

＜英国＞



ヨーロッパにおけるコンピュータ 関連発明の特許性

Gill Jennings & Every LLP
Partner
Stephen Haley

日本企業に限ったことではないが、多くの技術関連企業はヨーロッパではコンピュータ関連発明(CII)は特許による保護が得られないという誤解を抱いている。実際には、保護を得るための適切な処置をとりさえすれば、保護を得られるCII技術の範囲は広く存在する。

ヨーロッパにてCIIが保護できるかどうかは、プロフェッショナルによる手助けが早い段階で、望むらくはヨーロッパ特許出願がなされる以前に得られるかどうかにかかっている。そのタイミングであれば、ヨーロッパでの特許性の基準を満たすよう明細の書き方を練ることができ、それで以て成功の確率を最大限引き上げることができる。また修正しても成功があまり見込まれない場合には、ヨーロッパの代理人が別の申請戦略を呈示することもできる。

発明のクレームが技術的特性を有しており、技術的貢献をなすことを示せるかどうか、成否の分かれ目となる。元の特許の開示とクレームにおいて、こうした点の主張がおろそかにされた特許出願は、結局拒絶されてしまうであろう。

欧州特許庁の立場

「ソフトウェア」もしくは「ビジネスモデル」、あるいはその両方についての発明に対する特許が得られるかどうかという問題は、欧州特許庁の判例法によって、実質的に以下の2つの論点に分けられる。

1. クレームの対象が欧州特許条約の下で排除されているかどうか(クレームは「技術的特性」を欠いているかどうか)
2. 排除されていない場合、クレームの対象が進歩性に資する技術的特性を有しているかどうか(「技術的貢献」をなしているかどうか)

欧州特許庁によって拒絶される出願のほとんどは、2つめの点で失敗している。

排除規定について

排除されるクレームの対象の法的根拠は、以下の欧州特許条約の第52条である。

- (1) 欧州特許は、産業上利用することができ、新規であり、かつ、進歩性を有するすべての技術分野におけるあらゆる発明に対して付与される。
- (2) 次のものは、特に、(1)にいう発明とはみなされない。
 - (a) 発見、科学の理論及び数学的方法
 - (b) 美的創造物
 - (c) 精神的な行為、遊戯又は事業活動の遂行に関する計画、法則又は方法、並びにコンピュータ・プログラム
 - (d) 情報の提示
- (3) (2)は、欧州特許出願又は欧州特許が同項に規定する対象又は行為それ自体に関係している範囲内においてのみ、当該対象又は行為の特許性を排除する。

この条文において最も重要なフレーズは、「それ自体」というところである。発明のクレームが「プログラム(ソフトウェア)とそれが動くコンピュータ(ハードウェア)との間の「通常」の物理的な相互作用を超える」ものであるならば、欧州特許条約第52条の排除規定は適用されない(事件番号:T 1173/97)。これは「技術的特性」を有しているケースとされる。

実際にはこれは、「プログラムX」についてのクレームは、コンピュータ・プログラム「それ自体」であれば排除されることを意味している。しかし、「コンピュータが読み込み可能な記憶媒体上のプログラムX」についてのクレームであれば、それは「コンピュータが読み込み可能でデータを記憶できる」という「技術的特性」を有するため、排除されない。一貫性のため、判例法は「プログラムXにしたがいコンピュータを操作する方法」についてのクレームも、それはコンピュータの特定の操作を要求する「技術的特性」を有するため、排除しない。

進歩性について

クレームが欧州特許条約第52条の排除規定を回避するよう書かれていれば、続いて2つめの点が考察される。「ソフトウェア」や「ビジネスモデル」についての特許を取得するにあたっての困難の多くは、進歩性を示すところをめぐって

生じる。残念ながら、どのような場合であれば成功する見込みがあるかを判断する簡単なルールや方式は存在せず、ケースバイケースで評価するしかない場合がほとんどである。

欧州特許庁は次のような方法を用いて進歩性の有無を判断している。

1. 技術分野の特定
2. 最も近い先行技術の特定
3. 技術的課題の特定
4. 最も近い先行技術から出発して、クレームが呈示する解決策が自明かどうか(進歩性を示しているか)

「ソフトウェア」や「ビジネスモデル」には、欧州特許庁の審判部の判例法は、4番目に示されている、解決策に貢献するようなクレームの技術的特徴(「技術的貢献」)についての判断を要求している。非技術的特徴は進歩性に資するとは認められない。

「技術的貢献」が示される例としては、解決策が明らかにある技術分野に属する場合、技術的議論がその基本的問題に存する場合、基本的問題への解決策をなす方法が技術的である場合、問題解決によって達成される結果が技術的である場合、技術的議論あるいは技術的知識が必要とされる場合、等がある。「技術的貢献」を示すのが容易なクレームは、成功する見込みが高い。

欧州特許条約第52条第2項の排除規定が、「非技術的」の定義の指針として用いられることがある。クレーム中の発明が供する貢献が「事業を行う…ためのスキーム、ルールそして方法」の分野に属する場合、それは進歩性の審査において考慮されない。そのような場合は、その技術に熟達した人間がそうした「事業を行う…ためのスキーム、ルールそして方法」を与えられ、コンピュータ上でそれを実行するよう命じられていると解されるのである。これは普通、(通常のプログラミングを超えるような)特別な適用法が必要にならない限り、自明とされる。例えば、ありふれたハードウェアとプログラミング方法でビジネスモデルを自動化したものは、専門の人間には自明とされる(事件番号 T172/03、リコーの受注管理)。「経済学」の分野での解決策も、進歩性に資するものとはされない(事件番号 T172/03、PBSの年金給付)。

非技術的特徴であっても、それが技術的特徴と組み合わさって技術的結果をもたらす場合には、考慮される場合もある。その場合には、結果として生じる効果または解決策が技術的であること、すなわちエンジニアのような、技術を専門とする人間になしうる範囲内のものであることを示すことが重要である。

例

A) 「値引きを計算する POS 端末の操作方法」

- 1) この方法は「POS 端末を操作する」という形態で技術的特性を有しているため、1つめの点においては排除されない。
- 2) しかし、この方法の適用は小売りまたは商業の分野に属している。「値引きの計算」は技術的、すなわちエンジニアの特定の技術を必要であるとされれない。したがって、このクレームは進歩性を欠くものとして、つまり2つめの点において拒絶される。

B) 「POS データを選択的に圧縮・送信する方式を構成する POS 端末の操作方法」

- 1) 最初の例と同様、この方法は「POS 端末を操作する」という形態で技術的特性を有している。1つめの点においては排除されない。
- 2) POS データを選択的に圧縮・送信する方式は、POS 端末が送受信するデータ量を減らす効果を有する。この効果は、それをもたらす解決策を考案するためにエンジニアが必要とされるから、技術的である。技術的貢献は、こうしてもたらされる。この選択的圧縮・送信方式がエンジニアにとって一般常識ではない場合、例えば教科書レベルの技術の単なる適用ではなく、他の POS 端末には見られないものである場合には、この技術的貢献は自明とは言えず、特許を得られる可能性がある(このクレームは2つめの点もクリアできる)。

ヨーロッパにおける要点

ソフトウェア関連の発明が技術的特性を有し技術的貢献をなしている場合には、それはある装置、方法もしくはあるプログラムを記録した、コンピュータが読み取り可能な記憶媒体の形態で特許によって保護される。ただし、欧州特許庁においてそうしたケースをなるべく円滑に進められるよう、最初の出願でいかにこうした点を示しておくか、熟考することが重要である。

(邦訳：当研究所)

< the United Kingdom >

Patentability of Computer Implemented Inventions (CII) in Europe

Gill Jennings & Every LLP

Partner

Stephen Haley

Many technology companies, not only in Japan but elsewhere, have a false impression that it is not possible to obtain patent protection for CII in Europe. The reality is that there are many areas of CII technology which can be protected, just so long as the correct approach to obtaining protection is taken.

Where there is any doubt as to whether a CII can be protected in Europe it is essential that professional advice is taken early, and preferably before any European patent application is filed. This will allow any specific drafting issues to be taken into consideration to meet the criteria for patentability in Europe and thereby maximise the chances of success. It will also allow your European Attorney to recommend an alternate filing strategy if the chances of success after amendment are low.

The key is to show that the claimed invention has technical character and provides a technical contribution ; a patent application that fails to address these requirements in terms of its original disclosure and claims will ultimately be refused.

European Patent Office Position

The question of whether a patent can be obtained for "software" and/or "business method" inventions has been effectively separated into two tests by the case law of the European Patent Office :

1. Is the subject-matter of the claims excluded under the European Patent Convention (i.e. do the claims lack "technical character")?
2. If no, does the subject-matter of the claims have a technical character that contributes to an inventive step (i.e. provide a "technical contribution")?

Most applications that are refused by the European Patent Office fail the second test.

Exclusions

The legal basis for excluded subject-matter is Article 52 of the European Patent Convention (EPC) :

- (1) European patents shall be granted for any inventions, in all fields of technology, provided that they are new, involve an inventive step and are susceptible of industrial application.
- (2) The following in particular shall not be regarded as inventions within the meaning of paragraph 1 :
 - (a) discoveries, scientific theories and mathematical methods ;
 - (b) aesthetic creations ;
 - (c) schemes, rules and methods for performing mental acts, playing games or doing business, and programs for computers ;
 - (d) presentations of information.
- (3) Paragraph 2 shall exclude the patentability of the subject-matter or activities referred to therein only to the extent to which a European patent application or European patent relates to such subject-matter or activities as such.

The most important phrase in this Article is "as such". If the claimed invention "goes beyond the 'normal' physical interactions between the program (software) and the computer (hardware) on which it is run" then exclusion is under Article 52 EPC is avoided (case T 1173/97). This is referred to as having "technical character".

In practice, this means that a claim to "Program X" would be excluded for being a computer program "as such". However, a claim to "Program X on a computer-readable storage medium," would not be excluded as it has the "technical character" of being "computer-readable and capable of storing data". For consistency, case law also does not exclude a claim to "A method of operating a computer according to program X," as it has the "technical character" of requiring the specific operation of a computer.

Inventive Step

If the claims are drafted to avoid exclusion under Article 52 EPC, the second test is considered. Much of the difficulty in obtaining patents for "software" or "business method" cases revolves around demonstrating an inventive step. Unfortunately, there is

no easy rule or formula for determining which cases are likely to succeed, most cases need to be evaluated on a case-by-case basis.

The European Patent Office uses the following problem-and-solution approach to determine whether there is inventive step :

1. identification of the technical field,
2. identification of the closest prior art,
3. identification of the technical problem,
4. starting from the closest prior art, is the solution provided by the claims obvious (i.e. provide an inventive step)?

For "software" or "business method" cases, case law of the Boards of Appeal at the EPO requires determination of the technical features of a claim that contribute to the solution of step 4 (the "technical contribution"). Non-technical features cannot contribute to inventive step.

A "technical contribution" can be demonstrated by, for example, showing that the solution is clearly in a technical field, that technical considerations exist in the underlying problem, that the means forming the solution to the underlying problem are technical, that the effects achieved by solving the problem are technical, or that technical considerations, or technical knowledge, are required. Claims that make it easy to demonstrate a "technical contribution" have a greater chance of success.

In certain cases the exclusions of Article 52(2) EPC are used as a guide for a definition of "non-technical". If the contribution provided by the invention as claimed lies in the field of "... schemes, rules and methods for... doing business..." it is not taken into account in the assessment of inventive step. Instead it is assumed that the person skilled in the art would be given the "... schemes, rules and methods for... doing business..." and be told to implement them on a computer. This is generally seen as obvious if no special adaptation (beyond normal programming) is required. For example, automation of a business method using conventional hardware and programming methods is considered obvious to a skilled person (T172/03 – Order management/RICOH). Solutions in the field of "economics" are also seen not to contribute to an inventive step (T931/95 – Pension Benefits/PBS).

Non-technical features can sometimes be taken into account if they cooperate with technical features to provide a technical result. Here, it is important to show that the resultant effect or solution is technical, i.e. within the remit of a person skilled in the technical arts, such as an engineer.

Examples

A) "A method of operating a point-of-sale terminal to calculate a discount" :

- 1) As this method has a technical character in the form of "operating a point-of-sale terminal", it would not be excluded under the first test.
- 2) However, the adaptations of the method reside in the field of retail or commerce : "calculating a discount" would not be seen as technical, i.e. requiring the specific skills of an engineer. Hence, the claim would be refused for lacking an inventive step, i.e. failing the second test.

B) "A method of operating a point-of-sale terminal comprising a selective compression and transmission scheme for point-of-sale data" :

- 1) As the first example, this method has a technical character in the form of "operating a point-of-sale terminal". It would not be excluded under the first test.
- 2) A selective compression and transmission scheme for point-of-sale data has the effect of reducing the amount of data transmitted and received by the point-of-sale terminal. This effect is technical as it would require an engineer to devise a solution to provide the effect. A technical contribution is thus provided. If the selective compression and transmission scheme is not within the common general knowledge of the engineer, e.g. is not simply the application of text-book techniques, and is not found in other point-of-sale terminals, then the technical contribution is not obvious. A patent may be obtained (the claim passes the second test).

Europe Summary

If a software-related invention has technical character and makes a technical contribution, it is patentable in the form of an apparatus, a method, or a computer-readable storage medium storing a program. It is important though to consider how to present this in the initial application to make prosecution of such cases at the EPO as easy as possible.