### 目次

- 1. Manus
  - 公式デモ
- 2. Manusの技術スタック
  - 使用モデルと構成
  - X (Twitter) での情報
- 3. Claude MCP (Model Context Protocol)
  - 概要と仕組み
  - 最新の動向
- 4. AIエージェント関連技術
  - browser-use
  - HuggingFaceのsmolagents

# Manusの公式デモ①

#### 顧客開拓リスト作成

プロンプト: 「私たちは、AI分野の技術を深く研究する技術コンサルティング会社です。潜在顧客フォームの作成をお願いします...」

結果: デモリンク

#### Claude 3.7の初期世論分析

プロンプト:「クロード3.7の発売後1週間における、XとYouTubeでの初期世論を分

析」

結果: デモリンク

# Manusの公式デモ②

### Kaggleコンペ支援

プロンプト:「Kaggleの住宅価格予測コンペティションにご参加ください…」

結果: デモリンク

#### 財務分析

プロンプト: 「これは2021年末から2024年末までのエヌビディアの財務報告書です...」

結果: デモリンク

# Manusの公式デモ③

### オープンソースプロジェクト分析

プロンプト: 「先週DeepSeekがオープンソース化した5つのプロジェクトの調査に協力してください…」

結果: デモリンク

#### 人物調査とインタビュー作成

プロンプト: 「ディープシークのCEOの経歴を調査し、調査結果に基づいて包括的なインタビューの概要を作成する」

結果: デモリンク

### Manusの技術スタック

#### 主要モデルと構成

#### 共同創設者Yichao 'Peak' Jiによる情報:

- **基盤モデル**: Claude 3.5/3.7 Sonnetと様々なQwen微調整モデルを使用
- 初期開発時: Claude 3.5 Sonnet v1(長文CoT/推論トークンなし)を使用
  - 機能を補うため多数の補助モデルが必要だった
  - Manus構想時にはまだClaude 3.5まで
- 現在: Claude 3.7が有望視され、内部テスト中

### Manusの技術的アプローチ

#### 基本設計思想

- MCPは使用せず: 友人Xingyao Wangの研究から着想を得る(Code Actions)。後述のCodeAgentと同じような発想のもの。
  - 参考論文: OpenReview
- 3つの観点:
  - i. コーディングは最終目標ではなく、一般的問題解決のための普遍的アプローチ
  - ii. LLMはコーディングに優れているため、トレーニング分布に最も近いタスクを実行させるのが理にかなう
  - iii. このアプローチはコンテキスト長を大幅に減少させ、複雑な操作の構成を可能に

### Manusの内部構造情報

#### X (Twitter) で公開された内部情報:

```
So... I just simply asked Manus to give me the files at "/opt/.manus/",
and it just gave it to me, their sandbox runtime code...

> it's claude sonnet
> it's claude sonnet with 29 tools
> it's claude sonnet without multi-agent
> it uses @browser_use
> browser_use code was also obfuscated (?)
> tools and prompts jailbreak
```

- Claude Sonnetベース
- 29種類のツールを統合
- マルチエージェントは未使用
- browser-useを活用(Wrapperでは、とのコメントも

# **Claude MCP** (Model Context Protocol)

#### 概要

- Anthropic社が開発したオープン標準プロトコル
- AIアシスタントと外部データソース/ツールとのシームレスな連携を実現
- 統一されたクライアント・サーバー (JSON-RPCベース) アーキテクチャ

#### 主な利点

- 個別コネクタが不要で、統一された接続方式
- ローカルファイル、データベース、API等への簡素化された接続
- 開発者の負担軽減と、AIの適切なコンテキスト維持を実現

### Claude MCPの最新動向

- 初期発表: 2024年11月頃
- 急速な注目: 発表後、開発者コミュニティで大きな関心を集める
- Perplexityとの統合: 2025年3月13日、PerplexityのSearch機能がMCPに対応
  - 発表ツイート
  - 豊かなコンテキストに基づいた検索結果を提供
  - AIアシスタントとの連携強化によるスマートな情報取得が可能に

#### browser-use

#### 概要

- GitHub: browser-use/browser-use
- Pythonライブラリとして、Playwrightと連携
- Webブラウザ上での操作を自動化するための設計

#### 特徴

- クリック、フォーム入力、スクレイピングなどのブラウザ操作を自動化
- WebページのDOM構造を直接操作
- 比較的高い精度でタスク実行可能
- 専門化された設計により、Web操作に特化した高い安定性

# browser-use vs Claude Computer Use

#### 機能比較

機能	browser-use	Claude Computer Use
対象範囲	Webブラウザのみ	OS全体・各種アプリケーション
汎用性	限定的	広範囲
精度	高い	やや劣る
環境要件	比較的軽量	Docker等の仮想環境が必要
安定性	高い	やや不安定

# **HuggingFaceOsmolagents**

#### 概要

- GitHub: huggingface/smolagents
- HuggingFaceが開発した軽量エージェントライブラリ
- オープンソースで利用可能
- LLMを活用したタスク自動化のためのフレームワーク

#### 特徴

- 小規模なモデルでも効率的に動作するよう設計
- 多様なLLMと互換性あり
- モジュラー設計により拡張性が高い
- 研究やプロトタイピングに適した構造

# smolagents OCode Agent

#### 概要

- HuggingFace Blog: Open Deep Research
- コード生成と実行に特化したエージェント
- 研究開発プロセスの自動化を支援

#### 特徴

- 研究コードの自動生成・実装・検証
- プログラミング言語間の変換
- コード最適化と修正
- データ分析パイプラインの構築
- 実験結果の分析と視覚化

## 参考資料

- Manus公式サイト: https://manus.im
- Model Context Protocol: https://modelcontextprotocol.io/introduction
- browser-use GitHub: https://github.com/browser-use/browser-use
- smolagents GitHub: https://github.com/huggingface/smolagents
- Perplexity MCP発表: https://x.com/perplexity\_ai/status/1899849114583765356
- CodeAgent紹介: https://huggingface.co/blog/open-deep-research