



STUDY4

為 學 習 而 生

在一種 A.I. 各桌表述，也精煉著所用的 A.I.？

James Tsai
Microsoft MVP



Agenda

Avalonia UI 快速認識與上手 🙌 🙌 🙌

套用 Fluent Design System (使用 Fluent Icons)

不同桌面環境呈現的 Avalonia UI 跨平台應用的效果

串接 Azure OpenAI Service 並使用不同的系統角色進行對話

透過真實使用收集適用於 AOAI 的微調 (Fine-tuning) 資料集

透過 AOAI 訓練專有領域的 LLM 模型並使用

01

Avalonia UI 快速認識與上手 🤘 🤘 🤘



Avalonia UI

Avalonia 是一套能直接使用 .NET 來開發並建立跨平台應用的 UI 開源框架



Desktop & Mobile

Avalonia UI

Avalonia 是一套能直接使用 .NET 來開發並建立跨平台應用的 UI 開源框架



Desktop & Mobile

Avalonia UI

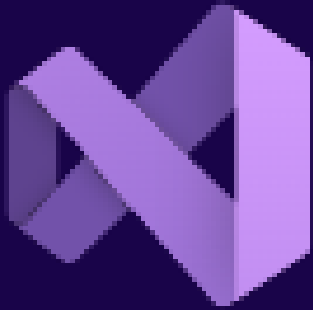


FBDev and DRM Support

<https://avaloniaui.net/blog/unleashing-net-on-embedded-linux>

Avalonia UI

Develop Tools



Visual Studio



VS Code



Rider



Demo

建立一個 Avalonia UI 專案 (Visual Studio)

02

套用 Fluent Design System (使用 Fluent Icons)



Fluent Design System

Fluent 是一套開源且跨平台的 UI/UX 設計準則，讓設計與開發者都仰賴此準則系統，更能打造富有更多生產力與創新的產品體驗。



Fluent UI System Icons





Demo

Avalonia UI (Fluent Theme & Fluent Icons)

03

不同桌面環境呈現的 Avalonia UI 跨平台應用的效果





Demo

Windows and Ubuntu (WSL)



04

串接 Azure OpenAI Service 並使用不同的系統角色進行對話





Demo

串接 Azure Open AI Service (透由 Avalonia UI 桌面應用)

05

透過真實使用收集適用於 AOA1 的微調 (Fine-tuning) 資料集



企業內部具有機密性、隱私性等特殊領域。

專有領域的 AI 模型處理



提示工程



擷取擴增生成 (RAG)



微調

如何在 AOA1 中進行微調？

可供微調模型	Babbage-002 Davinci-002	GPT-3.5-Turbo GPT-4o & GPT-4o mini GPT-4
提供的資料	數千個範例	數千個範例
格式	提示/完成	交談聊天

交談聊天格式

```
{  
  "messages":  
    [  
      {"role": "system", "content": "Marv is a factual chatbot."},  
      {"role": "user", "content": "What's the capital of France?"},  
      {"role": "assistant", "content": "Paris, as if everyone doesn't know that already."}  
    ]  
}
```

提供上述格式化後的 JSONL 定型檔案

JSONL 定型檔案

[illegible]



Demo

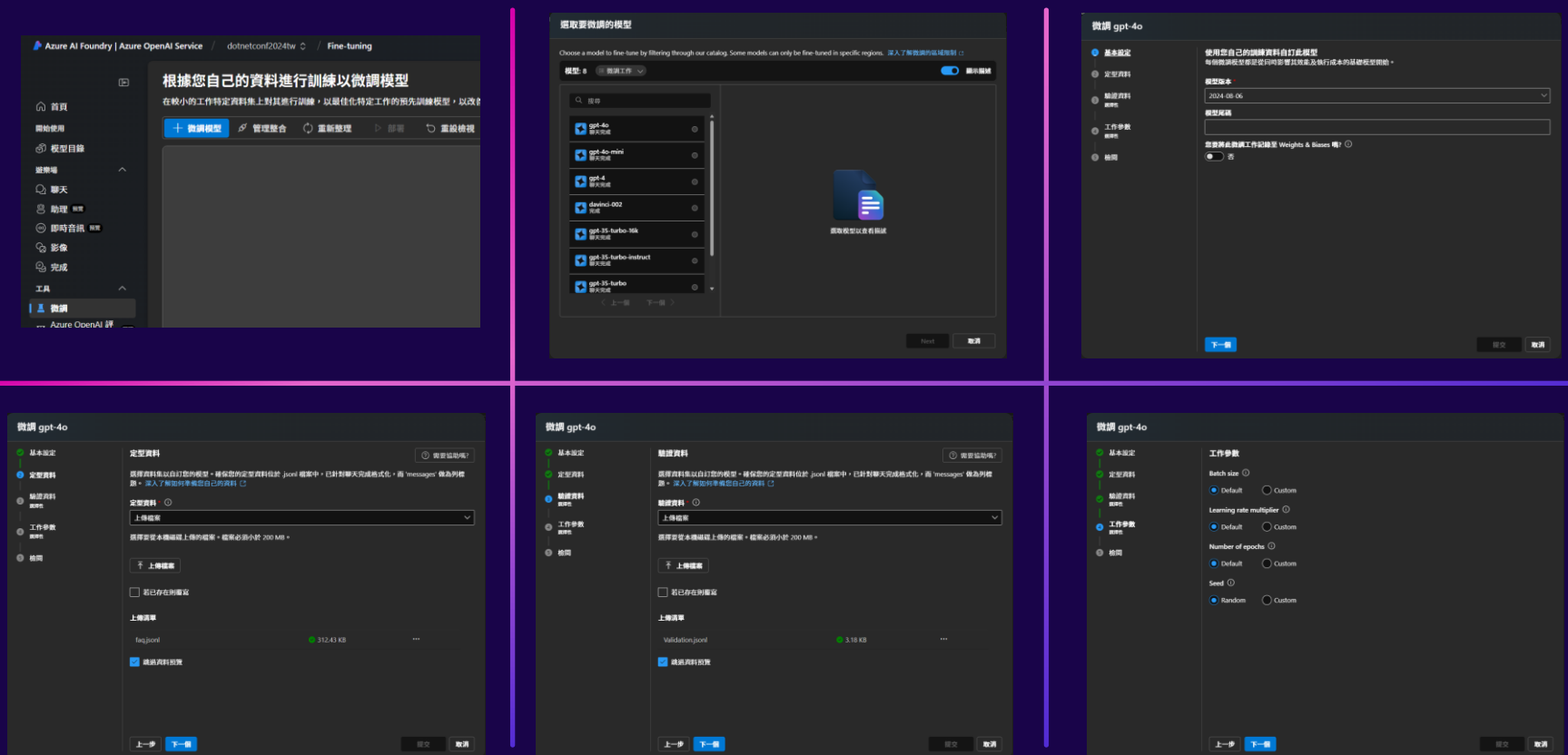
取得適用於 **AOAI** 進行微調 (Fine-tuning) 的資料集

06

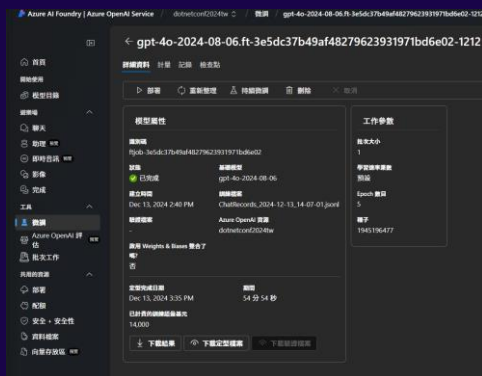
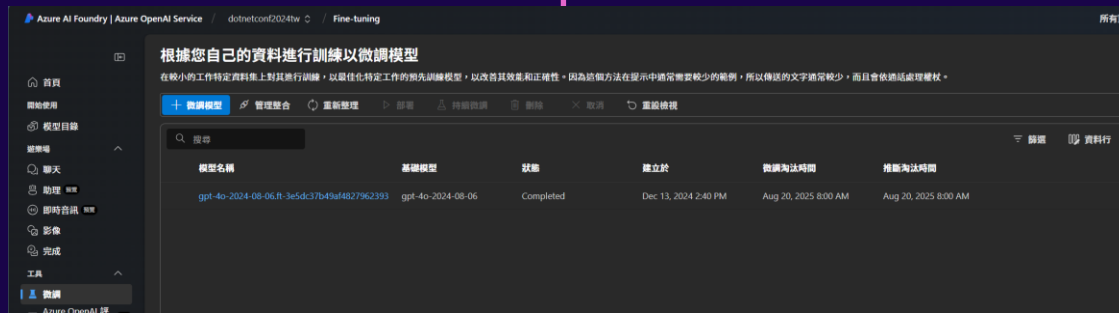
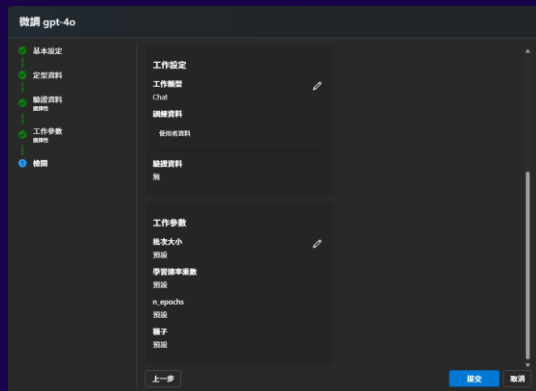
透過 AOAI 訓練專有領域的 LLM 模型並使用



Azure AI Foundry : Fine-Tuning (1/2)



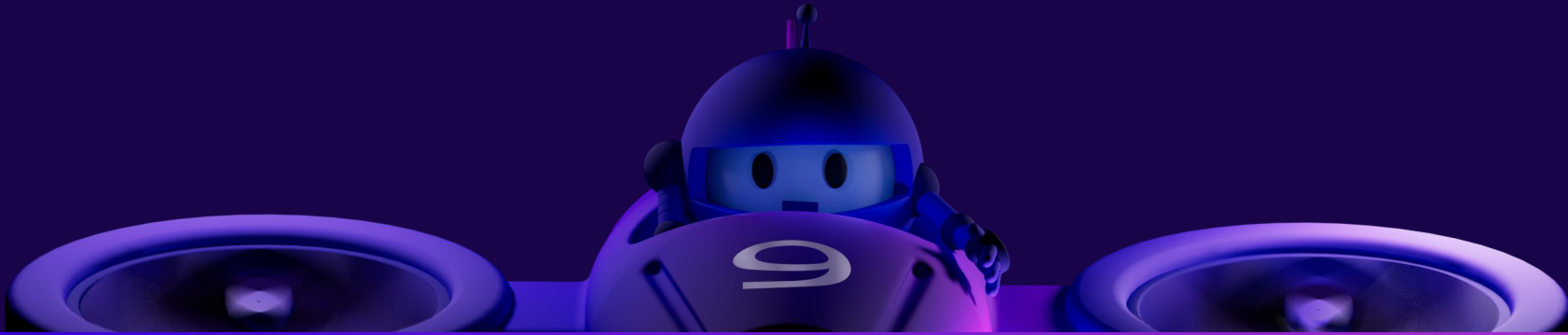
Azure AI Foundry : Fine-Tuning (2/2)





Demo

在 Azure AI Foundry 中進行 Fine-Tuning



Get .NET 9



Download .NET 9
aka.ms/get-dotnet-9

Resources

<https://avaloniaui.net>

Avalonia 官網

<https://azure.microsoft.com/zh-tw/products/ai-services/openai-service>

Azure OpenAI Service 官網

<https://fluent2.microsoft.design/get-started/design>

Microsoft Fluent Design System 介紹

<https://learn.microsoft.com/zh-tw/azure/ai-services/openai/concepts/fine-tuning-considerations>

Fine-tuning 概念與考量

<https://github.com/microsoft/fluentui-system-icons>

Fluent UI System Icons

<https://genai.owasp.org/llm-top-10/>

2025 Top 10 Risk & Mitigations for LLMs and Gen AI Apps

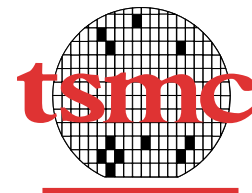
<https://ithelp.ithome.com.tw/users/20126714/ironman/7900>

就是要來點 A.I. 的 TopAOAConnector App 鐵人賽系列文

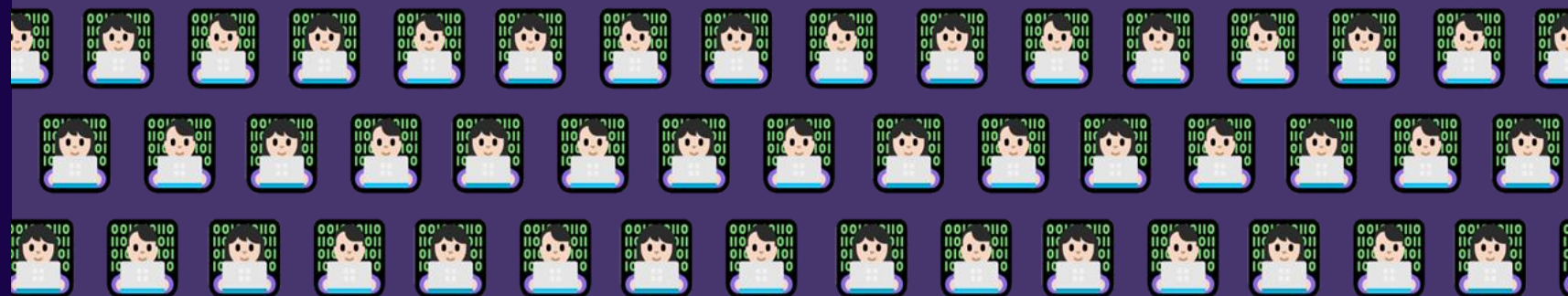
<https://dotblogs.com.tw/jamestsai>

James's Tech & Life Blog

特別感謝



以及各位參與活動的各位



Thank you

