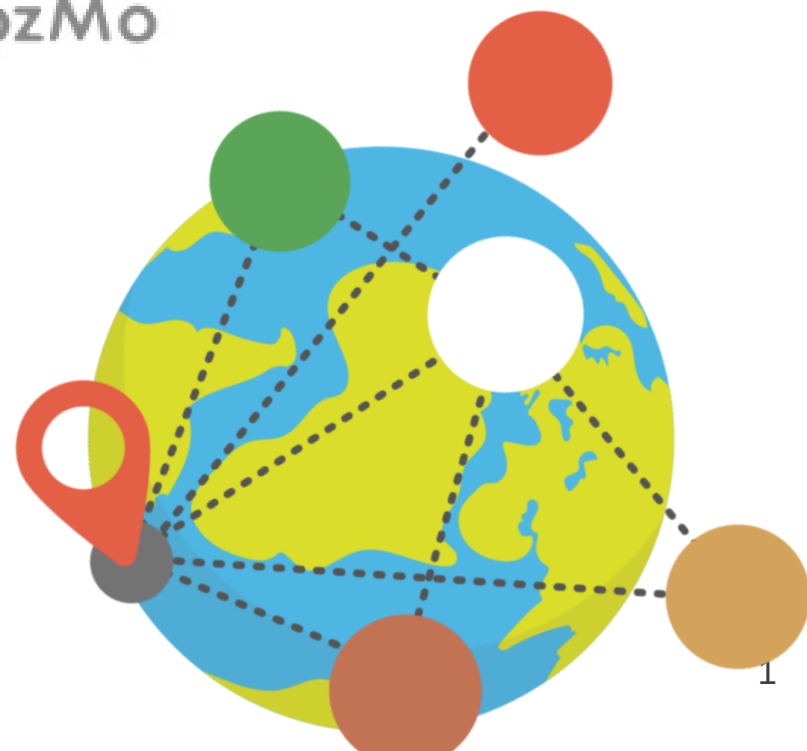




AI在廣電媒體的應用 發展趨勢

集仕多股份有限公司 ChoozMo inc.



AI媒體產業運用現況



技術發展和創新

- AI技術的快速發展為創造虛擬人物提供了可能性。使用機器學習和深度學習技術，可以生成逼真的虛擬人臉，使AI YouTuber成為現實。

隱私和安全考慮

- 一些創作者選擇不露臉或使用匿名身份，以保護自己的隱私和安全。AI創造的虛擬YouTuber提供了一種方式，使創作者可以保持身份的匿名性。

外貌焦慮和社會壓力

- 在外貌重視的社會中，許多人為了獲得認同而尋求外貌改變。AI創造的虛擬YouTuber可以為那些希望擁有理想外貌或避免外貌焦慮的人提供一種解決方案。

藝術和娛樂價值

- AI YouTuber作為一種新型的娛樂形式，帶來了新鮮感和創新性。觀眾可以欣賞AI創造的虛擬人物的表演和內容，這擴大了娛樂領域的可能性。



興起背景

- 虛擬實況主的興起可以追溯到虛擬YouTuber (VTuber) 的概念，最早由日本的絆愛所創立。虛擬實況主通過使用3D或2D虛擬形象，在網絡平台上進行實況直播、遊戲解說和創作內容等活動。

技術驅動

- 虛擬實況主的興起得益於技術的發展，包括3D建模、動作捕捉和語音合成等技術。這些技術使得創作者能夠以虛擬形象出現在直播和錄播的內容中，並與觀眾進行互動。

虛擬偶像文化

- 虛擬實況主的興起也促進了虛擬偶像文化的發展。觀眾對於虛擬角色的熱愛和追捧使得虛擬偶像產業蓬勃發展，衍生出各種商品、音樂和演出等。

跨界合作

- 虛擬實況主與各種品牌、公司和活動進行跨界合作，例如合作活動、廣告代言和產品推廣等。這種合作為虛擬實況主帶來了更多的曝光和商業機會，同時也為合作方帶來了新的推廣方式和目標受眾。





提升創作效率

- 生成式AI技術如Amazon SageMaker和KKLab的AI產品，可以幫助音樂創作者和製作人快速生成歌詞和旋律建議。這樣可以節省大量的時間，減少多次溝通和修改的需求，從而加速歌曲創作的過程。

提供創意啟發

- AI生成的歌詞和旋律建議可以為創作者提供新的思維和靈感。製作人可以基於AI的建議進一步發展和擴展，從而將創意進行更深入的探索和發展。

降低溝通成本

- 音樂創作過程中涉及多方合作，通常需要不斷的溝通和反覆修改。生成式AI技術可以減少溝通成本，因為它可以快速生成對創作者有價值的內容，減少了反覆溝通的需求。

協助曲風理解

- AI生成的旋律建議可以幫助編曲者更好地理解製作人的創作曲風和意圖。這有助於確保音樂的風格和情感得到恰如其分的表達。

新媒體AI運用

在日新月異的數位時代，你會如何利用AI掌握商機呢？



內容自動生產

無論是社群媒體上的文字、圖片，甚至是音樂等都能自動生產，幫助企業和媒體在短時間內生成大量內容，並能根據當下的趨勢和議題進行即時更新。

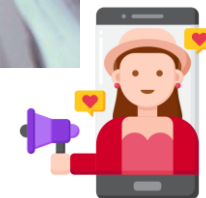
[ex: 人工智慧作曲家Aiva](#)



AI追蹤社群媒體中的聲量與輿情

利用人工智慧分析工具追蹤社群媒體上關於品牌、產品或話題的討論，並進行情感分析，以了解大眾對其的看法。有助於媒體經營者調整策略、回應意見，甚至是改善產品

[ex: 中研院輿情分析系統](#)



快速找到對的KOL

利用人工智慧分析工具找到合適的意見領袖(KOL)來代言品牌或產品。這可以節省經營者尋找合適KOL的時間，並確保代言人與品牌有高度的相關性，從而增加宣傳效果。

[ex: Insight Pool](#)



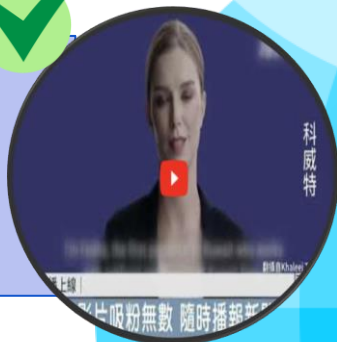
即時又準確的競爭者分析

使用人工智慧分析平台，監測競爭對手在社群媒體上的表現，如討論主題、活動等。這提供了及時的競爭者資訊，有助於媒體經營者調整策略和進行更有效的市場分析。

[ex: Unmetric](#)

各國AI新聞主播

- 「科威特新聞」AI主播
- 一頭金髮和淺色眼睛代表科威特種族多元



- 印度「The India Today Group」AI主播Sana
- 讓觀眾提問互動並解答
- 換裝功能



- 俄羅斯電視台《Svoye TV》AI主播
- 播報內容使用多個神經網路協助生成
- 神經網路分工:虛擬播報員+準備文本+生成圖像內容



- 南韓MBN電視台AI金柱夏
- MBN電視台和人工智慧開發公司MoneyBrain共同研發
- 樣貌逼真曾引發社會大眾熱議

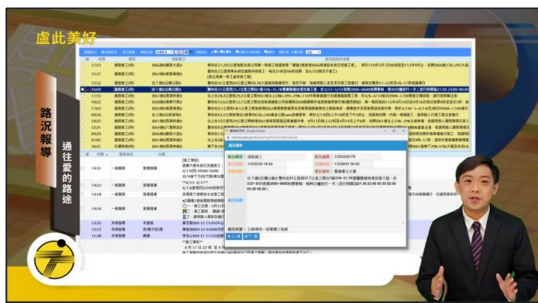
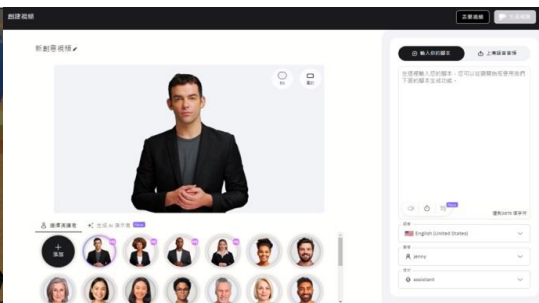
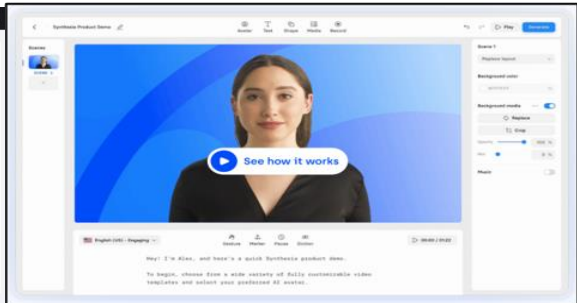


- 印尼電視台「TV One」AI主播
- 分別為爪哇人、華人和東印尼人，代表印尼的不同族群
- 華語+英語+印尼語



產業現況1-AI虛擬人



			
	ChoozMo	D-ID	Synthesia
臉部表情+嘴唇動作	✓	✓	✓
文字轉語音合成	✓	✓	✓
身體動作	✓	✗	✓
手勢動作	✓	✗	✗
情感表情	✓	✗	✗
真實語音支援	✓	✗	✗
4K 高畫質影像	✓	✗	✗
多語言支援	✓	✗	✗

Source:D-ID/Synthesia

產業現況2-AI主播



ChoozMo x 三立 主播 陳斐娟	韓國AI Youtuber Rui	科威特 AI主播 費哈	印尼 TV ONE AI主播	印度新聞台AI主播 Sana
---------------------------	----------------------	-------------------	----------------------	-------------------

研發技術	AI算圖+AI深度學習	AI深度學習	AI深度學習+演算法	AI深度學習+系統轉換	AI文字轉語言「引擎驅動
研發目的	互動式報導	虛擬偶像	報導新聞	報導新聞	報導新聞
多元語言播報	✓	✗	✓	✓	✓
結合文化元素	✓	✗	✓	✓	✓
族群共融	✓	✗	✓	✓	✗



國外AI法規

指導原則

輕微勸說

法規規範

嚴格限制

英國提白皮書監管

- **監管原則：**英國政府提出了人工智慧監管的五項原則，包括安全、保障和穩健性、適當的透明度和可解釋性、公平性、問責制和治理，以及可競爭性和補救。旨在促進人工智慧的安全和創新使用。
- **寬鬆原則：**目前英國政府不打算通過立法來規範人工智慧監管，而是計劃進行磋商和社會討論，對於人工智慧相關的懲處也還沒有相關的規定

美國著作權局 (USCO)

由 Midjourney、Stable Diffusion 等 AI 模型所產出的影像不受著作權保護。USCO 認為，AI 技術執行了所有「傳統著作的元素」，並且給予指令的人類無法宣稱擁有著作權，而 AI 也因為不是人類，因此也不能擁有著作權。

- 如果人類在 AI 生成影像的過程中有決策和輸入，則該影像可能仍然具有著作權保護。
- USCO 在處理個案時將依據個別情況進行判斷。這意味著除非是明確由 AI 產生的影像，否則每個案例都將根據相應的法律標準進行判斷和處理。

著作權規範

中國《民法典人格權編(草案)》

- 禁止任何組織和個人以利用信息技術手段偽造的方式侵害他人的肖像權。包括使用傳統的圖片處理軟件（如PS）和 AI 換臉模型（如 DeepFakes）等信息技術手段進行肖像偽造。
- 深度偽造技術如DeepFakes可以製作高度真實的虛假影像和聲音，對個人權益、社會信任、國家安全等造成威脅。法律應該規範和應對這些問題。

肖像權規範

歐盟《人工智慧法》

- 生成式AI系統的製造商，必須採取保護措施，以防止它生成非法內容。
- 公司必須標記AI生成的內容，以防止AI被濫用來傳播謊言。
- 製造商必須提供摘要，揭露用來訓練AI模型的資料來源。
- 當出版商和內容創作者的作品被ChatGPT等工具用作生成內容的材料時，製造商要向創作者提供公開方案

著作權規範

第一類

- 嚴重威脅人類生命、健康或基本權利
- 不當使用個人敏感資訊
- 歧視和偏見的加劇
- 大規模監控和個人自由侵害

程度

無法接受

規範

全面禁止

第二類

- 涉及自動駕駛汽車和交通管制系統等
- 涉及診斷系統、手術機器人等關鍵設備
- 涉及能源供應、通信網絡、金融系統等
- 涉及評估學生或員工的表現、制定教學計劃等

程度

高度風險

規範

上市前後嚴格審查



第三類

- AI在互動和產生內容需要強調**資訊的透明性**
- AI系統的訓練過程中使用任何有**版權**的文字、影像、聲音作品，需明確列出相關資訊，確保版權持有人的權益

程度

有限風險(生成式AI)

規範

資訊透明

第四類

- 過濾垃圾郵件
- 遊戲軟體應用

程度

極低風險

規範

無特別規範

例外:日本無視版權全力支持AI

日本政府對AI的立場

趨勢

日本大膽 all in AI！無論版權，官方允許任何資料訓練人工智慧

2023/06/02 · Sisley · 日本、人工智慧、AI、機器學習、日本政府、Rapidus、半導體產業、AI訓練、版權保護、ACG繪師

Meta 首席 AI 科學家、圖靈獎得主 Yann LeCun 在推特上指出，日本政府的立場將使日本成為「機器學習的天堂」。



Photo Credit : Shutterstock

為確保 AI 技術迅速發展不落人後，日本政府採取了令人訝異的大膽作法。日本政府最近重申，不會對那些被用作 AI 訓練的資料進行保護，也就是允許 AI 使用任何數據。「無論是出於非營利或商業目的，無論是從非法網站或其他方式獲得的內容也一樣。」日本文部科學大

- **不保護AI訓練資料**：日本政府明確表示不會保護被用作AI訓練的資料，允許AI使用任何數據，包括非法網站或其他途徑獲得的內容。
- **擔心阻礙AI技術進步**：日本政府、學術界和商業界認為版權問題，特別是與ACG和其他藝術工作者相關的問題，可能阻礙該國在AI技術方面的發展。
- **使日本成為「機器學習的天堂」**：日本政府的開放立場將使日本成為機器學習領域的天堂，促進AI技術的發展和應用。
- **尊重版權的模型**：雖然日本政府持開放的立場，但其他人，如OpenAI的CEO Sam Altman則認為內容創作者應該擁有作品如何被使用的控制權，並致力於研究尊重版權的AI模型。

新加坡政府對AI的立場



- **AI.SG審議**：新加坡國家研究基金會（NRF）於2017年啟動了AI.SG倡議，旨在推動國家級的人工智慧計畫。該倡議將在五年內投資1.5億新加坡幣，整合多個政府部門、研究機構、企業等資源，以促進AI技術的發展與應用。
- **解決社會挑戰**：新加坡政府將AI應用於解決社會和產業中的重大挑戰。這包括**交通壅塞**、**人口老齡化帶來的醫療保健需求**等。人工智慧在醫療診斷、治療、藥物研發等領域具有潛力，可以提升醫療保健服務的效率和準確性。
- **深化技術能力**：政府投資於深化AI相關技術能力，以應對未來科技創新的挑戰。包括發展可解釋的人工智慧（XAI）、電腦系統架構和認知科學等。新加坡將提供獎助金和研究計畫，以支持這些領域的科學活動。
- **擴大商業應用**：政府鼓勵企業與AI.SG合作，利用人工智慧提升生產力、創新新產品，並推動解決方案從實驗室走向市場。專注於**金融**、**醫療保健**、**城市管理**等領域，並支持100個AI研發項目和概念驗證。



國內AI生成式AI參考指引

持續關注國際發展趨勢與滾動修正

行政院及所屬機關(構)使用生成式AI參考指引



養成對生成式AI 的正確觀念

- 掌握自主權與控制權
- 客觀且專業評估生成式AI產出之資訊與風險



界定技術/工具 運用的責任

- 保持公務之機密性及專業性
- 注意著作權及人格權等



建立必要的安全 與內控機制

- 秉持負責任及可信賴之態度使用
- 得視需求訂定內控管理措施

滾動式修正AI法規內容

協調

彈性

溝通

專業

創新



參考各國政府之審慎因應作法、與AI技術、法制專家學者及12個相關部會協作

公共政策網路參與平臺徵詢民眾意見，並據此提出指引草案，要求各部門根據業務需求，訂立使用生成式AI的規範和內控措施

國科會將持續觀察全球相關趨勢與作法，滾動調整本指引，使規範保留彈性，促進使用生成式AI之風險管理與創新發展之間取得平衡。

滾動式修正AI法規內容

媒體賦權



教育部於二〇〇二年所公布的《媒體素養教育白皮書》裡，「賦權」指的是民眾有自主能力去分辨、選擇、評估及其內容，進而透過理性的思考與對話，去影響、督促媒體改善內容，乃至培養公民產製創意的、良性的、教育的訊息

台灣未來AI法規修訂方向

AI法律名詞定義

AI倫理原則規範

隱私保護

AI產業推動

資料治理

AI風險管控

AI應用的遵法與合法性



推動方式:行政院數位政策法制協調平台專案會議



設立AI打架中心因應AI所帶來的真假難辨挑戰



AI在新聞媒體趨勢分析

SWOT

		優勢 S	劣勢 W
內部能力分析 外部環境分析 因應策略		自動化：透過AI技術自動生成影像，節省人工繪製的時間和成本。 高擬真：增加使用者的身歷其境感受，提升使用者體驗。 可靠性：早期投入AI產業，能夠穩定執行，提供高品質的影像輸出。	資源需求：需要龐大的計算資源和儲存空間來處理龐大的資料和生成高品質的影像，可能需要投入較高的成本。 學習能力限制：需要訓練和學習大量的影像資料，可能受限於資料的品質和多樣性，導致生成的影像有限。
	機會 O	SO 精進成長策略	WO 扭轉策略
		產品創新策略：高擬真AI人物算圖系統，即時解決人工操作問題，快速生成逼真的人物模型和動畫，節省資源和成本。透過與其他技術和平臺結合，實現更多創新的應用，例如與智慧換衣、智慧助手、模擬教育、模擬醫療、虛擬社交平臺等。	客製化策略：根據不同客戶的需求和行業特點，開發相應的功能和應用模組，確保系統與客戶的業務需求相匹配，達到更好的效果。e.g.開發相應的移動應用程式，讓使用者隨時隨地享受高擬真的互動體驗，提升便利性和可用性。
	威脅 T	ST 多角化戰略	WT 防禦戰略
		國際化拓展策略：將高擬真AI人物算圖系統擴充套件到國際市場，開展國際合作和合作夥伴關係，進行跨國推廣和銷售，開拓海外客戶，提高市場佔有率。	整合技術策略：以高擬真AI人物算圖系統可以整合其他先進的技術和功能，如語音識別、情感分析、虛擬助手等，為使用者提供更全面的體驗和功能。

S 市場區隔

影視
製作網紅
直播YouT
uber教育
培訓文創
平台話劇
藝術遊戲
開發虛擬
實境

T 目標市場

專業使用者視覺效果愛好者創意產業專業人士

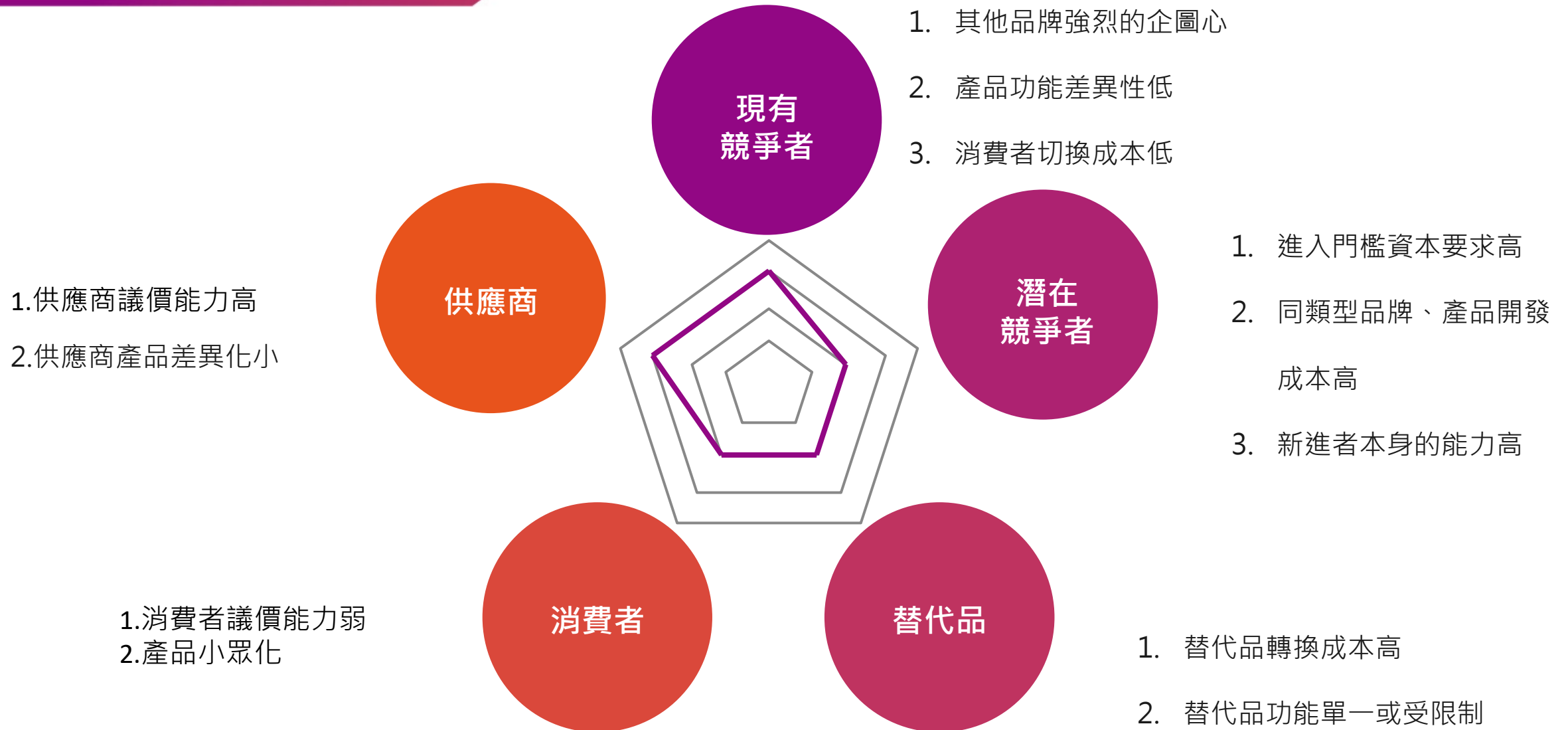
P 市場定位

高擬真AI人物算圖模型



- 高擬真客製化
- 簡化創意過程
- 啟發創作靈感

定位為一個透過文字描述建立逼真且高質量虛擬人物的算圖模型系統，強調系統的易用性和可定製性。



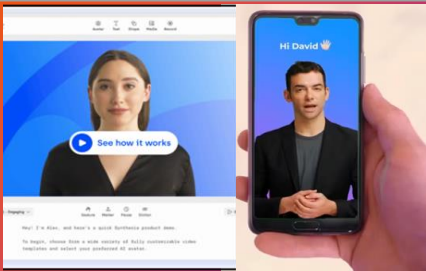
AI技術發展現況



ChoozMo AIGV



3D-base Solutions



Video-based



TV AI anchor

技術運用

人工智能深度學習
人工智能擴散模型

3D建模
+軟件+硬體支援

影音式深度學習
生成式人工智能

3D建模
+軟件+硬體支援

客製化造型

✓
每小時 10 個不同的角色設計

X
耗時製作

X
庫存型號

X
耗時製作

情緒表達
面部表情+精準對嘴

✓

X

X

X

文字轉語音功能

✓

X

X

X

手勢+身體動作

✓

X

X

X

真實語音支援

✓

✓

X

X
外音

4K 高質量圖像生成

✓

X

X

✓

多語言支援

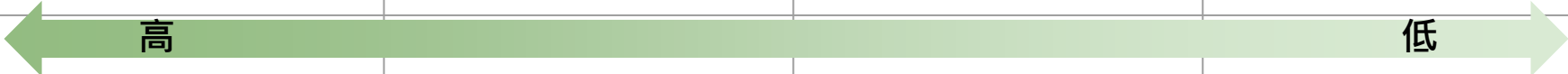
22 以上多種語言

X

X

X

擬真程度



媒體市場的問題與機會



待解決問題



- 製作影音成本過高
- 新聞節目很難即時使用最新或新發布的議題/電影作為背景
- 缺乏多語言支援功能
- 節目製作動用大量人力成本



目前解決方案



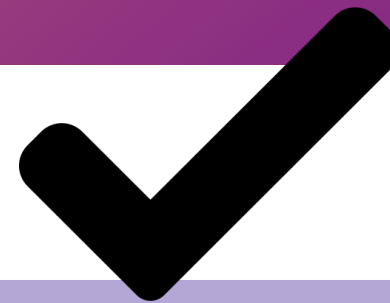
- 尋求廣告商贊助以降低成本
- 電腦後製圖形背景
- 聘請專業翻譯人員進行即時翻譯
- 電視台攝製組拍攝



集仕多做法



- 勝 ○ 文字轉影音，從簡短的描述內容生成影音視頻
- 勝 ○ 利用 **AI Stable Diffusion** 製作符合時事的精緻背景
- 勝 ○ **LLM**語音複製技術以及多語言功能
- 勝 ○ 利用集仕多的技術自動生成高度擬真AI主播



AIGV產品服務(新聞媒體業)



產業痛點

Google、Youtube等數位媒體的出現改變了人們的視聽模式

有線電視收視客戶逐漸下降

解決辦法

AI 文字轉圖表技術



最新 GPU 算圖技術

- 文字轉圖表
- 4K高質量圖像生成
- 多語言支援



AIGV Platform

使用AIGV前後差異

Before

- 缺乏個性化和互動性
- 媒體市場競爭激烈，獨特性難以凸顯。



After

- 將接收訊息即時分析成圖表
- 高質量的節目主題造型
- 個性化與互動吸引大量收視客戶

應用領域



財經新聞節目

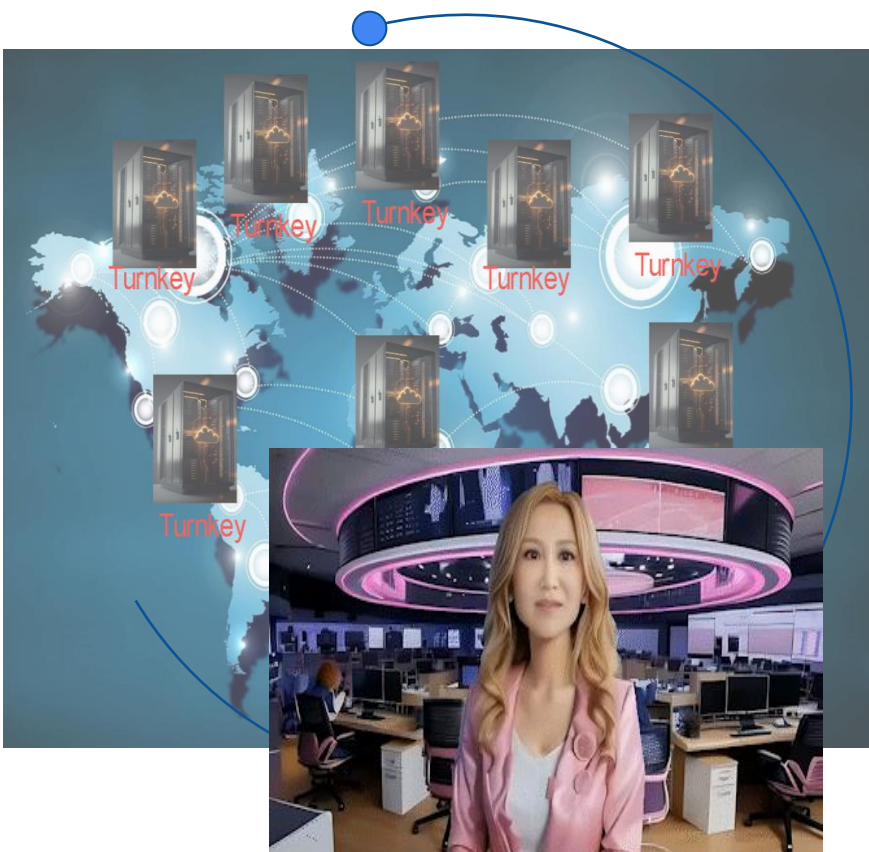


政論節目



其他多元的新聞節目

媒體市場未來發展趨勢



Generative Ads 和 AI主播結合

- AI主播將不僅僅用於影片內容生成，還能應用於廣告生成。透過生成式廣告，AI主播可以根據品牌的要求和定位，自動創建具有吸引力的廣告內容。這使得品牌能夠更迅速地製作廣告，並在不同的平台上進行精準的投放，提高廣告效果。

Text-to-Chart 的視覺化解釋

- AI主播可以進一步延伸至數據視覺化領域，利用Text-to-Chart技術將文本內容轉換為圖表和圖形。這可以用於解釋複雜的數據趨勢、分析報告和行業洞察，使數據更易於理解和分享。AI主播將能夠根據文本內容自動創建可視化的圖表，使數據傳遞更具吸引力和效果。

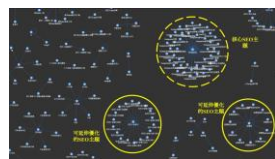
整體化數位行銷解決方案

- 未來的數位行銷將更加融合和一體化。結合AI主播的內容創作能力和SEO優化，以及上下游產業鏈的合作，將形成一體化的數位行銷解決方案。



ChoozMo產品競爭力分析

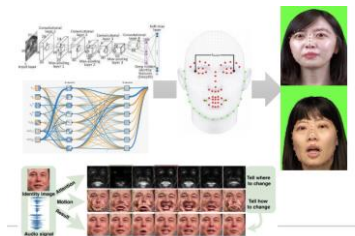
AI主播技術演化



Keyword
Universe Graph
Analysis



AI
advertising Viewtuber



- 20位虛擬代言人 (多國膚色、種族)
- 20 獨特的聲音
- 現場錄音
- 高度人音模仿



- 畫質升級至4K
- 支持雙主播互動
- 提供更多主播和自定義背景



AI Newsroom
Turnkey
Solution

- AI 主播 Turnkey Solution
- 服務包括軟體和硬體
- 運用: 主播定制、員工培訓
- 無限制使用時間



Before



After

- 圖像轉圖像
- 文字轉圖像
- 圖像轉視頻
- 多語言功能

第一代AI主播



Spokesgirl

第二代AI主播



AI Spokesgirl

第三代AI主播



AI Spokesperson SaaS

第四代AI主播



AI Video Chatbot

AIGV Platform



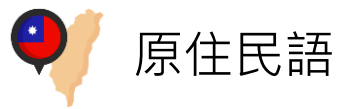
Before



After

AI Diffusion

多語言案例 - 警廣AI 雙主播



人工智慧多語言功能

整合多國語言（中/英/日/客/台/越/泰/印/馬來文...等）文字轉語音(TTS)



深度學習Deep Fake技術

人臉特徵偵測、唇語辨別、情感及表情分析等，結合圖像及語音等資料庫建立模型

滿足不同族群需求

集仕多和警察廣播電台合作，建模手語、台語、原住民語AI主播，聾啞人士、老年人、原住民也是重要的頻道聽眾，因此除了大眾語言，集仕多打造符合小眾團體需求的AI主播，幫助他們不錯過任何新聞



Sign Language

Taiwanese

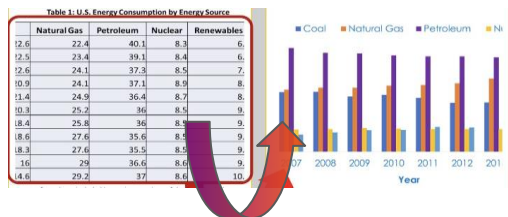
Aboriginal language



4K Quality AI Image Generation



Text-to-chart



ChoozMo AI-Generated video platform



根據熱門話題為克隆娟客製節目造型



利用Text-to-Chart 即時分析情勢 (經濟數據、生成式圖表、目標受眾等)



多語言式AI主播增強台灣媒體國際化

互動式AI主播 - 克隆娟（weekly updates）

依照三立主播陳斐娟需求製作高度擬真的互動式AI主播克隆娟

“台灣第一位AI主播” (2.3M subscribers on YT)

於 2023 年 7 月 2 日 三立財經節目世界面對面首播

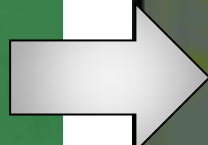


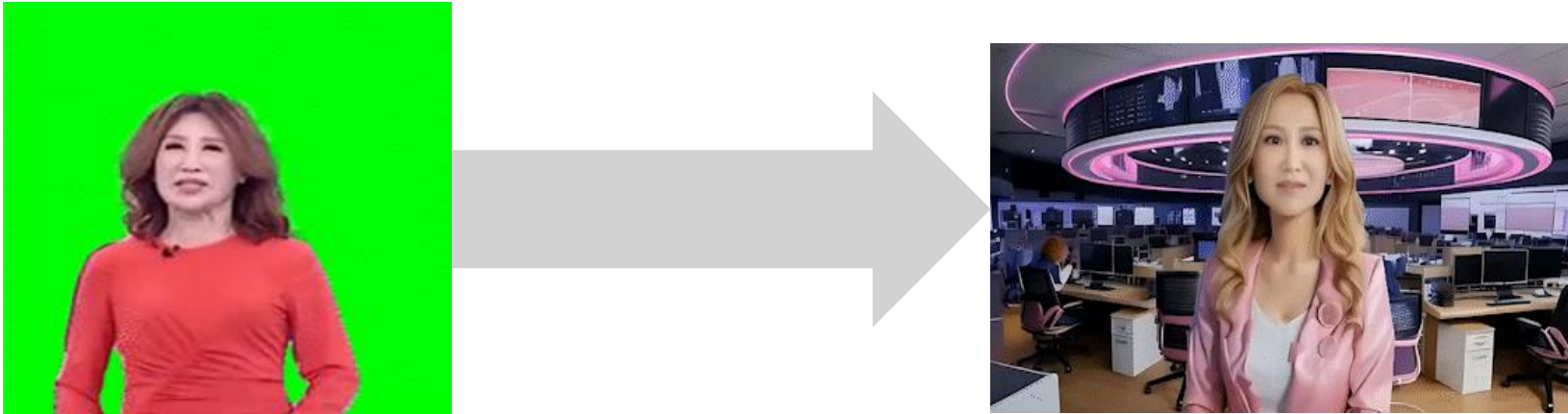
Ep.1

Ep5.芭比造型克隆娟搶搭電影時事



透過舞蹈數據收集、數據訓練，AI技術完美復刻台灣啦啦隊特色炸裂舞，藉著亞運風潮讓世界看見台灣





- **公播形象爭議** — 提供真實人物生活照、影片即可運算、建置真人AI主播，省去法律問題
- **跟上時事即時性** — 輸入腳本、台詞即時產生影片，隨時跟上最新話題
- **節省製作時間** — 節省更換妝髮、找場地時間，透過AI算圖快速生成不同場景、服裝
- **大場面算圖** — 免去攝影、場地租借、燈光、編導、臨時演員等人員成本
用算圖方式提供具有同樣效果的影片成果

真人建模

客戶提供人物照片或影片
快速建立擬真人模型

客製風格

依照服裝、妝髮造型需求客製人物
依照腳本需求客製配樂、素材樣式

低成本

減輕人力成本、服裝費、製作費等

4K高畫質

輸入文字腳本
即時產出 4K 影片

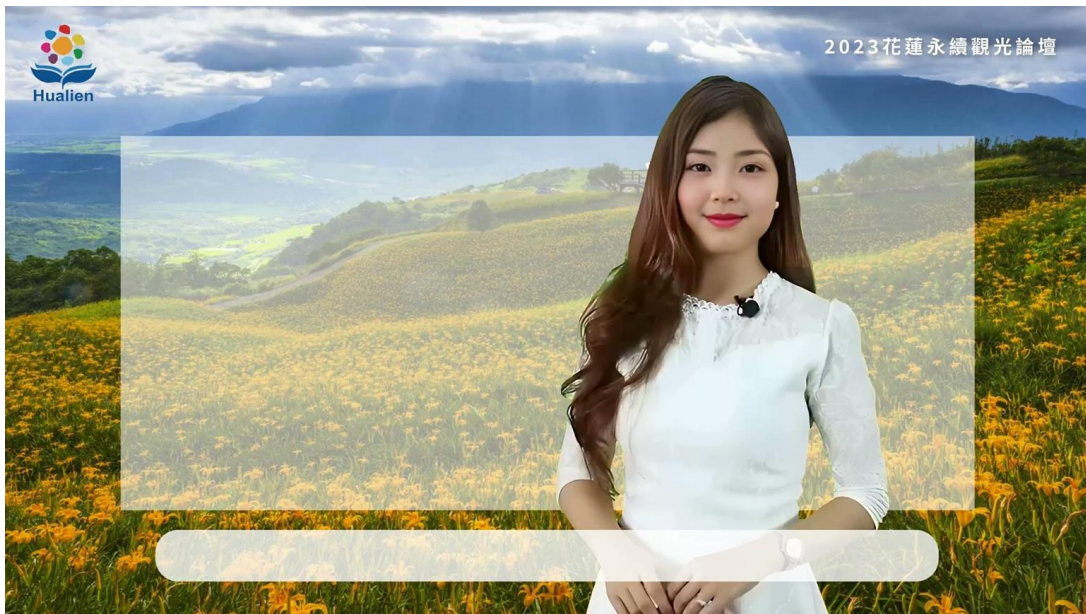
多語言

支援20種以上語言
中文/英文/日文/客語/台語/法文...等

情境算圖

快速生成前景、背景、燈光效果
最快每小時可算出10種不同角色情境

花蓮縣永續論壇、華視亞運



提升影響力和知名度

透過AI技術的應用，吸引更多的合作夥伴，開拓市場。



增強新聞節目的視聽體驗

新的元素和創意，讓觀眾在看節目的同時享受到AI技術的魅力。



五代 AI 算圖技術製作

使用三立主播陳斐娟，快速算出各種造型、前景背景，節省服裝造型費與人力成本。



特徵偵測

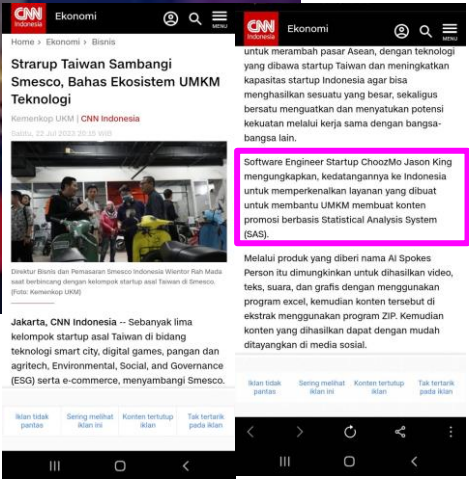
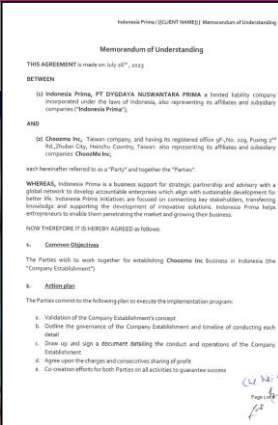
對於臉部表情、頭部移動做追蹤



Super Resolution

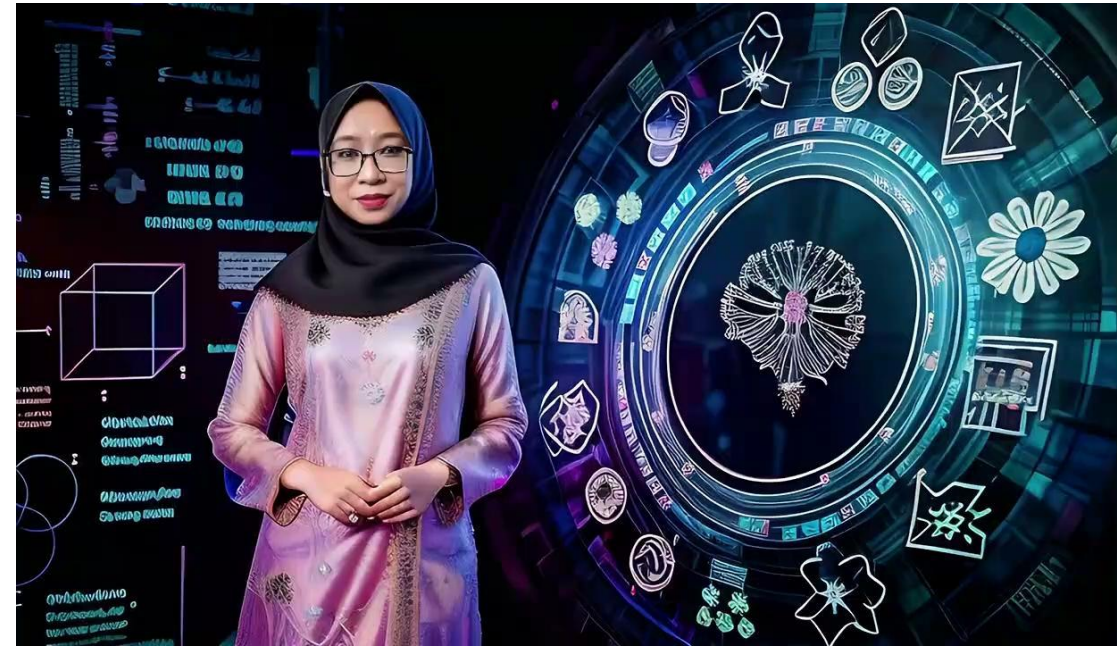
透過深度學習 (deep learning)把解析度擴大從720P到4K

海外市場應用 - 印尼



Text-to-image 技術

穆斯林族群分布全球各地！集仕多能精準打造「印尼」臉孔與「印尼」特色服裝的穆斯林AI主播，在當地媒體產業布局

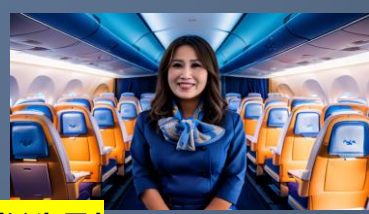


Text-to-image 技術

快速產生影片、圖片文字素材，無著作權問題，應用範圍廣泛無限制



花蓮觀光行銷



空姐職業造型



韓國風格主播

4K AI 圖像生成

使用集仕多最新的 **Stable Diffusion** 技術將文本提示處理為 **4K 質量** 的圖像
第五代AI主播的背景、模型、服裝、姿勢皆可高度客製化



Change the costume and style according to current popular issues



第五代AI主播

- 真人建模、客製風格
- 22種以上語言選擇
- 快速產生4K影片
- 情境算圖

廣告投放

- 透過大數據AI精準投放廣告，能吸引目標族群光顧網站、提高線上銷售量、提升客戶回訪率。

SEO Marketing

- SEO優化能提升品牌能見度，為企業省下大筆付費數位廣告預算

大數據分析

集仕多擁有紮實 Machine Learning 與 Deep Learning 技術，大數據專案經驗豐富，包含美妝產業應用、廣告代操、選戰分析、輿情分析、金融應用。

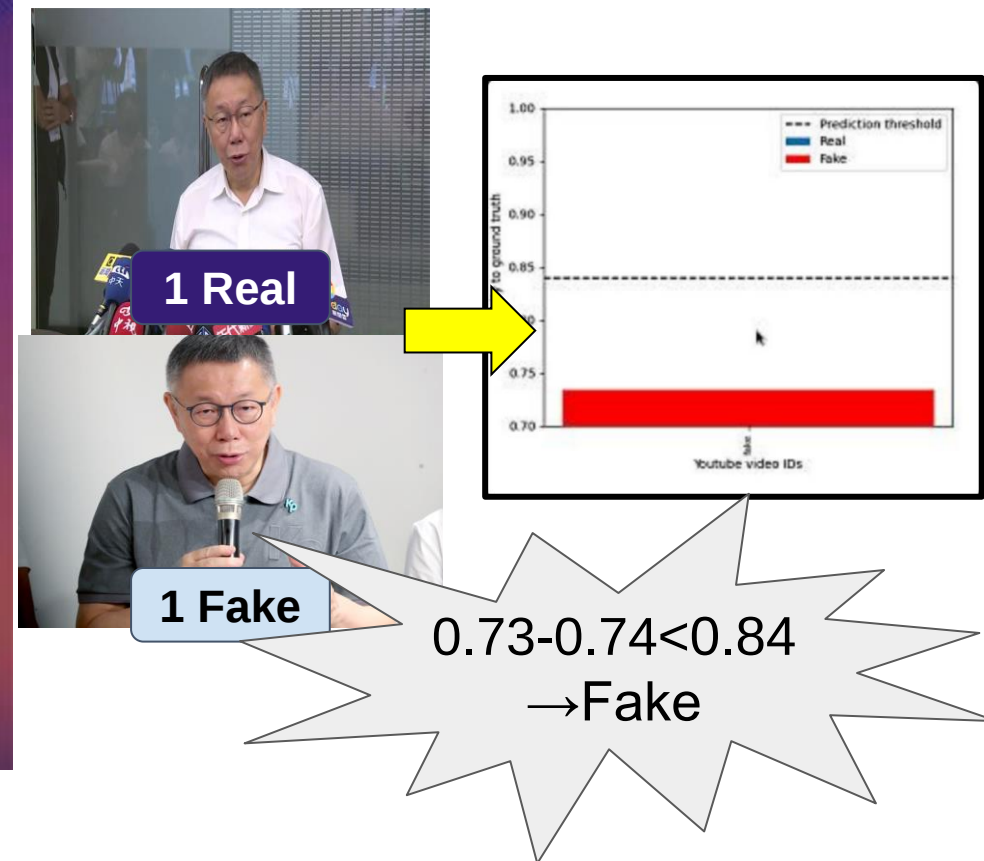
- RNN用於時間序列預測協助廠商找出潛力商品
- Text mining文字探勘

影片製作服務

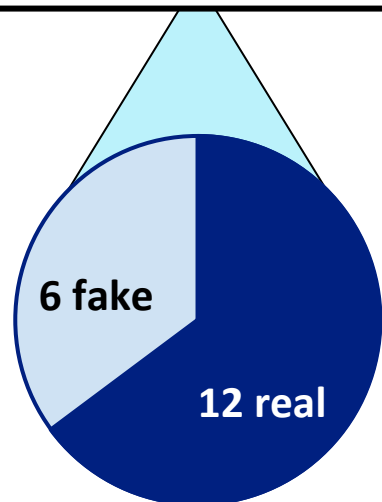
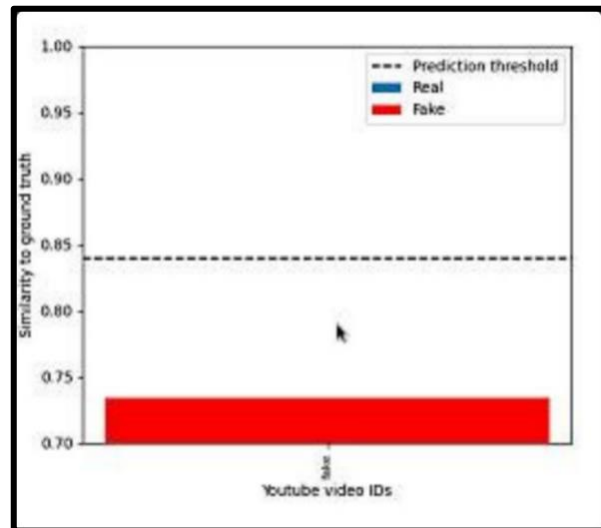
- 上傳文字與情境素材，即速產生影片，大幅省下時間、人力、器材成本。
- 腳本內容直接上鏈，紀錄透明。
- 多款影片模板，也可以自己客製化



AI抵制假新聞/假消息



集仕多採用聲紋判別系統，先將音檔先萃取淨化去除背景音，接著均勻採樣讓系統辨別聲音真偽程度。選戰火熱網路消息常常真假難辨，掌握AI趨勢尖端科技能讓真相更清晰



國外案例:以知名公眾人物川普為例

- 音檔資料目錄內有18個川普發言的音段，其中12段是從川普真正的演講或致詞中取出的音段
- 其餘6段是待檢測的音段，由 YouTube 上的使用者生成並具有高度品質的語音複製和自然度。

我們將選擇6段真正的音段當作基準，對其他12個音段進行比較。由於基準使用的真正音段是透過隨機的方式選擇，每次程式執行時會產生不同的結果，不過這些結果是一致的。

*YouTube上已經有不少使用仿造川普聲音做演講或致詞的影片，因此使用川普的聲音僅是便利性考量，做這種選擇並無任何政治相關的動機。



集仕多股份有限公司



新竹縣竹北市 復興二路229號9樓之9



03 6670804
LINE: @choozmo



service@choozmo.com
<https://ai.choozmo.com>