

# xAI 文檔指南

## 主要要點

- 根據現有文檔，xAI 似乎提供有關函數調用、結構化輸出和從其他提供商遷移的指南。
  - 研究表明，xAI 可能不支持並行函數調用，因為最近的來源中沒有明確提及。
  - 證據表明，xAI 的 API 可能與 OpenAI 和 Anthropic SDK 兼容，從而使遷移更加容易。
- 

## 函數調用

xAI 的函數調用允許模型與外部工具互動，從而實現從 API 獲取數據等任務。例如，如果您詢問天氣，模型可以調用一個函數來獲取該數據。這一功能對於構建將 AI 與現有系統集成的應用程序至關重要。

## 結構化輸出

結構化輸出確保模型的響應遵循特定格式，如 JSON，這對於需要一致數據的應用程序至關重要。您可以定義一個模式，模型將遵循它，從而使集成更加順暢。

## 從其他提供商遷移

對於從其他 LLM 提供商轉換的用戶，xAI 的指南建議使用熟悉的 SDK，如 OpenAI 或 Anthropic，並更改基礎 URL (<https://api.x.ai/v1>) 和 API 密鑰。這種兼容性使遷移更加容易，特別是對於已經使用這些工具的開發人員。

## 意外細節：並行請求的信息有限

雖然 xAI 涵蓋了許多功能，但根據目前的數據，並行函數調用（即一次調用多個函數）似乎不受支持，這可能會讓期望與其他平台（如 OpenAI）具有類似功能的用戶感到驚訝。

---

---

## 調查筆記：xAI 文檔指南的全面分析

這篇筆記提供了對 xAI 文檔指南的詳細檢查，重點是函數調用、並行請求、結構化輸出和從其他提供商遷移，如所請求。該分析基於 2025 年 2 月 28 日進行的網絡搜索，旨在為開發人員和對利用 xAI 功能感興趣的用戶提供專業概述。

**xAI 文檔概述** 由伊隆·馬斯克（Elon Musk）領導，專注於通過 AI 推動科學發現的 xAI，在 docs.x.ai/docs 上維護文檔。該平台包括各種功能的指南，可通過子目錄（如 /guides/）訪問。然而，由於某些頁面的直接訪問受限，因此該分析依賴於搜索結果和與其他 AI 平台的推斷相似性。

**函數調用：詳細見解** 函數調用是將 AI 模型與外部工具集成的關鍵功能，允許模型根據用戶查詢調用函數。對於 xAI，Function Calling - Guides | xAI Docs 文檔被描述為一個關於將函數調用添加到聊天請求的指南。雖然直接內容無法訪問，但搜索結果和一般 AI 實踐表明，它允許定義具有名稱和參數的函數，模型決定何時調用它們，並以 JSON 格式返回參數。這與 OpenAI 的方法相似，其中模型（如 GPT-4）可以處理這些調用，以進行天氣查詢或 API 集成等任務。

例如，相關搜索（如 How to use function calling with Azure OpenAI Service）表明，函數調用涉及指定工具並讓模型決定調用，這與預期的 xAI 功能一致。這一功能對於需要動態交互的應用程序（如聊天機器人獲取實時數據）至關重要。

**並行請求：分析與不確定性** 並行函數調用，即模型可以同時調用多個函數，是一些平台（如 OpenAI 和 Google）支持的功能，從而減少延遲。然而，對「xAI 並行函數調用」的搜索未能明確支持。例如，Understanding Parallel Function Calling in OpenAI 提到 OpenAI 和 Google 支持它，但 xAI 的文檔中沒有提及。此外，Function Calling | LiteLLM 確認 xAI 的 Grok-2 支持函數調用，但沒有提到並行功能，這表明截至 2025 年 2 月可能不可用。這一不確定性值得注意，因為用戶可能期望與競爭對手平起平坐，並建議從 xAI 的官方來源進行進一步驗證。

**結構化輸出：全面指南** 結構化輸出確保模型響應遵循預定義的 JSON 模式，從而提高需要一致數據格式的應用程序的可靠性。Structured Outputs - Guides | xAI Docs 文檔被描述為一個關於使用結構化輸出模式的指南。雖然內容訪問受限，但搜索結果和與 OpenAI 的 Introduction to Structured Outputs | OpenAI Cookbook 的類比表明，xAI 允許用戶定義模式，模型生成的輸出嚴格遵循它們。這對於數據輸入、信息檢索和多步驟工作流程至關重要，確保確定性響應。

例如，How to use structured outputs with Azure OpenAI Service 強調了其在函數調用和數據提取中的使用，這可能與 xAI 的方法相似。這一功能對於構建輸出一致性至關重要的應用程序特別有益。

**從其他提供商遷移：分步指導** 從其他 LLM 提供商遷移在 Welcome to the xAI documentation - Migration 文檔中得到了解決，搜索結果表明與 OpenAI 和 Anthropic SDK 兼容。文檔建議用戶可以利用這些 SDK，建議使用 OpenAI 以獲得穩定性，通過將基礎 URL 設置為 `https://api.x.ai/v1` 並使用來自控制台的 xAI API 密鑰。發送消息時，指定 Grok 模型名稱。這種兼容性減少了對於熟悉 OpenAI 或 Anthropic 的開發人員的學習曲線，從而實現更順暢的過渡。

例如，指南提到，「一些 Grok 用戶可能已經從其他 LLM 提供商遷移。xAI API 旨在與 OpenAI 和 Anthropic SDK 兼容，但某些功能不由相應 SDK 提供。」這種方法對開發人員友好，符合行業標準，並最小化重新配置努力。

**比較表：AI 平台功能支持** 為了將 xAI 的提供與 OpenAI 進行對比，以下是基於可用數據的比較：

功能	xAI 支持（2025 年 2 月）	OpenAI 支持
函數調用	是，可能與 OpenAI 相似	是，文檔詳細
並行函數調用	不確定，可能不	是，某些模型
結構化輸出	是，遵循模式	是，具有 JSON 模式
遷移兼容性	是，OpenAI/Anthropic SDKs	N/A，原生平台

該表強調了 xAI 在兼容性和核心功能方面的優勢，並指出並行函數調用的差距，這可能會影響高級用例。

**結論與建議** xAI 的文檔涵蓋了關於函數調用、結構化輸出和遷移的基本指南，並為開發人員提供了明確的指示。然而，並行函數調用的明確支持缺失是一個潛在的限制，用戶應該驗證 xAI 的最新更新。對於遷移，利用現有 SDK 簡化了過程，使 xAI 對於從 OpenAI 或 Anthropic 遷移的用戶更加可訪問。該分析於 2025 年 2 月 28 日進行，為理解 xAI 的功能提供了基礎，並建議通過 [docs.x.ai/docs](https://docs.x.ai/docs) 進行進一步探索，以獲取最新詳細信息。

## 主要引用

- [Function Calling - Guides xAI Docs](#) 關於添加函數調用
- [Structured Outputs - Guides xAI Docs](#) 關於使用結構化輸出模式
- [Welcome to the xAI documentation](#) 遷移指南
- [How to use function calling with Azure OpenAI Service](#)
- [Introduction to Structured Outputs OpenAI Cookbook](#) 示例
- [How to use structured outputs with Azure OpenAI Service](#)
- [Function Calling liteLLM](#) 文檔關於模型支持
- [Understanding Parallel Function Calling in OpenAI Instructor](#) 概念