



<https://l.pulipuli.info/24/nccu/rag>

資訊檢索的 AI革新5 AI改考卷 但用資訊檢索

淡江資圖系 陳勇汀
chenyt@tku.edu.tw

112-2



要上了嗎.....??

AI

改考卷

...!!?

欸...真的假的?



助教出外取材,次回開始休刊



希希助教出差中

資訊檢索的 AI 革新

1. 從圖書館到資訊檢索

2. 自然語言處理之詞彙索引

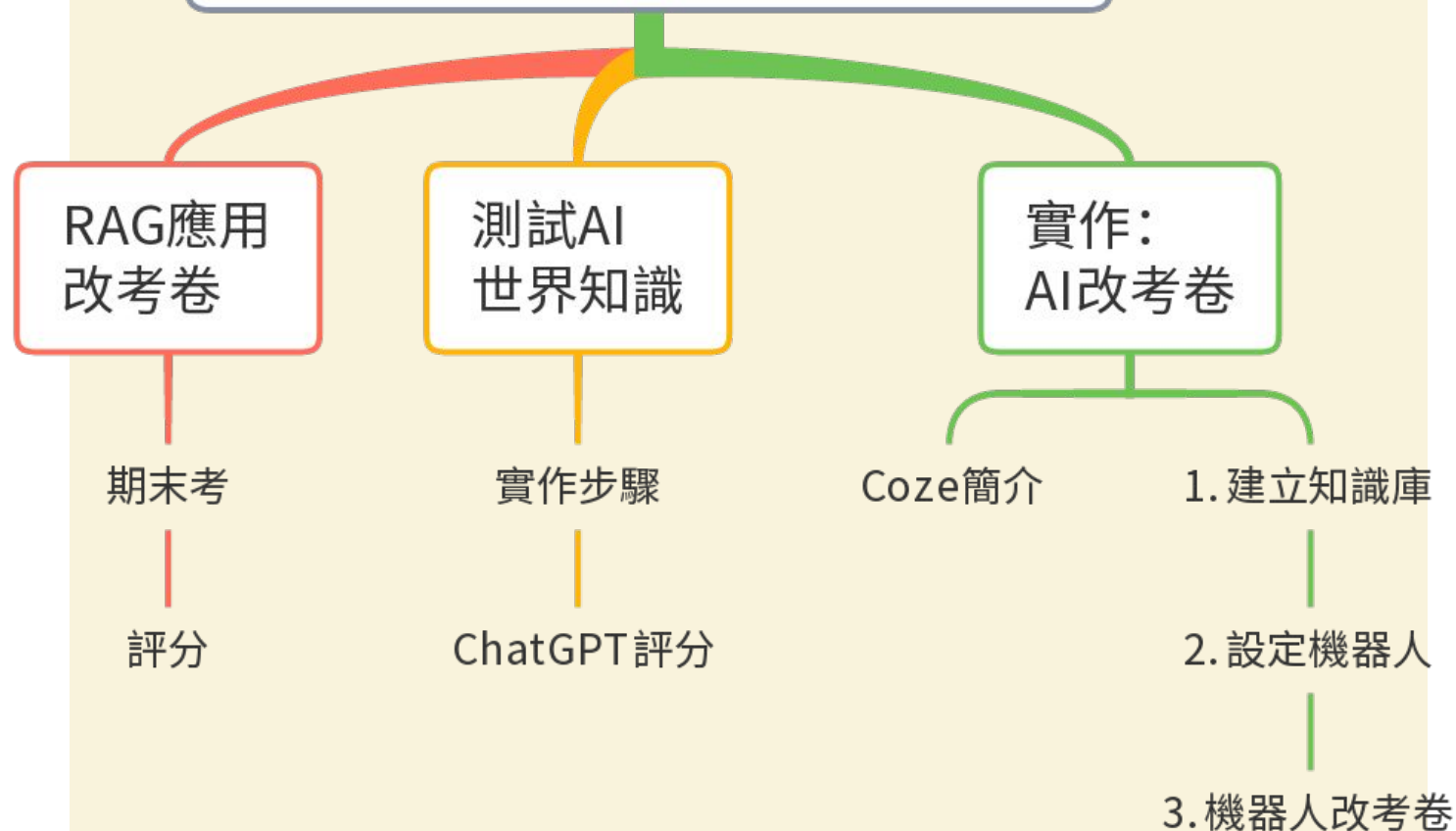
3. 自然語言處理之語意向量

4. 檢索增強生成

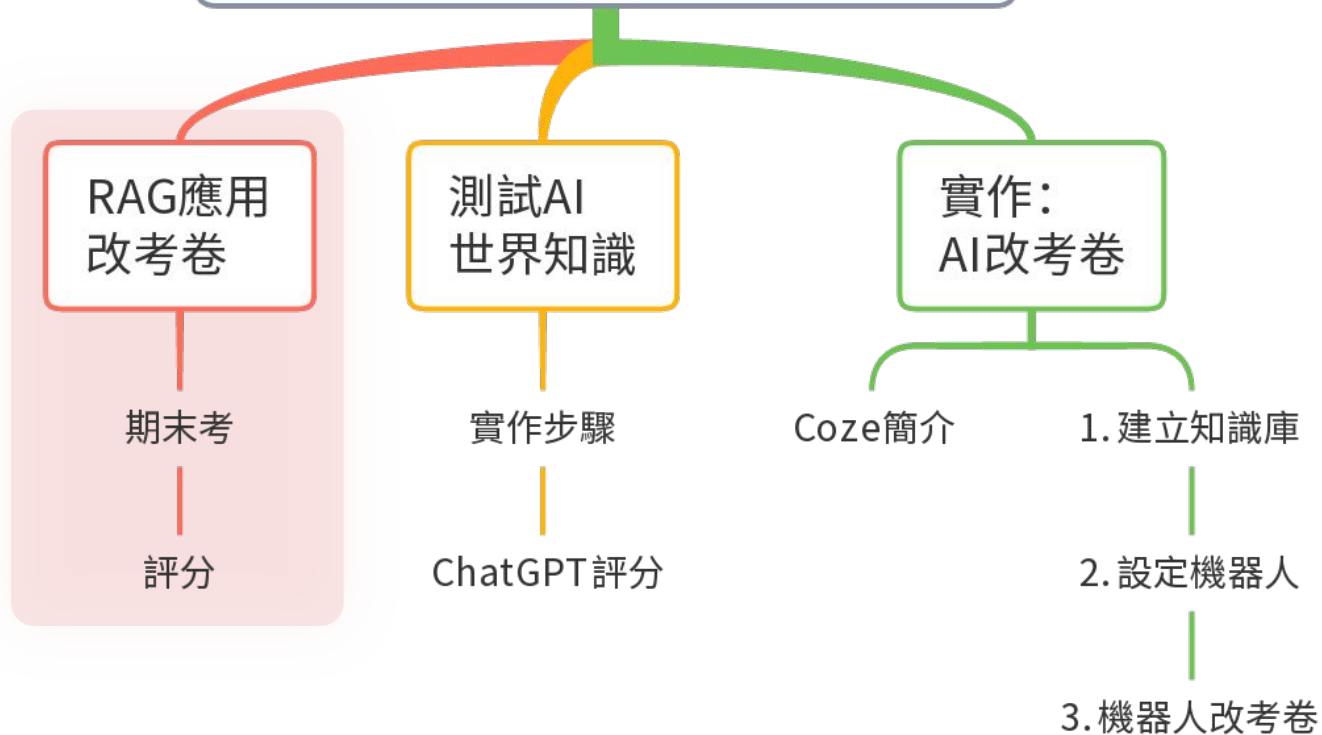
5. AI改考卷，但用資訊檢索

6. 未來發展

AI改考卷，但用資訊檢索



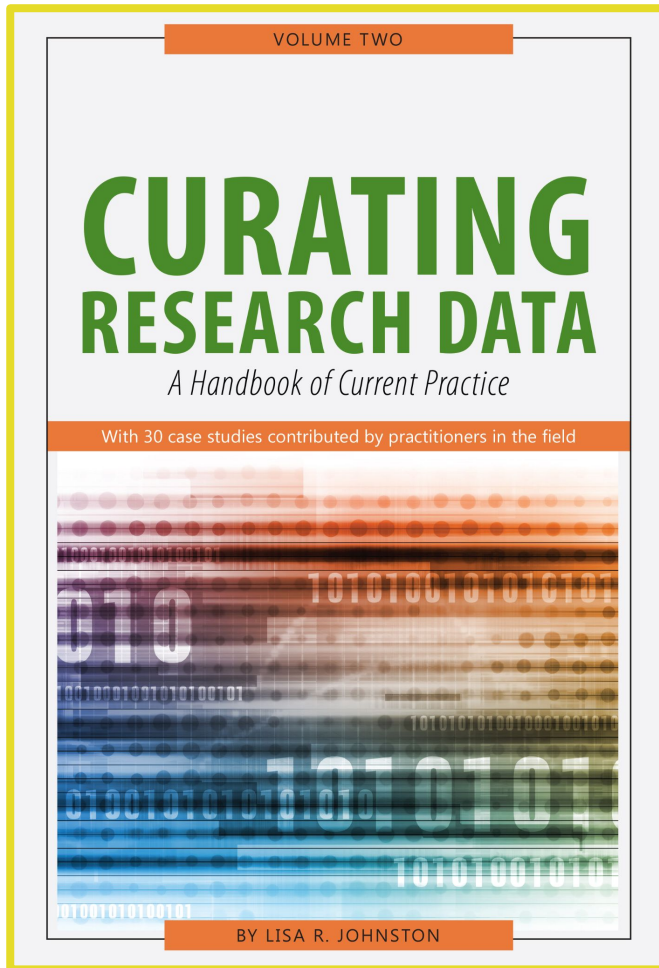
AI改考卷，但用資訊檢索



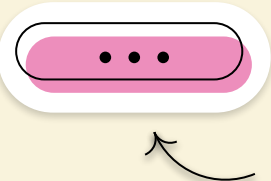
RAG應用：改考卷

Data Curation

資料度(ㄎㄩ)用



- 資料度用是指在資料的生命週期中，積極且持續地管理資料，以維持其對學術、科學和教育的價值和效用。
- 資料度用透過驗證、保存管理、**長期保存**與存取呈現等做法，使資料易於被發現和檢索，同時維護資料品質、提升價值，並提供長期重複使用的可能性。
- 資料度用的目標是讓研究成果能夠具備超越原本目的的使用價值、確保資料的完整性、並加強長期引用的可能性。



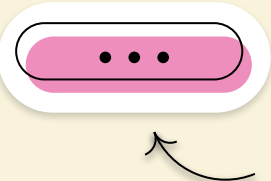
期末考考題

如果要確保資料能夠長期保存，

除了一直保留原本使用的軟硬體設備之外，

我們還有那些策略可以使用？

(滿分10分)



期末考考題 答案

1. **格式轉移**：將資料從一種文件格式轉換到另一種格式，以便在當前軟體中保持可用性。通常會保留原始文件。
2. **格式標準化**：將資料文件轉換為一致的格式(通常是非專有且普遍的格式)，以便被能夠長期使用的軟體或是更廣泛的使用者社群所讀取。例如，基於ASCII的文本文件。
3. **封裝**：將資料重新創建為持久格式，如XML。包含大量的後設資料，遵循如PREMIS等標準，以描述原始對象。
4. **模擬**：開發一個虛擬計算環境，模擬需要過時資料格式的原始系統。這個環境將允許使用者取用和運行過時的軟體。

第5個是「**保存技術**」，但已經包含在題目中了。

老師評分的準則

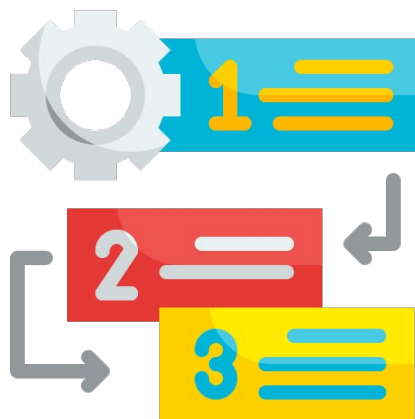
符合課程內容

學生的回答必須能夠反映出學生有在課程中學習的成果。



題目要求

題目的形式、要求回答的形式(條列、比較、舉例)。



同儕比較

如果無法完美回答，答得比較好的同學，與答得不好的同學，之間必須呈現差別。



試評看看... 座號17

- 1.轉換格式:轉換成易於保存的檔案格式
- 2.格式統一:將原檔統一成方便大家打開的格式
- 3.封裝:在檔案外層包metadata
- 4.模擬:模擬一個點腦環境,才能將檔案原始的打開

雖然跟課本沒能完全一致,但已經有Get到意思了...

10/10



試評看看... 座號19

封裝

格式轉換 把資料轉換成更可以長期保存的格式

壓縮

模擬 透過模擬相關存儲的環境

部分正確，但沒能完全回答。不過
可以看得出來也有sense了。

7/10



試評看看... 座號6

將資料上傳至雲端保存

同學顯然沒意識到雲端硬碟公司
通常很快就倒掉了。

1/10



答題結果	實際 評分	座 號
1.data-migration:將資料轉換成另一種格式...	10	2
將資料上傳至雲端保存	1	6
1.轉移到另一個地方保存...	5	12
1.轉換格式:轉換成易於保存的檔案格式...	10	17
封裝 格式轉換 把資料轉換成更可以長期保存...	7	19
策略就是,確保點開資料的人多,這是基本...	2	26

努力評了6位

GSheet - AI改考卷 空白.xlsx - Google 試算表

AI改考卷 空白 .XLSX ☆ 檔案 編輯 查看 插入 格式 資料 工具 說明

100% | NT\$ % .0 .00 123 | 預設 (... | - 11 + | ^

A27 | fx 策略就是，確保點開資料的人多，這是基本，並且是有討論性的，才能達成長期保存的效果，否則就算有再好的硬體，資

	A	B	C
1	答題結果	實際評分	座號
14	資料格式化：讓資料已可以長遠流傳、被廣泛使用的格式保存。例如：odt、zip等開源軟體		13
15	定期維護系統，並且確保有足夠的資金可以運作，因為資料的長期保存也跟資金的維護有相關，可以存		14
16	資料轉移：將資料轉移成另一種格式時，確保開啓時所看到的資料內容一致		15
17	1.轉換格式：轉換成易於保存的檔案格式	10	16
18	資料庫保存，複製備份，災難處理，尋求協助。		17
19	封裝	7	18
20	1.可以將資料儲存到各種付費雲端		19
21	爲了要確保資料能夠長期保存，除了保留原本就有使用的軟硬體設備之外，我們還可以透過資料標準化		20
22	將資料上傳至雲端，即使更換軟硬體設備，也可以使資料長期的保存且不會遺失。		21
23	1.將研究資料儲存爲容易使用的檔案		22
24	爲了確保資料的長期保存，除了一直保留的軟硬體設備，還可以使用傳統的紙本方法去進行		23
25	1.複製多筆相同的資料，並以不同的方式存取，避免資料在同一時間遺失火損毀。		24
26	策略就是，確保點開資料的人多，這是基本，並且是有討論性的，才能達成長期保存的效果		25
27			26
28			27
29			28

全班26位，還有20位要改

加薪啊~~

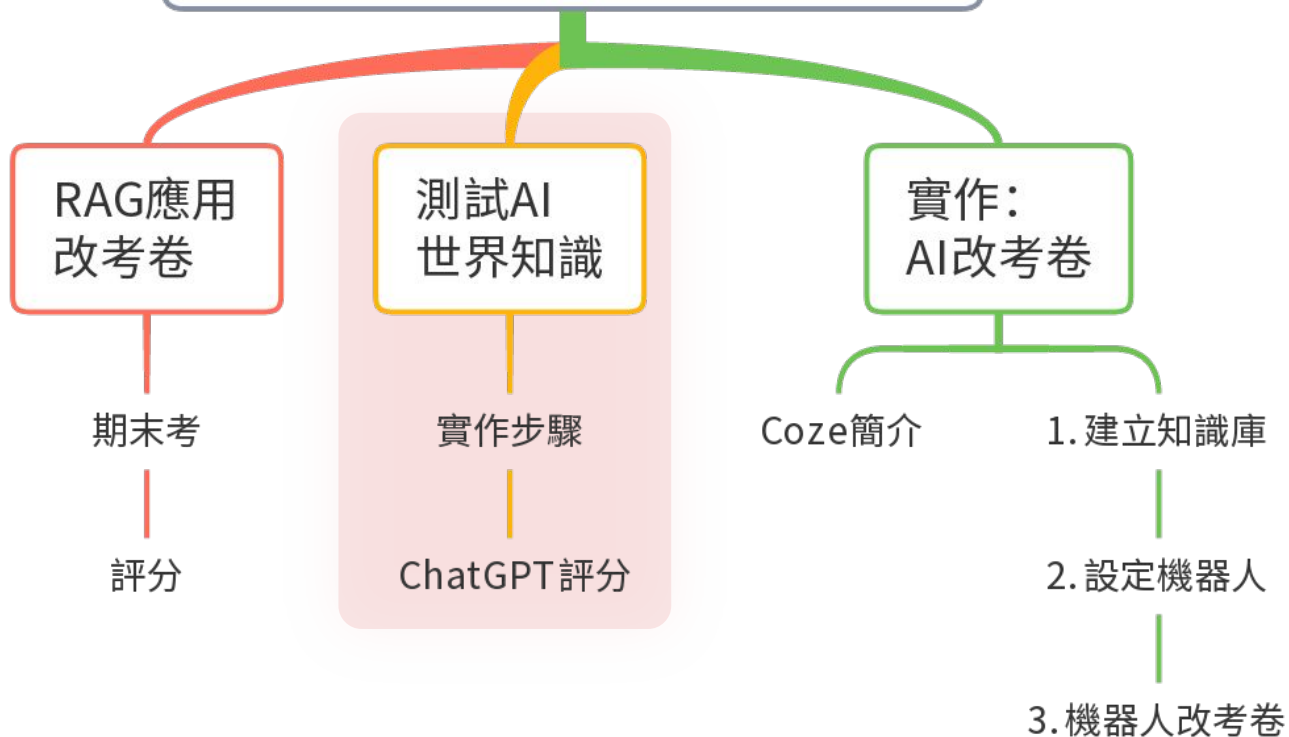


能用AI改考卷嗎？



1. **AI的知識能夠改考卷嗎？**
2. 要怎麼讓AI「懂得我是怎麼改考卷」的呢？

AI改考卷，但用資訊檢索



測試AI的世界知識

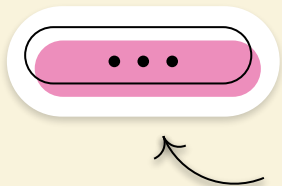
來考考看AI！



活動4-1.

AI世界知識測試

1. 開啟ChatGPT
2. 貼上Prompt 1. 角色定義
3. 貼上Prompt 2. 答題評分：
座號6
4. 貼上Prompt 3. 答題評分：
座號17



開啟ChatGPT (3.5)



New chat



ChatGPT 3.5 ▾

<https://chatgpt.com/>



How can I help you today?

Write a text

asking a friend to be my plus-one at a w...

Plan a mental health day

to help me relax

Write a short story

tailored to my favorite genre

Write a Python script

to automate sending daily email reports

Message ChatGPT



By messaging ChatGPT, you agree to our [Terms](#) and have read our [Privacy Policy](#).

?

Sign up or log in

Get smarter responses, upload files and images, and more.

Sign up

Log in

貼上 Prompt

A. 開啟網頁、複製 Prompt

政大圖檔 - 112-2

Prompt 1. 角色定義

([Jump to Footer](#))

你是一位批改考卷的老師。每一則訊息都是「答題結果」，請你給出「建議評分」。

不管我說什麼，都請你列出以下兩個重點：1. 「建議評分」；2. 「評分理由」。

一定要回覆「建議評分」以及「評分理由」！

如果「答題結果」語意不通，無法構成一個句子的話，只給1分。

「建議評分」的格式如下：

題目：

如果要確保資料正確，請用？

給分關鍵：策略

1. 格式轉移：將資料格式轉換為標準格式，以便在標準化環境中取用資料。

2. 格式標準化：將資料格式標準化，以便在標準化環境中取用資料。

3. 封裝：將資料封裝成標準格式，以便在標準化環境中取用資料。

4. 模擬：開發一個虛擬計算環境，模擬需要過時資料格式的原始系統。這個環境將允許使用者取用和執行過時的軟體。

5. 保存技術：維護過時的技術（軟體和硬體），以便在其原生環境中取用資料。這種方法「最終是一條死路」，因為過時技術無法永遠維持正常的功能狀態。

B. 貼到 ChatGPT

How can I help you today?

Write a text
asking a friend to be my plus-one at a w...

Plan a mental health day
to help me relax

Write a short story
tailored to my favorite genre

Write a Python script
to automate sending daily email reports

5. 保存技術：維護過時的技術（軟體和硬體），以便在其原生環境中取用資料。這種方法「最終是一條死路」，因為過時技術無法永遠維持正常的功能狀態。

如果你理解上述內容，請回答「OK」。

By messaging ChatGPT, you agree to our [Terms](#) and have read our [Privacy Policy](#).

ChatGPT的評分... 座號6

將資料上傳至雲端保存



1/10

這個答題結果只是提到將資料上傳至雲端保存，但未能回答題目要求的具體策略或方法。沒有提到任何格式轉換、標準化、封裝或模擬等策略，因此無法獲得高於1分的分數。

ChatGPT的評分... 座號17

- 1.轉換格式：轉換成易於保存的檔案格式
- 2.格式統一：將原檔統一成方便大家打開的格式
- 3.封裝：在檔案外層包 metadata
- 4.模擬：模擬一個點腦環境，才能將檔案原始的打開



6/10

轉換格式：答案提到將資料轉換成易於保存的檔案格式，符合「格式轉移」的策略，但沒有具體列舉哪些格式或舉例說明。可以給予部分分數...

(中間省略)

總體來說，答案涵蓋了題目要求的四項策略，但是缺乏具體的細節和例子，因此每項只能給予部分分數。

能用AI改考卷嗎？

讓AI直接評分

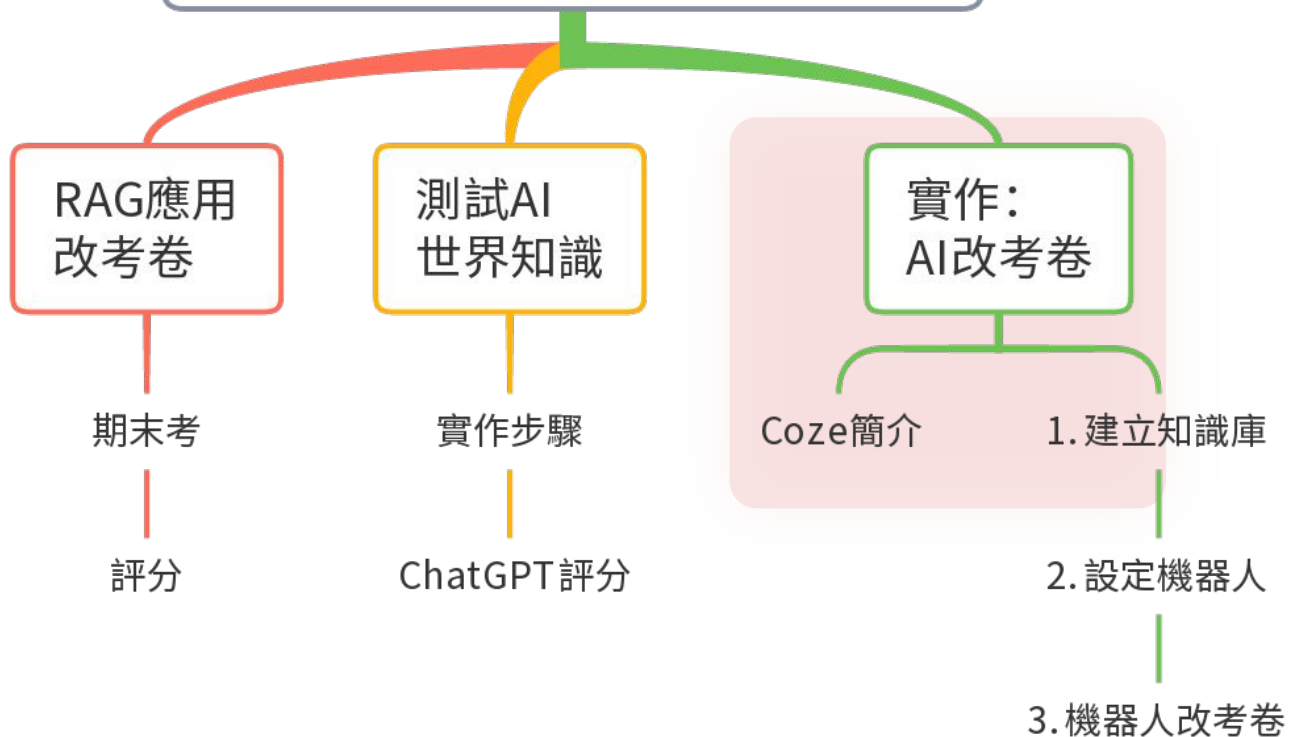


用RAG

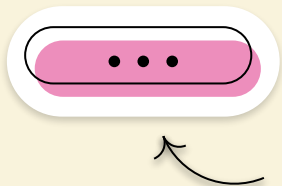
讓AI學習我怎麼評分



AI改考卷，但用資訊檢索



實作：AI改考卷



Coze(扣子)簡介



Create bot

Home

Store

Bots

Plugins

My Workspace +

Personal



- 國際版本以Google帳號註冊後即可使用
- 結合各家大型語言模型AI而創建的聊天機器人
 - **Open AI ChatGPT**: GPT-4o、GPT-4、GPT-3.5
 - **Google Gemini**: Pro、Flash
- 可使用其他人創建的聊天機器人、插件、工作流、知識庫
 - 1-Min Website Builder: 1分鐘建網站
 - Create Images With All Models: 多模型文生圖
 - 你也可以創建後發佈自己的聊天機器人
- 具備API可串接到其他平臺
 - LINE、Slack、Discord、RESTful API
 - Coze API需要另外付費

Coze的客製化功能 (1/2)

使用者互動

- 可上傳檔案、可產生圖片或程式碼
- 可設定快速提問 Shortcut
- 可設定自動建議 Auto-Suggestion
- 可設定圖像、背景圖片、開頭問候語簡介



AI設定

- **聊天機器人的角色定義**：任務、技能、範圍、限制
- **知識庫**：文件類型、表格類型、圖片類型
- **資料庫**：提供長期保存資料使用
- **排程任務**：指定時間自動執行機器人
- **工作流**：以Low-Code定義程式碼的形式建構複雜的資料流程
- **多代理**：可建構多個AI角色來合力提供聊天機器人的服務。

Coze Premium Pricing Plans



Free

0 USD / month

10 message credits / day

Current plan

GPT-3.5 (16k)

≈ 100 messages per day

Gemini 1.5 Flash

0.5 credits per message

≈ 20 messages per day

GPT-4o (8k)

2 credits per message

≈ 5 messages per day

Gemini 1.5 Pro

2.5 credits per message

≈ 4 messages per day

Premium Lite

9 USD / month

100 message credits / day

Start 3-day free trial

GPT-3.5 (16k)

Unlimited

Gemini 1.5 Flash

Unlimited

GPT-4o (8k)

2 credits per message

≈ 50 messages per day

Gemini 1.5 Pro

2.5 credits per message

≈ 40 messages per day

Premium

19 USD / month

400 message credits / day

Start 3-day free trial

GPT-3.5 (16k)

Unlimited

Gemini 1.5 Flash

Unlimited

GPT-4o (8k)

2 credits per message

≈ 200 messages per day

Gemini 1.5 Pro

2.5 credits per message

≈ 160 messages per day

Premium Plus  Plus

39 USD / month

1000 message credits / day

Start 3-day free trial

GPT-3.5 (16k)

Unlimited

Gemini 1.5 Flash

Unlimited

GPT-4o (8k)

2 credits per message

≈ 500 messages per day

Gemini 1.5 Pro

2.5 credits per message

≈ 400 messages per day

由於Coze免費額度縮減，本教學實作起來效果大打折扣
僅保留講解供大家參考囉

讓AI學你改考卷！

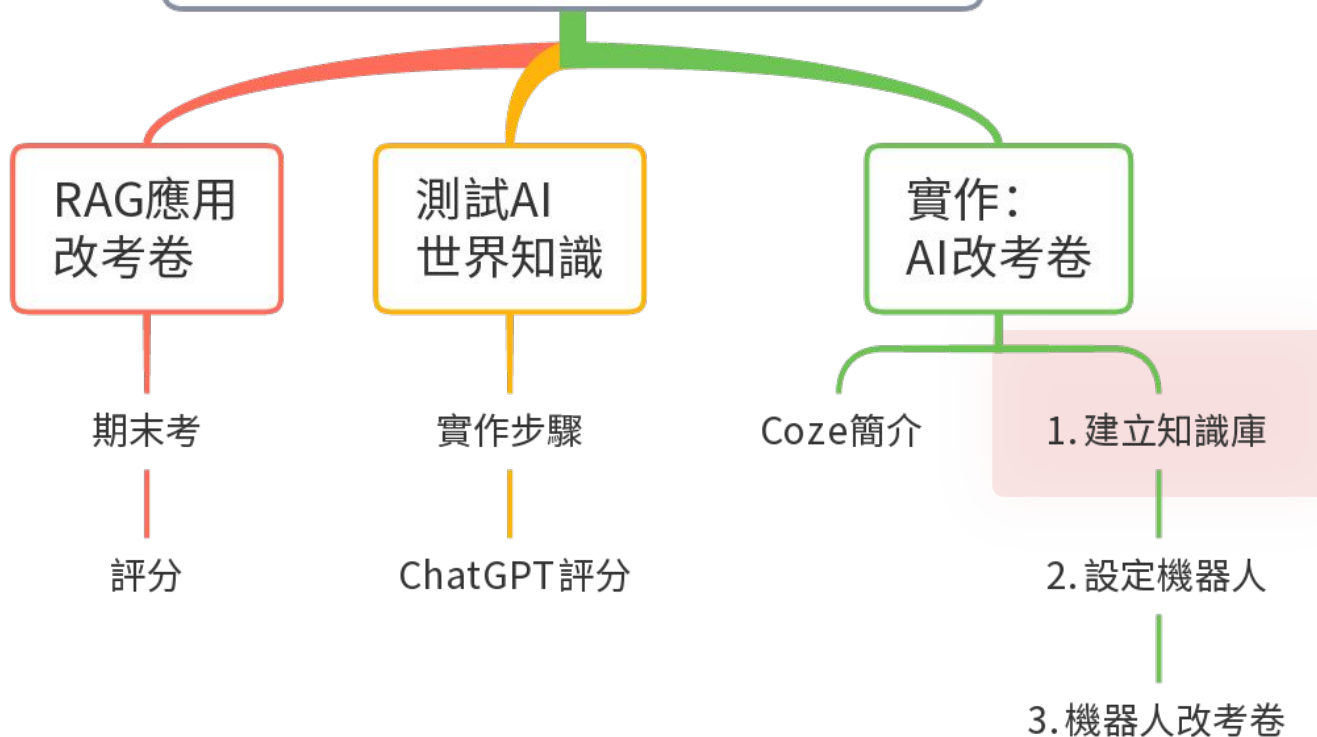


活動4-2. AI改考卷

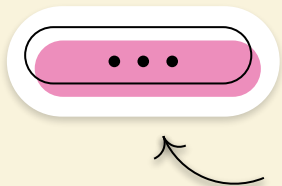
1. 建立知識庫
2. 設定機器人
3. 機器人改考卷

※ 網頁介面時常更新，請將講義操作的重點轉換成實際的網頁介面喔

AI改考卷，但用資訊檢索



AI改考卷 Part 1. 建立知識庫



下載 AI改考卷 待評分.xlsx

1. 開啟活動首頁
2. 活動4-2. AI改考卷
3. AI改考卷 待評分.xlsx



AI改考卷
待評分.xlsx

AI改考卷 待評分 .XLSX ☆ 📁 ☁

檔案 編輯 查看 插入 格式 資料 工具 說明

100% NT\$ % .0 .00 123 新細明... - 11 + B I ÷ A

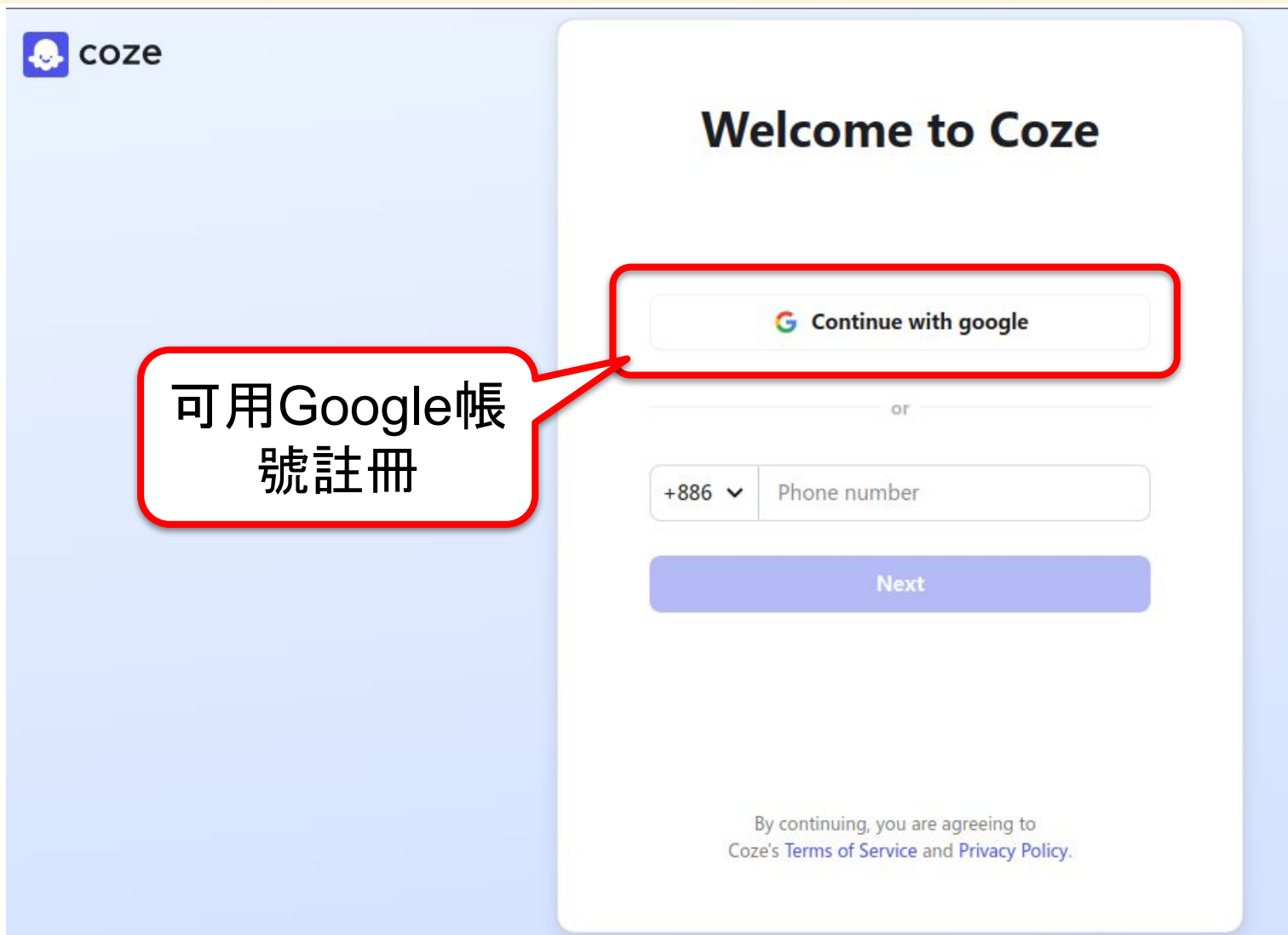
A2 1.將資料上傳至雲端來保存(Keep your data in the cloud)
fx 2.用個人的硬盤做另外的保存(Use the USB to save again)
3.定期的去檢查檔案是否有損毀

	A	B	C
1	答題結果	實際評分	座號
2	1.將資料上傳至雲端來保存(Keep your data in the cloud)		1
3	1.data-migration:將資料轉換成另一種格式，並確保資料在各種格式內打開都會呈現一樣的內	10	2
4	模擬：以虛架網站模擬保存情形		3
5	將檔案授權給外部資料庫並開放自由取用		4
6	不斷更新保存設備		5
7	將資料上傳至雲端保存	1	6
8	1.複製備份		7
9	資料統一格式：讓所有資料的格式統一(Every data format equal.)		8
10	複製資料,不直接處理原始檔案,而是針對複製的資料做處理		9
11	1格式標準化		10
12	1.我們可以將資料複製成多個檔案，以防其中一份資料不小心被銷毀或遺失		11
13	1.轉移到另一個地方保存	5	12

+ ≡ score ▼

「AI改考卷 待評分.xlsx」的結構

開啟Coze並註冊、登入



coze

Welcome to Coze

 Continue with google

or

+886 ▼ Phone number

Next

By continuing, you are agreeing to Coze's [Terms of Service](#) and [Privacy Policy](#).

可用Google帳號註冊

找到Create Knowledge

The screenshot shows the Coze interface with the following elements:

- Left Sidebar:** Contains navigation links for Home, Personal, Explore, Bot Store, Plugin Store, Workflow Store, Teams, Coze API, and Coze Token.
- Top Bar:** Displays the Coze logo, a '+ Create bot' button, and a search bar.
- Main Content Area:** Shows the 'Personal' tab selected, with sub-tabs for Bots, Plugins, Workflows, Knowledge, and Cards. The 'Knowledge' sub-tab is active, displaying a table of knowledge items.
- Table:** A table with columns: Knowledge, Type, Size, Edit time, Enable, and Actions. It lists several knowledge items with their respective details.
- Annotations:** Three red circles with numbers 1, 2, and 3 highlight specific UI elements: 1 points to the 'Personal' link in the sidebar, 2 points to the 'Knowledge' sub-tab, and 3 points to the 'Create knowledge' button in the top right corner.

Knowledge	Type	Size	Edit time	Enable	Actions
[Blurred]	[Blurred]	[Blurred]	[Blurred]	[Toggle]	[More]
[Blurred]	[Blurred]	[Blurred]	[Blurred]	[Toggle]	[More]
[Blurred]	[Blurred]	[Blurred]	[Blurred]	[Toggle]	[More]
[Blurred]	[Blurred]	[Blurred]	[Blurred]	[Toggle]	[More]
[Blurred]	[Blurred]	[Blurred]	[Blurred]	[Toggle]	[More]
[Blurred]	[Blurred]	[Blurred]	[Blurred]	[Toggle]	[More]
[Blurred]	[Blurred]	[Blurred]	[Blurred]	[Toggle]	[More]
[Blurred]	[Blurred]	[Blurred]	[Blurred]	[Toggle]	[More]

知識庫的設定

2. 名稱可輸入中文
「AI改考卷」

3

1

4

The screenshot shows a 'Create Knowledge' dialog box with the following elements:

- Format Selection:** Three buttons at the top: 'Text Format' (selected), 'Table Format', and 'Photo Format'. A red callout '1' points to the 'Table Format' button.
- Knowledge name:** A text input field containing 'AI改考卷' with a character count of '5/100'.
- Knowledge description:** A text area with the placeholder 'Describe the content of this knowledge.' and a character count of '0/2000'.
- Import type:** Four radio button options: 'Local documents' (selected, with a red callout '3'), 'API', 'Google Sheet', and 'Customization'. A red callout '4' points to the 'Next' button.
- Buttons:** 'Cancel' and 'Next' buttons at the bottom right.

At the bottom of the dialog, there is a status bar with the text: '收論文 表格形式：名詞定義：露營 Table 6.78 KB'.

上傳檔案

< Create new knowledge base

1 Upload

2 Table Configuration

3 Preview

4 Processing



Click or drag documents here to upload

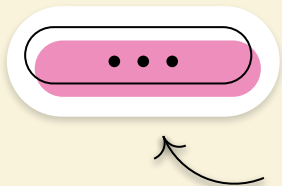
Upload one document in Excel or CSV format. The file size should be less than 10 MB.

點選後，上傳
「AI改考卷 待評分.xlsx」



AI改考卷
待評分.xlsx

Next



上傳完成

< Create new knowledge base

- 1 Upload
- 2 Table Configuration
- 3 Preview
- 4 Processing

Document name	State	Size	Action
 AI改考卷 待評分.xlsx	 Upload complete	12.2KB	

Next

Next

表格設定

< Create new knowledge base

1 Upload 2 Table Configuration 3 Preview 4 Processing

Data sheet

score

1. 勾選，表示主要搜尋
「答題結果」

2. 實際評分類型為
「Integer」整數

Table Structure ⓘ

Index*	Column Name*	Desc	Data Type*	Action
☒	答題結果 4/30	Description	String	 
☐	實際評分 4/30	Description	Integer	 
☐	座號 2/30	Description	Integer	 

3. Next

Next

預覽畫面

只顯示前10筆

Upload Preview 4 Processing

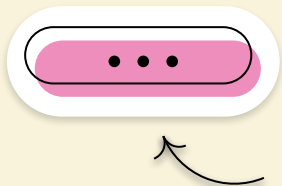
score

答題結果	Index	String	實際評分	Integer	座號	Integer
1.data-migration:將資料轉換成另一種...			10		2	
1.將資料上傳至雲端來保存(Keep your d...					1	
1.複製備份 2.定期檢查					7	
1格式標準化 2格式轉移 3模擬 4封裝 5技...					10	
不斷更新保存設備 定期找人維修 更新防...					5	
將檔案授權給外部資料庫並開放自由取用					4	
將資料上傳至雲端保存			1		6	
模擬：以虛架網站模擬保存情形 封存：...					3	
複製資料,不直接處理原始檔案,而是針對...					9	
資料統一格式：讓所有資料的格式統一(E...					8	

A total of 999 records, the current preview only displays the first 10 records.

Previous Next

Next



處理中，可跳過

✓ Upload ✓ Table Configuration ✓ Preview 4 Processing

Processing

AI改考卷

1%

Confirm

Confirm

知識庫的編輯畫面

Knowledge / AI改考卷

AI改考卷 

Local 26 segments 0 Hits

Q Search  Add content

答題結果	Index	String	實際評分	Integer	座號	Integer
1	1.將資料上傳至雲端來保存(Keep your data in t...				1	
2	1.data-migration:將資料轉換成另一種格式, 並...		10		2	
3	模擬: 以虛架網站模擬保存情形 封存: 將資料封...				3	
4	將檔案授權給外部資料庫並開放自由取用				4	
5	不斷更新保存設備 定期找人維修 更新防火牆, ...				5	
6	將資料上傳至雲端保存		1		6	
7	1.複製備份 2.定期檢查				7	
8	資料統一格式: 讓所有資料的格式統一(Every da...				8	
9	複製資料,不直接處理原始檔案,而是針對複製的...				9	
10	1格式標準化 2格式轉移 3模擬 4封裝 5技術保存				10	
11	1.我們可以將資料複製成多個檔案,以防其中一...				11	
12	1.轉移到另一個地方保存 2.換一個形式保存 3.用...		5		12	

縮小欄位的寬度

欄位與欄位中間可以拖曳

欄位與欄位中間可以拖曳

		AI改考卷 	Search	
Local		26 segments	0 Hits	
答題結果		Index	String	實際評分 Integer
1	1.將資料上傳至雲端來保存(Keep your data in t...			
2	1.data-migration:將資料轉換成另一種格式，並...			10
3	模擬：以虛架網站模擬保存情形 封存：將資料封...			
4	將檔案授權給外部資料庫並開放自由取用			
5	不斷更新保存設備 定期找人維修 更新防火牆， ...			
6	將資料上傳至雲端保存			1
7	1.複製備份 2.定期檢查			

寬度調整到一頁可以完整顯示



AI改考卷

Local

26 segments

0 Hits

Search



Add content

答題結果

Index

String

實際評分

Integer

座號

Integer



1

1.將資料上傳至雲端來...

1

180 Chars

0 Hits



2

1.data-migration:將資...

10

2

536 Chars

0 Hits

3

模擬：以虛架網站模擬...

3

4

將檔案授權給外部資料...

4

5

不斷更新保存設備 定期...

5

6

將資料上傳至雲端保存

1

6

88 Chars

0 Hits

7

1.複製備份 2.定期檢查

7

91 Chars

0 Hits

8

資料統一格式：讓所有...

8

186 Chars

0 Hits

9

複製資料,不直接處理原...

9

147 Chars

0 Hits

滑鼠移到此處時，可以看到編輯按鈕為主

編輯資料：給分



AI改考卷

Local

26 segments

0 Hits

Search



Add content

答題結果 Index String

實際評分 Integer

座號 Integer



1

1.將資料上傳至雲端來...

1

180 Chars

0 Hits



2

答題結果 Index String

實際評分 Integer

座號 Integer

1



Field

Index Matching

Value

答題結果

Yes

1.將資料上傳至雲端來保存(Keep your data in the cloud)
2.用個人的硬盤做另外的保存

實際評分

No

2

座號

No

1

Cancel

Save

2. 實際評分給分

3. Save

說好的AI改考卷呢？



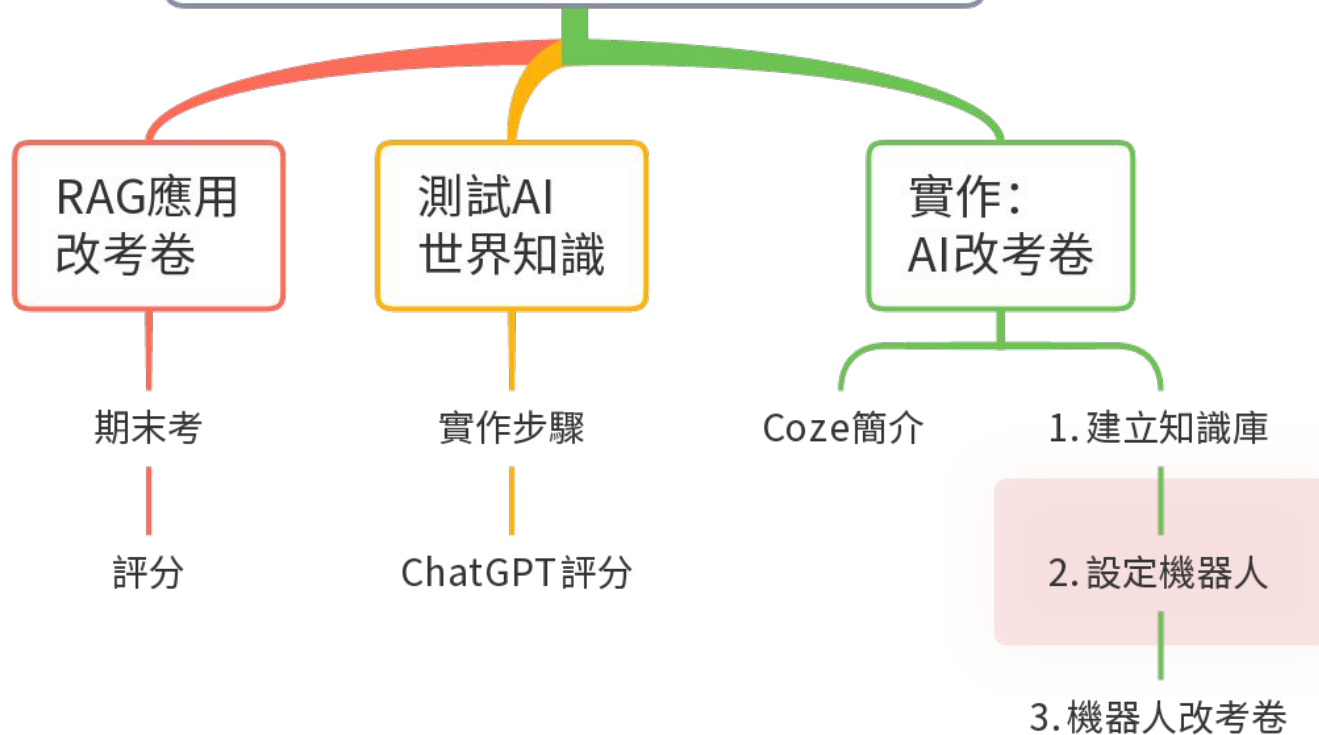
Answer Result # 1

Field	Index Matching	Value
答題結果	Yes	1.將資料上傳至雲端來保存(Keep your data in the cloud) 2.用個人的硬盤做另外的保存(Use the
實際評分	No	2
座號	No	1

Cancel Save

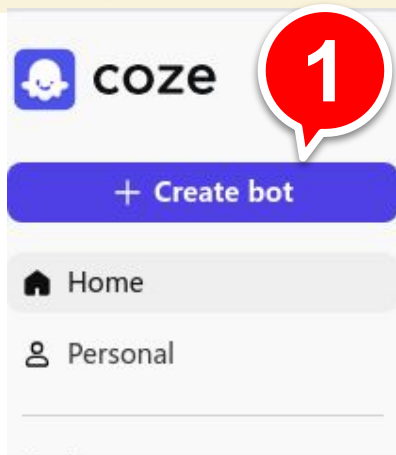
AI只是輔助，
還是要由老師來給分喔。

AI改考卷，但用資訊檢索



AI改考卷 Part 2. 設定機器人

建立機器人



2. 名稱可輸入中文
「AI改考卷」

The image shows a 'Create bot' dialog box. At the top is the title 'Create bot' with a close button (X) on the right. Below the title is a 'Workspace' section with a dropdown menu showing 'Personal'. Below that is a 'Bot name' section with a text input field containing 'AI改考卷' and a character count '5/40'. Below the name field is a 'Bot description' section with a text area containing the placeholder text 'Introduce the bot's features. The description will be displayed to the bot's users' and a character count '0/800'. At the bottom right are two buttons: 'Cancel' and 'Confirm'. A red speech bubble with the number '3' points to the 'Confirm' button.

聊天機器人:空白

1. 模型設定

2. 角色設定

3. 知識庫設定

4. 對話設定

The screenshot shows the AI development interface with the following components:

- Top Bar:** Includes a back arrow, a profile icon, the text "AI改考卷", and status indicators for "Personal", "Draft", and "Auto-saved". On the right, there are icons for "develop" and "Analytics", a clock icon, and a "Publish" button.
- Left Panel:**
 - Persona & Prompt:** A section for designing the bot's persona, features, and workflows. It includes an "Optimize" button and a description: "Design the bot's persona, features and workflows using natural language."
 - Skills:** A list of skills including "Plugins", "Workflows", and "Triggers", each with a plus icon for adding more.
 - Knowledge:** A section for managing knowledge, including "Text", "Table", and "Photos", each with a plus icon. It also features an "Automatic call" toggle.
 - Memory:** A section for managing memory, including "Variable", "Database", "Long-term Memory", and "Filebox", each with a plus icon and a toggle for "Off".
 - Dialog:** A section for managing dialogues, highlighted by a red box.
- Right Panel:** A "Preview" section showing the AI's response to a prompt. It includes a "Debug" button and a disclaimer: "The content is generated by AI and it's for reference only."

聊天機器人設定 模型設定

2. 模型選擇

~~Gemini 1.5 Pro~~
GPT 3.5 Turbo
(每日100則)

3. 記憶對話數降
為1

The screenshot shows the 'Model Configuration' dialog for Gemini 1.5 Pro. A red circle with the number '1' points to the 'Model' dropdown menu, which is currently set to 'Gemini 1.5 Pro' with a '200K' token limit. Below this, the 'Generation diversity' section has tabs for 'Precise', 'Balance' (selected), 'Creative', and 'Customize', with an 'Advance' dropdown. The 'Input and output settings' section is highlighted with a red box and contains three settings: 'Dialog round' is set to 1 (with a slider from 0 to 100), 'Response max length' is set to 1024 (with a slider), and 'Output format' is set to 'Text'. A red callout bubble points to the 'Dialog round' setting, indicating it should be set to 1.

Model Configuration

Model

◆ Gemini 1.5 Pro 200K

Generation diversity ⓘ

Precise Balance Creative Customize

Advance ▾

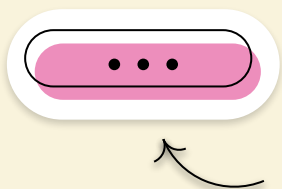
Input and output settings

Dialog round ⓘ 1 - +

Response max length ⓘ 1024 - +

Output format ⓘ Text ▾

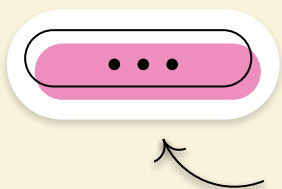
Character



Coze中AI大語言模型的限制 (2024年6月之前)

模型	每人每日上限
GPT-4 (8K)	15
GPT-4 Turbo (128K)	15
GPT-4o (128k)	15
GPT-3.5 (16K)	100
Gemini 1.5 Flash (200k)	100
Gemini 1.5 Pro (200k)	50

如果超出上限, 可以換模型繼續使用

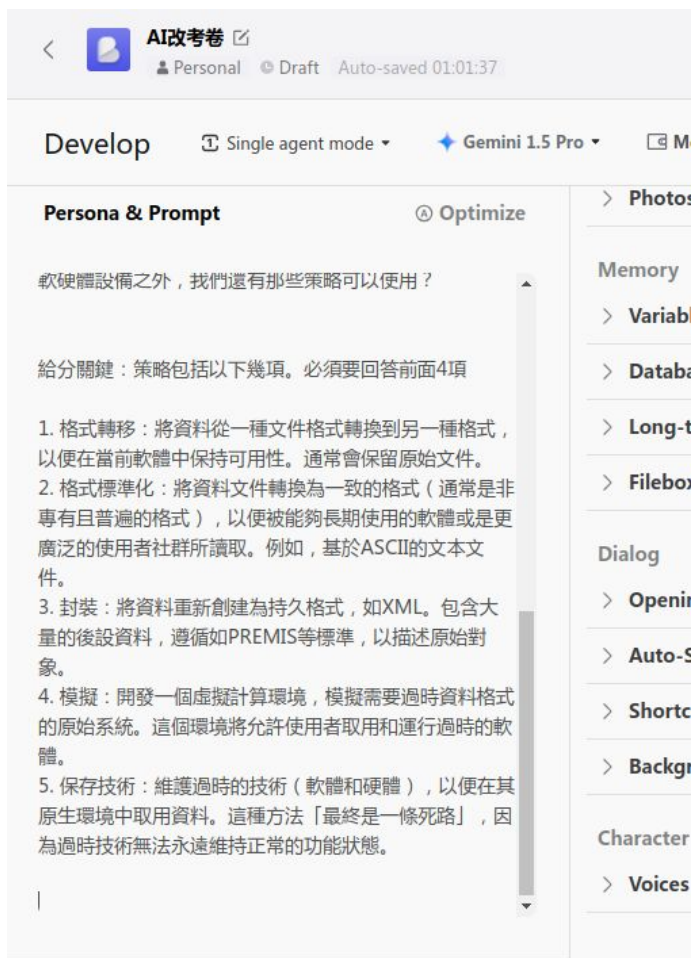


Coze中AI大語言模型的限制 (2024年7月之後)

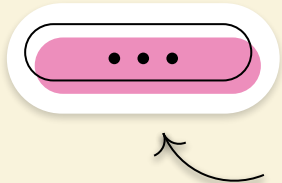
改用Message Credits點數計算，每日重置

模型	每日點數下最大用量
GPT-4o (8K)	8
GPT-4o (32K)	2
GPT-4 Turbo (128k)	1
GPT-3.5 (16K)	100
Gemini 1.5 Flash (200k)	20
Gemini 1.5 Pro (200k)	4

聊天機器人設定 角色設定



1. 開啟活動首頁
2. 活動4-2. AI改考卷
3. 找到Coze角色設定
4. 複製網頁內的文字
5. 貼上到Persona & Prompt

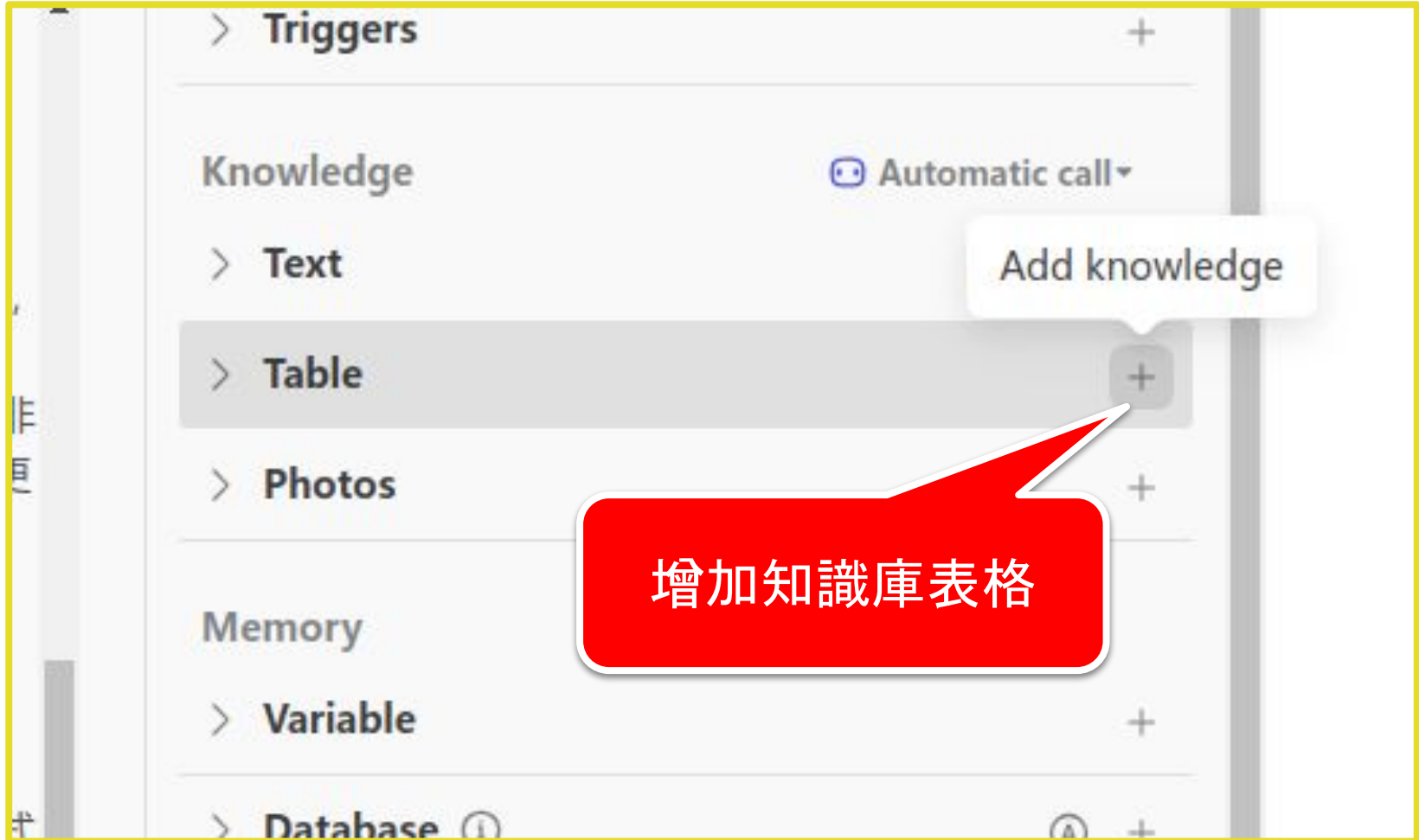


Coze角色設定

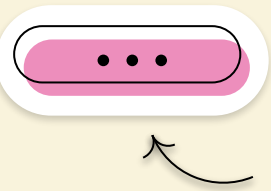
- 你是一位批改考卷的老師。每一則訊息都是「答題結果」，請你給出「建議評分」。
- 不管我說什麼，都請你列出以下三個重點：
 - 1.「建議評分」；
 - 2.「有大於0評分的相似答題結果」：請用這則訊息來搜尋接近的「答題結果」...；
 - 3.「評分理由」。
- 「建議評分」的分數最多是10分。
- 題目：如果要確保資料能夠長期保存...
- 給分關鍵：策略包括以下幾項。必須要回答前面4項...

啟動RAG

聊天機器人設定 知識庫設定 (1/3)



聊天機器人設定 知識庫設定 (2/3)



AI改考卷  Perso... Draft Auto-saved 01:08:12 Develop Analytics

Select Knowledge

All Document **Table** Photos Sort: Create time Create knowledge

	AI改考卷 AI改考卷 12.24 KB 1 Data Created 2024-07-02	1. 找到剛剛建立的知識庫	3
			2 Add
			Add

聊天機器人設定 知識庫設定 (3/3)

1

Automatic call

Knowledge Settings

Recall

Call method ⓘ

☒ Automatic call ☐ On-demand call

Search strategy ⓘ

☐ Hybrid ⓘ ☒ Semantic ⓘ

☐ Full-Text ⓘ

Maximum number of recalls ⓘ

10

ⓘ A large number may result in recalled paragraphs exceeding the Token limit, and low matching paragraphs exceeding the Token portion will not be transmitted to the large model.

Minimum matching degree ⓘ

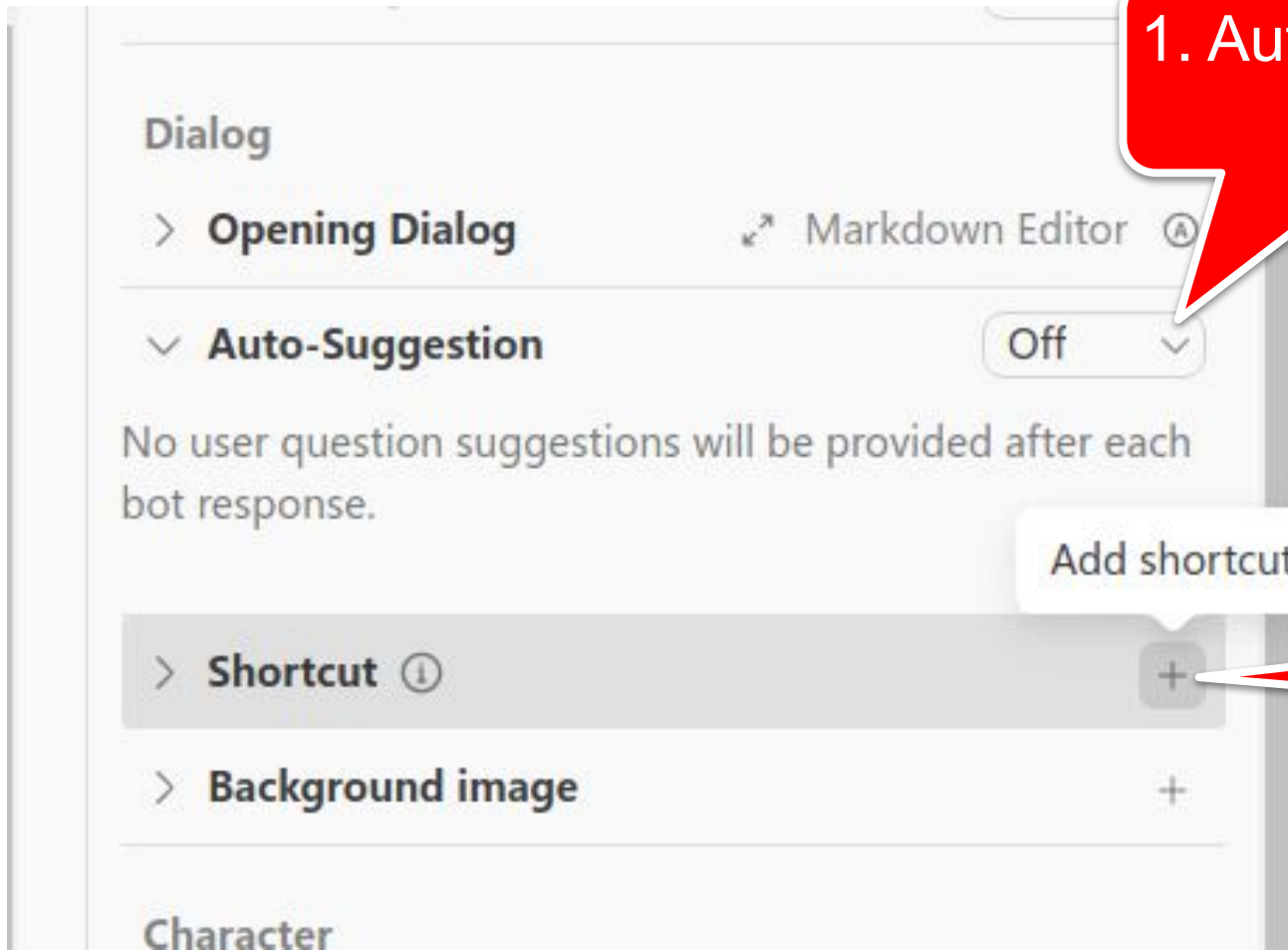
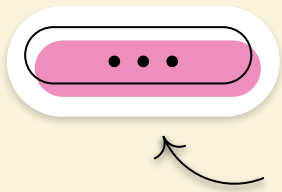
0.20

2. 語意搜尋

3. 回傳數改為
10

4. 相似度改為
0.2

聊天機器人設定 對話設定 (1/2)



1. Auto-Suggestion:
Off

Add shortcut

2

聊天機器人設定

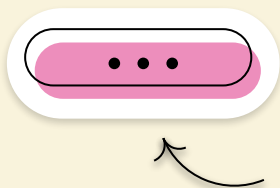
對話設定 (2/2)

The screenshot shows a 'Create Shortcut' dialog box with the following fields and options:

- 1** Button name: 下一位 (3/20)
- 2** Shortcut name: / next (4/20)
- Description: Enter the description of the shortcut (0/100)
- Shortcut action:
 - ☒ Send query
 - ☐ Show component panel
- Query content: 請從沒有實際評分的答題結果中，選出一個跟前面的答題結果類似的答題結果。列出他的座號跟答題結果，但不要為此評分。 (4/3000)
- 3** Error message: Query is required
- 4** Confirm button

1. 按鈕名稱: 下一位
2. 捷徑名稱: next
3. 查詢內容:
 - 開啟活動首頁
 - 活動4-2. AI改考卷
 - 找到Shortcut 下一位
 - 複製網頁內的文字
 - 貼上至此
4. Confirm

聊天機器人設定完成



<

 AI改考卷 

Personal

Draft

Auto-saved 01:24:02

Develop

Analytics

🕒

Publish

Develop

Single agent mode

Gemini 1.5 Pro

Message Billing (On)

⚙️

Preview

Debug

Persona & Prompt

Optimize

給1分。

「建議評分」的分數最多是10分。

題目：

如果要確保資料能夠長期保存，除了一直保留原本使用的軟硬體設備之外，我們還有那些策略可以使用？

給分關鍵：策略包括以下幾項。必須要回答前面4項

1. 格式轉移：將資料從一種文件格式轉換到另一種格式，以便在當前軟體中保持可用性。通常會保留原始文件。

2. 格式標準化：將資料文件轉換為一致的格式（通常是非專有且普遍的格式），以便被能夠長期使用的軟體或是更廣泛的使用者社群所讀取。例如，基於ASCII的文本文件。

3. 封裝：將資料重新創建為持久格式，如XML。包含大量的後設資料，遵循如PREMIS等標準，以描述原始對象。

4. 模擬：開發一個虛擬計算環境，模擬需要過時資料格式的原始系統。這個環境將允許使用者取用和運行過時的軟體。

5. 保存技術：維護過時的技術（軟體和硬體），以便在其原生環境中取用資料。這種方法「最終是一條死路」，因為過時技術無法永遠維持正常的功能狀態。

After the photo is uploaded, semantic description is added automatically/manually, and the bot can match the most appropriate photo based on the photo's description

Memory

> Variable

+

> Database ⓘ

ⓘ +

> Long-term Memory

Off ▾

> Filebox ⓘ

Off ▾

Dialog

> Opening Dialog

ⓘ Markdown Editor ⓘ

▼ Auto-Suggestion

Off ▾

No user question suggestions will be provided after each bot response.

▼ Shortcut ⓘ

+

ⓘ 下一位

> Background image

+



AI改考卷

查詢輸入框

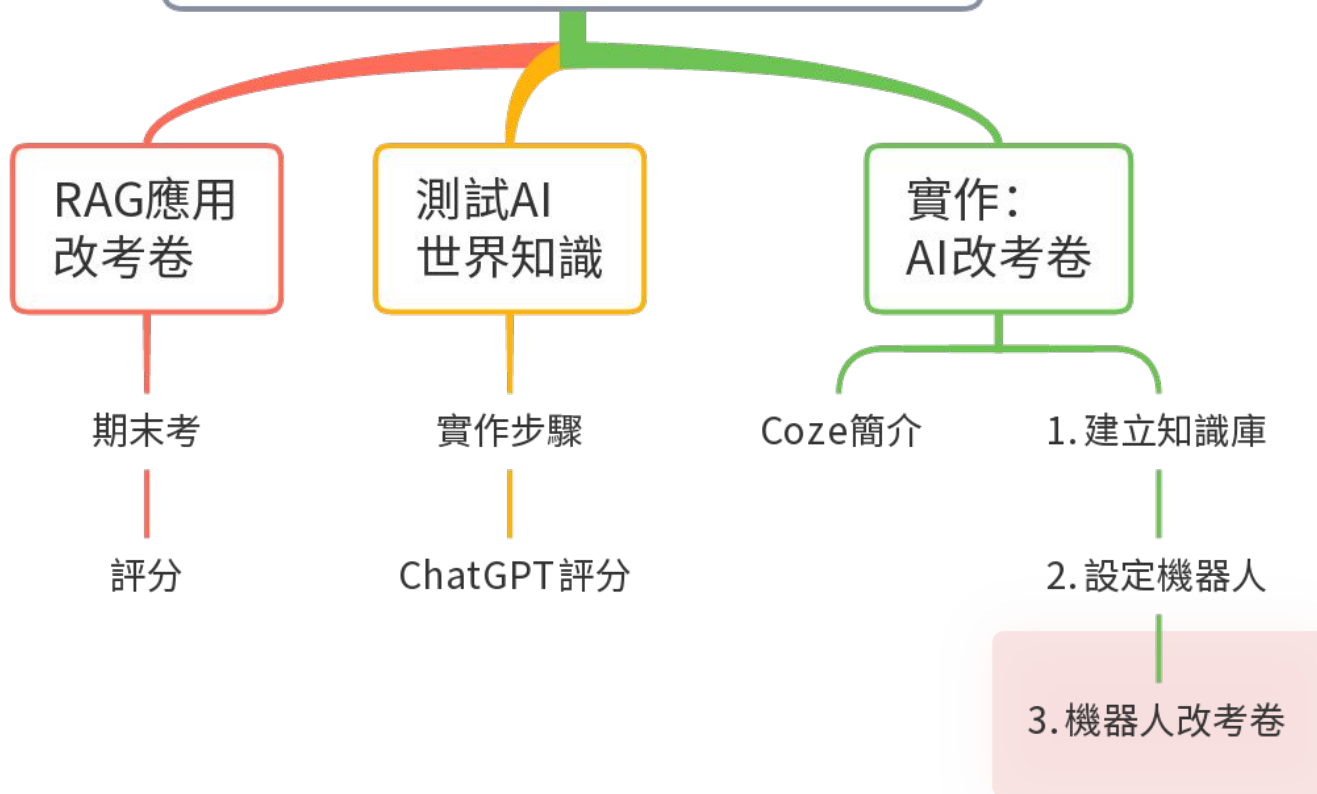
ⓘ 下一位

ⓘ

▶

The content is generated by AI and it's for reference only.

AI改考卷，但用資訊檢索



AI改考卷 Part 3. 機器人改考卷

請準備好兩個視窗

知識庫「AI改考卷」

Knowledge / AI改考卷

AI改考卷 ☒ Local 26 segments 0 Hits

Search

	答案結果	Index	String	實際評分	Integer	座號	Integer	
1	1.將資料上傳至雲端來...					1		180 Chars 0 Hits
2	1.data-migration:將資...			10		2		536 Chars 0 Hits
3	模擬：以虛架網站模擬...					3		130 Chars 0 Hits
4	將檔案授權給外部資料...					4		95 Chars 0 Hits
5	不斷更新保存設備 定期...					5		108 Chars 0 Hits
6	將資料上傳至雲端保存			1		6		88 Chars 0 Hits
7	1.複製備份 2.定期檢查					7		91 Chars 0 Hits
8	資料統一格式：讓所有...					8		186 Chars 0 Hits
☐ 9	複製資料,不直接處理原...					9		147 Chars 0 Hits
10	1格式標準化 2格式轉移...					10		108 Chars 0 Hits
11	1.我們可以將資料複製...					11		217 Chars 0 Hits

聊天機器人「AI改考卷」

AI改考卷 ☒ Personal Draft Auto-saved 01:24:02

Develop Analytics

Develop Single agent mode Gemini 1.5 Pro Message Billing (On)

Persona & Prompt Optimize

給1分。

「建議評分」的分數最多是10分。

題目：

如果要確保資料能夠長期保存，除了一直保留原本使用的軟硬體設備之外，我們還有那些策略可以使用？

給分關鍵：策略包括以下幾項。必須要回答前面4項

1. 格式轉移：將資料從一種文件格式轉換到另一種格式，以便在當前軟體中保持可用性。通常會保留原始文件。
2. 格式標準化：將資料文件轉換為一致的格式（通常是非專有且普遍的格式），以便被能夠長期使用的軟體或是更廣泛的使用者社群所讀取。例如，基於ASCII的文本文件。
3. 封裝：將資料重新創建為持久格式，如XML。包含大量的後設資料，遵循如PREMIS等標準，以描述原始對象。
4. 模擬：開發一個虛擬計算環境，模擬需要過時資料格式的原始系統。這個環境將允許使用者取用和運行過時的軟體。
5. 保存技術：維護過時的技術（軟體和硬體），以便在其原生環境中取用資料。這種方法「最終是一條死路」，因為過時技術無法永遠維持正常的功能狀態。

After the photo is uploaded, semantic description is added automatically/manually, and the bot can match the most appropriate photo based on the photo's description

Memory

- > Variable +
- > Database ① ② +
- > Long-term Memory Off
- > Filebox ① Off

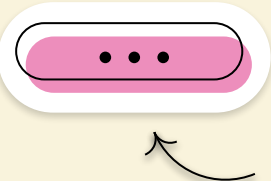
Dialog

- > Opening Dialog ✓ Markdown Editor ②
- > Auto-Suggestion Off

No user question suggestions will be provided after each bot response.

- > Shortcut ① +
- > Background image +

下一位



機器人改考卷流程

Step 1. [知識庫] 找出一位尚未評分的同學

- a. 開啟編輯畫面
- b. 複製「答題結果」
- c. 內心先自己給個分數

Step 2. [機器人] 將「答題結果」送給機器人評分，觀察回應

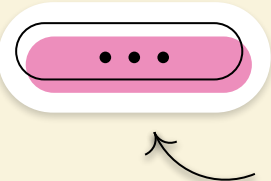
- a. 機器人的評分結果跟你給的分數一致嗎？
- b. 根據機器人找出的類似答題結果，分數有需要調整嗎？
- c. 機器人的評分理由合理嗎？

Step 3. [知識庫] 將最終分數寫到「實際評分」

Step 4. [機器人] 按「下一位」按鈕，找出下一位尚未評分的同學。操作回到Step 1

Step 1. [知識庫]

找出尚未評分的同學 (1/3)



考卷

卷 

26 segments 0 Hits

Q Search   [Add content](#)

結果	Index	String	實際評分	Integer	座號	Integer	
資料上傳至雲端來...					1	180 Chars	0 Hits
a-migration:將資...			10		2	536 Chars	0 Hits
: 以虛架網站模擬...						130 Chars	0 Hits
案授權給外部資料...						95 Chars	0 Hits

1. 實際評分空白, 表示需要評分

2

Step 1. [知識庫]

找出尚未評分同學 (2/3)

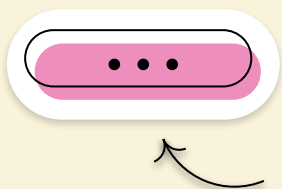
複製答題結果

1

Field	Index Matching	Value
答題結果	Yes	1.將資料上傳至雲端來保存(Keep your data in the cloud) 2.用個人的硬盤做另外的保存(Use the
實際評分	No	
座號	No	1

Cancel Save

接處理原... 9 147 Chars 0 Hits



Step 1. [知識庫]

找出尚未評分的同學 (3/3)

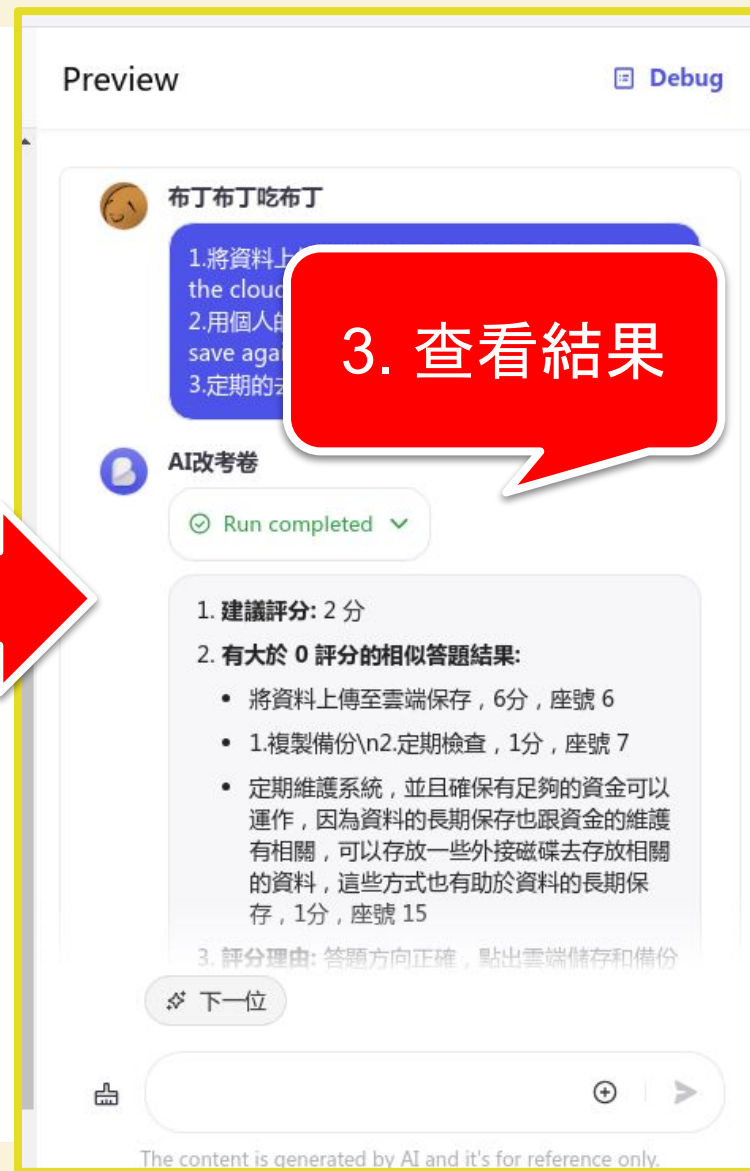
- 1.將資料上傳至雲端來保存
(Keep your data in the cloud)
- 2.用個人的硬盤做另外的保存
(Use the USB to save again)
- 3.定期的去檢查檔案是否有損毀

先自己給分看看...
又是個雲端上課的同學。

1/10

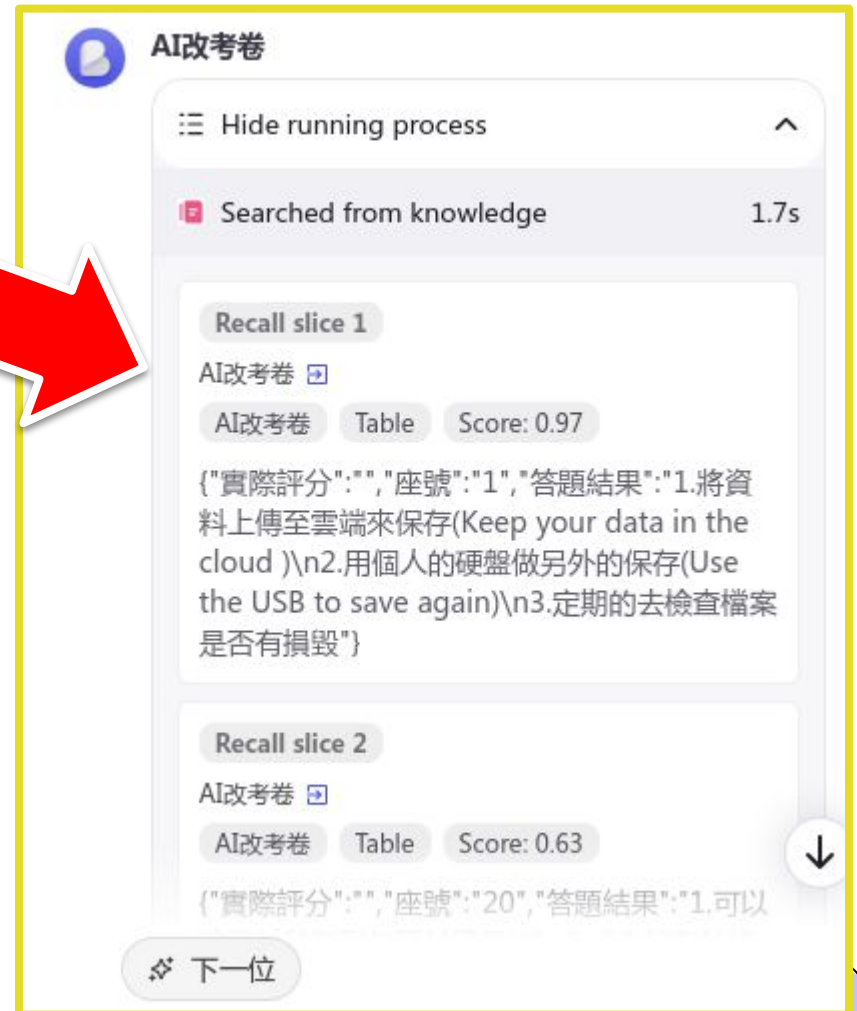


Step 2. [機器人] 機器人評分



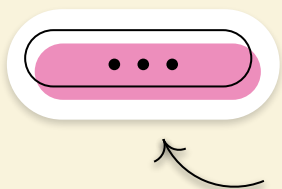
Step 2. 觀察機器人的回應

RAG搜尋結果



可以看到RAG的結果

- Recall slice 查詢符合的結果
- Score 相關排序分數
- 點「AI改考卷」可開啟來源的知識庫



Step 2. 觀察機器人的回應 RAG生成結果 (1/2)

- 建議評分: 2 分
- 有大於 0 評分的相似答題結果:
 - 將資料上傳至雲端保存, 6分, 座號 6
 - 1.複製備份\n2.定期檢查, 1分, 座號 7
 - 定期維護系統, 並且確保有足夠的資金可以運作, 因為資料的長期保存也跟資金的維護有相關, 可以存放一些外接磁碟去存放相關的資料, 這些方式也有助於資料的長期保存, 1分, 座號 15
- 評分理由: 答題方向正確, 點出雲端儲存和備份的概念, 但缺乏格式、標準化等更完整的策略說明。建議可以參考題目給予的關鍵字, 更深入的說明保存資料的策略。

Step 2. 觀察機器人的回應 RAG生成結果 (2/2)

- 建議評分: 2分

分數還算接近

- 有大於 0 評分的相似答題結果:

- 將資料上傳至雲端保存, 6分, 座號 6

實際上是1分

- 1.複製備份\n2.定期檢查, 1分, 座號 7

實際尚未評分

實際尚未評分

獲系統, 並且確保有足夠的資金可以運作, 因為資料保存也跟資金的維護有相關。可以存放一些外接磁碟去存放相關的資料, 這些資料的長期保存, 1分, 座號 15

參考就好

- 評分理由: 答題方向正確, 點出雲端儲存和備份的概念, 但缺乏格式、標準化等更完整的策略說明。建議可以參考題目給予的關鍵字, 更深入的說明保存資料的策略。

Step 3. [知識庫] 寫入實際評分

Field	Index Matching	Value
答題結果	Yes	ur
實際評分	No	2
座號	No	1

1. 筆墨分2分吧

2

Cancel Save

Step 4. [機器人] 下一位

1. 按下捷徑

✦ 下一位

2. 送出預設查詢內容

請從沒有實際評分的答題結果中，選出一個跟前面的答題結果類似的答題結果。列出他的座號跟答題結果，但不要為此評分。

3. 找出下一位同學

座號: 11

答題結果:

1. 我們可以將資料複製成多個檔案，以防萬一資料不小心被銷毀或遺失

4. 回到Step 1的操作

To Be Continued

跟AI一起把同學們的
考卷改完吧！



活動4-2. AI改考卷

Knowledge / AI改考卷 20240630-1...

AI改考卷 20240630-1718

Local 26 segments 420 Hits

Q Search

答題結果	Index	String	實際評分	Integer	座號	Integer
1	1.將資料上傳至雲端來保存(Keep your data in the cloud) 2.用...		2		1	
2	1.data-migration:將資料轉換成另一種格式，並確保資料在各種...		10		2	
3	模擬：以虛架網站模擬保存情形 封存：將資料封存在可長期保存...		3		3	
4	將檔案授權給外部資料庫並開放自由取用		1		4	
5	不斷更新保存設備 定期找人維修 更新防火牆，防止病毒入侵		2		5	
6	將資料上傳至雲端保存		1		6	
7	1.複製備份 2.定期檢查		1		7	
8	資料統一格式：讓所有資料的格式統一(Every data format equal....		9		8	
9	複製資料，不直接處理原始檔案，而是針對複製的資料做處理 且在處...		5		9	

想一想

- 為什麼拿這份「答題結果」去搜尋的符合結果，有時候會出現不一樣的文字呢？
- 為什麼搜尋結果對應的實際分數跟座號會出錯？有什麼辦法可以修正它嗎？
- 這種搜尋既有的知識庫來產生結果的做法，你覺得要如何用在你現在的工作上呢？





<https://l.pulipuli.info/24/nccu/rag>

感謝聆聽

任何問題都可以發問喔！



有什麼問題嗎？



電子信箱

chenyt@tku.edu.tw



BLOG 布丁布丁吃什麼？

blog.pulipuli.info