# AI 自然語言圖表產生器

## 功能簡介

本程式可將自然語言描述的圖表需求，透過 AI 轉換為 Python 原生繪圖程式碼（如 matplotlib、networkx 等），並自動執行產生圖表。

## 支援圖表類型

* 折線圖、長條圖、圓餅圖、散點圖、直方圖、箱型圖、雷達圖、熱力圖等（matplotlib）
* 流程圖、組織圖、網路圖（networkx）
* 其他常見 Python 視覺化套件（如 pandas、seaborn、plotly）

## 使用方式

1. 執行 Genrate.py
2. 輸入圖表需求（如：「畫一個圓餅圖，A 50%，B 30%，C 20%」）
3. 程式會自動呼叫 AI 產生 Python 程式碼，並自動執行繪圖
4. 若要結束，輸入 exit

## 自動化 JSON 轉圖表

* 程式會自動讀取 output 資料夾下所有 .json 檔案
* 針對每個 JSON 檔案，AI 會自動產生對應的 Python 繪圖程式碼並執行
* 支援多種 JSON 結構，只要在 prompt 中描述需求即可

## 範例

### 1. 直接輸入需求

請根據以下 JSON 資料畫出每個來源的銷售金額長條圖：

[{"來源": "A店", "金額": 1000}, {"來源": "B店", "金額": 1500}, {"來源": "C店", "金額": 800}]

### 2. 自動化批次處理

* 將多個 JSON 檔案放入 output 資料夾
* 執行程式，會自動批次轉換為圖表

## 注意事項

* 本程式需連網並設定 API key
* 執行 AI 產生的程式碼有一定風險，請勿輸入不信任的內容
* 支援的圖表類型取決於 AI 及 Python 套件能力