

# 中国企業の知財分野における生成AI活用の全体像

2025年現在、中国は人工知能 (AI) 分野における特許出願数・保有件数で世界最多となり、世界全体の約6割を占めるに至った。世界知的所有権機関 (WIPO) の統計によると、中国のAI関連特許件数は世界全体の60~74.7%を占めており、世界最大のAI特許保有国となっている。この圧倒的な特許数の背景には、2017年に中国政府が発表した国家政策「新世代人工知能発展計画」があり、2030年までに中国を「世界のAIリーダー」にするという明確なビジョンが掲げられている。 [1] [2] [3] [4] [5]

特に生成AI分野においては、中国の存在感は際立っている。2014年から2023年の10年間で、中国は38,210件の生成AI特許を出願しており、これは米国の6,276件の約6倍に相当する。2023年だけで生成AI特許全体の25%以上が出願されており、急激な成長を示している。この技術革新の波は、知的財産(IP)業務のあり方を根本から変えつつある。[6] [5] [7]

## 生成AIが知財業務にもたらす変革の全体像

中国におけるAI技術と知的財産業務の融合は、単なる効率化を超えた構造的変革をもたらしている。 従来、特許審査には平均15.5カ月を要していたが、AI技術の導入により審査効率が大幅に向上し、中 国は同様の審査制度を採用する国の中で最速の水準に達している。<sup>[8] [1]</sup>

AI技術は知財業務の各段階で活用されている。まず、**特許戦略の最適化**において、AIは膨大な特許文献を深く分析し、技術分野における発展動向や注目度の高い研究テーマ、潜在的な技術的空白を速やかに特定できる。これにより、研究開発者に対して先を見越した戦略提案が可能になり、特許の質と価値の向上に貢献している。[8]

次に、**産学研連携の促進**では、AIが大学や研究機関の研究成果を分類・整理・タグ付けしたスマートなデータベースを構築し、企業側の技術的ニーズとマッチングすることで、情報の非対称性を解消している。従来の産学研連携では情報共有が不十分で、リソースのマッチングも不正確なケースが多かったが、AIによるビッグデータ分析とマッチングアルゴリズムにより、両者のニーズを正確に結びつけることが可能になった。[8]

さらに、**権利侵害の監視**においては、画像認識やフィンガープリント技術、テキスト認識などのAI技術を活用し、ネット上のコンテンツや商品をリアルタイムで監視し、侵害が疑われる対象や行為を迅速に発見できるようになった。AIは大量のネットデータを解析・理解することで、微細な手がかりや証拠を発見し、侵害コンテンツの拡散経路や発信源を突き止めることができる。<sup>[8]</sup>

## 知財業務における具体的な生成AI活用事例

#### 先行技術調査の自動化と高度化

中国特許情報センターは、特許分野にニューラルネットワーク機械翻訳技術を導入し、多言語ニューラルネットワーク機械翻訳システムが国家知的財産局のインテリジェント特許検索分析システムへの適用に成功している。これにより、言語の壁を越えた先行技術調査が容易になり、グローバルな特許データベースへのアクセスが飛躍的に向上した。[9]

AI支援による先行技術調査は、従来の人手による調査と比較して、検索の網羅性と精度が大幅に向上している。2024年時点で、中国国家知識産権局 (CNIPA) は、AI技術を審査プロセスの初期段階、すなわち形式審査、先行技術検索、文書分類に主に活用している。これらのタスクは構造化されており反復的であるため、自動化に適している。[10]

#### 特許明細書のドラフト作成支援

特許明細書の作成は、技術的、法的、行政的なスキルを必要とする複雑なプロセスである。生成AI技術は、特定のセクションの自動生成、クレームの変換、フローチャートの作成など、様々な側面で特許専門家を支援している。Rowan Patentsのような統合されたドラフティング環境では、GenAIを活用して特許出願の特定セクションをオンデマンドで生成し、すべてのAI生成コンテンツが文脈的に適切であることを確保している。[11] [12]

ただし、中国では特許出願におけるAI生成コンテンツの使用に関して厳格な規制が設けられている。2025年6月、南京知的財産保護センター (NIPPC) は、事前審査に提出される特許出願書類の作成において人工知能 (AI) の使用を禁止すると発表した。同センターは、「関連コンテンツが人工知能によって直接生成されたと判断された」と述べ、特許出願書類は実際の発明、研究成果、関連資料に基づいて、出願人または委託された特許代理人が手動で執筆、作成、編集、整理しなければならないと明確にした。[13]

さらに、中国専利代理師協会(ACPAA)も、2025年9月に倫理規定を改訂し、会員がAI生成の特許 出願を提出することを禁止した。これらの規制は、特許文書の真正性と質を確保するための措置であ り、AI支援と人間の専門性のバランスを取る中国の姿勢を示している。[14]

#### 特許価値評価と管理システム

中国専利技術開発公司は、特許ビッグデータを十分に活用し、\*\*インテリジェント特許価値評価および特許管理製品 (IP7+特許階層管理システム) \*\*を自主的に開発した。このシステムは、インテリジェントツールの利点を生かしてビッグデータの潜在力を引き出し、特許資産の活性化を加速させている。 [9]

特許価値評価においては、従来の人的評価では見落とされがちだった要素をAIが多角的に分析し、特許の商業的価値、技術的重要性、法的強度などを定量的に評価できる。これにより、企業は限られたリソースを高価値特許の維持・活用に集中させることが可能になる。

# 契約書分析と法務支援

中国の法律業界においても、生成AIの活用が急速に進んでいる。iCourtが提供する法律AIツール「AlphaGPT」は、大規模法律モデルを特定の法律タスクと統合し、契約審査、法律文書作成、事例分析などのサービスを提供している。このツールは、契約書のレビューにおいて、潜在的なリスク条項の特定、標準条項との比較、法的コンプライアンスチェックなどを自動化し、法務担当者の作業効率を大幅に向上させている。<sup>[15]</sup>

また、Laiye (来也科技)などのスタートアップは、AI法律アシスタントを提供し、文書レビュー、文書作成、マルチドキュメントレビュー、リサーチアシスタント機能などを通じて、法律専門家の生産性向上を支援している。[15]

# 商標クリアランス調査の効率化

商標分野においても、AIは画像認識技術を活用した類似商標の検索・分析において威力を発揮している。従来は人の目による主観的な判断に依存していた図形商標の類似性判断が、AI技術により客観的かつ網羅的に実施できるようになった。中国の著作権AI知能審査ツール(版権AI智審)は、デジタル時代における著作権保護の重要な進歩として開発され、AI技術を活用してコンテンツの審査と権利保護を強化している。 [16]

#### 知財分野で生成AIを活用している中国主要企業

# Tencent (騰訊): 生態系統合型AI戦略

Tencentは生成AI特許出願数で世界第1位(2,074件)を誇り、その戦略は「イネーブラー兼ベネフィシャリー(enabler and beneficiary)」という哲学に基づいている。同社は自社開発の大規模言語モデル「Hunyuan(混元)」を推進する一方で、Zhipu AI、Baichuan Intelligence、MiniMax、DeepSeekなどの主要AI企業への戦略的投資を行っている。[5] [17] [18] [6]

特に注目すべきは、DeepSeekのモデルをWeChat (微信)の検索機能に直接統合した事例である。これは、Tencentが自社モデルがあらゆるタスクで最高である必要はなく、最良のモデルをプラットフォームにシームレスに統合することでユーザー体験を最適化するという戦略を示している。この投資戦略により、Tencentは技術的不確実性に対するヘッジを行いながら、競合他社の研究開発に関する最前線の情報を得て、潜在的な優先的アクセスと財務的利害関係を確保している。[18]

知財業務への応用としては、Tencentは2015年から「Dreamwriter」というインテリジェント執筆アシスタントを運用しており、ビジネスや金融記事を自動生成している。2018年には、AIが生成した金融記事が他のプラットフォームに無断転載された際、著作権侵害訴訟を提起し、深圳南山区人民法院は原告勝訴の判決を下した。この判決は、AIが生成したコンテンツに著作権が認められた初期の重要な事例となった。[19]

#### Baidu (百度) : AI駆動型知財イノベーション

Baiduは生成AI特許出願数で世界第3位 (1,234件) に位置し、中国国内のAI特許出願数・ライセンス数で第1位を獲得している。2021年4月26日の世界知的財産の日に、Baiduは「百度人工知能特許白書」を発表し、中国で5桁のAI特許を保有していることを明らかにした。 [20] [6] [5]

Baiduの主力製品「文心一言 (Ernie Bot)」は、2023年2月時点で450社以上の企業がエコシステムへの参加を表明した。同モデルは1000億以上のパラメータを持ち、自然言語処理、コンピュータビジョン、深層学習モデルなど多様なAI技術を統合している。知財業務においては、特許検索の効率化、技術文献の自動分類、先行技術の意味的検索などに活用されている。[21]

また、Baiduは特許審査プロセスの改善にも貢献している。CNIPAと協力して開発したAIプラットフォームは、技術文書の比較と分類を自動化することで特許審査の効率を向上させている。[10]

# Alibaba (阿里巴巴) : オープンソース戦略とクラウド展開

Alibabaは生成AI特許出願でトップ10に入り、「通義千問 (Qwen) 」シリーズのモデルを開発している。Qwen3は、推論および言語タスクにおいてグローバルリーダーボードの上位にランクされており、欧米の主要モデルと競合している。 [22] [23] [6] [5]

Alibabaのオープンソース戦略は注目に値する。同社はQwenモデルの一部をオープンソース化し、開発者コミュニティへの無料提供を行っている。この戦略により、下流のイノベーションと適用の波を触媒し、西側のプラットフォーム支配に対する戦略的カウンターバランスとして機能している。[23]

知財分野では、Alibabaは古書籍のデジタル化プロジェクトに参画し、四川大学、カリフォルニア大学バークレー校、中国国家図書館、浙江図書館などと協力して「漢典重光・古典籍デジタル化」プロジェクトを立ち上げた。開発された古典籍認識システムは、文字認識率が97.5%に達し、ハイクオリティな古書のデジタル化を実現している。[24]

#### DeepSeek:破壊的イノベーションと低コストモデル

DeepSeekは2023年に設立された杭州発のスタートアップで、推論・推理能力に特化したLLM 「DeepSeek-R1」「DeepSeek-V3」を開発した。特筆すべきは、わずか600万ドル相当のNVIDIA H800チップで学習したにもかかわらず、GPT-4クラスの性能を達成したことである。利用コストは OpenAIのモデルの20~50分の1とされ、低コスト・高性能の代名詞的存在となっている。 [22] [23]

2025年1月のR1公開直後、米国App StoreでChatGPTを抜きトップアプリになるなど爆発的人気を博した。さらに、DeepSeekはR1モデルをMITライセンスでオープンソース公開し、開発コミュニティにも無料提供した。この戦略により、開発者エコシステムを急速に拡大し、従来のクローズド路線の米企業とは対照的な「オープンで安価なAIモデル」の普及を実現している。 [23] [22]

# Ping An Insurance (平安保険) :金融×AI×知財の融合

Ping An Insuranceは生成AI特許出願数で世界第2位(1,564件)に位置する。保険業界という一見AIと関連が薄い分野からこれほど多くの特許を出願していることは注目に値する。同社は、顧客サービスの自動化、リスク評価の高度化、不正検出システムなど、多様なAI応用を展開している。 [6] [5]

知財分野では、契約書の自動分析、保険金請求の審査効率化、法的リスクの予測分析など、金融サービス特有のニーズに対応したAIソリューションを開発している。

# 中国科学院:学術研究とイノベーションの中核

中国科学院 (Chinese Academy of Sciences) はトップ10の特許出願者の一つであり、学術研究機関としての位置づけながら産業応用を重視している。智源人工知能研究院が開発した「悟道 (Wudao)」シリーズのモデルは、全面的なオープンソース化を実現し、中国のAI業界の「インフラ」になることを目指している。[5] [21] [6]

美団、小米 (Xiaomi)、新華通信社などの企業・機構と協力関係を構築し、国産チップをメインに採用し、国産のFastMoEフレームワークを利用することで、技術的自立性を追求している。 [21]

## 中国における知財特化型生成AIツール・サービス提供企業

#### IncoPat:中国特許検索・分析の専門プラットフォーム

IncoPatは、研究開発およびIP専門家向けの中国特許検索・分析ソフトウェアで、特許ランドスケープを自信を持ってナビゲートするための専用ツールを提供している。同プラットフォームは、中国国内の膨大な特許データベースへのアクセスを提供し、高度な検索機能、分析ツール、可視化機能を統合している。 [25]

#### iPNOTE IPMS: AI搭載の包括的IP管理システム

iPNOTE IPMSは、単なるIP管理システムを超え、190以上の国をカバーする包括的なエコシステムを提供している。AIアシスタントは、オフィスアクションの分析、成功確率の予測、対応戦略の推奨、タスクの自動生成、最適なプロバイダーのマッチング、AI駆動の特許・商標検索、ポートフォリオステータス情報を収集したレポートの作成、資産の現在の健全性評価と最適な次のステップのアドバイスなどを提供する。[26]

#### Kangxin IP Platform:中国発の総合IP管理ツール

Kangxin IP Platformは、中国の主要IP事務所の一つであるKangxin Partners, P.C.の450名以上のIP 専門家によって支えられた包括的なIP管理ツールである。同社は中国、日本、欧州、米国に10の支店を持ち、500名以上の強力なチームを有し、その半数以上が経験豊富で資格を持つIP弁護士および弁理士である。IPとITとAIの専門家の協力により、顧客が直面する可能性のあるあらゆるIP課題を解決する準備が整った高度なプラットフォームを提供している。[27]

#### senseIP: AI駆動の特許プロセス加速ツール

senselPは、特許プロセスを加速する高度なAIツールを提供し、従来の特許サービスのコストのわずかな割合で正確な結果を提供している。ユーザーは、AI技術を活用して特許検索、分析、出願準備などのプロセスを効率化できる。 [28]

# AlphaGPT:法律業務特化型AIアシスタント

iCourtが提供するAlphaGPTは、大規模法律モデルを特定の法律タスクと統合した法律Alツールである。契約審査、法律文書作成、法律相談、弁護士による記録閲覧、事例分析など多項目のサービスをカバーしている。ダウンロード不要で専門的かつ正確な弁護士向け法律Alアシスタントとして機能する。[15]

#### 生成AI活用がもたらすメリット

# 研究開発の加速

AI技術を活用した特許分析により、技術開発の動向把握が飛躍的に向上している。膨大な特許文献を AIが分析することで、技術分野における発展動向や注目度の高い研究テーマ、潜在的な技術的空白を 速やかに特定できる。これにより、研究開発者は競合他社の動きを把握しながら、独自の技術領域を 見出すことが可能になる。 [8]

中国の次世代インテリジェント数値制御システムは、世界初のAIチップとAIモデルを統合した数値制御システムで、産業用工作機械の操作精度を既存のマイクロメートルレベルからさらに30%向上させ、加工効率も5~10%向上させることができる。このように、AI技術は製造業の高度化にも貢献している。[29]

# 出願プロセスの効率化

特許審査の効率化は顕著である。中国では、発明特許の平均審査期間が15.5カ月に短縮され、同様の審査制度を採用する国の中で最速の水準に達している。AI技術により、従来18カ月を要していた審査時間が6カ月に短縮されるケースもあり、審査効率が66.7%向上している。[30] [1]

審査の質も向上している。AIは深い理解力や意味的検索機能を活用して先行技術の検索を支援し、審査の効率と精度を向上させる。これにより、革新的な技術がより迅速に保護を受けられるようになる。ただし、AI生成の先行技術引用が必ずしも適切でない場合もあり、人間の審査官による最終的な判断が依然として重要である。[10][8]

#### IP管理コストの削減

AI技術の導入により、IP管理に関連するコストが大幅に削減されている。従来、特許調査や分析には専門家による長時間の作業が必要だったが、AIソールの活用により作業時間が大幅に短縮される。Rowan Patentsのようなツールを使用することで、特許ドラフティング作業において36%の効率向上、エラー削減率18%、審査対応の速度が5倍向上するという報告がある。[12]

AI支援特許ドラフティングツール市場は、2025年の5億ドルから2033年には15億ドルに達すると予測されており、年平均成長率 (CAGR) は15%と見込まれている。この成長は、特許出願数のグローバルな増加と、手作業による準備に関連する時間とコストを削減できるツールへの需要によって推進されている。 [31]

#### 知財戦略策定の高度化

Alは特許ポートフォリオの戦略的管理を可能にする。IP7+特許階層管理システムのようなツールは、特許の価値を多角的に評価し、維持すべき特許と放棄すべき特許を識別する。これにより、限られたリソースを高価値特許の維持・活用に集中させることができる。[9]

さらに、AIは競合分析においても威力を発揮する。特定の技術分野における競合他社の特許動向をリアルタイムで追跡し、市場における自社の位置づけを明確化できる。これにより、クロスライセンス交渉や特許訴訟戦略の策定においても有利な立場を確保できる。

Huaweiは15万件以上のアクティブな特許を保有し、過去20年間で欧州、米国、日本、韓国の主要グローバルICT企業と230以上の特許ライセンス契約を締結している。同社のR&D投資は過去10年間で1.24兆人民元を超え、2024年には1,797億人民元(総収益の20.8%)に達している。このような大規模な特許ポートフォリオの管理には、AI技術が不可欠である。 $\begin{bmatrix} 321 \end{bmatrix}$ 

#### 課題とリスク

#### 機密情報の漏洩リスク

生成AIの使用において最も深刻な懸念の一つは、機密情報の漏洩リスクである。特許出願前の発明情報や企業の営業秘密をAIツールに入力することは、データの外部流出や不正利用のリスクを伴う。 [33] [34] [35]

中国のデータ保護法制は同意ベースであり、処理の詳細(データカテゴリ、処理目的、関与する第三者など)を網羅的に開示することを要求し、国境を越えたデータ転送に強い制限を課している。個人情報保護法(PIPL)、データ安全法(DSL)、サイバーセキュリティ法(CSL)などの主要なデータ関連法令を遵守する必要がある。[34] [33]

生成AIの訓練データに関して、核、生物、化学兵器やミサイルなどの高リスク分野の機密データは訓練に使用してはならず、個人データや「重要データ」を使用する場合は、既存のプライバシーおよびデータ保護法をすべて遵守しなければならないと規定されている。[34]

中国製AIツールの使用には特有のリスクも指摘されている。知的財産権の侵害として、外国のAIモデルから不正にデータを取得して自国モデルの学習に利用する「モデル蒸留」や技術移転の強要などの懸念がある。また、中国政府による国内企業への巨額の補助金は、公正な競争環境を歪める可能性も指摘されている。<sup>[35]</sup>

### AIが生成した内容の正確性と信頼性

AI技術には依然として技術的な限界が存在している。特に「ハルシネーション(幻覚)」問題は深刻で、AIが不確実または複雑な情報に対して不合理な判断を下すリスクがある。<sup>[8]</sup>

特許審査におけるAI活用の実例として、あるケースでは、AIシステムが中国の実用新案をソフトウェア関連発明の先行技術として指摘したが、詳細な検討の結果、引用文献には重複するキーワードや技術用語が含まれているものの、実際の解決策は完全に異なり、クレームにおける重要な発明概念が欠けていたことが判明した。このように、AIは文書を迅速に検索できるが、真の技術的本質や文脈を常に把握できるわけではない。[10]

中国の著作権法における「独創性 (originality)」の基準をAI生成物が満たすかどうかも議論の対象である。AIが生成したコンテンツが著作権保護を受けるためには、人間の創造的貢献が認められる必要があり、単なるプロンプトの入力だけでは不十分とされる場合がある。[36]

# 専門家の判断の代替可能性と限界

AIは特許審査の実質的審査段階―新規性や進歩性に関する決定が行われる段階―においては、依然として補助的な役割に留まっている。人間の審査官が重要な意思決定者であり続けており、AIはこれらの判断を支援するツールとして機能している。[10]

特許弁護士や弁理士にとって、AIの台頭は利点と課題の両方をもたらす。一方で、AIは先行技術検索や文書分類などのルーチンタスクを自動化することで効率を高める。他方で、AI生成の先行技術比較に基づくオフィスアクションが出された場合、新たな課題が生じる。技術的知識と戦略的思考を組み合わせることができる弁護士の重要性がますます高まっており、有効なAI生成の拒絶理由と無関係または誤解を招くデータに基づくものとを区別できる能力が求められている。[10]

さらに、中国の特許弁理士協会や南京知的財産保護センターがAI生成コンテンツの直接使用を禁止していることは、専門家の人間による判断と責任が依然として不可欠であることを示している。[14] [13]

#### データ品質とバイアスの問題

Al訓練データの品質は、生成されるアウトプットの質に直接影響する。中国の生成AI管理暫定弁法 (Generative Al Measures) は、サービス提供者に対して合法的なソースからデータと基礎モデルを 調達し、他者の知的財産権を尊重し、適切な同意または法的根拠に基づいて個人情報を処理すること を要求している。 [37] [38]

訓練データの質を向上させ、「真実性、正確性、客観性、多様性」を追求することが求められており、開発段階では「明確で、具体的で、実用的な」データのラベリングルールを確立し、ラベル付けされたコンテンツの正確性を確保するためにデータラベリングとサンプル検証の品質評価を実施することが要求されている。[37]

しかし、AIが学習したデータにバイアスが含まれている場合、生成される特許分析や評価にも同様のバイアスが反映される可能性がある。特定の技術分野や地域に偏ったデータセットで訓練されたAIは、グローバルな特許ランドスケープを正確に反映できない可能性がある。

#### 生成AIと知的財産権に関する法的論点

#### AIが生成した発明・創作物の「発明者」「著作者」認定

中国国家知識産権局 (CNIPA) は2024年12月31日に「AI関連発明特許出願ガイドライン (試行)」を公表し、AI関連特許出願における重要な法的問題を明確化した。 [39] [40] [41] [42] [43] [44]

発明者資格に関して、ガイドラインは、特許文書に記載される発明者は、発明の実質的な特徴に創造的貢献をした自然人または自然人でなければならないと明確に規定している。AIシステムは、現在法的権利を有する資格のある法的実体として認められていないため、発明者として記載される資格がない。[41] [44] [39]

このガイドラインは、AI関連特許出願を4つのカテゴリーに分類している: [43] [45] [39] [41]

- 1. **AIアルゴリズムまたはモデル自体**: 改善または最適化を含む
- 2. **AIアルゴリズムまたはモデルに基づく機能または応用分野**:特定の機能を実現するため、または特定の分野における応用
- 3. **AI支援発明**: AIが補助的ツールとして機能している
- 4. **AI生成発明**: 人間の貢献なくAIによって自律的に生成された発明

カテゴリー1~3は特許保護の対象となり得るが、カテゴリー4 (AI自律生成発明) は特許保護の対象 外とされている。[44] [45] [41]

AI支援発明に関しては、発明の実質的な特徴に対して創作的な貢献をした自然人は、特許出願に際して発明者として記載することができる。しかし、人工知能が自律的に生成した発明に関しては、発明者として認めることができない。[40][46][45]

著作権分野においても同様の議論がある。2025年3月7日、江蘇省常熟市人民法院は、ユーザーが MidjourneyなどのAIツールを使用して創作した画像に著作権が認められると判断した。裁判所は、原 告がプロンプトを作成し、画像を繰り返し修正するプロセスが「原創的な知的投入」を反映しており、最終的な画像が著作権で保護される美術作品であると判断した。[47]

北京インターネット法院も2023年11月に、Stable Diffusionを使用して生成された画像に著作権保護を認める重要な判決を下した。判決の重要な要素は、原告が複数回のプロンプト入力とパラメータ調整を通じて画像の特徴を独立して設計・洗練し、最終的な成果について芸術的選択を行うという「知的創作」のプロセスに従事したことであった。[47]

ただし、米国著作権局がプロンプトのみでは生成された出力物の著作権保護を正当化するには不十分であるとする立場とは対照的に、中国の裁判所は比較的柔軟な解釈を採用している。この点で、AI生成物の著作権保護に関するグローバルなコンセンサスはまだ形成されていない。[47]

#### 特許保護対象の要件

AI関連発明が特許保護を受けるためには、特定の要件を満たす必要がある。特許クレームは、技術的課題に対処し、自然界の法則に一致する技術的効果を生み出すために自然法則を利用する、アルゴリズム的特徴と関連した技術的特徴を含まなければならない。[39] [41] [44]

具体的には: [44]

- AIアルゴリズムまたはモデルによって処理される対象は、関連技術分野において明確な技術的意味を有するデータでなければならない
- AIアルゴリズムまたはモデルはコンピュータシステムの内部構造と特定の技術的関係を有し、それによって自然界の法則に従ってコンピュータシステムの内部性能を向上させなければならない、あるいは
- AIアルゴリズムまたはモデルによって生成されるデータの間の固有の相関関係は自然界の法則に 一致しなければならない

# 十分な開示要件

明細書の十分な開示は、AI関連特許出願において特に重要である。AIアルゴリズムおよびモデルに内在する複雑な抽象性を考慮すると、特許が実際に公開された通りに実施でき、発明が主張された技術的結果を一貫して得ることができることを保証するために、具体的かつ包括的な開示が必要である。[40][41][39][44]

アルゴリズムを含むクレームを持つ特許出願は、以下の項目を具体的に含み詳述すべきである:[39] [44]

- アルゴリズムの具体的なワークフロー
- パラメータの構成
- 重要なことに、使用された訓練データセット

明細書は、技術水準に貢献する発明の側面を十分に開示しなければならず、以下の一つ以上を含むよう推奨される:[44]

- 貢献がAIモデルのトレーニングにあるとき、トレーニングプロセスならびにアルゴリズムおよび トレーニング方法の特定のステップ
- 貢献がAIモデルの構築にあるとき、必要なモジュール構造、階層構造または接続関係ならびにモデルの機能および効果

• 貢献が特定の分野におけるAIの利用にあるとき、モデルを特定の利用シナリオとどのように組み合わせるか、入力/出力データをどのように設定するか等

#### 進歩性 (創造性) の判断

進歩性の判断において、ガイドラインは、**技術的特徴とアルゴリズム的特徴の両方を全体として考慮すべきである**ことを強調している。このアプローチは、アルゴリズムと技術的実装が連携して機能することが多いAI発明の相互接続的な性質を認識するものである。 [40] [39]

進歩性評価の重要な側面は、アルゴリズム的特徴が技術的特徴を機能的にどのようにサポートし、相互作用するかの考慮である。ガイドラインは、アルゴリズムが特定の分野で特定の技術的問題を解決する場合、それは技術的手段の一部と見なすことができ、進歩性の判断に考慮すべきであると述べている。[39][40]

進歩性を評価する際、以下のアルゴリズム特徴を他の技術的特徴と共に全体として考慮することができる:[44]

- パラメータを調節し、技術的課題を解決し有利な技術的効果を実現する既存のAIアルゴリズムまたはモデル
- 別のシナリオに適用され、技術的困難を克服しおよび/または予想外の技術的効果をもたらす等の既存のAIアルゴリズムまたはモデル
- コンピュータシステムの内部構造と特定の技術的つながりを有し、コンピュータシステムの内部 性能を向上させるAIアルゴリズムまたはモデル
- ユーザーエクスペリエンスを向上させるためのAIアルゴリズム特徴

#### 中国の規制当局によるガイドライン・規則

# 国家知識産権局 (CNIPA) のAI関連発明特許出願ガイドライン

CNIPAは、2024年12月6日に「人工知能関連発明の特許出願ガイドライン意見募集稿」を公表し、12月31日に正式版「AI関連発明特許出願ガイドライン(試行)」を発表した。[42] [41] [40] [39]

このガイドライン作成の背景として、AIに係る特許出願が増加し、主要各国も同様の対応をしていることから、AIなどの新技術に対する知的財産権保護を重視している政府としては、AI関連の知的財産制度を充実させ、現在の特許審査基準をさらに明確に改良し、イノベーション主体が共通に懸念する共通の問題を迅速に解決するために必要であるとしている。[40]

ガイドラインは全6章25ページからなり、構成は以下の通りである:[48] [42] [40]

- 1. AI関連特許出願の一般的類型及び法律問題
- 2. 発明者の認定
- 3. 発明で解決する課題に関する基準
- 4. 明細書での十分な開示
- 5. 進歩性判断
- 6. AI関連特許出願の倫理問題

倫理的配慮に関して、ガイドラインはAI関連特許出願が適用可能な社会倫理および公共の利益に準拠しなければならないとしている。これには、データソース、利用する際の状況、セキュリティ管理、使用仕様を確実にすることと、データ収集、保管および処理方法が関連法規に従うことが含まれる。[44]

#### 生成AI管理暫定弁法

中国は世界で初めて生成AIを規制する法律を公布した国である。2023年7月13日、サイバースペース管理局 (CAC) を含む7つの機関が共同で「生成AI管理暫定弁法」を発表し、2023年8月15日に施行された。[49] [50] [37]

この措置は、生成AIサービスの開発と提供に関する幅広い主題を包含している。主な要件には以下が含まれる: $\frac{[37]}{}$ 

**コンテンツモデレーション**:提供者は「コンテンツ生産者」として責任を負い、ユーザーの中で「違法コンテンツ」が特定された場合、コンテンツ生成と送信の停止、コンテンツの削除、モデル最適化を通じた問題への対処などの措置を迅速に講じなければならない。また、提供者はそのような事件を規制当局に報告することが求められる。[37]

**訓練データ**:サービス提供者は、合法的なソースからデータと基礎モデルを調達し、他者の知的財産権を尊重し、適切な同意または法的根拠に基づいて個人情報を処理することが要求される。訓練データの質を向上させ、「真実性、正確性、客観性、多様性」を追求することが求められる。[38] [37]

**生成コンテンツのタグ付け**:提供者は、「インターネット情報サービスにおける深層合成の管理に関する規定」の要件に従い、生成AIサービスによって生成されたコンテンツにタグを追加することが義務付けられている。<sup>[37]</sup>

**セキュリティ評価とファイリング**:公論の属性または社会的動員能力を持つ生成AIサービスは、セキュリティ評価を受け、アルゴリズムファイリングの手続きを実施しなければならない。<sup>[38] [37]</sup>

# データ保護関連法規

中国におけるAI開発、提供、使用のもう一つの重要な考慮事項は、AIライフサイクルのすべての段階に固有の大量のデータの処理である。中国のデータコンプライアンスに関する規制枠組みは近年成熟度の高いレベルに進化しており、利害関係者はデータ処理活動が個人情報保護法(PIPL)、データ安全法(DSL)、サイバーセキュリティ法(CSL)などの中国の主要データ関連法の要件に準拠していることを確認する必要がある。[33]

個人情報の処理には合法的な根拠が必要であり、データ主体の同意が一般的に依拠される法的根拠の一つである。「機微個人情報」(生体認証データや14歳未満の未成年者のデータなど)の処理が含まれる場合、データ主体の個別同意の取得、より厳格なセキュリティ対策の採用、事前の個人情報影響評価の実施など、より厳しい要件を遵守しなければならない。[33]

中国本土から他の管轄区域(香港およびマカオを含む)への個人情報の国境を越えた移転は規制されている。要件の一つは、関与する個人情報の量と性質に応じて、適用可能な「PIPL移転ツール」(公式セキュリティ評価の通過、標準契約の記録、または認定された認証の取得)を採用することである。[33]

#### AI安全ガバナンスフレームワーク

2024年9月9日、中国のサイバーセキュリティ国家技術委員会260はAI安全ガバナンスフレームワークの第1版を発表した。このフレームワークは、グローバルAIガバナンスイニシアチブを実施するために策定され、AIの安全性、倫理、社会的影響に対処することを目的としている。[34]

フレームワークは、AI安全リスクを2つの主要カテゴリーに分類している:<sup>[34] [33]</sup>

- 1. AIに起因する固有のリスク: モデルアルゴリズムのセキュリティ、データセキュリティ
- 2. その応用に関連するリスク

訓練データに関して、フレームワークは、核、生物、化学兵器やミサイルなどの高リスク分野の機密 データは訓練に使用してはならないことを強調している。個人データや「重要データ」を使用する場合は、既存のすべてのプライバシーおよびデータ保護法を遵守しなければならない。[34]

### 特許弁理士協会のガイドライン

中国専利代理師協会 (All-China Patent Attorneys Association, ACPAA) は、会員の倫理基準を強化するための措置を講じている。2025年9月、同協会は倫理規定を改訂し、会員がAI生成の特許出願を提出することを禁止し、不公正な価格設定を禁じた。[14]

これらの規制は、特許実務における専門性と真正性を維持するための取り組みを反映している。AIは補助ツールとして価値があるが、専門家の判断と責任を代替することはできないという立場を明確にしている。

#### 中国企業の知財分野での生成AI活用の今後のトレンドと展望

# オープンソースモデルの普及と国際協調

DeepSeekやAlibabaのオープンソース戦略は、中国のAI開発における重要なトレンドを示している。DeepSeekのR1モデルがMITライセンスで公開されたことにより、グローバルな開発者コミュニティがこの技術にアクセスできるようになり、下流のイノベーションと適用の波が触媒された。[22] [23]

中国政府もこのオープンソースアプローチを戦略的カウンターバランスとして評価している。オープンソースモデルは、西側のプラットフォーム支配に対抗し、中国が開発したフレームワークを国際化する手段として機能する。同時に、米国のクラウドプロバイダーやモデルAPIへの依存関係に巻き込まれることを回避できる。[23]

今後、オープンソース戦略とプロプライエタリ戦略のバランスを取りながら、国際協調を促進する動きが加速すると予想される。2025年7月26日に発表された「グローバルAIガバナンスのための行動計画」は、国際標準の策定、オープンソースと国境を越えた協力、リスク管理、国連組織の役割などを含む13項目のロードマップを提案している。[51]

## 低コスト・高効率モデルの進化

DeepSeekの成功は、AI開発における新たなパラダイムを示している。わずか600万ドルで訓練されたR1モデルがGPT-4クラスの性能を達成したことは、従来の「計算リソース至上主義」に対する挑戦である。[52] [22] [23]

Goldman Sachs Researchの分析によると、このブレークスルーは、禁止的な投資コストが最大かつ最も強力なAIモデルへの参入障壁であるという見方に挑戦している。低コスト構造は、AIがより迅速に開発・普及し、世界経済成長に大きな影響を与える可能性がある。[52]

今後、アーキテクチャの革新と効率性の追求がさらに進むと予想される。Tencentが採用している Hybrid Transformer-MambaやMixture of Experts (MoE) などの高効率アーキテクチャは、地政学的ハードウェア制約の中で競争力を維持する重要な手段となる。 [18]

#### 業界特化型AIモデルの発展

汎用的な大規模言語モデルから、業界特化型のモデルへの移行が進むと予想される。医療分野では、成都医雲科技が1000億以上のパラメータを有する医療業界向けの生成AIモデル「MedGPT」を開発している。このモデルは20億件もの医学テキストデータと800万件もの臨床診療記録で訓練されている。 [21]

知財分野においても、特許分析、商標検索、契約審査などの特定タスクに最適化されたモデルの開発が進むだろう。業界特有の専門用語、法的文脈、判例データなどを学習した専門モデルは、汎用モデルよりも高い精度と実用性を提供できる。

# AI審査システムの高度化と人間との協調

CNIPAは、AIが将来的により複雑な審査側面、すなわち新規性や進歩性の分析に関与するようになることを示唆している。しかし、この移行は慎重な監視のもとで段階的に進められる。[10]

人間の審査官とAIシステムの最適な協調関係の構築が今後の重要課題となる。AIは膨大なデータの処理と初期スクリーニングを担当し、人間の専門家は複雑な判断と最終決定を行うという役割分担が明確化されるだろう。

# 知財データエコシステムの統合

中国は、基礎レベル、フレームワークレベル、モデルレベル、応用レベルを網羅する完全なAI産業体系を構築している。2025年、中国政府は600億元 (約1兆2000億円) 規模の国家AI基金を設立し、全国各地のAI技術のイノベーションと応用を促進している。[53] [29]

この包括的なアプローチは、知財分野においても適用される。特許データベース、商標登録システム、著作権管理プラットフォーム、契約管理システムなどが統合され、シームレスなデータフローと分析が可能になる。これにより、企業は自社の知財ポートフォリオを統合的に管理し、戦略的意思決定を行うことができる。

# 国際競争と協調のバランス

中国のAI開発は、米国の輸出規制による先端チップへのアクセス制限という制約の中で進められている。しかし、この制約は逆説的に、ソフトウェアの効率性におけるイノベーションを促進している。 [22] [23]

今後、中国は技術的自立性を追求しながらも、国際協力の枠組みの中で知財保護とAI開発のバランスを取る必要がある。WIPOなどの国際機関との協力を通じて、グローバルなAIガバナンスの形成に積極的に関与すると予想される。

# プライバシー保護技術の進化

データプライバシーと知的財産保護の両立は、今後ますます重要になる。連合学習(Federated Learning)や差分プライバシー(Differential Privacy)などのプライバシー保護技術を組み込んだAIシステムの開発が進むだろう。<sup>[34]</sup>

これにより、企業は機密性の高い知財データを外部に漏らすことなく、AIの恩恵を受けることが可能になる。ローカル環境での運用を進め、AIのハルシネーション問題に対応し、営業秘密保護メカニズムを整備することが重要となる。[8]

# 法律専門家とAIの新たな関係

特許弁護士、弁理士、IP管理者の役割は、AIの導入により変化している。ルーチン作業の自動化により、専門家はより戦略的で高付加価値な業務に集中できるようになる。[11] [12] [10]

今後、法律専門家に求められるスキルセットも変化する。AI技術の理解、AIツールの効果的な活用、AI生成結果の批判的評価、複雑な法的判断における人間の専門性の発揮など、AIと協働する能力が重要になる。

法律教育においても、AIリテラシーを含むカリキュラムの整備が進むだろう。AlphaGPTのようなツールは、法律訓練を強化するだけでなく、法律専門職の複雑さをナビゲートするスキルをユーザーに装備させている。[15]

#### 結論

中国は生成AI分野において、特許出願数、技術開発、実用化のすべての側面で世界をリードしている。2014年から2023年の間に38,210件の生成AI特許を出願し、世界全体の約75%を占めるという圧倒的な存在感を示している。この成功の背景には、2017年の「新世代人工知能発展計画」に基づく国家戦略、政府による巨額の投資、産学連携の促進、そして旺盛なイノベーション精神がある。[4] [7] [6] [5] [23]

知的財産分野における生成AIの活用は、中国企業の競争力を大きく高めている。Tencent、Baidu、Alibaba、DeepSeekなどの主要企業は、先行技術調査の自動化、特許明細書のドラフト支援、特許価値評価、契約書分析、侵害監視など、多岐にわたる応用を展開している。これらの取り組みは、研究開発の加速、出願プロセスの効率化、IP管理コストの削減、知財戦略の高度化といった具体的なメリットをもたらしている。[1] [29] [30] [12] [20] [18] [9] [15] [8]

一方で、機密情報の漏洩リスク、AI生成コンテンツの正確性と信頼性の問題、専門家の判断との関係、データ品質とバイアスの問題など、重要な課題も存在する。これらの課題に対処するため、中国政府は包括的な規制枠組みを整備している。2024年12月のAI関連発明特許出願ガイドライン、2023

年8月の生成AI管理暫定弁法、個人情報保護法、データ安全法など、多層的な法規制により、イノベーションの促進と適切な管理のバランスを取ろうとしている。 [35] [49] [39] [40] [33] [37] [34] [10] [8]

法的論点としては、AIが生成した発明・創作物の「発明者」「著作者」認定が最も重要である。中国はAIシステム自体を発明者として認めず、自然人のみが発明者となり得るという明確な立場を取っている。しかし、AI支援による創作物については、人間の創造的貢献が認められる場合には著作権保護を認めるという柔軟な解釈を採用しており、中国の裁判所はこの分野で世界的に先進的な判例を積み重ねている。[46] [54] [41] [19] [36] [47] [39] [44]

今後の展望として、オープンソースモデルの普及、低コスト・高効率モデルの進化、業界特化型AIの発展、AI審査システムの高度化、知財データエコシステムの統合、プライバシー保護技術の進化などが予想される。2025年に設立された600億元規模の国家AI基金は、これらのトレンドをさらに加速させるだろう。[29] [53] [51] [18] [52] [23] [22] [10] [8]

中国の生成AI活用は、単なる技術的優位性の追求を超え、グローバルAIガバナンスの形成において主導的役割を果たそうとする戦略的な取り組みである。DeepSeekの低コストモデルが世界市場に「スプートニク・モーメント」をもたらしたように、中国のアプローチは今後のグローバルAI開発のパラダイムに影響を与え続けるだろう。日本企業にとっては、中国の動向を注視し、そこから学ぶべき点を見極めながら、独自の強みを活かした差別化戦略を構築することが重要である。[51] [23] [22]



- 1. https://spc.jst.go.jp/experiences/law/law\_2502.html
- 2. <a href="https://www.ciw.news/p/china-ai-patents">https://www.ciw.news/p/china-ai-patents</a>
- 3. https://j.people.com.cn/n3/2025/0422/c95952-20305554.html
- 4. https://vision00.jp/topic/10402/
- 5. <a href="https://www.wipo.int/pressroom/en/articles/2024/article\_0009.html">https://www.wipo.int/pressroom/en/articles/2024/article\_0009.html</a>
- 6. <a href="https://www.cnbc.com/2024/07/04/china-leads-the-generative-ai-patents-race-tencent-baidu-top-list">https://www.cnbc.com/2024/07/04/china-leads-the-generative-ai-patents-race-tencent-baidu-top-list</a> -un.html
- 7. https://www.cigionline.org/articles/china-leads-on-generative-ai-patents-but-what-does-that-mean/
- 8. <a href="https://spc.jst.go.jp/experiences/law/law\_2503.html">https://spc.jst.go.jp/experiences/law/law\_2503.html</a>
- 9. https://www.japio.or.jp/fair/files/2022/202205.pdf
- 10. https://blog.withedge.com/p/ai-cnipa-china-patent-examination
- 11. <a href="https://clarivate.com/intellectual-property/blog/understanding-ai-assisted-patent-drafting-what-attorne">https://clarivate.com/intellectual-property/blog/understanding-ai-assisted-patent-drafting-what-attorne</a> <a href="https://clarivate.com/intellectual-property/blog/understanding-ai-assisted-patent-drafting-what-attorne">https://clarivate.com/intellectual-property/blog/understanding-ai-assisted-patent-drafting-what-attorne</a> <a href="https://clarivate.com/intellectual-property/blog/understanding-ai-assisted-patent-drafting-what-attorne">https://clarivate.com/intellectual-property/blog/understanding-ai-assisted-patent-drafting-what-attorne</a> <a href="https://clarivate.com/">https://clarivate.com/intellectual-property/blog/understanding-ai-assisted-patent-drafting-what-attorne</a> <a href="https://clarivate.com/">https://clarivate.com/</a> <a href="https://clarivate.com/">ht
- 12. https://clarivate.com/intellectual-property/ip-management-software/rowan-patents/
- 13. <a href="https://natlawreview.com/article/nanjings-intellectual-property-protection-center-bans-use-generative-ai-drafting">https://natlawreview.com/article/nanjings-intellectual-property-protection-center-bans-use-generative-ai-drafting</a>
- 14. <a href="https://natlawreview.com/article/all-china-patent-attorneys-association-bans-members-using-ai-gener-atto-patent">https://natlawreview.com/article/all-china-patent-attorneys-association-bans-members-using-ai-gener-attorneys-association-bans-members-ai-gener-attorneys-association-bans-members-ai-gener-ai-
- 15. https://ensun.io/search/legal-ai/china
- 16. <a href="https://rouse.com/insights/news/2024/enhancing-copyright-protection-features-of-china-s-ai-intelligent-review-tool">https://rouse.com/insights/news/2024/enhancing-copyright-protection-features-of-china-s-ai-intelligent-review-tool</a>
- 17. <a href="https://ipcloseup.com/2025/05/20/china-holds-70-of-all-gen-a-i-patents-issued-but-quantity-does-not-tell-the-real-success-story/">https://ipcloseup.com/2025/05/20/china-holds-70-of-all-gen-a-i-patents-issued-but-quantity-does-not-tell-the-real-success-story/</a>

- 18. https://www.klover.ai/tencent-ai-strategy-dominate-ai-with-ecosystem-advantage/
- 19. <a href="https://connectontech.bakermckenzie.com/chinese-dreamwriter-decision-a-dream-come-true-for-ai-g">https://connectontech.bakermckenzie.com/chinese-dreamwriter-decision-a-dream-come-true-for-ai-g</a> enerated-works/
- 20. <a href="http://www.chinaiptoday.com/post.html?id=1597">http://www.chinaiptoday.com/post.html?id=1597</a>
- 21. https://www.nri.com/content/900032453.pdf
- 22. https://arches-global.com/articles/archives/691
- 23. https://www.weforum.org/stories/2025/06/china-ai-breakthroughs-no-surprise/
- 24. https://ainow.ai/2022/10/15/139021/
- 25. https://clarivate.com/intellectual-property/patent-intelligence/incopat/
- 26. https://ipnote.pro/ipms/
- 27. https://eservice.kangxin.com/html/1/156/index.html
- 28. <a href="https://slashdot.org/software/intellectual-property-management/in-china/">https://slashdot.org/software/intellectual-property-management/in-china/</a>
- 29. <a href="https://j.people.com.cn/n3/2025/0428/c95952-20308658.html">https://j.people.com.cn/n3/2025/0428/c95952-20308658.html</a>
- 30. https://www.enegaeru.com/ai-intellectualproperty
- 31. https://www.marketreportanalytics.com/reports/ai-assisted-patent-drafting-tools-77119
- 32. https://www.huawei.com/en/ipr
- 33. <a href="https://www.globallegalinsights.com/practice-areas/ai-machine-learning-and-big-data-laws-and-regulations/china/">https://www.globallegalinsights.com/practice-areas/ai-machine-learning-and-big-data-laws-and-regulations/china/</a>
- 34. <a href="https://www.dlapiper.com/insights/publications/2024/09/china-releases-ai-safety-governance-framework">https://www.dlapiper.com/insights/publications/2024/09/china-releases-ai-safety-governance-framework</a>
- 35. https://note.com/jasami/n/n439d02c578b8
- 36. <a href="https://law.asia/copyright-ai-generated-works-china-judicial-ruling/">https://law.asia/copyright-ai-generated-works-china-judicial-ruling/</a>
- 37. <a href="https://www.china-briefing.com/doing-business-guide/china/sector-insights/how-to-interpret-china-s-f">https://www.china-briefing.com/doing-business-guide/china/sector-insights/how-to-interpret-china-s-f</a> <a href="irst-effort-to-regulate-generative-ai-measures">irst-effort-to-regulate-generative-ai-measures</a>
- 38. <a href="https://www.chinalawtranslate.com/en/generative-ai-interim/">https://www.chinalawtranslate.com/en/generative-ai-interim/</a>
- 39. <a href="https://www.hoganlovells.com/en/publications/navigating-ai-patent-applications-in-china-key-insights-from-cnipas-new-examination-guidelines">https://www.hoganlovells.com/en/publications/navigating-ai-patent-applications-in-china-key-insights-from-cnipas-new-examination-guidelines</a>
- 40. <a href="https://note.com/kykip/n/n487195d74ee0">https://note.com/kykip/n/n487195d74ee0</a>
- 41. https://www.spruson.com/china-guidelines-for-ai-related-invention-applications/
- 42. https://knpt.com/contents/china\_news/2025.02.10.pdf
- 43. <a href="https://www.chinaiplawupdate.com/2025/01/chinas-national-intellectual-property-administration-issues-guidelines-for-patent-applications-for-ai-related-inventions/">https://www.chinaiplawupdate.com/2025/01/chinas-national-intellectual-property-administration-issues-guidelines-for-patent-applications-for-ai-related-inventions/</a>
- 44. https://www.spruson.com/中国 | a i 関連発明出願のための指針(試験版)/
- 45. https://www.aippi.org/news/outline-of-patent-applications-for-ai-related-inventions-in-china/
- 46. <a href="https://www.softic.or.jp/index.php/publication/WLN/250110-1700">https://www.softic.or.jp/index.php/publication/WLN/250110-1700</a>
- 47. <a href="https://www.technologyslegaledge.com/2025/03/another-chinese-court-finds-that-ai-generated-image-s-can-be-protected-by-copyright-the-changshu-peoples-court-and-the-half-heart-case/">https://www.technologyslegaledge.com/2025/03/another-chinese-court-finds-that-ai-generated-image-s-can-be-protected-by-copyright-the-changshu-peoples-court-and-the-half-heart-case/</a>
- 48. https://www.itohpat.co.jp/ip/2481/
- 49. <a href="https://practiceguides.chambers.com/practice-guides/artificial-intelligence-2025/china/trends-and-developments/021075">https://practiceguides.chambers.com/practice-guides/artificial-intelligence-2025/china/trends-and-developments/021075</a>

- 50. https://www.lw.com/admin/upload/SiteAttachments/Chinas-New-Al-Regulations.pdf
- 51. <a href="https://www.ansi.org/standards-news/all-news/8-1-25-china-announces-action-plan-for-global-ai-governance">https://www.ansi.org/standards-news/all-news/8-1-25-china-announces-action-plan-for-global-ai-governance</a>
- 52. <a href="https://www.goldmansachs.com/insights/articles/chinas-advances-could-boost-ai-impact-on-global-gd">https://www.goldmansachs.com/insights/articles/chinas-advances-could-boost-ai-impact-on-global-gd</a>
  <a href="mailto:pc-decomposition-pact-on-global-gd">p</a>
- 53. https://36kr.jp/346099/
- 54. <a href="https://natlawreview.com/article/early-jurisprudence-beijing-intersection-artificial-intelligence-copyrigh-t-and">https://natlawreview.com/article/early-jurisprudence-beijing-intersection-artificial-intelligence-copyrigh-t-and</a>
- 55. https://www.fmprc.gov.cn/eng./xw/zyxw/202507/t20250729\_11679232.html
- 56. <a href="https://www.china-briefing.com/news/china-issues-new-regulations-on-network-data-security-manage-ment-effective-january-1-2025/">https://www.china-briefing.com/news/china-issues-new-regulations-on-network-data-security-manage-ment-effective-january-1-2025/</a>
- 57. https://english.cnipa.gov.cn/art/2025/4/23/art\_3090\_199173.html
- 58. <a href="https://jbpress.ismedia.jp/articles/-/89201">https://jbpress.ismedia.jp/articles/-/89201</a>
- 59. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308596124001484
- 60. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0172219025000547
- 61. https://www.statista.com/outlook/tmo/artificial-intelligence/generative-ai/china
- 62. <a href="https://www.asiaiplaw.com/section/in-depth/ip-trends-in-2025">https://www.asiaiplaw.com/section/in-depth/ip-trends-in-2025</a>
- 63. https://slashdot.org/software/ai-legal/in-china/
- 64. https://www.nbr.org/publication/the-outlook-for-chinas-ai-industry-adoption-and-applications/
- 65. <a href="https://www.wipo.int/en/web/office-china/w/news/2025/wipo-china-copyright-challenges-in-the-digital-age">https://www.wipo.int/en/web/office-china/w/news/2025/wipo-china-copyright-challenges-in-the-digital-age</a>
- 66. <a href="https://merics.org/en/report/chinas-drive-toward-self-reliance-artificial-intelligence-chips-large-language-models">https://merics.org/en/report/chinas-drive-toward-self-reliance-artificial-intelligence-chips-large-language-models</a>
- 67. https://www.hoganlovells.com/en/publications/2024-2025-global-ai-trends-guide
- 68. <a href="https://www.linkedin.com/posts/juling-yuan\_how-will-ai-tools-affect-the-value-of-patent-activity-7381">https://www.linkedin.com/posts/juling-yuan\_how-will-ai-tools-affect-the-value-of-patent-activity-7381</a> 308019567108096-UZHv
- 69. <a href="https://www.drugpatentwatch.com/blog/china-leads-in-ai-driven-drug-discovery-patents-signaling-ph">https://www.drugpatentwatch.com/blog/china-leads-in-ai-driven-drug-discovery-patents-signaling-ph</a> armaceutical-innovation-boom/
- 70. https://www.cietac.org/en/articles/33444
- 71. https://www.dennemeyer.com/ip-blog/news/how-ai-tools-will-change-patent-practice/
- 72. <a href="https://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/20e045.pdf">https://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/20e045.pdf</a>
- 73. https://drpress.org/ojs/index.php/HBEM/article/download/16728/16239/17723
- 74. https://research.cbs.dk/files/117062938/2006961\_Master\_Thesis\_Eskil\_Dante\_Hauger\_155707\_.pdf
- 75. https://www.sciencedirect.com/science/article/am/pii/S0048733321001918
- 76. <a href="https://www.clio.com/blog/deepseek-ai/">https://www.clio.com/blog/deepseek-ai/</a>
- 77. <a href="https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371%2Fjournal.pone.0262050">https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371%2Fjournal.pone.0262050</a>
- 78. <a href="https://yo-ren.com/jp/news/20250523/">https://yo-ren.com/jp/news/20250523/</a>
- 79. https://www.tmi.gr.jp/eyes/blog/2025/16870.html
- 80. <a href="https://www.aljazeera.com/economy/2024/8/9/china-wrestles-with-quantity-over-quality-in-generative-ai-patents">https://www.aljazeera.com/economy/2024/8/9/china-wrestles-with-quantity-over-quality-in-generative-ai-patents</a>
- 81. <a href="https://jpaa-patent.info/patent/viewPdf/3862">https://jpaa-patent.info/patent/viewPdf/3862</a>

- 82. https://www.boip.co.jp/discover/250514-01/
- 83. https://spc.jst.go.jp/news/250501/topic\_5\_01.html
- 84. https://www.chugoku.meti.go.jp/ip/contents/131/index.html
- 85. https://thediplomat.com/2025/01/china-is-dominating-the-race-for-generative-ai-patents/
- 86. https://relic.co.jp/ideation-cloud/59024/
- 87. https://www.registrationchina.com/articles/intellectual-property-protection-in-china/
- 88. https://arapackelaw.com/patents/ai-patents-by-country/
- 89. https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02917/081500003/
- 90. https://jbpress.ismedia.jp/articles/-/82195
- 91. https://thechinaacademy.org/china-dominates-ai-innovation-74-7-of-global-genai-patents/
- 92. <a href="https://weel.co.jp/media/innovator/manus/">https://weel.co.jp/media/innovator/manus/</a>
- 93. https://www.anaqua.com
- 94. https://media.deskrex.ai/inside-minimax-china-rising-startup-in-generative-ai/
- 95. <a href="https://www.dlapiper.com/insights/publications/2025/02/china-releases-guidelines-for-ai-related-invention-patent-applications">https://www.dlapiper.com/insights/publications/2025/02/china-releases-guidelines-for-ai-related-invention-patent-applications</a>
- 96. <a href="https://ipauthor.com/blog/ai-inventors-patent-law-implications/">https://ipauthor.com/blog/ai-inventors-patent-law-implications/</a>
- 97. <a href="https://www.asiaiplaw.com/sector/it-telecoms/china-tops-genai-patent-filings-faces-challenges-in-ai-generated-content">https://www.asiaiplaw.com/sector/it-telecoms/china-tops-genai-patent-filings-faces-challenges-in-ai-generated-content</a>
- 98. https://www.fukamipat.gr.jp/region\_ip/14156/
- 99. <a href="https://www.nortonrosefulbright.com/en/knowledge/publications/6090af60/prosecuting-ai-related-pat-ents-in-china">https://www.nortonrosefulbright.com/en/knowledge/publications/6090af60/prosecuting-ai-related-pat-ents-in-china</a>
- 100. <a href="https://www.chinaiplawupdate.com/2025/03/chinas-national-intellectual-property-administrations-2025-work-plan-crack-down-on-abnormal-patent-application-and-malicious-trademark-registrations/">https://www.chinaiplawupdate.com/2025/03/chinas-national-intellectual-property-administrations-2025-work-plan-crack-down-on-abnormal-patent-application-and-malicious-trademark-registrations/</a>
- 101. https://english.cnipa.gov.cn/art/2025/4/25/art\_3090\_199315.html
- 102. https://www.mondag.com/china/patent/1569560/国家知識産権局ai関連特許の出願ガイドラインを公表
- 103. <a href="https://www.east-ip.com/insights/pilot-program-guidelines-for-patent-applications-for-inventions-relating-to-ai/">https://www.east-ip.com/insights/pilot-program-guidelines-for-patent-applications-for-inventions-relating-to-ai/</a>
- 104. <a href="https://www.iflr1000.com/NewsAndAnalysis/deloitte-legal-develops-legal-regulatory-ai-tool-in-china/Index/8067">https://www.iflr1000.com/NewsAndAnalysis/deloitte-legal-develops-legal-regulatory-ai-tool-in-china/Index/8067</a>
- 105. https://lumenci.com/patent-portfolio/huawei/
- 106. https://olartemoure.com/en/generative-ai-trends/
- 107. <a href="https://www.mckinsey.com/~/media/mckinsey/featured">https://www.mckinsey.com/~/media/mckinsey/featured</a> insights/china/artificial intelligence implications for china/mgi-artificial-intelligence-implications-for-china.pdf
- 108. https://www-file.huawei.com/-/media/CORP2020/pdf/download/Huawei\_IPR\_White\_paper\_2020\_en.pdf
- 109. <a href="https://www.lexisnexisip.com/resources/global-innovation-trends/">https://www.lexisnexisip.com/resources/global-innovation-trends/</a>
- 110. <a href="https://parolaanalytics.com/blog/huawei-ai-chips-patents/">https://parolaanalytics.com/blog/huawei-ai-chips-patents/</a>
- 111. <a href="https://www.reuters.com/world/china/mckinsey-bars-china-business-generative-ai-consultancy-work-fu-reports-2025-07-23/">https://www.reuters.com/world/china/mckinsey-bars-china-business-generative-ai-consultancy-work-fu-reports-2025-07-23/</a>
- 112. https://patentpc.com/blog/latest-huawei-patents-in-depth-examples-and-analysis
- 113. https://yorozuipsc.com/uploads/1/3/2/5/132566344/30ca54a82d7cf049fcd0.pdf

- 114. <a href="https://hughstephensblog.net/2025/06/01/copyright-litigation-in-china-some-interesting-ai-related-deci-sions-from-chinese-courts/">https://hughstephensblog.net/2025/06/01/copyright-litigation-in-china-some-interesting-ai-related-deci-sions-from-chinese-courts/</a>
- 115. <a href="https://www.wipo.int/en/web/patent-analytics/generative-ai">https://www.wipo.int/en/web/patent-analytics/generative-ai</a>
- 116. <a href="https://www.wipo.int/web-publications/patent-landscape-report-generative-artificial-intelligence-genai/assets/62504/Generative AI PLR EN\_WEB2.pdf">PLR EN\_WEB2.pdf</a>
- 117. https://cdn.governance.ai/GovAl-working-paper-Who-owns-Al-Apr2020.pdf
- 118. https://kass.asia/the-evolving-landscape-of-patenting-artificial-intelligence-in-2025/
- 119. https://powerpatent.com/blog/how-to-use-ai-to-uncover-hidden-prior-art
- 120. https://www.whitecase.com/insight-our-thinking/ai-watch-global-regulatory-tracker-china
- 121. https://www.chinalawvision.com/2025/01/digital-economy-ai/ai-ethics-overview-china/
- 122. <a href="https://www.linkedin.com/posts/nipun-kumar-designer\_why-western-executives-who-visit-china-are-activity-7383196122841980928-Qah4">https://www.linkedin.com/posts/nipun-kumar-designer\_why-western-executives-who-visit-china-are-activity-7383196122841980928-Qah4</a>