

# AI 驅動的閱讀理解與知識地圖工具 AI-Driven Reading Comprehension and Knowledge Mapping

Tool

指導教授：陳裕明

專題成員：曾士朋

開發工具：vscode

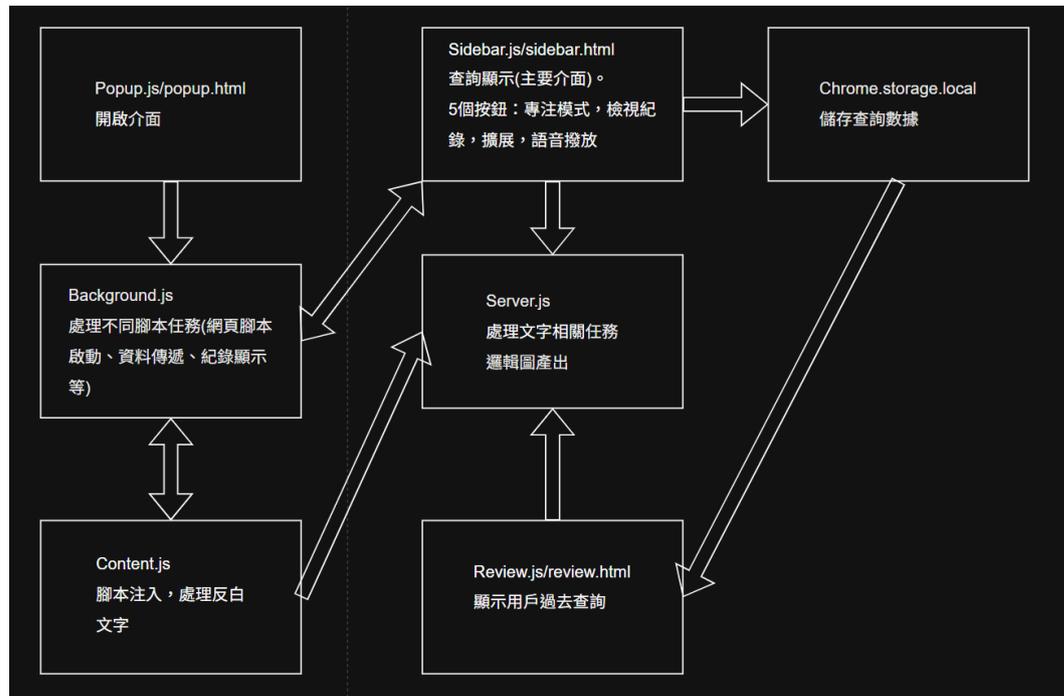
測試環境：Windows 11

## 一、簡介：

基於現今英文字典查詢工具致力於將英語翻譯成使用者母語，此造成非英語母語者閱讀無法沉浸式地以英文學習，我打造一個 AI 英語閱讀輔助系統可以幫助使用者跨越單字、文法，和句型上的障礙，可以通順地讀完一本書。此系統不只解決了使用者詞彙量有限的問題，也提供了額外背景資訊讓使用者更加理解文章內容。另外，我們提供了一個專注模式功能，讓使用者可以在25分鐘結束後可以檢視自己閱讀完的文章，用邏輯圖的方式進行概念連接。最後，提供一個檢視功能，讓使用者可以以書本的單位檢視過去自己查詢過的單字、句子、段落、文法、實體(歷史人物、事件等)等紀錄，也可以查詢自己過去已經建立的邏輯圖複習概念。

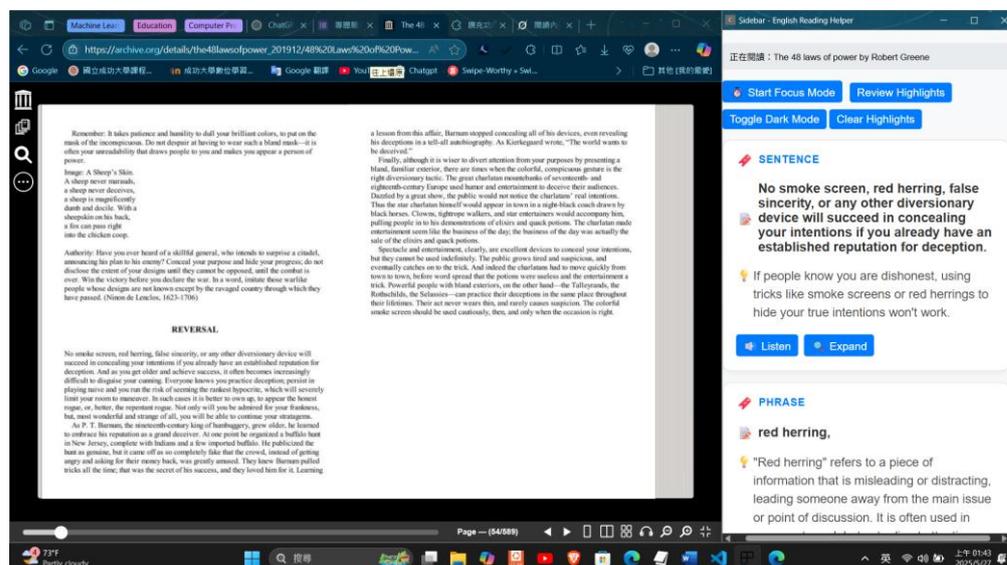
注意：此系統為一個 edge extension，致力於翻譯 archive.org 上的書本內容。

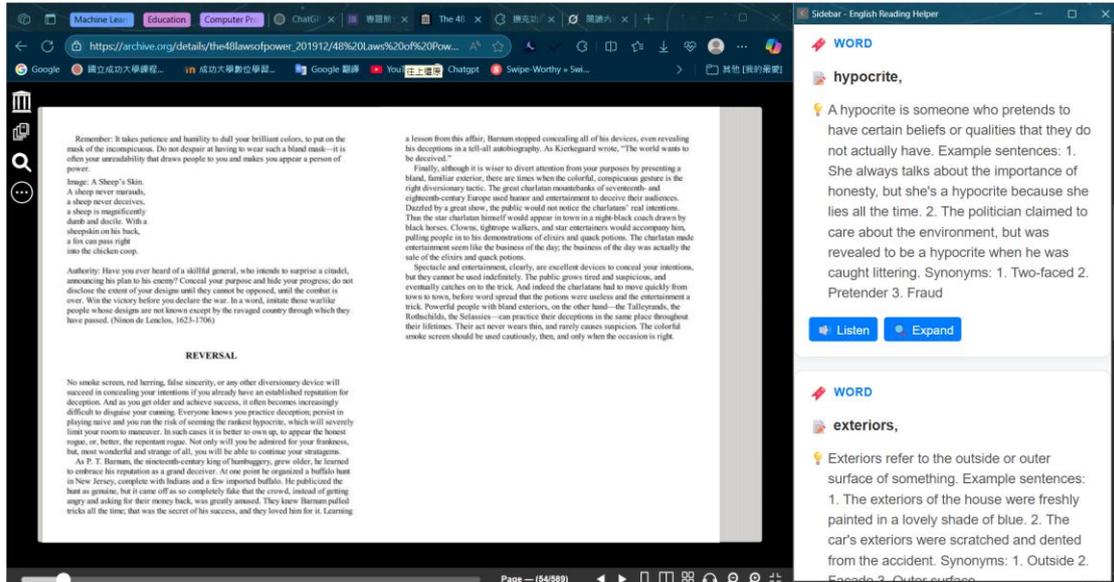
以下為系統架構圖：



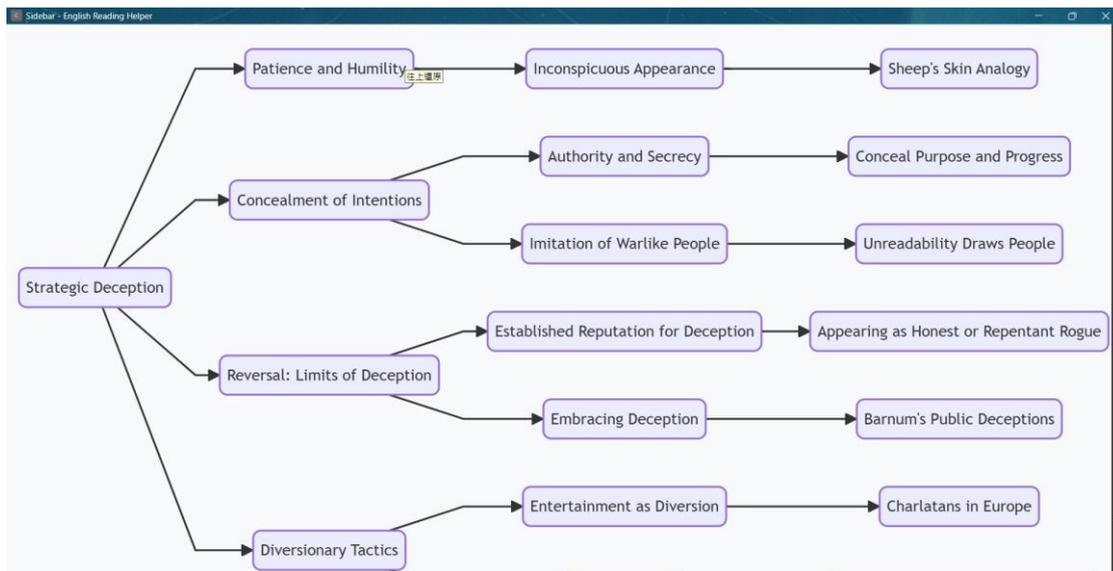
二、測試結果： ↓

以下2張是分別反白句子跟單字所產生的圖





這是啟動 focus mode，結束時產生的邏輯圖



這是按下 review button 會看到的畫面

### Your Learning Books

**The 48 laws of power by Robert Greene**

最近更新: 2025/5/27 上午1:43:08  
查詢次數: 22 | Focus 次數: 2

[View Details](#) [Delete](#)

[Back to Book List](#)

**The 48 laws of power**

作者: Robert Greene  
更新時間: 2025/5/27 上午1:43:08

[Timeline View](#) [Knowledge View](#) [Export CSV](#) [Export PDF](#) [Batch Delete](#)

[Delete](#) [Check Again](#)

**Paragraph - highlight**

When Harpending reached San Francisco, there was an excitement in the air recalling the Gold Rush days of the late 1840s. Two crusty prospectors named Philip Arnold and John Slack had been the ones to find the diamond mine. They had not divulged its location, in Wyoming, but had led a highly respected mining expert to it several weeks back, taking a circular route so he could not guess his whereabouts. Once there, the expert had watched as the miners dug up diamonds. Back in San Francisco the expert had taken the gems to various jewelers, one of whom had estimated their worth at \$1.5 million.

2025/5/16 下午 11:23:14