

第 12 章 「コンピュータソフトウェアに関する発明」

1. 前言	2
2. コンピュータソフトウェア関連発明の定義	2
2.1 自然法則を利用していないもの	4
2.2 技術的思想ではないもの	4
2.2.1 単なる情報の開示	4
2.2.2 単純にコンピュータを利用するもの	5
2.3 注意事項	6
3. 明細書、特許請求の範囲、図面	6
3.1 明細書及び図面	6
3.2 特許請求の範囲	9
3.2.1 方法の請求項	9
3.2.2 物の請求項	9
3.2.2.1 装置又はシステムの請求項	9
3.2.2.2 コンピュータ読み取り可能な記録媒体の請求項	10
3.2.2.3 コンピュータプログラムプロダクトの請求項	12
3.2.3 請求項の明確要件の判断	13
4. 専利要件	15
4.1 産業上の利用性	15
4.2 進歩性	15
4.2.1 技術分野の転用	15
4.2.2 周知の構成要件の付加又は置換	16
4.2.3 人間が行っている業務のシステム化	16
4.2.4 先行技術のハードウェアが行っている業務の機能のソフトウェア化	16
4.2.5 技術性に資さない構成要件	16
5. 事例	18
附録：用語解説	51

第12章 「コンピュータソフトウェアに関する発明」

1. 前言

特許出願の発明において、コンピュータソフトウェアが必要であるものであれば、コンピュータソフトウェア関連発明という。コンピュータソフトウェア関連発明の請求項は、方法及び物の請求項に区分することができる。その中の物の請求項には、装置、システム、コンピュータ読み取り可能な記録媒体、コンピュータプログラムプロダクト又はその他類似した対象名称を出願対象とする請求項を含む。

コンピュータソフトウェア関連発明とコンピュータソフトウェアソースコード又はオブジェクトコードを保護するコンピュータソフトウェア著作物とは異なり、コンピュータソフトウェア著作物は著作権法で保護する対象である。著作権は理念の外見表現形式を保護するのみで、理念の具体的な実施ステップ（步驟）には及ばない。専利法及び著作権法が保護する客体は異なり、互いには矛盾が無く、即ち「コンピュータソフトウェア著作物」（著作権）と「コンピュータソフトウェア関連発明」（特許権）とはそれぞれ保護目的があり、共存することができる。

コンピュータソフトウェア関連発明の審査は、一般技術分野と異なる訳ではなく、本篇のその他の章節における一般的な規定を適用する。コンピュータソフトウェア関連発明の技術分野が特殊であることから、別途判断及び処理しなければならない事項について、本章で説明を行う。

本章で挙げられた実例は本基準を説明するために設けられたものであって、明細書の作成のサンプルではなく、且つ特定の議題を解釈する上で、その意味をもたらすのみであって、これにより、該実例がその他の特許要件に合致することを推論することはできない。本章内容と実例に関わる専門用語は、付録説明を参照のこと。

2. コンピュータソフトウェア関連発明の定義

コンピュータプログラムを実行する時、プログラムとコンピュータとの間の通常の物理現象を超えた技術的效果が得られると、課題を解決する手段は全体として技術性を有することとなる。技術的效果とは、プログラムが実行される時、コンピュータ内部の電流・電圧の変化による物理効果を超えていることを指し、特許出願する発明に対し技術分野に関する効果を生じる。

請求項が発明の定義に該当するか否かを判断するときは、特許請求の範囲の記載の形式ではなく、特許出願に係る発明の内容を考慮すべきであり、これにより当該発明の全体が技術性を有するか否かを確認する。特許出願の発明において、一部分のみが自然法則を利用したものではない場合、それが発明の定義に該当しないと認定してはならない。

上述の判断は、請求項に記載された構成要件を基礎とすべきである。しかし、コンピュータ・ソフトウェア関連発明の特殊性に基づき、往々にして明細書に記載された内容を参酌してはじめて請求項における全ての構成要件の本質、意味を理解できるようになるため、審査時、各請求項に記載された発明の全体を対象にし、並びに明細書、図面及び出願時の常識を参酌し、当該発明が解決しようとする課題、課題を解決するための技術的手段及び出願時の常識と対比した結果を全体として考慮し、総合的に判断しなければならない。

請求項に技術的手段が明確に開示されていないが、明細書、図面及び出願時の常識を参酌すれば、その発明の全体が技術性を有し、自然法則、数学上の公式、ビジネス方法、人為的な取決め、情報の開示、美術的な創作等のそれ自体に対し保護を求めるものではないと認定できる場合、請求項が不明確との理由をもって、出願人に意見書の提出又は補正をするよう通知しなければならず、当該請求項が発明の定義に該当しないと認定することはできない。コンピュータのソフトウェア又はハードウェアが発明の中で重要な役割を果たしていると認めるが、明細書でソフトウェアとハードウェアとが如何に協働するか、問題を如何に解決するか等を明確かつ十分に開示されていない場合、実施可能要件違反の問題となる。

請求項の記載における出願対象の名称（**designation of the subject matter**）の書き方をもって、出願対象（**subject matter**）が発明の定義に該当するか否かを直接判断してはならない。もし対象の名称が「枠組」、「メカニズム」、「技術」、「信号」等で、請求項において保護を受けようとする対象が物であるか、方法であるかを判断できないため、範囲が不明確となる場合、出願人に対象の名称を補正するよう求めなければならない。対象名称が「データフォーマット」又は「パケット」等である場合、特許出願の発明はデータ構造とアルゴリズムのステップ間の交互作用を開示したことによって技術性が生じたか否かを判断しなければならない。もしそれが技術性を有すると認める場合、対象の名称（データフォーマットそれ自身）と特許出願の発明の実質的な内容（応用データ構造の方法又は製品）が合致していないことにより、請求項が不明確となることに属するため、出願人に対象の名称を「データ構造製品」又は類似名称に補正するよう求めるべきであり、その対象の名称により、単なるデータの開示と直接認定してはならない。このほか、もし対象の名称が「...コンピュータプログ

ラムであって、…」である場合、その出願特許の発明全体がコンピュータプログラム製品に係わる請求項の定義に該当すれば、それをコンピュータプログラム製品に係わる請求項と直接見なすことができ、補正を求める必要はない。

特許出願のコンピュータソフトウェア関連発明が技術性を有せず、且つ発明の定義に合致しない形態について、以下に例示する。

2.1 自然法則を利用していないもの

特許出願の発明がプログラム言語である場合、人為的な取決め（**artificial arrangement**）に当たることから、自然法則を利用するものではなく、発明の定義に合致しない。

ビジネス方法は社会法則、経験法則又は経済則など的人為的な取決めであり、ビジネス方法自身の発明は自然法則を利用するものではなく、発明の定義に合致しない。例えば、商業競争の策略、商業経営方法、金融保険商品の取引方法である。ビジネス方法に関わる分野は相当広く、行政、財務、教育、医療、サービスなどを含み、単なるビジネスモデルに限らない。

コンピュータソフトウェア関連技術を利用したビジネス方法を実施するものは、当該方法をビジネスに応用しただけで、発明の定義に合致しないと認定することはできない。例えば、オークション物品のステップだけを記載した「物品のオークション方法」の請求項とソフトウェアの実行を利用して、物品をオークションするステップの「通信ネットワークを経由して物品をオークションする方法」の請求項とは、両者は異なり、前者は単にビジネス方法自身に属し、自然法則を利用するものではない。が、後者はネットワーク技術をビジネス方法に適用することである。また、外国為替取引のステップを記載する「外国為替取引方法」の請求項と、ソフトウェアの実行により外国為替取引を行うステップを記載する「金融情報処理システムを使用する外国為替取引方法」請求項とは異なっており、前者は単にビジネス方法自身に属し、後者はハードウェア資源（例えば、コンピュータ、サーバー、ネットワーク等）によりビジネス方法を実施するものである。

コンピュータのソフトウェア又はハードウェアによるビジネス方法の実施は発明の定義に該当するか否かについては、本章第2.2.2節の「単純にコンピュータを利用するもの」の判断方式を参照。

2.2 技術的思想ではないもの

2.2.1 単なる情報の開示

特許を出願する発明が単純に情報の開示であるとき、その物自体が技術的思想の創作ではないため、発明の定義に合致しない。例えば、ユーザーインタフ

エースの図形デザインの配置は、ユーザーを引き付けるためのものとして設計されているため、スクリーン上のパーツのレイアウト又は配置は通常、技術面に属しないものとする。そのほか、ある装置に表示されたメッセージに含まれる情報の内容も技術性を有せず、たとえ当該情報がユーザーに当該装置に対し動作を実行させることを促しても、依然として単なる情報の開示に当たるものとする。ただし、上述の情報開示とアルゴリズム間の相互作用で技術的效果が生じたとき、例えば、入力装置の精度を高めるか、又はユーザーのコンピュータ操作時の認知負担を軽減させる効果があり、これにより、それが技術において比較的効率の良い人間—機械のインタフェースとなる場合、技術性を有することになり、発明の定義に該当する。

データフォーマットそれ自身は単なる静的なメモリ配置に過ぎないものである場合、技術性を有しない。データフォーマットはその内容の情報又はフォーマットのみを開示し、如何に利用又は実行するかを明確に説明しない場合、単なる情報の開示に当たるものとする。コンピュータシステムとデータフォーマットとの相互作用、結合に関して、ただ情報を如何に収集するかに関するステップを記述するだけで、たとえ当該データフォーマットが特殊なフォーマットを包含する可能性があったとしても、依然として単なる情報の開示に当たる。しかしながら、データフォーマット（又はデータ構造）とコンピュータシステムとの相互作用で技術面における効果が生じたとき、例えば、実行後、データ処理又は保存機能が強化、安全性の向上等の効果がある場合、技術性を有し、発明の定義に該当する。

関連事例は本章第5節の例1を参考。

2.2.2 単純にコンピュータを利用するもの

請求項において、単純にコンピュータのソフトウェア又はハードウェアを付加するだけで、本来発明の定義に該当しない出願の対象（例えば、数学上の公式、ビジネス方法等）を発明の定義に該当するものにさせることはできない。

請求項におけるコンピュータのソフトウェア又はハードウェアのソースで実現する方法については、コンピュータ（又はネットワーク、CPU、保存ユニット、出入力装置）を利用して人間の作業に取って代わるだけで、かつ人間の作業に比べて、より速く、より正確性を高め、より処理能力を向上させるというコンピュータ固有の能力を持つだけでは、それが技術思想を有するものとは言いがたい。このとき、当該コンピュータのソフトウェア又はハードウェアは、本来技術性を有しない発明の内容から技術性を生じさせることはできない。

ただし、もし発明の全体が技術性を有する場合、例えば、技術上の困難を克服した、又は技術分野の手段を利用して問題を解決したことにより、システム

全体に対して技術分野における情報システムの安全性の増強、情報システム実行の効率向上、映像認識精度の強化又はシステムの安定性の向上等に関する効果を生んだことになる場合、発明の定義に該当すると認めなければならない。

判断するときは、コンピュータのソフトウェア又はハードウェアが問題を解決するために欠かせない一部分であるか否か、及びコンピュータのソフトウェア又はハードウェアの特殊性を考量しなければならない。もし問題解決の手段のなかで、コンピュータのソフトウェア又はハードウェアが必ずしも必要ではなく、人間が取って代わることができ、或いは従来的一般用途のコンピュータで実行することができ、特殊なアルゴリズムを通じる必要がない場合、当該コンピュータのソフトウェア又はハードウェアは意義のある限定に当たらず、本来発明の定義に該当しない出願の対象を発明の定義に該当するものとして認定させることができない。しかし、ある方法のステップが本来、人間のマインド活動を通してはじめて実行することができるが、発明において特殊なアルゴリズムが人間のマインド活動に取って代わった場合、当該アルゴリズムにより発明全体が技術性を持つようになる。

関連事例は本章第 5 節の例 2～例 4 を参考。

2.3 注意事項

発明の全体が技術性を有し、請求項のみに技術特徴を明確に記載されていない場合、請求項の記載が不明確であるとして、出願人に応答又は補正を通知しなければならない。同時に、請求項の記載内容が明らかに発明の定義に該当しない場合、例えば単純なビジネス方法又は数学上の公式を記載したのみであれば、たとえ明細書において、技術性を有する手段が記載されていても、請求項が発明の定義に符合しない旨併せて明確に指摘しなければならない。

3. 明細書、特許請求の範囲、図面

3.1 明細書及び図面

コンピュータソフトウェア関連発明の技術的特徴を明確かつ十分に記述するために、図面には、コンピュータソフトウェアのフローチャート又は機能ブロック図を作成することにより、コンピュータソフトウェアが達成しようとする機能を表現することができる。必要な場合、データフローチャート、擬似コード、タイミングチャートなどにより、その技術的特徴を開示することができる。フローチャートで表現する場合、明細書は、当該フローチャートの操作順序に合わせて方法の各ステップを記述しなければならない。機能ブロック図で表現

する場合、明細書は、当該機能ブロック図におけるソフトウェアの各モジュールとハードウェアの各部品との相互関連又はハードウェアの各部品間の連結関係を記述しなければならない。特別に設計されたハードウェアに対しては、その発明の属する技術分野における通常の知識を有する者が、明細書により課題を解決する技術手段を理解し、それに基づいて実現をすることができるように、部品の論理回路構成をさらに明確に限定しなければならない。明細書においてフローチャートのステップ又は機能が、略式又は上位概念のみで記載されている、或いはその機能又は結果のみ記載されている場合、当該発明の属する技術分野における通常の知識を有する者でも、ハードウェアの各部品又はソフトウェアの各モジュールの構成を理解できない場合には、実施可能要件に違反する。

コンピュータソフトウェアに関する記述は、原則として、その発明の属する技術分野における周知又は汎用の技術用語又は専門用語を使用しなければならない。しかし、コンピュータソフトウェア分野の技術発展の進度は目覚しく、新出用語も頻繁に出てくるため、これらの新出用語については、明細書において明確に定義を説明しなければならない。明細書に汎用ではない技術用語、略語、符号などを使用し、且つ定義されていない場合、当該用語の意味が不明確であることから、請求項に記載された発明の範囲がはっきりと限定することができず、それに基づいて請求項に記載された発明を実現することができなくなる。

特許出願の発明が、新規の特殊なソフトウェアに属している又は当業者が良く知っている特殊なソフトウェアに属していない場合、明細書において、その発明の属する技術分野における通常の知識を有する者がその内容を理解し、それに基づいて実現できるようにその実施方式を明記しなければならない。

明細書の実施方式の記載において、請求項の記載に対応した発明が技術的ステップ又は機能が抽象的に記載してあるだけで、そのステップ又は機能がソフトウェアあるいはハードウェアでどのように実行又は実現されるのか記載されていない結果、請求項の記載に基づいて発明を実現することができないことが引き起こされた場合。例えば、請求項には数学式の解き方やビジネス方法やゲーム規則などを実行する情報処理システムが記載されており、明細書において、どのようにコンピュータを利用して当該方法や規則を実施するのかについて明確に記載されておらず、その発明の属する技術分野における通常の知識を有する者が、それに基づいて請求項に記載の発明を実現することができない場合である。

請求項が手段機能言語又はステップ機能言語で記載されている場合、明細書が実施可能要件を満たすか否かの判断方法は次のようになる。

手段（ステップ）機能言語で記載されたコンピュータ・ソフトウェア関連発

明は、特定するものが一般的な保存、転送などの手段のような一般的な演算機能である場合、明細書において、一般用途のコンピュータを開示すれば、対応する構造を開示したことを満足させることができる。しかし、当該一般用途のコンピュータが発明の所属する技術分野における通常の知識を有する者が容易に想到することができるものであるからとあって、明確に開示されなかったとしてはならず、さもなければ対応した手段が請求項に反映されていないことになる。

特殊なアルゴリズムを実行する場合、明細書に開示された対応する構造が一般用途のコンピュータ又はマイクロプロセッサのみであってはならず、当該機能を達成できる特殊なアルゴリズムを含まなければならず、且つ当該アルゴリズムは明細書に十分に開示されていなければならない。アルゴリズムは、例えばフローチャート、文言による記述、数学演算式又はその他の十分な構造を提供できる方法のように、如何なる理解可能な方法で表現してよいが、アルゴリズムのプログラムコード又は非常に詳細な細部については列記する必要はない。

明細書において特許請求の手段の名称及び機能を重複記述するだけで、又は当該結果を達成する方法の代わりに、達成しようとする結果を簡単に記述するだけでは、当該アルゴリズムを明確に開示することに属しない。もし明細書において、例えば「銀行コンピュータ」のような特殊なコンピュータ名称、又は定義されていないコンピュータシステムユニット（例えばアクセス制御管理モジュール）、ロジック、プログラムコード又は素子などの本質的に記述された機能を実行するように設計されただけのブラックボックスを引用しただけの場合、実施可能要件を満たすことができないため、コンピュータ又はプロセッサが如何に請求項の機能を運算、実行するのか詳しく記載して初めて明確になる。

明細書ですでにアルゴリズムを開示したとき、発明が所属する技術分野の通常の知識を有する者により十分に開示されているか否かが決定される。その意味は、当該通常の知識を有する者が、プログラム設計の仕方をはっきり知ることにより、明細書に開示されたアルゴリズムに必要なステップをコンピュータに実行させることができるか否かにある。すなわち、当該通常の知識を有する者がそれに基づいて当該アルゴリズムを実施して権利請求の機能を達成できることである。しかし、アルゴリズム全体が当該通常の知識を有する者が容易に完成できるものとして詳細に開示しないことをしてはならず、出願人は手段（ステップ）機能言語を使用する時、最善を尽くして明確かつ十分に開示する義務を果たさなくてはならないからである。

手段（ステップ）機能言語で記述された請求項を解釈する時、明細書の記載における対応する当該機能の構造、材料又は動作及びその均等範囲を含めなければならない。よって明細書が実施可能要件に違反する時、請求項も不明確で

ありかつ明細書に支持されていない。

関連事例は本章第5節の例2-3、8を参照。

3.2 特許請求の範囲

コンピュータソフトウェア関連発明の方法の請求項は、方法の流れに従いコンピュータソフトウェアが実行するステップ又は手順を記載しなければならない。

3.2.1 方法の請求項

コンピュータソフトウェア関連発明の方法の請求項は、方法の流れに応じて、コンピュータソフトウェアの実行するステップ又は手順を記載しなければならない。

例1 方法の請求項

〔特許請求の範囲〕

ユーザー側コンピュータによって入力された、取引発生日、会計科目及び金額とを少なくとも含む情報を読み取るステップと、
会計データベースにおける総元帳電子シートにアクセスするステップと、
総元帳における借方欄の総金額が貸方欄の総金額に等しいか否かを比較するステップと、
借方欄の総金額が貸方欄の総金額に等しい場合、企業の当日の取引の総元帳電子シートをその表示手段に表示するステップと、
借方欄の総金額が貸方欄の総金額に等しくない場合、警告メッセージと企業の当日の取引の各科目残高式元帳電子シートとをその表示手段に表示するステップと、
を含むことを特徴とする企業の毎日の取引情報処理の方法。

3.2.2 物の請求項

コンピュータソフトウェア関連発明に主要な装置、システム、コンピュータ読み取り可能な記録媒体及びコンピュータプログラムプロダクトなどの物の請求項について、以下にそれぞれ説明する。

3.2.2.1 装置又はシステムの請求項

コンピュータソフトウェア関連発明の装置又はシステムの請求項において、ハードウェアの各部品同士の間での連結関係や、ハードウェアのどの部品によってソフトウェアの各機能を果たすのか明記しなければならない、それに基づいて

課題を解決する技術手段を特定しなければならない。

例2 装置の請求項

〔特許請求の範囲〕

フラッシュメモリと安全デジタルメモリカードからなる保存ユニットと、
LCD パネル表示ユニットと
前記LCD パネル表示ユニットに接続されるデジタル処理装置を含み、
前記デジタル処理装置によって、前記保存ユニットに保存されたメールが、設定されるメール抽出規則により適切なメールが抽出されるとともに、前期表示ユニットに表示されることを特徴とするメール抽出・検索可能な装置。

例3 システムの請求項

〔特許請求の範囲〕

消費期限が過ぎている商品を読み取ると、操作者に警告メッセージを出すPOSシステムであって、
販売される商品に付加されるバーコードを読み取るバーコード読み取り設備と、
前記バーコードに対応して、販売される商品の商品名、販売価格などの商品データを保存する記憶設備と、
販売される商品の商品名及び価格などを表示する表示設備と、
商品を販売するとき、前記記憶設備にアクセスし、前記バーコードによって、商品を指定し、前記商品の商品名及び販売価格のデータを読み出し、前期表示設備に前記商品の商品名及び価格を表示させるとともに、商品販売処理を行う制御設備と、
アラーム音を鳴らす効果音設備と、
計時設備とを含み、
前記バーコード読み取り設備によって読取られるバーコードにより、販売される商品の消費期限を認識し、商品の管理対象とし、且つ前記バーコードに含まれる消費期限データ及び前記計時設備の現在時間を比較した後、前記消費期限データが前記現在時間を超える場合、前記表示設備に警告メッセージを表示するとともに、前記効果音設備にアラーム音を鳴らさせることを特徴とするPOSシステム。

3.2.2.2 コンピュータ読み取り可能な記録媒体の請求項

コンピュータ読み取り可能な記録媒体の発明は、コンピュータソフトウェア又はデータ構造をハードディスク、フレキシブルディスク、CD-ROMなどに保存するコンピュータ読み取り可能な記録媒体である。コンピュータ読み取り可

能な記録媒体そのものは、直接に問題を解決することができず、その本体は、情報の記録方式又は記録媒体自身の構造による技術性ではなく、記録される情報や情報に基づく処理などである。

コンピュータ読み取り可能な記録媒体の発明がアルゴリズムを内蔵した記録媒体である場合、通常、ステップの順序により特定される。例えばコンピュータが当該プログラムを実行する時、ステップ A、ステップ B、ステップ C……と進行するプログラム内蔵のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。しかし、コンピュータソフトウェアのモジュール化、ファンクション化及び並列処理の概念に応じて、モジュール、ファンクション、手段、データ構造などの形式で特定することもできる。例えばプログラムにモジュール A、モジュール B、モジュール C……を含むプログラム内蔵のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。コンピュータがプログラム実行後にアルゴリズムを実施し、前記アルゴリズムにはファンクション A、ファンクション B、ファンクション C……が含まれるプログラム内蔵のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。データ構造 A、データ構造 B、データ構造 C…等を含むデータを記録するコンピュータ読み取り可能な記録媒体。コンピュータが実行を命じた後に手段 A、手段 B、手段 C……等を具えることができるコンピュータプログラムを含むコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

コンピュータ読み取り可能な記録媒体の請求項と他の方法の請求項における各構成要件が全く同様であり、カテゴリだけが相違する場合、引用形式にて記載してもよい。

例4 コンピュータ読み取り可能な記録媒体の請求項

〔特許請求の範囲〕

少なくとも、第1 の位置から視覚映像を表わすデータを含む第1 のデジタルデータ領域と、第1 の位置とは異なった第2 の位置から視覚映像を表わすデータを含む第2 のデジタルデータ領域と、複数のデジタルデータ領域の視覚映像のデータが交互に重なって、立体映像の効果をもたらすインデックスデータを含むインデックスデータ領域と、を含むデータファイルが保存されることを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

例5 引用形式にて記載したコンピュータ読み取り可能な記録媒体の請求項

〔特許請求の範囲〕

【請求項1】

(a) 化合物波形関数のパラメータを解けるステップと、

- (b) 上記パラメータにより上記化合物の構成を判定するステップと、
(c) ステップ(b)で判定された上記化合物の参次元空間の構成を表示するステップと、
を含むことを特徴とする化合物の構成を判定・表示するための方法。

【請求項2】

コンピュータがプログラムをロードして実行した後、請求項1に記載の方法を完成し得ることを特徴とするプログラムを内蔵するコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

3.2.2.3 コンピュータプログラムプロダクトの請求項

ネットワークの普及に伴って、コンピュータソフトウェアは、記録媒体に記録することができる以外、記録媒体に保存して提供することなく、ネットワークにおいて直接転送提供することもできる。そのため、コンピュータソフトウェア関連発明は、コンピュータプログラムプロダクトを対象とする物の請求項を含むことが可能となる。コンピュータプログラムプロダクトとは、コンピュータ読み取り可能なプログラムをロードしているものであり、且つ見た目形式の物に限られない。

コンピュータプログラムプロダクトの請求項と他の方法の請求項における各構成要件が全く同様であり、カテゴリだけが相違する場合、引用形式にて記載してもよい。

例6 コンピュータプログラムプロダクトの請求項

〔特許請求の範囲〕

コンピュータを介して、プログラムをロードし、
外部ハードウェアによって提出されるデータ送信の要求をマイクロプロセッサに読み取らせる第1のプログラム命令と、
前記外部ハードウェアから提出されるデータ送信の要求を認可するように前記マイクロプロセッサに応答させるとともに、データを受信する第2のプログラム命令と、
認可手順が失敗し、データを受信することができないことを前記マイクロプロセッサに前記外部ハードウェアへ通知させる第3のプログラム命令と、
マイクロプロセッサには、前記認可手順が失敗したタイミングから前記外部ハードウェアと再同期化させて、前記認可された外部ハードウェアから提出されるデータ送信の要求を応答させるとともに、データを受信する第4のプログラム命令と、
を実行することを特徴とするコンピュータプログラムプロダクト。

例7 引用形式にて記載したコンピュータプログラムプロダクトの請求項

〔特許請求の範囲〕

【請求項1】

ネットワークから電子メールを受信する受信ステップと、受信した電子メールを記録媒体に保存する保存ステップと、受信した電子メールが映像データを含むか否かを判断する判断ステップと、映像データを含む場合、電子メールのテキストと映像データを自動的に表示する表示ステップと、を含むことを特徴とする電子メールのテキストと映像の自動表示方法。

【請求項2】

コンピュータがプログラムをロードして実行した後、請求項1 に記載の方法を完成し得ることを特徴とする電子メールのテキストと映像を表示するためのプログラムを内蔵するコンピュータプログラムプロダクト。

3.2.3 請求項の明確要件の判断

コンピュータ・ソフトウェア関連発明の請求項が一般機能による物の特定、又は手段（ステップ）機能言語で記載されることはよくある。一般機能により物を特定する請求項である場合、当該発明の所属する分野における通常の知識を有する者が、当該機能に対して出願時の常識を参酌して、ハードウェア構造又はソフトウェアモジュールを具体的に想像できる必要があり、そうして請求項は明確になる。手段（ステップ）機能言語で記載された請求項である場合、もし明細書に対応する当該機能の構造、材料、動作又は当該機能を達成するコンピュータソフトウェアのアルゴリズム又はハードウェア構造が記載されていない、或は明細書に記載された言語が広範であれば、当該発明が所属する技術分野における通常の知識を有する者が明細書から対応する当該機能の構造、材料、動作又は当該機能を達成するコンピュータソフトウェアのアルゴリズム又はハードウェア構造を判断することができない。これにより、請求項が不明確で、かつ明細書に支持されていないことになり、同時に明細書も実施可能要件に違反することとなる。

出願人が、請求項が明確でない問題を解決するために手段機能言語やステップ機能言語で請求項を解釈する場合、請求項の特徴には明細書の記載における完全に対応する該当機能の必要な構造、材料、動作およびその均等なる範囲が含まれるが、明細書に記載された実施例を直接減縮するものではない。その中で、それらの均等なる範囲は、当該発明が所属する技術分野における通常の知識を有する者が疑義を生じない範囲を最大限とする。例えば、ある構成要件の

機能的な記述は、「複数の画像を特定のデジタル形式に変換する手段」であって、明細書において該機能に対応する構造は、データ取り込み装置あるいはコンピュータ録画処理器で、アナログデータをデジタルフォーマットに変換できるだけであり、例えば、出願時における通常の知識では、アナログデータのデジタルフォーマットへの変換（ビデオテープからパソコンファイルへの変換）に限られるのみで、デジタルフォーマット間の変換技術（mpegファイルをaviファイルへ変換）ではなく、現在では「プログラムで実現させたデジタル-デジタル変換」という技術でも同じ機能を達成可能であるが、明細書においてその技術を記載しないため、請求の範囲を解釈する場合に、「プログラムで実現させたデジタル-デジタル変換」という技術は請求項に含まれないことになる。

次に挙げる例以外に、関連事例は本章第5節の例1-4、3-3～3-5、9～16、18-2～18-3を参照。

例8. 一般機能による物の特定

〔特許請求の範囲〕

入力インターフェースから情報パケットを受け取り、前記情報パケットの内容に基づき記録表を更新する情報処理モジュールと、更新後の前記記録表に基づき、対応した指令ラベルを発生し、前期指令ラベルをサーバまで伝送するラベルモジュールと、前記サーバが警告メッセージを返信する時に、前記警告メッセージに対応する前記情報パケットを遮断すると共に前記警告メッセージを保存する触発モジュールと、を含むことを特徴とする監視制御用コンピュータプログラムプロダクト。

例9 ステップ機能言語の記載

〔特許請求の範囲〕

化合物の波形関数のパラメータを求める第1のステップと、前記パラメータで示す化合物の3次元空間構造を判定する第2のステップと、第2のステップで判定された3次元空間構造を表示する第3のステップと、を有することを特徴とする化合物の構造を判定・表示する方法。

例10 手段（あるいは装置）機能用語の記載

〔特許請求の範囲〕

化合物の波形関数を計算する計算手段と、前記パラメータで示す化合物の三次元空間構造を判定する判定手段と、前記三次元空間構造の画像を生成して表示する表示手段と、

を有することを特徴とする化合物の三次元空間構造を判定するコンピュータ装置。

4. 専利要件

4.1 産業上の利用性

コンピュータソフトウェアの応用の技術分野は相当広範で、多くの業者がある課題を解決するためにコンピュータソフトウェア関連技術を利用してこれを達成する可能性があることから、このような特許出願が産業上の利用性に合致するか否かを審査する時、明細書に記載された当該発明が所属する技術分野を考慮に加えて判断しなければならない。特許出願する発明が産業上製造又は使用されることができ、当該発明は産業上利用できることと認定される場合、産業上の利用性を具えることとなる。

4.2 進歩性

4.2.1 技術分野の転用

コンピュータソフトウェア技術の手順（方法）又は構造（装置）は、通常、応用される分野の制限を受けず、実質的に同一の機能、効果を有する。ある技術分野における技術的手段が、その他の技術分野に転用されても実質的に同一の機能、効果を達成することができる発明については、当該発明が所属する技術分野における通常の知識を有する者が容易に完成できるものである。しかし、技術分野の転用が予期できない効果、又は当該分野で長期的に解決することができなかつた問題を克服することができる場合には、当該発明は進歩性を有することとなる。以下に例を挙げて説明する。：

- (1) 先行技術の「ファイル検索システム」における検索装置を「医療情報検索システム」の技術分野に転用し、当該検索装置が解決したい問題に対して発揮する作用が同一である場合、当該発明は容易に完成でき、進歩性を有しないと認定しなければならない。
- (2) 先行技術の「医療情報検索システム」における検索方法を「商品情報検索システム」の技術分野に転用し、当該検索方法が解決したい問題に対して発揮する作用が同一である場合、当該発明は容易に完成でき、進歩性を有しないと認定しなければならない。
- (3) 先行技術の「学生の成績管理データを保存するコンピュータで読み取り可能な記録媒体」におけるデータ構造を「患者の病歴管理データを保存するコンピュータで読み取り可能な記録媒体」の技術分野に転用し、当該データ構造が解決したい問題に対して発揮した作用が同一である場合、記録媒

体に記録されたデータの内容が異なるだけで、当該発明は容易に完成でき、進歩性を有しないと認定しなければならない。

4.2.2 周知の構成要件の付加又は置換

周知の構成要件を先行技術に付加する又は、周知の構成要件などを先行技術における構成要件と置換した発明とは、当該発明が所属する技術分野における通常の知識を有する者が容易に完成できるものである。例えば、キーボードを入力装置とした先行技術に、さらに周知のマウスクリック又はバーコード入力技術を付加した場合、当該発明は所属する技術分野における通常の知識を有する者が容易に完成できるものである。しかし、付加又は置換した後に予期できないような効果又は当該技術分野が長期に渡り解決できなかった問題を克服できるのであれば、当該発明は進歩性を有することとなる。

4.2.3 人間が行っている業務のシステム化

システム開発には通常、設計企画、システム分析、システムデザインの手順を経る必要があり、通常システム分析及びシステムデザイン的手法を利用して、先行技術における人間が行っていた取引活動又はビジネス方法をシステム化した発明については、当該発明が所属する技術分野における通常の知識を有する者が容易に完成できるものである。

4.2.4 先行技術のハードウェアが行っている業務の機能のソフトウェア化

既存のハードウェア回路の機能をソフトウェアの単純な利用により実行し、ソフトウェア化の過程で如何なる問題も解決していない発明については、当該発明が所属する技術分野における通常の知識を有する者が容易に完成できるものである。例えば、ソフトウェアの加算機能でハードウェアの半加算器論理回路の加算機能を実行するだけで、つまりハードウェア（半加算器）が実行する加算機能のソフトウェア化のみで、既存のソフトウェア化技術の問題を解決していない発明は、当該発明が所属する分野における通常の知識を有する者が容易に完成できるものである。

4.2.5 技術性に資さない構成要件

専利法にいう発明は技術性を有しなければならず、すなわち発明の問題解決手段は技術分野に係わる技術手段でなければならない。

特許は自然法則を利用した技術思想の創作を保護するものであり、その特許要件の審査は原則的に、請求項に記載された全ての構成要件に対し行わなければならない。従って、特許の請求項の新規性を審査する時、単一の先行技術が依然として請求項において全ての構成要件を開示する必要がある、そして初

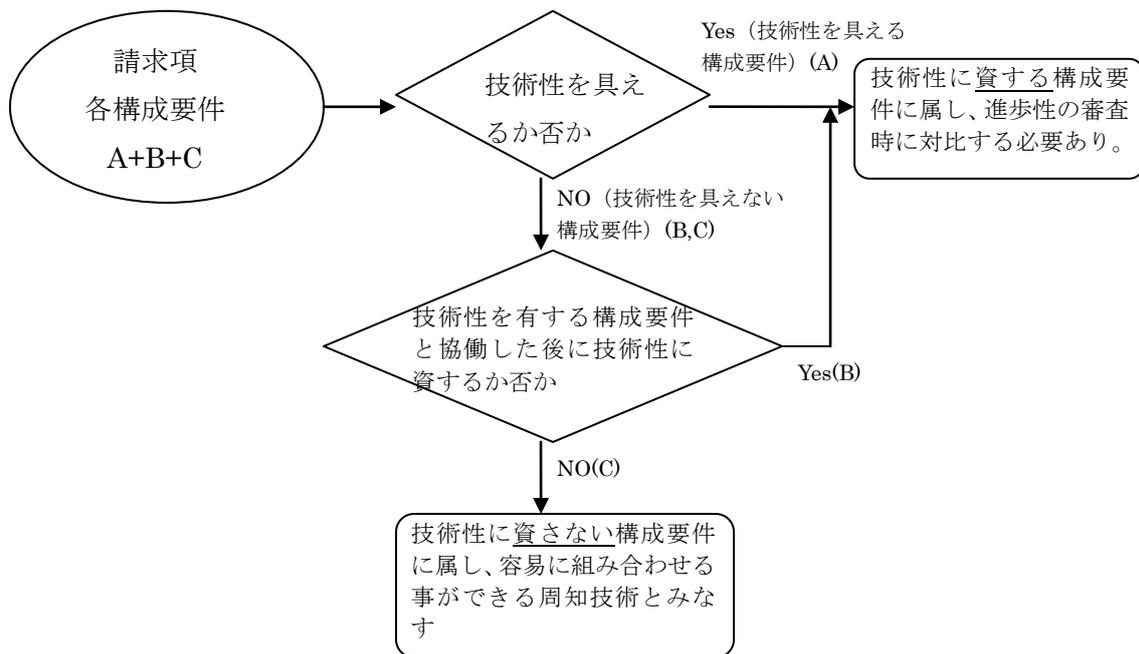
めて新規性を有しないと認定することができる。しかしながら、出願人はコンピュータ・ソフトウェア関連発明の請求項において技術性を具えない特徴を記載するかもしれないことから、進歩性を審査する時は、請求項に記載された技術性を具えない特徴が技術性に資するか否かを考慮しなければならない。

コンピュータ・ソフトウェア関連発明において、請求項に記載された構成要件が技術性を有する場合、当該構成要件はすなわち請求項の技術性に資するものになる。構成要件が技術性を有しない場合、当該構成要件が技術性を有する構成要件と協働した後に請求項の技術性に資するか否か判断する必要がある。構成要件が技術性を有せず、かつ問題解決の技術手段の一部に属するのではなく技術性を有する特徴と協働しない場合、周知技術の運用、且つその他の先行技術と容易に組み合わせることができると思なさなければならない。

従って、下記の図に示すとおり、請求項に一部が技術性を有する構成要件（A：映像処理装置）が記載されたと同時に、一部が技術性を有しない構成要件（B：映像処理装置に使う「数学的アルゴリズム」；C：「ノベルティとして贈呈する」などの商業手段）も記載された場合、請求項に既に技術性を有する構成要件（A）が含まれるため、請求項全体は発明の定義に該当する。しかしながら、請求項が進歩性を満たすか否かを判断する時は、技術性に資する構成要件、すなわち技術性を有する構成要件（A）と、当該技術性を有する構成要件と協働し、問題解決の技術手段の一部に属する構成要件（B）を対比する必要があるのみで、その他の「技術性に資さない構成要件」（C）については、直接周知技術の運用で、その他の先行技術と容易に組み合わせることができると思なすべきである。

技術性に関する判断については、第二章「発明とは」と本章第2節「コンピュータ・ソフトウェア関連発明の定義」を参照。

関連事例は本章第5節の例17～例21を参照。



図：構成要件が技術性に資するか否かの判断フロー

5. 事例

例 1-1. 発明の定義を満たさない—情報の単なる提示（データ形式）

〔特許請求の範囲〕

各ファイルのそれぞれが、顧客の氏名を記憶する第1欄と、顧客の住所及び電話番号を記憶する第2欄と、顧客の好みを記憶する第3欄と、の3つの欄を有するファイルセットを含むデータ構造プロダクト。

〔明細書〕

…現在、業者がコンピューターを利用して顧客情報データを保存することは普遍的になっているが、アドレス帳を作成する場合は、一般的に氏名及び住所、電話番号のみを記載するところ、本発明では、同時に顧客の好みを記載することによって、業者が個々の顧客に対してカスタマイズサービスを提供することができるようにする…。

〔説明〕

「データ構造プロダクト」とする発明の名称は、コンピュータプログラムプロダクトの請求項に属する。しかしながら、請求項の技術内容は、静的なメモリ配置に過ぎず、データ形式自体に属するものであって、情報の単なる提示であるため、発明の定義を満たさない。

例 1-2. 発明の定義を満たさない—情報の単なる提示（データ形式）

〔特許請求の範囲〕

各ファイルのそれぞれが、顧客の氏名を記憶する第 1 欄と、顧客の住所及び電話番号を記憶する第 2 欄と、顧客の好みを記憶する第 3 欄と、の 3 つの欄を含むファイルセットと、

コンピュータによって実行された後に前記ファイルを読み取ると共に、各前記欄の内容を出力装置に表示する実行モジュールと、
を含むデータ構造プロダクト。

〔明細書〕

(例 1-1 に同じ)

〔説明〕

データ形式とコンピュータシステムとの相互作用は情報の提示又は収集のみに限定され、依然として情報の単なる提示に属するため、発明の定義を満たさない。

例 1-3. 発明の定義を満たす（データ構造プロダクト）

〔特許請求の範囲〕

各ファイルのそれぞれが、顧客の氏名を記憶する第 1 欄と、顧客の住所及び電話番号を記憶する第 2 欄と、顧客の好みを記憶する第 3 欄と、の 3 つの欄を含むファイルセットと、

コンピュータによって実行された後に前記ファイルを読み取ると共に、キーワード又は条件に基づいて特定のファイルの各前記欄の内容を出力装置に表示する実行モジュールと、

を含むデータ構造プロダクト。

〔明細書〕

…現在、業者がコンピューターを利用して顧客情報データを保存することは普遍的になっているが、一般的にアドレス帳を作成する場合は、氏名及び住所、電話番号のみを記載するところ、本発明では、同時に顧客の好みを記載することによって、業者が個々の顧客に対してカスタマイズサービスを提供することができるようにする…。

…同時に、本発明ではコンピューターを用いて上述した表の欄を記録し、本発明に係る管理プログラムによって、ユーザインターフェースを提供し、ユーザがキーワード又は条件を入力してデータ内容をサーチできるようにする…。

〔説明〕

請求項のデータ構造はアルゴリズムステップと結合されていると共に、データ読み取り機能を増強する効果を奏しており、これは情報の単なる提示ではないため、発明の定義を満たす。

例 1-4. 発明の定義は満たすが、請求項は不明確であり且つ明細書によって支持されない

〔特許請求の範囲〕

(例 1-2 に同じ)

各ファイルのそれぞれが、顧客の氏名を記憶する第 1 欄と、顧客の住所及び電話番号を記憶する第 2 欄と、顧客の好みを記憶する第 3 欄と、の 3 つの欄を含むファイルセットと、

コンピューターによって実行された後に前記ファイルを読み取ると共に、各前記欄の内容を出力装置に表示する実行モジュールと、
を含むデータ構造プロダクト。

〔明細書〕

(例 1-3 に同じ)

…現在、業者がコンピューターを利用して顧客情報データを保存することは普遍的になっているが、一般的にアドレス帳を作成する場合は、氏名及び住所、電話番号のみを記載するところ、本発明では、同時に顧客の好みを記載することによって、業者が個々の顧客に対してカスタマイズサービスを提供することができるようにする…。

…同時に、本発明ではコンピューターを用いて上述した表の欄を記録し、本発明に係る管理プログラムによって、ユーザインターフェースを提供し、ユーザがキーワード又は条件を入力してデータ内容をサーチできるようにする…。

〔説明〕

請求項は明らかに情報の単なる提示に過ぎず、発明の定義を満たさないが、明細書、図面及び出願時の通常の知識を参酌すると、例えば 1-3 の説明に述べられているように、その中に含まれる技術手段が情報の単なる提示に属するものではないことが分かる。しかしながら、請求項には課題を解決するのに必要な技術的特徴が記載されていないことから、特許出願に係る発明を明確に記載していないものであり、尚且つ範囲が大きすぎるため明細書によって支持されない可能性がある。

例 2-1. 発明の定義を満たさない—単なる情報の開示（ユーザーインターフェース）

〔特許請求の範囲〕

複数の実行可能な機能の詳細説明を保存する記憶装置と、
外付けディスプレイに各前記の実行可能な機能及び各前記の実行可能な機能の詳細説明を表示するディスプレイ装置と、
を含むことを特徴とするメッセージ提示機能付の映像・音声再生装置。

〔明細書〕

……従来の映像・音声再生装置はテレビスクリーンでメッセージ又は実行可能な機能を提示することができるが、時にメッセージ内容が簡略化され過ぎて、代わりに符号だけを用いる場合もあり、システムを熟知していないユーザーが機能の内容を理解できず、どのような行動を取ればいいのか分からない結果を引き起

こすこととなる。本願発明のディスプレイインターフェースは機能を表示すると同時に機能の詳細説明を提示することもでき……

〔説明〕

明細書に記載された発明が解決しようとする課題及びその解決手段に基づき、その特徴は表示された情報の内容のみにあり、この単なる情報の開示は技術性を有さない。

例 2-2. 発明の定義を満たす (ユーザーインターフェース)

〔特許請求の範囲〕

複数の機能の詳細説明を保存する記憶装置と、装置の現在の状態を測定し、当該状態により現在実行できない機能を排除し、残りの機能のリストをディスプレイ装置に送信する処理装置を含み、

かつ前記ディスプレイ装置は、当該リストの機能の選択項目を外付けディスプレイに表示すると同時に、前記記憶装置から当該リストの機能に対応する詳細説明を取得し表示することを特徴とするメッセージ提示機能付の映像・音声再生装置。

〔明細書〕

……従来の映像・音声再生装置はその機能及び関連する説明を提示することができるが、時にある機能が当時の状態で実行されるには適合せず、例えば映像・音声ディスクが入っていないまま再生ボタンを押した、或いは最後の映像・音声の項目が再生される際に「次へ」の機能を選択した場合、この時画面には実行できない又はエラーメッセージのみを表示できるが、ユーザーはすでに無駄な時間を費やして不適合な機能を選択したことになる。本願発明は装置の現在の状態を測定することで、不適合な機能選択項目を予め排除することにより、ユーザーにどの機能が実行できるか明確に理解してもらうことを図るものである……

〔説明〕

本願発明は情報のアレンジ方式を開示するもので、これらの情報の開示は装置とアルゴリズムの交互作用に基づいたものであり、技術思想を有し、発明の定義を満たす。

例 3-1. 発明の定義を満たさない—自然法則を利用したものではない (ビジネス方法)

〔特許請求の範囲〕

市場の研究及び分析を行う方法であって、

研究すべき商品を決定するステップと、
前記商品に設定される消費者群を選定するステップと、
前記消費者群の種類に基づいてアンケートの質問を確定するステップと、
前記アンケートを配布した後に再度前記アンケートを回収するステップ
と、
前記アンケートのデータをまとめるステップと、
まとめた後の結果を提示するステップと、
を含むことを特徴とする市場の研究及び分析を行う方法。

〔明細書〕

…従来の市場研究及び分析に関わるアンケートの設問は、研究者が自己の知識、経験及び主観的印象に基づいて作成していた。しかしながら、内容が往々にして研究者自身に制限され、分析結果の実用性が低くなる問題があった…。

そこで本願は、…ステップとを含む、市場の研究及び分析を行う方法を提出することを課題とする。アンケート調査者は、商品及び調査を要する消費者群を選定した後、有用で正確な研究分析結果を得ることができるように、例えば店、人気ブロガーといった当該商品の専門家に、消費者群の種類に応じて設問を作成してもらうことができる…。

〔説明〕

この特許出願に係る発明は、単なるビジネス方法自体に属し、自然法則を利用したものではないため、発明の定義を満たさない。

例 3-2. 発明の定義を満たさないーコンピュータの簡単な利用

〔特許請求の範囲〕

コンピュータシステムを利用して市場の研究及び分析を行う方法であつて、
研究すべき商品を決めるステップと、
前記商品に設定される消費者群を選定するステップと、

前記消費者群の種類に基づいてアンケートの質問を確定するステップと、
前記コンピュータシステムがネットワークを介して前記アンケートを配布後に再度前記アンケートを回収するステップと、
前記コンピュータシステムが前記アンケートのデータをまとめるステップと、
まとめた後の結果を提示するステップと、
を含むことを特徴とするコンピュータシステムを利用して市場の研究及び分析を行う方法。

〔明細書〕

…従来の市場研究及び分析に関わるアンケートの設問は、研究者が自己の知識、経験及び主観的印象に基づいて作成していた。しかしながら、内容が往々にして研究者自身に制限され、分析結果の実用性が低くなる問題があった…。

そこで本願は、…ステップとを含む、市場の研究及び分析を行う方法を提出することを課題とする。アンケート調査者は、商品及び調査を要する消費者群を選定した後、有用で正確な研究分析結果を得ることができるように、例えば店、人気ブロガーといった当該商品の専門家に、消費者群の種類に応じて設問を作成してもらうことができる…。

アンケート内容が確定した後、ネットワークを介してアンケートを配布した後に再度アンケートを回収すると共に、コンピュータを利用してアンケートデータをまとめ、まとめた後の結果を提示することができる…。

〔説明〕

この発明が解決しようとする課題及び先行技術に対する貢献としての効果は、いずれもビジネス分野であり、且つ課題を解決するための手段は技術分野の手段ではない。例 3-1 と比較すると、発明においてコンピュータ及びネットワーク等の技術的ツールが利用されてはいるものの、これらコンピュータ及びネットワークは手作業の代わりに用いられるものに過ぎず、システ

ム全体に対して技術分野に関する効果を奏してはならず、技術思想を有していないため、請求項は発明の定義を満たさない。

例 3-3. 発明の定義を満たさず、それに基づいて実施することができず、請求項は不明確であり且つ明細書によって支持されない

〔特許請求の範囲〕

(例 3-1 に同じ)

市場の研究及び分析を行う方法であって、
研究すべき商品を決するステップと、
前記商品に設定される消費者群を選定するステップと、
前記消費者群の種類に基づいてアンケートの質問を確定するステップと、
前記アンケートを配布した後に再度前記アンケートを回収するステップと、
前記アンケートのデータをまとめるステップと、
まとめた後の結果を提示するステップと、
を含むことを特徴とする市場の研究及び分析を行う方法。

〔明細書〕

…従来技術では、手作業の方式でアンケートの設問を作成しており、気力を著しく消耗しなければならず、且つ研究対象となる商品又は対象となる消費者群を変えるたびに、人力で改めて質問を設定し直さなければならない問題があった…。

そこで本願は、…のステップとを含む、コンピュータシステムを利用して市場の研究及び分析を行う方法を提出することを課題とする。ユーザが商品及び調査を要する消費者群を決定した後、コンピュータシステムが自動的に消費者群の種類に基づいてアンケートの質問を設定することができる…。

〔説明〕

請求項には明らかにビジネス方法のステップが記載されているに過ぎないため、発明の定義を満たさないが、明細書の内容によれば、本願は、コン

コンピュータシステムを人間の精神活動の代替として利用することで自動的に質問を設定するものであり、発明の属する技術分野における通常の知識を有する者が、技術上の課題を必然的に解決しなければならないことを推知することができると共に、技術手段を利用してその困難を解消することができるものであって、技術上の効果を奏しており、単なる一般的なデータ処理ではない。従って、発明全体は技術性を有している。しかしながら、明細書は、自動的に質問を設定するためのアルゴリズムを十分に開示しておらず、実施可能要件に違反している。また、請求項にはコンピュータシステムを利用して質問を設定することが明確に記述されておらず、課題を解決するのに必要な技術的特徴が明記されていないため、請求項が不明確となっており、尚且つ範囲が大きすぎる（人間の精神活動又はその他技術手段によって実行する可能性が含まれている）ため、請求項は明細書によって支持されない。

例 3-4. 発明の定義、実施可能要件は満たすが、請求項は不明確であり且つ明細書によって支持されない

〔特許請求の範囲〕

(例 3-2 に同じ)

コンピュータシステムを利用して市場の研究及び分析を行う方法であって、

研究すべき商品を決めるステップと、

前記商品に設定される消費者群を選定するステップと、

前記消費者群の種類に基づいてアンケートの質問を確定するステップと、

前記コンピュータシステムがネットワークを介して前記アンケートを配布した後に再度前記アンケートを回収するステップと、

前記コンピュータシステムが前記アンケートのデータをまとめるステップと、

まとめた後の結果を提示するステップと、

を含むことを特徴とする コンピュータシステムを利用して市場の研究及

び分析を行う方法。

〔明細書〕

…一般的にオンラインアンケート調査を行う場合は、ユーザが連続して「送信」をクリックすることで同一のアンケート結果を重複して伝送してしまい、統計結果が不正確となる可能性があった…。

そこで本願は、…ステップとを含む、コンピュータシステムを利用して市場の研究及び分析を行う方法を提出することを課題とする。……全てのアンケートを分析装置に入力した後、分析装置はまず、同一のアンケート資料を重複して集計することを回避するために、返送時間が近く且つ全ての回答が同じであるものを排除する。そして事前にアンケート内に設けておいた引っ掛け質問（例えば問いは同じだが答えの順序が異なる質問）によって、明らかに出鱈目に記入されたアンケートであることが分かる矛盾する回答を排除する。その後、分析装置が各選択項目の数について統計を取ると共に、記入者の基本データを基に相互比較を行い、消費の趨勢を整理する。もしその中に平均数との差が標準偏差2個分以上である特異なデータが含まれている場合、分析装置は特殊な書式で標示する…。

…従って、本願は、オンラインアンケートの正確さを向上させることができ、特殊な分析アルゴリズム及びインターフェースによって研究者が分析結果を迅速に理解できるようにすることが可能である…。

〔説明〕

明細書の内容から分かるように、本発明は、コンピュータ及びネットワーク等の技術手段を利用することでアンケートデータをまとめることに関する技術課題を解決するものであり、無効アンケートを自動的に排除すること及び特殊なデータを目立たせることという技術的効果を奏しており、技術性を有する。従って、請求項は発明の定義を満たしている。しかしながら、請求項には課題を解決するのに不可欠な必要なステップが明確に記述されておらず、明細書及び出願時の通常の知識を参酌した上で、必要な技術的特徴

が明確に記述されていないと認定することができ、請求項が不明確となっており、また同時に、範囲が大きすぎるため、請求項は明細書に支持されない可能性がある。

例 3-5. 発明の定義を満たし、請求項は明確である

〔特許請求の範囲〕

コンピュータシステムを利用して市場の研究及び分析を行う方法であつて、

研究すべき商品を決定するステップと、

前記商品に設定される消費者群を選定するステップと、

前記消費者群の種類に基づいてアンケートの質問を確定するステップと、

前記コンピュータシステムがネットワークを介して前記アンケートを配布した後に再度前記アンケートを回収するステップと、

前記コンピュータシステムがまず返送時間が近く且つ全ての回答が同じであるアンケートを排除するステップと、

その後、残りのアンケートについて、アンケートにおける各問いの回答と記入者の基本データとを相互比較するステップと、

を含むことを特徴とするコンピュータシステムを利用して市場の研究及び分析を行う方法。

〔明細書〕

(例 3-4 に同じ)

〔説明〕

例 3-4 の説明で述べたように、請求項は発明の定義を満たす。例 2-4 と比較すると、本願請求項には課題を解決するのに必要な技術的特徴が記載されていることから、請求項が不明確となることはない。

例 4. 発明の定義を満たさないーコンピュータの簡単な利用

〔特許請求の範囲〕

自然数 n 及び k を受信する入力装置と、
 $s=(n+k)(2n+k)/2$ を計算するプロセッサと、
 s を出力する出力装置と、
を含むことを特徴とする自然数 n から $n+k$ までの総和を計算する装置。

[明細書]

…自然数 n から $n+k$ までの和を s とした場合、以下の式で表すことができる。

$$s = n+(n+1)+(n+2)+\cdots+(n+k) \cdots\cdots(1)$$

上記式右辺の順序を逆に並べたとしてもその和は同じであるから、逆に並べた場合、 s は以下の式で表すことができる。

$$s=(n+k)+(n+k-1)+\cdots+(n+1)+n\cdots\cdots(2)$$

(1)式と(2)式の和を求めると、

$$2s=(2n+k)+(2n+k)+\cdots+(2n+k) \cdots$$

となる。上記式右辺は、 $(k+1)$ 個の $(2n+k)$ の数からなるため、

$$2s=(k+1)(2n+k) \text{ となり}$$

$$s=(k+1)(2n+k)/2$$

となる。このようにして、自然数 n から $n+k$ までの和を簡単に求めることができる…。

[説明]

明細書から分かるように、本発明のポイントは数式自体にあり、コンピュータが演じる役割は手作業に取って代わることに過ぎず、課題を解決するのに必要な手段ではなく、人工又は一般用途のコンピュータで実行することもできるため、コンピュータの簡単な利用に属し、技術思想を有しない。

例 5. 発明の定義を満たす

[特許請求の範囲]

データ暗号化の方法であって、

伝送側装置が2つの大きな素数 p 及び q をランダムに選択し、この時 p は

q に等しくないものとするステップと、

$N=pq$ 及び $r=(p-1)(q-1)$ を計算するステップと；

r 未満の整数 e を選択し、モード r に関するモジュラ逆数 e を求め、d と命名するステップと、

伝送しようとするデータを N 未満の整数 n に分割するステップと、

n の e 乗を計算すると共にモジュロ N を取り、暗号化されたメッセージ c を得るステップと、

伝送側装置が電子伝送媒体を介して、c を受信側装置に伝送するステップと、

受信側装置が前記暗号化されたメッセージ c を受信するステップと、

c の d 乗を計算すると共にモジュロ N を取るステップと、

元のメッセージ n を得るステップと、

を含むことを特徴とするデータ暗号化の方法。

〔明細書〕

…電子データがネットワーク上での伝送において盗み取られる危険性がある。本発明では、まず電子データをサイズの等しいブロックに分割した上で、数学的演算によってコード化することで、第三者がネットワーク上に伝送される信号を取得したとしても、オリジナルデータに復元できないようにし、キーを有する者でなければ正確に暗号化及び暗号を解読することができないようにする…。

〔説明〕

本発明は、ネットワーク上の平文が伝送の際に盗み取られやすいという技術課題を解決するものであり、情報システム全体の安全性を向上させる技術的効果を奏する。主要手段は数学的演算ではあるものの、当該数学的演算は上記技術課題を解決して上記技術的効果を達成するために用いられるものである。またコンピュータソフトウェア-ハードウェア間の相互作用のフロー（データ分割、伝送、メッセージ復元等）が技術手段の一部であることが

既に明確に記述されている。従って、発明全体として単に数式を請求するものではないため、本発明は発明の定義を満たす。

例 6. 発明の定義を満たす

〔発明の名称〕

画像のデジタル処理方法

〔特許請求の範囲〕

画像のデジタル処理方法であって、

列及び行が並べられた要素を含む二次元配列の形式によって、サイズがデータ配列のサイズよりも実質的に小さい操作マトリクスを生成するステップと、

前記操作マトリクスによって前記データ配列の要素を実体スキャンし、ある重複するサイクル回数をもって前記データ配列を実体スキャンすることによって、中核操作マトリクスが囲繞配列を生成すると共に新たな配列が前記データ配列に取って代わるようにするステップと、

を含み、前記中核操作マトリクスが複数の要素を含有するものの前記スキャンステップにおいて変化することがなく、前記操作マトリクスが単一の囲繞配列によって囲繞され、前記重複するサイクル回数が従来の誤差最小化技術によって決まり、最後の新データ配列を生成すると共に出力するまで行われることを特徴とする画像のデジタル処理方法。

〔明細書〕

本発明では、入力された画像のデジタルデータを、先ず特定の二次元配列に配列し、その二次元配列に特定の演算を行った後、新たなデータ配列を得、新たなデータ配列によって入力された画像デジタルデータに取って代わることで、自動的に元の画像よりも鮮明な画面を得ることができる。

〔説明〕

請求項に係る発明は、コンピュータを利用して完成する方法の発明である。この方法は、数学方式を用いて数学的アルゴリズムをデータの操作に用いる

ことを記述することができ、その操作の効果は単により多くのデータを生成するだけではなく、実質的な画像の変化をも生成するものであるため、単純な数式実行の効果ではない。本発明は単純な数学的方法ではなく、尚且つコンピュータプログラムを利用して技術的效果を達成するものである。従って、請求項に係る発明は、プログラムの制御下で完成される方法の発明であって、プログラム自体ではないから、発明の定義を満たす。

例 7-1. 発明の定義を満たさないー自然法則を利用したものではない（人為的規則）

〔特許請求の範囲〕

字典の編纂及び前記字典を利用した漢字の検索に用いられる中国語語根コード化方法。

〔説明〕

漢字コード化方法自体は単純な情報表現であり、情報表現方法自体又は漢字コード化方法自体は、音声信号、言語信号、可視化された表示信号又は交通指示信号等各種情報表現方式と同じであり、人の主観的認識や人為的規則によるものである。従って、漢字コード化方法自体は技術性を有さないため、請求項は発明の定義を満たさない。

例 7-2. 発明の定義を満たす

〔特許請求の範囲〕

漢字を構成する全ての語根の中から一定数の特定の語根をコード化要素として選択するステップと、

前記コード化要素を特定のキーボードの対応するキーに指定するステップと、
漢字コード化入力規則に基づき、前記キーボードの対応するキーを利用して漢字を入力するステップと、

を含むことを特徴とするコンピュータ漢字入力方法。

〔説明〕

本願請求項に係る発明は、漢字コード化方法とそのコード化方法に用いられる特定のキーボードとを結合して、コンピュータシステムで漢字を処理するコンピュータ漢字入力方法又はコンピュータ漢字情報処理方法であり、本来漢字を運用することのできなかつた公知のコンピュータシステムに漢字情報を命令として若干の新機能を生じさせ、更に生成過程の自動化制御又はオフィスシステムの自動化管理を実施するものである。全体的に言うと、本願請求項に係るコンピュー

タ漢字入力方法又はコンピュータ漢字情報処理方法の発明は技術性を有するため、発明の定義を満たす。

本願請求項は、漢字コード化方法とそのコード化方法に用いられる特定のキーボードとを結合することによって構成されるコンピュータ漢字入力方法の発明であり、明細書及び請求項においてはその漢字入力方法を記述しなければならない、必要に応じて、その入力方法の実施に用いられるキーボードについても、キーボードにおける対応するキーの定義及び各キーの当該キーボードにおける位置等を含めて記述しなければならない。

例 8. 発明の定義を満たさない

〔特許請求の範囲〕

【請求項 1】

ネットワークアクセスデータの記憶方法であって、
ネットワークを介してアクセスしたデータを受信するステップと、
アクセスされた前記データを表示するステップと、
ユーザが前記データに所定のキーワードが有るか否かを判断し、キーワードが有る場合、入力装置に対して記憶命令を実行するステップと、
前記入力装置が前記記憶命令に基づいて前記データを記憶装置に記憶するステップと、
を含むことを特徴とするネットワークアクセスデータの記憶方法。

【請求項 2】

ネットワークアクセスデータの記憶方法であって、
ネットワークを介してアクセスしたデータを受信するステップと、
アクセスされた前記データを表示するステップと、
データ記憶判断装置が前記データに対して所定のキーワードが有るか否かを判断し、キーワードが有る場合、入力装置に対して記憶命令を実行するステップと、
前記入力装置が前記記憶命令に基づいて前記データを記憶装置に記憶するステップと、
を含むことを特徴とするネットワークアクセスデータの記憶方法。

〔説明〕

請求項 1 に係る発明は、ユーザが受信したアクセスデータに所定のキーワードが有るか否かを判断するものであるが、これは人間の精神活動に基づいて行われる処理であり、一部の特徴はネットワークと入力装置によるものだが、当該特徴は人工作業に取って代わっただけで、システム全体に技術分野に関する効果を生じておらず、技術思想を具えないことから、当該発明は発明の定義を満たさない。

請求項 2 に係る発明では、キーワードが有るか否かを判断するステップは、コンピュータソフトウェア又はハードウェアを利用して人間の精神活動に取って代わるもので技術性を具え、発明の定義に符合する。しかしながら当該判断ステップのアルゴリズムは明細書において詳細に開示される必要があり、そうして始めて実施可能要件に符合することができる。

例 9-1. 実施可能要件に違反し、請求項が明細書にサポートされていない

〔特許請求の範囲〕

ユーザの動的口話映像を受信できるビデオ装置と、
口話映像の文字的意味を記憶できるデータ記憶装置と、
前記動的口話映像と前記データ記憶装置とを照合することによって対応する文字的意味を見つけ出すための検索装置と、
見つけ出した前記対応する文字的意味又は文字的意味に対応する音声を出力できる出力装置と、
を含むことを特徴とする口話識別システム。

〔明細書〕

〔同特許請求の範囲〕

〔説明〕

本発明は、ビデオ装置を利用して口話映像を取得すると共にデータ記憶装置の静的画面と照合することによって、口話によって表現された文字又は音声を出力するものである。もし明細書において「動的口話映像」とデータ記

憶装置に記憶された「口話映像の文字的意味」とを照合して判断する技術が記載されていない場合、発明が属する分野における通常の知識を有する者がそれに基づいて請求項に記載された発明を実施することはできない。同時に本願明細書では実施方法又は実施例が充分ではなく、請求項の範囲をサポートするには不足であるため、請求項は明細書にサポートされていない。

例 9-2. 実施可能要件を満たすが、請求項が不明確でありかつ明細書にサポートされていない

〔特許請求の範囲〕

(例 9-1 に同じ)

ユーザの動的口話映像を受信できるビデオ装置と、
口話映像の文字的意味を記憶できるデータ記憶装置と、
前記動的口話映像と前記データ記憶装置とを照合することによって対応する文字的意味を見つけ出すための検索装置と、
見つけ出した前記対応する文字的意味又は文字的意味に対応する音声を出力できる出力装置と、
を含むことを特徴とする口話識別システム。

〔明細書〕

……前記検索装置は前記ビデオ装置から前記動的口話映像を取得し、当該動的口話映像はまず RGB 色変換とコントラスト強化により唇と肌の色を区別して唇の輪郭を得た上で、当該輪郭上の各特徴点の相互間の比例関係を再度算出して数個の特徴値を取得し、その後、前記特徴値と前記データ記憶装置とを照合することによって対応する文字的意味及び音声を推測する。前記特徴点の判断及び前記特徴値の算出方式は……

〔説明〕

明細書には特徴値等の技術手段を利用して対比識別を行ったことが記載されたため、発明の属する技術分野における通常の知識を有する者がそれに基づいて実施することができる。しかしながら、それらの必要な技術的特徴が請求項に記載されていないため、請求項が不明確であり、かつ範囲が広すぎるため明細書によってサポートされていない。

出願人が応答にて、その「前記動的口話映像と前記データ記憶装置とを照合することによって対応する文字的意味を見つけ出すための検索装置」の本意は手段機能言語であるとし、且つ明細書において当該機能に対応する構造を明記した場

合、審査にて確認された後、請求項は明確になる。

例 9-3. 実施可能要件を満たし、請求項が明確である

〔特許請求の範囲〕

ユーザの動的口話映像を受信できるビデオ装置と、
口話映像の文字的意思を記憶できるデータ記憶装置と、
前記ビデオ装置から前記動的口話映像を取得し、RGB 色変換とコントラスト強化により当該動的口話映像の唇の輪郭を得た上で、当該輪郭上の各特徴点の相互間の比例関係を再度算出して数個の特徴値を取得し、その後、前記特徴値と前記データ記憶装置とを照合することによって対応する文字的意思を推測する検索装置と、

見つけ出した前記対応する文字的意思又は文字的意思に対応する音声を出力できる出力装置と、

を含むことを特徴とする口話識別システム。

〔明細書〕

〔例 9-2 に同じ〕

〔説明〕

本例の明細書の内容は例 9-2 と同じであり、前述したとおり実施可能要件に該当する。出願時の通常知識に、口話映像により文字的意思を識別する技術が含まれていないと仮定しても、請求項に既に問題解決に不可欠な技術的特徴を記載されていることから、請求項は明確である。

例 10. 請求項は不明確である－必要な技術的特徴が明記されていない

〔特許請求の範囲〕

メモリに構成されたマルチレベルキュー内においてデータを 1 つのキューから他のキューへ転送するステップと、

各キューに重み付け値を設定するステップと、

データ出力の負荷を均等にさせることで、データ処理の効率を向上させるように、マイクロプロセッサが各重み付け値を参照してデータ出力を制御するステップと、

を含むことを特徴とするマイクロプロセッサスケジューリング方法。

〔明細書〕

本発明はマイクロプロセッサスケジューリング方法であり、発明が解決しようとする課題は、最少の時間で CPU の手順を完了することであり、課題を解決するための手段は、CPU 時間の使用が少ないデータ処理ほど、そのキューの重み付け値設定を高くすることである。

〔説明〕

明細書を参照すると、請求項には、CPU 処理効率を向上させるために各キューの重み付け値の設定を如何にして実施するかに関わる必要な技術的特徴が明確に記載されていないため、請求項は不明確である。

例 10-2. 請求項は明確である

〔特許請求の範囲〕

メモリに構成されたマルチレベルキュー内においてデータを 1 つのキューから他のキューへ転送するステップと、

各キューに重み付け値を設定し、前記重み付け値はデータ処理に使用される CPU 時間に基づいて設定され、使用される CPU 時間が少ないほど、そのキュー重み付け値を高くするステップと、

データ出力の負荷を均等にさせることで、データ処理の効率を向上させるように、マイクロプロセッサが各重み付け値を参照してデータ出力を制御するステップと、

を含むことを特徴とするマイクロプロセッサスケジューリング方法。

〔明細書〕

(同例 10-1)

本発明はマイクロプロセッサスケジューリング方法であり、発明が解決しようとする課題は、最少の時間で CPU の手順を完了することであり、課題を解決するための手段は、CPU 時間の使用が少ないデータ処理ほど、そのキューの重み付け値設定を高くすることである。

〔説明〕

請求項において、キューの重み付け値の設定が「データ処理に使用される CPU 時間が少ないほど、そのキュー重み付け値を高くする」と記載されており、明細書を参照すると、請求項には課題を解決するための必要な技術的特徴が既に明記されているため、請求項は明確である。

例 11. 請求項は不明確である－技術的特徴の技術的意義を理解することができない

〔特許請求の範囲〕

右脳推論規則を使用して難題を解答する解答コンピュータ。

〔説明〕

明細書には「右脳推論規則」が定義されておらず、尚且つ当該推論規則は出願時の通常の知識ではなく、その技術的意義を理解することができないため、請求項は不明確である。

例 12. 請求項は不明確である－請求項に特定される発明の特徴は技術とは無関係である

〔特許請求の範囲〕

データパケットを伝送する伝送媒体。

〔説明〕

伝送媒体（例えば同軸ケーブル、電話線等）自体にデータパケット伝送の機能があり、請求項に記載される技術的特徴には、データパケットが伝送媒体に伝送することのみ示されているが、その情報伝送媒体と当該データパケットとの間の如何なる技術的關係も明らかに述べられていない。但し、明細書にはデータパケットを伝送する技術手段が記載されているため、請求項の記載が不明確であるに過ぎない。

例 13. 請求項は不明確である—スコープが不明確である

〔特許請求の範囲〕

コンピュータにステップ 1、ステップ 2 及びステップ 3 を実行させる一連のプログラム信号。

〔説明〕

請求項における特許出願に係る標的的名称は一連のプログラム信号であり、請求項における特許出願に係る標的が物であるのかそれとも方法であるのか判断することができないため、請求項は不明確である。

例 14. 請求項は不明確である—表現方式が不明確である

〔特許請求の範囲〕

高速語彙分析装置と、
構文分析装置と、
を含み、前記高速語彙分析装置と前記構文分析装置とが平行処理可能な構成としたことを特徴とするコンパイラ。

〔説明〕

明細書には「高速」の意味が定義されておらず、たとえ通常知識を参酌してとしても、「高速」の比較基準又は程度も不明確であり、請求の範囲を認定することができないため、請求項は不明確である。

例 15. 請求項は不明確である—異なる技術思想を含む発明

〔発明の名称〕

情報記録、伝送媒体

〔特許請求の範囲〕

コンピュータによってコンピュータ読み取り可能なプログラムが記憶又は伝送され、前記プログラムによってコンピュータがステップ A、ステップ

B、ステップ C を実行することを特徴とする情報記録、伝送媒体。

[明細書]

情報記録、伝送媒体には、(1)汎用コンピュータが読み書き可能な情報記録媒体（半導体メモリ、フロッピーディスク、ハードディスク等）、(2)光学読み取りメディア（CD-ROM、DVD 等）である記録媒体、(3)伝送プログラムのネットワーク（LAN、WAN、無線通信ネットワーク等）等が含まれる。

[説明]

請求項における「情報記録、伝送媒体」には記録媒体及び伝送媒体が含まれる。明細書の記載内容によれば、記録媒体は情報記録媒体及び光学読み取りメディアであり、伝送媒体は伝送プログラムのネットワークである。請求項における「情報記録、伝送媒体」について、当該発明の属する技術分野における通常の知識を有する者が理解して得る「情報記録」及び「情報伝送」は2つの異なる概念である。請求項に2つの異なる技術思想の発明が含まれているため、特許出願に係る発明は不明確である。

例 16. 請求項は不明確である一手段機能用語について明細書には対応する構造が記載されていない

[発明の名称]

POS 端末機を経由して急速プリペイドカードを配送するシステム

[特許請求の範囲]

プリペイドカードの配送及び発効に用いられるシステムであって、

(A)第1のコンピュータ手段と確認手段とを含む POS (point of sale) ユニットであって、前記第1のコンピュータ手段は、ユーザがユーザ情報と取引情報を入力するのに用いられる、第1の入力手段及び第1の出力手段を有する第1の記憶手段を有し、前記第1の入力手段はキーボードユニット、紙幣受取口及びプリペイドカード補充ユニットを有し、前記確認手段は、前記第1の入力手段を経由して提供された金額を確認するのに用いられ、これにより、前記第1のコンピュータ手段が確認信号によって与信限度額を計算し

て前記与信限度額を前記第1の記憶手段に記憶すると共に、伝送可能な1組の情報を構築するPOSユニットと、

(B)少なくとも1つのプリペイドカードと各取引に配送するのに用いられる配送手段であって、各プリペイドカードは、単一の識別コードを記憶するための記憶手段を有すると共に、所定の金額条件を満たし且つ前記POSユニットから前記確認信号を受信して初めて配送される、配送手段と、

(C)第2のコンピュータ手段を有するリモートコンピュータ化情報交換所ユニットであって、前記第2のコンピュータ手段は、第2の記憶手段、第2の入力手段及び第2の出力手段を有し、前記第2の入力手段及び第2の出力手段は、前記POSユニットから前記情報を受信し前記情報をPOSユニットに伝送するのに用いられ、且つ前記第2の記憶手段は、前記情報を処理するためのデータ及び命令を有し、これにより、各識別コードに与信限度額が入力される、リモートコンピュータ化情報交換所ユニットと、

を含むことを特徴とするプリペイドカードの配送及び発効に用いられるシステム。

〔説明〕

請求項に記載される「配送手段」は手段機能用語として認定され、明細書において請求項に記載の機能に対応する構造が記載されていれば、初めて明確要件を満たすことはできる。しかしながら、「配送手段」に記載された機能について、明細書には如何なる構造も記載されておらず、たとえ当該発明が属する技術分野における通常の知識を有する者が、(1)POSに設置されたカウンター端末機、(2)POS周辺のカウンター端末機、(3)販売員が操作するリモートPOS端末機等各種配送装置を想到することができたとしても、特許出願に係る発明は依然として不明確である。

例 17. 技術性に寄与しない特徴（人為的規則）

〔特許請求の範囲〕

無線位置決め装置を顧客に無償提供するステップと、
前記無線位置決め装置が自動的にその現在位置を取得するステップと、
前記無線位置決め装置が前記現在位置附近の関連情報を表示するステップと、
を含むことを特徴とする無線ネットワーク位置決めサービス方法。

〔明細書〕

…内蔵された無線ネットワーク位置決めモジュールによって、装置はその所在位置を取得することができ、その位置及び地図又は展示情報、店舗情報等を結合することにより、無線位置決め関連サービスを提供することができる。

しかしながら、例えばスマートフォン、タブレット PC 等無線位置決め装置は、価格が高く、全ての顧客が持てるものではない。そのため、無線位置決め関連サービスが普及できなくなっている。従って、本発明は、例えば美術館、デパートといった無線位置決めサービスの有る場所でのサービスステーションで無償レンタル可能な無線位置決め装置を提供することものである。…

〔引例〕

無線ネットワーク位置決め技術を利用して自動的に現在位置を取得すると共に、附近の関連情報を表示する無線ネットワーク装置。(無線位置決め装置を顧客に無償提供することは言及されていない)

〔説明〕

無線位置決め装置を顧客に無償提供するという特徴は、人為的に設けられたビジネス方法であり、自然法則を利用したものではない。また、当該特徴は、他の技術性を有する技術的特徴（自動的に位置決めすると共に情報を表示すること）と協調することで技術性に寄与するものではないため、直接周知技術の運用、並びにその他の先行技術と容易に結びつけたものと見なす。従って、引例に他の技術的特徴が開示されている状況において、本願請求項

は進歩性を備えない。

例 18-1. 技術性に寄与しない特徴（人為的規則）

〔特許請求の範囲〕

ウェブページ上に多種類の商品を陳列して顧客のオンラインショッピングに提供するウェブページサーバと、

顧客のオンラインショッピングの要求を受け入れ、オンライン決済後に物流サーバに商品発送の計画を立案するよう送信する取引サーバとを含み、

顧客は鑑賞期間（クーリングオフ期間）を有することができ、鑑賞期間内であれば商品に不満がある場合は返品又は交換することが可能であることを特徴とするオンライン取引システム。

〔明細書〕

……本願発明で構築するウェブページサーバは、明快で便利な陳列インターフェースを利用し顧客のオンラインショッピングに役立てるもので、顧客が購入したい商品を選択した後、注文リストは取引サーバに伝送され、オンライン決済を進める……

一般的なオンラインショッピングは返品・交換サービスを提供していないが、本願発明では返品・交換ができる他、それと同時に鑑賞期間メカニズムを採用しており、顧客へ一定の試用期間を付与し、更に完備されたアフターサービスを提供する……

〔引用文献〕

商品のウェブページを提供する第1のサーバと、商品の選択注文を受理すると共にオンライン決済を受信する第2のサーバと、決済確認後に商品発送の計画を立案する要求を受ける第3のサーバと、を含むオンラインショッピングシステム。

〔説明〕

請求項に記載された鑑賞期間及び返品・交換という特徴は、明細書の内容を参酌したところ、如何なる技術手段も利用しておらず、人為的に手配されるビジネス方法に属し、自然法則を利用したものではない。かつ、その他の技術性を有する特徴（ウェブページサーバ、取引サーバ）と協働作用することで技術性に寄与してもいない。従って、引用文献に他の技術的特徴が開示されている状況において、本願請求項は進歩性を備えない。

例 18-2. 技術性に寄与する特徴であるが、請求項が不明確

〔特許請求の範囲〕

(例 18-1 に同じ)

ウェブページ上に多種類の商品を陳列して顧客のオンラインショッピングに提供するウェブページサーバと、

顧客のオンラインショッピングの要求を受け入れ、オンライン決済後に物流サーバに商品発送の計画を立案するよう送信する取引サーバとを含み、

顧客は鑑賞期間（クーリングオフ期間）を有することができ、鑑賞期間内であれば商品に不満がある場合は返品又は交換することが可能であることを特徴とするオンライン取引システム。

〔明細書〕

……本願発明で構築するウェブページサーバは、明快で便利な陳列インターフェースを利用し顧客のオンラインショッピングに役立てるもので、顧客が購入したい商品を選択した後、注文リストは取引サーバに伝送され、オンライン決済を進める……

……前記取引サーバは商品発送後にストップウォッチを起動し、予定時間内に返品・交換インターフェースにより顧客からオンラインで提出された返品・交換請求を受理することができ、当該返品・交換インターフェースは顧客が入力した商品発送番号を受信すると共に、当該商品発送番号により前記取引サーバ内部において取引明細を取得し、また顧客へ返品・交換に関する情報を記入する入力欄を提供する。

当該ストップウォッチの計時が予定時間を超過して、顧客が返品・交換インターフェースに当該商品発送番号を入力した時は、当該返品・交換インターフェースに受理不可と表示される……

〔説明〕

明細書の内容によると、鑑賞期間及び返品・交換メカニズムはストップウォッチ及び返品・交換インターフェース等により技術的特徴を完成させるもので、当該特徴は技術性を有し、技術性に資する特徴に属するため、進歩性を審査する際に考慮する必要がある。しかしながら、請求項においてこれらの必要な技術的特徴が明記されていないことから、請求項は不明確であると同時に請求項が明細書にサポートされていない結果となる可能性もある。

例 18-3. 技術性に寄与する特徴で、請求項が明確

〔特許請求の範囲〕

ウェブページ上に多種類の商品を陳列して顧客のオンラインショッピングに提供するウェブページサーバと、

顧客のオンラインショッピングの要求を受け入れ、オンライン決済後に物流サ

サーバに商品発送の計画を立案するよう送信すると共に商品発送番号を表示する取引サーバとを含み、

前記取引サーバは商品発送後にストップウォッチを起動し、予定時間内であれば返品・交換インターフェースにより顧客がオンラインで提出した返品・交換請求を受信し、前記返品・交換インターフェースは顧客が入力した前記商品発送番号を受信すると共に前記商品発送番号により前記取引サーバ内部において取引明細を取得し、また顧客へ返品・交換に関する情報を記入する入力欄を提供し、

前記ストップウォッチの計時が予定時間を超過して、顧客が前記返品・交換インターフェースに前記商品発送番号を入力した時は、前記返品・交換インターフェースに受理不可が表示されることを特徴とするオンライン取引システム。

〔明細書〕

〔例 18-2 に同じ〕

……本願発明で構築するウェブページサーバは、明快で便利な陳列インターフェースを利用し顧客のオンラインショッピングに役立てるもので、顧客が購入したい商品を選択した後、注文リストは取引サーバに伝送され、オンライン決済を進める……

……当該取引サーバは商品発送後にストップウォッチを起動し、予定時間内に返品・交換インターフェースにより顧客からオンラインで提出された返品・交換請求を受信することができ、当該返品・交換インターフェースは顧客が入力した商品発送番号を受信すると共に、当該商品発送番号により当該取引サーバ内部において取引明細を取得し、また顧客へ返品・交換に関する情報を記入する入力欄を提供する。

当該ストップウォッチの計時が予定時間を超過して、顧客が返品・交換インターフェースに当該商品発送番号を入力した時は、当該返品・交換インターフェースに受理不可が表示される……

〔説明〕

請求項に既に問題解決に不可欠な技術的特徴が明確に記載されており、且つそれらの特徴は技術性に資する特徴に属するため、進歩性を審査する際に考慮しなければならない。

例 19. 技術性に寄与しない特徴（美術創作）

〔特許請求の範囲〕

コンピュータがインターネット経由で正確な現在時間を取得し、

その後、前記時間をコンピュータディスプレイに表示し、

その外観は従来のアナログ式時計の形態を採用したことを特徴とするコンピュータディスプレイの時間表示インターフェース。

〔明細書〕

…一般の電子式時計はアラビア数字を表示するに過ぎないが、本発明は従来のアナログ式時計の外観構成によって、ユーザに馴染みやすい視覚効果を与えることができる。…

〔引例〕

インターネットを介して正確な現在時間を取得すると共に、ディスプレイに表示するユーザ装置。(時間を表示する形態構成には言及せず)

〔説明〕

テーマ、レイアウト、造形又は色彩の配置などの美感効果は、属性上、技術思想とは無関係であり、技術性を有しない特徴に属する。尚且つこの時計の造形は、技術性を有する技術的特徴と協調することで技術性に寄与していないため、本願請求項は引例に他の特徴が既に開示されており新規性を備えない。

しかしながら、審査の際にアラビア数字をアナログ式の造形に変更するには技術的困難を解消しなければならず、技術的効果を有すると認められた場合は、明細書においてその直面する技術課題を明記して、課題を解決するための技術手段を十分に開示すると共に、課題を解決するのに必要な技術的特徴を請求項に特定しなければならない。さもなければ、不明確となり、明細書によって支持されず、及び／又は実施可能要件に違反する。

例 20-1. 技術性に寄与しない特徴 (情報の提示)

〔特許請求の範囲〕

複数のクライアント端のログインを受け入れるサーバと、
各前記クライアント端がログイン時にユーザ氏名、性別、年齢、趣味等の基本データを入力することと、
前記サーバがランダムに各前記クライアント端を対になるようマッチン

グすると共に、各前記クライアント端の前記基本データをマッチングした他方に伝送することと、

を含むことを特徴とするオンラインマッチングシステム。

〔引例〕

中央サーバが各ログインしたクライアント端を対になるようにランダムにマッチングすると共に、各前記クライアント端のデータをマッチングした他方に伝送するマッチングシステムであって、前記データは顔写真、電子メール、携帯電話番号等を含むことを特徴とするマッチングシステム。

〔説明〕

請求項に記載されたユーザ氏名、性別、年齢、趣味等のデータ内容は、人間に対して情報を表示するのに用いられるものに過ぎず、クライアント端との相互作用は入力動作に限定され、これらデータ内容は情報の単なる提示に属する。尚且つサーバはランダムにマッチングすると共に、これらデータ内容を利用しておらず、それはつまりこれらデータ内容はサーバ又はクライアント端等技術性を有する技術的特徴と協調することで技術性に寄与してはいないことを意味し、当該特徴は請求項が新規性又は進歩性を満たすか否かの判断に対して影響を及ぼしていない。従って、本願請求項は、当該引例に既に他の技術的特徴が開示されているため進歩性を備えない。

例 20-2. 技術性に寄与する特徴

〔特許請求の範囲〕

コンピュータプログラムプロダクトであって、

各ファイルが少なくとも3つの情報欄を含む複数の音楽ファイルを含むことと、

第1の欄にオーディオトラック番号が記憶され、第2の欄にアルバム名称が記憶され、第3の欄に音楽の長さが記憶されることと、

前記プログラムプロダクトはコンピュータによって実行された後、ユーザが要求する再生モードを受信することと、

前記再生モードが順次再生であれば、第1の欄のオーディオトラック番号に基づいて、小さい順に前から十個ファイルを選択することと、

前記再生モードがアルバムキーワードであれば、第2の欄の内容をサーチして条件を満たすファイルを選択することと、

最後に条件を満たす全ての音楽ファイルの第3の欄の総和を計算し、ディスプレイに表示することと、

を含むことを特徴とするコンピュータプログラムプロダクト。

[引例]

コンピュータプログラムプロダクトであって、各ファイルが少なくとも3つの情報欄を含む複数の会員ファイルを含み、そのうち第1の欄に会員番号が記憶され、第2の欄に会員グループが記憶され、第3の欄に会員が既に消費した金額が記憶されることと、前記プログラムプロダクトはコンピュータによって実行された後、ユーザが要求する表示モードを受信することと、前記表示モードが順次表示であれば、第1の欄の会員番号に基づいて、小さい順に前から十個ファイルを選択することと、前記表示モードがグループキーワードであれば、第2の欄の内容をサーチして条件を満たすファイルを選択することと、最後に条件を満たす全ての会員ファイルの第3の欄の総和を計算し、ディスプレイに表示することと、を含むことを特徴とするコンピュータプログラムプロダクト。

[説明]

請求項に記載されたオーディオトラック番号、アルバム名称及び音楽の長さ等の欄の内容は、人間に対して情報を表示するのに用いられるだけではなく、情報システム全体との間でサーチ、ソート、選別等の相互作用を行い、関連する技術的效果を奏しており、情報の単なる提示には属さず、技術性を有する技術的特徴に属し、請求項の技術性に寄与している。引例においてこれら欄の内容が開示されていない状況において、本願請求項は新規性を有する。しかしながら、分野の転用が容易に為し得るか否かについては更に考慮

しなければならない（「進歩性」に関わる章の「技術分野の転用」を参照のこと）。

例 21. 技術性に寄与する特徴

〔特許請求の範囲〕

データ暗号化の方法であって、

伝送側装置が2つの大きな素数 p 及び q をランダムに選択し、この時 p は q に等しくないものとするステップと、

$N=pq$ 及び $r=(p-1)(q-1)$ を計算するステップと；

r 未満の整数 e を選択し、モード r に関するモジュラ逆数 e を求め、 d と命名するステップと、

伝送しようとするデータを N 未満の整数 n に分割するステップと、

n の e 乗を計算すると共にモジュロ N を取り、暗号化されたメッセージ c を得るステップと、

伝送側装置が電子伝送媒体を介して、 c を受信側装置に伝送するステップと、

受信側装置が前記暗号化されたメッセージ c を受信するステップと、

c の d 乗を計算すると共にモジュロ N を取るステップと、

元のメッセージ n を得るステップと、

を含むことを特徴とするデータ暗号化の方法。

〔明細書〕

…電子データがネットワーク上での伝送において盗み取られる危険性がある。本発明では、まず電子データをサイズの等しいブロックに分割した上で、数学的演算によってコード化することで、第三者がネットワーク上に伝送される信号を取得したとしても、オリジナルデータに復元できないようにし、キーを有する者でなければ正確に暗号化及び暗号を解読することができないようにする…。

〔説明〕

請求項には、伝送側装置、受信側装置、電子伝送媒体、及び、データ分割、伝送、復元等技術性を有する技術的特徴が含まれている。また、数学的演算のフローに関する特徴が更に含まれている。

請求項における数学的演算のフローは、自然法則の利用に属するものではないものの、当該数学的演算は、電子データの分割伝送等技術性を有する技術的特徴と協調することで、ネットワークの平文が伝送の際に盗み取られやすいという技術課題を解決しており、情報システム全体の安全性を向上させる効果を奏しているため、実質的には課題を解決するための技術手段の一部に属する。即ち技術性に寄与する特徴に属し、直接周知技術と見なしてはならない。

附録：用語解説

コンピュータソフトウェア関連発明に関する専門用語の意味については、原則として国家教育研究院によって編訳されたものである場合、その訳語の定義に準ずる。但し、コンピュータソフトウェア関連発明にはしばしば新しい名詞が用いられることから、出願人によって使用された名詞に疑義がある場合、審査官は必要に応じて出願人に対して外国語若しくは原文を注記するか又はその意味を説明するよう要請することができる。

以下、常用される専門用語の意味について本基準の定義を示す。但し、明細書において以下の名詞について異なる解説が為されている場合、特許要件を審査する際には依然として明細書の記載における実質的内容に準ずるものとする。

- ・ コンピュータソフトウェア関連発明 (computer software related invention) : 特許出願に係る発明がコンピュータソフトウェアを必要とするものである場合、当該発明はコンピュータソフトウェア関連発明である。
- ・ アルゴリズム (algorithm) : アルゴリズムとは、問題を解決するための、逐次実行可能な一連のステップ又は手順を言う。
- ・ ソフトウェア (software) : コンピュータ及びその入出力周辺装置等の電子的及び物理的実体を主体とするハードウェアに対応し、コンピュータを活用するために人間の脳の働きによって発展したプログラム群を主体とする応用技術をソフトウェアと言う。
- ・ コンピュータプログラムプロダクト (computer program product) : コンピュータ読み取り可能なプログラムが搭載され、且つ外的形式の物に限定されない。
- ・ コンピュータ読み取り可能な記録媒体 (computer readable medium) : コンピュータが読み取ることの可能なソフトウェアが記憶されたキャリアを言う。よく見られるものとして、光ディスク、ハードディスク、フラッシュデ

- イスク等が挙げられる。
- ・ システム (**system**) : 一群の要素の相互作用によって特定の目的を達成する集合体を言う。その各要素の間には一定の拘束関係がある。コンピュータソフトウェア関連発明においては、しばしばハードウェアとソフトウェアとを同時に含む請求項に用いられる。
 - ・ プログラム (**program**) : コンピュータ読み取り可能な媒体に記憶されると、特定の機能、作業又は結果を指示、完成又は実現するために、コンピュータにデータ処理の能力を持たせることができる、一連の命令を言う。
 - ・ プログラム言語 (**program language**) : コンピュータに作業を行わせるために、人為的に設計され、人間相互のコミュニケーション言語の語彙及び文法における拘束が簡素化された、コンピュータが認識するとともに実行することのできる言語を言う。プログラム言語は種類が多く、人間の用語に近いものは高級言語と言われ、例えば C 言語、C++ 言語、Java 言語等がそれに当たる。
 - ・ プログラムリスト (**program listings**) : プログラムを命令の表現方式で羅列したもの。
 - ・ データ構造 (**data structure**) : データ構造は、データ間の構成関係又は作用方法を指し、データの記述、データのアクセス、データの記憶を如何に行うか及びデータ操作のアルゴリズム等の問題が含まれる。データの記憶空間を最小にすると共にアクセスの効率を最大にするものである。一般的によく議論されるデータ構造としては、スタック、連結リスト、木構造、グラフ、キュー、サーチ、ハッシュ、ソート、ファイル等が挙げられる。
 - ・ 情報処理 (**information processing**) : 系統的にデータ処理を実行することで有用な情報を取得する手順を言い、計算、分類、マージ、照合、ハンドリング、集合、コンパイル等の操作を含む。
 - ・ パケット (**packet**) : パケットとは、パケット交換ネットワークにおいて一定の最大長を有する伝送単位である。その内容としては、データと、送信元

アドレス、宛先アドレス、誤り制御等の各種制御用のヘッダとが含まれる。