

ChatGPT 4o

共有する

Hi

あなた:

知財 AI 活用最前線.docx

ドキュメント

要約を作成してください。

ChatGPT:

ChatGPT

以下に「知財 AI 活用最前線」の要約を記載します。

知財 AI 活用の現状と展望

本企画では、生成 AI の活用事例や課題について、SmartIP 株式会社の湯浅代表と特許 AI の平井氏が対談しました。

1. 生成 AI の実務活用

- 湯浅氏は「SmartIP 社 appia-engine」を例に挙げ、特許明細書作成の効率化を推進。
- ChatGPT を用いた生成 AI がドラフティングや発明抽出、明細書のたたき台作成などで活用されており、時間短縮とクオリティ向上が実現。

2. 活用時の課題

- 情報の漏洩や新規性喪失の懸念から、生成 AI の使用を制限する特許事務所も存在。
- 技術的には暗号化や学習しない設定で対応可能だが、業界全体での共通認識の形成が課題。

3. 生成 AI と知財実務の未来

- 湯浅氏は、生成 AI が知財業務全般に取り込まれる流れを予測。
- 実務スキルの有無で生成 AI 活用の効果に差が生まれること、若手の教育機会の減少が懸念事項と指摘。

4. 特許制度への影響

- 将来的に生成 AI が特許実務を自動化することで、知財制度自体の必要性が議論される可能性が示唆された。
- 現行の特許制度ではなく、模倣行為を前提としたオープンソース的な仕組みへの移行も考えられる。

5. SmartIP のサービス

- 特許明細書作成ツール「appia-engine」の概要と 9 月導入の生成 AI 機能。
- 発明提案書の入力から明細書のたたき台生成、意見書・補正文の作成までをワンストップで提供。

本対談は、生成 AI の知財実務における可能性と課題を包括的に議論し、業界の DX 推進と制度の将来像を考察する貴重な内容となっています。

4o

あなた:

生成 AI の実務活用、をくわしく

ChatGPT:

ChatGPT

生成 AI の実務活用について、以下に詳細を記載します。

生成 AI の活用方法とメリット

1. 利用分野

- **特許明細書のドラフティング**
SmartIP 社が提供する「appia-engine」は、発明提案書をもとに特許明細書のたたき台を自動生成。技術分野、背景技術、課題、解決手段などの前段部分を素早く作成できる。従来 10 分から 1 時間かかっていた作業が、ボタン 1 つで 20 段落程度生成可能。

- **発明の抽出と提案書作成**
発明者とのヒアリング内容や発明提案書を AI で整理し、課題や解決手段の文言を最適化。提案書作成にかかる時間が従来の 2 時間から 15～30 分程度に短縮。
 - **抵触判断**
特許や技術の抵触性の判断を AI がサポート。一部修正を加えるだけで済むため、判断に要する時間を 6 分の 1 程度に短縮。
2. **効率化の具体例**
- 明らかに抵触しない部分を瞬時に判断し、修正箇所に注力できる。
 - 特許請求の範囲や要約書の複数案(10～15 案)を生成し、選択肢を提示。
 - クオリティの向上も実現。時間的余裕が生まれることで、細かいロジックの精査や表現のブラッシュアップが可能。
3. **活用の工夫**
- **ChatGPT の API 利用**
AI モデルの能力を発揮するため、入力(プロンプト)の工夫が重要。プロンプトには、指示文のチューニングや出力形式の設定が含まれる。
 - **専用ツールの提供**
明細書作成に特化したインターフェースが搭載されており、生成された内容の即時修正や補正が容易。ユーザーは高度なプログラムスキルを必要とせずに効率化を実現。
4. **導入の背景**
- 生成 AI の進化により、処理速度や出力精度が飛躍的に向上。ChatGPT-4 以降、業務活用が現実的に。
 - セキュリティ面でも再学習しない AI や暗号化技術が普及し、特許業務に適用可能となった。

実務活用の具体的影響

- **特許事務所や知財部門での業務効率化**: 文章作成やアイデア整理における「雑務」の負担軽減。
- **顧客対応の迅速化**: 生成 AI を活用することでレスポンスのスピードが向上し、顧客満足度が向上。
- **生産性とクオリティの両立**: 従来の作業より短時間で成果物を作成しつつ、品質の向上を図る。

課題と展望

- **課題**
 - 新規性喪失や情報漏洩のリスクに対する懸念。
 - 実務スキルの不足が生成 AI 活用の効果を限定的にする可能性。
 - 若手の教育機会減少により、業界全体のスキルギャップが拡大。
- **展望**
 - 生成 AI が知財実務全般に広がり、特許明細書作成の「標準的ツール」となる可能性。
 - AI の精度向上により、さらなる効率化が期待される一方、人間の判断や経験の重要性は残る。

生成 AI の実務活用は、効率化と品質向上を実現する革新であり、特許業務の DX (デジタルトランスフォーメーション) を推進する重要な役割を担っています。一方で、業界全体での合意形成や教育体制の整備が課題として残ります。

4o

あなた:

活用時の課題、をくわしく

ChatGPT:

ChatGPT

生成 AI の活用時の課題について、以下の観点から詳しく説明します。

1. 情報漏洩と新規性喪失のリスク

- **課題内容**
 - 生成 AI の利用において、入力された情報が AI の学習データとして利用される可能性がある。

- 特許明細書や発明の詳細な内容を生成 AI に入力した場合、第三者が同様のデータを利用できるリスクがある。
 - 特許出願前に情報が漏洩すると、新規性が失われる可能性があり、特許権の取得に支障をきたす。
 - **現状の対策**
 - 再学習しない AI(学習データとして使用しない)を選択する。
 - 暗号化技術を活用し、データが第三者に流出しないように保護。
 - 企業や特許事務所では、業界全体のコンセンサスが形成されるまでは生成 AI の利用を禁止するケースもある。
-

2. セキュリティとプライバシーの懸念

- **課題内容**
 - 利用規約におけるデータの取り扱いが不透明な場合、顧客データや発明内容の保護が十分ではない可能性がある。
 - 特にクラウドベースの AI ツールでは、情報がどのように扱われるかを明確にする必要がある。
 - **現状の対策**
 - エンタープライズ版の AI ツールを利用し、利用規約に基づいてデータが適切に処理されることを確認。
 - セキュリティ認証を取得したプラットフォームを選択する。
-

3. 実務スキルのギャップ

- **課題内容**
 - 実務経験の少ない人材が生成 AI を利用しても、適切な結果を得られない場合がある。
 - 特許明細書作成や発明の抽出には、元の発明内容の適切な言語化や課題設定が必要。
 - 出力された文章の評価や修正ができるかどうかは、実務スキルに依存。
- **影響**

- 実務スキルがある人は生成 AI で業務効率が向上し、生産性が上がるが、スキルのない人には十分な効果が得られない。
 - スキルを持つ人と持たない人の間で能力差が拡大し、業界全体の教育課題が顕在化。
-

4. 教育機会の減少

- **課題内容**
 - 若手が生成 AI に頼ることで、OJT(実務を通じた教育)の機会が減少。
 - 従来は先輩や上司が若手を指導しながら特許明細書を作成していたが、生成 AI の普及により、そのプロセスが省略される可能性。
 - **影響**
 - 業界全体の実務スキルの低下につながる恐れ。
 - 教育コンテンツは提供可能でも、実際の実務を通じた経験が得られないため、スキルの質的向上が難しくなる。
 - **解決策の模索**
 - 教育コンテンツやトレーニングプログラムを充実させる。
 - 若手に生成 AI を使用する前に、一定期間は自力で作業を行わせるといった段階的教育を検討。
-

5. 特許業界の過渡期における混乱

- **課題内容**
 - 業界全体で生成 AI の利用を巡る合意形成が不十分。
 - 一部の特許事務所が生成 AI を積極的に導入する一方、他では利用を制限するなど、対応が分かれている。
 - **影響**
 - 利用する事務所と利用しない事務所で業務効率や競争力に差が生じる。
 - 過渡期における混乱が長引く可能性がある。
-

6. 制度的な影響と課題

- **課題内容**
 - 生成 AI の普及により、特許出願の数や質が変化し、特許制度そのものが見直される可能性がある。
 - 生成 AI が特許明細書の作成を高度に自動化した場合、特許制度の意義や必要性が問われる。
- **長期的課題**
 - 特許業務の自動化が進むことで、弁理士や実務家の役割が変化する可能性。
 - 知財制度全体の再構築や、新たなルール作りが必要になる可能性。

生成 AI の活用は、特許業務において革新的な効率化をもたらす一方で、上記の課題を克服する必要があります。特に情報の取り扱いや業務スキルの教育は、今後の業界全体の課題として重要です。

4o

あなた:

生成 AI と知財実務の未来、をくわしく

ChatGPT:

ChatGPT

生成 AI と知財実務の未来について、以下に詳しく説明します。

1. 生成 AI の知財実務全般への浸透

知財業務への影響

- 生成 AI は特許業務に限らず、知財業務全般(特許、意匠、商標、著作権管理など)に取り込まれると予測されています。
- 主な利用分野:
 - **ドラフティング(文書作成)**: 特許明細書、契約書、意見書、補正書の作成支援。

- **調査と分析:** 先行技術調査、抵触判断、権利範囲の分析。
- **知財戦略の立案:** データを活用した市場分析や権利化方針の提案。
- **業務管理:** タスク管理やスケジュール調整の自動化。

進化の可能性

- AI の処理速度と精度が向上し、知財業務での生成 AI の活用範囲が広がる。
 - 特許明細書の作成時間が大幅に短縮され、複雑な文書の標準化が進む。
-

2. 実務スキルの重要性

AI 活用に必要なスキル

- 発明の概要や課題を適切に AI へ入力(プロンプト設計)できるスキルが求められる。
- AI が生成した文章の正確性や適切性を評価・修正する能力も必要。

スキル格差の拡大

- **スキルのある実務家:**
 - AI の活用で生産性とクオリティが向上。
 - 短時間でより高度な業務を行えるため、競争力が増す。
- **スキルのない実務家:**
 - AI の成果物を評価・修正できず、生成 AI を活用できない。
 - 実務スキルが不足したままでは、生成 AI の恩恵を十分に受けられない。

課題

- AI が実務を大幅に効率化する一方で、若手が経験を積む機会が減少。
 - 教育機会の確保が、業界全体のスキル維持における重要課題。
-

3. 知財制度の進化と影響

特許制度への影響

- 生成 AI が明細書作成や発明抽出を高度に自動化した場合、特許制度そのものの意義が議論される可能性がある。
- 発明者の創造的貢献が減少することで、以下のような課題が浮上する:
 - **特許審査の意義の変化:** 新規性や進歩性の判断が変わる。
 - **知財権の必要性の低下:** 模倣行為を許容するオープンソース的なアプローチへの移行が進む。

長期的変化のシナリオ

1. **特許制度の見直し:**
 - AI が自動生成した発明や明細書をどのように扱うか、ルールの再構築が必要。
 - 特許取得が容易になると、特許の価値や権利行使の意義が低下する可能性。
2. **模倣行為の促進:**
 - AI による発明生成が容易になることで、独占権を与える必要性が薄れる。
 - オープンソースモデルのような模倣を奨励する制度が注目される。
3. **知財業務の DX(デジタルトランスフォーメーション):**
 - 知財業務が一層効率化され、少数精鋭のチームで多くの案件を処理可能になる。
 - 新たな知財制度の設計が求められる。

4. 業界の過渡期

現在の状況

- 生成 AI を導入する事務所と導入を控える事務所で、効率や成果物の質に大きな差が生じている。
- 過渡期には生成 AI の活用に抵抗感を持つ人も多く、業界内での合意形成が必要。

将来の展望

- 生成 AI が普及すれば、ツールの性能や使いやすさに依存する状況が減り、実務スキルによる差が中心になる。

- AI が知財業務を補完する存在として定着する一方で、人間の創造性や判断力の重要性が再認識される。
-

5. 実務での活用例の拡張

現在

- 特許明細書の作成や修正が主な利用分野。
- 抵触判断、発明抽出、要約作成、意見書作成など、特定のタスクに特化。

将来

- マルチモーダル AI を活用した口述内容の自動記録や文書化。
 - 発明の抽象的なコンセプトから、特許可能な形態への具体化までの全工程の自動化。
 - 知財戦略立案や市場動向分析など、より高度な意思決定への AI の活用。
-

生成 AI は知財業務を大幅に変革する可能性を秘めていますが、その浸透には業界全体での教育や制度の見直しが重要です。知財実務の未来は、人間と AI が協働する新たな形態に移行すると考えられます。

4o

あなた:

特許制度への影響、をくわしく

ChatGPT:

ChatGPT

生成 AI が特許制度に与える影響について、以下の観点から詳しく説明します。

1. 特許出願プロセスへの影響

(1) 明細書作成の効率化

- 生成 AI が特許明細書のドラフティングを自動化することで、出願に必要な文書の作成時間が大幅に短縮。
- 明細書の標準化が進む一方で、AI による一律な文書構造が審査官や第三者にとって分かりやすくなる可能性もある。

(2) 特許出願件数の変動

- 明細書作成が簡便化することで、特許出願件数が増加する可能性がある。
- 一方で、生成 AI が特許性の低いアイデアを淘汰し、質の高い出願のみが残る結果、出願件数が減少するシナリオも考えられる。

(3) 先行技術調査の自動化

- 生成 AI が先行技術を迅速かつ網羅的に分析し、特許性の判断をサポート。
 - AI の性能向上により、出願前の特許性判断が高度化し、不必要な出願を減らすことが可能。
-

2. 特許審査への影響

(1) 新規性・進歩性の判断

- AI が生成したアイデアや明細書が、特許性の基準にどのように適合するかが新たな課題。
- AI が生成した内容が従来技術と類似している場合、新規性や進歩性の判断が難しくなる可能性がある。

(2) 審査官の役割の変化

- 生成 AI が特許明細書や技術文書を分析する能力を持つことで、審査官の負担が軽減。
 - 一方で、審査官は AI が生成した内容の精査や、人間による創造性の評価に重点を置く必要が生じる。
-

3. 特許権の意義への影響

(1) 独占権の価値の低下

- AIによる発明生成が一般化すると、独占権の付与自体の意義が問われる可能性がある。
- 模倣行為を許容するオープンソース的な知財制度への移行が検討される可能性。

(2) 特許取得の意義の再定義

- 特許が従来の「発明の保護」ではなく、「競争優位性を示す指標」としての役割が強化される。
 - AIが生成した発明を公開することで得られる社会的な価値が重視される可能性。
-

4. 知財制度そのものへの影響

(1) 特許制度の再構築

- 生成AIが普及した場合、特許制度全体が根本的な見直しを迫られる可能性がある。
- 例えば、以下のような制度変更が議論される可能性:
 - **発明者の定義の見直し:** AIが発明者として認められるのか、または発明を入力した人間が発明者とされるのか。
 - **特許性の基準の変更:** 新規性や進歩性の基準がAI生成の特性を考慮して調整される。

(2) 模倣行為の推奨

- 模倣行為が技術進化を促進するという考え方から、特許制度の代わりにオープンソース的なモデルが台頭する可能性がある。
- AIが発明生成を主導する時代には、模倣や共有を前提とした仕組みのほうが適合する可能性がある。

(3) 特許審査の自動化

- 審査プロセス自体が AI で自動化される可能性がある。
 - 審査の効率化が進む一方で、AI が適切に新規性や進歩性を判断できるかが課題。
-

5. 長期的な影響とシナリオ

(1) 特許制度の進化

- AI を活用した発明生成が増える中で、特許制度が以下の方向に進化する可能性:
 - **迅速な権利化プロセス:** AI が発明の審査を補助することで、審査期間が大幅に短縮。
 - **権利範囲の透明化:** AI が生成した明細書は構造が均一化し、特許権の権利範囲が明確化。

(2) 知財制度の衰退

- AI の発展により、特許を取得すること自体の価値が薄れるシナリオも考えられる。
- 特許制度が不要になり、独占権ではなく、公開情報の利用を促進する新しい制度に移行する可能性。

(3) 知財の社会的役割の変化

- 知財制度が社会的なインセンティブとして存続するのか、別の形態に置き換わるのかが問われる。
 - 知財制度が AI 時代における「技術の公開と利用」をどのように支援するかが焦点。
-

6. 今後の課題と対応

- **課題**
 - AI が発明者として認められるかどうか。
 - 特許性判断における新しい基準の確立。
 - 特許業務の自動化が進む中での人材育成や実務スキルの維持。

- **対応策**

- 特許法や関連規制の改正を通じて、生成 AI 時代に適合した制度設計を行う。
- 模倣と独占のバランスを取るための新しいモデルの構築。
- 知財の価値を社会全体で再定義し、新たな技術進化を支援する仕組みを模索。

生成 AI は、特許制度に大きな影響を与える可能性があります。その影響は特許取得プロセスの効率化や特許性の基準変更に留まらず、制度そのものの存在意義を問い直す未来も示唆されています。特許制度が生成 AI 時代にどのように適応していくかが、今後の重要なテーマとなります。

4o

あなた:

SmartIP のサービス、をくわしく

ChatGPT:

ChatGPT

[Smart-IP 株式会社公式サイト](#)

smart-ip.jp



Smart-IP 株式会社は、知的財産(知財)業務のデジタルトランスフォーメーション(DX)を推進し、業界の発展に寄与することを目指しています。同社の主なサービスは以下のとおりです。

1. 明細書作成サポートシステム「appia-engine」

「appia-engine」は、特許明細書の作成を効率化するためのスマートドラフティングシステムです。発明提案書を基に、特許明細書のたたき台を自動生成し、技術分野、背景技術、課題、解決手段などの前段部分を迅速に作成できます。これにより、従来10分から1時間かかっていた作業が、ボタン一つで20段落程度生成可能となり、時間短縮とクオリティ向上が実現します。

[特許 AI](#)

2. 特許事務所業務の DX 支援コンサルティング

特許事務所の業務効率化を支援するため、DX(デジタルトランスフォーメーション)に関するコンサルティングサービスを提供しています。これにより、業務プロセスの見直しやシステム導入のサポートを行い、事務所全体の生産性向上を図ります。

[特許 AI](#)

3. 知財関連システムの開発受託サービス

企業や特許事務所のニーズに合わせた知財関連システムの開発を受託しています。これにより、各組織の業務フローに最適化されたシステムを提供し、業務効率化と情報管理の強化を支援します。

[特許 AI](#)

4. 情報セキュリティマネジメントシステム (ISMS) 認証の取得

情報セキュリティ体制の強化を目的に、国際規格である「ISO/IEC 27001」の認証を取得しています。これにより、顧客が安心してサービスを利用できる環境を整備しています。

[PR TIMES](#)

これらのサービスを通じて、Smart-IP 株式会社は知財業界の DX を推進し、業務効率化と品質向上を実現しています。

情報源



1/2

40

あなた:

明細書作成サポートシステム「appia-engine」に9月導入の生成AI機能。をくわしく

ChatGPT:

ChatGPT

「appia-engine」は、特許明細書の作成を効率化するためのシステムであり、2024年9月に生成AI機能を導入しました。この新機能により、特許明細書の作成プロセスが大幅に改善されました。

主な機能:

1. **特許請求の範囲(クレーム)の作成:** 発明提案書の情報を基に、特許請求の範囲を自動生成します。ただし、入力情報の質により生成結果の精度が変動するため、事前の情報整理が重要です。

[ノート](#)

2. **明細書のイントロ部分の作成:** 技術分野、背景技術、課題、解決手段、発明の効果などの導入部分を自動生成します。発明提案書の情報を入力するだけで、必要な内容が生成されるため、多くのユーザーから好評を得ています。

[ノート](#)

3. **発明を実施するための形態の作成:** 情報処理系の明細書で頻出する「システムの構成の説明」や「フローの説明」に特化した機能を搭載しています。限定的なユースケースでは、実用的なたたき台が生成されることが多いです。

[ノート](#)

4. **要約書の作成:** 既存の課題と解決手段から 400 文字以内に要約を自動生成します。ボタン一つで要約書が完成するため、特許出願時の要約書作成時間を大幅に削減できます。

ノート

セキュリティ対策:

appia-engine では、Azure OpenAI Service を利用し、データが再学習されるリスクを回避しています。これにより、高いセキュリティ環境下で生成 AI 機能を安心して利用できます。

ビジョンゼロ

今後の展開:

Smart-IP 社は、9 月に「校正機能」や「中間対応機能」のリリース、UI デザインのアップデートを予定しています。さらに、抵触性判定機能や RAG (Retrieval-Augmented Generation) による文書作成機能の年内リリースも計画しています。

ヨロズ IPSC

これらの機能強化により、appia-engine は特許明細書作成の効率化と品質向上をさらに推進し、ユーザーの業務をサポートします。

情報源



n

4o

あなた:

この文書の中での説明をくわしく

ChatGPT:

ChatGPT

「appia-engine」に 9 月導入された生成 AI 機能について、文書中での説明を詳しく掘り下げます。

生成 AI 機能の概要

2024 年 9 月に「appia-engine」に導入された生成 AI 機能は、特許明細書作成の効率化を目指して開発されました。この機能では、以下のプロセスを自動化し、作業負担を大幅に軽減しています。

1. 発明提案書からの自動生成

- 発明提案書を事前にアップロードし、それを基に生成 AI が特許明細書のたたき台を作成します。
- 特に「技術分野」「背景技術」「課題」「解決手段」「発明の効果」など、明細書の前段部分を一括で生成可能。

2. 複数案の提示

- 特許請求の範囲を複数案(例: 10~15 案)提示します。
 - 各案は、生成 AI が指示内容を理解した上で、適切なバリエーションとして提供。
 - 要約書もボタン一つで生成可能(400 文字以内に要約)。
-

生成 AI 機能の活用シナリオ

文書中では以下のような具体的な活用例が示されています。

明細書のイントロ部分の生成

- 従来、10 分から 1 時間かかっていた部分を、ワンクリックで約 20 段落分生成。
- ユーザーインターフェース上で内容を修正して完成できるため、効率的かつ直感的。

意見書や補正文の作成

- 特許出願後の中間対応において、過去の特許請求の範囲や意見書の記録を活用。
- 必要事項を取り込み、即座にドラフトを生成する機能も予定されている。

セキュリティ対策

- Azure OpenAI API を利用しており、データが再学習されない仕組み。
- データ暗号化などの技術を通じて、情報漏洩リスクを回避。

生成 AI 機能のメリット

1. 時間短縮
 - 特許明細書作成における主要部分を迅速に作成。
 - 作成時間が従来の約 1/10 に短縮。
2. クオリティの向上
 - 自動生成によるたたき台が精度高く作成されるため、修正にかかる負担が軽減。
 - 時間的余裕が生まれ、詳細な検討やロジックの強化に時間を割ける。
3. 作業の効率化
 - 明細書作成だけでなく、発明提案書からのドラフティングや中間対応までワンストップで支援。

今後の展望

- 生成 AI 機能の精度向上に伴い、特許業務全般における適用範囲が拡大すると期待されています。
- 9 月時点では、生成 AI が特許の基礎部分を中心にカバーしていますが、さらに高度な特許分析や自動校正機能の追加が計画されています。

このように「appia-engine」の生成 AI 機能は、特許業務の効率化と標準化を強力に支援するツールとして位置づけられています。

