

〈韓国〉



AI 発明に対する審査基準の紹介

特許法人 太平洋
パートナー弁理士
梁 成旭

韓国では、人工知能 (AI) 関連発明がソフトウェアによる情報処理に基盤においてコンピューターなどを用いて具現する発明であるという点において、発明の成立性及び記載要件はコンピューターソフトウェア関連発明と同一に適用している。韓国特許庁では、2020年12月から「人工知能分野審査実務ガイド」を提供しており、2023年5月にこれをアップデートして更により事例を挙げて具体的な審査基準を提供している。

「人工知能分野審査実務ガイド」によると、先ず、発明の成立性に関しては、一般的なソフトウェア発明と同様にソフトウェアを用いた情報処理がハードウェアを用いて具体的に実現されることを要求している。

次に、明細書の記載要件に関しては、「学習データ、データ前処理方法、学習モデル、損失関数などに対する詳細な説明を記載すること、入力データ、出力データ間の係わり合いを記載すること、そして請求範囲に記載された「人工神経網」に対する詳細な説明が明細書に記載されていること」とを要求している。

具体的には、発明の説明において、請求項に記載された発明に対応する技術的段階又は機能を抽象的に記載しているだけで、その段階又は機能をハードウェア又はソフトウェアでどのように実行し、又は実現するかを記載していない場合と、発明の説明において、人工知能関連発明を具現するための具体的な手段として入力データと学習済みモデルの出力データ間の相関関係を具体的に記載していない場合と、そして、発明の説明において、請求項に記載された発明の機能を実現するハードウェア又はソフトウェアを単に「機能ブロック図 (block diagram)」又は「フローチャート (flow chart)」のみで表現しており、その「機能ブロック図」または「フローチャート」からどのようにハードウェア又はソフトウェアが具現されるか明確に把握できない場合とには実施可能ではないとの理由で拒絶されること

がある。

次に、請求範囲の記載要件としては、人工知能 (AI) 関連発明は、方法の発明及び物の発明の形態で記載することができる。但し、韓国ではプログラム発明を認めていないので、物の発明の場合には記録媒体 (格納媒体)、すなわち、コンピュータプログラムを設置して実行したり流通するために用いられる「コンピュータプログラムを記録した (格納した)、コンピュータで読み出すことができる記録媒体 (格納媒体)」の形態で記載する必要がある。

その他に物の発明に関して認められ得る請求範囲の記載形態としては、

「～記録媒体に格納されたコンピュータプログラム」(媒体に格納されないコンピュータプログラムで記載された場合にはコンピュータプログラム自体を請求したものであるため許容されない)と、「～コンピューター判読可能な記録媒体に格納された、学習モデル (AI モデル、人工知能モデル、ディープラーニングモデルなどの記載も可能である) を具現したプログラム」とを挙げることができる。そして、「～ AI スピーカー」のように学習モデルを用いる物 (装置) を記載することも可能である。

< Korea >

Commentary on the Examination Criteria for AI-related Inventions^a

BAE, KIM & LEE IP
Partner, Patent Attorney

Seong-Uk Yang

In Korea, the same requirements for feasibility and description of inventions apply to AI-related inventions as to computer software-related inventions. This is because AI-related invention is based on information processing by software and embodied using a computer or other means. The KIPO has provided a 'Practical Examination Guidelines to AI Field' since December 2020, which was updated in May 2023 to provide specific examination criteria with some examples.

According to the Guidelines, the feasibility of the invention requires that, as with software inventions in general, the information processing using the software must be specifically embodied using hardware.

The requirements for the description are that the specification must include a detailed description of the learning data, data pre-processing method, learning model, loss function, etc., describe the engagement between the input and output data, and include a detailed description for the 'artificial neural network' described in the claims.

Specifically, in the description of the invention, an application may be rejected when the invention is not found to be practicable in the following cases: where there is an abstract description of a technical step or function corresponding to the claimed invention, but no description of how it is to be performed or embodied in hardware or software; where no specific correlation between the input data and the output data of the learned model is described as a means to embody the AI-related invention; where the hardware or software describing the functions of the claimed invention is represented only by a 'functional block diagram' or a 'flow chart', from which it cannot be identified how the hardware or software is embodied.

About the requirements for the description of claims, AI-related inventions can be described in the form of inventions of methods or inventions of products. However, program inventions are not granted in Korea. Therefore, in the case of inventions of productions, they must be described in the form of a recording medium (storage medium), i.e., a 'recording medium

(storage medium) that records (stores) a computer program and can be read out by computer' used to install, execute and distribute the computer program.

Other forms of description of claims that may be granted for inventions of products include a computer program stored on a recording medium (if it is described as a computer program not stored in a medium, it is not granted because it is a claim for the program itself) ; a program embodying a learning model (it may be described as an AI model, deep learning model, etc.) stored on a computer-readable recording medium ; and an object (device) that uses a learning model, such as an AI speaker.

(Translated by TIIP)