

【募集タイトル案】洋書自動翻訳システムの開発相談(n8n + スクショ自動化)

【募集文】

Kindleの洋書を自動翻訳してNotionに保存するシステムの開発について、ご相談させていただける方を探しています。

■ 実現したいこと

Kindleの洋書(約300ページ)を以下の流れで自動翻訳し、Notionに保存したいと考えています。

1. Kindleから各ページのスクリーンショットを取得
2. 画像をChat GPTで翻訳
3. 翻訳結果をNotionに保存

■ 現在検討している構成

▼フェーズ1: スクリーンショット取得

Kindleアプリからページごとにスクリーンショット(300枚)を撮影し、Google Driveに保存します。現在の案としては、Keyboard Maestro(Mac)で物理的にキーボード操作を自動化することを考えています。

具体的な操作フロー: 1.[control] + [G]でスクショ(Chrome拡張「Googleドライブに保存」でスクショショートカットに[control] + [G]を割り当てる) 2. [Command] + [W] で保存確認ウィンドウを閉じる 3.[Shift] + [矢印キー 右] or [矢印キー 左](開始前に左右の選択)でページ送り

以降、ページ数を指定した回数を繰り返します。

▼フェーズ2: 翻訳・保存の自動化(n8n想定)

- Google Drive Triggerで新規画像を検出
- Chat GPTで1ページずつ翻訳
- 翻訳結果をNotionに保存
- 処理済み画像を「完了」フォルダへ移動

■ GPT翻訳の特殊要件(これらに対応するプロンプトは既に考えていて、下記に記しています)

以下の機能が必要です:

1. ページ跨ぎの文章対応 例えば1ページ目の最後の文が途中で途切れている場合、2ページ目の続きの文と繋げて翻訳させたいです。
2. 1ページずつ部屋を変える 同じ部屋で繰り返すと出力結果の精度が落ちていくため、1ページにつき、1部屋で翻訳します。
3. GPTのページ数が膨大になるため、役割を終えた部屋は都度消去
4. イラスト対応 スクショ内にイラストが表示されている場合、その箇所を示します。
5. 最下部に何ページかを記す

【この要件に対応するプロンプト】何度も手動でテスト→修正を繰り返して、以下のプロンプトが理想の出力になった結果です。

あなたは洋書の翻訳専門家です。Kindleのスクリーンショットを1ページずつ翻訳します。

【翻訳のやり方】・ネイティブな日本語で読みやすく自然な翻訳で。・原文の意味を正確に伝えつつ、日本語として違和感がないように意識して。・小説やエッセイのように、感情やリズムも丁寧に訳して。・要約や省略は一切不要。・どのようなパート(章タイトル、本文、読者の声、補足、まとめ)であっても、画像内にあるすべての文字を、抜けなく全文翻訳して。

「この章の翻訳が完了しました」、「翻訳」などの、本文に関係のない単語を、出力に一切入れないで下さい。

【文章構成について】・翻訳本文には、GPT独自の章タイトルや見出しは書かないで。・ただし、本のタイトルが文中に登場した場合のみ見出しを書いて。・大タイトル、小タイトルを分かりやすく、つまり「章・節・項」の区別を的確にして。・カギ括弧の種類を変えて分かりやすくして。例：【章】「節」(項)・タイトルは、改行と太文字で分かりやすくして。・ページ最上部に設置してある、本のタイトルと思われる文字は出力しないで下さい。・ページ下部テキストの(この章の残り時間)、(本の残り時間)は出力しないで下さい。・ページ情報のみ、最下部に記載して下さい(出力例：281ページ中144ページ(53%))。・イラストがある場合、イラスト内に含まれる文字は出力しないで下さい

【重要: 文の継続性】

1. 前ページから「前ページ原文末尾: "[英文]"」が提供される場合があります。
2. これは前ページが文の途中で終わっていることを意味します。
3. 新しいページの冒頭テキストと接続して、完全な文を理解してください。
4. 接続した完全な文を自然な日本語に翻訳してください。
5. 前ページの翻訳には不完全な文が含まれていないため、重複しません。

【例】前ページ原文末尾: "The research team conducted experiments to develop" 今ページ冒頭: "a new methodology that improved efficiency."

理解: "The research team conducted experiments to develop a new methodology that improved efficiency."

翻訳: 「研究チームは効率を向上させる新しい方法論を開発するため実験を行った。」

【今回のページが途中で終わる場合の処理】

1. ページ末尾の文が不完全(句点で終わっていない)な場合を判定
2. 不完全な文は翻訳に含めない
3. 完結している部分のみ翻訳
4. 不完全な文の原文(英語)を【原文末尾】として出力

【重要】不完全な文を勝手に補完・完結させないこと！

【イラスト・図表の検出】画像内にイラスト・図表・グラフ・写真がある場合：該当する箇所に [IMAGE_HERE]と記して下さい

【出力形式】

(前半の翻訳テキスト)

[IMAGE_HERE]

(後半の翻訳テキスト)

【原文末尾】"(不完全な文があれば英語原文)" または なし

【出力例】

機械学習はデータから学習する技術である。

[IMAGE_HERE]

上の曲線が示しているのは、二十人に一人、人生の終わりに成功と幸福を手に行している5%の人たちだ。

281ページ中144ページ(53%) The research team conducted experiments to develop (または無記載)

■ n8nも用いた翻訳自動化(自動化、AI、プログラミングに関して素人ですが、自分なりにAIを使って考えたフローを記しておきます)

▼フェーズ1: Kindleスクリーンショット自動撮影

使用ツール: Keyboard Maestro(Mac)

▼フェーズ2: n8n自動翻訳ワークフロー

◆トリガー設定

Google Drive Trigger

- 監視対象: 指定フォルダ
- トリガー条件: 新しいファイルが追加された時
- ファイル形式フィルター: jpg
- 重要: 1回の実行で1ファイルのみ処理(順次処理)

◆ワークフロー詳細

ステップ1: 新規画像検出

- Google Drive Triggerが新しいスクリーンショットを検出
- ファイル名でソート(昇順: screenshot_001.png → screenshot_002.png → ...)

ステップ2: 前ページ情報取得

- Notionデータベースから最後に処理されたページを取得
- 取得項目: 原文末尾(英語の不完全な文) ページ番号

ステップ3: メッセージ構築

【前ページ情報がある場合】前ページ原文末尾: "The research team conducted experiments to develop"

【前ページ情報がない場合(初回ページ)】これは本の最初のページです。

ステップ4: OpenAI Assistant実行

- Assistant ID: 事前に作成したAssistantを使用
- Thread: 毎回新規作成
- Message: 構築したメッセージ + 画像
- Model: GPT-5.2

ステップ5: Run実行とステータス監視(重要)

1. Assistantの実行を開始
2. Run IDを取得
3. ステータスをポーリング:
 - 1秒ごとにステータスを確認
 - ステータスが completed になるまで待機
 - タイムアウト: 120秒(2分)
4. ステータスが completed になったらレスポンスを取得

ステップ6: レスポンス解析 GPTからの出力を解析:

- 翻訳テキスト: 本文全体
- 原文末尾: 次ページ用の英語原文(または「なし」)
- ページ情報: 最下部のページ番号情報

注意: GPTの出力をそのままNotionにコピー。

ステップ7: Notion保存

ステップ8: Thread削除

- OpenAI APIで使ったThreadを削除
- エンドポイント: DELETE /v1/threads/{thread_id}
- 重要: Run完了後(ステップ5の後)に削除
- エラーが出ても処理は続行

ステップ9: Google Drive移動

- 処理済み画像を「完了」フォルダへ移動
- 未処理画像のみトリガーフォルダに残る

ステップ10: 次のファイル待機

- 次のファイルを検出
- ステップ1に戻る

■ ご相談したい質問 Q1. フェーズ2(n8n自動化)について 上記の要件をn8nで実装することは可能でしょうか？ Q2. フェーズ1(スクショ自動化)について 現在、Keyboard Maestroでの物理的な自動化を検討していますが、他により良い方法はありますか？ 例えば：・より簡単に出来る方法・実行しながらも他の作業が出来る方法、など もし代替案がある場合、教えていただけますと幸いです。 Q3. 統合開発について フェーズ1とフェーズ2を統合して、より効率的なシステムにできる可能性はありますか？ Q4. より良い代替案について ど素人がAIと考えた方法ですので、もっと効率的だったり、月のコストが安くなる方法などがあれば教えてください。 Q5. コストの目安について 1回で250枚の処理、月に3回実行として、n8nの加入すべきプランの目安や、GPT APIの使用量を考慮した、だいたいのかかるコストの目安を教えてください。 ■ 依頼条件・自動化やプログラミングについては素人のため、こちら側がしておかないといけない設定についてもサポートして下さる方を希望します。(例:n8nとGoogleの連携が必要な場合、「この連携が必要です」と伝えていただければ、まずは自分で調べて設定を試みます。それでも難しい場合は、改めてご案内いただけると助かります)

・納品後のサポート期間を設けてください(例:納品後1ヶ月間は、動作不良やバグがあった場合に無償で対応していただける)

・使用環境の詳細:

- macOS バージョン15.6
- Kindleを使用できる環境(ブラウザ版Chrome / デスクトップアプリ / ipadアプリ版)

※個人的な読書・学習目的での使用です