鳥取大学でのChatGPT検証



令和5年度国立大学図書館協会助成事業(中国四国地区)「一緒にさわって、考えよう!大学図書館の生成AI活用方法」成果共有会 2023/12/21

鳥取大学附属図書館 資料管理係 桑山

本学の生成AIに係るルール

個人情報や大学の秘密情報を入力しない

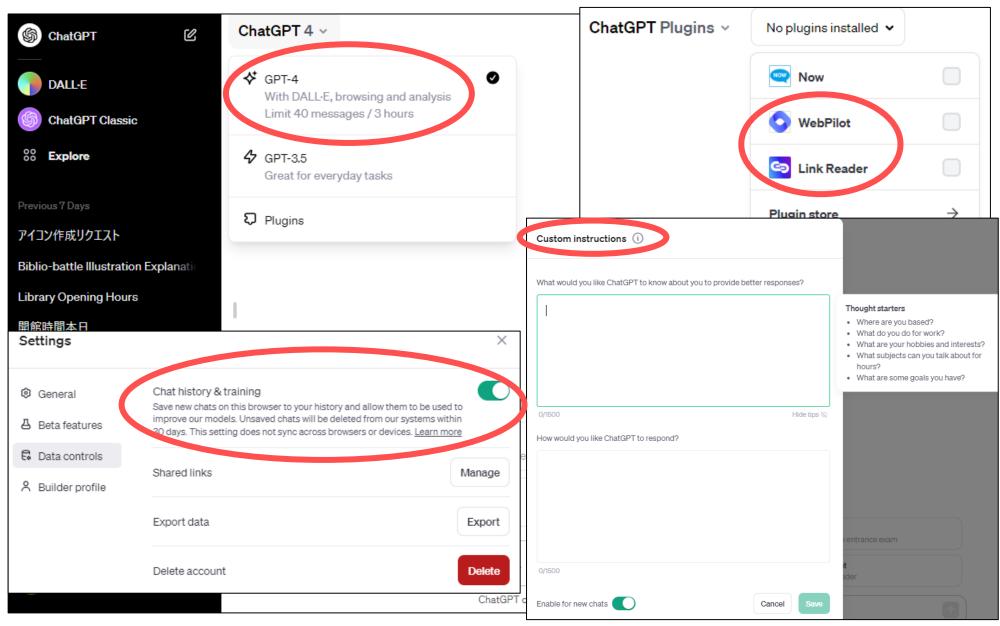
未発表の論文内容等を入力する場合は注意

出力した結果はそのまま使用しない

→別途利用ガイドライン等を作成し、公表予定

※鳥取大学「鳥取大学における生成系AIの利用に関する基本方針と注意事項」令和5年6月 https://www.tottori-u.ac.jp/about/effort/ai/(令和5年12月14日参照)

当館の検証環境



検証内容一覧

No.	業務	目的	評価
1	イベント業務	キャッチフレーズやイベントタイトルの作成	****
2	イベント業務	展示やイベントのアイデア出し	****
3	プログラミング	ファイル分割のスクリプト作成	****
4	広報	ポスターのイメージ画像生成	****
5	資料作成	PowerPoint発表資料の構成案	****
6	システム	Chatbotの導入準備について	****
7	情報収集	Webページの要約	***
8	イベント業務	クイズの回答案の作成や情報収集	***
9	勤怠管理	シフト表作成	***
10	イベント業務	展示資料のピックアップ	***

検証例①:スクリプト作成

You

HTMLのタグ形式で作られているテキストデータがあり、1つのファイルに5万件のデータが入っています。

こちらを別システムに読み込ませるのに1回の上限が5000件までとなっているので、5000件ずつの10ファイルに分割したいと思います。

テキストエディタはサクラエディタを使っています。

簡単にファイル分割する方法はありますか。

ChatGPT

サクラエディタを使用して大量のデータを手動で分割するのは大変かもしれません。ただ、サクラエディタにはGrep機能があるため、特定の条件に一致する行を検索することは可能です。

ただ、5万件のデータを5000件ずつに分割するためには、プログラムやスクリプトを使った方が効率的です。以下に、Pythonを利用した簡単なスクリプトを示します。

説明

スクリプト

```
python

input_file = "data.txt"
output_template = "output_{}.txt"

with open(input_file, 'r', encoding='utf-8') as file:
    lines = file.readlines()
```

検証例①:スクリプト作成

You

Pythonのようにインストールが必要なものではなく、コマンドプロンプト等のWindowsで標準に入っているソフトで行うことはできませんか?

ChatGPT

Windowsの標準のコマンドプロンプトを使用して、特定のパターンを含む行を抽出・分割することは 比較的複雑ですが、基本的なファイル操作を行うことは可能です。

以下は、Windowsのバッチファイルを使用して、`<ROOT>`から`</ROOT>`までのブロックを5000件ずつに分割する例です。ただし、この方法は非常に基本的で、大量のデータを効率的に処理するのには向いていませんが、一応の参考として紹介します。



User

PythonじゃなくてWindows標準 ソフトでできない?

PowerShell(Windows標準 ソフト)のスクリプトを提供 Chat GPT

User

日本語の部分が文字化けした。 文字化けへの対処法は?

対処方法を提示し

Chat GPT

→ユーザーの要望にも対話形式で対応

検証例①:スクリプト作成

You

HTMLのタグ形式で作られているテキストデータがあり、1つのファイルに10万件のデータが入っています。

こちらを別システムに読み込ませるのに1回の上限が5000件までとなっているので、5000件ずつの20ファイルに分割したいと思います。

条件1:一つのデータは--NACSIS-CATP--で終わる内容になっています。

条件2:Powershellで作成してください。

条件3:UTF-8で作成されたデータです。日本語の部分は文字化けしないようにしてください。

ChatGPT

PowerShellを使用して、指定された条件に基づいてファイルを分割するスクリプトを以下に示します。

前回のスクリプトと違って、

エラーが起き、処理スピードが遅い

powershell

入力ファイルのバス

\$inputFile = "C:\path\

User

同じChatGPTでも日によって 性能は変わるの?

質問の文脈や表現、それに対する 解釈によって異なる場合あり Chat GPT

→別の表現で対話を始めるとうまくいくこともあるかも?

以下の日程のシフト当番表を作ります。

①月曜13:00-14:00 ④火曜11:00-12:00

(9)水曜 | 1:00-12:00

②月曜14:00-15:00 ⑤火曜12:00-13:00

⑩水曜 | 2:00-13:00

③月曜15:00-16:00 ⑥火曜13:00-14:00

①水曜 | 3:00- | 4:00

⑦火曜 | 4:00- | 5:00

②水曜 | 4:00- | 5:00

8火曜 | 5:00- | 6:00

条件1:当番につき2人入ります

条件2:6人の人の空き時間は以下の通りです。

A:(1)-(2)

User

D:()-(3,9)-(2)

B:(I)-(8)

E:4-8

C:(I)-(I2)

F:6-8,(1)-(2)

条件3:連続して入れるのは2回までです。

条件4:全ての人が2日のみ出勤できるものとします。

条件5:全ての人の出勤時間が同じになるようにして

ください。

シフト当番表イメージ

	月曜		火曜		水曜	
11:00-12:00						
12:00-13:00						
13:00-14:00						
14:00-15:00						
15:00-16:00						
16:00-17:00						

時間	当番1	当番2
月曜13:00-14:00	А	С
月曜14:00-15:00	А	С
月曜15:00-16:00	D	В
火曜11:00-12:00	Е	F
火曜12:00-13:00	Е	F
火曜13:00-14:00	В	С
火曜14:00-15:00	В	С
火曜15:00-16:00	А	D
水曜11:00-12:00	А	D
水曜12:00-13:00	А	D
水曜13:00-14:00	С	F
水曜14:00-15:00	С	F

→条件5「全ての人の出勤時間が同じ」を満たしていない

User

(条件3:変更前)

連続して入れるのは2回までです。

(条件3:変更後)

各従業員で連続した時間帯で入れるのは 2時間までであり、それ以降は1時間の休憩 が必要です。

※シフトが連続していた場合でも、異なる日 に分かれていれば連続勤務ではないとする。 条件が複雑だったり、組み合わせ数 が膨大だとエラーが起きる上、キャパ オーバーで回答できない

複雑な計算が必要。

専門的なスケジューリングソフトウェア やアルゴリズムを推奨。



User

条件6:下記の通り

事前にシフト割り当てします。

D:(1),(3),(9),(0)

E:4,5,7,8

F:6,8,11,12

→事前にある程度情報を埋めておく

User

以下の組み合わせの場合、どの条件を満たせていないですか?

	月	曜	火	曜	기	く曜
11:00-12:00			Е	В	С	D
12:00-13:00			Е	В	С	D
13:00-14:00	С	D	F	Α	F	Α
14:00-15:00	С	В	Е	Α	F	Α
15:00-16:00	D	В	Е	F		
16:00-17:00						

→条件を満たすかどうかのチェックは○

検証例③:画像生成

You

下記の展示を11月から12月初旬まで大学図書館で行う予定です。 展示のイメージに合った画像を作成してもらえますか。

・テーマ:手軽に読める本(現実逃避できる本)

・概要:絵本・写真集(季節感あふれる)・雑誌などを県立図書館から団体貸出して展示を行う

ChatGPT



The image for your exhibition is ready and reflects a cozy university library setting with an assortment of easily readable books that offer an escape from reality.

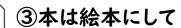
→ポスター作成のイメージ固めのためにも使える

検証例③:画像生成

①猫が寝転びながら雑誌を読む姿

User

②猫の視線は本に向けてほしい

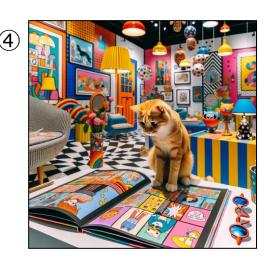


④もっとポップに









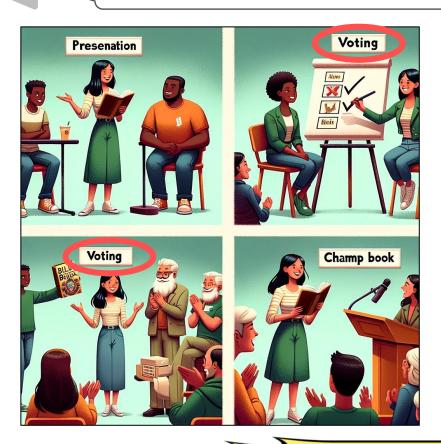
→大雑把な要望にも対応するが微調整は苦手

検証例②:画像生成



ビブリオバトルとは?をわかりやすくイラスト説明して

①発表、②ディスカッション、③投票、④チャンプ本決定の4場面に分けて描いて

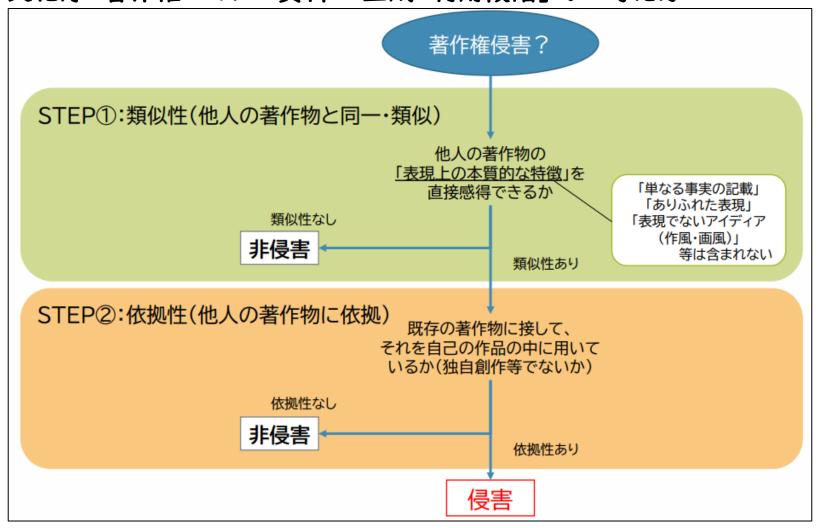




文字入りのデザインは注意が必要

補足: AIと著作権

文化庁 著作権セミナー資料 「生成・利用段階」での考え方



※文化庁著作権課「令和5年度 著作権セミナー AIと著作権」令和5年6月

検証した上での所感

専属の相談員のような存在

生成AIにも得意/不得意がある

条件の伝え方次第で結果が異なる

無料版の機能で出来ることもある

ご清聴ありがとうございました。