

# SakanaAIと みーやがバーで働く理由

Sakana AIのDiscoPOPを通じて学ぶ

# 1. 目的とゴール

- 目的:
  - Sakana AIの開発する「DiscoPOP」を理解し、普段何気なく見ているイワシがAIの仕組みを思い出させてくれるようにすること。
- ゴール:
  - AIコンサルのみーやが、なぜ夜な夜なバーでただ働きしているのか、その理由を納得して理解すること。

## 2. Sakana AIについて

- Sakana AIは、日本に拠点を置くAIスタートアップで、2023年に設立。シリーズAで300億円調達済。
- 複数の小型AIモデルが協力して動作する「AIコンステレーション」や、異なるAIモデルを進化させる「進化的モデルマージ」を開発。

### 3. AIコンステレーション (AI Constellation)

- 複数の小型AIモデルが協力して動作するシステム。
- 魚の群れのように連携して問題を解決。
- メリット:
  - エネルギー効率が高い
  - 柔軟にタスクに対応
- デメリット:
  - 通信コストがかかる
  - モデル間の調整が複雑

## 4. 進化的モデルマージ (Evolutionary Model Merge)

- 異なるAIモデルを進化的アルゴリズムで組み合わせ、新しいAIモデルを自動生成。
- メリット:
  - 自動で最適化が進む
  - 新しいモデルの発見
- デメリット:
  - 計算資源の消費が大きい
  - 結果の予測が難しい

# 5. LLM単体、マルチエージェント、DiscoPOPの違い

- LLM単体:
  - 一人で勉強するAI。
- - メリット: シンプルで処理が早い。
- - デメリット: 間違いや限界がある。

# 5. LLM単体、マルチエージェント、 DiscoPOPの違い

- マルチエージェント:
  - チームで協力するAI。
  - メリット: 複雑な問題に対応。
  - デメリット: 処理に時間がかかる。

# 5. LLM単体、マルチエージェント、 DiscoPOPの違い

- DiscoPOP:
  - 自分で新しい方法を見つけるAI。
  - メリット: 自己進化で賢くなる。
  - デメリット: 間違った方法も試すことがある。



## 6. まとめ

- どのアプローチにもメリットとデメリットがある。
- DiscoPOPはAIが成長し続け、より良い解決策を発見できる強力なツール。