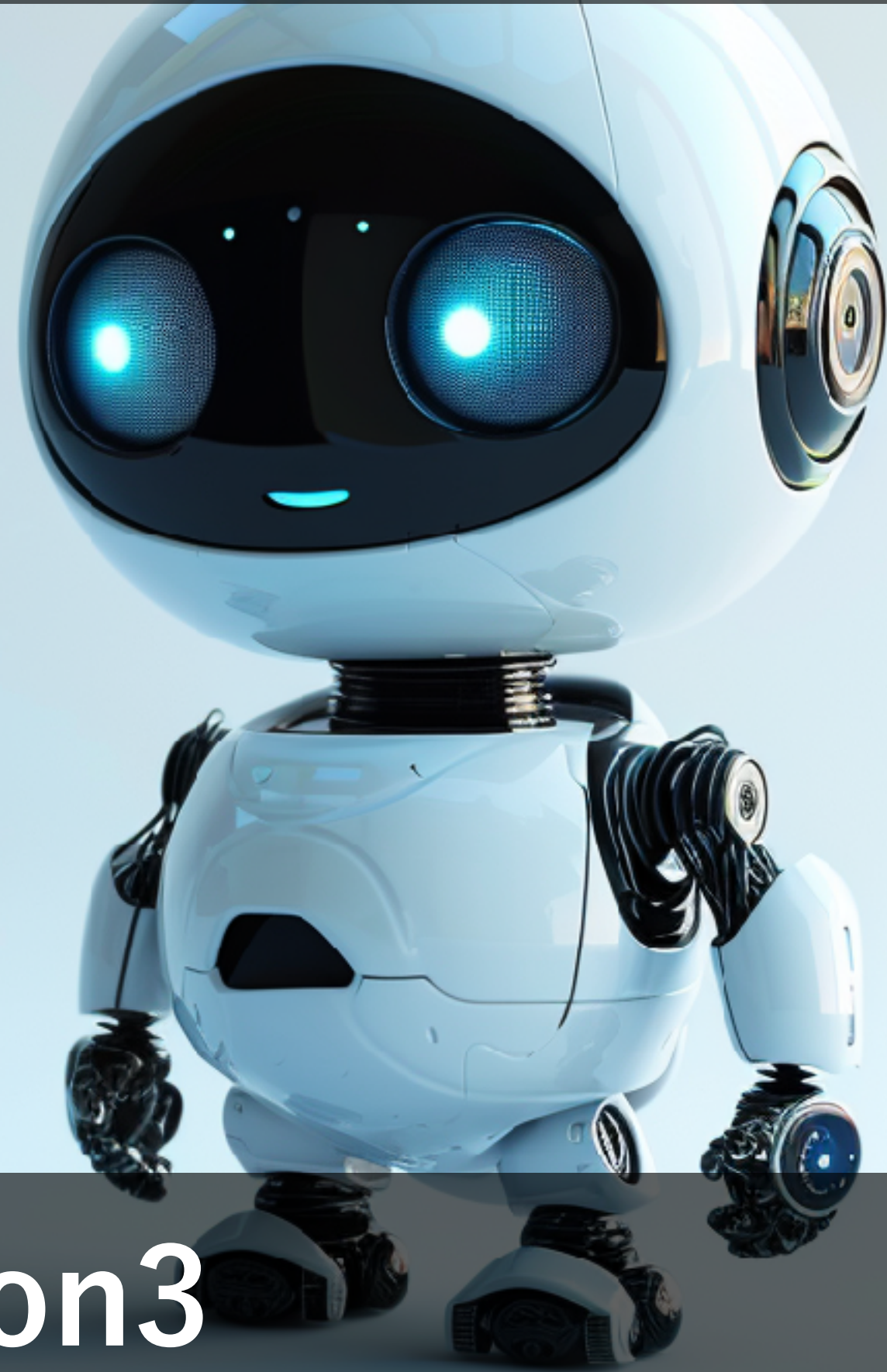


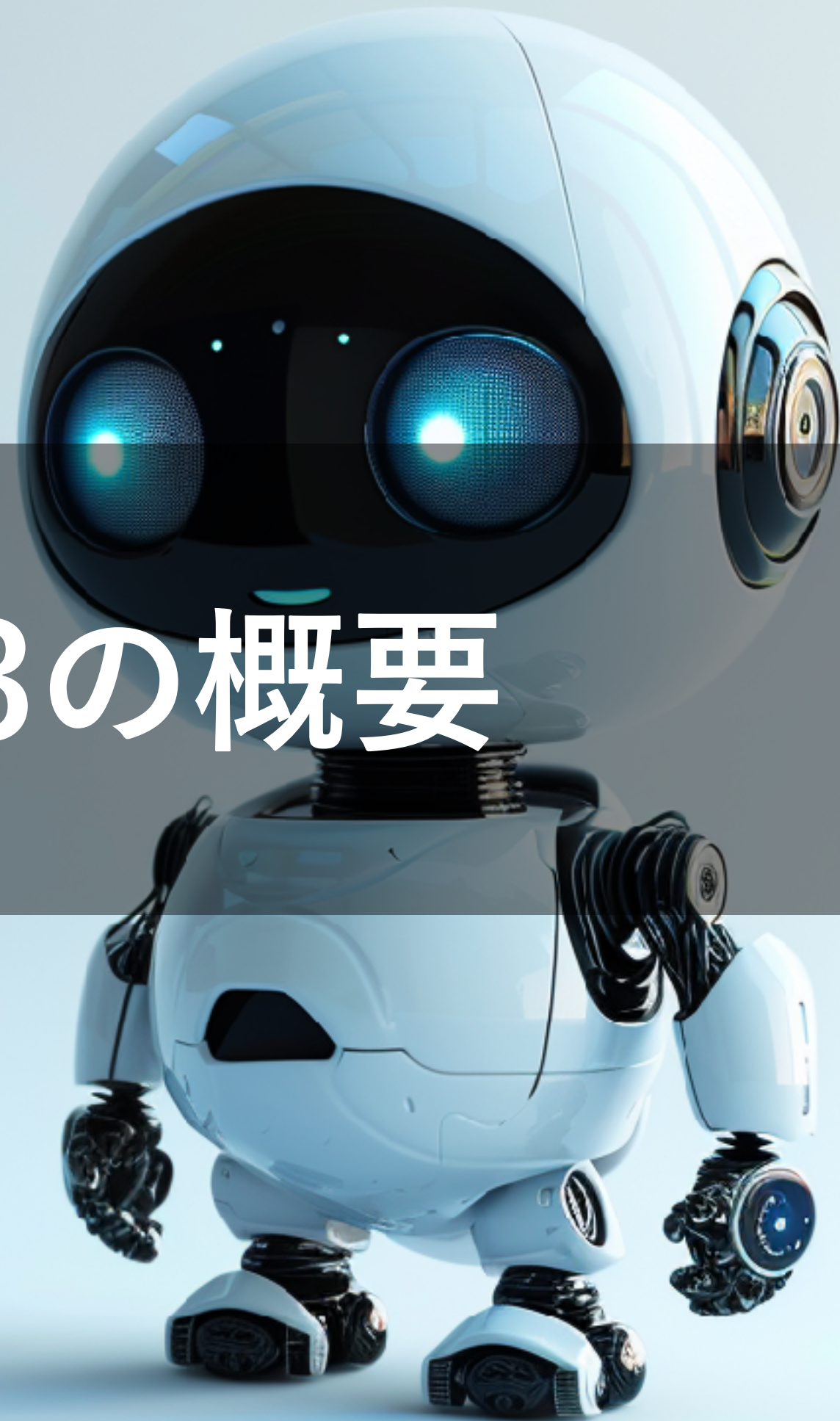
# LangChainを学ぼう！



## Section3



# Section3の概要



# 講座の内容

Section1. LangChainの概要

Section2. LangChainの基礎

 **Section3. LangChainの様々な機能**

Section4. LangChainの応用

# 今回の内容

1. Section3の概要
2. Streaming
3. Agents
4. Chains
5. Memory
6. 演習

# 教材の紹介

- **Pythonの基礎:**

python\_basic

- **Section3の教材**

01\_streaming.ipynb

02\_agents.ipynb

03\_chains.ipynb

04\_memory.ipynb

<https://github.com/yukinaga/langchain/>

# 解答例: Section2の演習

- `section_2/03_exercise.ipynb`





# Streaming

# 復習: LangChainの機能 1

- **Prompt Templates**

→ 繰り返し利用する質問や命令を設計/管理

- **LLMs**

→ 様々なLLMを共通のインターフェースで利用

- **Document Loaders**

→ 様々な形式の文書を読み込んで、処理する機能

- **Utils**

→ テキスト処理、データ変換、API呼び出しなどの  
ためのユーティリティ



# 復習: LangChainの機能 2

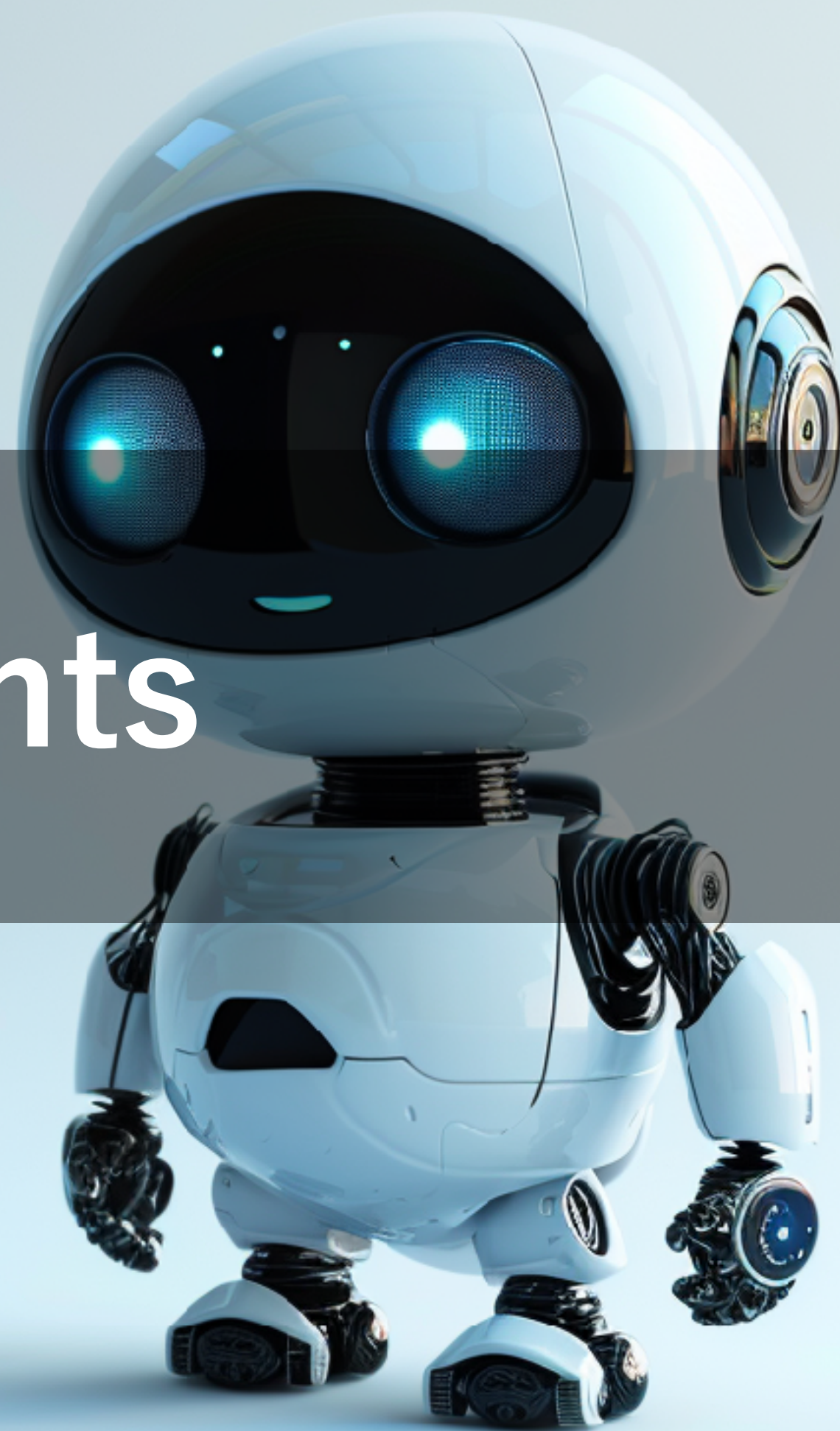
- **Indexes**
  - テキストデータの効率的な索引付けと高速な検索を可能に
- **Chains**
  - 複数の処理を連鎖させて、より複雑なタスクを可能に
- **Agents**
  - 独立したタスクを自動的に実行するエージェント
- **Memory**
  - 過去の処理を記憶し、利用するための機能

# Streaming



- 01\_streaming.ipynb

# Agents



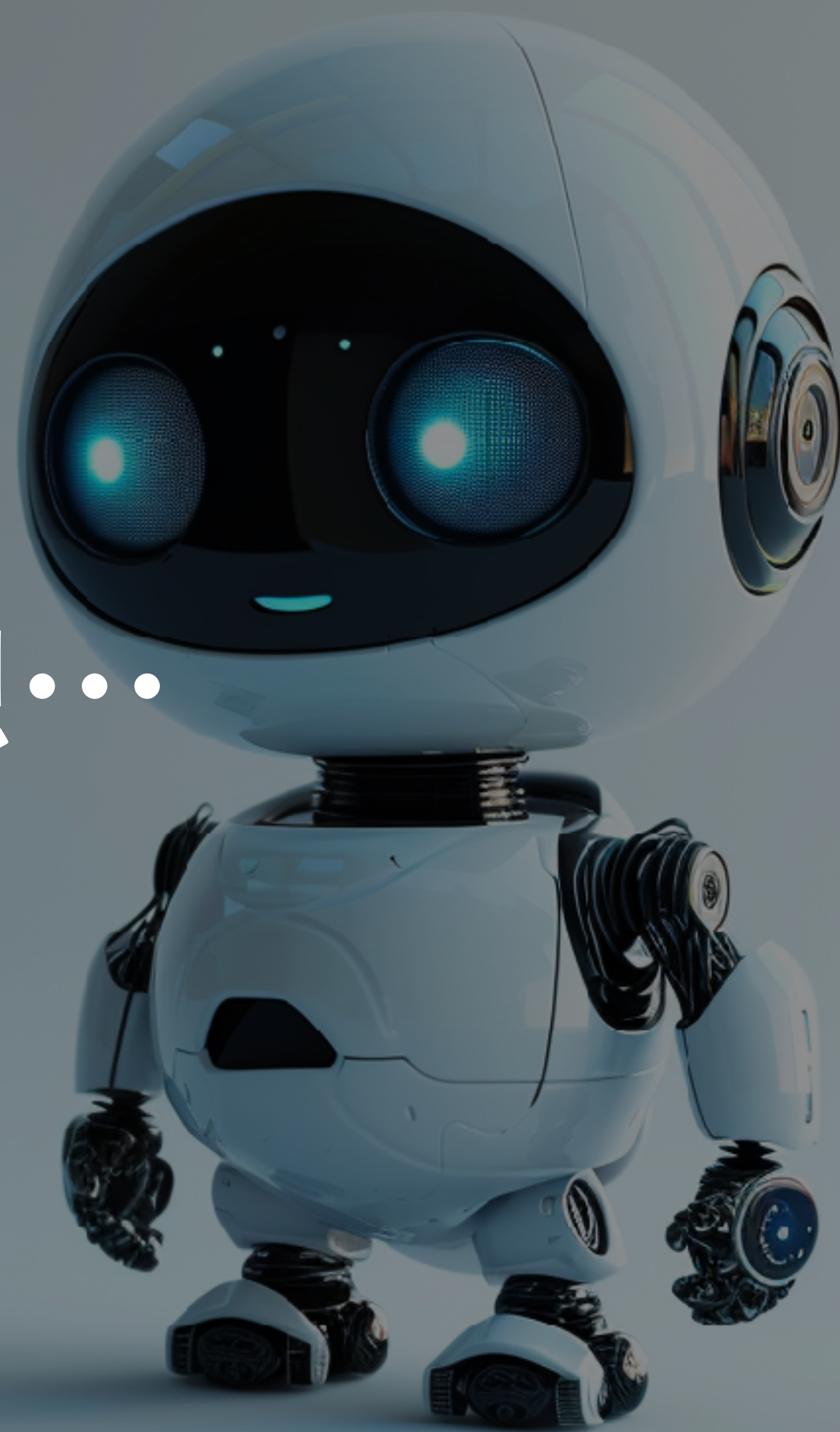


# Agents



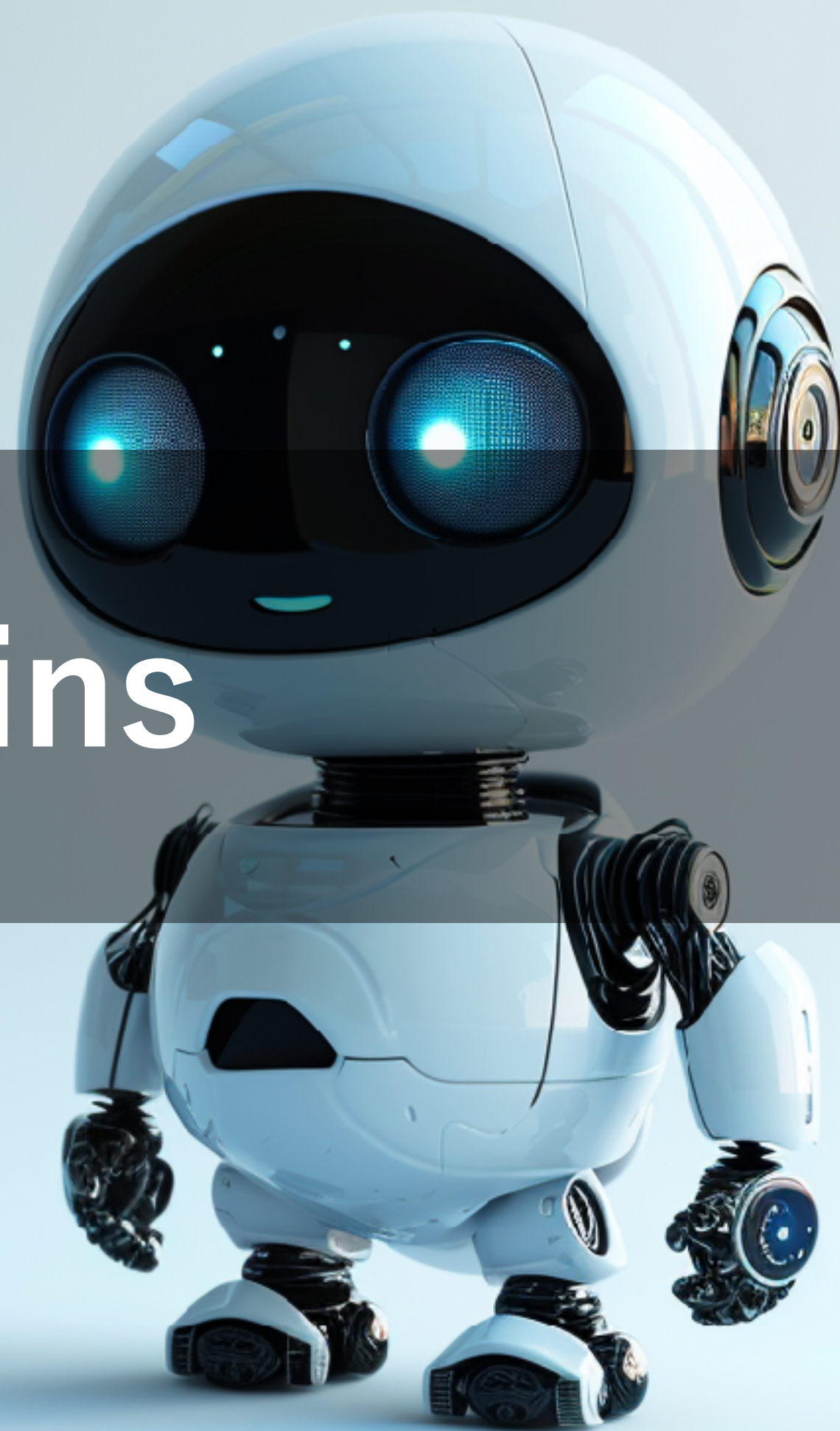
- 02\_ agents.ipynb

休憩...





# Chains

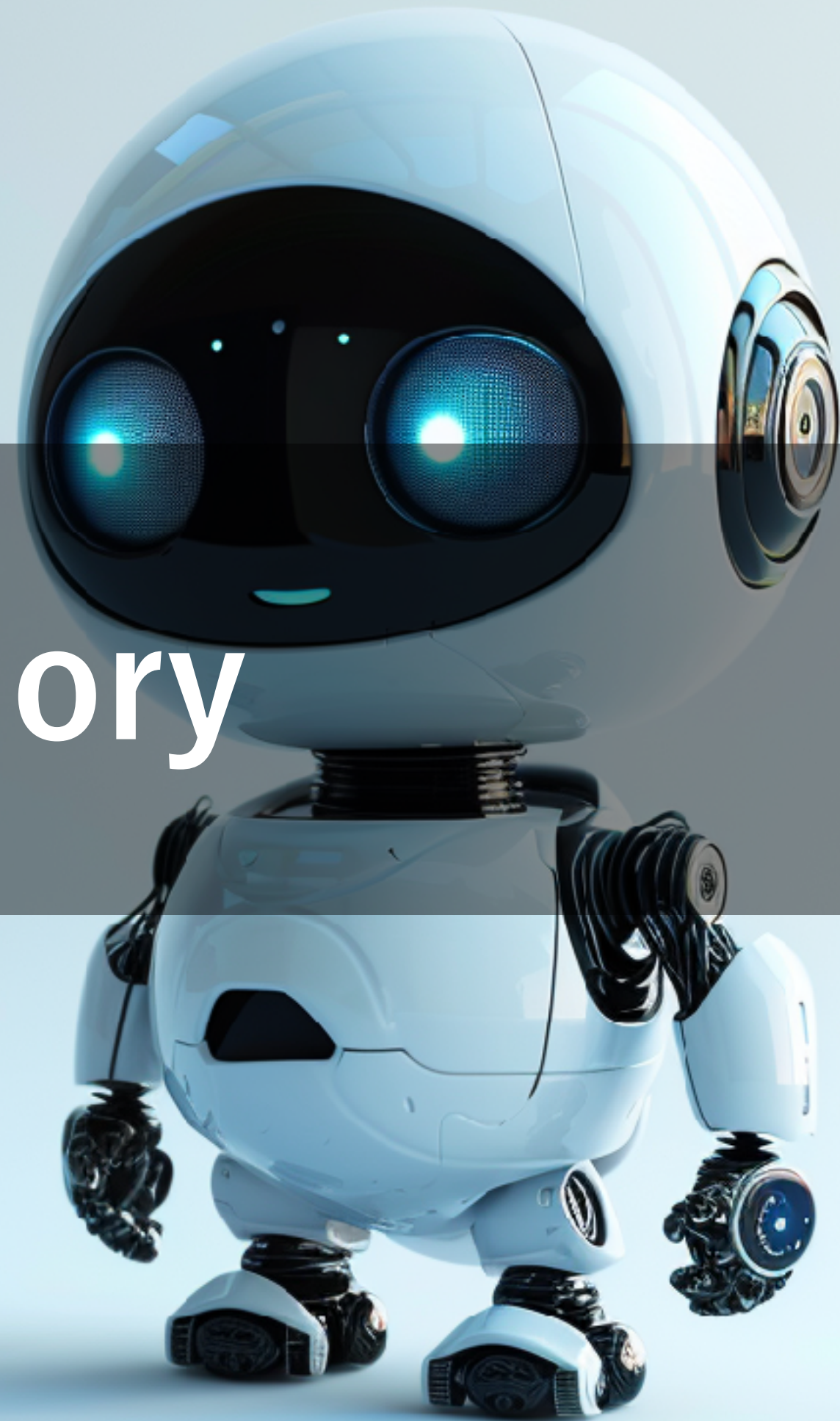




# Chains

- 03\_chains.ipynb

# Memory



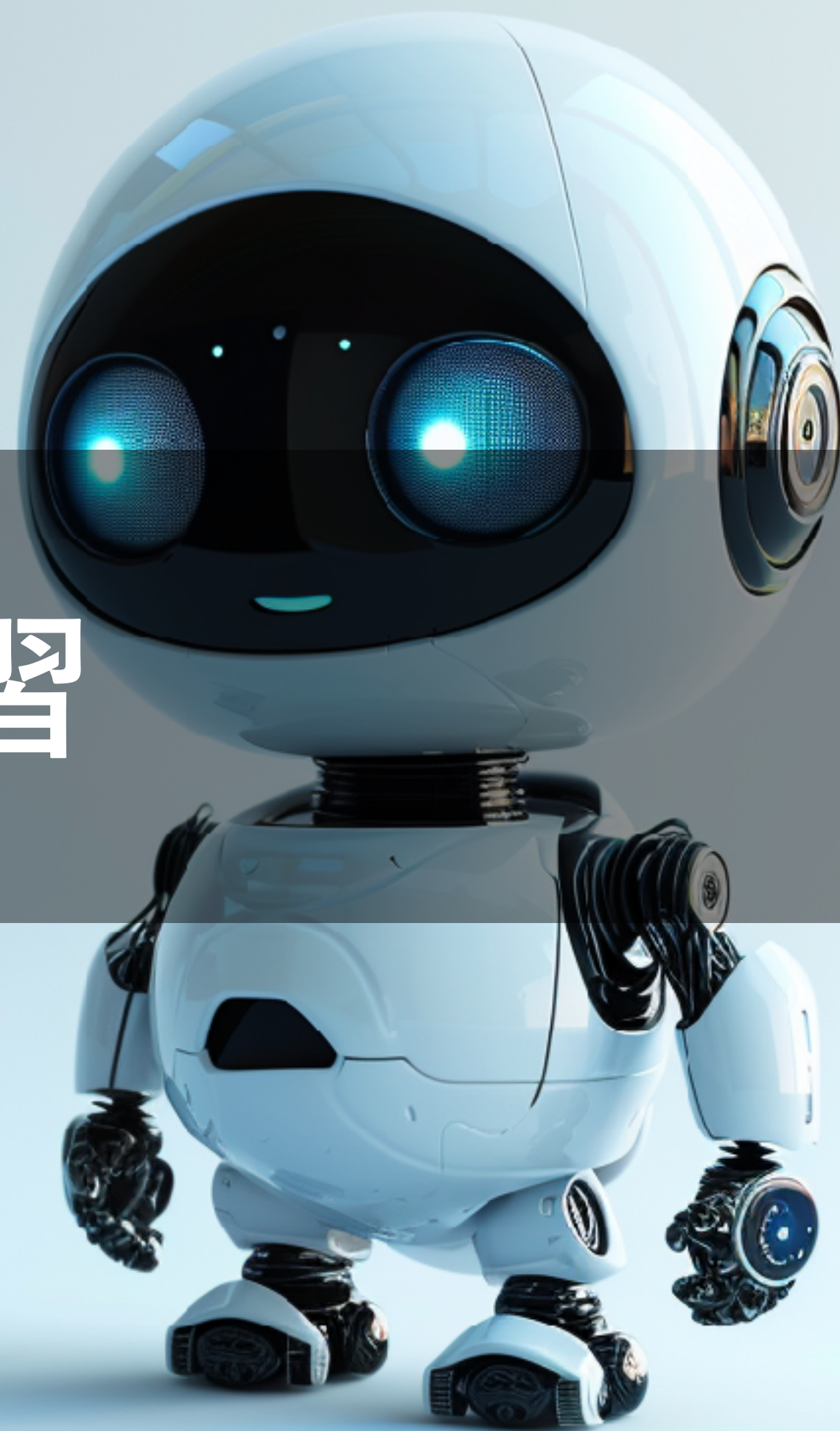
# Memory



- 04\_ memory.ipynb



# 演習



# 演習

- AgentsとChainsを使い、Google Coraboratory  
環境で何らかのアプリを構築してみよう。

# 次回の内容

Section1. LangChainの概要

Section2. LangChainの基礎

Section3. LangChainの様々な機能

 **Section4. LangChainの応用**