



<中国>

コンピュータープログラム技術方案 についての処理基礎

—属性の復位及び還元に関する簡単な分析

北京弘権知的財産権代理事務所

パートナー・弁理士

遼 長明

ソフトウェアの場合、通常概念の方面からみて、それぞれ異なるプログラムから構成される。なお、そのプログラムは算法によって支持されており、算法はある意味で公式の表現であると考えられる。換言すれば、公式のパラメータは属性が還元した後、ある具体的な問題を解決する算法であり、テーマの把握（ある機能の完成）についての整合性加工を通じた算法はプログラムであり、完全な形式になる包装済みのプログラムはソフトウェア（製品）である。特許は技術問題を解決する方案であるため、プログラム（又はデータ構造）はある段階で特許技術方案に当て嵌まる。特許システムにおいて、討論の便宜のため、ソフトウェア、プログラム、算法等は、同じ概念と見なし、全てをプログラムと称する。表現の方面から、一つの算法の達成は三つの重要な部分からなる：入力、出力、および入力から出力までのマッピング（入力及び出力のマッピング関係）。算法に関して、仮にそのパラメータは具体的な属性を持たなければ、パラメータの量的関係しか反映できず、具体的な技術問題と関連関係を形成できなくなる。従って、算法のパラメータ自体が技術手段を形成できず、特許化できない。しかし、算法におけるパラメータに応用意義を与えることができれば、即ち技術システムの特徴と関連付ければ、算法に属性の還元より技術問題を解決する手段に転化できる。この時点で、算法自身は技術方案に転化され、特許化できるようになる。

ある物事を処理できるプログラム或いは算法の応用意義が強すぎれば、技術性のない方案となる恐れがある。この場合、技術性問題を解決すべく沈降法を使用するのも一案である。ある数学公式（広い意味での公式、即ちパラメータの関係である）においてのパラメータの集合及びその関係は一つの相対的独立したシステムから由来し、かつ、当該公式におけるパラメータに当該システムの特徴との

関連関係に形成されるのは「属性の復位」である。ある数学公式においてのパラメータ及びその関係は複数の相対的に独立したシステムの特徴から生じられ、かつ、当該公式におけるパラメータに当該独立したシステムの特徴との関連関係に形成されるのは「属性の還元」である。

「属性の復位及び還元」は幅広く活用できる。いかなる算法や数学公式で実際的な技術問題を解決しようとする際、算法自身に応用環境の意義さえを与えれば、即ち応用環境の特徴を算法におけるパラメータに応用し、或いは算法を応用環境に還元・復位すれば、解決しようとする問題はもはや単なる数学問題ではなくなり、特許化できる方案が解決しようとする問題となり、自ずと相応する技術案は特許化できる可能性を具備する。ある意味では、「算法+属性=特許化可能の技術方案」と理解してもよからう。

< China >

The Fundamental Treatment to Technical Features of the Computer Programs—Simple Analysis of Reconstruction and Reduction of Attributes

Chainable IP

Patent Attorney

Lu Changming

The software is generally composed of different programs. The programs are assisted by the algorithms that are a formal language in a sense. In other words, a formal parameter is the algorithm to solve the concrete problems after reduction of the attributes. The algorithm processed for understanding a theme and achievement its usefulness is a program. And a complete program is a software and a product. The program or the data structure corresponds to patent technical features because the patent is a method to solve the technical problems. On the patent system, software, programs and algorithms are considered a program for the sake of convenience. The achievement of an algorithm has three important parts: input, output and mapping between them. If parameters of the algorithm do not have concrete attributes, it reflects just a quantitative relation between parameters and does not have any relation to technical issues. Then, its parameters do not form a technical means and cannot patent. But, if you give applied methods to parameters, in other words, if you associate it with the feature of a technical system, the algorithm conversions of means to solve the technical issues through reduction of attributes. This algorithm patents as technical features.

When program or algorithm has great significance on an application, it is considered as a method with no technical feature. In this case, we can use the descent method to solve the technical issues. In certain mathematical formulas, the set of parameters and their relations are derived from one relatively independent system, and the parameter in the formula reflects "attribute restoration" in relation to the features of the system. In certain mathematical formulas, parameters and their relationships arise from the characteristics of a number of relatively independent systems, and parameters in the formula reflect "reduction of attributes" in relation to features of the independent system.

We can use 'reconstruction and reduction of attributes' widely. When we try to solve the technical issues by an algorithm or mathematical formula, we give the significance of applied environment to the algorithm or reconstruction and reduction of it to the environment. Then, the

problem is not just a mathematical issue. The technical method has patentability. So, we can understand 'algorithm + attributes = patentable technical feature.'

(Translated by TIP)