



ChatGPT^{での} プログラム入門科

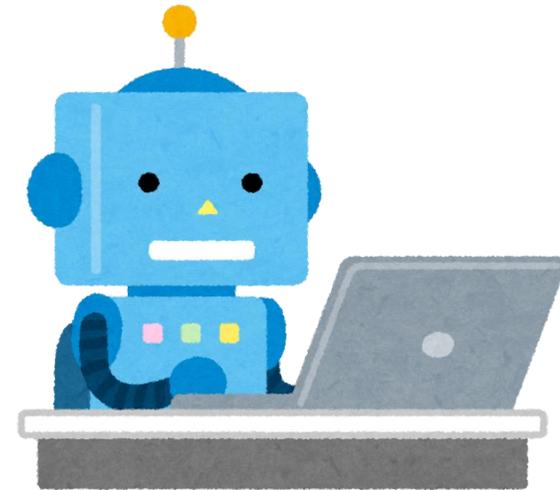
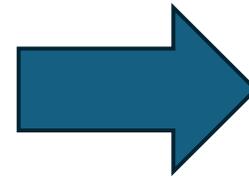
施設見学会

令和6年(2024年)
11月開講 離職者等再就職訓練

株式会社メガ・テクノロジー
新宿セミナールーム

ChatGPTとは？

非営利法人のOpenAIが作り
2022年11月30日にプロトタイプが公開された
人工知能(AI)チャットボットで、生成AIの一種です。

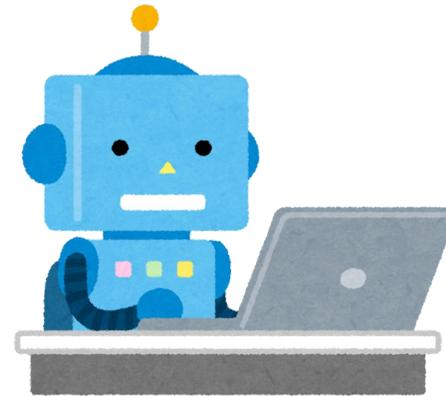


ChatGPTは何がすごいのか？

色々なニュースで話題になりますが、何が凄いのでしょうか？

これまでのチャットAIは、人間が予めいくつか用意した答えからキーワードに合った文章を返すだけの単調なものでしたが、ChatGPTは自然な会話になるようにAIが言葉を選び、言葉を自動で組み立てて返すことができます。

こう返事したほうが自然な会話になるな



ChatGPTってどんな仕組み？

ChatGPTは機械学習によって動作しています。

とくに機械学習の一種の深層学習（ディープラーニング）
とビッグデータによって実現しました。

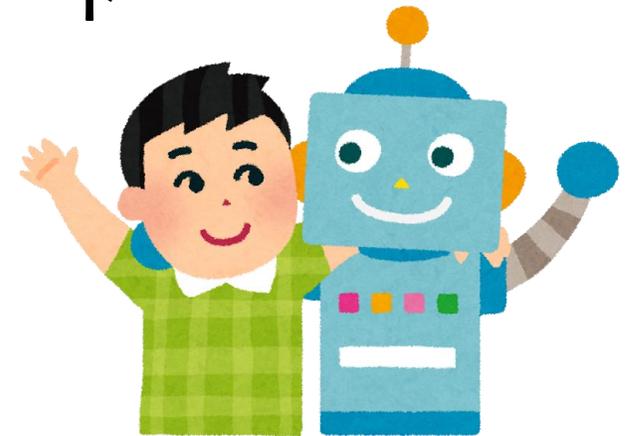


ChatGPTの活用方法は？

ChatGPTは登場してからまだ日も浅く、
現在も世界中で活用方法が模索されています。
最近は皆さんも目にする機会が多くなってきたと思います。

例えば

- 各種サービスでのカスタマーサポート
- 様々なアプリのヘルプ機能
- 書類や文章の草案作成
- プログラムの作成補助
- etc...



ChatGPTにプログラムを作らせたなら？

最近は

「ChatGPTにプログラムコードを書かせればいいじゃないか」

「プログラマーが必要なくなる」

という意見をよく見聞きします。

それでは

ChatGPTが書いたプログラムの動作確認は誰が行うのでしょうか？

不具合があった場合ChatGPTが勝手に修正してくれるのでしょうか？

残念ながら最終的な判断と修正はまだ人間が行わなければなりません。

ですのでプログラム知識の必要がなくなるわけではありません。

むしろプログラム知識はより一般的な知識として必要になると考えています。

講座内容の注意

この講座でのプログラミングの学習は

ChatGPTに指示してプログラムを書かせるためのものではありません。

(プロンプトはある程度やる予定です)

プログラミングを学習し、プログラムを使ってChatGPTの機能を使いプログラミングと生成AIを学習するのが主な内容になります。

皆さんにはプログラミングを習得して頂き、

就職活動や就職後に習得技術を活用してもらうのが最終目標になります。

Pythonプログラミング

- AI(機械学習)ではPythonが使われることが多い
- プログラミング初心者でも文法がシンプルで学びやすい
- どんなPC環境でも手軽に使うことができる



カリキュラム概要

- Python基礎

プログラミングの基礎となる文法などの基本的な知識を学習します。

- Python実践

プログラミング基礎の知識を使い実践的なプログラム、機械学習の基礎などを学習をします。



カリキュラム概要 2

- ChatGPT基礎

ChatGPTの概要、
ChatGPTの基本的な使い方、
プロンプトの基礎学習をします。

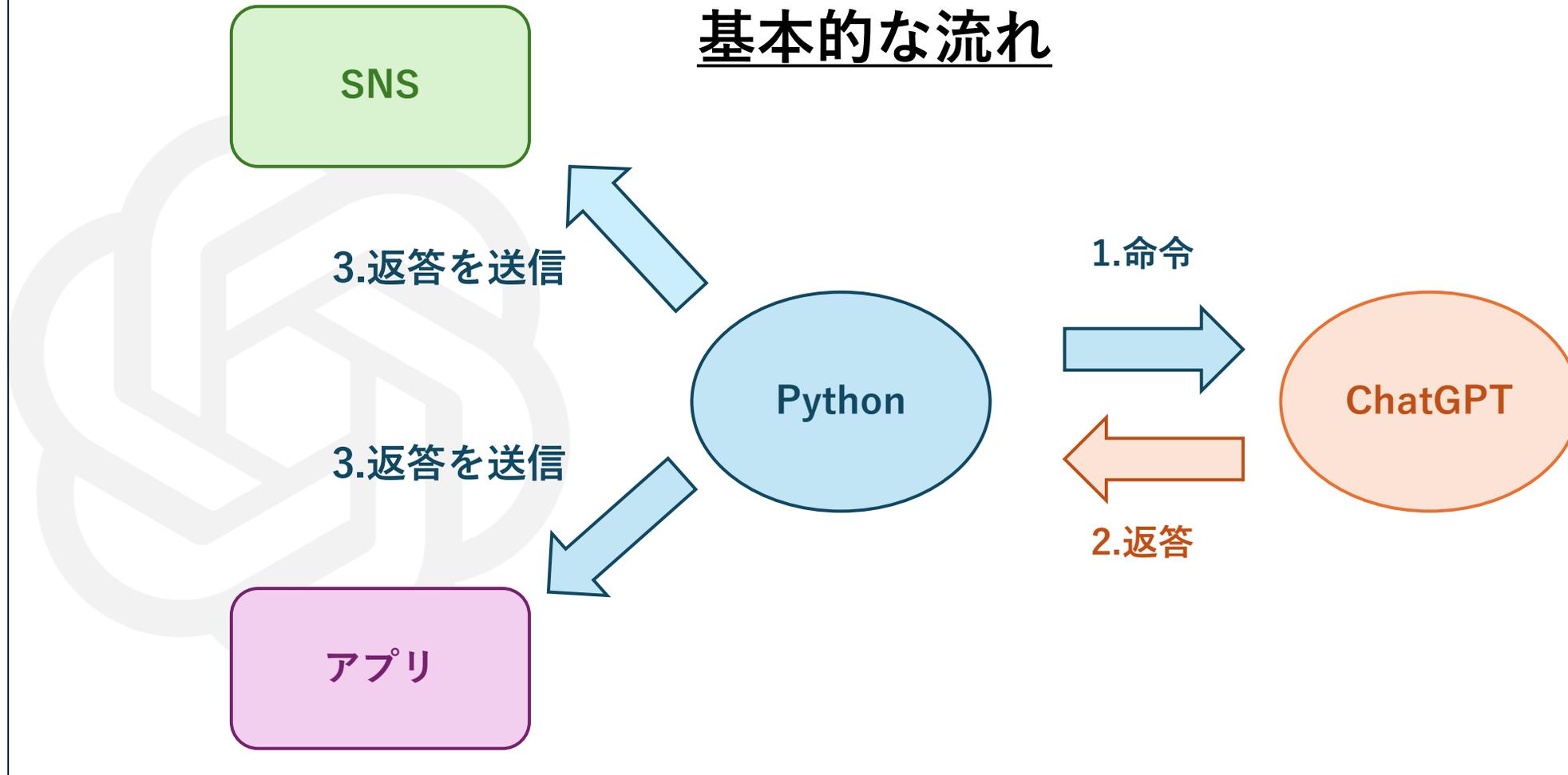
- ChatGPT実践

Pythonを使ったChatGPTの使い方、
LLM(大規模言語モデル)などを学習します。



PythonからChatGPTを使う

基本的な流れ



プログラミング環境



Windows 11

OS : Windows11 【CPU:Core i5 (Gen13) メモリ:16GB】 ※予定

仮想環境 : Anaconda



Anaconda はデータサイエンス向けのPythonパッケージなどを提供するプラットフォームです。科学技術計算などを中心とした、多くのモジュールやツールのコンパイル済みバイナリファイルを提供しており、簡単にPythonを利用する環境を構築できます。

開発ツール : Jupyter Notebook



jupyter notebookとはブラウザ上で実行し、実行結果を記録しながらプログラミングを進めるためのツールです。機械学習プログラミングでよく使われています。

開発ツール : Visual Studio Code

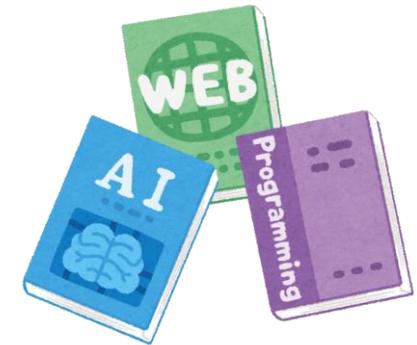


ほぼすべての言語に対応し、任意の OS で動作する強力なコード エディター

プログラミングの学び方

コンピュータのプログラミングはさまざまな理由で難しさを抱えています。なぜ難しいのかを把握しておくことは重要です。特に、Pythonは学びやすい言語とされているので、そのギャップが大きく感じます。

- プログラミング言語を構成している概念がわかりにくい。
- エラーへの対応ができない。
- 実現したい機能をプログラムに展開できない。
- プログラムが複雑になって分からなくなる。



Pythonはデータの流れ（プログラム内でのデータ加工）が他のプログラミング言語よりも高度で複雑です。簡単な言語と思わないでください。

どのように学ばいいか？

- 興味が持てる課題に取り組む

ゲームを作ってみる。
SNSにAIの文章を投稿してみる。

- プログラミングの学習はたくさん読む、たくさん書くが基本

「理解して実行」ではなくて「実行しながら理解」する。
単語、記号、表記のパターンをプログラミングしながら覚える。

- 手直しする

例題を少し変えて、どのようなことが可能かを探る。
複数の例題を組み合わせる。

- トレースする

プログラムがどのように実行されているかを確認しながら追いかける。

- エラーに対処できるようにする

エラー時のメッセージをよく読む。エラー内容を調べる。



IT業界で働く

- 大きく分けると、システム開発系、システム構築系がある。
- システム開発系はJavaの求人が圧倒的に多い。
- システム開発のプログラミング工程は全体の20～30%程度。
- AIを志望してもプログラマーから始めることが多い。
- 未経験者の場合テスト工程の作業から始めることが多い。
- 新技術に対する知識を高めるため常に勉強が必要です。



プログラミング未経験でIT業界で働くことを希望される方はPythonを足掛かりにして、プログラマーやテストエンジニアとしてスタートすることを目指すと良いでしょう。

オンライン受講

別紙カリキュラムの★印がオンライン受講選択可能
オンライン受講の条件

- 自宅のインターネットでzoom接続可能であること
- 常時カメラで受講状態を撮影可能であること
- Python開発環境が動作可能なWindowsPCがあること

教室での受講も選択可能です。

※機材の貸し出しはありません。



受講生サポートサイト

トップ 差分 一覧 ソース 検索 ヘルプ PDF RSS ログイン

FrontPage

ChatGPTでのプログラム入門科

お知らせ
特にありません。

新型コロナウイルス感染予防対策

- 訓練中（授業中）・登下校中はマスクを着用してください。
- 毎朝登校前に自宅で検温してください。（37.5℃以上の発熱、咳等がある場合は登校せず当社に連絡してください。）
- 昼食は「黙食」（※会話はお互いにマスクをした状態）をお願いします。
- こまめな手洗い、咳エチケットを行ってください。

ページ概要

※画面は仮の画面です。

授業と連動したWebページを設けることで、毎日の授業内容を家から参照できるようにしています。出席者は復習や発展課題のために、欠席者は授業の遅れを取り戻すために活用しています。受講生の希望により、卒業後も利用可能です。

教室周辺の環境

- 教室は新宿駅から近く、コンビニ、飲食店などが軒を連ねています。受講生が昼食を食べる店に困ることはないでしょう。
- 昼食は教室で食べる事ができ、飲み物用の冷蔵庫や電子レンジが使えます

