

CHATGPT & WEB3.0： 人工智慧引領語意網革命

ChatGPT Leads the Web3.0 Revolution:
Advancing Beyond Web3 Technology

文・馬可博士 / MARCO LEE

ChatGPT 與 Web3.0：人工智慧引領語意網革命

馬可博士 - 2023-01-25 - 區塊鏈 - 4 mins read

ChatGPT Leads the Web3.0 Revolution: Advancing Beyond Web3 Technology

前些日子，ChatGPT 引起了廣泛的注意，我也探索了它的潛力並對結果感到滿意。我曾在 Facebook 上發布貼文，提到了全球資訊網 (WWW) 之父 Tim Berners-Lee 在 2005 年表示語意網 (Semantic Web) 是他心目中的 Web3.0。語意網的概念是「未來的網際網路能以人類的方式處理內容，所有數據都可以依照上下文、概念上進行連接和理解」。

ChatGPT 的出現，讓我感覺 Web3.0 又將往前邁進一步。如果 Web3.0 能夠結合 Web3 和 ChatGPT 的力量，將會是一次強大的革命。

大綱目錄

Web3 不是 Web3.0，但相輔相成
ChatGPT 帶來的驚艷與啟發
期待人工智慧在 Web3.0 更好的發展

Web3 不是 Web3.0，但相輔相成

Tim Berners-Lee 的語意網 (Semantic Web) 概念，目的是讓網頁上的資訊變得更加結構化，使得不限於電腦的機器能夠更容易的理解和處理資訊。它基於人類語言和語義理解，將資訊標記為結構化的資料，使得電腦能夠理解並進行更多有意義的操作。Tim Berners-Lee 在 2014 年發起了 Solid 專案，延伸並落實語意網概念，重新定義網際網路應用程式的架構和模型。Solid 的目標是讓使用者能夠更好地管理自己的資料，它是一個開源項目，透過在網際網路上建立一個開放的、可靠的和使用者友善的框架，讓使用者能夠完全掌控資訊，而不受第三方的干擾。此外，這個專案基於語意網的概念，將資料標記為結構化的資料，使得資料更容易理解。

在 Tim Berners-Lee 的概念中，Web3.0 是下一代網際網路。他對於 Web3.0 的想像是建立在去中心化、可信賴、安全和透明的原則上，應該是一個更智慧、更多連接、更可信賴的網際網路。他希望 Web3.0 是一個更強大、更可靠的網際網路，能夠提供更好的使用者體驗。Tim Berners-Lee 過去曾經澄清 Web3 與 Web3.0 的關係，他認為 Ethereum 社群提出的 Web3 是去中心化的網際網路，不同於他所提出的 Web3.0 概念。我認為 Web3 和 Web3.0 的概念各自發展但殊途同歸，除非有出現新的去中心化技術，否則兩者會共同發展 Web3.0 最佳的未來。

下一代的網際網路將會因為新技術出現而更加完善，將會超越 Tim Berners-Lee 先前對於 Web3.0 描述的概念。Web3 基於區塊鏈技術，可以提供 Web3.0 所需的去中心化、可信賴、安全和透明原則，透過區塊鏈上的智能合約來解決 Web2.0 資料隱私等問題。Web3.0 中對於智慧化的需求，就是人工智慧的舞台。Web3.0 將支援人工智慧和語言理解，並支援更好的使用者隱私和資訊管理。

ChatGPT 帶來的驚艷與啟發

ChatGPT 是利用機器學習技術構建的聊天機器人，由 OpenAI 開發。它可以處理和生成高品質的自然語言，屬於一種文本生成 (Text Generation) 技術，可以進行語言翻譯、問答、文本生成和語音合成等各種任務。「文本」在這裡指的是文字、文章、書籍和文件等，可以是自然語言文本，也可以是程式碼或其他形式的文本；它可以是靜態的，也可以是動態的。文本是人類用來表達思想和訊息的主要工具之一。ChatGPT 的優點是能夠學習和生成人類語言中的各種複雜語法和語義結構，在語音識別、機器翻譯、對話系統等領域將有廣泛的應用。ChatGPT 風靡全球的最大原因是因為它使用起來很簡單。

ChatGPT 最簡單的用法，就是在 OpenAI 網頁上註冊帳號，然後就在 ChatGPT 網頁上直接和 GPT 語言模型對話。它會理解先前的問答再回覆使用者的問題。我問了它許多問題，也不忘問它是否認識 Apple 的 Siri，以及它和 Siri 的差異。它知道 Siri 是蘋果公司的語音助理，通過語音識別和語音合成提供打電話、發簡訊、尋找訊息、設置提醒等服務。它也能點出它的優勢，也知道自己的缺點。Siri 是行動應用程式，能夠與手機軟體和連接設備的硬體整合，提供更豐富的服務，而 ChatGPT 是一個線上服務，雖然能提供更加豐富的知識和語言處理能力，但是不能與其他設備整合（圖一）。ChatGPT 的回答只能做為參考，有時會有誤解，當我指出錯誤時，它會道歉並糾正錯誤。例如我指出：你似乎有時會將 Web3 和 Web3.0 搞混了。它道歉並承認錯誤，謝謝我指出錯誤，並表示今後會注意分辨這兩個術語（圖二）。儘管如此，我仍然不滿意它的答案。

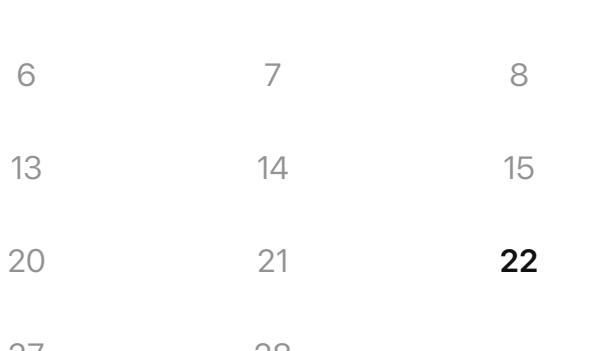
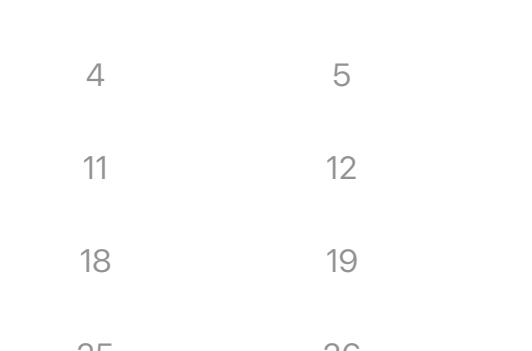
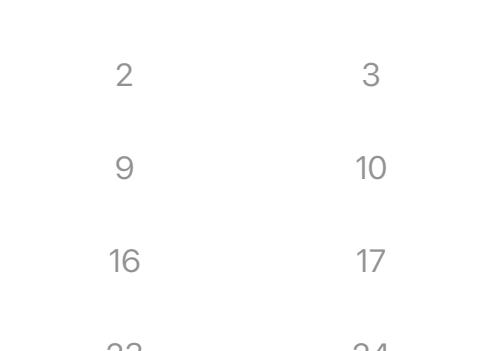
ChatGPT 是一種大型的語言模型 (Large Language Model, LLM)，擁有超過 1,000 億個參數的自然語言處理 (Natural Language Processing, NLP) 系統，經過大量文字訓練之後，能夠閱讀並回答問題生成新的文字。目前免費開放出來供大眾使用，相當於請大家免費來測試，預計未來會發行付費版本。我問 ChatGPT 可以用什麼方式來訓練它。它的回覆是（圖三）：

「您可以使用 OpenAI 的 GPT-3 訓練模型來訓練我。這需要一定的技術知識和計算資源。您需要具備程式開發的能力，並且需要有一些機器學習的知識。您可以使用 OpenAI 的 API 來使用 GPT-3 模型，然後使用這些訓練結果來訓練我。」

另外，如果您沒有這些技術知識，也可以使用 OpenAI 提供的 GPT-3 Playground 來訓練我。這是一種互動式工具，可以讓您與 GPT-3 模型進行對話，並且通過這種方式來改進我的表現。」

我們要 ChatGPT 為我們做更多事情，或者更精確的回答問題，便需要進一步地訓練它。目前我還沒有時間進一步了解，未來再另以專文分享。

相關



我也跟著熱潮探索 ChatGPT 的潛力

回到 Web3.0 的議題，ChatGPT 的文本生成技術可以用來幫助機器理解和處理語意網中的訊息，提高機器處理資料的效率。在 Web3.0 中，人工智慧和語言理解的需求增加，ChatGPT 的應用範圍將更加廣泛。它可以透過自然語言處理技術來幫助使用者更容易地檢索和組織資訊，例如使用者可以使用自然語言檢索資料，而不需要熟悉資料庫語言。此外，ChatGPT 還可以透過預測和分析的方法來幫助使用者預測趨勢並做出更好的決策，例如預測市場趨勢並幫助企業做出更好的投資決策。在 Web3.0 中，ChatGPT 可以協助提高網際網路的智慧化和去中心化。

時至今日，不只 ChatGPT 有機會做到

ChatGPT 作為一個大型語言模型，在 Web3.0 中可能會扮演著主角角色，如智能合約開發、數據分析、NLP (Natural Language Processing) 服務，以及提供聊天機器人和客服機器人等，簡述如下：

- 智能合約開發：ChatGPT 可以被用來生成和驗證智能合約的程式碼，提高智能合約的開發效率。
- 數據分析：ChatGPT 可以被用來分析區塊鏈上的交易數據，並生成有用的資訊和見解。
- NLP 服務：ChatGPT 可以被應用來提供自然語言處理服務，如語音識別、自然語言理解、機器翻譯、自然語言檢索資料和文本分析工具等。
- 提供聊天機器人服務：ChatGPT 可以被用來開發聊天機器人，提高使用者的互動性和可用性。
- 客服機器人：ChatGPT 可以被用來開發客服機器人，主動解決客戶問題並協助客戶更容易地操作 Web3.0 服務。

期待人工智慧在 Web3.0 更好的發展

人類擅長分析事物，機器甚至更加擅長。機器可以分析一組資料並在其中找出模式，應用於多種用途。無論是判斷處理垃圾郵件，預估下一個要向使用者展示的 REELS 連續短片等，這是 Analytical AI (分析人工智慧) 做的事。但人類不僅善於分析事物，也善於創造；我們寫作、設計產品、製作遊戲和撰寫程式等，都是創造新事物，機器剛開始能夠學習我們創造出有意義和美麗的東西。這個新領域稱為 Generative AI (生成人工智慧)，ChatGPT 便是它的一種，這意味著機器已經可以產生新資訊，而不僅是分析已經存在的資訊。以後 Web3.0 的線上服務，將是更多元、更人性化、智慧化和更專業化。當 Web3.0 裡有 Web3 和 ChatGPT 之後你就能想像「他」會多強大嗎？

未來「生成人工智慧」不僅會變得更快、更便宜，而且在某些情況下將會比人類親手創造的更好。大多數需要人類創造原創作品的行業，例如社交媒體、遊戲、廣告、建築、程式設計、平面設計、產品設計、法律、行銷和業務，都需要重新適應 Web3.0 智慧化服務的來臨。「生成人工智慧」不可能完全取代過去的所有功能，許多功能將在人機協作中蓬勃發展。我盼望「生成人工智慧」未來可以將創造性的工作和知識工作的邊際成本降至零，創造力至少提高 10%，同時不僅變得更快、更有效率，而且比以前更有能力，帶來更大的商業機會。

★本文先後發佈於 Mirror 網誌和 Facebook 馬可博士專頁。

精選文章

AI 時代的人類價值與演化挑戰

ChatGPT 與 Web3.0：人工智慧引領語意網革命

數位形象力 - 數位轉型與個人品牌

搜尋引擎優化沒問題 - 建立良好使用者體驗為最佳策略

科普區塊鏈：在分散與不變的基礎上，建立可信任的激勵機制

聯絡馬可博士

回到 Web3.0 的議題，ChatGPT 的文本生成技術可以用來幫助機器理解和處理語意網中的訊息，提高機器處理資料的效率。在 Web3.0 中，人工智慧和語言理解的需求增加，ChatGPT 的應用範圍將更加廣泛。它可以透過自然語言處理技術來幫助使用者更容易地檢索和組織資訊，例如使用者可以使用自然語言檢索資料，而不需要熟悉資料庫語言。此外，ChatGPT 還可以透過預測和分析的方法來幫助使用者預測趨勢並做出更好的決策，例如預測市場趨勢並幫助企業做出更好的投資決策。在 Web3.0 中，ChatGPT 可以協助提高網際網路的智慧化和去中心化。

時至今日，不只 ChatGPT 有機會做到

ChatGPT 作為一個大型語言模型，在 Web3.0 中可能會扮演著主角角色，如智能合約開發、

數據分析、NLP (Natural Language Processing) 服務，以及提供聊天機器人和客服機器人等，簡述如下：

- 智能合約開發：ChatGPT 可以被用來生成和驗證智能合約的程式碼，提高智能合約的開發效率。
- 數據分析：ChatGPT 可以被用來分析區塊鏈上的交易數據，並生成有用的資訊和見解。
- NLP 服務：ChatGPT 可以被應用來提供自然語言處理服務，如語音識別、自然語言理解、機器翻譯、自然語言檢索資料和文本分析工具等。
- 提供聊天機器人服務：ChatGPT 可以被用來開發聊天機器人，提高使用者的互動性和可用性。
- 客服機器人：ChatGPT 可以被用來開發客服機器人，主動解決客戶問題並協助客戶更容易地操作 Web3.0 服務。

期待人工智慧在 Web3.0 更好的發展

人類擅長分析事物，機器甚至更加擅長。機器可以分析一組資料並在其中找出模式，應用於多種用途。無論是判斷處理垃圾郵件，預估下一個要向使用者展示的 REELS 連續短片等，這是 Analytical AI (分析人工智慧) 做的事。但人類不僅善於分析事物，也善於創造；我們寫作、設計產品、製作遊戲和撰寫程式等，都是創造新事物，機器剛開始能夠學習我們創造出有意義和美麗的東西。這個新領域稱為 Generative AI (生成人工智慧)，ChatGPT 便是它的一種，這意味著機器已經可以產生新資訊，而不僅是分析已經存在的資訊。以後 Web3.0 的線上服務，將是更多元、更人性化、智慧化和更專業化。當 Web3.0 裡有 Web3 和 ChatGPT 之後你就能想像「他」會多強大嗎？

未來「生成人工智慧」不僅會變得更快、更便宜，而且在某些情況下將會比人類親手創造的更好。大多數需要人類創造原創作品的行業，例如社交媒體、遊戲、廣告、建築、程式設計、平面設計、產品設計、法律、行銷和業務，都需要重新適應 Web3.0 智慧化服務的來臨。「生成人工智慧」不可能完全取代過去的所有功能，許多功能將在人機協作中蓬勃發展。我盼望「生成人工智慧」未來可以將創造性的工作和知識工作的邊際成本降至零，創造力至少提高 10%，同時不僅變得更快、更有效率，而且比以前更有能力，帶來更大的商業機會。

★本文先後發佈於 Mirror 網誌和 Facebook 馬可博士專頁。

最近文章

AI 時代的人類價值與演化挑戰

ChatGPT 與 Web3.0：人工智慧引領語意網革命

數位形象力 - 數位轉型與個人品牌

搜尋引擎優化沒問題 - 建立良好使用者體驗為最佳策略

科普區塊鏈：在分散與不變的基礎上，建立可信任的激勵機制

聯絡馬可博士

回到 Web3.0 的議題，ChatGPT 的文本生成技術可以用來幫助機器理解和處理語意網中的訊息，提高機器處理資料的效率。在 Web3.0 中，人工智慧和語言理解的需求增加，ChatGPT 的應用範圍將更加廣泛。它可以透過自然語言處理技術來幫助使用者更容易地檢索和組織資訊，例如使用者可以使用自然語言檢索資料，而不需要熟悉資料庫語言。此外，ChatGPT 還可以透過預測和分析的方法來幫助使用者預測趨勢並做出更好的決策，例如預測市場趨勢並幫助企業做出更好的投資決策。在 Web3.0 中，ChatGPT 可以協助提高網際網路的智慧化和去中心化。

時至今日，不只 ChatGPT 有機會做到

ChatGPT 作為一個大型語言模型，在 Web3.0 中可能會扮演著主角角色，如智能合約開發、

數據分析、NLP (Natural Language Processing) 服務，以及提供聊天機器人和客服機器人等，簡述如下：

- 智能合約開發：ChatGPT 可以被用來生成和驗證智能合約的程式碼，提高智能合約的開發效率。
- 數據分析：ChatGPT 可以被用來分析區塊鏈上的交易數據，並生成有用的資訊和見解。
- NLP 服務：ChatGPT 可以被應用來提供自然語言處理服務，如語音識別、自然語言理解、機器翻譯、自然語言檢索資料和文本分析工具等。
- 提供聊天機器人服務：ChatGPT 可以被用來開發聊天機器人，提高使用者的互動性和可用性。
- 客服機器人：ChatGPT 可以被用來開發客服機器人，主動解決客戶問題並協助客戶更容易地操作 Web3.0 服務。

期待人工智慧在 Web3.0 更好的發展

人類擅長分析事物，機器甚至更加擅長。機器可以分析一組資料並在其中找出模式，應用於多種用途。無論是判斷處理垃圾郵件，預估下一個要向使用者展示的 REELS 連續短片等，這是 Analytical AI (分析人工智慧) 做的事。但人類不僅善於分析事物，也善於創造；我們寫作、設計產品、製作遊戲和撰寫程式等，都是創造新事物，機器剛開始能夠學習我們創造出有意義和美麗的東西。這個新領域稱為 Generative AI (生成人工智慧)，ChatGPT 便是它的一種，這意味著機器已經可以產生新資訊，而不僅是分析已經存在的資訊。以後 Web3.0 的線上服務，將是更多元、更人性化、智慧化和更專業化。當 Web3.0 裡有 Web3 和 ChatGPT 之後你就能想像「他」會多強大嗎？

未來「生成人工智慧」不僅會變得更快、更便宜，而且在某些情況下將會比人類親手創造的更好。大多數需要人類創造原創作品的行業，例如社交媒體、遊戲、廣告、建築、程式設計、平面設計、產品設計、法律、行銷和業務，都需要重新適應 Web3.0 智慧化服務的來臨。「生成人工智慧」不可能完全取代過去的所有功能，許多功能將在人機協作中蓬勃發展。我盼望「生成人工智慧」未來可以將創造性的工作和知識工作的邊際成本降至零，創造力至少提高 10%，同時不僅變得更快、更有效率，而且比以前更有能力，帶來更大的商業機會。

★本文先後發佈於 Mirror 網誌和 Facebook 馬可博士專頁。

精選文章

AI 時代的人類價值與演化挑戰

ChatGPT 與 Web3.0：人工智慧引領語意網革命

數位形象力 - 數位轉型與個人品牌

搜尋引擎優化沒問題 - 建立良好使用者體驗為最佳策略

科普區塊鏈：在分散與不變的基礎上，建立可信任的激勵機制

聯絡馬可博士

回到 Web3.0 的議題，ChatGPT 的文本生成技術可以用來幫助機器理解和處理語意網中的訊息，提高機器處理資料的效率。在 Web3.0 中，人工智慧和語言理解的需求增加，ChatGPT 的應用範圍將更加廣泛。它可以透過自然語言處理技術來幫助使用者更容易地檢索和組織資訊，例如使用者可以使用自然語言檢索資料，而不需要熟悉資料庫語言。此外，ChatGPT 還可以透過預測和分析的方法來幫助