


最新AIを体験しよう

OOL TECH CONNECT Vol.01

2023年7月21日

目次

1. AIチャットを体験しよう
2. 画像生成AIを体験しよう
3. 音声認識・文章認識AIを体験しよう



AIチャットを体験しよう

事前準備：OOL TECH CONNECTのGitHubサイトへアクセス

- ◆ PCのブラウザでGoogleにアクセス（URL入力欄に「google.com」と入力してEnter）
↓
- ◆ 検索窓に「OOL TECH CONNECT」と入力して検索
↓
- ◆ 「OOL TECH CONNECT | 技術体験型交流イベント@沖縄」という検索結果をクリック
↓
- ◆ Vol.1の受付URLをクリック
↓
- ◆ 「OOL TECH CONNECT Github」と記載されたURLをクリック
<https://github.com/OkinawaOpenLaboratory/ool-tech-connect>
↓
- ◆ README.mdに記載されている「AIチャット」 > 「AIチャットを体験しよう」をクリック

ChatGPTの利用開始までの流れ

- ◆ 「AIチャットを体験しよう」の「AIチャット」にある「ChatGPT」を右クリックして「新しいウィンドウで開く」
- ◆ 「Try ChatGPT」をクリック
- ◆ Welcome to ChatGPTの画面になったら「Sign Up」をクリック
- ◆ Googleアカウントで登録を選択する
- ◆ Googleアカウントのメールアドレス、パスワードを入力すれば使えるようになる

ChatGPT：チャットしてみよう

- ◆ 「Send a message」の欄に質問を入力します
 - 送信が「Enter」、改行が「Shift+Enter」です。
- ◆ 物語を作成する
 - > 「浦島太郎の物語をなろう小説風にアレンジして」
 - > 「カレーの作り方を時代小説風に教えて」
- ◆ 最新情報が不要な事項の比較・分析を依頼する
 - > 「きのこの山とたけのこの里の比較を表形式で作成して」
- ◆ 翻訳・要約を依頼する
 - > 「以下の文を日本語で400文字以内に要約して(Shift+Enter)###(Shift+Enter)[英文]」
 - ※ Googleで「CNN news」と入力して、出てきた英語版CNNで英文ニュースをコピーする
- ◆ 数式を表示させてみる
 - > 「波動方程式の式をLatex形式で教えて」

ChatGPT：プログラムを作らせよう(1)

- ◆ 「AIチャットを体験しよう」の「ChatGPTにプログラムを作らせよう」にある「Replitの使い方」の内容を実行してReplを作成
- ◆ **ChatGPTにプログラムを作成するよう依頼する**
 - > 「テキストエリアに入力した文字列を赤い文字列として表示するJavascriptをReplit形式で教えて」
 - > 「html,css,jsの三つのファイルを作成して」
- ◆ **Replitにコードを貼り付け**
 - > index.htmlの右上のCopy codeでコードをコピーし、Replitのindex.htmlのコードをクリックしてCtrl+aで全体選択後、Ctrl+vでコードを上書き
 - > style.css、script.jsでも同様にコードを上書きする
- ◆ **コードの実行**
 - > 上部の「Run」をクリック
 - > 右側にテキストエリアが生成されるので文字を入力して赤い文字列が表示されることを確認

ChatGPT：プログラムを作らせよう(2)

◆ ChatGPTにプログラムを作成するよう依頼する

> 「○×ゲームのjavascriptをreplit形式で教えて」

◆ Replitにコードを貼り付け

> index.htmlの右上のCopy codeでコードをコピーし、Replitのindex.htmlのコードをクリックしてCtrl+aで全体選択後、Ctrl+vでコードを上書き

> style.css、script.jsでも同様にコードを上書きする

◆ コードの実行

> 上部の「Run」をクリック

◆ コードの修正

> いろいろ不具合がでてくるのでGitHubに書かれているような対応をしてコードの修正を依頼しよう

Bing Chat：利用開始

- ◆ 「AIチャットを体験しよう」の「AIチャット」にある「Bing Chat」を右クリックして「新しいウィンドウで開く」
- ◆ 上部の「チャット」をクリック
- ◆ Microsoft Edge以外のブラウザの場合、「Microsoft Edgeで開く」ボタンをクリック
- ◆ 会話のスタイルを選択して利用開始する

Bing Chat：チャットしてみよう

- ◆ 「なんでも聞いてください」の欄に質問を入力します

- ◆ URLを指定して、その内容の翻訳・要約を依頼する

>

「https://proceedings.neurips.cc/paper_files/paper/2017/file/3f5ee243547dee91fbd053c1c4a845aa-Paper.pdf

の論文の内容を日本語で要約して箇条書きで教えてください」

- ◆ 最新情報を問い合わせる

> 「大谷翔平の今シーズンの成績を教えてください」

- ◆ 最新情報への更新が重要な内容を問い合わせる

> 「東京駅から津駅までの行き方を教えてください」

- ◆ 画像付きで教えてくれる内容を入力する

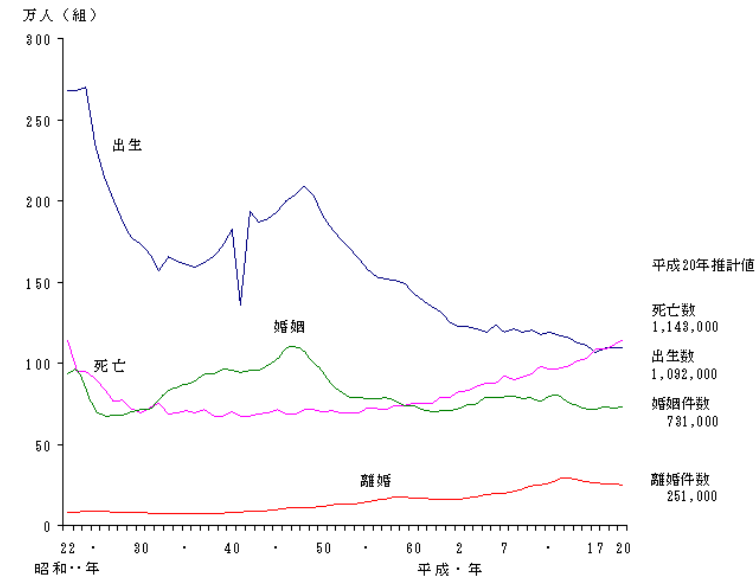
> 「カピバラのことを教えてください」

Google Bard：利用開始

- ◆ 「AIチャットを体験しよう」の「AIチャット」にある「Google Bard」を右クリックして「新しいウィンドウで開く」
- ◆ Googleにログインしていない場合、「ログイン」をクリックしてGoogleアカウントでログイン
- ◆ 「Bardを試す」ボタンをクリック
- ◆ 「Bardはこのアカウントでは利用できません」と表示される場合は、新しいGoogleアカウントを作成して、そのアカウントでログインしてください。
- ◆ 「利用規約とプライバシー」が表示されるので内容を確認し「同意する」をクリック
- ◆ 「Bardは試験運用中のサービスです」と表示されるので「続行」をクリック

Google Bard：画像についてチャットしてみよう

- ◆ GitHubに書かれているように言語設定を英語に変更
- ◆ 柴犬の画像をアップロードして、その内容を質問する
> 「What is this image?」
- ◆ 人口年次推移のグラフ画像をアップロードして説明を依頼する
> 「Explain this image」
- ◆ 言語設定を日本語に戻す





画像生成AIを体験しよう

画像生成AIを体験しよう

- ◆ OTC GitHubサイトの「OkinawaOpenLaboratory/ool-tech-connect」の「ool-tech-connect」をクリックしてREADME.mdを表示する
- ◆ README.mdに記載されている「画像生成AI」>「画像生成AIを体験しよう」をクリック

Stable Diffusion (生成AI.GO)：利用開始

- ◆ 生成AI.GOに登録したGoogleアカウントでGmailを開く
- ◆ 「GenAI」でメールを検索してヒットしたメールを開く
- ◆ アクセスURLとして記載されたURLをクリック
- ◆ Login画面のusernameとpasswordにメールに記載されたユーザ名とパスワードを入力して「Login」をクリック
- ◆ 「Generative AI GO! Console View for SDWebUI」の画面になるので「Start App」をクリック
- ◆ Booting…という表示になるので30秒ほど待って「Refresh」をクリック
- ◆ 「Stable Diffusion Web UI(GradioURL)」というリンクが表示されるのでクリック
- ◆ Stable Diffusion Web UI画面が開く

- ◆ 終了時は「Stop App」をクリックしてアプリを停止しておく

Stable Diffusion (生成AI.GO)：画像の生成

- ◆ Stable Diffusionのcheckpointでモデルを選択
 - > (アニメ系の画像を生成したい方) CounterfeitV30_v30...を選択
 - > (実写系の画像を生成したい方) bra_v5...を選択
- ◆ バッチ回数(一度に生成する画像の枚数)を「4」に変更
- ◆ プロンプト欄に「masterpiece, best quality, 1 girl, business suit」と入力後、ネガティブプロンプトに「nsfw」を入力して「生成」ボタンをクリックして画像を生成
- ◆ 生成された画像を選択して画像の下にある「保存」をクリック
- ◆ 右下に「Download」リンクが出現するのでクリックして画像をダウンロード

Stable Diffusion (生成AI.GO)：ポーズを反映した画像の生成

- ◆ GitHubのポーズ反映元画像をダウンロード
- ◆ ControlNet v1.1.173の右の▲をクリックして下部を展開
- ◆ ControlNet Unit0のタブを選択
- ◆ 「有効化」をチェックしてプリプロセッサを「openpose_full」、モデルを「control_v11p_sd15_openpose_fp16」に設定
- ◆ 「ここに画像をドロップ」のエリアにポーズ反映元画像をドロップ
- ◆ ControlNet Unit1のタブを選択
- ◆ 「有効化」をチェックしてプリプロセッサを「reference_only」に設定
- ◆ ここに画像をドロップのエリアにさっき作成した少女の画像をドロップ
- ◆ プロンプト欄には「masterpiece, best quality, 1 girl, business suit」、ネガティブプロンプトに「nsfw」が入力された状態のまま「生成」ボタンをクリックして画像を生成

Stable Diffusion (生成AI.GO)：生成画像の顔部分の修正

- ◆ シードの値をリサイクルマークアイコンをクリックして生成した値に固定
- ◆ Adtailerの右の▲をクリックして下部を展開
- ◆ 「Enable ADetailer」をチェック
- ◆ 「生成ボタン」をクリックして画像を生成

Stable Diffusion (生成AI.GO)：落書きからの画像生成

- ◆ GitHubの落書き画像をダウンロード
- ◆ シード値を-1に設定
- ◆ ControlNet Unit1のタブを選択
- ◆ 画像の右上の×をクリックして画像を削除し、有効化のチェックを外す
- ◆ ControlNet Unit0のタブを選択
- ◆ 画像の右上の×をクリックして画像を削除
- ◆ 有効化のチェックは入れたままにする
- ◆ プリプロセッサを「scribble_hed」、モデルを「control_v11p_sd15_scribble_fp16」に設定
- ◆ ここに画像をドロップのエリアに落書き画像をドロップ
- ◆ プロンプト欄を「masterpiece, best quality, 1 girl, business suit, having an apple」に変更後、ネガティブプロンプトは「nsfw」のまま「生成」ボタンをクリックして画像を生成

PixAI：ユーザ登録

- ◆ 「画像生成AIを体験しよう」の「生成AI.GOへの登録を忘れた方はこちら→画像生成AIを体験しよう(2)」のリンクをクリック
- ◆ 「PixAI」を右クリックして「新しいウィンドウで開く」
- ◆ 右上の「ユーザー登録」ボタンをクリック
- ◆ 「Continue with Google account」をクリックして、Googleアカウントでログイン
- ◆ デイリー報酬10,000の獲得ウィンドウが開くので「クレジットを獲得」をクリック

PixAI：画像を生成しよう

- ◆ 左メニューの「生成」をクリックして「作品を生成」を選択
- ◆ 右上の「ユーザー登録」ボタンをクリック
- ◆ モデルはデフォルトの「Whimsical」のまま
- ◆ 「ここにプロンプトを入力」のエリアに「1 girl」と入力
- ◆ 「生成しましょう！」をクリックして画像を生成
- ◆ 生成した画像をクリックして右上のダウンロードボタンをクリックしてダウンロード

PixAI：ポーズを反映した画像を生成しよう

- ◆ GitHubのポーズ反映元画像をダウンロード
- ◆ 右ペインのControlNetの下「ポーズコントロールを追加」をクリック後、開いたウィンドウ上で「ポーズコントロールを追加」を選択
- ◆ 「Method」を「OpenPoseFull」に設定
- ◆ 「画像をアップロード」をクリックしてポーズ反映元画像をアップロード
- ◆ 「ポーズコントロールの追加」をクリックして、「Method」を「ご参考までに」にする
- ◆ 「画像をアップロード」をクリックして先ほど作成した1 girlの画像をアップロード
- ◆ 右下の「確認」をクリック後、「ここにプロンプトを入力」に「1 girl」と入力して「生成しましょう！」をクリックして画像を生成

PixAI：落書きから画像を生成しよう

- ◆ GitHubの落書き画像をダウンロード
- ◆ PixAIの右ペインのControlNetの下に設定された内容を右上の×アイコンを押して削除
- ◆ 「ポーズコントロールを追加」をクリック後、開いたウィンドウ上で「ポーズコントロールを追加」を選択
- ◆ 「Method」を「Scribble」に設定
- ◆ 「画像をアップロード」をクリックしてダウンロードした落書き画像をアップロード
- ◆ 右下の「確認」をクリック後、「ここにプロンプトを入力」に「1 girl, having an apple」と入力して「生成しましょう！」をクリックして画像を生成

Leonardo.Ai：ユーザ登録

- ◆ 「画像生成AIを体験しよう」の「画像生成AI」にある「Leonardo.Ai」を右クリックして「新しいウィンドウで開く」
- ◆ 「Launch App」をクリック
- ◆ 「Yes, I'm whitelisted」をクリック
- ◆ 「Login to Leonardo.Ai」をクリック
- ◆ 「Continue with Google」をクリック
- ◆ Googleアカウントでログインし、携帯に送られてくる本人確認のコードを入力
- ◆ Get startedでユーザ名、興味のある分野、NSFW表示設定を確認して「Next」
- ◆ 「Enthusiast」などをクリックして「Start using Leonardo」をクリック
- ◆ 画像生成する場合、「AI Image Generation」をクリック

Leonardo.Ai：画像を生成しよう

- ◆ 左メニューの「Alchemy」と「Prompt Magic」のチェックをオフに設定
- ◆ Number of Images(画像生成枚数)を「4」に設定
- ◆ AI Generation Toolと書かれた右ペインにある「Finetuned Model」でモデルを選択
 - > 「DreamShaper v7」を選択
- ◆ 「Type a prompt ...」(以後プロンプト入力エリアと呼ぶ)にプロンプトを入力
 - > 「a cute dog」と入力
- ◆ 「Generate」をクリックして画像を生成
- ◆ 生成された画像をクリックするとダウンロードやアップスケールを選ぶことができる
- ◆ 生成された画像の列の右にある「…」をクリックして生成した画像を一括削除することができる

Leonardo.Ai：プロンプトを作成しよう

- ◆ 右ペインのモデル表示の下にある「Image Generation」の右にある「Prompt Generation」をクリック
- ◆ 「Enter a basic prompt idea…」に日本語で描きたい画像の内容を記入
> 「アイディアをひらめいて嬉しそうなビジネスマン」と入力
- ◆ 「Ideate」をクリック
- ◆ 生成されたプロンプトの一つを選んで「Generate」をクリックし、画像を生成



音声認識・文章認識AIを体験しよう

Whisper

- ◆ OTC GitHubサイトの「OkinawaOpenLaboratory/ool-tech-connect」の「ool-tech-connect」をクリックしてREADME.mdを表示する
- ◆ README.mdに記載されている「音声認識AI」>「音声認識AIを体験しよう」をクリック
- ◆ 「音声ファイルの入手」に書かれた内容に従って音声ファイルを入手
- ◆ 「Google ColabでWhisperを実行」に書かれた内容に従ってWhisperを実行

Google Keep

- ◆ OTC GitHubサイトの「OkinawaOpenLaboratory/ool-tech-connect」の「ool-tech-connect」をクリックしてREADME.mdを表示する
- ◆ README.mdに記載されている「文章認識AI」>「文章認識AIを体験しよう」をクリック
- ◆ 「Google Keepの起動」に書かれた内容に従ってGoogle Keepを起動
- ◆ 「文章認識用の画像掲載サイト」を別ウィンドウで開いて文章認識させたい画像を保存
- ◆ 「Google Keepの使い方」に書かれた内容に従って「画像のテキストを抽出」を実行



Orchestrating a brighter world

NECは、安全・安心・公平・効率という社会価値を創造し、
誰もが人間性を十分に発揮できる持続可能な社会の実現を目指します。

\Orchestrating a brighter world

NEC