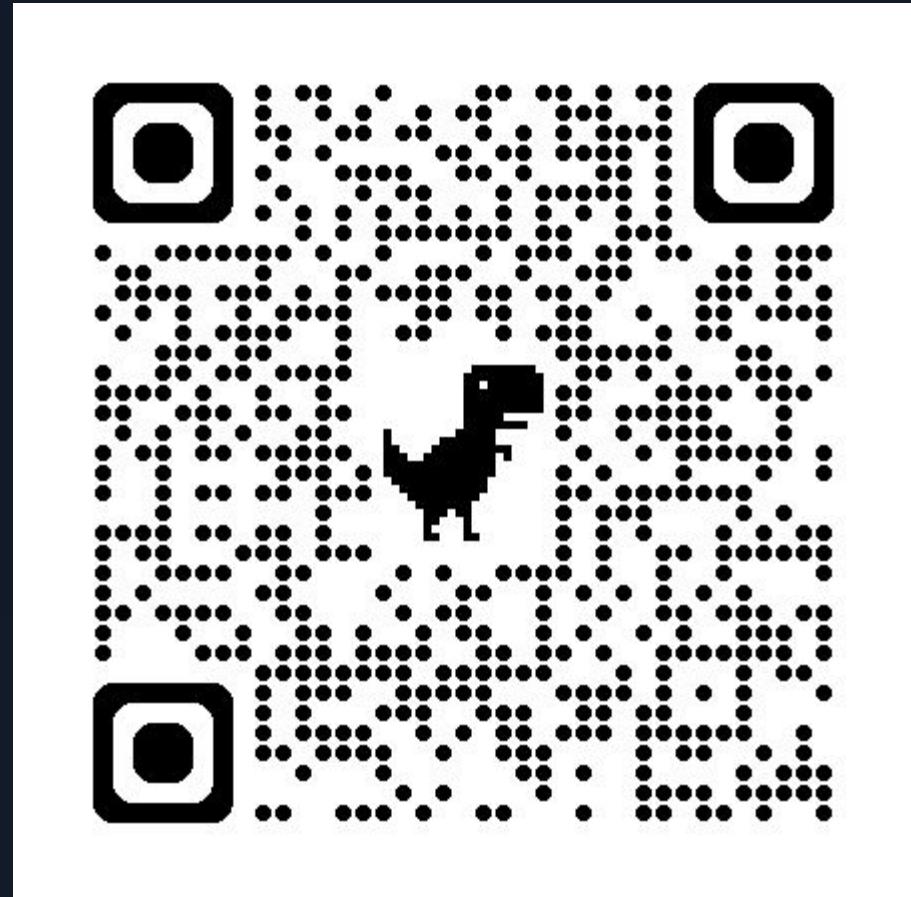


BlinkAI

為準確性與互動參與而生的專精 AI 平台



 日期: 2025 年 11 月 21 日

 課程: 智慧客服與自然語言處理

 關鍵字: K-pop, AI Chatbot, RAG, 粉絲經濟

AGENDA

1. 專案簡介
2. 產品開發與技術
3. 產品市場
4. 商業模式與定價
5. 結論與貢獻

我們的團隊 (Our Team)



Cylen C.

Project Lead / RAG Architect

負責專案管理與 RAG 技術架構設計。



Coco Y.

Data & Knowledge Base

負責官方知識庫搜集、驗證與向量化。



Maggie C.

Business & Marketing

負責商業模式規劃與市場客群分析。

I. 專案簡介

Introduction

研究背景 (Research Background)

K-pop 粉絲經濟崛起

K-pop 成為全球文化現象，粉絲社群 (Fandom) 規模空前。BLACKPINK 的粉絲 Blink 遍布全球，對資訊準確性有極高要求。

通用 LLM 的局限性

大型語言模型雖強大，但在特定領域(如 K-pop 藝人細節)容易產生「幻覺」或捏造事實，損害粉絲信任。

專精知識庫需求

市場需要一個能提供有事實依據、可驗證來源的專精 AI 助理，以杜絕謠言、降低新粉絲的門檻。



研究動機 (Motivation)

1. 痛點解決: 杜絕 AI 幻覺

通用 AI 經常錯誤回答關鍵問題(例如: BLACKPINK 誰是隊長?), 引發粉絲社群困擾。我們的動機是利用 RAG 技術, 提供 100% 官方驗證的答案。

2. 價值主張: 社群體驗優化

- 降低新粉門檻 (Baby Blink): 提供一個安全、無壓力的 24/7 韻導。
- 賦能創作者 (Content Creators): 成為可信賴的「單一事實來源 (SSOT)」, 快速查核事實。

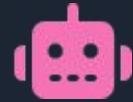


粉絲資訊的危機 (The Problem)



資訊過載與錯誤

網路充斥著粉絲猜測、錯誤翻譯和過時內容。事實與謠言混雜，導致粉絲對關鍵事件產生認知混淆。



通用 AI 的「幻覺」

通用 AI 為了回答問題，會捏造事實(例如：Lisa 是隊長、虛構的巡演日期)，對尋求準確資訊的粉絲造成嚴重困擾。



新粉絲的高門檻

新粉絲難以快速區分官方事實與粉絲理論。入坑的學習曲線陡峭，且在社群中提問時可能面臨壓力。

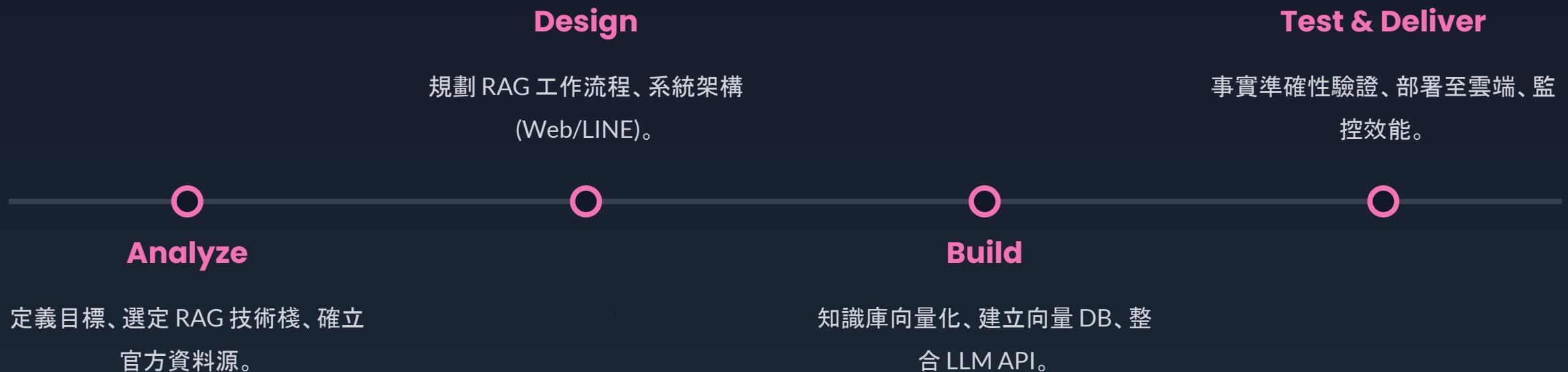
研究目標 (Research Objectives)

-  **內容準確性 (Content Accuracy):**
設計並實施 RAG 架構，確保 AI 回答 100% 基於官方知識庫，根除「幻覺」。
-  **支援粉絲環境 (Support for Fans):**
打造一個 7x24 小時、多平台 (Web, LINE) 的 AI 助理，降低新粉入門門檻。
-  **商業可行性 (Business Viability):**
探索 B2C (訂閱) 與 B2B (API) 的混合商業模式，實現專案的可持續營運。

II. 產品開發與技術

Product Development &
Technology

開發流程 (Development Process)



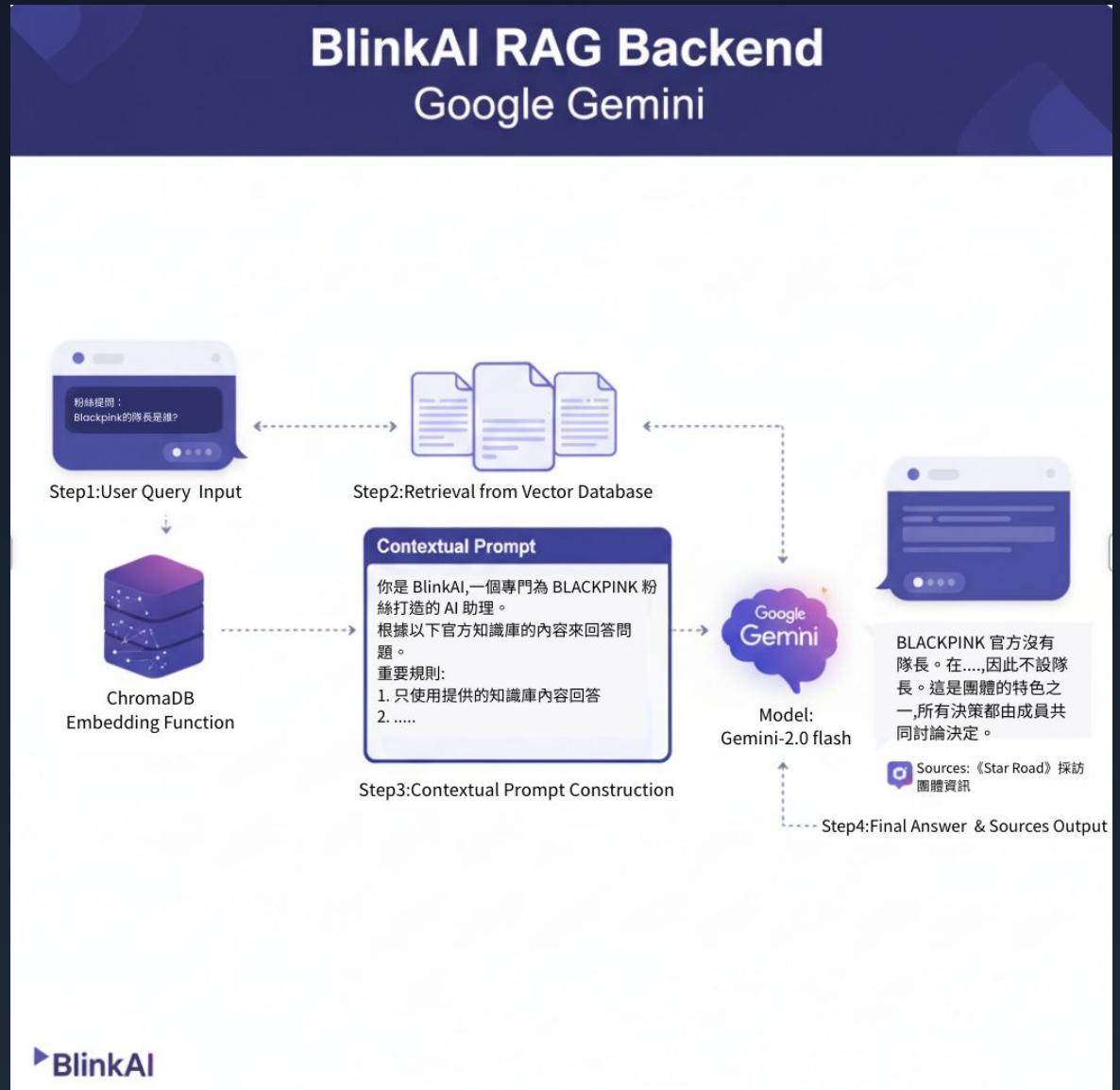
系統架構概述 (System Architecture)

核心模組

- 用戶介面 (LINE/Web): 處理用戶查詢，發送 Webhook。
- 後端 (Cloud Function): 協調 RAG 檢索與 LLM 呼叫。
- RAG 引擎: 執行檢索、過濾與重排 (Re-Ranking)。
- 生成模組 (LLM): 根據上下文 (Context) 生成答案。

技術棧

Python, Google Cloud Functions, Vector DB (FAISS/Pinecone),
OpenAI/Gemini API, LINE Messaging API



技術 I: BlinkAI 知識庫

AI 回答的唯一事實來源

BlinkAI 的強大不在於 LLM，而在於其「專有的知識庫」。我們僅從經過驗證的官方來源獲取資料，建立一個純淨的向量資料庫 (Vector DB)。

- 官方新聞稿與專輯介紹
- 《Light Up the Sky》等紀錄片逐字稿
- Vogue, Billboard 等權威媒體的官方採訪
- 已驗證的巡演數據與歌曲版權資訊



技術 II: RAG 工作流程



核心功能 (Key Features)

✓ 領域驗證 (Domain-Verified):

所有答案皆基於官方資料，並可選擇性提供引用來源。

🌐 多語言支援 (Multi-lingual):

服務全球 Blink 粉絲，支援多種語言的查詢與回答。

⚡ 即時回覆 (Real-time):

7x24 小時快速、準確的回覆，無需等待人工客服或社群回應。

</> API 存取 (API Access):

為 B2B 客戶提供數據介面，用於媒體報導或品牌分析。

即時產品體驗 (Live Demo)

體驗 RAG 的威力

我們不僅有靜態網站，更提供即時的 AI 助理體驗。您可以隨時在我們的網站上試用。

測試「幻覺」問題

試著問：「BLACKPINK 的隊長是誰？」

您將會得到一個準確、有來源的回答（她們沒有隊長），而不是通用 AI 捏造的錯誤答案。

BlinkAI 助理

 切換介面 ← 返回官網

您可以問我任何關於 BLACKPINK 的問題。

試著問：「**BLACKPINK 的隊長是誰？**」

BlinkAI 助理

✓ BlinkAI 助理：

您好！我是 BlinkAI 助理。您可以問我任何關於 BLACKPINK 的問題。

試著問我：「隊長是誰？」

👤 粉絲提問：

隊長是誰？

✓ BlinkAI 助理：

BLACKPINK 官方沒有隊長。

在《Star Road》2018 訪問中，成員表示她們以朋友方式相處，因此不設隊長。

🔗 引用來源：

《Star Road》採訪 (2018-10-26)

輸入您的問題...



III. 產品市場

Product & Market Background

我們的創新解決方案：BlinkAI

專精領域 AI 助理

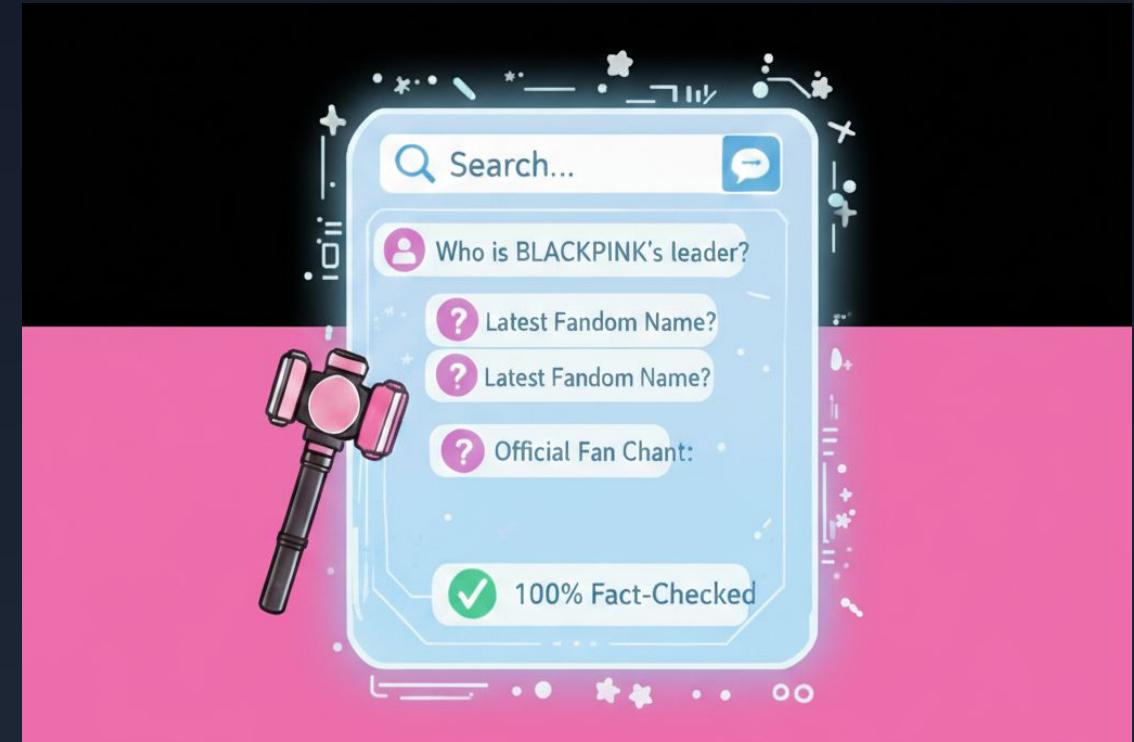
BlinkAI 是一個專精領域的 AI 助理。我們不使用通用的網路資訊，而是建立了一個「BLACKPINK 官方知識庫」，確保資訊的絕對純淨。

RAG 核心技術

核心技術 RAG (檢索增強生成)，能確保 AI 的每一個回答都有「事實依據」，從根本上杜絕「幻覺」和「粉絲猜測」。

平台特性

這是一個為全球 Blinks 打造的、7x24 小時、多平台 (Web, Discord, LINE) 支援、絕對準確的 AI 夥伴。



競品分析 (Competitive Analysis)

平台	目標市場	優勢 (Strengths)	劣勢 (Weaknesses)
ChatGPT / Gemini	通用大眾	廣泛知識、多功能	缺乏領域專精，高機率產生「幻覺」
K-pop Wiki / 粉絲站	資深粉絲	資訊詳盡，熱情度高	資訊來源不一致、更新慢、新粉門檻高
BlinkAI	全球 Blink 粉絲	RAG 驗證事實、官方知識庫、7x24 即時回應	專注單一團體、知識庫維護成本高

市場機會 (Market Opportunity)

填補市場空白 (Research Gap)

當前缺乏一個專為粉絲經濟設計、能解決 AI 幻覺問題的垂直應用。我們將 RAG 架構從企業應用帶入粉絲社群，創造「事實即服務 (Fact-as-a-Service)」的新模式。

核心優勢 (Core Advantage)

透過「專有知識庫 + RAG 流程」建立高競爭壁壘。BlinkAI 提供的「可信度」是通用 LLM 或傳統社群難以複製的。

SWOT 分析 (s/w)

👍 優勢 (Strengths)

- 高準確性 (RAG-Powered)
- 專屬官方知識庫 (SSOT)
- 7x24 多平台支援
- 專注垂直領域，建立信任

👎 劣勢 (Weaknesses)

- 知識庫需持續人工維護 (成本高)
- 專注單一團體 (初期規模限制)
- 品牌初期知名度低

SWOT 分析 (O/T)

💡 機會 (Opportunities)

- K-pop 粉絲經濟持續增長
- 可擴展至其他 K-pop 團體 (e.g., ArmyAI)
- B2B 媒體與品牌合作潛力
- 多模態功能 (以圖搜衣)

☠️ 威脅 (Threats)

- 通用 LLM 模型的快速進步
- 粉絲社群對商業化產品的排斥
- 官方版權與數據隱私規範

為每一種粉絲而生 (Personas)



Jenny (19, 新粉絲)

痛點: 資訊混亂，怕問「笨問題」被資深粉絲嘲笑。

需要: 一個安全、準確、可隨時提問的 24/7 鬧導。



Alex (28, 創作者)

痛點: 查核 MV 導演、歌曲製作人等事實耗時費力。

需要: 一個可信賴的「單一事實來源 (SSOT)」資料庫。



Bob (45, 媒體人)

痛點: 通用 AI 數據無法引用，缺乏商業價值。

需要: 可用於商業報導、數據準確的 AI 查詢引擎。

IV. 商業模式與定價

Business Model & Pricing

選擇適合你的方案 (Pricing)



Freemium

\$0

適合新粉絲與輕度使用者

- ✓ 每日 10 次免費查詢
- ✓ 存取知識庫基礎資訊



Blink Plus

\$9.99 / 月

適合內容創作者與資深粉絲

- ✓ 無限次 查詢
- ✓ 知識庫即時更新
- ✓ 優先存取新功能



Media API

企業報價

適合媒體、品牌與開發者

- ✓ API 存取權限
- ✓ B2B 市場趨勢報告

可持續的商業模式 (Business Model)



價值主張 & 客群

價值:杜絕八卦的「官方事實」、新粉無痛入門、創作者的事實查核工具。

客群:新粉絲、內容創作者、媒體/品牌。



夥伴 & 收益

夥伴:大型粉絲站、K-pop 媒體、品牌廣告商。

收益:"Blink Plus" 訂閱 (B2C)、Media API 授權 (B2B)。



活動 & 成本

關鍵活動:知識庫即時維護、RAG 模型優化、B2B 夥伴關係拓展。

成本:LLM API 運算成本、雲端主機、知識庫維護人力。

商業模式畫布 (Business Model Canvas)

伙伴 (Partners)

K-pop 媒體
大型粉絲站
品牌廣告商
雲服務商 (GCP/AWS)

活動 (Activities)

知識庫即時維護
RAG 模型優化
B2B 夥伴關係拓展

價值主張 (Value Proposition)

100% 事實準確性
杜絕 AI 幻覺
7x24 即時嚮導

關係 (Relationships)

自動化 (AI 助理)
社群 (Discord)
B2B 專屬技術支援

群體 (Segments)

B2C: 全球 Blink 粉絲
(新粉, 創作者)
B2B: 媒體, 品牌

資源 (Resources)

專有向量知識庫
RAG 演算法
團隊品牌信任度

通路 (Channels)

官方網站 (Web)
LINE / Discord
B2B API

成本結構 (Cost Structure)

LLM API 運算成本、雲端主機與資料庫、知識庫維護人力成本

收益流 (Revenue Streams)

B2C: "Blink Plus" 訂閱費
B2B: "Media API" 授權費

V. 結論與貢獻

Conclusion & Contribution

專案貢獻與影響 (Contribution)

🏆 學術貢獻 (Academic)

- **RAG 應用框架**: 驗證 RAG 在「粉絲經濟」此一特定文化垂直領域中的應用方法。
- **杜絕幻覺的實證**: 提供 AI 幻覺在特定內容中被有效遏制的實證。

🚀 管理與商業影響 (Managerial)

- **新收益流**: 為內容創作者和媒體提供可信賴的 B2B 數據服務 (FaaS)。
- **社群優化**: 降低新成員入門門檻，促進健康粉絲社群發展。

未來藍圖 (Roadmap)

2026 Q1: 啟動

BlinkAI 1.0 (Web, Discord) 啟動，
核心知識庫上線。

2026 Q3: B2B 與多模態

啟動 B2B API 授權計畫；導入多模
態（以圖搜衣）Beta。
(e.g., 求同款)

2026 Q2: 擴展與訂閱

"Blink Plus" 訂閱制推出；擴展至
LINE 平台。

2026 Q4: 驗證與複製

驗證模型並開始擴展至下一個
K-pop 團體 (e.g., ArmyAI)。

我們的願景 (Our Vision)

“

成為全球粉絲經濟中，最**受信賴的 AI 驅動型「事實與互動」基礎設施。**”

– BlinkAI
Team

參考資料 (References)

- Lewis, P., et al. (2020). *Retrieval-Augmented Generation for Knowledge-Intensive NLP Tasks*. Advances in Neural Information Processing Systems, 33.
- IFPI. (2024). *Global Music Report 2024*. International Federation of the Phonographic Industry.
- Netflix. (2020). *BLACKPINK: Light Up the Sky*. [Documentary Film].
- Kim, J. (2023). *The Fandom Economy: How K-Pop Built a Global Behemoth*. Harvard Business Review.

**Thank You,
BlinkAI In Your Area.**