

CAE と生成 AI の動向を 30 分でご紹介～～プロンプトエンジニアリング編

<セミナー内容のテーマと項目リスト>

※実際の目次とは異なります

Ver.1 プロンプトエンジニアリング入門

1. プロンプトとは(1)
2. プロンプトエンジニアリングとは(1)
3. 生成AIチャットの利用可能性(1)
4. 計算力学における生成AIチャットの8つの応用例(7)
5. 最新生成AIチャットのリスト(1)
6. 本日述べたいプロンプトエンジニアリングの方針(1)
7. GitHub Copilot inlineによる自動補完の活用事例(2)
8. 具体的な補助情報を含めた質問手法(11)
9. ADVENTUREメッシュフォーマット変換の実例(10)
10. 定義を補助情報として与える重要性(4)
11. キルヒホッフ応力テンソル対称性証明の問答例(3)

Ver.2 計算力学向けプロンプト技法

1. プロンプトとは？ (1)
2. プロンプトエンジニアリングとは？ (1)
3. 計算力学における生成AIチャットの活用 (1)
4. 最新生成AIチャットのリスト (1)
5. 本日述べたいプロンプトエンジニアリング (1)
6. タスクを明確にする手法と差分法の精度比較 (3)
7. ドキュメント提示の基本手法と論文翻訳 (3)
8. documentタグを活用した要約手法 (4)
9. 英文要約と翻訳順序の検証 (4)
10. 詳細なルールを指定した論文要約 (6)
11. 具体的な指示によるメッシュフォーマット変換 (4)
12. LLMの限界と対処法 (1)

Ver.3 Anthropicプロンプト技術解説

1. プロンプトとは？(1)
2. プロンプトエンジニアリングとは？(1)
3. 生成AIチャットの利用可能性(1)
4. 最新生成AIチャットのリスト(1)
5. 本日述べたいプロンプトエンジニアリング(1)
6. Anthropicの9つのプロンプトテクニック(1)
7. 例示による計算力学4択問題の生成(4)
8. XMLタグを活用した問題作成(2)
9. キルヒホッフ応力対称性のステップバイステップ証明(4)
10. 変形勾配テンソル非対称性のステップバイステップ証明(4)
11. 移流方程式の4離散化手法によるPython実装(4)

12. GIFアニメーション保存機能の実装(3)
13. コード実行結果(1)
14. 引用文献(1)

Ver.4 サブタスク実例と独自プロンプト手法

1. プロンプトとは(1)
2. プロンプトエンジニアリングとは(1)
3. 生成AIチャットの利用可能性(1)
4. 最新生成AIチャットのリスト(1)
5. 本日述べたいプロンプトエンジニアリング(1)
6. Anthropicが提示するプロンプト設計の9つの手法(1)
7. サブタスク分割の必要性和利点(3)
8. サブタスク分割の具体的方法と適用例(2)
9. 論文要約におけるサブタスク実例(10)
10. 複数AIチャットによるCFDメール文案作成の比較(1)
11. Claude 3.5 Sonnetによるメール文案(2)
12. ChatGPT無料版によるメール文案(3)
13. ELYZA LLM for JP LLaMA 3 70Bによるメール文案(5)
14. 引用文献(2)

Ver.5 プロンプトエンジニアリングパターン実践

1. プロンプトとは(1)
2. プロンプトエンジニアリングとは(1)
3. 生成AIチャットの利用可能性(1)
4. 最新生成AIチャットのリスト(1)
5. 本日述べたいプロンプトエンジニアリング(2)
6. プロンプトエンジニアリングのパターン(1)
7. tl;dr技法の説明と応用(2)
8. CAE講習テキストの要約実例(4)
9. tl;dr技法による各種AIの要約結果比較(6)
10. コンテキストを明示した質問手法(2)
11. LongWriterに関する各種AIの回答比較(6)
12. 引用文献(2)

Ver.6 テキスト処理プロンプト技術(要約・質問応答・分類)

1. プロンプトとは？(1)
2. プロンプトエンジニアリングとは？(1)
3. 最新生成AIチャットのリスト(1)
4. 本日述べたいプロンプトエンジニアリング(2)
5. プロンプトエンジニアリングのパターン(1)
6. contextとinstructionを用いた要約手法(2)
7. 文字数指定と観点別要約の実践(2)
8. 知見の抽出と制約事項による要約(2)
9. LLMの学習打ち切り日と情報の鮮度(1)
10. Meshman_ParticlePackingへの質問応答事例(3)

11. 寄せ機能の操作方法と回答精度の評価(3)
12. 枕草子を用いた感情分類の実践(3)
13. テキスト挿入によるチェックリスト作成(2)
14. 整合性確認と段階的な内容改善(4)
15. 対話を通じた補完と洗練(3)
16. 引用文献(2)

Ver.7 OpenAI o1モデル解説と実例

1. プロンプトとは(1)
2. プロンプトエンジニアリングとは(1)
3. 最新生成AIチャットのリスト(1)
4. 本日述べたいプロンプトエンジニアリング(2)
5. OpenAI o1概要(1)
6. OpenAI o1-preview概要(2)
7. OpenAI o1-mini概要(1)
8. OpenAI o1の使い方(1)
9. OpenAI o1-preview vs -mini MMLU比較(1)
10. 計算力学問題によるAI性能比較(1)
11. o1-previewによる解答と思考プロセス(3)
12. o1-miniによる解答と思考プロセス(2)
13. 4oによる解答プロセス(3)
14. Claude 3.5 Sonnetによる解答(2)
15. 各AIモデルの性能比較まとめと考察(1)
16. 引用文献(2)

Ver.8 高度プロンプトエンジニアリング技法

1. プロンプトとは?(1)
2. プロンプトエンジニアリングとは?(1)
3. 最新生成AIチャットのリスト(1)
4. トポロジー最適化学習アプリ製作のケーススタディ導入(2)
5. 論文理解のためのプロンプト技法(4)
6. 学習に必要な技術の体系化(4)
7. 典型問題の定式化とコード自動生成(4)
8. エラー修正とデバッグのプロンプト戦略(15)
9. 構造連続性の改善とアルゴリズム最適化(10)
10. 可視化機能とアニメーション生成の追加(8)
11. 最終アプリケーションの完成と評価(5)
12. 引用文献(3)