

001

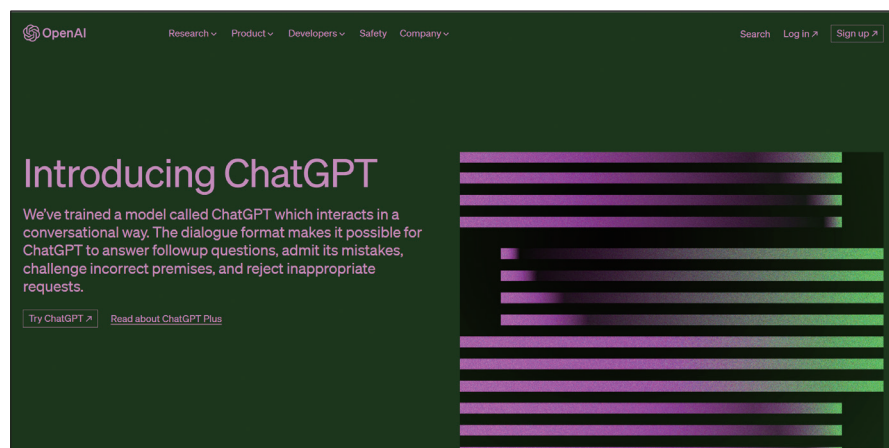
ChatGPTとは

対話型の文章生成AIサービス

「ChatGPT」は、アメリカのAI開発企業OpenAIが提供する、AIと対話をするだけで文章生成などができるサービスです。GPTは「Generative Pre-trained Transformer」の略であり、トランスフォーマーと呼ばれる機械学習技術をもとに設計されています。2022年11月からサービスが開始され、その優れた性能によりわずか5日後には全世界で100万人のユーザーを獲得し、さらに2か月後には1億人の月間アクティブユーザーを獲得しました。

ChatGPTは大量のテキストデータを学習した言語モデルにより、人間が日常的に使用する自然言語の理解や生成ができます。対話はLINEのようにチャット形式で行われ、AIであることが一見してわからないほど人間に近い応答が生成されます。また、単純な会話だけでなく、文章やプログラムの生成、要約、他言語翻訳など、さまざまなタスクにも活用することができます。

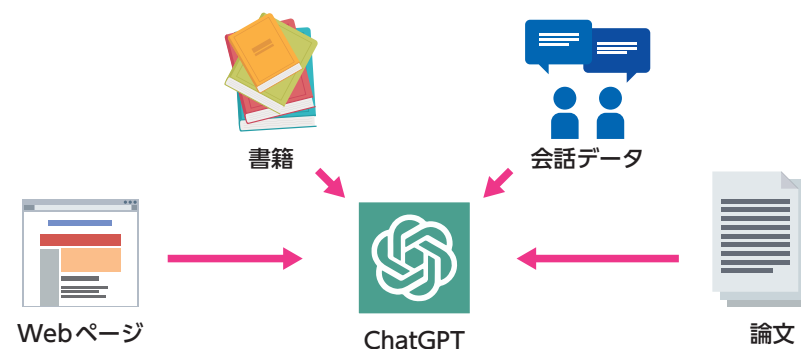
なお、2023年8月の時点で、ChatGPTには無料版と有料版(ChatGPT Plus)の2つのバージョンがあります。どちらのバージョンも「GPT-3.5」という言語モデルがベースとなっており(有料版ではGPT-4が先行利用可能)、その学習には2021年9月までの情報が反映されています。

OpenAI「ChatGPT」(<https://openai.com/blog/chatgpt>)

大量のデータを学習した言語モデルを採用

ChatGPTは、OpenAIがインターネット上のさまざまな情報源から収集したデータを使って学習した大規模言語モデル(LLM: Large Language Model)「GPT-3.5」をベースとして採用しています。GPT-3.5は、Wikipediaやニュース記事などのWebページ、書籍、会話データ、論文などの大量のデータを学習しているため、ChatGPTは豊富な知識を蓄え、言語や文脈の理解を深め、自然な文章や応答を生成することができるようになります。

なお、この言語モデルの開発は、トランスフォーマーをベースに「事前学習」と「ファインチューニング」という2つのステップで行われています。事前学習では、大量のデータを使用してモデルが基本的な言語理解を学び、文法や文脈、意味などのパターンを把握して、言語の特徴を獲得します。その後、ファインチューニングと呼ばれる段階では、特定のタスクや分野・領域に合わせてより正確な応答を生成できるようにモデルを微調整します。これにより、ChatGPTは広範なトピックに対応することができるようになります。



膨大なデータを学習し、自然言語の理解や生成が可能になった

COLUMN

GPTのバージョン推移

2018年、GPTシリーズの第1世代となるGPTが発表され、その後、2019年にGPT-2、2020年にGPT-3、そして2022年にGPT-3.5が発表されました。各バージョンの更新に伴い、事前学習に使用されるデータ量が増え、その結果、モデルの設定であるパラメーターの数も増加してきました。GPT-3.5は、先行するGPT-3よりもさらに大規模なモデルであり、およそ3,550億個(推定)のパラメーターを持っています。これにより、より複雑な文章の生成や多様なタスクへの対応が可能になりました。

011

質問内容を具体的にする

具体的な内容を指定する

質問内容が具体的であればあるほど、ChatGPTがユーザーの意図をくみ取りやすくなり、正確な回答が出力されやすくなります。詳細な情報をChatGPTに提供することによって回答範囲が狭められ、より意図に沿った回答を得られやすいです。

なお、この節では、一度の入力で一気に質問していますが、分割して何度か質問を反復する方法と組み合わせると、より効果的です (P.44参照)。

HI 男性にも女性にも売れやすい秋の味覚を使ったデザート教えてください。ただし、**素材は比較的安価で入手しやすいものがよいです。**

質問内容を具体的に指定します。

GPT 秋の味覚を使った、男性にも女性にも売れやすいデザートのアイデアをいくつか紹介します。素材は比較的安価で入手しやすいものを選びましたので、参考にしてください。

- かぼちゃのプリン: かぼちゃは秋の代表的な食材です。プリンは一般的に人気があり、男女問わず喜ばれるデザートです。かぼちゃの甘さと滑らかなテクスチャーが魅力です。
- りんごのクランブル: 秋はりんごの収穫時期でもあります。りんごをスライスし、シナモンや砂糖と一緒にオープンで焼いて、クランブルの上にトッピングします。サクサクの食感とりんごの甘酸っぱさが相性抜群です。
- 栗のモンブラン: 栗は秋の味覚として人気があります。モンブランは栗のペーストを使用したフレンチデザートで、男性女性を問わず好まれる味です。栗の風味とクリームとの組み合わせが楽しめます。
- さつまいものタルト: さつまいもは秋に旬を迎える野菜です。さつまいもを茹でて潰し、タルト生地に敷き詰め、オープンで焼き上げます。さつまいもの自然な甘さが際立ち、女性を中心に人気があります。
- くるみのパウンドケーキ: 秋の代表的なナッツとしてくるみを使ったパウンドケーキは、男性にも女性にも喜ばれるデザートです。くるみの香りと食感が楽しめます。

これらのデザートは、一般的な食材で作ることができるため、比較的安価で入手しやすいです。秋の味覚を生かしたデザートを提供することで、季節感を感じさせるメニューとして好評を得ることができるでしょう。

012

回答条件の範囲を絞る

回答の条件を指定する

回答条件の範囲を絞って質問することで、ChatGPTからの回答をより明確にすることができます。たとえば、言語の指定、回答数、文字数の制限、文章スタイルなどをはっきりと指定し、なおかつ、内容を具体的に質問することで (P.34参照)、希望の回答にたどり着きやすくなります。

HI マーケティング職で持っている良い資格**5つを番号付きリストにして、それぞれ300字程度**で紹介してください。

絞りたい条件を指定します。

GPT 以下はマーケティング職において役立つとされる5つの資格のリストです。それぞれの資格について、300文字程度で紹介します。

- デジタルマーケティング認定資格 (Digital Marketing Certification)
デジタルマーケティングの知識とスキルを証明する資格です。インターネット上の広告、ソーシャルメディアマーケティング、SEO、分析などの領域での経験を持つことが求められます。デジタルマーケティングは現代のビジネスにおいて不可欠な要素であり、この資格を持つことで自信を持ってデジタルマーケティングのプロフェッショナル、コンテンツマーケティング、成果の評価、成長を習得できます。資格はコンテンツマーケティングの専門家としての信頼性を高め、競争力を向上させます。
- ソーシャルメディアマーケティング資格 (Social Media Marketing Certification)
ソーシャルメディアは企業やブランドにとって重要なマーケティングチャネルです。ソーシャルメディアマーケティング資格 (例: Facebook Blueprint Certification) を取得することで、ソーシャルメディアプラットフォームの活用方法や広告キャンペーンの設計、ターゲットオーディエンスの分析に関する専門知識を身につけることができます。この資格はソーシャルメディア上での効果的なマーケティングを行うための基礎を築きます。

これらの資格は、マーケティング職において専門知識やスキルを証明する上で有益です。ただし、資格の取得だけでなく、実務経験や継続的な学習も重要な要素となります。

企画のアイデア出しを依頼する

企画書を作成する際、なかなかよいアイデアや構想などが思い浮かばない場合、まずはアイデア出し（第5章参照）からChatGPTに依頼してみるのも1つの方法です。企画のアイデア出しを依頼する場合、どのようなサービス・商品・コンテンツなのかや、提案してもらいたいアイデアの個数などをプロンプトに入力します。複数のアイデアを提案してもらったら、その中から自分の提案したい内容に近いものを選び、企画書作成の次の段階へ進みましょう。

Hi スマートフォン向け英会話アプリのアイデアを5個教えてください。

アイデアは複数提案してもらいます。よいアイデアがない場合は、「あと5個教えてください」のように追加で提案してもらうこともできます。

- リアルタイム翻訳アシスタント: このアプリは、スマートフォンで話された英語の文をリアルタイムで翻訳し、ユーザーが聞き取りやすいように発音をサポートします。ユーザーは英語のフレーズを話すと、アプリがそれを瞬時に翻訳し、相手に伝えることができます。
- シナリオベースの会話練習: このアプリは、日常的な会話シナリオを提供し、ユーザーがリアルな会話の練習をするのに役立ちます。ユーザーはアプリのキャラクターと対話し、日常会話の様々な場面で自信をつけることができます。
- 発音矯正トレーナー: 英語の発音を改善するためのアプリです。ユーザーはアプリの発音機能を使って英語のフレーズを話すと、発音の改善がフィードバックしてもらえます。また、アプリは特定の音や発音の難しい部分を重点的にトレーニングするための練習課題も提供します。
- フラッシュカードクイズ: このアプリは、単語やフレーズの学習をサポートするためのフラッシュカードクイズを提供します。ユーザーはアプリが表示する英単語やフレーズに対して正しい意味や文脈を選択するクイズに挑戦し、英語の語彙を楽しく増やすことができます。
- トピック別会話パートナー: このアプリは、ユーザーが特定のトピックに関連する会話の練習をするのに役立ちます。例えば、旅行、ビジネス、食事などのトピックについて、ユーザーはアプリの会話パートナーと対話し、リアルな会話状況をシミュレートすることができます。パートナーはユーザーの発話に応じて適切な返答を返し、ユーザーのコミュニケーションスキルを向上させます。

企画の特徴や内容を指定する

すでに企画書のもととなるアイデアなどがある場合は、企画の特徴や内容、ターゲット層となる人物の年齢や性別などを細かく指定することで、企画書向きの文章を作成してもらうことができます。指定する内容が具体的であればあるほど、作成される企画書の内容も提案したいものに近づきます。もちろん、P.48でChatGPTに出してもらったアイデアをもとに企画書を作成してもらうことも可能です。

ただし、ChatGPTに作成してもらった文章は意図する内容と異なっていたり、同じ内容がくり返されていたりすることもあります。必要に応じて修正を加えましょう。

Hi 以下の内容に従って、企画書を作成してください。

- 商品名は野菜をたっぷり詰めた「ベジタブル春巻き」
- キャベツ、人参、もやし、しいたけなどの具材を使い、サクサクの皮で包んで提供
- 全国のコンビニエンスストアのホットスナックで販売予定
- 主なターゲットは20～30代女性

【企画書】
商品名: ベジタブル春巻き

企画の特徴や内容をできる限り具体的に指定します。

- 概要
「ベジタブル春巻き」は、野菜をたっぷり詰めたヘルシーで美味しいホットスナックです。キャベツ、人参、もやし、しいたけなどの新鮮な具材を使用し、サクサクの皮で包んで提供します。この商品は、全国のコンビニエンスストアで販売予定であり、主なターゲットは20～30代の女性となります。
- 商品の特徴
- ターゲット市場
「ベジタブル春巻き」の主なターゲット市場は、20～30代の女性です。以下にその特徴を示します:
 - 健康意識が高い: 自身の健康に対する意識が高く、栄養バランスのとれた食事を好む傾向があります。
 - 忙しい生活スタイル: 仕事やプライベートで忙しく、手軽に摂取できるヘルシーなスナックに需要があります。
 - 軽食やスナックにこだわる: 食事の代わりにや間食として、美味しく食べられる軽食に関心を持っています。
 - コンビニエンスストアを利用する: 仕事や外出の際に、よくコンビニエンスストアを利用する傾向があります。

041

誤字や脱字を確認してもらう

誤字や脱字を修正できる

メール内の文章や、長文の誤字や脱字をチェックしたいときには、ChatGPTを利用しましょう。文章全体の入力ミス指摘してくれるだけでなく、文体に一貫性を持たせたり、文法を整えたりしてくれます。また、「特定の漢字をひらがなに変換する」など、独自に指定したい条件を説明し、そのあとに再チェックをお願いすることで、ルールに基づいた文章校正も可能です (P.74 参照)。

しかし、すべての間違いが書き手の意図に沿って修正されるわけではないため、最後は人の目で確認を行うことも依然として必要になります。

別のテキストからコピー＆ペーストして入力します。

HI

以下の文章の誤字・脱字を修正してください。

プログラミングは、コンピュータに特定のタスクや処理を実行させるための指示を作成するための活動やプロセスです。具体的には、プログラミング言語を使用してコンピュータに命令を伝え、それに従って必要な計算や操作を行わせることができます。プログラミングをするためには、まず問題や目標を理解し、それを解決するためのアルゴリズム（手順や手法）を設計します。次に、選んだプログラミング言語を使って、アルゴリズムをコンピュータが理解できる形式に変換します。プログラムの記述は、文法や構文ルールに従って行われます。プログラミングを学ぶと、自分のアイデアを具体化したり、問題を解決したりするためにコンピュータを活用できるようになります。さまざまなプログラムやアプリケーションの開発、ウェブサイトの構築、データの解析や処理など、さまざまな領域で活用をおすすめします。



プログラミングは、コンピュータに特定のタスクや処理を実行させるための指示を作成するための活動やプロセスです。具体的には、プログラミング言語を使用してコンピュータに命令を伝え、それに従って必要な計算や操作を行わせることができます。

プログラミングをするためには、まず問題や目標を理解し、それを解決するためのアルゴリズム（手順や手法）を設計します。次に、選んだプログラミング言語を使って、アルゴリズムをコンピュータが理解できる形式に変換します。プログラムの記述は、文法や構文ルールに従って行われます。

プログラミングを学ぶと、自分のアイデアを具体化したり、問題を解決したりするた

誤字・脱字が修正されて出力されます。

042

英文のスペルミスを確認してもらう

英文のスペルミスを修正できる

ChatGPTは、AI技術によって人間と変わらない自然な会話ができるほか、文章を解析し、文脈から意図された単語を推測する能力を持っています。そのため、英文の文法ミスやスペルミスを確認するのに役立ちます。

スペルミスの修正は、文脈に基づいて行われるため、断片的で文脈が不明確だったり文章が長過ぎたりする場合は、見落とされることがあります。また、略語や特定の固有名詞などは、正しく修正されないことがあるため、手動で正しいスペルを入力する必要があります。

HI

以下の英文のスペルミスを修正してください。

ChatGPT is a versatile languag model developed by OpenAI. It can answer questions, assist with language translation, provide writing assistance, offer general knowledge on various topics, generate creative content, engage in conversation, and provide basic programming guidance. however, users should verify information from reliable sources as ChatGPT may not always provide accurate or up-to-date information. It is important to exercise

スペルミスが修正されて出力されます。



以下の英文はスペルミスを修正したものです。

ChatGPT is a versatile language model developed by OpenAI. It can answer questions, assist with language translation, provide writing assistance, offer general knowledge on various topics, generate creative content, engage in conversation, and provide basic programming guidance.

COLUMN

修正部分のみ抜き出す

「スペルミスをしている部分をピックアップして教えてください。」と入力すると、修正前と修正後のスペルが表示されます。



以下の部分にスペルミスがあります:

- "languag" (正しくは "language")
- "reliable" (正しくは "reliable")

1人ブレストで アイデアを出し合う

ChatGPTとブレインストーミングをする

通常は複数人でアイデアを出し合うブレインストーミング(ブレスト)も、ChatGPTを利用すれば1人で行うことができます。ブレストのコツは、質よりも量を重視してとにかく多くのアイデアを出していくことです。それらを整理したり組み合わせたり発展させたりすることで、よりよいモノ・コトを生み出すことができます。

ここでは、例として「ギフトに特化したWebサイトのタイトル」についてのアイデアを出し合います。「ギフト」という漠然としたテーマであっても、ChatGPTは以下のように複数のアイデアを出してくれました。カタカナのタイトルもよいですが、少し堅いクールな印象を受けるため、柔らかい印象のタイトルを再提案してほしいとお願いしてみます。ChatGPTは入力内容が具体的であるほど正確な回答を返してくれるため、このように自分の感想やイメージを言語化して伝えることで、より理想に近いアイデアを期待できます。

HI ギフトに特化したWebサイトを作成するのですが、タイトルに悩んでいます。一緒にブレインストーミングをしたいです。

もちろん、お手伝いします！ギフトに特化したWebサイトのタイトルについて一緒に考えましょう。以下にいくつかのアイデアを提案しますので、ご参考してください。

1. ギフトワンダーランド
2. プレゼントパラダイス
3. ギフトフィーバー

HI もう少し柔らかい印象のタイトルにしたいです。贈り物の喜びや幸福感を表現できるような言葉はありますか？

ブレインストーミングを行うことを指示します。

具体的なイメージを伝えます。

ChatGPTの回答は以下のとおりです。ブレストのため、もちろんこちらからもアイデアをChatGPTに投げってみると、とてもよい案を揃えてくれました。ここから組み合わせる言葉の順序や表現方法を変えるだけでも、さらにバリエーションを増やすことができるでしょう。なお、これらの候補を実際に使用する前に、すでに世の中に出回っているモノ・コトに類似していないかの確認は必須です。

仕事や趣味などでアイデア出しに煮詰まったときは、このようにChatGPTに意見をもらいながら、どんどん発想をブラッシュアップしていきましょう。

素敵なリクエストです！柔らかく、喜びや幸福感を表現するタイトルの提案をいくつかご紹介いたします。

1. ハッピー・トゥ・ギフト (Happy to Gift)
2. ジョイフル・プレゼンツ (Joyful Presents)
3. ブライト・ギフトス (Bright Gifts)
4. ワンダーランド・ギフト (Wonderland Gifts)

HI カタカナや英語だけでなく、日本語を組み合わせてもよいかもしれません。たとえば「ほのぼの」や「贈り物」など。柔らかさと可愛らしさを感じるようなタイトルが理想です。

通常のブレストのように、自分からもアイデアを挙げます。

素敵なアイデアです！柔らかさと可愛らしさを感じるタイトルの提案をいくつかご紹介いたします。

1. ほっこりギフトコーナー
2. もふもふプレゼントボックス
3. ほわほわギフトパラダイス
4. すてきなおくりもの日和
5. ほんわかギフトセレクション
6. ふんわりプレゼントマーケット
7. やさしい贈りものギャラリー
8. ぽかぽかギフトエンポリウム
9. ほんのりハッピーなギフトスペース
10. うれしいプレゼントガーデン

これらの提案から何かが気に入ったものはありますか？また、他の要素やアイデアがあればお教えください。より具体的なタイトルの見つけ方にお手伝いします！

HI サイトのイメージにも合う「すてきなおくりもの日和」が気に入りました！このままサブタイトルも一緒に考えてください。

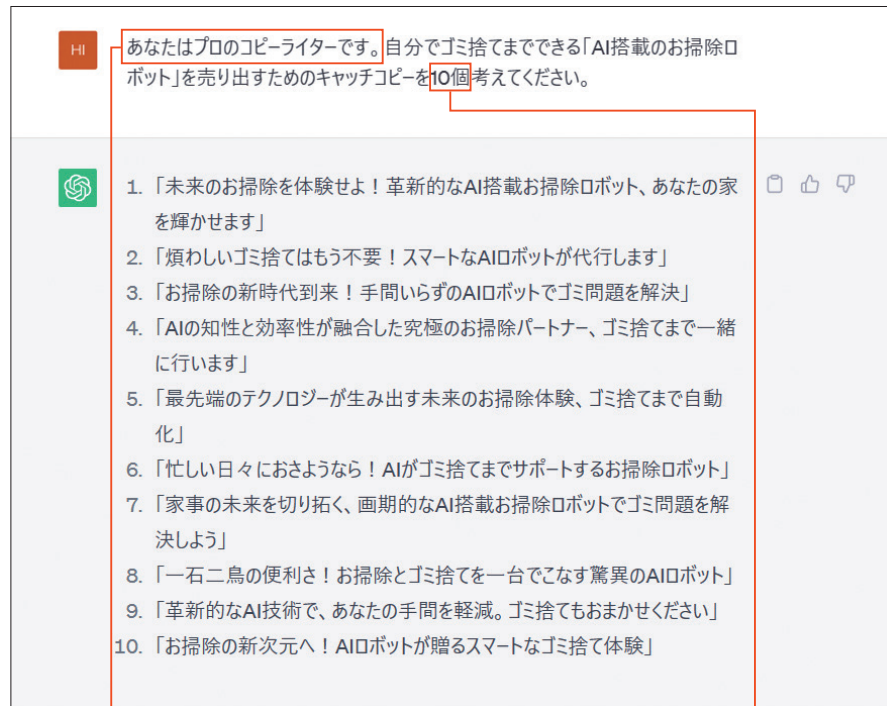
066

キャッチコピーを 考えてもらう

キャッチコピーを作成できる

企画や商品などで使うキャッチコピーを、ChatGPTに作成してもらうことができます。キャッチコピーを作るうえで必要な内容や、具体的な特徴、メリットなどの情報を与えると、それらを加味したキャッチコピーを作成してもらうことが可能です。必要に応じて「○文字以内で」のように字数を指定してもよいでしょう (P.62参照)。

なお、ChatGPTにキャッチコピーを考えてもらう際は、役割を与えることがポイントです。以下の例では、「あなたはプロのコピーライターです。」と役割を与え、続きのプロンプトを入力しています。



ChatGPTに役割を与えます。

候補を複数出してもらいます。

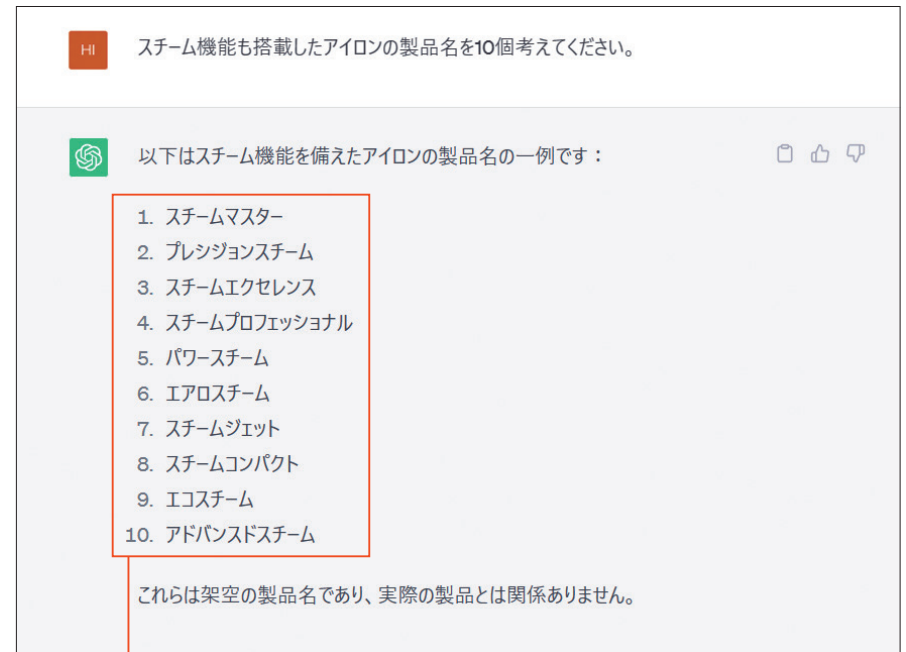
067

製品の名前を 考えてもらう

製品名を考えてもらう

大事な製品名を、1から悩んで考える必要はありません。ChatGPTに頼めば、製品の名前となる候補をすぐに作成してくれます。以下は、アイロンの製品名を考えてもらった例です。

製品に限らず、新規開店する店舗名や新しく立ち上げる衣料のブランド名、あるいはサッカークラブのチーム名を考えてもらうなど、応用のしかたはさまざまです。また、いくつ候補を提示してほしいかも合わせて入力しておく、ネーミングの幅も広がります。ChatGPTからの提案を自分なりにアレンジして利用するのもよいでしょう。



候補を複数考えてもらえます。

イメージどおりの表を作ってもらおう

作りたい表を具体的に指定する

新しく表を作るときに、どのような項目とデータを用意したらよいか分からないときがあります。あらかじめ、ベースとなる表とデータがあると、表作成の方針がわかりやすくなります。ChatGPTは、学習内容から判断して指定した内容のダミーデータを生成したり、表の項目を作ったりすることができるので、これからExcelで作成する表のベースになるものを作成依頼してみましょう。たとえば、「在庫管理用の表を作ってください。」と入力するだけで、以下のような表を作成してもらえます。

MA 在庫管理用の表を作ってください。

何のための表にしたいかを指定します。

もちろんです。以下に在庫管理用の表の例を示します。

商品名	在庫数	最低在庫数	単位
商品A	50	10	個
商品B	100	20	個
商品C	75	15	個
商品D	30	5	個
商品E	200	30	個

この表では、以下の情報が含まれています:

- 商品名: 在庫を管理する商品の名称です。
- 在庫数: 現在の在庫数量です。

COLUMN

ChatGPTからExcelに表をコピーする

ChatGPTで生成された表を選択してコピーし、そのままExcelに貼り付けると、書式もコピーされてしまい、Excelの別のセルの文字と見た目が異なってしまいます。ChatGPTの表を選択したら、**[Ctrl]+[C]**のショートカットキーなどでコピーし、Excelで**[ホーム]→[貼り付け]の▼→[貼り付け先の書式に合わせる]**の順にクリックすると、Excelの書式に合わせた状態で表を貼り付けられます。

表にするデータを調べて作ってもらおう

データ収集と表作成を依頼する

ChatGPTには、かんたんなデータの収集と、そのまとめを依頼することができます。以下は、「47都道府県の県名と県庁所在地」を表にまとめてもらった結果です。このほかにも、「元素記号と元素名」などのように、基礎的なデータであれば、ChatGPTに聞くだけですばやく表にすることが可能です。

ただし、ChatGPTの回答には、誤った情報が混ざっていることもあるので注意しましょう。たとえば、以下の例では埼玉県の県庁所在地を「埼玉市」(正しくはさいたま市)と答えています。

HI 47都道府県の県名と県庁所在地を調べて、表にまとめてください。

以下に、日本の47都道府県の県名と県庁所在地を表にまとめました。

県名	県庁所在地
北海道	札幌市
栃木県	宇都宮市
群馬県	前橋市
埼玉県	埼玉市
千葉県	千葉市

誤った回答が表示される場合もあります。

COLUMN

統計データの調査は不得意

ChatGPTは、2021年9月までの情報を保有しており、理論上ではそれ以前に発表されたデータを回答できることになっています。しかし、統計データなどは年代を指定しても調査に失敗することがあります。たとえば、「2015年の大学センター試験の平均点を各科目ごとにまとめて表にしてください。」と質問すると、「申し訳ありませんが、私の知識は2021年9月までの情報しか持っていないので、2015年の大学センター試験の平均点を科目ごとに正確に提供することはできません。(以下略)」と回答されました。しかし、続けて「2015年ですよ?」と質問すると、回答を得ることができました。

指定した内容で プログラムを書いてもらう

プログラムの内容を指定する

ChatGPTに依頼すれば、アプリケーションのプログラミングも可能です。プログラム内容や言語を指定すると、それに準じたソースコードを書き出してくれます。多数のプログラミング言語を扱うことができますが、すべてを網羅しているわけではなく、出力内容も誤っている場合があるため、最後は専門家や人の目によるチェックが不可欠です。

なお、出力されたソースコードの「Copy code」をクリックすると、ソースコードがコピーされます。そのままほかの場所へ貼り付けることができ便利です。

以下の条件を参考に、プログラミングコードを作成してください。

- ・1から100までの整数を当ててもらうゲーム
- ・Pythonコードを使用
- ・1人あたりの回答時間を10秒設ける

ソースコード内容の条件を指定します。

以下は、1から100までの整数を当ててもらうゲームで、1人あたりの回答時間が10秒設定されているPythonコードの例です。

```
python
import random
import time
```

クリックすると、ソースコードがコピーされます。

このプログラムでは、プレイヤーに1から100までの整数を当ててもらいます。プレイヤーが回答する際、10秒の制限時間があります。もし制限時間内に正解できなかった場合、ゲームは終了し、正解の数が表示されます。

プレイヤーが回答するときタイムアウトを検出するために、`time.time()`関数を使用して回答開始時の時間を記録し、それとの差分をチェックします。制限時間を超えると、ゲームオーバーとなります。

以上が、1人あたりの回答時間が10秒の条件を満たすPythonコードの例です。必要に応じて改良やカスタマイズを行ってください。

ほかのプログラミング言語に書き直してもらおう

以下の画面は、ChatGPTにソースコードを書いてもらったあとに、ほかのプログラミング言語を指定してソースコードを書き直してもらった例です。ここでは「JavaScript」を指定していますが、それ以外のプログラミング言語でも対応可能です（P.140参照）。

JavaScriptコードに書き直してください。

P.128のソースコードがほかの言語に書き直されます。

以下は、1から100までの整数を当ててもらうゲームで、1人あたりの回答時間が10秒設定されているJavaScriptのコードです。

```
javascript
function playGame() {
  const targetNumber = Math.floor(Math.random() * 100) + 1;
  console.log("1から100までの数を当ててください!");

  const startTime = Date.now(); // 回答開始時間を記録

  const inputTimeout = setTimeout(() => {
    console.log("回答時間が終了しました。ゲームオーバー！正解は" + targetNumber); // 10秒の制限時間
  }, 10000);
```

処理をクリアします。

このコードは、Node.jsの環境で実行することを想定しています。ブラウザ上で実行する場合は、`process.stdin`の代わりに適切なユーザーインタラクションのメソッドやイベントを使用してください。

以上が、1人あたりの回答時間が10秒の条件を満たすJavaScriptのコードの例です。必要に応じて改良やカスタマイズを行ってください。

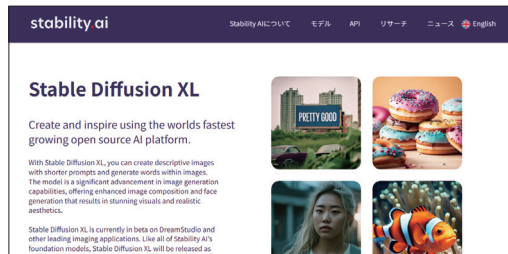
COLUMN

Code Interpreterの登場

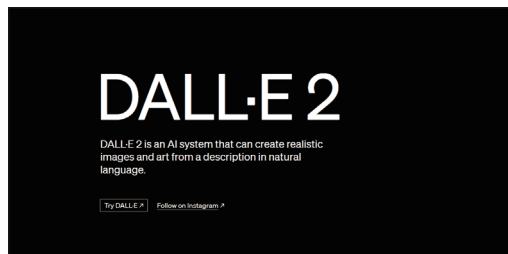
2023年7月に、ChatGPT上でPythonのソースコードを実行できる「Code Interpreter」が有料版「ChatGPT Plus」のプラグインとして提供されました。これまでは行えなかったファイルの入出力に対応し、Pythonの実行環境を用意しなくてもChatGPT上で直接ソースコードの生成と実行が可能のため、データ分析やグラフ作成などがより手軽に行えるようになると注目を集めています。

イラスト生成AIとは

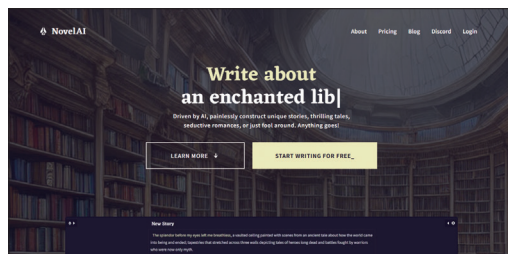
イラスト生成AIとは、入力したテキストからイラストを生成できるAIのことを指します。イラスト生成AIにはさまざまなサービスがあり、海外製や開発段階のものが多いですが、イメージどおりの高品質なイラストをかたんに生成できると、全世界で注目を集めています。代表的なサービスは以下のとおりです。



「Stable Diffusion」(<https://ja.stability.ai/stable-diffusion>)は、Stability AIによって開発された生成系AIです。英語でプロンプトを入力することで、その内容をもとにイラストや写真のような画像を生成することができます。



「DALL-E 2」(<https://openai.com/dall-e-2>)は、ChatGPTを提供するOpenAIが開発した生成系AIです。生成されたイラストや写真などの画像はDALL-E 2上で再編集することも可能で、理想的なイメージを作り上げることができます。

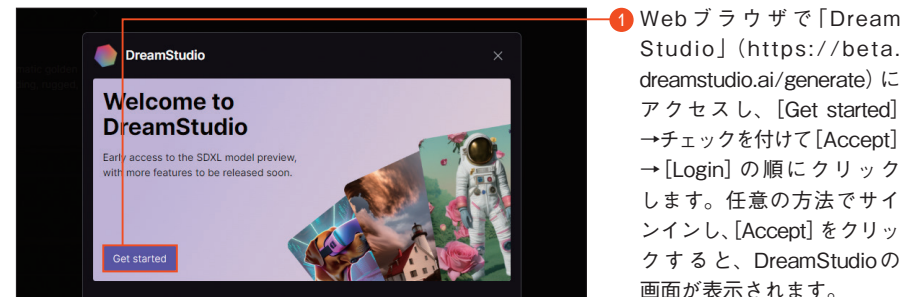


「NovelAI」(<https://novelai.net/>)は、Anlatanが提供する生成系AIです。もともとは小説の生成がメインのサービスでしたが、アニメのようなタッチのイラスト生成も可能で、スマートフォンでも利用することができます。

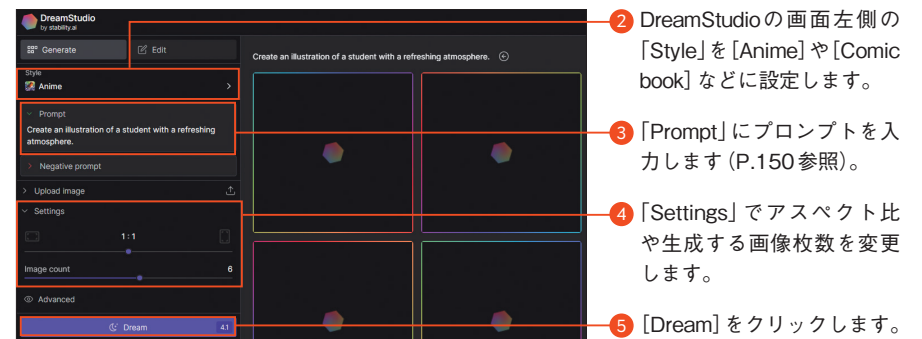
Stable Diffusionでイラストを生成する

ここでは、「Stable Diffusion」を利用してイラストを生成します。Stable Diffusionはオープンソースのため無料で利用できますが、「DreamStudio」や「Hugging Face」などといったWebアプリケーション上の環境で生成する必要があります。また、自身で作成した環境にStable Diffusionをインストールしたり、コードを書き込んだりして生成することも可能です。ローカル環境やGoogle Colaboratoryで使用したい場合は、GitHubで公開されているコードを確認しましょう。

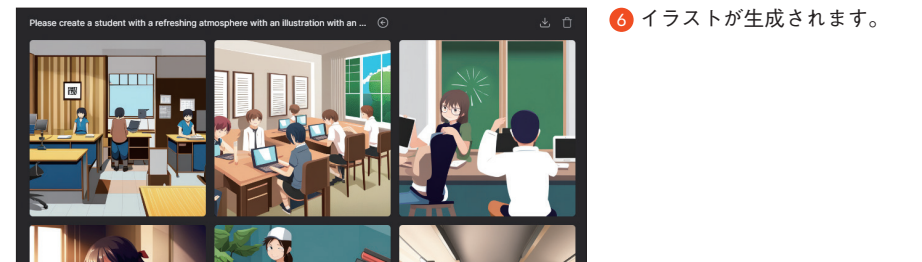
ここで紹介する「DreamStudio」は、初回サインイン時に無料で25クレジットが付与され、使い切り後は10ドル単位でクレジットを購入することが可能です。



1 Webブラウザで「DreamStudio」(<https://beta.dreamstudio.ai/generate>)にアクセスし、[Get started] → [Check]を付けて[Accepted] → [Login]の順にクリックします。任意の方法でサインインし、[Accept]をクリックすると、DreamStudioの画面が表示されます。



2 DreamStudioの画面左側の「Style」を[Anime]や[Comic book]などに設定します。
3 [Prompt]にプロンプトを入力します(P.150参照)。
4 [Settings]でアスペクト比や生成する画像枚数を変更します。
5 [Dream]をクリックします。



6 イラストが生成されます。

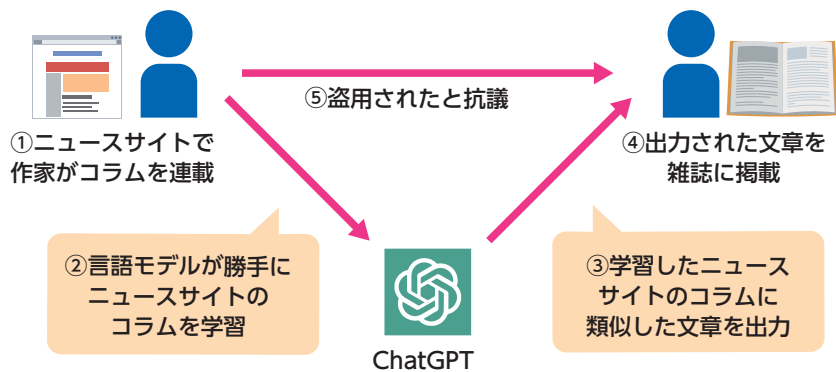
著作権を侵害していないか確認する

言語モデルの学習が引き起こす著作権トラブル

言語モデルが著作権で保護されているデータを学習したことで、著作権が侵害された出力コンテンツが生成されてしまう可能性があります(P.17参照)。

たとえばある作家がニュースサイトで連載しているコラムの著作権は、一般的にはその作家やサイト運営会社に帰属します。もし無断でそのコラムの掲載されているWebページが言語モデルに学習された場合、ChatGPTの出力にその一文が含まれる可能性があります。さらにその出力を雑誌やWebサイトに掲載するなどして利用した場合、もとの著作権者とトラブルとなり、信用の低下だけでなく、DMCA申請による検索エンジンからの削除、場合によっては損害賠償を請求される可能性も出てきます。

このようなトラブルが起きないように、ユーザー側がすべきことをP.161にまとめました。



COLUMN

プロンプトにも注意

ChatGPTに入力するプロンプトについても、新聞や雑誌の記事など他人が著作権を有しているものをそのまま入力することは避けるべきです。どうしても入力が必要な場合は、掲載元の利用規約をしっかりと確認し、問題がないか確認してから入力しましょう。

著作権を侵害していないか確認する方法例

ChatGPTで出力した文章を、Webサイトや出版物への掲載など利用する場合には、著作権で保護されている文章がそのまま含まれていないか、似た部分がないかを確認しましょう。

一文を検索サイトで検索する

すぐに実施できる確認方法としては、出力された文章の一部をコピーして検索サイトで検索してみる、という方法です。どこかのWebサイトの文章が出力されていた場合、そのサイトが検索にヒットして、確認することができます。

コピーチェックツールを利用する

出力された文章がインターネット上ですでに公開されているかどうかを判断してくれる「コピーチェックツール」の利用もおすすめです。「CopyContentDetector」や「こびらん」など、無料で利用できるものもありますが、文字数や利用回数の制限があります。頻繁に利用するのであれば、「コピペリン」(<https://saku-tools.info/copyperin/>)や「chiyo-co」(<https://kagemusya.biz-samurai.com/>)といった有料によるサービスもあります。利用に制限がなく、使い勝手もよいので検討してみるとよいでしょう。

これらの確認をすることで、著作権を侵害していないかを未然に検知することはできませんが、それでも完全な確認が取れるわけではないため、過信するのは禁物です。また、言語モデルはWebサイト以外のテキストデータからも学習していることを認識しておきましょう。



「CopyContentDetector」
(<https://ccd.cloud/>)



「こびらん」(<https://copyrun.net/>)