

モジュール5 画像の生成



800 XP

Azure OpenAI Service を使用して画像を生成する

13 分 残り • モジュール • 1/7 ユニットが完了しました

中級

AI エンジニア

開発者

ソリューション アーキテクト

学生

Azure OpenAI Service

Azure

Azure OpenAI Service に含まれる DALL-E モデルを使うと、自然言語のプロンプトに基づいてオリジナルな画像を生成できます。

学習の目的

このモジュールを完了すると、次のことができるようになります。

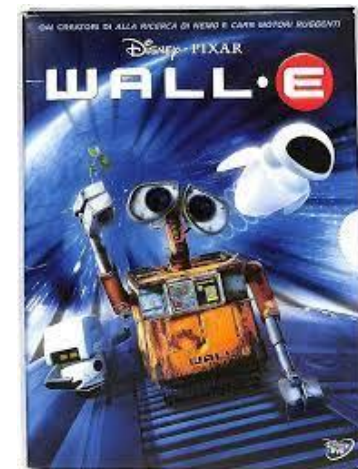
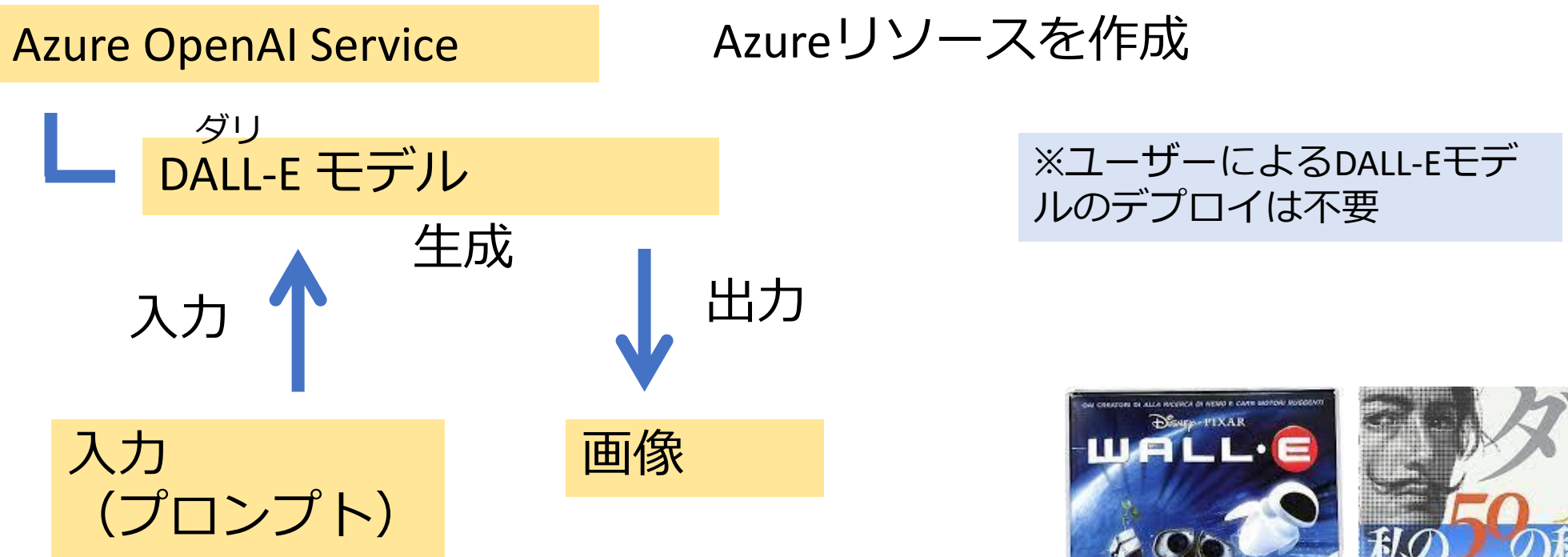
- Azure OpenAI Service での DALL-E の機能を説明する
- Azure OpenAI Studio で DALL-E プレイグラウンドを使用する
- Azure OpenAI REST インターフェイスを使用して DALL-E の画像生成をアプリに統合する

続行 >

⊕ 追加

Azure OpenAI Serviceのイメージ生成機能とは？

- プロンプトに入力されたテキストから画像を生成



※DALL-E（ダリ）は、Pixarのキャラクター WALL-E と、スペインの芸術家サルバドール・ダリ (Salvador Dali)の名前に由来。

例: 画像の生成

プロンプト ⓘ

Tokyo urban landscape, realistic



Tokyo urban landscape, realistic



東京の都会の風景、写實的

現在のところプロンプトは
英語で入力する必要がある

例:画像の生成



A modern architectural building with large glass windows, situated on a cliff overlooking a serene ocean at sunset.



夕日の海辺の崖にある、大きな窓がある現代的な建物



A large group of people are dancing on the dance floor



多数の人々がダンスフロアで踊っている

(参考) 画像生成AIはどのように使う？

- 生成された画像を直接使用する
 - Webの記事などに添える挿絵・イメージ画像の生成
 - 漫画やその背景の生成
 - エンターテインメント（面白い画像を生成して楽しむ）
- 生成された画像自体は使用しない
 - キャラクターなどの原案の作成
 - イラスト作成や撮影の前のデザイン、構図、カメラアングルなど候補の検討

制作の高速化に役立つAdobe Fireflyの活用法

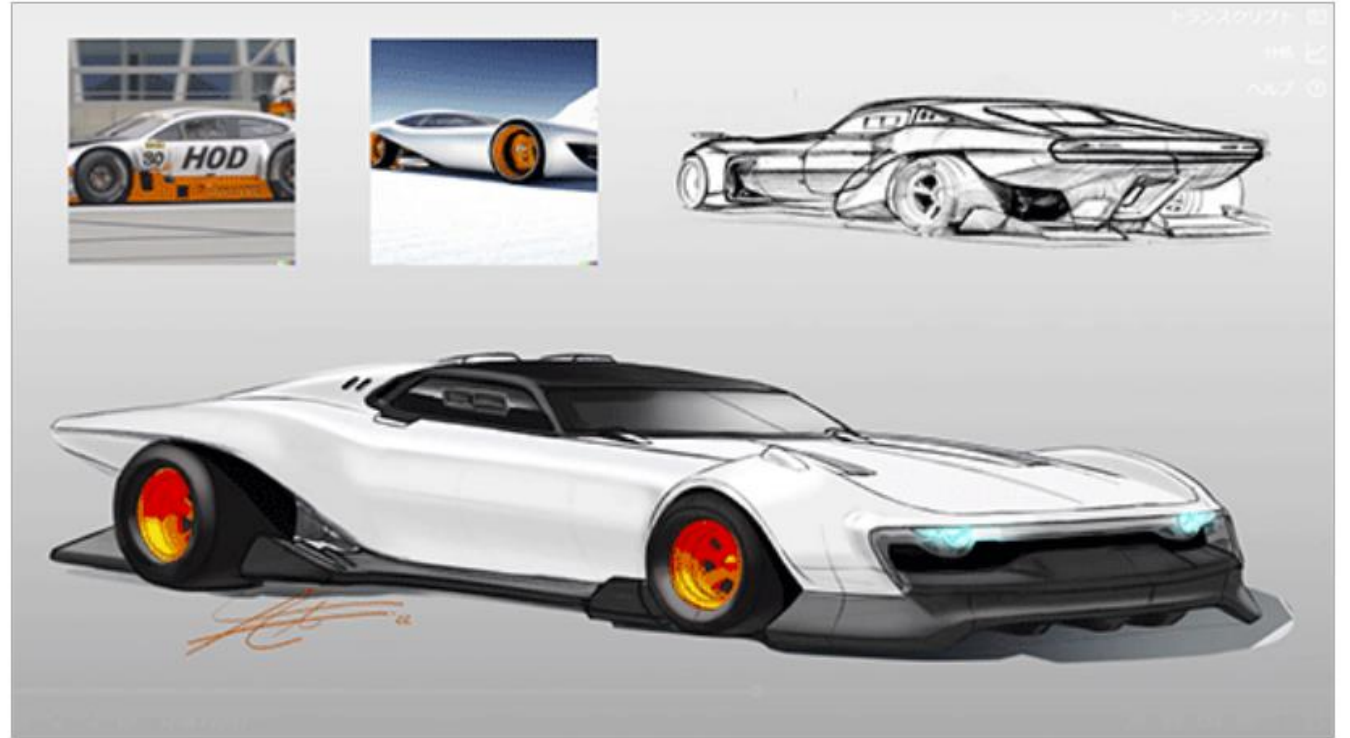
テキストから画像生成、その他の結果の外観を変える様々なツールを備えたAdobe Fireflyは、以下のような場面でインスピレーションの刺激に役立ちます。

- バンドのコンセプトアルバムのカバージャケットのアイデアをブレインストーミングするとき
- グラフィックノベルの舞台構想の参考として、超現実的な建築デザインを作成するとき
- エディトリアル用画像の制作に向けて、様々な構図やコンセプトを検討するとき
- 現場での写真撮影の前にカメラアングルの候補を試すとき
- 長い一週間の疲れを癒やすのに、「ピンクのスーツを着たイグアナ」などで笑いが欲しいとき

(参考) 画像生成AIの活用事例(1)

Dall-E 2は自然言語のテキストからコンテンツや画像を生成することが可能です。テキストからすぐに画像を生成できます。

玩具メーカーのマテル社のデザイナーはこれによって何十枚もの画像を作成し、アイデアを練り上げて、新しいモデルカーを設計するのに役立てたと説明されています。



(参考) 画像生成AIの活用事例(2)

2023/11/12

ファッションビルなどを展開する**株式会社パルコ**がモデルなどを使わずに**生成AIだけで作った広告を発表**した。

モデルを使った撮影は行わず、**人物から背景にいたるまで、「プロンプト」というAIに入力する命令文で構成**したとのことだ。

同社によると、一目で生成AIで作成したとわかるグラフィックではなく、実際に撮影したかのようなリアリティと「全て生成AI技術で制作した」と分かった時の驚き、そしてアート性・ファッション性を追求したという。

全編に流れる音楽もAIによるもので、「HAPPY HOLIDAYS PARCO」というナレーションは、同社の社員を含む複数女性の声をサンプリングしてAIが作成したという。

<https://www.fnn.jp/articles/-/613225>

FNNプライムオンライン 特集 番組発

政治 社会 経済 国際 ライフ エンタメ スポーツ コラム 都道府県

トップ > 経済 > テクノロジー



PARCO

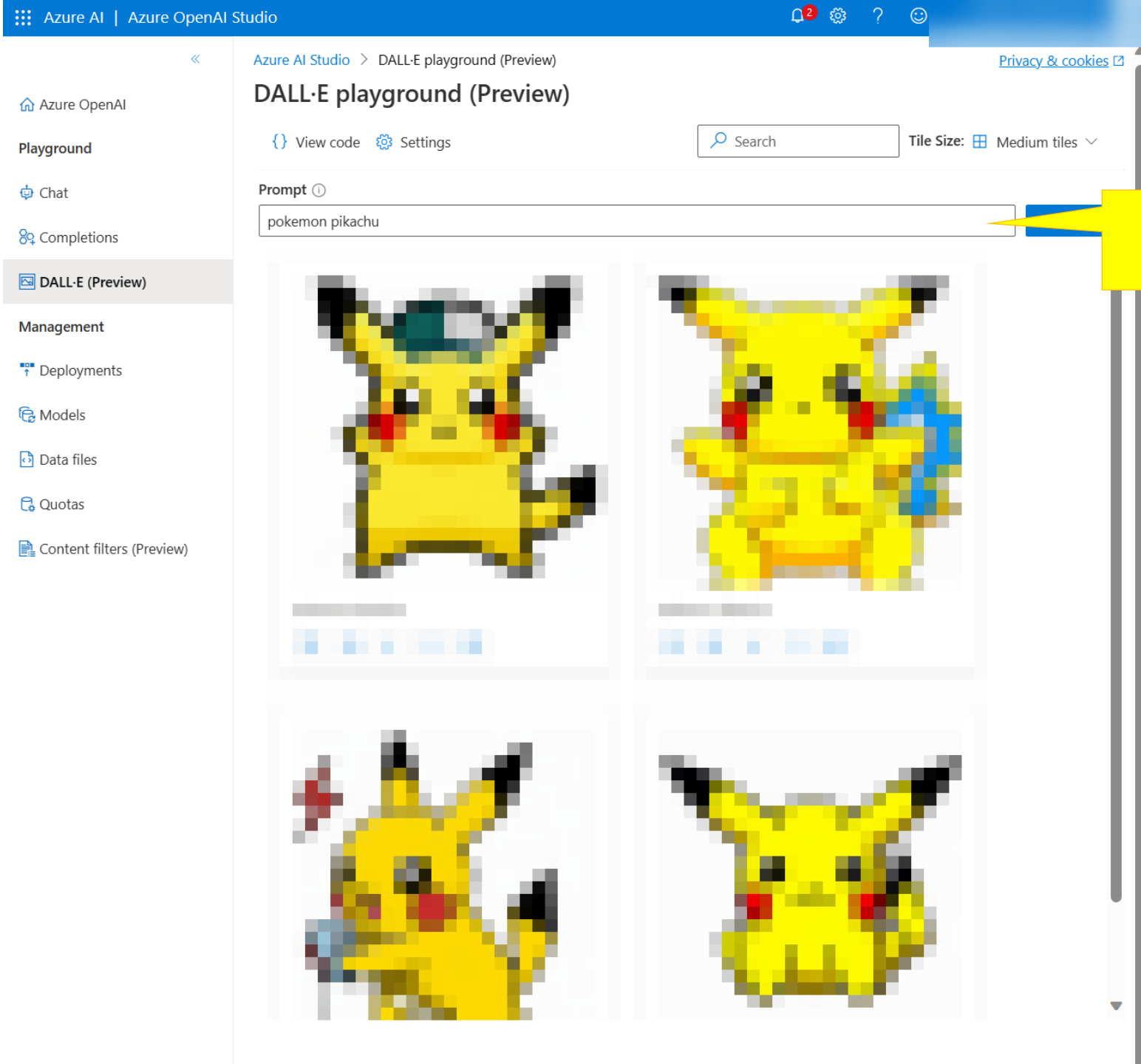
Happy Holidays

特集 なんでもAI

全て生成AIで制作!パルコの新しい広告がモデルを使わず音楽は“プロンプト”から作成…表現手段として定着するか聞いた

(参考)画像生成モデル: DALL-E (ダリ)

- OpenAI社
 - 2021/1 DALL-E 発表
 - 内部でGPT-3を使用
 - 2022/4 DALL-E 2 発表
 - より高解像度の画像を低遅延で生成
 - 2023/9 DALL-E 3 発表
 - ChatGPT Plusと統合され、ChatGPTにプロンプトを与えて画像を生成
 - よりプロンプトに対応した画像を生成しやすくなった
- Azure OpenAI Service
 - 2023/1 Azure OpenAI Service 一般提供開始、DALL-E 2 (等) が利用可能に
 - 2023/11 Azure OpenAI Service でも DALL-E 3 を順次提供することを発表



pokemon pikachu

この画像、
使って大丈夫？



もちろんダメです。
生成AIが生成したデータに著作権等の問題がないかは、ユーザーが判断してください。

(参考) 生成AIの利用に対する責任はユーザーが負う

- マイクロソフトはユーザーと生成AIツールとの間で発生したやりとりについてはユーザーに責任を負わせることを要請している。
- AIツールのトレーニングにインターネットからスクレイピングした大量の著作物を利用しており、それらの著作物に対して対価を支払っていないことや、AIツールが著作物を表示する可能性があることについては否定していない。
- この場合はすべてユーザーに責任がある、というのがマイクロソフトの意見。

(参考) コパイロット著作権コミットメント

Microsoftは7日(米国時間)、ジェネレーティブAI(生成AI)で生成されたアウトプットを使用した場合の知的財産権の侵害訴訟などに備えた「**Copilot著作権コミットメント**(Copilot Copyright Commitment)」を発表。

Microsoftの顧客が**Copilot**や**Copilot**が生成する出力を使ったものに対し、第三者が著作権侵害で顧客を訴えた場合、Microsoftが顧客を弁護し、訴訟の結果生じた不利な判決や和解について金銭を支払う。

Microsoftでは、この取り組みにより顧客が法的なリスクを気にせずにCopilotの出力を使える環境を作っていく。

対象:
Bing Chat Enterprise、
Microsoft 365 Copilot (Word、Excel、PowerPointなど)、
Windows Copilot、
GitHub Copilot、
Copilot in Power Platform、
Copilot in Power BI、
Microsoft Security Copilot
※**Azure OpenAI Service**は含まれていない

A copilot for every
Microsoft Cloud experience



ご注意

- 法律に関しては専門家にご相談ください。