



# AI 未來、已來

## 結合生成式AI的未來工作型態

The AI technology is **Here**, the future is **Now**.

**Stephen Lee** 李光耀

台灣微軟商務事業群總經理






The image and voice in this video is generated by AI, not recorded by real person.

為什麼生成式AI此刻突然爆紅  
成為企業都必須認識的課題？


# 世界正在改變



**AT&T improves operational efficiency**

By using Azure OpenAI Service to automate and streamline business operations, AT&T delivers on time and cost savings—and value.


[Read the story](#) [Azure OpenAI Service >](#)



**AI helps construction leader spot risks**

Strabag SE created a solution to help identify potential impacts of new construction projects—and mitigate risks upfront—using Azure OpenAI Service.


[Read the story](#) [Azure OpenAI Service >](#)



**KPMG accelerates automation with AI**

By using Azure OpenAI Service to pull and predict the right tax data, KPMG will simultaneously reduce risk factors and increase customers' confidence.


[Read the story](#) [Azure OpenAI Service >](#)



**Resolving workplace requests with AI**

Moveworks created a conversational AI platform that understands natural language requests and provides rapid, personalized responses for employees.


[Read the story](#) [Azure OpenAI Service >](#)



**Thread improves customer service with AI**

By using Azure OpenAI Service, Thread frees IT technicians from time-consuming tasks and helps them deliver excellent customer service.

[Read the story](#) [Azure OpenAI Service >](#)



**The next level of conversational AI**

Zammo's platform, built with Azure OpenAI Service, helps organizations of any size and IT skill set quickly create customized conversational AI experiences.

[Read the story](#) [Azure OpenAI Service >](#)



# 台灣產業也正在改變

全球首例！台灣教育引入生成式AI 協助學子練習英語口說

June 12, 2023



中醫大附醫與台灣微軟聯手共創未來智慧醫院  
引領創新「智海系統-生成式語音智慧醫療」

July 24, 2023



提高醫護效率、拯救更多病人生命

中國醫藥大學附設醫院與台灣微軟今（24）日宣布，生成式AI智慧醫療紀錄-「智海系統（gHi system；Generative Healthcare Intelligent System）」問世。這是全球醫療系統第一個以華文建構的生成式語音智慧醫療系統，透過醫護專家口述，AI引擎即能快速撰寫病歷，提高醫護紀錄的效率。中國醫藥大學附設醫院周德陽院長指出，中醫大附醫運用微軟（Microsoft）Azure平台，成功研發「智海系統」的中文語音AI引擎應用在台灣醫療院所，大幅減少醫護人員輸入病歷75%的時間，讓醫護人員更專注於患者照護，拯救更多生命；「智海系統」是引領全球華文醫療系統首創的AI生成式醫療紀錄，堪稱是華文版的Nuance。



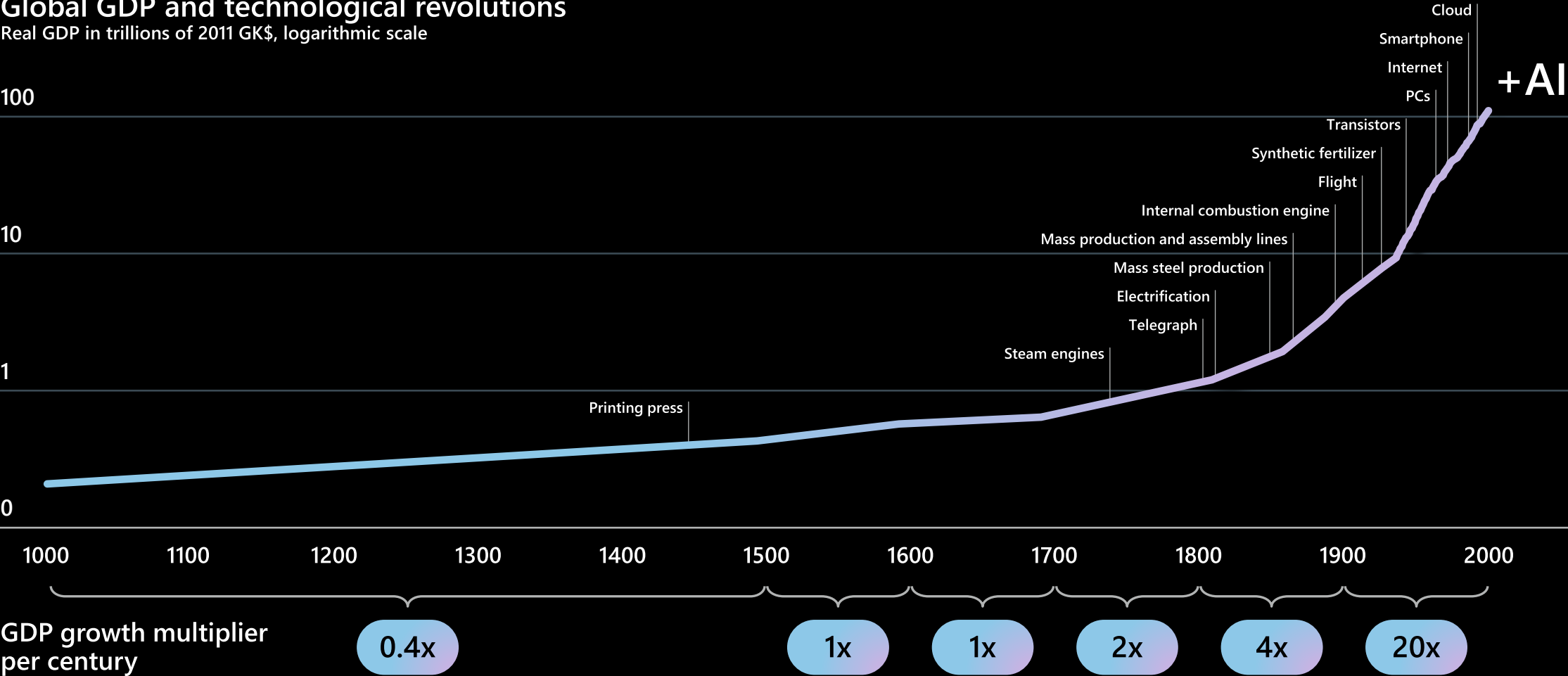
微軟攜手碩網資訊，運用對話式 AI 平台：打造更高效的員工體驗，推動客服數位新革命！



# Technology drives GDP growth, and the pace of change is accelerating

## Global GDP and technological revolutions

Real GDP in trillions of 2011 GK\$, logarithmic scale



Source: Maddison Project, Ourworldindata

# This is a new moment for AI

人工智慧

機器學習

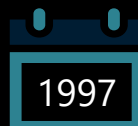
深度學習

生成式 AI



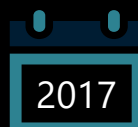
人工智慧

電腦科學領域，旨在創造能夠複製或超越人類智慧的智慧型機器



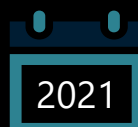
機器學習

人工智慧的子集合，讓機器能夠從現有資料中學習，並改進該資料以做出決策或預測



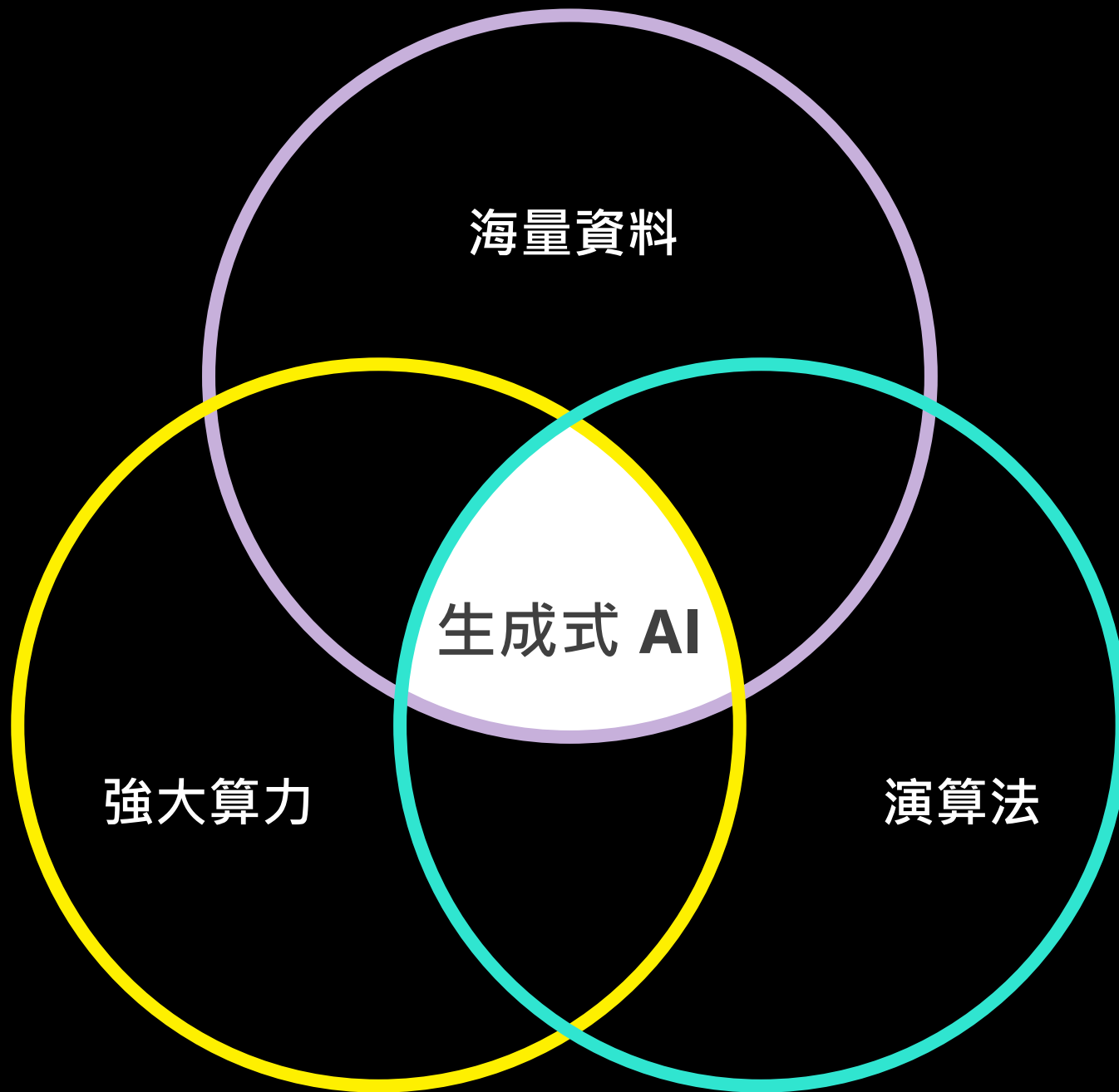
深度學習

一種使用多層神經網路處理資料並做出決策的機器學習技術



生成式 AI

根據提示或現有資料創建新的書面、視覺和聽覺內容





我的企業，該如何搭上這波浪潮？

# 生成式 AI Chat 模型 4 大運用特性，與交叉融合後創造無限價值



內容生成  
Content Generation  
GPT Model

Call Center 協助與分析  
自動生成客戶訊息回覆

客製化升成  
使用者 / 用戶接觸介面



摘要總結  
Summarization  
GPT Model

Call Center 協助與分析  
總結客戶訪談報告

知識專家總結分析  
(財務報告 / 外部分析報告)

社群媒體聲量與情緒反應



程式生成  
Code Generation  
Codex Model

將自然語言轉換成為 SQL  
應用在感測數據的管理

轉換自然語言  
查詢專業資料模型

程式代碼文件與說明書撰寫



語意搜尋  
Semantic Search  
Embedding Model

搜尋或檢視特定產品 / 服務

知識探堪 / 文件搜索

## 混合多種模型使用範例：

#流程自動化：透過搜尋結構化、非結構化資料，升成程式碼查詢資料模型，生成內容回應使用者

#客戶 360：透過及時彙總客戶查詢和趨勢、搜尋內部資料，生成內容實現客製化客戶服務

#客戶服務中心完整流程：客戶對話分類、情緒分析、實體提取、彙總記錄和電子郵件 / 生成客戶回覆

# I 典型產業和常用場景

產業	 內容生成	 總結能力	 代碼生成	 語義檢索
零售/電商	生成海量文案&創意素材 有溫度/類人的銷售跟進話術生成 高端商品門店銷售人員培訓及話術 輿情回復生成	呼叫中心、客服中心等 客戶對話日誌的總結 新品推廣的市場回饋總結 售後評價/投訴分析	SQL查詢語句生成 應用介面代碼樣例生成	電商網站 基於自然語言的搜索優化
製造業/Auto	toC智慧終端機有溫度 機器人	基於垂直領域的文件總結 跨平臺多方會議紀要生成	代碼轉換 如Synapse-Databrick	內部智能客服（行政IT） 基於垂直領域的文件搜索 外部售後技術/產品支援
Life Science	生物實驗報告/病毒報告初稿撰寫 論文潤色	醫學文獻內容彙總及重點摘要提取 醫療器械註冊相關法律法規條款彙 總及提取	SQL查詢語句生成 應用介面代碼樣例生成	醫藥代表培訓及考核 醫學字典智慧化
DN/Gaming	無限故事的NPC交互體驗 遊戲/互聯網出海行銷內容生成 基於DALL-E的優秀素材生成	多管道玩家回饋總結 (如針對劇情, 市場活動, 競品)	過程遊戲平臺代碼重構	遊戲客服機器人

# | Our partnership with OpenAI



確保人工通用智慧 (AGI)  
造福人類



讓全球每個人和每個組織  
成就不凡

開創性研究  
最新模型  
快速創新

*Ensure that artificial general  
intelligence (AGI) benefits  
humanity*

企業級功能  
產品服務等級協定 (SLAs)  
資料隱私性

*Empower every person and  
every organization on the  
planet to achieve more*

GPT-4

生成與理解文字

Codex

生成與理解程式碼

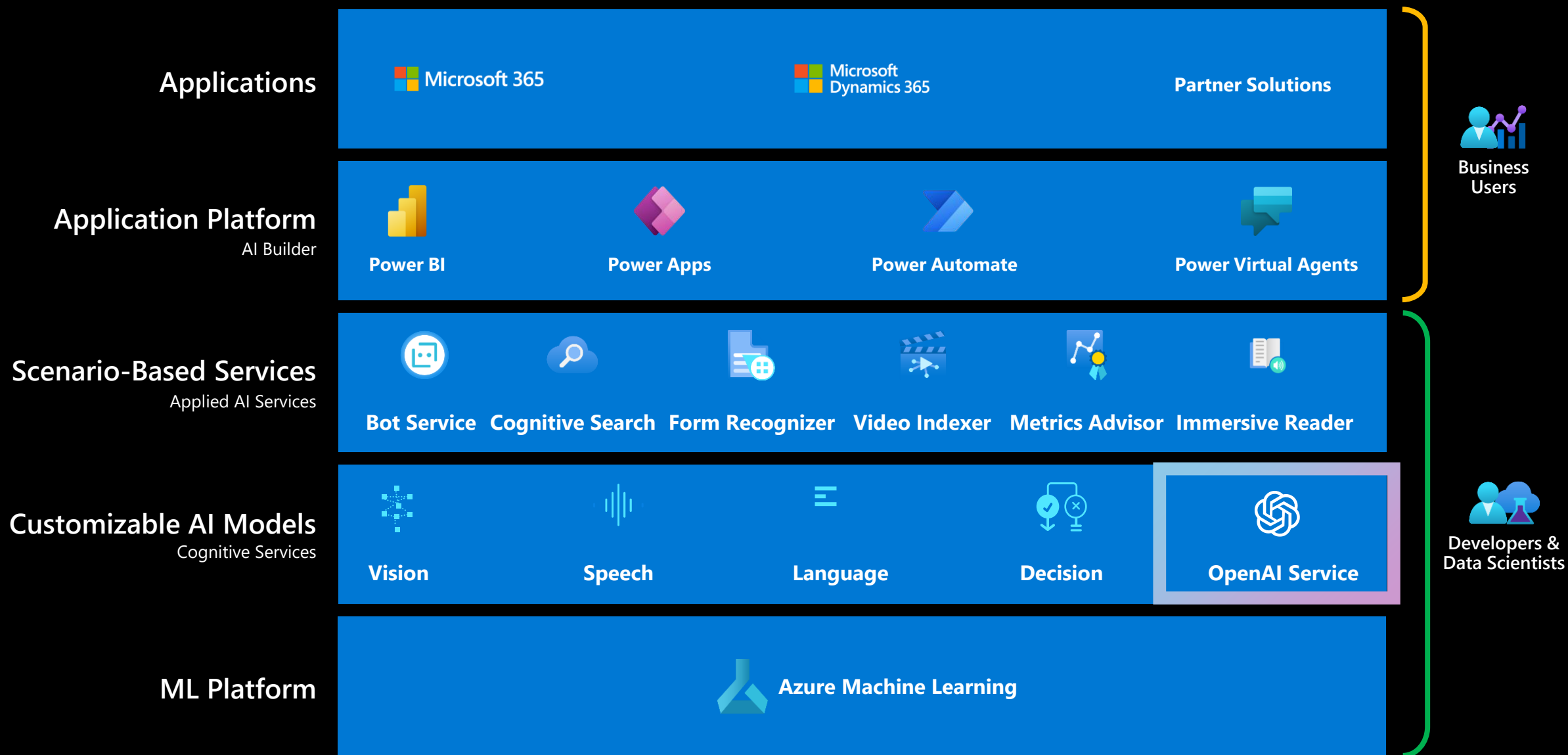
DALL·E

根據提示 (prompt) 生成圖片

ChatGPT

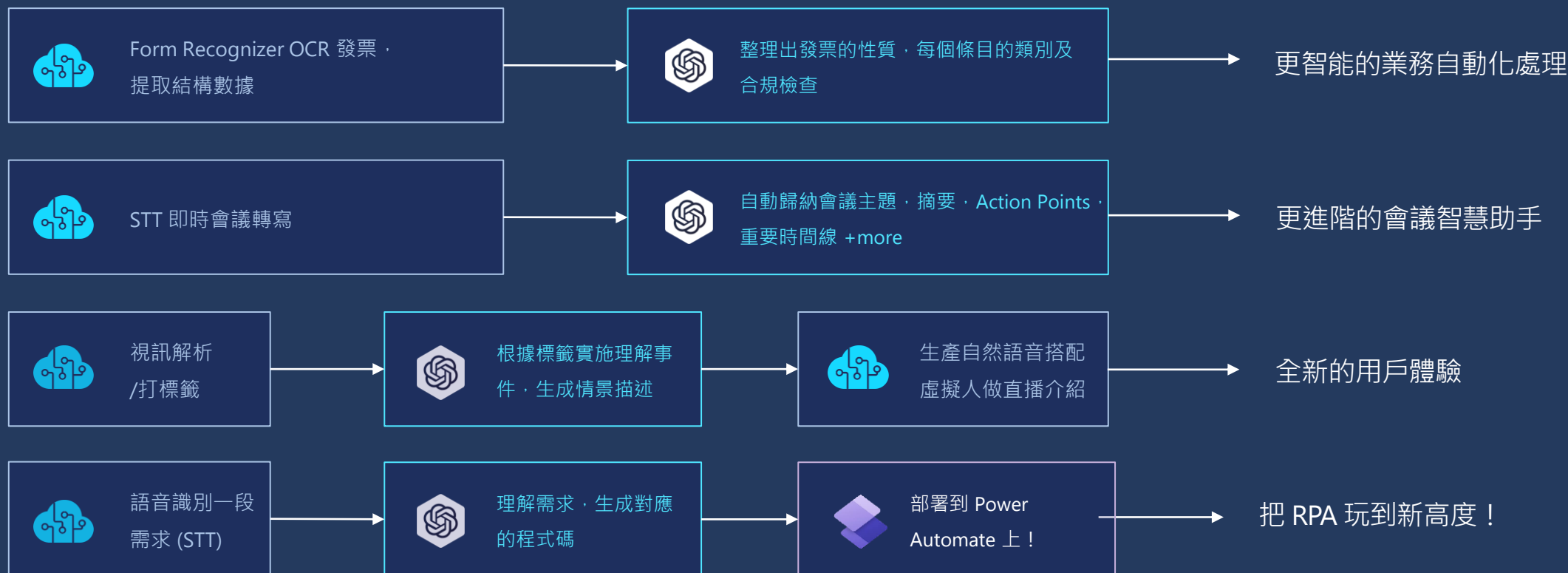
對話版的 GPT-3.5

# Microsoft 提供完整的 AI 服務 (生成式 AI 與 分析型 AI)



# Azure + OpenAI 合體而成更強大的人工智慧模型！

- Cognitive Services 本身的多元性 + 配合 GPT 強大的語言能力 = 提升現有能力或打造全新體驗





# 零售業 – 行銷自動化

## 典型經景：

在ToC行銷自動化中，利用GPT根據目標受眾定制自動生成行銷內容創作，如社交媒體帖子，產品描述等。利用DALL-E根據市場團隊的要求生成符合品牌形象的產品海報等

## 價值：

- 企業內部: 輔助行銷和內容生成團隊提升內容生成效率
- 企業外部: 以更快的速度使多變行銷內容觸達客戶，提升對品牌的興趣/忠誠度，促進轉化

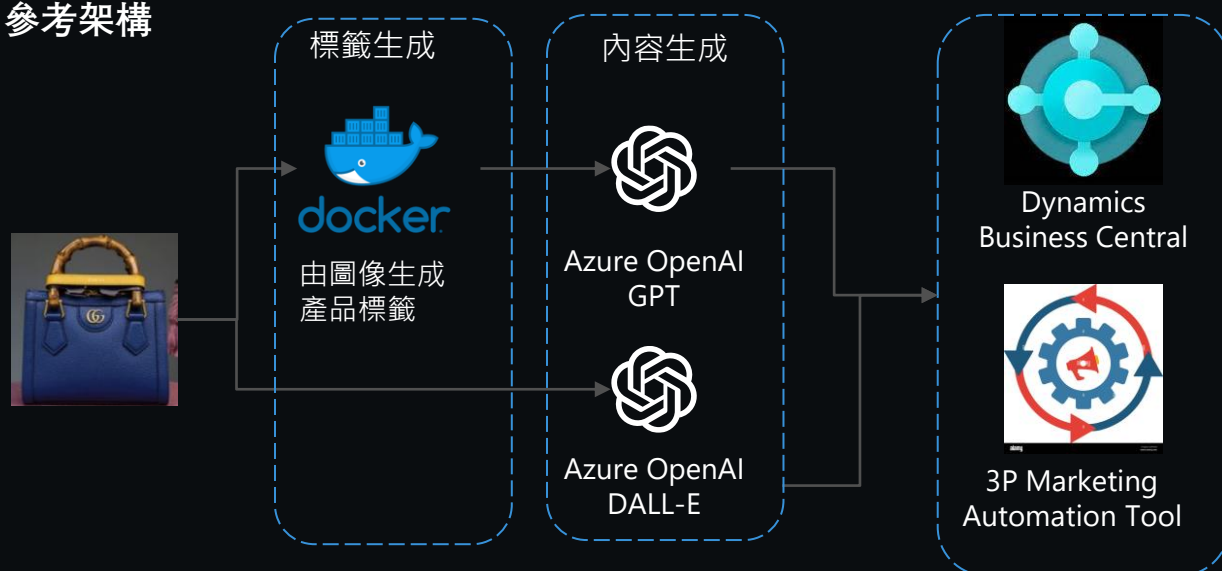
## 受眾群體：

- 企業內部: 市場行銷團隊，內容生成團隊

## 客戶需求&痛點：

- 文案創意因人而慣性思維
- 外包對公司文化和理念不瞭解，效果不佳；
- 行銷自動化內容生成 (文字，視覺) 重複性工作多，人力投入大

## 參考架構



## 客戶常見問題及解答：

- 圖片類內容生成是否可以基於已有圖片素材進行創作  
答: 支持。DALL-E 2 outpainting可以將圖像擴展到原始畫布之外，創建新構圖。Inpainting支援基於自然語言的圖片編輯。Variations支持創造基於原圖的變體
- 基於AI生成的圖片是否受版權保護  
答: 據2023年2月22日路透社報導，美國版權辦公室在一封信中表示，使用人工智慧系統Midjourney創作的圖像小說中的圖像不應獲得版權保護。以此類推，該類創作相關使用建議和公司法務進一步商討

# DN/GAMING – 遊戲客服機器人/NPC

典型經景：

遊戲客服機器人/NPC

方案：

- Azure Bot Service + Azure Cognitive Service + Azure Openai

價值：

- 客戶實現降本增效和運營增色

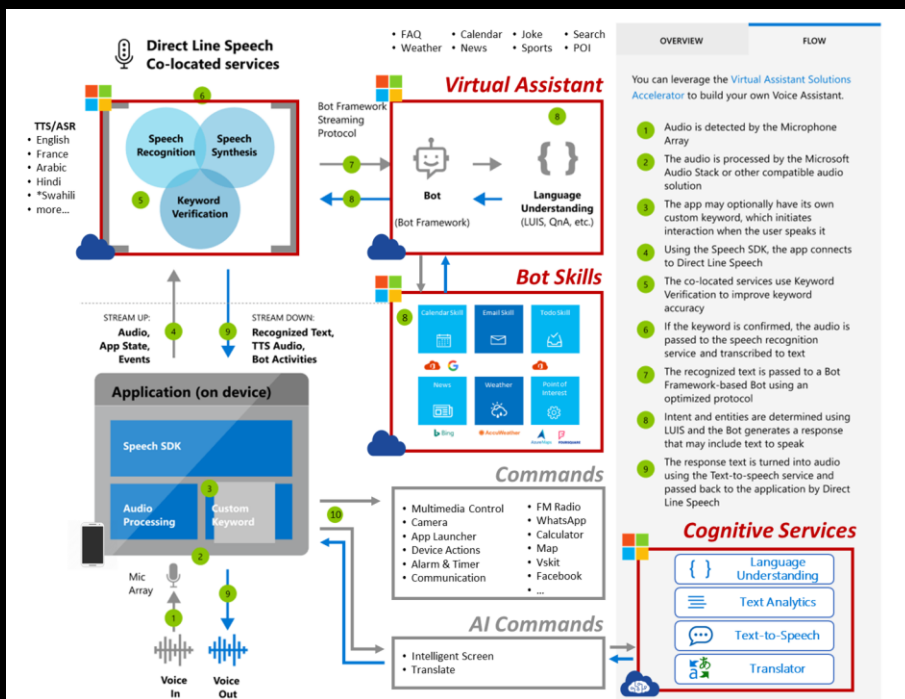
受眾群體：

- 互聯網/遊戲運營團隊、市場行銷團隊、客戶服務團隊等

客戶需求&痛點：

- 跨國交易因語言障礙導致運營費用激增
- 人為處理沒有統一的標準，效率不高，可能會錯失商機或忽略投訴
- 早期的機器人系統需要不斷的提供新的語料和素材，特別是在scope以外的內容

參考架構



客戶常見痛點：

- VUI Design( 機器人上下文，多輪對話設計)
- 遊戲誰先提供GPT-based NPC,可以吸引眼球，提升新遊戲用戶沉浸度，增大討論熱點
- ROI可以通過客服case處理率，客戶滿意度問卷，市場投放成本等量化指標測算

客戶常見問題及解答：

-內容審核如何把控（各個國家）：額外疊加 content moderation

# 某保險銷售客服AI

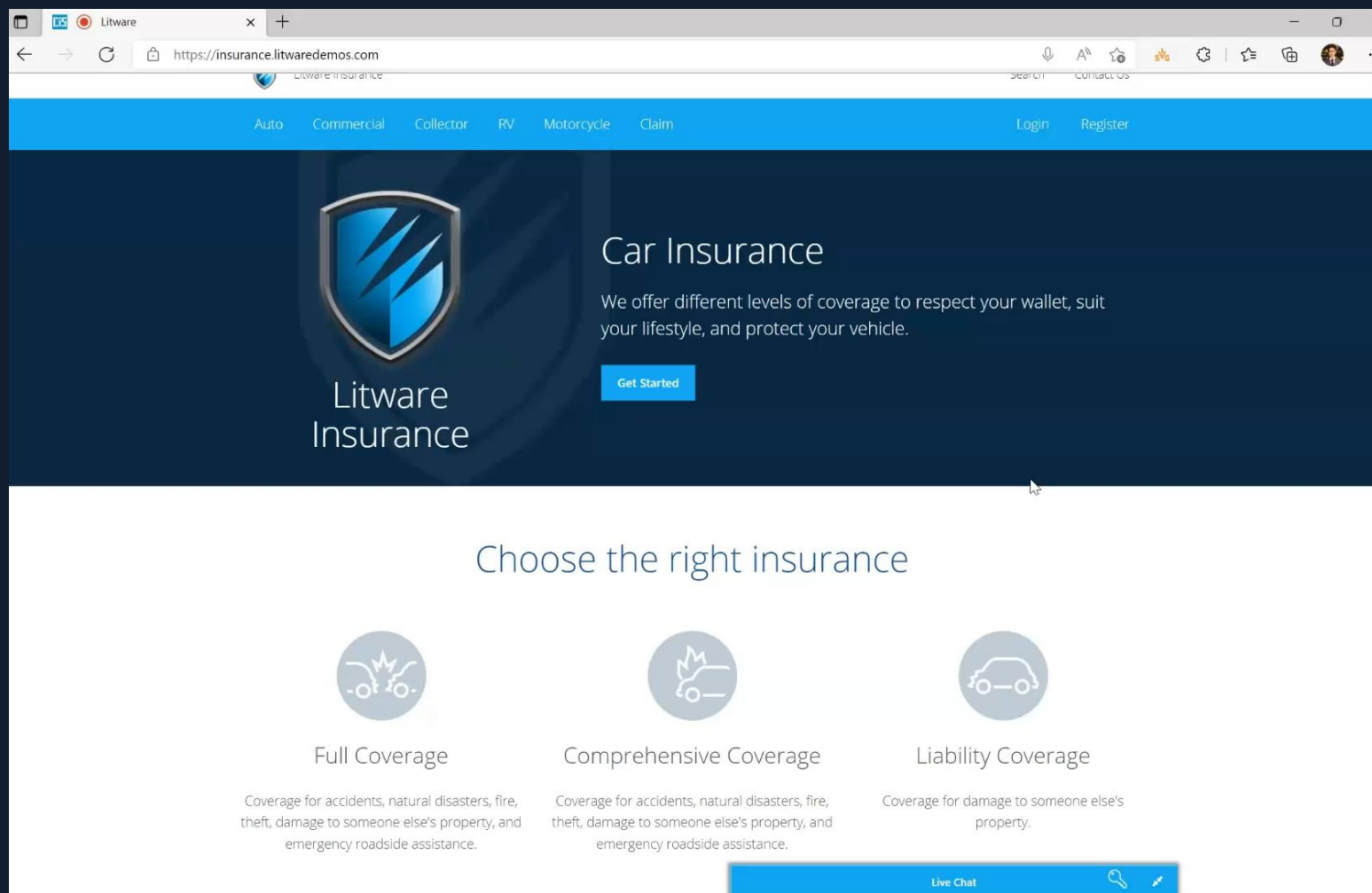
以下為我們根據真實情境復刻的Demo

## 情景

某金融保險客戶利用GPT和AI認知服務打造更自然，強大的客服AI，實現0人工介入完成常見客戶交互（購買服務，退訂，答疑等）

## GPT 能力

- 語義理解
- 按情景動態生成對話
- 多輪對話（上下文聯動，打岔）
- 多語種對話（翻譯）
- EKYC（人臉核身，聲紋核身）
- 圖像識別和解析
- STT & NTTS 模擬人聲



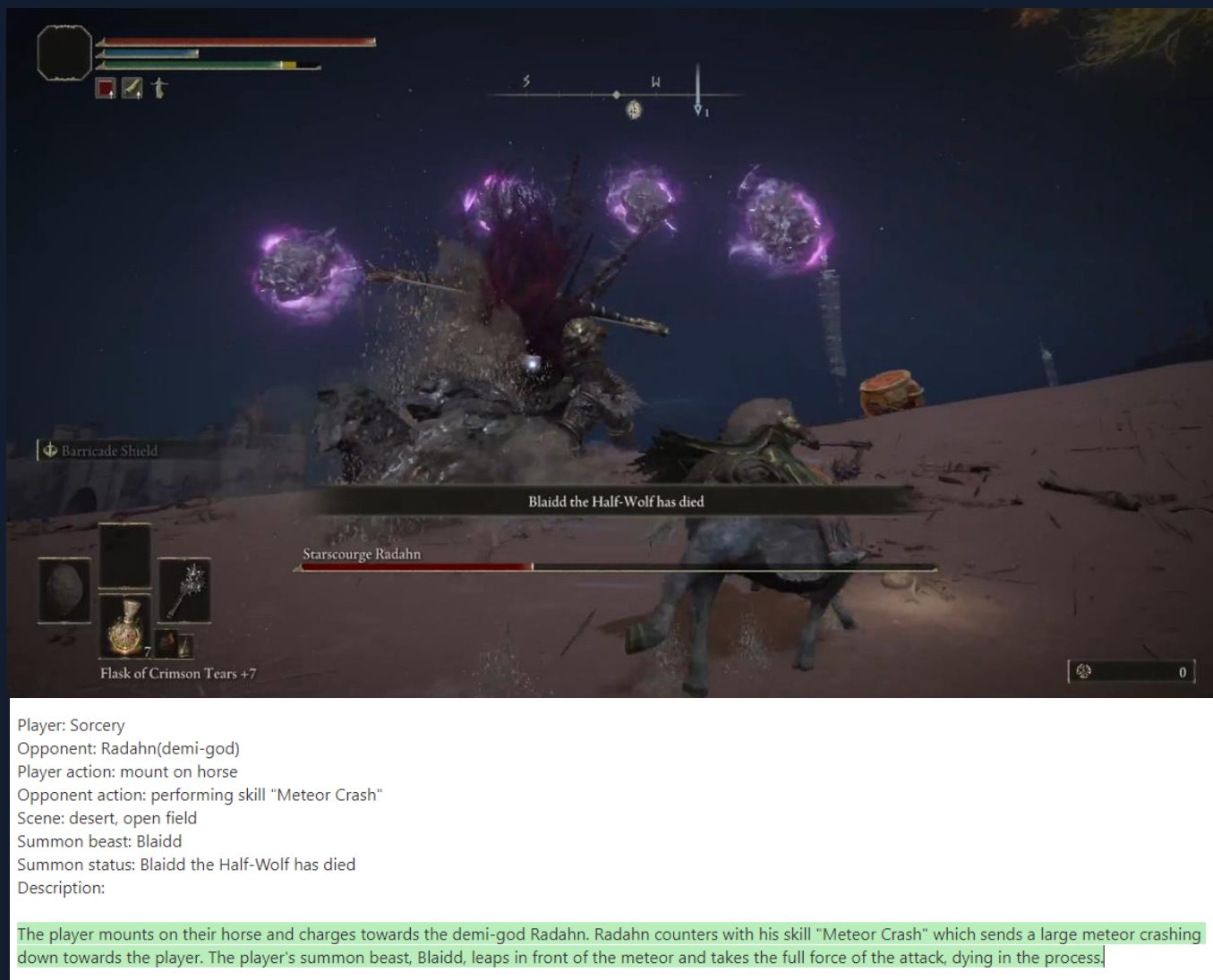
# 虛擬人直播場景

## 情景

理解視頻內容，利用GPT生成事件驅動型的場景描述，  
結合多個AI能力提供模擬/真人直播（錄播）解說

## GPT 能力

- 情節語音解析（STT）
- 視訊標籤和影像分析（關鍵幀提取，內容，行為標籤）
- 玩家對話內容解析
- 事件驅動的場景描述
- 模擬虛擬人合成（TTS+Viseme+Unity）
- 模擬聲紋模仿（CNV）



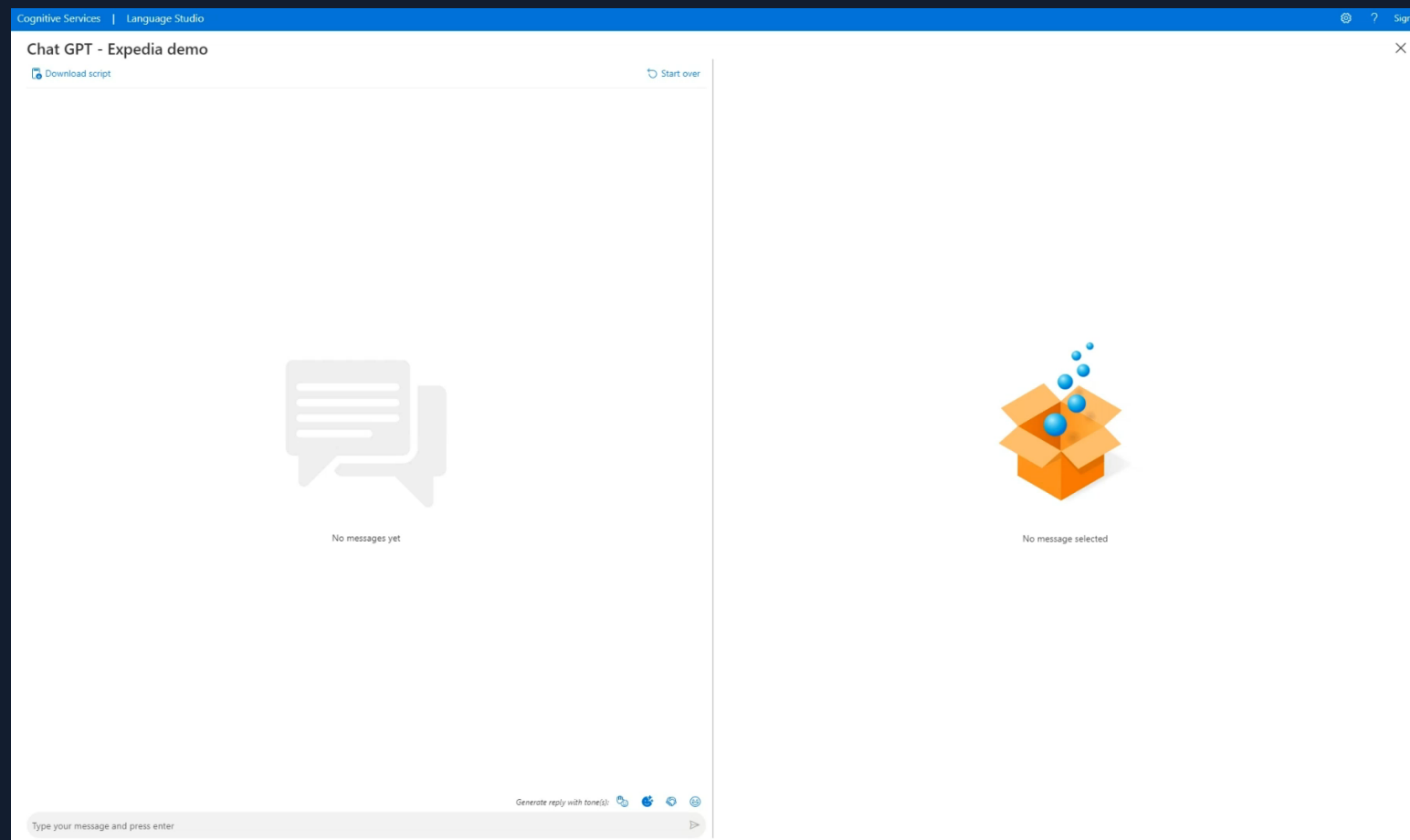
# 億客行 私人旅行顧問



## 情景

結合GPT3.5 ( Davinci ) · 搭配向量搜索 ·  
Custom QA和認知搜索實現全方位私人旅行  
顧問APP

以下為我們根據真實情景復刻的Demo





# Carmax 內容管理和創作

以下為真實頁面，內容創建自客戶Azure Open AI


<https://www.carmax.com/research/kia/sorento/2018>

## 情景

Carmax 利用GPT對大量二手車用戶評論做匯總，自動創建行銷內容，車型介紹文等。大幅減少營銷創作的成本，實現比競爭對手提供更快，更貼近真實輿情的內容推薦。

### Related Articles

#### Review




[2018 Porsche Cayenne: Reviews, Photos, and More](#)  
WED, DEC 01, 2021

Are you shopping for a luxury SUV and unsure what features to expect or which engine to choose? Let's make it easy (and fun) with a comprehensive look at the 2018 Porsche Cayenne, a luxury SUV with the heart of a sports car. Find out more in our 2018 Porsche Cayenne review.

[Read More](#)

#### Review




[2015 Porsche Cayenne: Reviews, Photos, and More](#)  
MON, JAN 21, 2022

The Porsche Cayenne is an impressive luxury SUV, and the 2015 model adds technology, style, and features to a wide variety of engine options. The Cayenne is also available as a plug-in hybrid model. Take a look at our 2015 Porsche Cayenne review for key specs and features.

[Read More](#)

#### Review



[2016 Porsche Cayenne: Reviews, Photos, and More](#)  
WED, DEC 01, 2021

Looking for performance and practicality? With the Porsche Cayen you can have both. The Cayenne has powerful engine options and a luxury interior perfect for individuals or families. Learn more about perks and features in this 2016 Porsche Cayenne review.

[Read More](#)

## 2018 Kia Sorento

Research, photos, specs, and expertise

### Kia Sorento highlights

#### Customer reviews

★★★★★ 4.6 out of 5

#### RepairPal reliability rating<sup>1</sup>

★★★★☆ 4 out of 5

#### Pros

- Convenient size for a three-row SUV
- Plenty of standard features
- Intuitive infotainment system

#### Cons

- Not as much cargo space as other three-row SUVs
- Third-row seats sized for kids
- Underpowered engine choices

#### Mileage (EPA estimate)

21 city, 28 highway, 24 combined

#### Pricing for current inventory

(no current inventory)



### On this page

[Overview](#)

[New for 2018](#)

[Reasons to buy](#)

[Ratings & reliability](#)

[FAQs](#)

[Articles](#)

[Available years](#)

[Features & specs](#)

[Similar vehicles](#)

[Trims](#)

[Other info](#)

[Available inventory](#)

## Flexible 2018 Kia Sorento can tackle family duties

Three-row midsize SUVs are great for hauling people and cargo but aren't as economical or maneuverable as smaller compact crossovers. The 2018 Kia Sorento innovatively splits the difference in exterior dimensions and offers an optional third row, which boosts seating from five to seven, though that third row is best suited for small kids.

### Find your Sorento then buy online or in-store

#### Price

Not sure what you can afford? [Pre-qualify](#) with no impact to your credit

From  
\$0

To  
\$45,000

#### Year

From  
2010

To  
2023

#### Mileage

Mileage  
150,000 or less

[SEARCH OUR SORENTO INVENTORY](#)

[Search for a different car](#)



### Working on your budget?

[Learn more about pre-qualification and](#)



使用微軟 Azure OpenAI 我的資料安全嗎？

# Microsoft Cloud

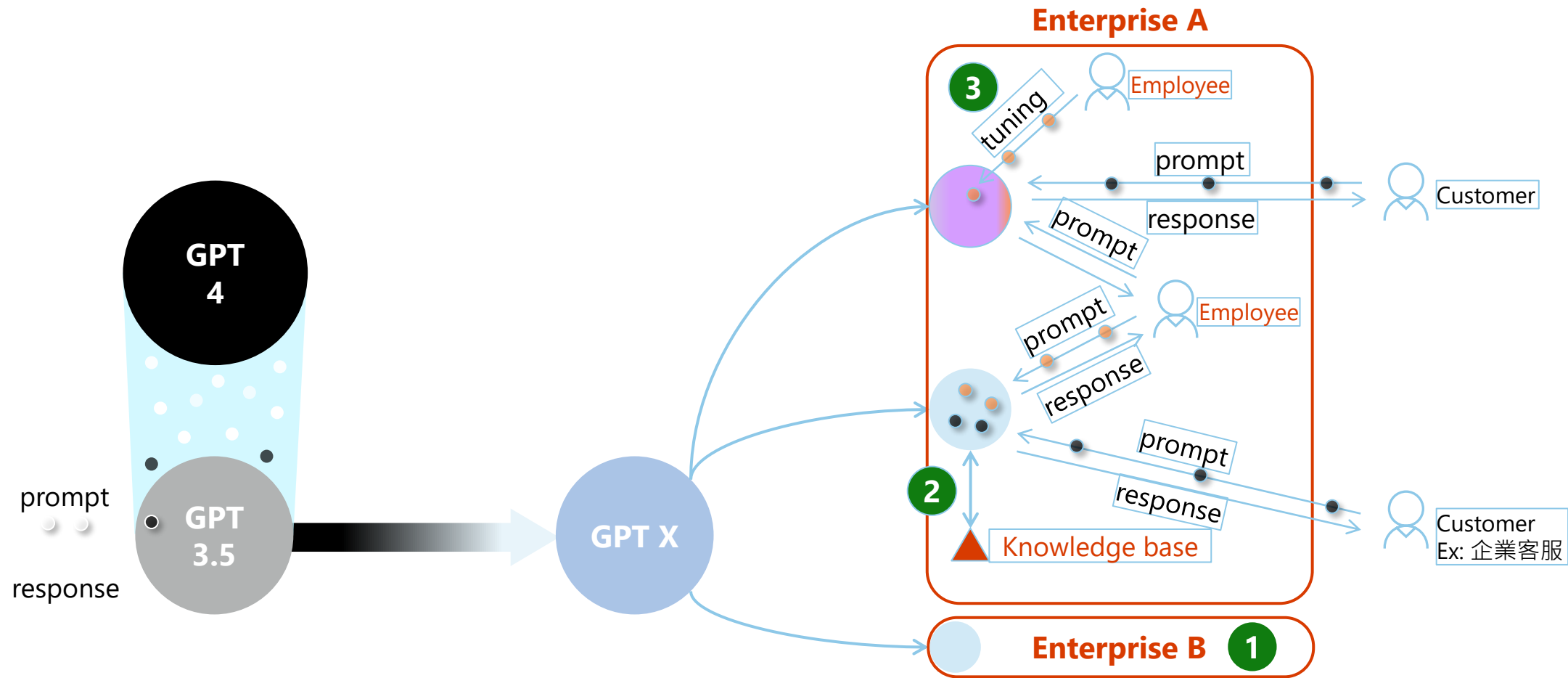
## Runs on trust

Your data is your data

Your data from any fine-tuning is not used to train the foundation AI models

Your data is protected by the most comprehensive enterprise compliance and security controls

# Azure OpenAI Service 為企業首選的生成式 AI 解決方案



Chat with OpenAI ChatGPT

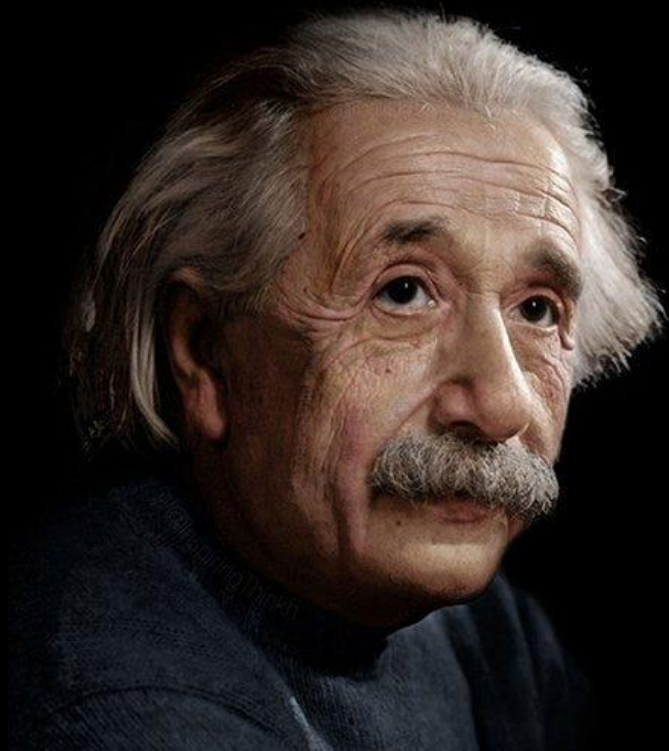
Microsoft Azure OpenAI Service

Azure OpenAI Service in Enterprise

- 1 企業訂閱 Azure OpenAI 服務
- 2 GPT Model 結合企業內部知識庫
- 3 GPT Model Tuning 成企業自己的 GPT Model

企業該如何開始？

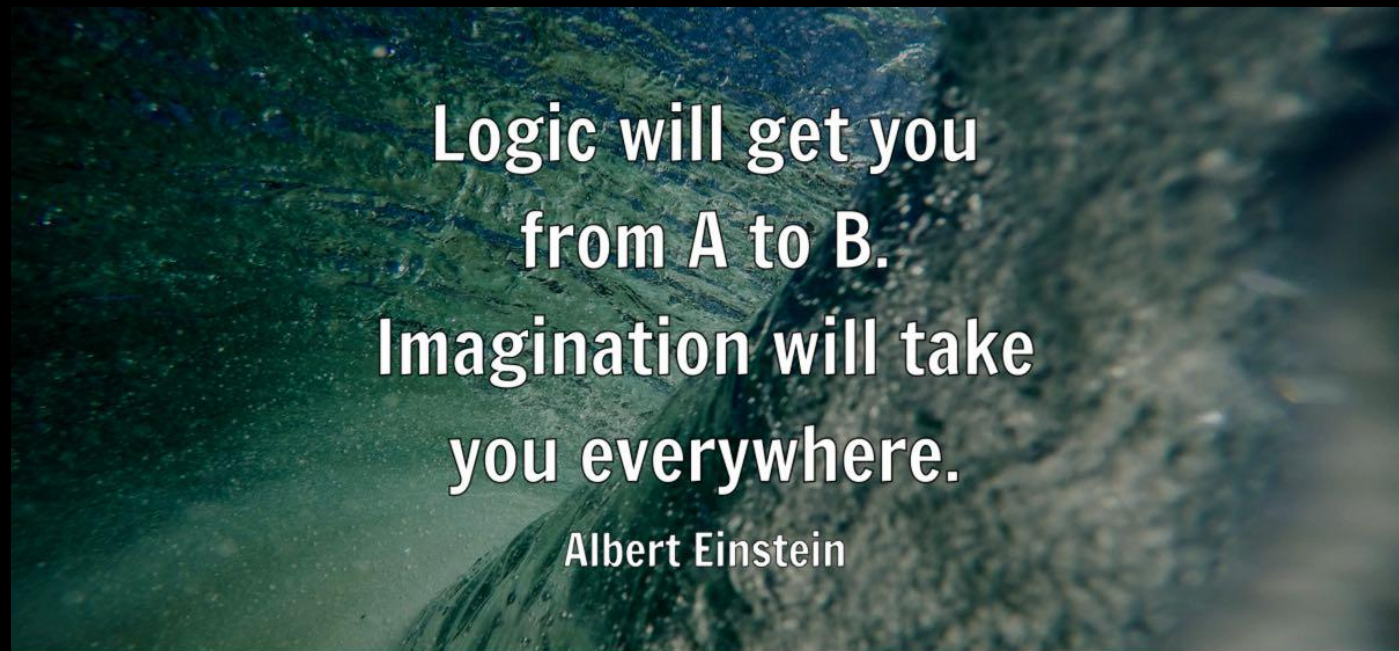
# Step 1 | 盡情發揮想像力



Imagination is more  
important than knowledge.  
Knowledge is limited.  
Imagination encircles  
the world.

Albert Einstein / @InspiringThinkn

唯一能限制創造力的，  
只有想像力



Logic will get you  
from A to B.  
Imagination will take  
you everywhere.

Albert Einstein



# Azure OpenAI | 零售消費品行業案例

**廣告與行銷**  
為廣告和行銷活動自動生成圖像模型

## 品牌管理

總結社交媒體內容，利用情感分析來幫助公司更好的了解用戶的心聲和產品 / 服務品質

## 客服中心洞察

從客服記錄中辨識關鍵資訊完成客服服務總結，以確定客戶投訴的趨勢，讓擁有相關資訊的客服更快決策和回覆  
使用 Q&A 功能，讓聊天機器人自動處理問題

## 生成報告書

為門店管理者和總部管理人員提供運營總結  
將支票簡明扼要的彙總給門店管理者來為業務主管創建報告

## 店員管理

透過搜尋和內容生成的功能自動完成店員排班管理

## 用戶創造內容 ( User-Generated Content )

為用戶創造內容生成描述 ( 例如，基於產品照片的產品描述 )  
與計算機視覺和內容調節器相結合，過濾出不適合分享的內容

**內部溝通**  
使用語意搜尋和智能 Q&A，回應來自整個組織、多個業務部門和後台數據系統的查詢

## 內部服務

使用意圖分類、實體識別、情感分析和輕量級的內部服務票據彙總，實現流程自動化並減少 IT / 人力處理票據的時間

## 採購管理

從供應商合約的數據中辨識有價值的資訊和洞察  
總結供應商合約，並透過情感分析方法強調出不利條款

## 產品介紹自動化

商品銷售人員透過幾個關鍵詞輸入即可生成長段的商品描述建議，從而減少人工操作

## 行銷郵件自動化

根據 360 度客戶描述資訊和行銷影片的識別，自動生成個人化的行銷電子郵件

## 智能入職

利用發展實踐、IT 策略和最佳案例等等，與工程師、業務代表等進行對話式聊天，使入職流程更加智能和自動化



AI 賦能零售消費品行業

制定個人化

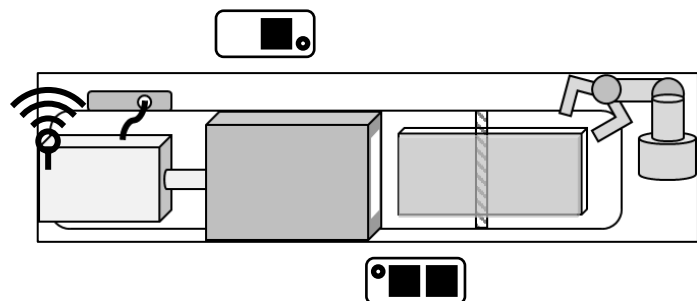
創新的行銷與市場活動

智能客服中心

## Step 2 | 著手整理數據

# 數據 Data – 是企業在追求轉型時最大的阻礙

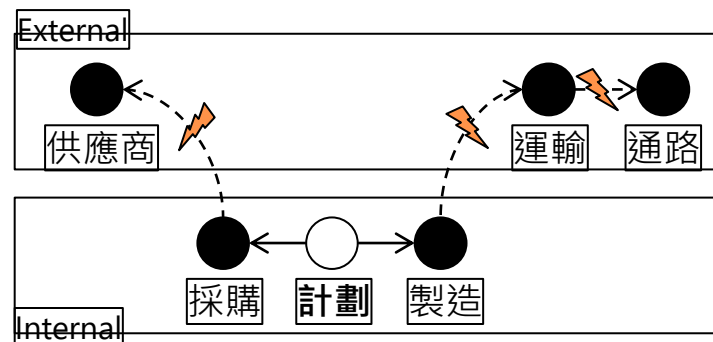
## 2018 – 2020 : AIoT 提升良率/效率



- IoT 感測器與技術每年 30% 成長
- 2004-2020 年 IoT 成本降低 80%
- 大數據每年成長 40%

? 設備老舊無法收取數據

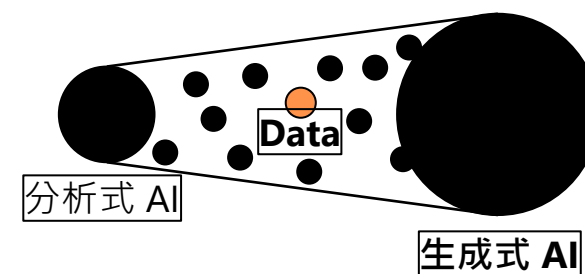
## 2020 – 2022 : 解決供應鏈風險



- 2020-2022 需求變動，驟升驟降
- 2020 材料與人力供給不足
- 2021 全球運輸中斷

? 數據斷鏈無法即時反應和調整

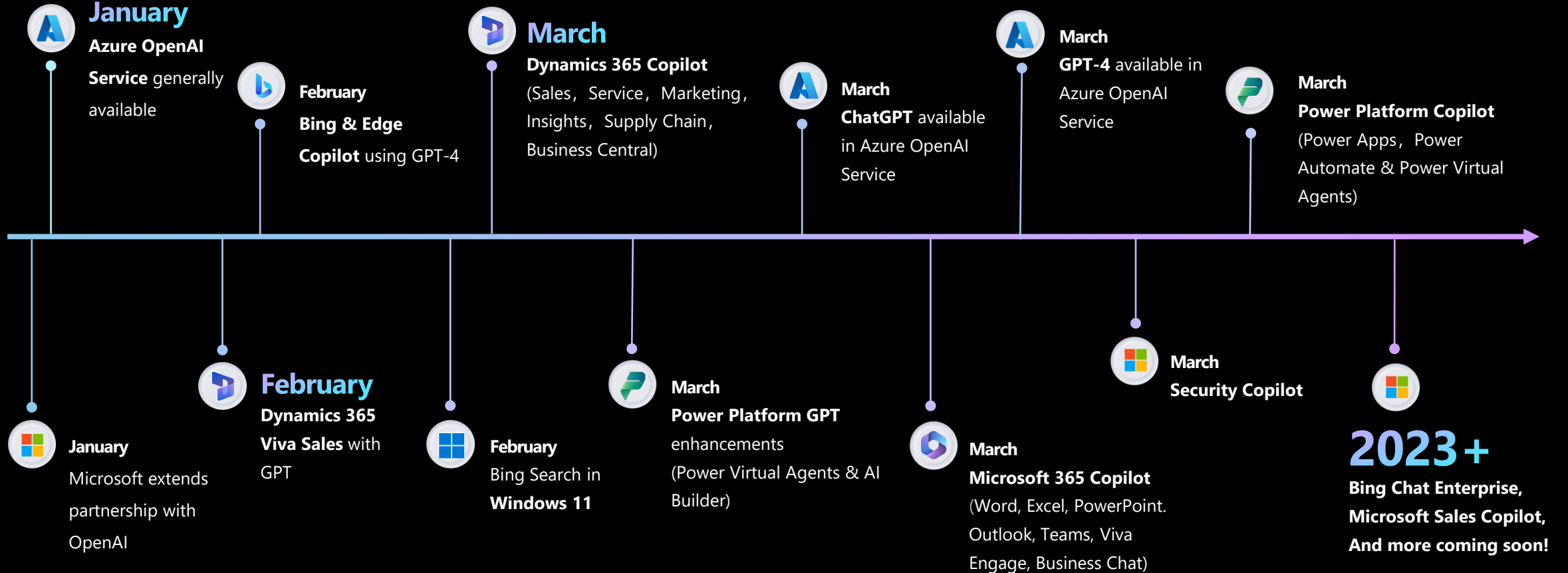
## 2022 – 2023 : 生成式 AI 改變作業



- 搜尋找資料，轉變為解答的生成
- 文章、報告、創意、程式生成
- 生成式 AI 為下一代使用者介面

? 數據不正確導致答案不正確

# Microsoft AI Timeline 2023





**Microsoft 365 Copilot**

# Dynamics 365 Copilot

Turbocharge your workforce



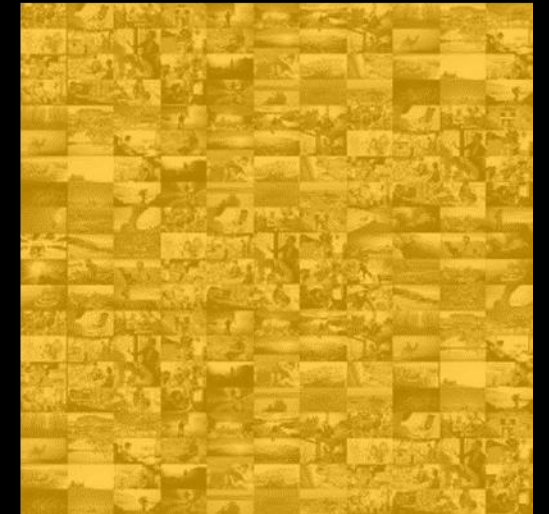
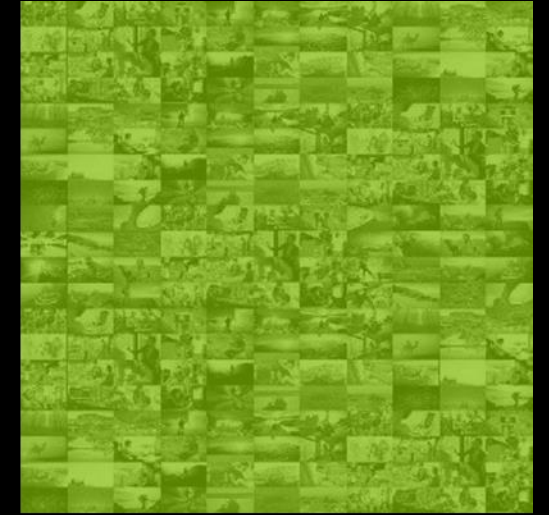
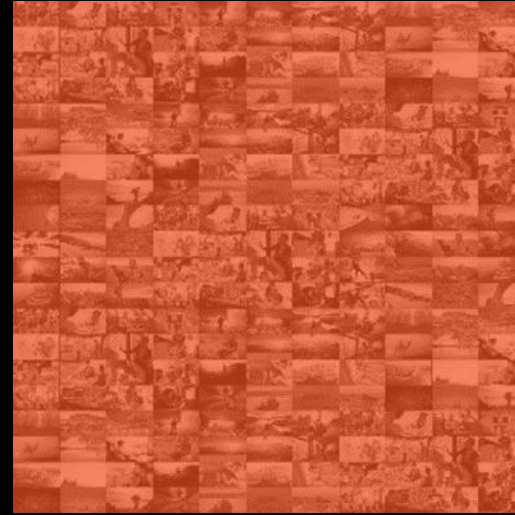
Microsoft Dynamics 365 Copi



# Microsoft Mission

Empower every person and every organization on the planet to achieve more.

幫助在這個地球上的每一個人到每一個組織，都能實現更多、成就非凡。



"You join here, not to be cool, but to make others cool." - Satya Nadella, Microsoft CEO