

# AIネイティブメモリー2.0: セカンドミー

## 著者

Jiale Wei, Xiang Ying\*, Tao Gao, Fangyi Bao, Felix Tao, Jingbo Shang

{yingxiang, tao}@mindverse.ai

Mindverse.ai

## 要約 (抜粋)

人間の外部世界との相互作用は、基本的に個人の記憶の交換を含みます。

SECOND MEは、ユーザー固有の知識を保持、整理、動的に利用するインテリジェントな持続的メモリーオフロードシステムとして機能します。

リポジトリ:

[GitHub: Mindverse/Second-Me](#)

## はじめに (抜粋)

人間の外部世界との相互作用は記憶に大きく依存しています。既存のソリューション（ブラウザに保存された資格情報など）は、文脈的な推論なしに静的なリポジトリとして機能します。大規模言語モデル（LLM）の台頭は、AIネイティブアプローチを通じてメモリー管理を再定義する変革の機会を提供します。

## SECOND ME: 概要

- 人間と機械の相互作用における動的な仲介者として機能
- 従来のストレージとは異なり、文脈に応じた適応性を持つ
- 構造化された知識のためのLLMベースのメモリーパラメータ化を活用

# ハイブリッドアーキテクチャ

LPM（大規模個人モデル）アプローチに基づく：

- L0: 生データ層
- L1: 自然言語メモリー層
- L2: AIネイティブメモリー層

SECOND MEはこれらを統合し、内ループで高度な相互作用を調整します。

# 展開シナリオ

## 1. メモリーQA

- 知識の取得、概念の理解、アイテムの推奨

## 2. コンテキスト強化

- 個人の文脈でユーザーのクエリを豊かにする中間層

## 3. コンテキスト批評

- 外部出力に対するユーザー固有のフィードバックを提供

## トレーニングと評価 (抜粋)

- PEFTベースの微調整と監督データ & DPO
- 思考の連鎖 (CoT) 戦略 (弱、中、強)
- 評価指標: メモリー (自己)、メモリー (第三者)、コンテキスト強化、コンテキスト批評

## 実験結果 (抜粋)

- 強いCoTはモデルのパフォーマンスを大幅に向上
- DPOはユーザー固有のニーズにさらに整合性を持たせる
- 人間のケーススタディは、SECOND MEがLLMベースの自動メトリクスを上回る可能性を示唆



# 応用

- **個人AIアシスタント:** フォームの自動入力、過去の相互作用のリコール、認知負荷の軽減
- **感情と思考の整理:** 合理的なフィードバックと感情的なサポートを提供
- **ネットワーク化されたインテリジェンス:** ユーザー間のコラボレーションと知識交換を促進

## 結論

SECOND MEは、単なるデータ保持を超えたAIネイティブメモリーオフロードシステムであり、構造化され、文脈に応じた自己最適化されたメモリー管理を提供します。LLMとユーザーデータとシームレスに統合することで、よりインテリジェントでユーザー中心のデジタルエコシステムへの重要なステップを表しています。

