーチャルおばあちゃんねる」，粉絲訂閱人數達 22 萬人。特色為不謹慎的毒舌發言及令人懼怕的微笑。虛擬形象使用的是 FaceRig 的免費素材「へーゼルおばあさん」。

¹⁵ マヤ・プトゥリ（MaYa Putri）：從 2018 年 8 月開始活動，是一位以成為印尼的歌姬為目標的印尼女性 VTuber。YouTube 的頻道為「MaYa Putri」，粉絲訂閱人數達 20 萬人。服裝以印尼傳統布料 Batik 為設計概念。是第一位源自印尼的 VTuber

さん（中譯：虛擬 Noja 蘿莉狐娘 YouTuber 大叔，簡稱狐娘大叔）」（如圖 2-1-1）。



資料來源：<https://3d.nicovideo.jp/works/td31711>

圖 2-2-1 狐娘大叔 3D 模型

狐娘大叔是位女性角色，但是聲音卻是由男聲來詮釋的虛擬角色，角色與聲音反差的設定模式反而獲得觀眾的喜愛，人氣也因此而上升。

個人經營的 VTuber 普遍來說角色製作的會較為粗糙。以狐娘大叔為例，在首部影片之中就能發現角色的動作呈現有些笨拙，和服衣袖的部分非常硬挺筆直，且常常戳到自己的身體，在臉部表情方面也只是偶爾眨眼之外幾乎沒有其他的表情，儘管製作者也曾表示對於此角色的動畫製作不盡完善精緻，但仍擁有許多支持者（如圖 2-2-2、圖 2-2-3）

¹⁶花譜（かふ）：從 2018 年 10 月開始活動的 15 歲的 VTuber。以歌曲為重心，為次世代的虛擬歌手。YouTube 的頻道為「花譜」，粉絲訂閱人數達 19 萬人。粉色齊劉海，後方的中長髮左右對稱紮成雙股辮留在胸前。穿著兜帽為藏青色魚形的天藍色外衣，外衣裡穿有一條純白色連衣裙。以獨特的世界觀和富有透明感的"花譜的歌聲"作為亮點。



資料來源: https://www.YouTube.com/watch?v=cqncAh_28Es

圖 2-2-2 衣袖的動畫呈現的不自然無法飄逸



資料來源: <https://Youtu.be/4YE-1UvhKKc>

圖 2-2-3 動畫呈現尚待加強，手掌部分穿過耳朵

在第二部上傳的影片中狐娘大叔公開了自己的幕後身分，在現實中是位於便利商店打工的男性店員，並表示沒有足夠的財力與技術用在頻道上。

對個人經營的 VTuber 來說，少了企業的支援在各項方面都較處於劣勢，但在如此不純熟的技術下又有不同的魅力存在，狐娘大叔作為一個沒有公司做靠山卻能夠以個人經營取得成功的案例，至 2019 年為止，影片最高點閱率為 167 萬(如圖 2-2-4)，

再次印證狐娘大叔人氣至高，也使得很多技術高超的獨立創作者也紛紛投入 VTuber 界，這不僅助長了日後 VTuber 界的多樣性發展，也使得有興趣投入 VTuber 圈的人明顯地增加。



資料來源：<https://youtu.be/DoVh4Fc43Bo>

圖 2-2-4 狐娘大叔其中一部影片點閱率高達 167 萬次！

第三節 影片類型

每個 VTuber 都會有自己的專屬頻道，吸引粉絲關注的方法便是發佈影片，而影片的內容則是左右粉絲類型的重要關鍵。

在 VTuber 圈中有非常著名的「四天王」¹⁷(如圖 2-3-1)。我們根據四天王的 YouTube

¹⁷ 公認的四天王是對 YouTube 頻道訂閱數最早突破 10 萬人的五人：絆愛、Mirai Akari、輝夜月、電腦少女小白、狐娘大叔。其中絆愛的頻道訂閱數最早突破 100 萬，而被視作是高於其他四人的存在。最開始，VTuber 四天王代表的是：YouTube 上訂閱最高的 5 名 VTuber。這四天王的稱號並非官方定義，也不是成員們自己自稱。然而自從另外一名 VTuber「貓宮 ひなた」的頻道訂閱數超越狐娘大叔後，業界對四天王的定義開始有爭論。現在廣泛被認可的說法是：現在公認的四天王對 VTuber 界影響最大，四天王以及五人的名號應作為對其所貢獻的肯定而保留。

頻道中的影片，分出四個大類型。這四大類型分別為「主題性影片」、「互動性直播」、「遊戲」以及「表演類型」。



資料來源：<http://seiga.nicovideo.jp/seiga/im7866006>

圖 2-3-1 四天王

(左至右分別為：狐娘大叔、電腦少女小白¹⁸、絆愛、Mirai Akari、輝夜月¹⁹)

(一) 主題性影片

主要是以一個主要題目作為選擇。類型大致上分成「日常生活型」、「以重大發表為標題型」、「問與答 Q&A 型」、「與其他網紅合作型」。

1. 日常生活型

日常生活當中一些瑣碎小事，都可以拿來當做主題來進行製作。像是體力測驗或是介紹自己的一天等等，就算是非常平常的事，只要想得到就可以拿來和大家分享(如圖 2-3-2、圖 2-3-3、圖 2-3-4)。

¹⁸ 電腦少女小白(電腦少女 YouTuber シロ Siro): 從 2017 年 6 月開始活動的 VTuber，人氣僅次於輝夜月，是四天王之一。YouTube 的頻道為「Siro Channel」，粉絲訂閱人數達 70 萬人。日常身穿白色的露背毛衣，藍色長裙與白色長筒襪。特色是高音以及有時會說出怪怪的發言。影片內容也是偏向輕鬆搞笑類型。

¹⁹ 輝夜月(KAGUYA RUNA): 從 2017 年 12 月開始活動的 VTuber，人氣僅次於絆愛。是四天王之一。YouTube 的頻道為「KaguYa Luna Official」，粉絲訂閱人數高達 99 萬人。有著銀髮接近淡紫色的雙馬尾，頭上有著貓耳朵，身穿露胸的衣著，小露性感又不失可愛。個性古靈精怪，還超級毒蛇。影片內容也是偏向輕鬆搞笑類型。



資料來源：<https://www.YouTube.com/watch?v=pU3iGpwKxKc>

圖 2-3-2 【体力測定をやってみる！】



資料來源：<https://www.YouTube.com/watch?v=OXsBMkxLiEc>

圖 2-3-3 【【秘密】月醬的一天大公開】



資料來源：<https://www.YouTube.com/watch?v=3O1mFIUM1WU>

圖 2-3-4 タピオカ 100 リットル飲んでみた【完食】

2. 以重大發表為標題型

有重大決定要發表時標題會明確寫出「重大發表」，常見的發表像是達成目標達成將舉辦活動、頻道內容變更通知、製作創新事物等，會以如此聳動的標題吸引點閱者。(如圖 2-3-5、圖 2-3-6、圖 2-3-7、圖 2-3-8)。



資料來源：https://www.YouTube.com/watch?v=sM_cbars2qOw

圖 2-3-5 【重大發表】キズナアイからの重大発表があります。【重大発表】



資料來源: <https://www.YouTube.com/watch?v=VJXGoLUezjQ>

圖 2-3-6 【重大発表】 ついでに為になる占いたったwww【LINE】



資料來源:

<https://www.YouTube.com/watch?v=6IPh2ggvdZ4&list=PLtKncz7gFct8-6uxzUhwYuLZ-TRReCVM7&index=1>

圖 2-3-7 重大発表！【036】



資料來源: <https://www.YouTube.com/watch?v=HYhOQbAYwYs>

圖 2-3-8 【重大発表】 重大なお知らせがありますっ！！

3. 問與答 Q&A 型

VTuber 會為對自己或是有任何疑問的人專門為他們解答。通常是以其他人不了解自己的相關問題，或是主以作為話題性的問題做為製作影片的主題（如圖 2-3-9、圖 2-3-10、圖 2-3-11、圖 2-3-12）。



資料來源: <https://www.YouTube.com/>

圖 2-3-9 【第 3 回】私、AI だけど質問ある？【インテリジェント】#175



資料來源: <https://www.YouTube.com/watch?v=kjETQaKLDcA>

圖 2-3-10 來回答問題了啦 w w w w w w w



資料來源:

<https://www.YouTube.com/watch?v=emSTP5ibfQo&list=PLtKncz7gFct8-6uxzUhwYuLZ-TRReCVM7&index=19>

圖 2-3-11 君はのじゃろりおじさんを知っているか? 【016】



資料來源：<https://www.YouTube.com/watch?v=cKRKPBSKPpc>

圖 2-3-12 【リスナー企画】 シロ、人間たちの悩みを聞く 【その2】 【031】

4. 與其他 VTuber 合作型

邀請同為 VTuber 的對方客串自己的頻道中，多以訪談問答為主，其餘為歌唱舞蹈、遊戲實況等等。只要雙方訂好規則，隨時都可以利用電腦技術讓兩位不同的 VTuber 出現在同一個畫面中（如圖 2-3-13、圖 2-3-14、圖 2-3-15、圖 2-3-16）。



資料來源：<https://www.YouTube.com/watch?v=2wquelNjpdY&t=50s>

圖 2-3-13 【天使降臨】物述有栖は私の全てを知っていた、、、！！



資料來源: <https://www.YouTube.com/watch?v=xlCfdggC1fI>

圖 2-3-14 【輝夜月】 バーチャル界の暴君が白い空間にやってきた！ 【コラボ】



資料來源:

<https://www.YouTube.com/watch?v=SQn5JAFYaYU&list=PLtKncz7gFct8-6uxzUhwYuLZ-TRReCVM7&index=9>

圖 2-3-15 シロさんの日に電腦ボーリング！ 【028】

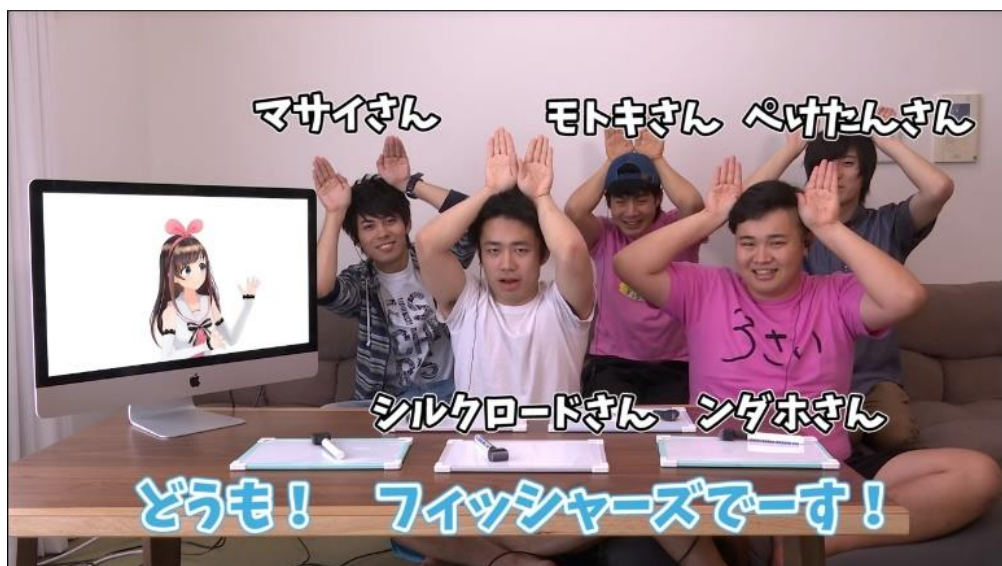


資料來源: <https://www.YouTube.com/watch?v=ibVCktB4x00>

圖 2-3-16 【コラボ】VTuber トーナメント戦！最強は誰だ！？

5. 與真人合作型

邀請人類於自己合作，在影片中 VTuber 通常讓自己呈現在另外放置的螢幕中(如圖 3-3-17)，或著利用影片剪輯技術使得兩方同時出現在一個平面上(如圖 3-3-18)，進行和來賓訪談問答或是互動小遊戲等等。這種方式是近期較新穎且引起話題性的影片主題。



資料來源: <https://www.YouTube.com/watch?v=5Ubeo9EMsB0>

圖 2-3-17 【フィッシャーズの中で誰が一番耳が良いか検証してみた!】



資料來源: https://www.YouTube.com/watch?v=7z_OsmEBYQs

圖 2-3-18 【はるきゃん】 石田晴香ちゃんとお部屋でゲームデート

(二) 互動性直播

VTuber 藉由 YouTube 的直播功能來與粉絲直接互動，粉絲可以傳訊息在聊天室上與 VTuber 作實時回覆，除此之外，粉絲如果很喜歡這位 VTuber 還能夠「斗內」來表達支持²⁰（如圖 2-3-19）。主要可分為「聊天直播」及「遊戲實況直播」。



資料來源: YouTube 的直播間

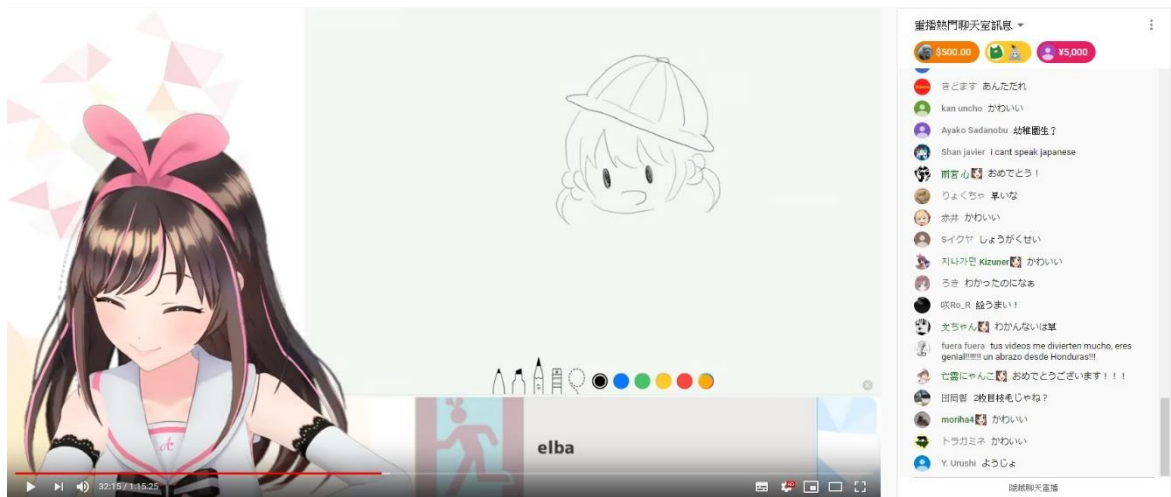
圖 2-3-19 YouTube 的直播功能「粉絲打錢」的截圖

²⁰ 斗內：為網路用語，出自於英文 Donate，意指為贊助，捐贈。

在能夠進行直播的平台上，通常都有此一功能。觀眾或粉絲們為了支持偶像或是為了吸引偶像的注意，便會花錢進行斗內。有些直播主也會因為觀眾斗內的金額而特地回覆對方給出的要求。在直播間被觀眾斗內的金額並不是全額存入帳戶，而是經過平台抽成後才是實收金額。

1. 聊天直播

單純以聊天形式開直播來與粉絲互動，VTuber 會開啟旁邊聊天室看著觀眾傳來的訊息進行回覆，讓粉絲可以同步跟偶像作互動交流。(如圖 3-3-20、圖 3-3-21)。



資料來源: <https://www.YouTube.com/watch?v=j9PcaJ4TDGM>

圖 2-3-20 【LIVE】視聽者プレゼント企画！



資料來源: <https://www.YouTube.com/watch?v=82KoA6ejEF0>

圖 2-3-21 【#シロ生放送】みんなの知らない新情報！？

2. 遊戲實況直播

VTuber 在進行遊戲實況直播時，通常都是邊玩遊戲，邊在旁邊開啟聊天室窗和線上觀眾交流。如此一來不僅可以一同分享遊玩時的心情，也讓觀眾更有參與玩遊戲的感覺（如圖 2-3-22、圖 2-3-23）。



資料來源：<https://youtu.be/4pr8rSvV6fs>

圖 2-3-22 1 位を目指す！猛者ども出てこいや！【LIVE】



資料來源：<https://www.YouTube.com/watch?v=jZD67vuqfB8>

圖 2-3-23 【テトリス 99】15KO 達成！またもや 99 人の頂点に【ゲーム実況】

(三) 遊戲類型

遊戲類型的影片是一個非常廣泛的分類，只要是和遊戲相關的內容都可以被分是遊戲影片的範疇，製作遊戲實況的目的除了與觀眾同樂外也能推廣該遊戲，替廠商增進下載人數。常見的遊戲主題類型有恐怖驚悚、劇情遊戲、線上遊戲等，我們通常用電腦或是手機玩遊戲，手機已普及化的關係當然少不了手機遊戲實況，多半手機遊戲、遊戲機遊戲為闖關類型，以下舉出四種常見遊戲實況類型「電腦遊戲」、「手機遊戲」、「線上遊戲」與「VR 實境」。

1. 電腦遊戲

在玩劇情遊戲時，VTuber 除了會唸遊戲台詞之外還會說些關於自己的想法（如圖 2-3-24）。恐怖遊戲類型則適合給想玩卻又不敢親自遊玩的人觀看，不僅能夠因為 VTuber 的講話方式使觀眾更投入在遊戲中，也能因為 VTuber 搞笑的言語或被嚇到的表情而讓放鬆了下來（如圖 2-3-25）。



資料來源：<https://youtu.be/4YE-1UvhKKc>

圖 2-3-24 キズナアイ史上初、ギャルゲーに挑戦！



資料來源: <https://Youtu.be/NijbOLxumYo>

圖 3-4-25 【バイオハザード 7 Resident Evil】 #01 ゾンビが出てないのに怖い

2. 手機遊戲

因為現在人人手一機，手機遊戲較容易取得，也就比較能獲得大眾青睞。在製程影片時，畫面一半會放手機的遊戲畫面，另一半則是比例較大的人像（如圖 2-3-26、如圖 2-3-27）。



資料來源: https://Youtu.be/W-p_wUW6AUo

圖 3-4-26 【Happy Glass】 #1 チャンネル登録の歌、爆誕！？



資料來源: https://youtu.be/I1Y_wFOwp2A

圖 2-3-27 アプリ実況史上最高レベルの大絶叫【#6 アプリゲーム】

3. 線上遊戯

遊戯影片不是只能夠玩單機版的遊戯和大家分享，也能夠是線上遊戯。即時連線和線上玩家一同遊玩（如圖 2-3-28）。



資料來源: <https://youtu.be/vERZLMx3uS8>

圖 3-4-28 あの名作ホラーゲームがスマホで遊べるらしい！！

4. VR 實境

有些 VTuber 在製作 VR 實境類型的影片時，會將畫面的左邊放上遊戲時的畫面，右邊放上 VTuber 在玩 VR 實境遊戲時的反應（如圖 2-3-29）。也有 VTuber 在製作影片時，將 VTuber 外觀也新增 VR 設備，畫面看起來相當新奇。（如圖 2-3-30）



資料來源：<https://www.YouTube.com/watch?v=ZzFBRe2X0II>

圖 2-3-29 絆愛玩 VR 遊戲的影片畫面



資料來源：<https://youtu.be/Ls1mCbx5VLw>

圖 2-3-30 Mirai Akari 玩 VR 遊戲的影片畫面

(四) 表演類型

通常表演部分會選擇流行音樂進行影片製作，因為大眾認知度高比較能吸引粉絲或路人點擊影片觀看。而除了流行音樂的 cover，比較有才華的 VTuber 或是有公司栽培的 VTuber 就較有能力可以做出自創曲來進行表演。

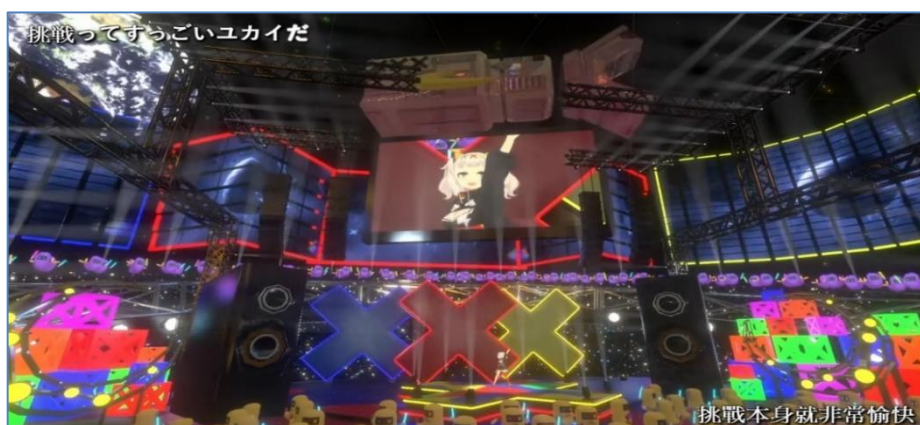
1. 歌曲演唱

除了翻唱之外還會推出個人單曲，像是絆愛【AIAIAI】(如圖 2-3-31) 及輝夜月【NEW ERA】(如圖 2-3-32) 的歌曲，除了歌唱還會搭配舞蹈並拍攝成 MV。



資料來源: <https://youtu.be/S8dmq5YIUoc>

圖 2-3-31 絆愛 AIAIAI (feat.中田ヤスタカ)【Official Music Video】歌曲 MV

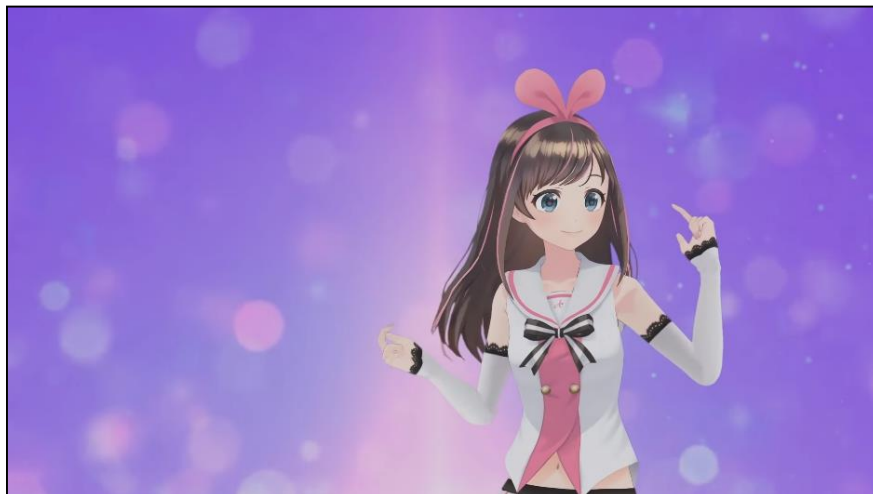


資料來源: <https://youtu.be/S8dmq5YIUoc>

圖 2-3-32 『NEW ERA』-LIVE CLIP 歌曲 MV

2. 舞蹈表演

VTuber 除了能歌唱還能跳舞，不定期會根據時下流行的歌曲進行舞蹈 cover，更貼近生活之外也能展現 VR 技術的優異（如圖 2-3-33、圖 2-3-34）。



資料來源: <https://Youtu.be/j424KpqREHk>

圖 2-3-33 絆愛【TWICE】『TT』歌って踊ってみた！



資料來源: <https://Youtu.be/MXI5z12Yx5U>

圖 2-3-34 【社交ダンスの日】踊れや踊れ！今宵はシロと Dancing Night♪

第四節 VTuber 代表性人物—絆愛 (Kizuna AI)

本節會介紹 VTuber 始祖絆愛 (圖 2-4-1)。絆愛為何會被稱作為『日本虛擬 YouTuber 始祖』，又為何會讓大家對她如此著迷，她的魅力點以及媲美真人偶像的演藝活動事蹟，在此一一進行介紹。



資料來源:

<https://truth.bahamut.com.tw/s01/201807/07a22384cb22bd66c77a1e73a4d5654a>

圖 2-4-1 絆愛形象

(一) 簡介

絆愛為 Ativ8 株式会社所製作出的虛擬偶像。是位以「和人類一樣成為最高知名度的 YouTuber」為目標的 VTuber，人氣上升後甚至跨足音樂界兼職虛擬歌手。

她於 2016 年 10 月 18 日在 YouTube 平台上創建自己的頻道「A.I.Channel」。此頻道在 2016 年 11 月 29 日發布了第一部影片(圖 2-4-2)，當作自己作為「虛擬 YouTuber」出道的序章。而在同年 12 月 1 日時又發佈了一部自我介紹的影片，影片當中她自稱自己是和大家原本所熟知的 YouTuber 不同的「虛擬 YouTuber」，因為是不存在於現實生活中的虛擬角色，而顯得更加特別。「Virtual YouTuber」這個新詞彙可說是由絆愛所創造。再加上在絆愛出道前，並沒有所謂的 VTuber，因此「世界上第一個 Virtual YouTuber」就非絆愛莫屬。



資料來源：<https://www.YouTube.com/watch?v=EoPFGj3uuYo>

圖 2-4-2 絆愛首部影片的畫面

絆愛以 VTuber 身分在 YouTube 出道，並抱持著有朝一日能開演唱會、拍攝有關體驗 VR 影片的梦想，以出現在一般廣告上成為擁有高人氣的 YouTuber 為最終目標。絆愛同時宣稱自己是「世界初智能的超級 AI」，這個稱號吸引了更多的粉絲為她支持。

2017 年 3 月 13 日，絆愛另外創建了專門分享遊戲實況的頻道「A.I.Games」。主頻道「A.I.Channel」的訂閱人數截止至 2019 年 11 月，高達 260 萬；作為副頻道的「A.I.Games」的訂閱人數也達到了 140 萬。而在 2019 年 8 月開設面向中國市場的新頻道「A.I.Channel China」。頻道的訂閱人數目前只有 5300 左右，但首支影片的點擊率卻也有 12 萬多。

根據 User Local²¹ 搜尋 VTuber 的訂閱人數排名，絆愛的「A.I.Channel」頻道及「A.I.Games」頻道分別佔了第一名及第二名的寶座（如圖 2-4-3）。兩個頻道的訂閱人數合計共 400 多萬，這樣的數值是目前還在活動中的第三名至第十名的 VTuber 的訂閱人數加總才到達的數字。

²¹ User Local：分析大數據的網站。

順位	名前	チャンネル	登録者数	コメント数	再生回数	備考
1位	キズナアイ	A.I.Channel	8 upd8	2,677,281	255,825,859	2016年から活動を開始。はじめてバーチャルYouTuberを自称した。糖分と呼ばれる。訪日促進アンバサダー就任。upd8に属して
2位	キズナアイ(ゲーム)	A.I.Games	8 upd8	1,415,034	127,179,304	キズナアイのゲーム専門チャンネル。
3位	輝夜月(かぐやるな)	Kaguya Luna Official	THE MOON STUDIO	997,372	94,340,143	2017年の12月に開始し、話題になった。Mika Pikazo氏デザイン。首絞め/ムム太郎。見るストロングゼロといった異名を持つ。他
4位	ミライアカリ	Mirai Akari Project	ENTUM	748,966	61,740,456	2017年10月末からミライアカリプロジェクトがスタート。株式会社ZIZAIが運営。初音ミクのデザイナー・KEI氏によるハイクオリティ
5位	電脳少女シロ	Siro Channel	LIVE	700,610	93,886,320	2017年6月から活動開始。武道陸でコンサートすることを夢見ている。英語が得意。特徴的な笑い声から、ファンにシロイルカと呼ば

資料來源：<https://virtual-YouTuber.userlocal.jp/document/ranking>

圖 2-4-3 VTuber 的排名

除了在 YouTube 活耀之外，niconico 及 bilibili²²也都有絆愛的影片作品。就連一般的社群平台上也都有絆愛的身影。像是：Twitter、Instagram²³、Facebook、新浪微博²⁴。

(二) 人物形象設計

絆愛有著滑順的粉紅色挑染的長髮。最大的魅力點在於頭上那猶如剛萌芽的雙葉般粉紅色的心型髮箍。她還曾在「ぴよこぴよこ外したらキズナアイではない説 #4」的影片中驗證自己最大的特徵就是心型髮箍（如圖 2-4-4）。

²² Bilibili：2009 年 6 月 26 日所創建，為中國大陸的一個分享影片的網站，類似於日本的 niconico。其最大的特色是「彈幕」。網站被粉絲們親切的稱為「B 站」。是極具互動分享和二次創造的文化社區。彈幕：注音ㄉㄢˋㄇㄨˋ，拼音 dàn mù，英文 barrage。指的是在網路上觀看影片時彈出的評論性字幕。彈幕系統源自日本 niconico。

²³ Instagram：2010 年 10 月正式登錄在 App store，是一種社交軟體。能將拍攝下的照片隨時上傳進行分享。現今的年輕人大多數都在使用此軟體。

²⁴ 新浪微博：2009 年 8 月創立，是一種社交網站。使用者可以通過電腦、手機等多種移動終端接入，以文字、圖片、影片等多媒體形式，實現資訊的即時分享及傳播互動。類似於日本的 Twitter。



資料來源：<https://www.YouTube.com/watch?v=S5YUcx5ISEs>

圖 2-4-4 ぴよこぴよこ外したらキズナアイではない説 #4

服裝方面是以白色為基調再加上粉色與黑色的設計。白色無袖的水手服上衣設計合身收腰，下擺部分會稍微露出腰部。胸口部分有刺繡著「AI」的「A」字樣。袖套及襪口分別有黑色蕾絲裝飾。膝上襪和短褲之間露出了「絕對領域²⁵」(如圖 2-4-5)。



資料來源：維基百科

圖 2-4-5 絆愛 3D 模型

²⁵ 絕對領域：日本主流社會也使用的御宅族次文化用語，指少女穿著迷你裙與膝上襪時大腿暴露出來的部分。自 21 世紀以來，出現絕對領域的動畫角色有所增加，使該詞在同人及御宅族間流傳。到 2005 年年底，在日本東京電視台綜藝節目《電視冠軍》中，一名參加者將此詞公諸於世後，開始被日本社會使用。每日頭條，〈二次元中美少女jk最吸引人的魅力所在——絕對領域絲襪科普〉，<https://kknews.cc/comic/nelx8q2.html>，2019. 7. 14

而根據頻道的不同，絆愛的服裝也有所不同。像是「A.I.Games」頻道中的絆愛，以短髮示人整體更顯得活潑俏皮（如圖 2-4-6）；「A.I.Channel China」頻道為了迎合中華圈市場，服裝上便以中華元素為主（如圖 2-4-7）。除此之外也有為了配合影片主題或著廣告代言等等原因而改變服裝（如圖 2-4-8），但唯一不變的只有頭上的心型髮箍。



資料來源：

<https://news.qoo-app.com/post/136030>

圖 2-4-6 「A.I.Games」中的絆愛



資料來源：

絆愛影片「中文学习企划~！」

圖 2-4-7 「A.I.Channel China」中的絆愛



資料來源：<https://www.tokYo-motorshow.com/event1/kizunaai/>

圖 2-4-8 代言東京 Motor show 2019 的絆愛

(三) 製作技術

絆愛是使用軟體所製造出來的虛擬角色。負責絆愛角色設計者為人氣繪師森倉圓（森倉円）²⁶，負責絆愛 3D 模型製作者是 Tomitake（トミタケ）²⁷，模型製作監督則由 Tda 氏²⁸負責。參與製作絆愛的人員皆是動漫圈裡著名人士。

「A.I.Channel」頻道中一系列的影片都具有一定的製作水準，像是人物設計、專業剪輯及動態影像處理等等，因此被推定是經由製作團隊企劃而成，但是幕後的創作者始終都沒有被公開，包括主頻道的動畫創作者、主題構思、配音人員以及在遊戲類型影片中負責玩遊戲的玩家等等都未得到官方的確認。而官方會選擇不公開的其中一個原因是為了保持神秘感。

²⁶ 森倉圓（森倉円）：千葉縣出身，現居大阪府，女性，年齡未公開。以前是以輕小說的插畫及同人本為主活動，最近則活躍在各個領域。畫風以透明感的可愛女性居多。從學生時期就開始在網路或拍賣會上販賣作品。在絆愛還未成名之前，早有廣大的粉絲。

ノーマライズライフ，〈森倉円（もりくら えん）とは。キズナアイをデザインしたイラストレーター〉，<https://kogaranozakki.net/2019/05/19/morikuraen-illustrator-designer-kizuna-ai/>，2019.7.16

²⁷ Tomitake（トミタケ）：以「狡猾全裸富竹 P」的名稱在 niconico 等等的平台上活躍著。為製作「偶像大師」的 MAD 動畫的製作人，及製作「偶像大師 DS 系列」的 MMD 模型的主要 3D Modeler。

3D Modeler：為 3D 模型建模師。其工作內容為利用 3DCG 軟體，將遊戲、動畫中出現的人物或背景等等的所有東西呈現出立體感。

デジタルリ ONLINE，〈3D モデラーとは？3DCG モデリングの仕事内容と目指し方〉，

<https://online.dhw.co.jp/kuritama/job-description-of-3dcg-modeler/>，2017.7.16

²⁸ Tda 氏：為 MMD 領域的專家，作為初音未來的建模師，在圈子裡非常出名。「Tda 式 model」為他所創作，其中又以「Tda 式 Append ミク」最有名。

Tda 式 model 是指在 MMD 中使用的人物模型。由 Tda 氏所作的初音未來 Append 的 MMD 用戶模型稱作為「Tda 式 Append ミク」，就是將原型改作為 MMD 使用模型的總稱。各 MMD 使用模型的名稱，以「Tda 式（改變）+登場人物名」取名。

絆愛宣稱自己是「人工智慧」，但大部分的人都對此抱著否定的看法。人工智慧最簡單的定義就是人類製造出的機器所產生出的智慧，使其具有類似人類學習及解決複雜問題、抽象思考、展現創意等的的能力，能夠進行推理、規劃、學習、交流、感知和操作物體等等。然而絆愛整體活動的感覺，都讓人覺得是人為操作。舉例來說，在聲音方面，官方表示並沒有人擔任配音員，但經從影片判斷聲音與動作的同步程度，被懷疑應該是由同一個人所為，只是到目前為止配音員的身分還未有過確認。

而絆愛活動時的整體流暢度，被大眾認為是使用 MMD (MikuMikuDance)²⁹ 技術以及動作捕捉技術³⁰。表情與眼睛變化的部分，則是透過 FaceRig³¹ 之類的人臉識別軟體來偵測面部表情。

(四) 演藝活動

活躍於網路世界的絆愛，由於廣大的人氣，多次參與電視節目的演出(如圖 2-4-9)，甚至還有自己所主持的電視節目(如圖 2-4-10)。不僅如此，還曾客串過動漫《INGRESS THE ANIMATION》，擔任第九話「Live-Die-Truth」中新聞主播一角(如圖 2-4-11)。代言次數更高達 9 個，代言除了遊戲(如圖 2-4-12)、網站之外，也有食品類型(如圖 2-4-13)。

²⁹ MMD (MikuMikuDance)：是由「樋口 M」個人所開發的免費 3DCG 電影製作軟體的名稱。3DCG 是為了製作立體的 CG 影像的軟件，作為免費軟體卻有著破格的效能與完整度。現在，MMD 也可以指使用了此軟件的動畫的虛擬角色。而在這所說的 3D，不是指虛擬人物看起來像從畫面跳出來，而是指在電腦上設定了虛擬的三維空間，虛擬人物在其中，拍攝出那樣空間的意思。Dara，〈「MMD 动画」って一体なに？あのキャラが思い通りに踊ってくれる神ツール！〉，<http://do-ra.org/2015/10/16/19279/>，2019.7.16

³⁰ 動作捕捉技術：透過捕捉人體動作的方式複製人體的動作，建立 3D 影像。

³¹ FaceRig：是使用 Web 攝像來偵測臉部的表情並能直接反映在虛擬角色上的工具軟體。やってみよう FaceRig！，〈『FaceRig』とは〉，<http://ducqrewsfacerig.techblog.jp/archives/>，2019.7.16



資料來源: <https://natalie.mu/music/news/328587>

圖 2-4-9 《バズリズム》出演畫面



資料來源:BS 日テレ-月イチのてえてえ TV 網頁

圖 2-4-10 《月イチのてえてえ TV》的網站畫面



資料來源: <http://ingressanime.com/storY/09.php>

圖 2-4-11 《INGRESS THE ANIMATION》的演出畫面



資料來源:

<https://www.4gamer.net/games/177/G017719/20171124039/screenshot.html?num=002>

圖 2-4-12 代言手機遊戲《アヴァベルオンライン-絆の塔-》的海報



資料來源: <https://realsound.jp/tech/2019/03/post-331856.html>

圖 2-4-13 與「チーズおかき（起司烤年糕）」合作海報

除了與電視節目相關的演藝活動，絆愛在音樂方面也小有成就。不僅出過 14 首單曲（如圖 2-4-14），還合輯做出首張專輯《hello, world》（如圖 2-4-15）。並且還舉辦了繼初音未來後，第一個舉辦演唱會的 VTuber（如圖 2-4-16），同時也實現了她在出道時的夢想。

	<p>Say チーズおかき キズナアイ バーチャルYouTuber・キズナアイ、「チーズおかき」によるコラボレーションCM…</p> <p>👉 261円</p>		<p>Cords Of Love キズナアイ</p> <p>👉 261円</p>
	<p>AIAIAI (feat. 中田ユイ…) キズナアイ TVアニメ「バーチャルさんはみている」主題歌</p> <p>👉 261円</p>		

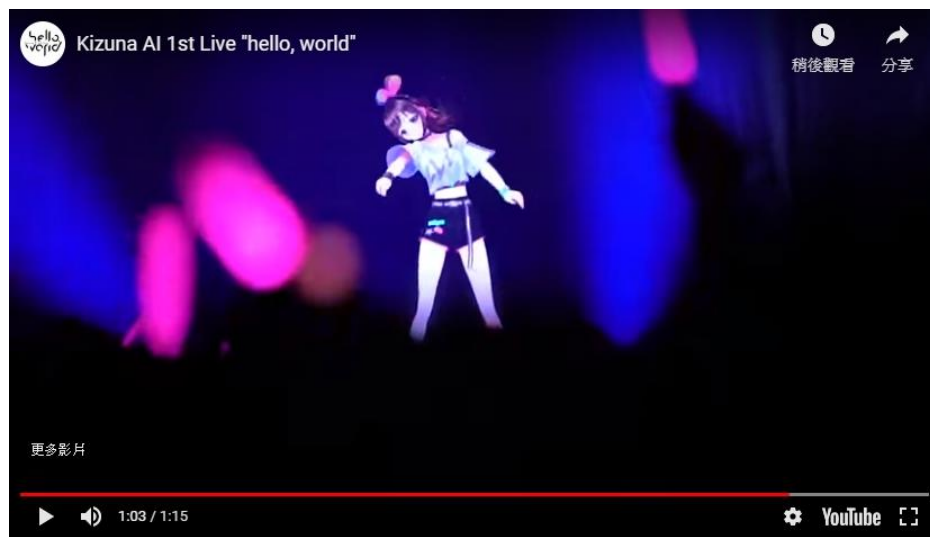
資料來源: <https://mYsound.jp/art/365036/>

圖 2-4-14 網路上有在販售的單曲



資料來源：<http://www.cdjapan.co.jp/product/XNAC-2>

圖 2-4-15 首張專輯《hello, world》封面



資料來源：<http://www.cdjapan.co.jp/product/XNAC-2>

圖 2-4-16 演唱會現場畫面

第五節 VTuber 絆愛與初音未來之差別

同樣身為二次元偶像，就不得不說起虛擬歌手「初音未來」（如圖 2-5-1）。



資料來源：https://twitter.com/cfm_miku

圖 2-5-1 初音未來 Twitter 頭像

（一）初音未來簡介

初音未來（Hatsune Miku）的取名意義為「未來音樂的可能性」—Hatsune 為「第一次的聲音」，也有「出發點」以及「最初的 VOCALOID 2」的概念；Miku 的漢字寫作「未來」，則是以「VOCALOID³²所象徵的將來音樂的可能性」為概念。

初音未來誕生於 2007 年 8 月 31 於日本北海道一間音樂軟體公司 Crypton Future Media，原型其實是一套使用了 YAMAHA 的 VOCALOID 語音合成 (Speech synthesis) 軟體。由聲優藤田咲提供原聲，音樂愛好者只需要在軟體裡輸入旋律和歌詞，就可以通過該軟體合成自然的仿人類聲音。

一開始的初音未來只是個有唱歌功能的軟體，並沒有二次元形象。也不像其他的虛擬人物，在製作時就被賦予人格特質。她的人格特質，是由她的粉絲們經由歌曲創作、情感與概念傳達，再加上共同的認知逐漸累積而形成的。而會有形象也是因為公司為了吸引更多用戶，才請插畫家 KEI 以動漫風格設計製造出了初音未來這個歌姬形象包裝（如圖 2-5-2）。初音未來最大的記憶點在於一頭長到地的綠色雙馬尾，身穿充滿科技感的服裝，製造出未來感女孩的造型。

³² VOCALOID：是由「VOCAL（歌聲、歌手）」與「android（人造人）」所組成的新辭彙。「VOCALOID」這個詞彙也可理解成「人造歌手」。



資料來源：<https://csu49924116.wordpress.com/vocaloid-%E5%AE%B6%E6%97%8F/>

圖 2-5-2 VOCALOID 2 的封面

初音未來是第一個運用全息投影技術³³開演唱會的虛擬人物。2011年7月，初音未來美國洛杉磯機場演唱會，到場人數多達6000人，預售票在兩周內全數售完。2013年8月，日本舉辦《初音未來 魔法未來 2013》演唱會，僅僅一天的時間就吸引了14000人參加。

初音未來透過與粉絲的互動成功地把產品推了出去。她不僅影響了同人二次創作的文化脈絡，也影響了許多人對於虛擬偶像的觀念³⁴。她的粉絲具有的是對市場的影響力與企業所不足的創造力，粉絲能比企業更早接觸到產業中的變動與動向。粉絲的力量經過企業的互動與合作關係，填補了在創造與生產中所欠缺的縫隙，進而產生了更完整且具有影響力的作品。

³³ 全息投影技術（front-projected holographic display）也稱虛擬成像技術。是利用干涉和衍射原理記錄並再現物體真實的三維圖像的技術。全息投影技術不僅可以產生立體的空中幻象，還可以使幻象與表演者產生互動，一起完成表演，產生令人震撼的演出效果。香港投影，〈鄧麗君「復活」真相？——全息投影技術大解構〉，https://www.projector.com.hk/news_detail.php?id=60，2019.10.27

³⁴ 一般人對虛擬偶像的概念就是，因為是存在於二次元的虛擬人物所以只能隔著螢幕接觸，並藉由購買相關的周邊（模型、抱枕等等）來慰藉自己。然而初音未來的誕生，她於演唱會上使用了全息投影技術出現在大家面前唱唱跳跳，開創了新的市場。

（二）差異比較

1. 人物設定不同

絆愛本身的設定為人工智慧，人格特質的部分公司雖沒有發布制式化的資料，但粉絲卻也能從影片中看出絆愛的性格；而初音未來本身為軟體，並沒有所謂的形象與人格特質，是公司為了更好販賣才有包裝形象的產生，人格特質也是經由粉絲的創作再創作才逐漸形成。

2. 營收來源比較

絆愛是以頻道經營為主，透過 YouTube 的廣告點擊獲取營收，以廣告代言為輔，並藉由廣告增加曝光率，一切都由公司著手；初音未來則以銷售自身 VOCALOID 軟體為主，透過開演唱會、販賣周邊來獲取營收，並藉由粉絲的二次創作增加曝光率，大多都是靠粉絲的力量。

3. 代言合作差別

絆愛和初音未來的代言合作類型大同小異。遊戲、超商、食品代言等等。但因初音未來的出道較久，甚至代言過跟 3C 產品相關的廣告（如 Sony Xperia 系列、小米手機 6X），更以自身與音樂相關的優勢，開發出許多「初音未來的遊戲」。

4. 市場定位比較

絆愛為 VTuber 的先驅，引領出 VTuber 這個新職業的潮流。初音未來為所有虛擬偶像的先驅及指標，開創了虛擬偶像的市場。

5. 領域平台不同

因為絆愛是 VTuber 因此可做的領域可涉及一般 YouTube 可做的主題影片，例如可以做觀光旅遊方面的介紹、談話性節目等影片，但若是初音未來的話，因為形象與是以歌手為出發點，所以較多音樂方便有關的合作機會。

6. 初音未來與絆愛差異之比較表

表 1-1 初音未來與絆愛差異之比較表

	初音未來	絆愛
形象		
本體	VOCALOID 語音合成軟體	自稱人工智慧
技術	動作捕捉： 全息投影技術	動作捕捉： MMD (MikuMikuDance) 表情變化： FaceRig
人格特質	粉絲們各種創作集結而成	經紀公司給予
營收來源	販售 VOCALOID 軟體為主 開演唱會、販賣周邊為輔	YouTube 頻道廣告點擊 以廣告代言為輔
代言合作	合作領域可涵蓋各種行業 (比較偏向科技相關類型)	合作領域可涵蓋各種行業 (如電視台、新聞報社、遊戲公司等)
市場定位	所有虛擬偶像的先驅及指標	VTuber 的先驅

第六節 VTuber 絆愛與虛擬偶像 Love Live !之差別

二次元偶像除了「初音未來」之外，還有另一大流派與其爭鋒—那就是偶像養成計劃的代表「Love Live !」(如圖 2-6-1)。

(一) Love Live! 簡介

Love Live! 是以「大家合力實現夢想」為主旨，並以在各式媒體上發光發熱為目標的學園偶像企劃。這個企劃在日本動畫史上留下了前所未有的記錄，企劃中誕生的 9 人虛擬偶像組合《μ's》不僅在二次元粉絲中擁有超高人氣，更是橫掃三次元。



資料來源：<https://www.school-fes.klabgames.net/tw/introduction/>

圖 2-6-1 Love Live! 《μ's》海報

「LoveLive! school idol project」是由日本動畫日昇公司、Lantis 唱片公司、以及 ACG 月刊雜誌《電擊 G's magazine》共合同籌辦的企劃。此企劃的分業體制：由《電擊 G's magazine》雜誌進行故事的背景敘述和讀者參與的活動，由日昇製作宣傳影片，由 Lantis 推出發行音樂 CD。

企劃在 2010 年初於雜誌上首先開始。由九位女聲優組成《μ's》並各有其對應虛擬角色形象，2010 年 8 月 13 日時發售首張單曲《我們的 LIVE 與你的 LIFE》，之後也在各媒體上舉行過演唱會、廣播及 niconico 生放送等眾多活動。

企劃初期，Love Live!其實並沒有一個明確的故事背景。最初並不是動畫或是遊戲，而是刊登在月刊雜誌《電擊 G's magazine》上的短篇故事。是到後來漫畫和電視動畫開始連載播出後才有一個清晰的故事背景。而「Love Live!」的相關資料，像是組合名稱募集、分隊編制投票與中心成員選舉等等，則都是透過與讀者進行互動後才作出決定。

《μ's》所演出的動畫 PV (DVD&BD) 的音樂 CD 內，附有的收錄的歌曲音樂影片同時採用了 2D 作畫和 3DCG 技術合成。其他還發行了雜誌、小說等等書籍、出演 TV 動畫，也代言手機、電玩、卡牌遊戲等等。而實際飾演《μ's》的聲優們，也為了在現場演唱歌曲時能夠完全重現動畫中的情景，聲優們都進行了比普通偶像組合更密集的特訓。

2013 年第一期動畫的播出後，唱片銷量比之前錄顯著上升，並帶動了 Lantis 的相關產品銷量，並登上 2014 年排行榜第九名。2014 年推出了手機遊戲《LoveLive! 學園偶像祭》(如圖 2-6-2)，使用者人數於同年突破了 1000 萬人。



資料來源: <https://acg.gamer.com.tw/acgDetail.php?s=68185>

圖 2-6-2 《LoveLive! 學園偶像祭》手遊簡介

「除音樂外，開發多種形態的 PGC 產品，正是「Love Live!」等企劃類 IP 能夠迅速占領用戶心智，全方位收穫價值的主要原因，也是其不同於傳統虛擬偶像而更具有變現能力的地方。相比歌曲，小說，動漫遊戲視頻等產品的優勢在於更擅長講故事，一方面可以強化虛擬偶像的人設，一方面本身就能聚攏一大批粉絲，更別說內容本身就可以收回一部分成本。」

每日頭條，〈當 LoveLive! 年收入超過 AKB48，虛擬偶像才是下一個未來？〉，

<https://kknews.cc/comic/pegzqxj.html>，2019.9.20

（二）差異比較

1. 人物設定不同

絆愛是以獨立出道且與其他人合作出主持討論、答覆問題、遊戲實況等領域；而 LoveLive! 是以女子偶像為出發點，將每一位成員的角色設定都凸顯其特色。

2. 經營方式差別

絆愛主要以頻道營運模式而後傾向於技術展現與粉絲經營互動模式，也有些評論類型的影片製作模式將 VTuber 市場開創新潮流；虛擬偶像的經營模式更注重於粉絲的經營、音樂單曲的銷售等其他排名比較，也常利用參與代言、合作來宣傳來打開知名度。

3. 代言合作不同

絆愛可合作領域可涵蓋各種行業如電視台、新聞報社、遊戲公司和談話性節目等都皆可投入參與；而虛擬偶像因必須顧及形象、與領域的涉略等可合作的領域相對較少，更多是以舞台表演為主，那合作的方向也將會帶到跟音樂或是唱跳等相關宣傳。

4. 市場定位比較

虛擬偶像不外乎就是以專攻銷售音樂 CD 為重心，還有偶像最大的影響力就是銷

售周邊商品，一位偶像出道後隨著人氣與粉絲增加所推出許多各式各樣的周邊商品行銷的重要力量，總會帶來另一番商機；而絆愛在此方面較些許不明顯，但是在網路平台、談論性節目因涉及許多領域，因此在任何方面皆可發展。

5. 虛擬偶像與絆愛差異之比較表

表 1-2 虛擬偶像與絆愛差異之比較表

	虛擬偶像	絆愛
出道人數	獨立出道或組隊出道	獨立出道為主
經營方式	將重心放在粉絲的經營 注重音樂單曲的銷售等其他排名	將重心放在 YouTube 頻道經營 注重粉絲的互動
代言合作	以舞台表演居多但也會接廣告代言	合作領域可涵蓋各種行業 (如電視台、新聞報社、遊戲公司等)
市場定位	專攻銷售音樂 CD 為重心 並以銷售相關產品為主	以 YouTube 頻道的訂閱人數為重心 並以異業合作的廣告代言為主

第七節 台日 VTuber 之比較

日本最知名的 VTuber 為「絆愛」，而台灣也有「K'WA³⁵」、「閻小妹 Yameme³⁶」、「夏日葵³⁷」等知名 VTuber，而最具代表為 Hoonie friends 的「虎妮」(如圖 2-7-1)。

(一) 虎妮簡介

虎妮有著一頭金色的雙馬尾搭配上虎面髮飾，最大特色是可以隨著情緒抖動的貓耳朵，而尾巴則是做成電器插頭的造型。服裝上面的設計是利用具有科技感的藍紫色水手服，衣服背後還有印著呼應 Yahoo 網路公司「Y」字母。



資料來源：<https://forum.gamer.com.tw/Co.php?bsn=60608&sn=238>

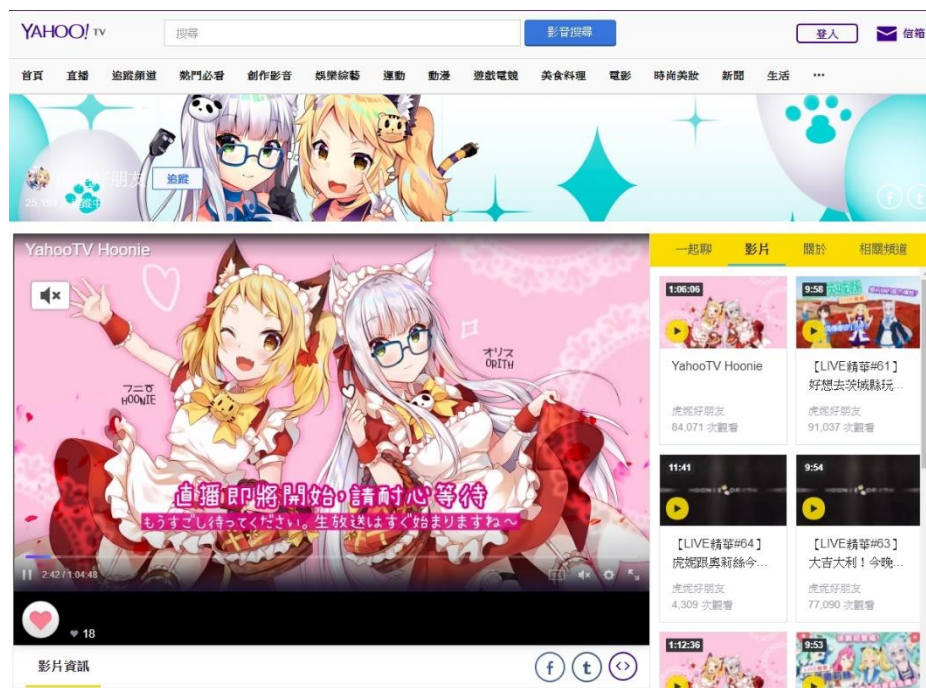
圖 2-7-1 虎妮全身圖像

³⁵ K'WA:從 2018 年 5 月開始活動，是台灣首個華語創作 VTuber 團體，由女歌手「空」及吉祥物「HooYa」所組成的團體。YouTube 的頻道為「KITSUNEKON」，粉絲訂閱人數 5200 人左右。首部 MV 的點閱數竟有 12 萬次。

³⁶ 閻小妹 Yameme：原本是台灣動畫「閻小妹」。在 2018 年 8 月底，製作團隊決定跨足做 VTuber，讓「閻小妹」成為 VTuber 出道。YouTube 的頻道為「Yameme 閻小妹」，粉絲訂閱人數 1000 人左右，影片最高點閱率也只有 3890 次，但她仍被選為高雄的代言人推廣高雄。

³⁷ 夏日葵:從 2018 年 5 月開始活動的 VTuber。為企業所經營。YouTube 的頻道為「夏日葵奇漾少女」，粉絲訂閱人數並沒有公開，最高的點閱數有 6200 次左右。

虎妮為 Yahoo 所經營的 VTuber 也身兼台灣 Yahoo TV 的主持人。2017 年 6 月 30 日時創建了臉書粉絲專頁的同時正式開始活動。除了在 Yahoo TV 上擁有自己的節目頻道「虎妮好朋友」(如圖 2-7-2)，在 YouTube 上也有自己的頻道「Hoonie friends」(如圖 2-7-3)。節目內容有包含電競遊戲、實況轉播、動漫動畫介紹、旅遊觀光推廣與唱歌跳舞等多方面類型，也常常與其他 VTuber 們合作一同出現。影片除了在 YouTube 發布外，niconico 上也能看見其身影。



資料來源：https://tw.tv.Yahoo.com/hoonie_friends

圖 2-7-2 Yahoo TV 節目頻道「虎妮好朋友」



資料來源：<https://www.YouTube.com/channel/UC6s0wLR0TZauzTVoGGw2r6g>

圖 2-7-3 YouTube 頻道「Hoonie friends」

虎妮的目標族群最初是瞄準台灣觀眾，但是在台灣圈中卻進展緩慢。在很偶然的情況下被日本網友發現，就算聽不懂中文，虎妮的形象、帶有口音的日文（虎妮常常中日文穿插）卻很討日本網友的喜愛。從 2017 年後開始的影片陸續被翻譯成日文字幕，進而快速在日本走紅，最後才紅回台灣。

截止至 2019 年 10 月，YouTube 頻道「Hoonie friends」的關注人數為 1 萬九千人。Yahoo TV 節目頻道「虎妮好朋友」的追蹤人數為 2 萬五千人。

製作虎妮的團隊只有四個人外加一位聲優，由製作人許朝欽領軍，腳本撰寫、影片拍攝、社群經營、動畫製作全是團隊一手包辦。

在技術方面則是利用 AR³⁸ 與 VR 的結合呈現出全新 XR³⁹ 技術，利用 HTC Vive 頭戴式顯示器與無線控制器⁴⁰來操控虎妮。不僅可以如真人般出現在各場景中，更能即時融入在網路等平台做 3D 互動效果（如圖 4-7-4）。



資料來源：<https://technews.tw/2018/06/25/Yahoo-tv-created-a-VTuber-hoonie/>

圖 2-7-4 製作人佩戴上 HTC Vive 展示虎妮的動作捕捉

³⁸ AR (Augmented Reality, 擴增實境): 指實時的，直接或間接的物理現實環境檢視，通過計算機生成的感官輸入（如聲音，視訊，圖形或 GPS 資料）增強或補充其檢視內的元素。由於 AR 基於真實世界（且強於現實），所以它提供的可能性非常大基於現實的 AR 利用某些裝置增強了現實。手機和平板是目前最流行的 AR 裝置，通過裝置攝像頭，應用將（虛擬的）數字內容匯入真實環境，同時流行的 AR 裝置還有頭戴裝置。流行的 AR 應用如“Pokemon Go”和 Snapchat 的“AR bitmojis”。

³⁹ XR (Extended Reality, 延展實境) 技術：擴充套件現實是指通過計算機技術和穿戴裝置產生的一個真實與虛擬組合的、可人機互動的環境。擴充套件現實包括增強現實（AR），虛擬現實（VR），混合現實（MR）等多種形式。

⁴⁰ HTC Vive：一款虛擬實境頭戴式顯示器，發布於 2016 年 4 月 5 日，由宏達國際電子（HTC）和維爾福公司（Valve Corporation）共同開發。可於「全世界最大的網路遊戲平台 STEAM」中玩裏頭有上架的虛擬實境遊戲。

虎妮在演藝部分也小有成就。像是在 2017 年台北世大運活動開幕前，與台北市長柯文哲一同合作宣傳活動，並邀請粉絲一起為台北世大運支持與加油（如圖 2-7-5）。還有像是 2019 年時，擔任高雄市觀光代言人，透過影音社群平台與虛擬互動的新科技方式來推動觀光活動（如圖 2-7-6）。



資料來源：<https://www.YouTube.com/watch?v=kTYAw5Ds940>

圖 2-7-5 世大運參戰！柯市長！讓我上場吧！『虎妮好朋友 第五話』



資料來源：

<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20190508003614-260404?chdtv>

圖 2-7-6 虎妮擔任高雄市觀光代言人

（二） 台灣 VTuber 與日本 VTuber 差異比較

VTuber 在台灣開啟活動其實並不難，但是背後的經營模式與商機設定才是最大的問題。台灣 VTuber 市場的發展並不如日本那麼發達與成熟，因此未來若要達到一定的影響力與品質的穩固，都算是一個挑戰。

在畫面的呈現上，我們可以明顯的比較出台灣低於日本的精緻度，除了技術能力較為不足外，經費與資金上的問題也都會影響到製作出的產品效果。此外，最重要的一點是台灣在 VTuber 的產業並不是主流，也因此能取得的資金及資源也受到影響，在知名度與活躍度上也相較於日本低。但隨著虛擬偶像的風潮高漲，台灣也於 2017 年開始逐漸建立起如「台灣 VTuber 聯盟」來培養製作虛擬網紅、VTuber 等發展。

雖然台灣也已經慢慢陸續在拓展 VTuber 市場，但日本仍遙遙領先，若想要勝出，VTuber 的粉絲經營即是很重要的關鍵，而如何穩固 VTuber 的人氣經營，長期的作品產出、持續的製造話題也必須提升和有效的宣傳能力也成了很大的因素。當然最大的困難點還是技術的建立，要讓虛擬角色「活過來」，必須花費不少角色建模、軟體與硬體成本等資金，像是虎妮身上的衣服，做一套新的就得花上團隊好幾個月來設計，且費用比現實中的衣服貴得許多。

第八節 VTuber 的相關應用

在 VR 技術愈來愈純熟之下，VTuber 的市場也愈被重視。2018 年 6 月 23 日年由經濟部工業局指導，Digi+ 數位經濟產業推動辦公室、台灣虛擬網紅協會與日本 Linked Brain 株式會社共同舉辦「VTuber 黑客松創作大賽」，比賽內容須以業配為主題做出影音，當時來自台灣的 16 組學生團隊中，元智大學的團隊與世新大學的團隊分別獲得「最優秀獎」及「最佳人氣獎」，由此可知在台灣 VTuber 產業發展愈來愈受矚目。而元智大學資訊傳播學系的張世明教授指出，未來 VTuber 的應用將不再僅限於影片或直播互動，而是讓虛擬角色走入現實，未來將結合資料庫、語音辨識、互動展示等，創造出具有人工智慧的虛擬角色。意指 VTuber 虛擬偶像的定位後更加貼近

現實生活，以下將舉出 VTuber 在我們生活中做為虛擬導覽員、虛擬銷售員及虛擬語言教師的應用。

首先，是 VTuber 擔任虛擬導覽員。結合真人動態捕捉 (Motion Capture)、聲音辨識、臉部辨識等技術，彷彿虛擬人物現身在現實世界，虛擬導覽員「明湖」透過 AR 擴增實境技術活靈活現與人類即時互動，於臺灣漫畫基地展出後大放異彩 (如圖 2-9-1)。



資料來源 https://ascdc.sinica.edu.tw/single_news_page.jsp?newsId=3365

圖 2-8-1 副總統與漫畫虛擬角色明湖相談甚歡

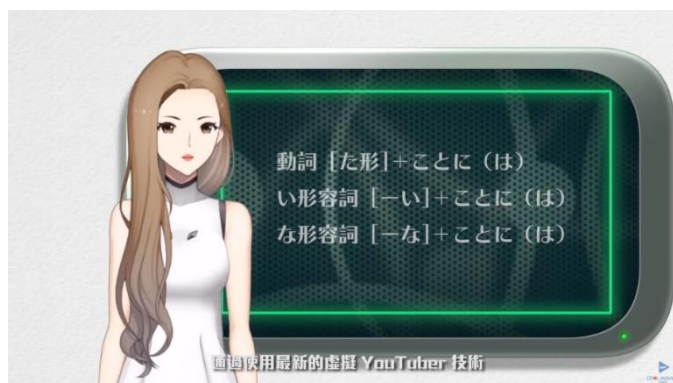
虛擬銷售員「RIANET」是一個擁談話及銷售技巧的 VTuber，用於現實商店、無人商店、活動會場或是現場連現直播導購，相較真人能更快速獲得資訊協助，不但節省人力資源，也能增加營收業績。日本 VTuber 網紅的全新商業應用，在現實世界賣場進行虛擬導購 (如圖 2-9-2)。



資料來源 <https://www.miflydesign.com/single-post/vr-vYouTuber>

圖 2-8-2 廣告

虛擬語言教師透過外表亮麗的 VTuber 老師教導日語，教學簡單易懂，並能配合每個人的日語等級調整上課節奏指導日語的文法精髓及會話秘訣。(如圖 2-9-3)



資料來源 <https://www.cooljapanacademy.com/courses/japanese-language-academy>

圖 2-8-3 廣告

第九節 VTuber 相關特別新聞報導

此節為新聞報導的部分，藉由本節來介紹 VTuber 的影響力能到達哪個地步。

其中較為特別的報導有兩則，分別為「VTuber 輝夜月將自己綁在所代言的日清炒麵上射向空中，在太空上進行 LIVE 直播並打破金氏世界紀錄」，「VTuber 斗和キセキ利用平台向群眾募資，最後籌集了 1475 萬日圓」。

2019 年 6 月 24 日，VTuber 輝夜月“搭乘”「日清炒麵 U.F.O.」發射到宇宙，透過媒體實況達成金氏世界新紀錄。其相關訊息也在 YouTuber 上公告(如圖 2-9-1)。



資料來源: <https://www.YouTube.com/watch?v=4UYs3dhjCcQ>

圖 2-9-1 直播公告

放映著輝夜月的手機顯示器安置在「日清炒麵 U.F.O.」上，吊在氣球下飛行。碗麵是以牛皮膠紙和竹筷子固定，看起來非常簡陋，但其實是經過精心設計，可以抵受極低溫環境（如圖 2-9-2）。發射當天天氣晴朗，雖然有充填了氫氣氣球因風而搖擺不定的場面，但還是平安地起飛了。



資料來源: <https://www.YouTube.com/watch?v=4UYs3dhjCcQ>

圖 2-9-2 手機顯示器安置在日清炒麵上

輝夜月用手機直接連線，從高度 5000 公尺附近開始進行現場直播。迄今為止的最高記錄是 Huawei 擁有的 18.42 公里的高度，然而輝夜月這次成功地從 25 公里以上的地方進行轉播（如圖 2-9-3）。



資料來源: <https://www.YouTube.com/watch?v=4UYs3dhjCcQ>

圖 2-9-3 上一次紀錄是在 2016/06/24 由 Huawei 創下的，高度為 18.42 公里

因為成功達到金氏世界紀錄認定條件的「30 秒以上的流傳輸送信持續」，達成了金氏世界紀錄（如圖 2-9-4），並且還受領了證書（圖 2-9-5）。



資料來源：<https://www.YouTube.com/watch?v=4UYs3dhjCcQ>

圖 2-9-4 達成金氏世界紀錄的畫面



資料來源：<https://www.YouTube.com/watch?v=4UYs3dhjCcQ>

圖 2-9-5 頒發達成金氏世界紀錄的證書

VTuber 斗和キセキ報告了從 2019 年 4 月中旬以來眾籌的成就。內容是「為了製作斗和キセキ的大頭而開始做 Instagram」，該計畫從目標金額 100,000 日元開始，在最初的 8 分鐘內達到了目標，最終獲得了 14,757,500 日元（目標金額的 14757%）的支援（如圖 2-9-6）。



資料來源：<https://www.moguravr.com/towa-kiseki-4/>

圖 2-9-6 募款集資的網頁畫面

雖然開始施行計畫的是斗和キセキ，但此衝擊性計畫開始在 Twitter 擴散（如圖 2-10-7），僅在開始的 8 分鐘就達成了目標的 10 萬日元。第二天支持者更是突破 300 人，支援總額獲得了 1200% 的 120 萬日元。



資料來源：<https://www.moguravr.com/towa-kiseki-4/>

圖 2-9-7 Twitter 畫面

斗和キセキ希望根據自己的計劃能力與反應和話題性，讓想看有趣事物的粉絲支持，並再次引起話題。之後的斗和キセキ是否打算製作出大頭製作過程的影片呢，然後會不會也將帶來下一個衝擊性計畫呢，我們拭目以待。

第三章 VTuber 的市場分析

本章將所收集到的資料彙整後，透過資料分析整理出 VTuber 在整體市場情況，並從台灣與日本的 VTuber 產業現況中探討未來的潛力與影響力。

第一節 VTuber 產業現況

本節會先說明日本 VTuber 產業現況，再說明台灣 VTuber 產業現況。

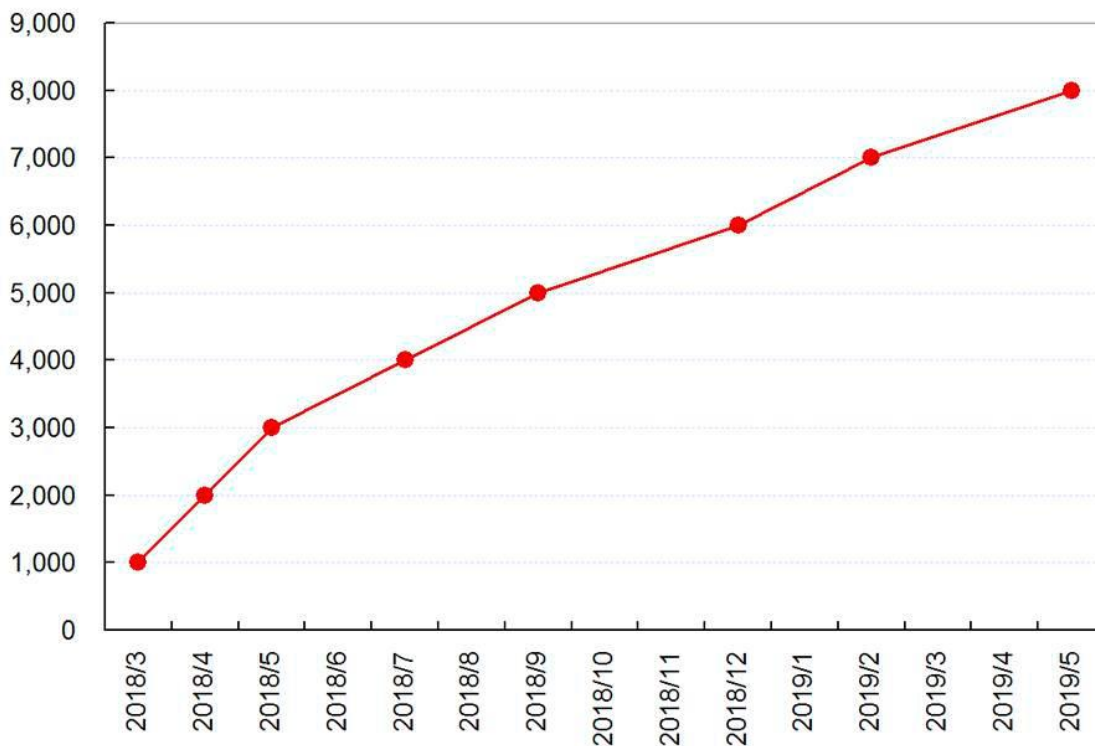
(一) 日本 VTuber 產業現況

2018 年日本的「網路流行語大賞」的冠軍為「虛擬 YouTuber/VTuber」(如圖 3-1-1)，由此可見 2018 年是 VTuber 展露頭角的一年。至今年 2019 年，加入 VTuber 市場的人數更突破了 8000 人。從原先的 2018 年 3 月 19 日時的 1000 人，在 2019 年 5 月 6 日時達到了 8000 人(如圖 3-1-2)。



資料來源：<https://getnews.jp/archives/2100679>

圖 3-1-1 2018 年互聯網網路流行語獎得獎結果



資料來源：https://www.excite.co.jp/news/article/MoguraVR_VTuber-8000/

圖 3-1-2 申請 VTuber 頻道的人數數據圖

近年來快速發展的 VTuber 產業也讓許多領域投資者紛紛加入贊助資金，例如：日本 BitStar 有限公司媒體業務製作公司投資資本和 VTuber 產業進行合作，許多公司需要 VTuber 來幫忙宣傳企業推廣，因此除了達成企業宣傳效果之外 VTuber 的人氣也隨之上升。日本觀光局為了吸引國外觀光客來日旅遊，曾讓絆愛擔任代言大使，而像這樣與 VTuber 合作活動的原因也包含 VTuber 話題性高，以及最重要的是作為營利手法達到宣傳效果，VTuber 蓬勃發展的最主要因素是和許多領域合作，製造出商業活動的機會，再讓更多公司企業投資贊助進行合作，例如廣告代言和視頻產出等。

VTuber 產業主要分成三個製作業務部分，開發尋找創作者、生產相關商品和媒體活動與營運網路平台來即時發布並活躍，不斷發展的 VTuber 產業市場，在未來前景有持續增加 VTuber 產業與粉絲的潛力。

（二） 台灣 VTuber 產業現況

台灣 VTuber 市場也是從 2018 年開始興起，但是加入 VTuber 市場的人數上升速度極為緩慢，可說是在 VTuber 發展上才剛剛起步。而通常會去接觸 VTuber 的觀眾也會喜歡日本動漫與漫畫，相反來說如果是對 Otaku 文化沒有興趣的人也不會去接觸到 VTuber。台灣的 YouTuber 市場目前還是以真人為主，VTuber 就比較沒被推廣。然而台灣的新聞節目卻曾報導過與 VTuber 相關的新聞專題。雖然沒有像日本一樣有專門播映 VTuber 的電視節目，但是喜歡 VTuber 的粉絲還是會在論壇網站（例：巴哈姆特等）上進行交流。

目前大多數的台灣 VTuber 頻道中，影片多有日文內容及日文字幕，市場仍面向已經開發的日本觀眾，相反地日本 VTuber 影片中多有中文內容或中文字幕的相對較少見。本角色的形象塑造部份，台灣 VTuber 多與日本 VTuber 的風格相似，皆以日系動畫風為主，但較易懂的是台灣 VTuber 作品的品質與效果仍略遜於日本；頻道訂閱少或影片觀看人數少的原因通常不是受眾數量少，而是目前喜愛並觀看 VTuber 的台灣觀眾，仍多數會選擇日本 VTuber。雖然台灣與日本 VTuber 的影片都皆以談話性節目、時事話題等方向發展，但台灣 VTuber 影片經常以介紹台灣特色小吃來進行推廣觀光，而日本 VTuber 影片在這類型的較少。

雖然台灣 VTuber 的活躍度遠遠不及日本，但相關的活動仍持續努力進行中。像是今年 2019 年有舉辦一場「VTuber 國際論壇暨黑客松創作大賽」，此活動邀請了台日 VTuber 相關產業人士，互相交流產業現況與趨勢，並分享製作 VTuber 的經驗，希望能藉由論壇與交流，促進臺灣 VTuber 產業發展。除此之外，台灣還有創立「台灣虛擬網紅協會」，目的在於希望能夠創建出臺灣虛擬網紅培育基地，使 VTuber 產業能在台灣逐漸起飛。

由此可見，台灣的市場還有很大的進步空間，作品的品質提升、頻道內容更有趣和角色設定更萌，頻道經營者和政府相關單位持續耕耘，如此一來使廠商注意並為 VTuber 帶來更多商機，那麼 VTuber 自然而然就會讓人知道。

第二節 跨界合作的商機效益

VTuber 如同真人的偶像明星般，稍具名氣時便會有企業或廠商自找上門進行異業合作，像是品牌代言或是電視出演等等。如此一來，廠商可以藉 VTuber 的人氣吸引他們的粉絲進行商品搶購或增加收視率，相反地 VTuber 也可以利用企業品牌及電視曝光來提升自身的知名度，創造出雙方獲利的情況且雙贏的結果。

舉例來說，日清食品有款泡麵「日清炒麵 U.F.O.」，這款泡麵歷代的代言者幾乎都是有名的演員或歌手，然而在今年 2019 年卻令人出乎意料地找了 VTuber 輝夜月代言，並推出了一件「輝夜月×日清燒炒麵特別 T 恤」加上 6 碗「日清燒炒麵 U.F.O.」的限定特別組合進行販售（如圖 3-2-1）。另外，日清食品還有一款泡麵「カップヌードル（中譯：合味道）」，在今年 2019 年也請來了 VTuber 絆愛來代言（如圖 3-2-2）。原先就是日清泡麵的擁護者無論代言者為誰依然會購買，但擁護者卻也能因此認識到了 VTuber，而日清泡麵也能藉由用 VTuber 的肖像與人氣吸引其粉絲前來消費搶購這些限定或合作商品。



資料來源：<https://www.nissin-ufo.jp/>

圖 3-2-1 「日清炒麵 U.F.O.」限定組合販售的海報



資料來源：<https://vtub0.com/kizunaai/22219>

圖 3-2-2 VTuber 絆愛代言「カップヌードル（中譯：合味道）」的海報

再舉電視演出的例子。自 2018 年 VTuber 一詞爆紅後，絆愛的聲勢更是高漲，從 2018 年至今已經出演超過 8 個電視節目，並且還有自己主持的電視節目。電視節目的製作必需要資金，因此節目有時會接受廠商贊助。觀看電視的粉絲有時候可能因為對廠商贊助的商品或是節目中出現到的商品感興趣，進而去認識商品並進行選購。而且如果節目收視率好的話也會帶來廣告贊助。

不僅如此，如果跨足到音樂市場的 VTuber，也能藉由出音樂專輯或開演唱會來創造粉絲消費行為。粉絲為了想看所喜愛的 VTuber 在眼前唱唱跳跳的畫面便會購票，主辦單位也會在演唱會當天或前幾天，進行線上預購或現場販售演唱會相關的周邊商品，吸引 VTuber 的粉絲購買，增加收益。

VTuber 在遊戲方面不是只有做實況影片，少數的 VTuber 還能製作出屬於自己的遊戲供大家遊玩。舉例來說，「RPG アツマール」是 niconico 的新服務，為 2016 年 11 月時開設的遊戲平台網站，它能夠將「RPG 製作大師 MV」製作出的遊戲進行投稿以及操作遊玩。最近這個網站也趕上新的風潮，在網頁上公開人氣 VTuber 自製的遊戲（如圖 3-2-3、圖 3-2-4）。它的大部分遊戲都是免費居多，玩的進度也可以儲存，但是如果試玩的遊戲想要玩完整版或是儲存空間容量想再大點，就得花錢購買遊戲或是升級為白金會員。



資料來源：<https://site.nicovideo.jp/atsumaru/vgame/>

圖 3-2-3 RPG アツマール × VTuber 網站頁面-1



資料來源：<https://site.nicovideo.jp/atsumaru/vgame2/>

圖 3-2-4 RPG アツマール × VTuber 網站頁面-2

第三節 VTuber 的發展潛力與影響力

本組經過資料彙整後，透過 VTuber 與 YouTuber 的比較分析，得出 VTuber 的優勢，並以此分析結果說明 VTuber 的發展潛力與影響力。首先，我們先敘述 VTuber 與 YouTuber 之間的差異。

第一，設備需求方面。基本上 VTuber 和 YouTuber 大同小異，各自的基本配備都只需要一台電腦就已足夠，但大多數的 VTuber 會藉由 VR 技術呈現影片畫面與內容，而 YouTuber 是藉由攝影機等器材進行拍攝。

第二，商業合作方面（例如拍攝廣告等）。YouTuber 通常以真人出演，事前需要再置裝及排演等，必需多花費心力及額外成本，然 VTuber 的創意則以動畫呈現，背後實際操作的工作人員並不會出現在畫面上，YouTuber 所需的前置作業，VTuber 皆可以用電腦科技技術完成。隨著 3D 科技技術的進步之下，未來科技也增添 VTuber 許多可能性，例如：企業能夠運用人工智慧與機器學習的技術，讓電腦接收到真人運動的訊號後，可以即時換上指定的虛擬角色外型來呈現。相較於 YouTuber，VTuber 在各大品牌方面的代言方便性極高，只需經過電腦的數位處理即可不必花費太多時間來進行拍攝及上妝。對於企業來說，在降低了許多人力成本的同時，也能達到行銷效果，可以說是事半功倍。

第三，角色定位方面。像是 VTuber 拍攝影片時不會侷限在一個主題而是會進行多方面的嘗試。因此在代言部分，能代言與自己影片主題大相逕庭的事物，甚至可以代言 YouTuber 無法代言的東西。視聽大眾通常會希望看到 YouTuber 的個性風格能有一慣性，導致一位 YouTuber 的影片主題較無法大幅度變化，也造成 YouTuber 想要拓展新的領域時，常會被觀眾們提醒莫忘初衷。

第四，輿論隱私方面。不管 VTuber 或是 YouTuber 都想要擁有更高的知名度與人氣，一旦成為公眾人物，隱私可能就不再是隱私。YouTuber 若是做不符合形象，甚至做出違背倫理道德之事，時常會被放大檢視，因此 YouTuber 需時刻注意自身的行為舉止，避免造成輿論引起觀眾及商業合作產生的不滿。而 VTuber 只存在於螢幕中，

並因為是虛擬的人物而無隱私問題，也因 VTuber 本身就擁有許多新奇的設定，對 VTuber 的個性一貫性也不會太多要求。因此相對於 YouTuber 可能因頻道下的行為或不當言論影響人氣，VTuber 則較無這方面的隱憂。

第五，言論代言公信力方面。包含了可信度與專業度，VTuber 雖然能做的事情很多，但是 VTuber 依舊只是被創造出來的角色，沒有像人類一樣經過成長與歷練，就算背後的配音、角色控制與腳本使 VTuber 像真人一樣，我們依然必須得認清的一點是 VTuber 是虛無的。即便 VTuber 的控制人員可能是位教授，但因為無法得知這位教授身分的真實性，因此 VTuber 言論的專業性及公信力是不足的。

第六，二次創作方面。許多 VTuber 與 YouTuber 在擁有一定的知名度與人氣時，會以自己的名字、頻道名稱、外表形象等元素販賣周邊商品。YouTuber 最常販賣的周邊商品為衣服、書籍、票卡等物品，而某些 YouTuber 因為名氣太大會去註冊商標以避免有心人士冒用他們的名義販賣商品賺取金錢。然而在 ACG 圈裡時常有人將 VTuber 及動漫人物等角色進行二次創作。藉由人氣高的 VTuber 所進行的二次創作，基本上是遊走法律邊緣，但嚴格來說是違法的。二次創作之所以被默許，一方面是可以幫 VTuber 累積更多人氣，另一方面這些二次創作販賣數量微小並不明顯影響 VTuber 本身的利益，只要不要太明目張膽基本上是不會被追究行為責任的。

從上述六點分析可以看出 VTuber 與 YouTuber 可以是互補的存在。而且從 VTuber 始祖絆愛的演藝事蹟來看，即使身為一名虛擬人物，也能擔任日本旅遊的親善大使、開播電視節目、代言廣告等，從事一般的真人代言演出活動，還能發行歌曲和舉辦演唱會，更可作為節目主持人來宣傳活動。由此可知 VTuber 的活動範圍，並不侷限在虛擬世界，甚至可以取代真人的演藝活動。

不僅如此，在 VTuber 熱潮之下，許多原本非 VTuber 出道的角色人物踏入 VTuber 產業，藉由開啟自己的 YouTube 頻道讓粉絲了解與互動，就連卡通角色 Hello Kitty 也加入 VTuber 行列，使得 VTuber 行業不只侷限於動漫二次元人物，還有吉祥物或公仔等角色的人物加入。

第四章 實際操作

在上一章節裡，對 VTuber 做了許多詳細的說明及分析。本章將本組原創的 VTuber 介紹給大家，並對實際操作的過程進行說明。內容包括說明本組（一）實際操作動機、（二）虛擬角色設計理念、（三）在操作中碰到的問題及相應的解決方法、（四）製作虛擬人物過程、（五）頻道設立以及（六）實際操作心得。

第一節 實際操作動機

每個人小時候都有個明星夢，會想像自己成了大明星在螢光幕前帶給大家歡樂。但長大成人後的我們，即使想成為明星也不知道從何著手，有著門路的不熟悉、資金資力的不足、顏值、才藝口才等等的問題，使我們怎麼努力都比不上台面上的明星。然而現在網路如此發達，許多人都能藉由 YouTube 來完成自己的明星夢。如今在這網紅滿街跑的現在，只要在 YouTube 上創建頻道並擁有自己所創造出的影片，人人都能自稱自己是 YouTuber。而在近幾年 VTuber 更是迅速創紅，網紅已成為現在最熱門的行銷手法之一。

然而製作 VTuber 的實際難易度到底如何？之中又會碰到什麼樣的困難？因此我們也想自己創作出屬於我們小組的 VTuber，藉由自己做的 VTuber，來實際體驗看看。藉由此次實際操作來更了解這方面的資訊，並找出其中的問題，以方便更多人能輕易的使用。

第二節 虛擬角色設計理念

本組創造出了名為「藍莓【ランメイ】」的女性虛擬人物（如圖 4-2-1）。我們設定她的魅力點為「反差」與「講話口音」。反差點在於她很會讀書，但做起事來卻意外地笨手笨腳，生活上也常會做出令人意想不到的舉動。講話口音的部分，則設定為講話時會帶有日本口音的中文之特色。



圖 4-2-1 藍莓頭像

藍莓的人物形象設計為有著一頭藍莓色的雙辮子，其中最大的特色是頭上兩顆麵包。如果要形容更貼切一點的話，髮型設計的概念是：髮上兩顆小籠包、髮尾兩條小龍蝦。衣服設計因為想符合中華文化，所以選擇讓了中國改造式旗袍（如圖 4-2-2）。



圖 4-2-2 藍莓整身形象

藍莓的設計理念以致理科技大學應用日語系為發想。因本系學長姐在帶領新生時都會稱呼我們為「應日小藍莓」，於是我們將虛擬人物取名為「藍莓【ランメイ】」。

藍莓作為 VTuber 出道後的目標如下：1. 訂閱數達 100 人、2. 總頻道觀看次數達 300 次、3. 出現在應日系電視牆上。

第三節 操作中碰到的問題及相應的解決方法

本節分成（一）實際操作前、（二）實際操作中、（三）實際操作後三個階段。內容是將製作影片至完成影片製作的過程中碰到的問題及該如何去解決一一記錄下來。

（一）實際操作前

1. 資金不足

身為學生的我們，所持有的零用錢沒能購買昂貴的 VR 設備，一台便宜的 VR 設備也至少一萬元起跳，即使有租借 VR 設備的業者但也動輒三、四千元起。因此我們找到可以利用手機來製作出虛擬角色並用手指就能夠操控的手機軟體「カスタムキャスト」，此軟體為多玩國 DWANGO 公司所研發，只要有手機就可以免費下載使用，這對我們學生而言省了不少開銷。

2. 場地空間有限

設置 VR 設備至少需要 3 坪大的空間，周圍也要淨空，並請專人到府安裝主機、感應器等等的裝置設備。而我們的住處剛好都沒有足夠的空間可以設置。

因此我們使用「カスタムキャスト」的手機軟體，只要有手機，無論到哪都可以做 VTuber。

3. 拍攝影片主題的構思

雖然在蒐集 VTuber 相關資料的過程中了解到大家的影片大致上會製作出怎樣才會吸引人來觀看的構思，但當自己來構思主題時，要想著要怎麼才有新意、台詞該怎麼說較好、動作怎麼搭配比較妥當等等，一個禮拜過去也不一定能訂出一個拍攝主題。

因此我們小組每個人都趁空閒時間，多觀看 VTuber 的影片，學習他們在說話時所搭配的動作，以及他們高點閱率的影片主題大致上都是哪種類型的影片。對我們構思影片主題有很大的幫助。

(二) 實際操作中

在實際操作的過程中，最大的最大困難，不外就是門外漢常見的技術不成熟，VR 設備是只要將程式設備設定好、操作員穿戴好裝置後，在鏡頭前面做動作影像就會呈現。然而我們是使用「カスタムキャスト」的手機軟體，它的操控並不像 VR 設備那樣簡單。手機螢幕上的虛擬角色並不會透過鏡頭偵測我們的動作，它是得透過設定動作指令並以手指滑動來動作（如圖 4-3-1），所以我們在拍攝影片前，就要先訂好台詞與動作，再將需用到的動作事先設定好才能進行錄影。

因此我們在錄製影片時，需要非常熟悉手指要滑動的方向，還有因為只有一個人操作的話，畫面會一直跑動，手勢也會記不住，所以也要養成同學之間的默契，才能成功錄製好影片。

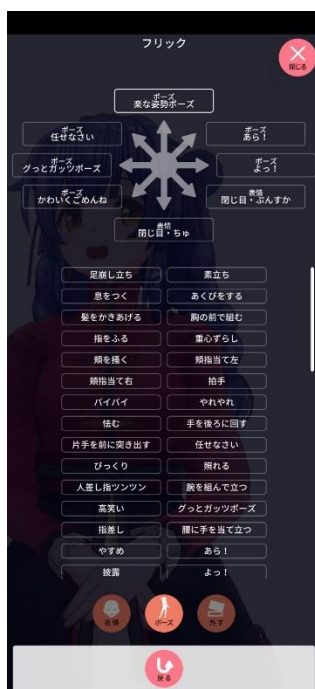


圖 4-3-1 設定動作的介面

(三) 實際操作後

我們在影片後製時遇到了問題。因為手機螢幕小的緣故，我們在拍攝影片時 VTuber 總感覺被侷限在一個小框架中（如圖 4-3-2）。因此我們在利用影片剪輯軟體進行製作影片時，會將背景都設定為白底，如此一來 VTuber 的動作也就自然多了（如圖 4-3-3）。



圖 4-3-2 手機框架明顯



圖 4-3-3 背景全設成白底

第四節 製作虛擬人物過程

本節我們將以圖文說明我們的虛擬人物的製作過程。製作過程的大致流程如圖 4-4-1。所使用的軟體為多玩國 DWANGO 公司所研發的「カスタムキャスト」。



圖 4-4-1 製作過程

(一) 「新增人物」：進入頁面後點擊「カスタマイズ」後再點擊「新規」，選擇性別後即可創建角色（如圖 4-4-2、如圖 4-4-3）。



圖 4-4-2 「新增人物」步驟-1



圖 4-4-3 「新增人物」步驟-2

(二) 「性別」：新建角色後即可選擇性別（如圖 4-4-4）。



圖 4-4-4 「性別」步驟

(三) 「設定人物體態」：接著進入可以調整體態的細節畫面，便可以開始設定想要的高矮胖瘦（如圖 4-4-5）。



圖 4-4-5 「設定人物體態」步驟

(四) 「設定外觀細節」:設定好體態後便可以針對想要的外型去設定,包含髮型、髮色、衣物、飾品等(如圖 4-4-6、如圖 4-4-7)。



圖 4-4-6 「設定人物體態」步驟-1



圖 4-4-7 「設定人物體態」步驟-2

(五) 「設定預設動作」：以上設定好了之後便可以設定預設動作，包含表情（如圖 4-4-8）。



圖 4-4-8 「設定預設動作」步驟

(六) 「設定背景」：所有人物相關都設定好之後，最後設定背景即可開始錄攝影片或是直播（如圖 4-4-9）。



圖 4-4-9 「設定背景」步驟

第五節 頻道設立

在 2019 年 8 月 27 日在 YouTube 上創立了「藍莓【ランメイ】」的專屬頻道：
<https://www.Youtube.com/channel/UCJ6upz5UZ5YR2ea2hdbFQmw>，並在 10 月 20 日上
傳的一支影片「【藍莓ランメイ】VTuber 新人首次亮相居然...?!#自我介紹 01」。



圖 4-5-1 「藍莓【ランメイ】」YouTube 頻道 QR Code



圖 4-5-2 「藍莓【ランメイ】」YouTube 頻道



圖 4-5-3 【藍莓ランメイ】VTuber 新人首次亮相居然...?!#自我介紹 01」影片

第六節 實際操作心得

製作虛擬角色「藍莓【ランメイ】」並讓她在 YouTube 上出道成為 VTuber 的過程並沒有想像中那麼容易。無論是設定虛擬角色的人物形象、人格特質，還是在操作時遇到的種種問題，導致我們認為成為 VTuber 似乎比想像中困難，但在實際操作後發現利用手機軟體「カスタムキャスト」製作 VTuber 其實很簡單，只要想好劇本、拍攝、剪輯配音最後將完成品上傳至 YouTube 頻道即可。不過因為 VTuber 也是個職業，它和 YouTuber 一樣是透過點閱率與觀眾點擊廣告的方式來獲利，因此需要長期的經營，所以在這部分會比較需要花費精神與時間。

在製作藍莓的過程中，外觀造型本來想以中式結合日式的概念去設定，但「カスタムキャスト」軟體並未提供太多外觀搭配所以我們最後決定將「藍莓【ランメイ】」的設定以中國風為主。製作完成後我們開始想劇本內容並拍攝影片，劇本的構思並未花費太多時間，主要希望讓影片的時間長度為三分鐘以內、介紹「藍莓【ランメイ】」的出生以及讓大家充分了解「藍莓【ランメイ】」的角色設定。影片中「藍莓【ランメイ】」的聲音是在後製時配音的，配音過程中遇到最令人頭疼的問題就是如何將聲音與感情融合，並且因為「藍莓【ランメイ】」的聲音設定為可愛軟甜的聲音，所以配音時需要特地將聲音提高，不能使用自己的本音而擁有了一點難度與挑戰。最後，剪輯時需一邊製作一邊構思如何讓影片看了能使人開心，在影片裡加一些旁觀者的獨白讓人有一種觀眾與「藍莓【ランメイ】」互動的感覺。

這幾個月當 VTuber 時真的相當有趣，除了有一種在養孩子的感覺之外也讓人覺得擁有當偶像的感覺，雖然目前我們的頻道訂閱數以及觀看數不多，但希望我們即使在專題結束之後能繼續經營，將我們辛苦製作出來的 VTuber「藍莓【ランメイ】」繼續發揚光大，成為學校可利用的宣傳道具之一。

第五章 結論

本專題為探討 VTuber 與其未來發展趨勢。以（一）帶大家認識 VTuber 產業的現況，並探討 YouTuber 與 VTuber 的差別，（二）認識 VTuber 的市場潛力與影響力，（三）分析其未來發展趨勢為主要研究目的。

首先在第二章說明了 VTuber 的起源與發展、經營類型、影片類型；簡單介紹 VTuber 代表性人物絆愛；將 VTuber 與初音未來、虛擬偶像及 YouTuber 做差異比較；並介紹 VTuber 的相關應用與其相關的特別新聞報導。然後在第三章做 VTuber 的市場分析，內容包含說明台日 VTuber 的產業現況、VTuber 跨業合作的商績效益及 VTuber 的發展潛力。最後在第四章實際動手操作，創造了本組所做的 VTuber「藍莓【ランメイ】」，並將操作過程記錄下來，其記錄包含實際操作動機、角色設計理念、操作中碰到的問題及解決方法、製作虛擬人物過程及實際操作心得。

經資料彙整過後得知，2018 年日本開始盛行 VTuber 風潮，隨著絆愛的活躍使得 VTuber 的關注度日益高漲，不僅在日本，世界各地的 VTuber 急速增加，VTuber 成為備受注目的新產業。在現今數位媒體內容趨於多元化之下，電視節目已不再像以往為主要的娛樂來源，取代的是 YouTube 等等的影片平台，這也帶起了「網紅」經濟成長。台灣雖然比較晚接觸到 VTuber 產業，但也漸漸受到關注。像在 2019 年，台灣 VTuber 協會成立、「中華電信」等的企業所協辦了 VTuber 相關的活動。因中華電信將虛擬人物作為 VTuber 代言的影響，社會大眾對於 VTuber 的關注更加熱絡，今後加入 VTuber 產業的創作者逐漸增長，台灣的 VTuber 市場將擴大。

和 YouTuber 相比，VTuber 能全以電腦技術製作，所以在影片製作方面，能提高其便利性及生產性。再者，與真人的 YouTuber 不同，VTuber 比較不會受人物形象影響，即便製作出不同風格的影片，也不會有「與形象不同」的違和感。此外，VTuber 也能從事藝人所做的演藝活動與代言活動。特別是，VTuber 並不會有醜聞與生老病死的問題，對於企業來說能夠更安心的與 VTuber 合作。根據上述比較，VTuber 擁有更多的優勢與潛在市場。

VTuber 市場在發展的過程中還隱藏著許多的可能性。與 YouTuber 市場相較之下，VTuber 雖因為觀看者較少收益性較低，但今後的人氣想必會上昇。再加上，商品或企業的廣告代言宣傳、電視節目與動畫的演出以及現場表演活動等等，VTuber 市場將逐漸擴大。

本組經實際成為 VTuber 後，發現除了劇本構想及永續經營是最為困難。其他部分只要花一點心思就可以完成。只要有心，人人都可以成為 VTuber。想成為偶像的人，不妨和我們一起成為 VTuber。

參考文獻

- 風傳媒，〈她其實不是真人！虛擬網紅、YouTuber 迅速爆紅崛起，它們這些特色，成
比真人「更受歡迎」的關鍵〉，<https://www.storm.mg/lifestyle/746388> ，2019. 6. 22
- Dr. Home Net，〈人気の職業 YouTuber とは？収入の仕組みとユーチューバーにな
る方法〉，<https://www.4900.co.jp/smarticle/9634/> ，2019. 7. 9
- 毎日頭條，〈日本 VTuber 運營企業、虛擬偶像人氣值大揭秘〉，
<https://kknews.cc/news/5v884bl.html> ，2019.7.12
- AppliWorld 〈キズナアイとは？仕組みは？AIじゃない？【バーチャル YouTuber】〉，
<https://appli-world.jp/posts/2103> ，2019.7.13
- AppliWorld，〈バーチャル YouTuber とは？バーチャル YouTuber の基本を解説〉，
<https://appli-world.jp/posts/1984> ，2019.7.13
- 毎日頭條，〈今天智商減了嗎？人氣超群的虛擬主播絆愛〉，
<https://kknews.cc/tech/Ynn22mb.html> ，2019.7.15
- Dara，〈デザイナー陣が超豪華！バーチャル YouTuber ・キズナアイが可愛い！〉，
<http://do-ra.org/2017/04/02/109955/> ，2019.7.15
- 文脈をつなぐ，〈バーチャル YouTuber の配布 3D モデル（MMD モデル）まとめ〉，
<https://kimu3.net/20180119/9961> ，2019.7.16
- VTuber ファン，〈「キズナアイ」のモデル紹介(MMD モデルのダウンロードページ)〉，
<https://vYouTuber.com/post-4197-2/> ，2019.7.16
- 毎日頭條，〈漫談虛擬偶像：技術如何引領文化衝破「次元壁」〉，
<https://kknews.cc/tech/vrm86z4.html> ，2019.7.20
- 工商時報，〈純潔幻想：虛擬偶像的時代〉，
<https://m.ctee.com.tw/album/2906cb6c-bfa6-44cc-b29a-ecd85aec7817/89024> ，
2019.7.20

超！アニメディア、〈バーチャル YouTuber「キズナアイ」の番組がパワーアップ！〉、

<https://cho-animedia.jp/music/52253/> ，2019.7.30

DENGEKIONLINE、〈『魔法少女サイト』“キズナアイ”さんがサイト管理人“捌”役で出演決定。放送直前イベントレポートも到着〉、

<https://dengekionline.com/elem/000/001/698/1698165/> ，2019.7.30

PRTIMES、〈キズナアイが今期話題のTVアニメ「INGRESS THE ANIMATION」に出演&緒方恵美氏演じる「ADA」がキズナアイ「A. I. Channel」に出演するコラボレーションが実現！〉、

<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000023.000033882.html> ，2019.7.30

Jcast ニュース、〈爆笑太田、キズナアイに「生命を感じた瞬間は？」 愛あるVTuberイジリが高評価〉、<https://www.j-cast.com/2018/07/15333871.html?p=all> ，2019.7.30

NHK、〈アニメ「NHKバーチャルのど自慢」放送決定！〉、

<http://www6.nhk.or.jp/anime/topics/detail.html?i=5195> ，2019.7.30

REALSOUND、〈キズナアイ、『news zero』でスーパーキッズ・動画クリエイターを紹介！ その才能に有働由美子アナも驚愕〉、

<https://realsound.jp/tech/2019/05/post-356967.html> ，2019.7.30

TOPPA、〈BS日テレ新番組『月イチのてえてえTV』放送決定！キズナアイ×新人バーチャルタレントのダブルMCも！〉、

<https://toppamedia.com/news-2019-4-bs4-tetete/> ，2019.7.30

natalie、〈「バズリズム」ネット動画出身アーティスト特集2弾、キズナアイがスタジオライブ披露〉、<https://natalie.mu/music/news/328587> ，2019.8.1

科技大觀園、〈設計始於生活：初音未來10周年的記憶〉、

<https://scitechvista.nat.gov.tw/c/sg1X.htm> ，2019.8.20

巴哈姆特 GNN 新聞、〈人氣虛擬偶像《初音未來》專題報導「名伶計畫」系列魅力剖析〉、<https://gnn.gamer.com.tw/detail.php?sn=64604> ，2019.8.20

每日頭條，〈由《你的名字。》拓展到二次元研究，虛擬歌姬參上！〉，

<https://kknews.cc/comic/p4rY2ze.html> ，2019.8.20

泛科技，〈初音未來是什麼？ | PanX 每週單字〉，<https://panx.asia/archives/51591> ，
2019.8.20

4Gamers，〈VTuber「絆愛」初號機還健在，官方：僅專注音樂方面〉，

<https://www.4gamers.com.tw/news/detail/40014/kizuna-ai-the-oringinal-version-is-still-there> ，2019.8.20

TechNews，〈從日本紅回台灣！Yahoo TV 打造虛擬二次元網紅「虎妮」〉，

<https://technews.tw/2018/06/25/Yahoo-tv-created-a-VTuber-hoonie/> ，2019.9.20

數位時代，〈Yahoo 奇摩推出虛擬網紅虎妮，從日本紅回台灣〉，

<https://www.bnext.com.tw/article/49611/Yahoo-tv-VTuber-hoonie-friend> ，2019.9.20

新頭殼，〈虛擬偶像「虎妮」搶進高雄 擔任六月代言人〉，

<https://newtalk.tw/news/view/2019-05-09/244038> ，2019.9.20

YAHOO!奇摩，〈台灣之光！用二次元角色飆創意 2018 Oath 全球年度廣告大獎首度公布 萬代南夢宮娛樂獲選 Brandblazers 前十強〉，

<https://Yahoo-emarketing.tumblr.com/post/175070623081/2018brandblazers> ，
2019.9.20

程式前沿，〈AR / MR / VR / XR 有什麼區別？〉，<https://codertw.com/ios/20336/> ，
2019.9.20

Love Live!台灣官方網站，<https://www.school-fes.klabgames.net/tw/introduction/> ，
2019.9.20

每日頭條，〈初音未來：小米新救兵，二次元界最成功的萌妹子〉，

<https://kknews.cc/comic/aeneypg.html> ，2019.9.20

Oricon news，〈今さら聞けない『ラブライブ！』入門〉，

<https://www.oricon.co.jp/special/47599/> ，2019.9.20

數位時代，〈日本 2018 網路流行語第一名：VTuber〉，

<https://www.bnext.com.tw/article/51631/japan-VTuber-2018> ，2019.10.1

每日頭條，〈VTuber 爆紅，虛擬偶像新紀元要來了？〉，

<https://kknews.cc/entertainment/moqozr2.html> ，2019.10.1

每日頭條，〈虛擬偶像再度迎來熱潮？來聊聊虛擬偶像的生意經〉，

<https://kknews.cc/comic/xjaqlpq.html> ，2019.10.1

每日頭條，〈秋元康轉向虛擬偶像，初音、lovelive 會是娛樂業的未來嗎〉，

<https://kknews.cc/comic/r2vvar.html> ，2019.10.1

NIKKEI STYLE，〈AKB 超える？ V チューバーに熱視線〉，

https://stYle.nikkei.com/article/DGXMZO32234030W8A620C1000000?channel=DF160120183383&stYle=1&n_cid=SPTMG053 ，2019.10.1

4Gamer，〈バーチャル YouTuber の現状やビジネスの可能性を探る。〉，

<https://www.4gamer.net/games/999/G999905/20190406007/> ，2019.10.1

APP world，〈バーチャル YouTuber とは？バーチャル YouTuber の基本を解説〉，

<https://appli-world.jp/posts/1984> ，2019.10.1

中央研究院數位文化中心，〈【活動報導】副總統蒞臨「幻境漫遊」百畫堂 與漫畫虛擬角色明湖相談甚歡〉，

https://ascdc.sinica.edu.tw/single_news_page.jsp?newsId=3365 ，2019.10.03

米菲多媒體，〈日本 VTuber 網紅的全新商業應用，在現實世界賣場進行虛擬導購！〉，

<https://www.mifiydesign.com/single-post/vr-v-YouTuber> ，2019.10.03

JANPANESE LANGUAGE ACADEMY，

<https://www.cooljapanacademy.com/courses/japanese-language-academy> ，

2019.10.03

經濟日報，〈元智大學「VTuber 黑客松創作大賽」比賽成績亮眼〉，

<http://www.infocom.Yzu.edu.tw/index.php/zh-tw/2014-09-01-06-26-11/390-VTuber> ，
<https://www.infocom.Yzu.edu.tw/index.php/zh-tw/2014-09-01-06-26-11/390-VTuber> ，2019.10.7

萌騰動漫情報網，〈VTuber 國際論壇 產業界齊聚論述台日 VTuber 發展〉，

https://www.moelong.com/article_detail.php?no=4280 ，2019.10.7

自由時報，〈台灣人愛用社群網站 每人平均有 4 個帳號〉，

<https://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/2054530> ，2019.10.7

ACGer，〈擴展海外市場，虛擬 YouTuber 一姐絆愛背後企劃營運公司「Activ8」增資 6 億日元〉，

<https://hkacger.com/archives/60610/%E6%93%B4%E5%B1%95%E6%B5%B7%E5%A4%96%E5%B8%82%E5%A0%B4%EF%BC%8C%E8%99%9B%E6%93%ACYouTuber%E4%B8%80%E5%A7%90%E7%B5%86%E6%84%9B%E8%83%8C%E5%BE%8C%E4%BC%81%E5%8A%83%E7%87%9F%E9%81%8B%E5%85%AC%E5%8F%B8/> ，2019.10.7

WORDPRESS 架站百寶箱，〈2019 台灣社群數據報告〉，

<https://wpbox.tips/2019%E5%8F%B0%E7%81%A3%E7%A4%BE%E7%BE%A4%E6%95%B8%E6%93%9A%E5%A0%B1%E5%91%8A/> ，2019.10.7

VTuber-post，〈オンラインストア限定販売！サイズも選べる「輝夜月」日清焼そば U.F.O.の濃すぎるコラボ T シャツが 5 月 20 日まで予約受付中〉，

<https://VTuber-post.com/news/news-goods/7415> ，2019.10.7

slideshare，〈Digital 2019 Taiwan (January 2019) v01〉，

<https://www.slideshare.net/DataReportal/digital-2019-taiwan-january-2019-v01> ，
2019.10.7

元智大學資訊傳播學系，〈元智大學「VTuber 黑客松創作大賽」成績亮眼〉，

<http://www.infocom.Yzu.edu.tw/index.php/zh-tw/2014-09-01-06-26-11/390-VTuber> ，
2019.10.8

青年日報，〈臺灣 VTuber 聯盟成立 打造虛擬網紅培育基地〉，

<https://www.Ydn.com.tw/News/314687> ，2019.10.8

Dappei，〈「VTuber」浪潮：台灣也有虛擬 YouTuber！VTuber 在台灣長出了怎樣的

面貌?〉, <https://dappei.com/articles/5710> , 2019.10.8

中時電子報,〈東南數媒系跟潮流 創立虛擬網紅聯盟〉,

<https://campus.chinatimes.com/20190704003506-262301> , 2019.10.8

映 CG,〈臺日專家分享趨勢新知,「VTuber 國際論壇暨黑客松創作大賽」激發臺灣產業潛能!〉, <https://www.incgmedia.com/index.php/industries/VTubertalk> ,

2019.10.8

dcplus,〈AsiaKOL 帶你見識社群影響力 快看 2018 年度台灣 YouTuber 排行榜!〉,

https://blog.dcplus.com.tw/marketing-knowledge/social_marketing/139884 ,

2019.10.8

RPG アツマール,〈RPG アツマールとは〉 <https://site.nicovideo.jp/atsumaru/about/> ,

2019.10.8

markezine,〈急拡大する国内 YouTuber 市場規模、2017 年は 219 億円に【CA Young Lab 調査】〉,

<https://markezine.jp/article/detail/27843> , 2019.10.8

forbesjapan,〈グリーが 100 億円をかけて挑む、「バーチャル YouTuber」事業の可能性〉, <https://forbesjapan.com/articles/detail/21214> , 2019.10.8

Open Innovation Japan,〈ネットから現実世界にひろがる VTuber の世界〉,

<https://jbpress.ismedia.jp/articles/-/57085> , 2019.10.27

STARTUP DB,〈成長する VTuber ビジネス、現在の動向と事業の特徴とは?〉,

<https://media.startup-db.com/research/VTuber> , 2019.10.27

組員工作分配表

	組長 林筱真	組員 李文慈	組員 陳尚祺	組員 夏俐媛	組員 王宇汝	組員 施亘
第一章	◎		◎	◎	◎	◎
第二章 第一節	◎			◎		
第二章 第二節	◎		◎			◎
第二章 第三節	◎			◎	◎	
第二章 第四節	◎					
第二章 第五節	◎					
第二章 第六節	◎	◎				
第二章 第七節	◎	◎				
第二章 第八節	◎			◎		
第二章 第九節	◎	◎				
第三章	◎	◎		◎		
第四章	◎		◎	◎	◎	
第五章	◎	◎	◎	◎	◎	◎
PPT 製作	◎	◎		◎		
海報製作	◎			◎		
影片製作				◎		
上台報告	◎	◎	◎	◎	◎	◎

專題報告修正要點

評審老師建議

1. 為什麼這些虛擬人物性別都為女性角色？
2. 如何讓藍莓頻道的訂閱人數達到 100 位之目標？
3. 結論須將 YouTuber 與 VTuber 之比較與分析納入結論做總結。
4. 目錄格式需修改。
5. P. 1、P. 2、P. 5、P. 6、P. 41、P. 59、P. 65、P. 66、P. 67、P. 77 標點符號、語順及格式需修改。
6. P. 48 文章需註明來源。

修正要點

1. 因為御宅族較多為男性，因此為了因應多數男性喜好而將虛擬角色設定為女性。
2. 專題發表當日藉由本組人員宣傳後，藍莓的頻道訂閱人數已於 2019 年 11 月 26 日達到 120 位。
3. 已經過指導老師指導後修正。
4. 已依評審老師的建議做修正。
5. 已依評審老師的建議做修正。
6. 已依評審老師的建議做修正。