

『専利審査指南』（2023）改正についての解説（四）

発表日：2024-01-18

コンピュータープログラムに係る発明専利出願の審査

新たに改正された『専利審査指南』が2024年1月20日より施行され、専利出願及び審査の実務をより良好に手引きするために、ここに『専利審査指南』（以下、審査指南）第二部分第九章のコンピュータープログラムに係る発明専利出願の審査の部分の改正された主要内容について紹介及び解説を行う。

一、改正の背景

習近平総書記の「ビッグデータ、人工機能、遺伝子技術などの新分野新業態の知的財産権保護制度の完備」についての重要な指示を深く実行し、中国共産党中央委員会、国務院による新分野新業態の革新成果の保護についての具体的な計画を全面的に貫徹するために、今回の審査指南の改正で新分野新業態の関連発明創造に対する保護を強化し、革新主体のビッグデータ、人工知能分野の審査規則の整備に対する要求に積極的に応え、審査の実務において出現する新たな状況と新たな問題の解決に役立ち、審査基準をさらに整備し、革新による発展戦略の実施と高品質な発展を推進するために有力な支持を提供する。

二、改正内容

（一）請求の範囲の記載の関連内容の改正について

1. コンピュータープログラム製品を請求項の主題の名称とすることが許容されることの明確化（第二部分第九章第5.2節）

審査指南の改正でコンピュータープログラムに係る発明専利出願の請求項を、方法の請求項として記述してもよく、また例えば当該方法を実現する装置、コンピューター読み取り可能な記憶媒体又はコンピュータープログラム製品のような製品の請求項として記述してもよいと明確化した。審査指南の改正で、コンピュータープログラム製品は主にコンピュータープログラムによってその解決手段を実現するソフトウェア製品であると理解しなければならないということをさらに明確化した。また、本節に記載例4を追加し、「画像ノイズの除去方法」の発明専利出願を基礎として、方法、装置、コンピューター読み取り可能な記憶媒体及びコンピュータープログラム製品の請求項の記載例をそれぞれ示した。

改正についての解説

インターネット技術の発展に伴い、従来の光ディスク、磁気ディスクなどの有形の記憶媒体に依存しないコンピューターソフトウェアがますます多くなっており、インターネットを介して信号の形式で伝送、配布及びダウンロードが行われている。革新主体のコンピューターソフトウェアの保護を強化する要求を満たしかつ国際規則に合わせるために、審査指南では本節の改正で

コンピュータープログラムに係る発明専利出願の保護する主題の類型をさらに豊富にし、コンピュータープログラム製品を保護する主題の類型とすることを許容することで、コンピュータープログラムについての保護が有形の記憶媒体に限らないものとし、またコンピュータープログラム製品も同様に製品の請求項に該当することを明確化した。

本節では記載例を追加し、コンピュータープログラムの発明専利出願の請求項について4つの一般的な保護する主題の類型の記載例を示し、請求の範囲の記載に明確な指針を示した。

(二) 人工知能、ビッグデータの客体の審査基準及び例の関連内容の改正について

2. アルゴリズムでコンピューターシステムの内部性能の改良を実現する客体の審査基準及び例の追加（第二部分第九章第6.1.2節、第6.2節）

審査指南第6.1.2節の改正で人工知能、ビッグデータのアルゴリズムの改良に関する客体の審査基準を追加した。請求項の解決手段がディープラーニング、クラシフィケーション、クラスタリングなどの人工知能、ビッグデータのアルゴリズムの改良に関し、当該アルゴリズムとコンピューターシステムの内部構造に特定の技術的関連が存在し、データ保存量を低減し、データ伝送量を低減し、ハードウェアの処理速度を上昇させることなどを含む、ハードウェアの演算効率又は実行効果をいかに高めるかという技術的課題を解決でき、それにより自然法則に合致するコンピューターシステムの内部性能を改良する技術的效果が得られる場合、当該請求項に限定される解決手段は専利法第2条第2項に記載の技術的解決手段に該当する。審査指南第6.2節に審査例5を追加し、「ディープニューラルネットワークモデルのトレーニング方法」を例として、アルゴリズムでコンピューターシステムの内部性能の改良を実現する場合の客体の審査基準の適用状況を詳説した。

改正についての解説

新分野新業態の急速な発展に伴い、人工知能、ビッグデータなどに係る発明専利出願は通常はアルゴリズム、ビジネスルール及び方法などの知的活動のルール及び方法的特徴を含む。現在の審査指南では、審査は保護を請求する解決手段、すなわち請求項で限定している解決手段に対して行わなければならないと規定している。審査において、技術的特徴とアルゴリズム特徴又はビジネスルール及び方法的特徴などを単純に切り離してはならず、請求項に記載のあらゆる内容を一体として、その中の関係する技術的手段、解決する技術的課題及び得られる技術的效果に分析を行わなければならない。現在の審査指南ではまた、アルゴリズム特徴又はビジネスルール及び方法的特徴を含む請求項が技術的解決手段に該当するかどうかについて審査を行う時に、請求項に記載されている全ての特徴を全体的に考慮しなければならないとも規定している。

ビッグデータ、人工知能の発明専利出願の客体の審査基準を整備するために、審査指南の改正で請求項における具体的な技術分野が限定されていないアルゴリズムの改良についての客体の審査基準をさらに追加した。審査指南第6.1.2節では、アルゴリズムとコンピューターシステムの内部構造に特定の技術的関連が存在し、かつハードウェアの演算効率又は実行効果を高めるという技術的課題を解決し、自然法則に合致するコンピューターシステムの内部性能を改良すると

いう技術的効果が得られる場合、専利法第2条第2項に記載の技術的解決手段に該当すると明確化した。

審査指南第6.2節の審査例5では、ディープニューラルネットワークモデルのトレーニング方法はトレーニング速度が遅いという問題を解決するために、サイズの異なるトレーニングデータを対象に、異なる処理効率を有するシングルプロセッサのトレーニング手段又はマルチプロセッサのトレーニング手段に適合するように選択し、当該アルゴリズムとコンピューターシステムの内部構造は特定の技術関連が存在し、モデルトレーニングプロセスにおけるハードウェアの実行効果を高め、自然法則に合致するコンピューターシステムの内部性能を改良するという技術的効果が得られるとしている。当該解決手段は専利法第2条第2項に規定の技術的解決手段に該当する。

3. ビッグデータ処理に係る客体の審査基準及び例の追加（第二部分第九章第6.1.2節、第6.2節）

審査指南第6.1.2節の改正でビッグデータ処理に係る客体の審査基準を追加した。請求項の解決手段で処理するものが具体的な応用分野のビッグデータであり、クラシフィケーション、クラスタリング、回帰分析、ニューラルネットワークなどのデータマイニングにおいて自然法則に合致する内在関連関係を利用し、これに基づいて具体的な応用分野のビッグデータ分析の信頼性又は精度をいかに高めるかという技術的課題を解決し、相応の技術的効果が得られる場合、当該請求項に限定される解決手段は専利法第2条第2項に記載の技術的解決手段に該当する。審査指南第6.2節に審査例6、審査例7、審査例10を追加し、それぞれ「電子チケットの使用傾向の分析方法」「ナレッジグラフ推測方法」「金融商品の価格予測方法」を例として、ビッグデータ処理に係る客体の審査基準の適用状況を詳説した。

改正についての解説

ビッグデータ、人工知能の発明専利出願の審査基準を整備するために、審査指南の改正で、請求項の解決手段で処理の対象とするものが具体的な応用分野のビッグデータであるという客体の審査基準を追加した。審査指南第6.1.2節では、解決手段で処理するものが具体的な応用分野のビッグデータである場合、データマイニングにおいて内在関連関係が自然法則に合致し、かつ具体的な応用分野のビッグデータの分析の信頼性又は正確性をいかに高めるかという技術的課題を解決していれば、当該解決手段は専利法第2条第2項に記載の技術的解決手段に該当すると明確化した。ビッグデータ処理の手段については、クラシフィケーション、クラスタリング、回帰分析、ニューラルネットワークなどが列挙される。

審査指南第6.2節の審査例6では、電子チケットの使用傾向の分析方法は電子チケット分野でのビッグデータ処理の具体的な応用に関し、当該解決手段で処理する対象は電子チケットに関連するビッグデータであり、電子チケットに対してクラシフィケーションを行い、サンプルデータを取得し、行動特徴を確定してモデルトレーニングを行い、モデルトレーニングによりユーザ行動特徴と電子チケットの使用傾向との間の内在関連関係をマイニングし、その内在関連関係は自然法則に合致し、ユーザの電子チケット仕様傾向の分析の正確性をいかに高めるかという技術

的課題を解決し、相応の技術的効果を得ることができるとしている。当該解決手段は専利法第2条第2項に規定の技術的解決手段に該当する。ビッグデータ処理分析分野において、単一ユーザの個体行動には一定の主観性及びランダム性が存在するが、集団ユーザの行動には往々にして規則性があり、異なる行為の間の関連関係が特定の自然法則を体現しそれに合致する可能性がある。よって、集団ユーザの異なる行為の関連関係のマイニングに用いる手段も技術的手段となる。

審査指南第6.2節の審査例7では、ナレッジグラフを図形に基づくデータ構造として、ビッグデータのマイニングに広範に応用するとしている。当該手段で処理する対象は自然言語におけるテキストデータ又はセマンティック情報などのテクニカルデータであり、質疑応答システム、セマンティック検索において互いに関連するナレッジに対して実体認識及び関係抽出を行うことでナレッジグラフを構築し、それによりナレッジグラフ推論を行い、テキスト埋め込み及びセマンティック検索過程において意味情報を充実させ、推論精度を向上させるという技術的課題を解決でき、利用するのは自然法則に則した技術的手段であり、相応の技術的効果を得ることができる。当該解決手段は専利法第2条第2項に規定の技術的解決手段に該当する。

審査指南第6.2節の審査例10では、金融商品の価格予測方法は金融分野でのビッグデータ処理の具体的な応用に関し、当該手段で処理する対象は金融商品に関連するビッグデータであり、ニューラルネットワークモデルを利用して過去の金融商品の価格データと未来の価格データとの間の内在関連関係をマイニングしている、しかしながら、金融商品の価格動向は経済学的規則に従い、過去の価格の高低は必ずしも未来の価格動向を決定することはできず、金融商品の過去の価格データと未来の価格データの間には、自然法則に合致する内在関連関係が存在せず、当該手段で解決するのはいかに金融商品価格を予測するかという課題であり、技術的課題を構成しておらず、得られる相応の効果は技術的効果ではないとしている。当該解決手段は専利法第2条第2項に規定の技術的解決手段に該当しない。

(三) 創造性の審査基準及び例の関連内容の改正について

4. アルゴリズムでコンピューターシステムの内部性能の改良を実現する場合の創造性の審査基準及び例の追加（第二部分第九章第6.1.3節、第6.2節）

審査指南第6.1.3節の改正で、アルゴリズムでコンピューターシステムの内部性能の改良を実現する場合の創造性の審査基準を追加した。請求項のアルゴリズムとコンピューターシステムの内部構造に特定の技術関連が存在し、コンピューターシステムの内部性能の改良を実現し、データ保存量を低減し、データ伝送量を低減し、ハードウェアの処理速度を上昇させることなどを含む、ハードウェアの演算効率又は実行効果を高める場合、当該アルゴリズム特徴と技術的特徴は機能面で互いにサポートし合い、相互作用の関係が存在すると判断することができ、創造性の審査を行う時に、前記アルゴリズム特徴が技術的解決手段に対して果たす貢献を考慮しなければならない。審査指南第6.2節で審査例15を追加し、「ニューラルネットワークパラメータを適用させるための方法」を例として、アルゴリズムでコンピューターシステムの内部性能の改良を実現する場合の創造性の審査基準の適用状況を詳説した。

改正についての解説

審査指南では発明専利出願に創造性の審査を行う時に、全体的に考慮するという原則を遵守する。現在の審査指南では、技術的特徴だけでなくアルゴリズム特徴又はビジネスルール及び方法的特徴も含む発明専利出願に創造性の審査を行う時は、技術的特徴と機能面で互いにサポートし合い、相互作用の関係が存在するアルゴリズム特徴又はビジネスルール及び方法的特徴と前記技術的特徴を一体として考慮しなくてはならないと明確化している。「機能面で互いにサポートし合い、相互作用の関係が存在する」とは、アルゴリズム特徴又はビジネスルール及び方法的特徴と技術的特徴が密接に結合し、何らかの技術的課題を解決する技術的手段を共に構成し、かつ相応の技術的効果が得られることを指す。

ビッグデータ、人工知能の発明専利出願に係る創造性の審査基準を整備するために、審査指南の改正により、アルゴリズムでコンピューターシステムの内部性能の改良を実現する場合の創造性の審査基準をさらに追加した。審査指南第 6.1.3 節では、請求項のアルゴリズムとコンピューターシステムの内部構造に特定の技術関連が存在し、コンピューターシステムの内部性能の改良を実現する場合、当該アルゴリズム特徴と技術的特徴は機能面で互いにサポートし合い、相互作用の関係が存在し、それによりアルゴリズム特徴が技術的解決手段に対して果たす貢献が肯定されると明確化した。

審査指南第 6.2 節の審査例 15 では、「ニューラルネットワークパラメータを適用させるための方法」におけるアルゴリズムでコンピューターシステムの内部性能の改良を実現しており、当該例の手段は重みパラメータのサイズを、ハードウェアの利用率に基づいて確定された、対応する次元の目標サイズになるまで補充し、それによりニューラルネットワークをサポートするハードウェアでニューラルネットワークのデータに対して演算を行う際に、ハードウェアは前記データを効率的に処理することができ、当該手段におけるアルゴリズムはハードウェアの演算効率を高めるとしている。当該手段におけるニューラルネットワークパラメータを適用させるためのアルゴリズム特徴と技術的特徴は機能面で互いにサポートし合い、相互作用の関係が存在し、創造性を判断する時に上記アルゴリズム特徴が技術的解決手段に対して果たす貢献を考慮しなければならない。

5. ユーザ体験の向上に係る創造性の審査基準の追加と例の改正（第二部分第九章第 6.1.3 節、第 6.2 節）

審査指南第 6.1.3 節の改正で、ユーザ体験の向上に係る創造性の審査基準を追加した。発明専利出願の解決手段がユーザ体験の向上をもたらすことができ、かつ当該ユーザ体験の向上が技術的特徴によってもたらされる若しくは生み出されるものである場合、又は技術的特徴及び機能面で互いにサポートし合い、相互作用の関係が存在するアルゴリズム特徴若しくはビジネスルール及び方法的特徴によってもたらされる若しくは生み出されるものである場合、創造性の審査において考慮されなくてはならない。審査指南第 6.2 節では審査例 13 を改正し、「物流配送方法」を例として、ユーザ体験の向上に係る創造性の審査基準の適用状況を詳説した。

改正についての解説

人工知能、ビッグデータなどの分野において、多くの発明はユーザ体験を向上させることを出発点としている。革新主体の専利審査の創造性の判断におけるユーザ体験に関する懸念に対応するために、審査指南の改正で創造性の審査時にユーザ体験の向上の状況を考慮しなければならないと明確化した。ユーザ体験の向上を創造性の審査時に考慮する前提は、当該ユーザ体験の向上が技術的特徴によりもたらされる若しくは生み出されるものであるか、又は技術的特徴及び機能面で互いにサポートし合い、相互作用の関係が存在するアルゴリズム特徴若しくはビジネスルール及び方法的特徴によって共にもたらされる若しくは生み出されるものであるということである。上記審査基準は革新主体が行う技術的貢献を十分に考慮しているだけでなく、ユーザ体験の判断時の主観性の回避も行っている。

審査指南第 6.2 節の審査例 13 では、物流配送方法において物流宅配スタッフの操作がより便利になり、注文ユーザが集荷通知をよりタイムリーに受け取り、集荷・配達双方のユーザ体験がいずれも向上しており、このようなユーザ体験の向上は機能面で互いにサポートし合い、相互作用の関係が存在するデータアーキテクチャ及びデータ通信方式の調整及び集荷通知ルール及び具体的な一括通知の実現方式により共にもたらされるものであり、よって当該ユーザ体験の向上は創造性の審査時に考慮しなければならないとしている。

出所：国家知識産権局ウェブサイト

https://www.cnipa.gov.cn/art/2024/1/18/art_2199_189877.html

※本資料はジェトロが作成した仮訳となります。ジェトロでは情報・データ・解釈などをできる限り正確に記載するよう努力しておりますが、本資料で提供した情報などの正確性についてジェトロが保証するものではないことを予めご了承下さい。