門脇 宗平（JuliaHub, Inc.）

プライバシーファーストな記憶支援アシスタントの開発

— 完全ローカルAI知識検索「Sonar」—

完全ローカル
ノートも推論プロセスも
一切デバイスの外に出さない

透明性（OSS）
ソースコード公開
データの流れを検証可能

リアルタイム記憶支援
保存した瞬間から自動整理
コンテキストに応じて即座に検索

活用事例 1

個人的な投資メモの自動集約

散在する投資メモをエージェントが自律的に探索・集約し、引用付きで整理

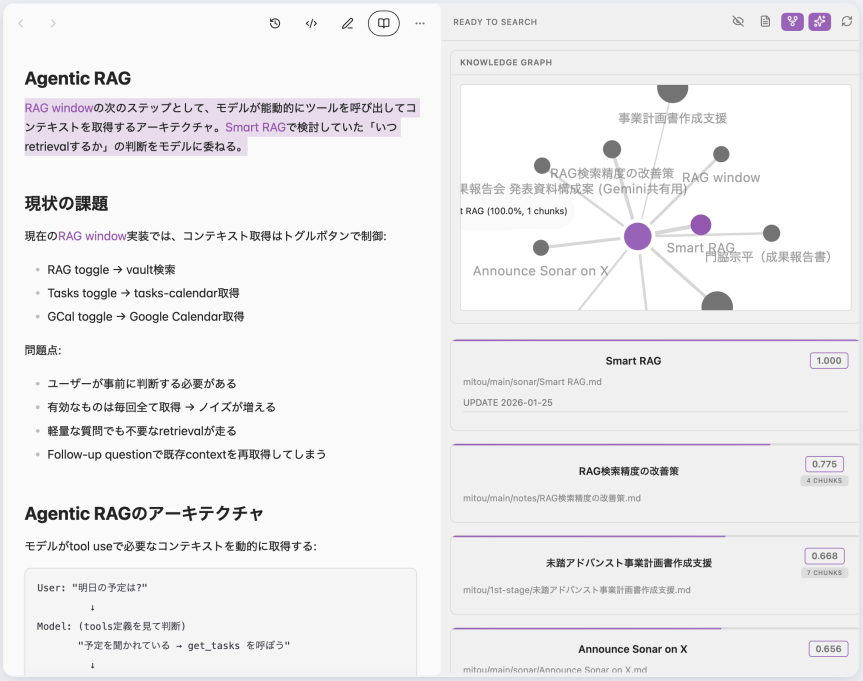


ローカルLLMが自律的に情報を探索・集約。
引用元ノートへのリンク付きで情報の出所も追跡可能。

活用事例 2

未公開のアイデアの自動紐づけ

論文執筆中に、関連する過去の研究メモやアイデアを自動サジェスト



ノートを開くだけで意味的に関連するノートを自動表示。
曖昧な言葉でも意味で検索可能。

門脇 宗平（JuliaHub, Inc.）

システム構成と今後の展開

Auto indexing

ノートの追加・変更・削除を自動検出し、
インデックスをリアルタイム更新。
音声メモやPDFデータにも対応。

High-precision retrieval

ベクトル検索 × 全文検索 × Rerankingの
3段階パイプラインで高精度な検索を実現。

Agentic chat

LLMエージェントが自律的にツールを
呼び出し、情報を探索・集約。
カスタムツールで能力を拡張可能。

ベンチマーク結果

ハイブリッド検索パイプラインの精度比較

検索方式	nDCG@10
Hybrid+Reranking（本システム）	**0.9657**
Hybrid（BM25+BGE-M3）	0.9035
BM25のみ	0.7788

End to End RAG回答精度

システム	回答精度	ハルシネーション率
Sonar（ローカル）	**43%**	**32%**
Cloud RAG（OpenAI）	42%	35%

→ クラウドRAG参照実装と同等以上の精度を、完全ローカルで実現

ビジネスモデル: "Open core" + 有償機能

OSS コア機能（検索・インデックス・エージェントチャット）はOSSとして無償公開。

Pro 外部連携ツール（Gmail、Slack等）やモバイル対応（Secure RPC）を有償機能として提供。

今後の展開

Obsidian plugin marketplaceへ登録準備中。コミュニティ展開でユーザー基盤を確立しつつ、研究・法務・国防分野などプライバシー性の高い機密情報を扱う領域への展開を視野に入れ、ビジネス化を推進する。

GitHub: aviatesk/obsidian-sonar | Obsidian: obsidian.md