

特集《実務系委員会活動報告》

# 中国・インドにおけるコンピュータ・ソフトウェア 関連発明の実務についての調査・研究

平成 24 年度 ソフトウェア委員会 第 3 部会

中田 幸治, 安彦 元, 石原 幸典, 石村 貴志, 岩本 康隆, 岡田 伸一郎,  
奥野 彰彦, 小林 龍, 榛葉 貴宏, 羽立 章二, 筆宝 幹夫, 藤田 健

## 要 約

これまで、ソフトウェア委員会では、その活動の一部として、外国でのコンピュータ・ソフトウェア関連発明（以下、「CS 関連発明」と記載する。）に関する実務についての調査・研究を行ってきた。このような外国実務の調査・研究として、平成 24 年度は、中国及びインドにおける CS 関連発明に係る特許実務について調査・研究を行った。本稿では、第一部として中国についての調査・研究の成果について報告し、第二部としてインドについての調査・研究の成果について報告する。

第一部の中国についての調査・研究では、実際に中国で許可されたクレームを他国での許可クレームと比較するなどして、中国の審査実務の現状について調査を行った。

第二部のインドについての調査・研究では、現地代理人とも情報交換をしつつ、CS 関連発明が特許されるべき要件（主として、法定主題として認められるための要件）について調査を行った。

## 目次

### 第一部（中国編）

- I. はじめに
- II. 中国における特許要件
- III. 中国における審査実体の調査
- IV. 事例紹介
- V. まとめ

### 第二部（インド編）

- I. はじめに
- II. インド特許法における特許要件
- III. 審査マニュアルの検討
- IV. 具体的事例の検討
- V. インド代理人からの助言
- VI. まとめ

謝辞

## 第一部（中国編）

### I. はじめに

特許行政年次報告書 2013 年版<sup>(1)</sup>によれば、日本から中国への特許出願は年間で約 39,000 件にもものぼり、その数は米国や欧州などに比較しても多い。このような中国へ特許出願される事案の中には、CS 関連発明も含まれている。

このような実情を考慮して、本年度の活動として、CS 関連発明に対する中国における審査の現状につい

て調査・研究を行った。

### II. 中国における特許要件

まず、中国特許法（以下、「専利法」とも記載する。）下において、CS 関連発明を権利化するための要件について説明する。

基本的には、クレームされた主題が専利法に規定の不特許事由に該当しないこと、及び、専利法に規定された「技術方案」に該当することが要求される。以下、各要件について説明する。

#### 1. 専利法上の不特許事由

専利法 25 条 1 項各号は、特許権（専利権）を受けることができない対象（不特許事由）を列挙している。これらの不特許事由のうち、CS 関連発明には、同二号の「知的活動の法則と方法」が関連すると思われる。

中国での審査は、日本の審査基準に相当する「審査指南<sup>(2)</sup>」に従って行われる。審査指南第 2 部分第一章「専利権を付与しない出願」には、「知的活動の法則と方法」に該当する対象として、以下のものが例示的に示されている。

- ・組織、生産、商業の実施及び経済などにおける管理方法と制度

- ・情報検索方法
- ・漢字のコーディング方法
- ・コンピュータ言語及び計算法則
- ・各種のゲーム
- ・娯楽の規則と方法
- ・情報の記述方法
- ・コンピュータプログラムそのもの

このように、コンピュータ言語、コンピュータプログラムそのものや、ビジネス方法そのものについては、専利権を受けることができない。

一方で、審査指南第2部分第一章には、「もし、ある請求項を限定する全ての内容において、知的活動の法則と方法の内容を含むと共に、技術的特徴も含むものであれば、当該請求項が全体としては、知的活動の法則と方法ではないので、専利法25条に基づいた上で、その専利権を取得する可能性を排除してはならない」と規定されている。つまり、クレームされた主題が「知的活動の法則と方法」を一部に含んでいたとしても、「技術的特徴」を含んでいれば専利権を受けることができる。したがって、専利法25条の要件を満たすことは比較的容易であると考えられる。

## 2. 発明成立性の要件（技術三要素）

審査指南には、CS関連発明の特許審査に関する部分として、上記の審査指南第2部分第一章に加えて、審査指南第2部分第九章「コンピュータプログラムに関わる発明専利出願の審査に関する若干規定」が設けられている。

審査指南第2部分第九章には、「(a)コンピュータプログラムに係わる発明の定義」として、以下のような記載がある。

「本章でいうコンピュータプログラムに係わる発明とは、発明で提示する課題を解決するため、コンピュータプログラムの処理フローが全部又は一部の基礎となっており、コンピュータが前記フローに沿って作成されるプログラムを実行することにより、コンピュータ外部又は内部の対象を制御、又は処理する解決方をいう。」

なお、審査指南には、コンピュータプログラムに係わる解決案にコンピュータハードウェアの変更を含めることは必須ではない旨が記載されている。

また、審査指南第2部分第九章には、以下のような記載もある。

「もし、コンピュータプログラムに係わる発明専利出願の解決案において、技術的課題を解決することがコンピュータプログラムを実行する目的であって、コンピュータでコンピュータプログラムを実行して、コンピュータ外部又は内部の対象を制御、又は処理する際に、自然法則に準拠した技術的手段が反映されており、それによって自然法則に合致した技術的效果を獲得する場合には、このような解決案は、専利法2条2項でいう技術案に該当し、専利保護の客体に該当する。」

このように、発明成立性の要件として、「技術的課題」、「自然法則に準拠した技術的手段」及び「自然法則に合致した技術的效果」（以下、これらの要件を総称して「技術三要素」と記載する。）が要求される。

## 3. 明細書作成上の留意事項

対象のコンピュータプログラムの主要なフローチャートを、説明書に添付される図面で提供することが要求される。

また、コンピュータプログラムに係わる出願に、コンピュータ装置のハードウェア構造に変更を施すような発明の内容が含まれる場合には、当該コンピュータ装置のハードウェアの実体構造図を説明書に添付される図面で提供することが要求される。

## 4. クレーム作成上の留意事項

コンピュータプログラムのフローチャートを根拠にして装置クレームを記載する場合、この装置クレームの各構成部分は、当該プログラムのフローチャートの各ステップ、又は、当該方法の各ステップを実現するには構築しなければならない機能モジュールであると解釈される。このような装置クレームは、ハードウェア的方式により当該解決案を実現するための実体装置としては解釈されないとされている。

## 5. 特許可能なカテゴリ

「装置クレーム」及び「方法クレーム」のみが特許可能な主題として認められており、CS関連発明でよく用いられる「プログラムクレーム」や「記録媒体クレーム」などは、専利法25条1項第二号違反として拒絶される。

### Ⅲ. 中国における審査実体の調査

#### 1. 調査の目的・概要

中国へ出願されたCS関連発明を取扱っている実務者の中からは、中国での審査、特に技術三要素（発明成立性）の要件が他国に比較して厳しいという意見が聞かれた。そこで、実際の事案を調査して、日本を含め他国に比較して中国における審査実体を調査することにした。

#### 2. クレーム比較調査（第1調査）の方法・結果

第一番目の調査として、同一事案について、各国での許可クレーム同士を比較するという調査を行った。これは、中国では審査経過（包袋）を閲覧できる範囲には制約があり、拒絶が確定した事案を評価することが容易ではないためである。具体的には、中国において実際に許可された事案に注目し、その許可クレームが他国での許可クレームに比較してどのようになっているかを調査するというアプローチを採用した。

このクレーム比較調査は、中国の許可クレームには、他国の許可クレームに比較して、技術三要素を満たすための限定が付加されているのではないかという推論に基づくものである。

その具体的な手順としては、中国で許可されているCS関連発明の独立（最上位）クレームを抽出し、それを日本・米国・欧州での許可クレームと比較した。

調査対象は、IPCとして「G06F17/60」（各種業務システム、金融・保険業、電子商取引、支払い、決済、要素技術）を含む中国で許可されている事案であって、複数国にファミリー出願が存在する事案という条件に合致するものとした。その上で、出願人（権利者）の国籍毎（日本・米国・中国）に複数件（日本権利者事案22件、米国権利者事案17件、中国権利者事案10件）を抽出した。

抽出した各事案について、許可クレームを比較すると共に、その広狭について評価を行った。その結果を表1に示す。表1においては、中国で許可されたクレームと他国で許可されたクレームとを比較して、「中国が最も広い」、「他国と同程度」、「中国が最も狭い」のいずれであるかを判断した。なお、中国を除く他国ではいずれも許可通知を得ることができなかった事案（あるいは、現在審査中の事案）も存在し、そのような事案については、「中国のみ許可」として分類している。

表1：クレーム比較調査の結果

出願人国籍	事案数(件)	中国のみ許可	中国が最も広い	他国と同程度	中国が最も狭い
日本	22	3件	9件	6件	4件
米国	17	2件	6件	7件	2件
中国	10	3件	5件	2件	0件
総数	49件(100%)	8件(16%)	20件(41%)	15件(31%)	6件(12%)

表1に示されるクレーム比較調査の結果によれば、「中国が最も狭い」という事案は、調査対象全体の12%に過ぎず、調査開始前の推論に反して、特許要件が他国に比較して厳しいとは一概には言えないという結果になった。

また、今回のクレーム比較調査においては、技術三要素の要件を充足するための構成要素が明示的に追加されていると思われる事案をほとんど見つけることができなかった。さらに、今回のクレーム比較調査においては、出願人（権利者）の国籍による審査結果のばらつきなども確認できなかった。

今回のクレーム比較調査では、許可された事案のみを対象にしているため、全体の傾向を完全には反映していない可能性もあるが、少なくとも中国で要求される特許要件が他国に比較して厳し過ぎるということはないと考えられる。

#### 3. 許可率調査（第2調査）の対象・方法

クレーム比較調査（第1調査）の結果を受けて、出願人（権利者）毎の許可率を調査した。

その具体的な手順としては、中国を含む複数の国にCS関連発明を出願している、いくつかの出願人（日本及び米国）を選択し、出願人毎に、各国への出願件数及び許可件数から許可率を算出した。その結果を表2に示す。表2において、分数表現の右側（分母）の数字は出願件数を示し、左側（分子）の数字は許可件数を示す。また、パーセント表示は、許可率を示す。

ここで、出願件数及び許可件数は、それぞれ公開公報及び登録公報の数とした。そのため、登録公報の発行遅れや、登録料を支払わなかった事案については誤差になっている可能性がある。

対象の出願人は、クレーム比較調査の対象とした事案の中から、出願数の相対的に多いものを選択した。より具体的には、ゲーム開発会社やソフトウェア開発会社を対象の出願人として選択している。

但し、各出願人の全ての出願を対象とするのではな

く、CS 関連発明に絞って調査を行うため、IPC として「G06F17」を含むものとした。先のクレーム比較調査では「G06F17/60」を条件としたが、許可率調査では、統計上の精度を高めるために、「G06F17」を条件として、対象範囲を少し拡大した。また、対象事案としては、ファミリー出願として、日本、米国、欧州の少なくとも1つと中国とを含むものを選択しているのので、例えば、中国及び日本のみに出願している事案や、全ての国に出願している事案が混在しており、出願件数は、国別にばらつきがある。

また、欧州については、審査継続中のものもあり、最終的な許可率を示すものではないことに注意されたい。

表2：許可率調査の結果

出願人	出願先			
	中国	日本	米国	欧州
A 社 (日本)	32/38 件 (84%)	32/38 件 (84%)	18/30 件 (60%)	9/26 件 (35%)
B 社 (日本)	52/65 件 (80%)	50/65 件 (77%)	49/65 件 (75%)	17/57 件 (30%)
C 社 (日本)	5/6 件 (83%)	0/6 件 (0%)	3/4 件 (75%)	2/4 件 (50%)
D 社 (日本)	14/23 件 (61%)	15/23 件 (65%)	16/22 件 (73%)	8/22 件 (36%)
E 社 (米国)	79/128 件 (62%)	24/38 件 (63%)	84/128 件 (66%)	3/26 件 (12%)
F 社 (米国)	91/146 件 (62%)	47/107 件 (44%)	106/146 件 (73%)	5/114 件 (4%)
総数*1	273/406 件 (67%)	168/277 件 (61%)	276/395 件 (70%)	44/249 件 (18%)*2

注：表中の分数表現は（許可件数）／（出願件数）を示し、パーセント表示は許可率を示す

この表2に示される許可率調査の結果においても、CS 関連発明に対する特許要件のレベルが他の国に比較して高いとは必ずしも言えない。むしろ、上表中のB社及びC社では、許可率が最も高い国は中国になっている。

このような調査結果によれば、統計的に見れば、CS 関連発明に対する特許要件の厳しさは、日本や米国とほぼ同様ではないと思われる。

#### IV. 事例紹介

上述の調査で検討したいいくつかの事例について以下紹介する。各事例の説明の先頭に当該事例の位置付けを示しているのので、併せて参照されたい。

##### 1. 事例1（技術三要素の判断が緩いと思われる事例）

###### (1) 事件の特定情報

特開平 10-241024 (CN1190767A)

###### (2) 発明の概要

自動販売機において、データベースの予想売上データが現在の売上データと比較され、現在の売上データが予想売上データを下回っていれば、商品の価格を引き上げ、現在の売上データが予想売上データを上回っていれば、商品の価格を引き下げる。これにより、自動販売機において、変動する売上状況に対応するエレクトリック・オークションを実現する。

##### (3) 許可クレーム比較

出願時クレーム	日本許可クレーム	米国許可クレーム	中国許可クレーム	欧州許可クレーム
公開番号	JP10241024	— (公開無)	CN1190767	EP862150
登録番号	JP2940669	US6012834	CN1084011	—
商品およびサービスが、個々に決定された販売価格で提供される自動販売機において、予想される売上げにもとづいて売上予測データを作成するステップ(30)と、現在の売上データを記録するステップ(31)と、前記売上予測データからの前記現在の売上データの偏差に関連して、少なくとも1つの販売価格を調整するステップ(33, 35)と、調整済み市場価格を適切に表示するステップ(46)とを特徴とする売上げの自動的自己適応式制御方法。	商品またはサービスが、個々に決定された販売価格で提供される自動販売機において、前記販売機の外部的状況に関連付けられたパラメータ(41, 43)に応じて決定される、売上予測データを作成するステップ(30)と、現在の売上データを記録するステップ(31)と、前記売上予測データからの前記現在の売上データの偏差に関連して、少なくとも1つの販売価格を調整するステップ(33, 35)と、前記調整済みの販売価格を適切に表示するステップ(46)とを含み、前記売上予測データが、前記パラメータに関連付けられた少なくとも2つの	商品またはサービスが、個々に決定された販売価格で提供される自動販売機における売上げの自動的自己適応式制御方法であって、前記商品またはサービスの予想される売上げに基づいて売上予測データを作成し、前記商品またはサービスの現在の売上データを記録し、前記売上予測データからの前記現在の売上データの偏差に関連して、少なくとも1つの販売価格をローカルにかつ何ら他の介入がなく調整し、前記商品またはサービスの調整済み市場価格を適切に表示する。	個々に決定された販売価格で一定の量の商品および/またはサービスを提供する自動販売機に用いられる販売価格の自動的自己適応式制御方法であって、予想される前記商品および/またはサービス売上げに基づいて売上予測データを作成するステップと、前記商品および/またはサービスの現在の売上データを記録するステップと、前記売上予測データからの前記現在の売上データの偏差に基づいて、少なくとも1つの販売価格を調整するステップと、適切に調整した前記商品および/またはサービスの販売価格を表示するステップと、を含むことを特徴と	なし(拒絶査定)

	<p>データ・ストリング (40) によって表され、当該データ・ストリングの各々が、少なくとも1つの理想売上曲線および販売価格を調整するための閾値を定義する割り振られたバンド変更幅を有し、前記パラメータに応じて前記少なくとも2つのデータ・ストリングのうち特定のデータ・ストリングが選択され、当該選択されたデータ・ストリングにおける前記理想売上曲線からの前記現在の売上データの偏差に応じて前記少なくとも1つの販売価格が調整されることを特徴とする、売上げの自動的自己適応式制御方法。</p>		<p>する販売価格の自動的自己適応式制御方法。</p>	
--	---	--	-----------------------------	--

(4) コメント・評価

上表に示すように、中国の許可クレームは、日本の許可クレームに比べて限定が少ない。

また、中国の許可クレームは、自動販売機での販売価格を需給に応じて動的に変更することを特徴とするものであり、その効果は、商品の売れ残りや売り切れの発生を防止することであるので、少なくとも「自然法則に合致した技術的效果」の要件を満たさないようにも見える。しかしながら、実際に許可されている以上、「技術三要素」を満たしていると判断されたことになる。これは、制御対象が「自動販売機」と具体的に記載されていたことなどが有利に解釈されたのではないかと考えられる。

2. 事例2 (技術三要素を充足するために技術的要素が付加されたと思われる事例)

(1) 事件の特定情報

特開平 09-239149 (CN1181713)

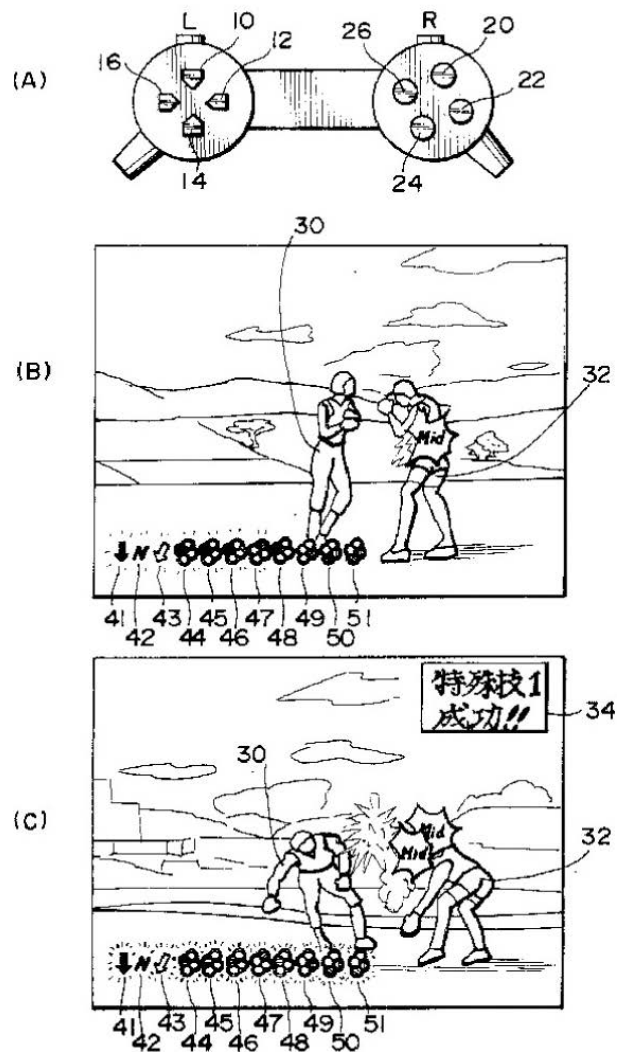
(2) 発明の概要

格闘ゲームにおけるゲーム画面表示方法に関する。格闘ゲームでの特殊技は、コントローラに備えられた十字キーや操作ボタンを所与の手順で操作することで繰り出すことが可能であるが、特殊技を繰り出すための操作手順は一般に複雑であり、習得は容易でない。そこで、コントローラより入力される操作の手順が予め定められた基準操作と一致するか否かを視覚的に識別可能とする手段を設けることで、プレーヤによる特殊技の取得を容易化する。

具体的には、図1(B)に示すように、41~47が基準操作を示すオブジェクトであり、入力された操作の手

順のうち、基準操作と一致したか否かに応じて、基準操作 41~47 の表示状態を変化させる。

【図1】



(3) 許可クレーム比較

出願時クレーム	日本許可クレーム	米国許可クレーム	中国許可クレーム
公開番号	JP09239149	— (公開無)	CN1181713
登録番号	JP3153761	US6149523	CN1136932
ゲーム画面の合成を行うための画像合成方法であって、ゲームコントローラにより第1番目に入力される第1の入力操作、第2番目に入力される第2の入力操作、・・・第N (Nは2以上) 番目に入力される第Nの入力操作により特定される入力手順が、所与の基準手順に一致するか否かを判断すると共に、入力操作の一致及び不一致を示す表示の少なくとも一方を、各々の操作の内容を視覚的に識別するための識別記号を用いて行うことを特徴とする画像合成方法。	ゲーム画面の表示を行うためのゲーム画面表示方法であって、ゲームコントローラにより第1番目に入力される第1の入力操作、第2番目に入力される第2の入力操作、・・・第N (Nは2以上) 番目に入力される第Nの入力操作により特定される入力手順が、所与の基準手順に一致するか否かを判断し、入力操作の一致及び不一致を示す表示の少なくとも一方を、各々の操作の内容を視覚的に識別するための識別記号を用いて行うと共に、プレーヤが操作練習を行うための練習モードにおいて、前記識別記号の表示を行い、前記練習モードにおいて、前記基準手順にしたがった前記識別記号の表示を、プレーヤの選択によりコンピュータが行うことを特徴とするゲーム画面表示方法。	ゲーム画面を合成するための画像合成方法であって、ゲームコントローラにより順次入力される少なくとも2以上のN個の入力操作により特定される入力操作手順が所与の基準操作手順に一致するか否かを判断し、入力操作の一致及び不一致を示す表示の少なくとも一方を、各々の操作の内容を視覚的に識別するための識別記号を用いて行うことを特徴とする画像合成方法。	ゲームコントローラとCPUと画像合成ICとを含むゲーム装置を用いてゲーム画面を合成する画像合成方法であって、前記ゲームコントローラにより第1番目に入力される第1の入力操作、第2番目に入力される第2の入力操作、・・・第N (Nは2以上) 番目に入力される第Nの入力操作により特定される入力手順が、所定の基準手順に一致するか否かを判断すると共に、入力操作の一致及び不一致を示す表示の少なくとも一方を、各々の操作の内容を視覚的に識別するための識別記号を用いて前記CPUおよび前記画像合成ICにより行い、前記ゲームコントローラが複数の操作ボタンを有している場合に、前記識別記号の少なくとも1つが、前記複数の操作ボタンのいずれに対する操作かを識別させる記号であり、前記ゲームコントローラが複数の方向を指示する方向指示手段を有している場合に、前記識別記号の少なくとも1つが、前記方向指示手段が前記複数の方向のいずれの方向へ指示しているのかを識別させる記号である、画像合成方法。

(4) コメント・評価

本事例の一つの特徴として、中国許可クレームにおいては、「CPUと画像合成ICとを含むゲーム装置」という具体的なハードウェアの構成が特定されている。さらに、判断及び表示に係る処理の実行主体が「前記CPU及び前記画像合成IC」というハードウェアで実行されることも明確に特定されている。

このような限定は、技術三要素のうち、「自然法則に準拠した技術的手段」の要件を満たすために導入されたものと考えられる。すなわち、これらの限定は、中国の特許審査においてCS関連発明に対して付加せざるを得なかった技術的要素の限定である。

なお、一連の調査・研究において、技術三要素を満たすためと思われる限定が追加されていたのは、本件のみであり、それ以外の事案を見つけることはできな

かった。

3. 事例3 (中国の許可クレームが最も広い事例)

(1) 事件の特定情報

特開 2005-196744 (CN1638328)

(2) 発明の概要

入力デジタル商品 (商品の画像、第1の表現) から複数のリージョンを形成し、各リージョンにSVD (特異値分解) を施して特徴ベクトルを生成し、それらを擬似ランダムに並べた第2の表現を構築する。そして、第2の表現から複数のリージョンを形成し、各リージョンにSVD (特異値分解) を施して特徴ベクトルを生成し、これらの特徴ベクトルを組合せてハッシュベクトルとして出力する。これにより、デジタル商品の新しい表現を生成する。

(3) 許可クレーム比較

出願時クレーム	日本許可クレーム	米国許可クレーム	中国許可クレーム	欧州許可クレーム
公開番号	JP2005196744	US2005149727	CN1638328	EP1553476
登録番号	JP4812291	US7831832	CN1638328	EP1553476
プロセッサ実行可能命令を有するプロセッサ読取り	相互に接続された入力/出力インターフェース、記	行列の不変性に基づいた新しく定義された表現ドメ	デジタル商品の保護方法であって、	プロセッサ読取り可能な媒体であって、その媒体は、

<p>可能な媒体であって、プロセッサによって実行されると、行列の不変性に基づいて、定義された表現ドメイン内でデジタル商品を表現するステップを備えた方法を、実行することを特徴とするプロセッサ読取り可能な媒体。</p>	<p>憶装置及び処理装置を備えたコンピュータであって、前記コンピュータに、前記入力／出力インターフェースからデジタルコンテンツを取得して前記記憶装置に格納するステップと、前記記憶装置から前記デジタルコンテンツを取り出し、前記デジタルコンテンツを擬似ランダムにサイズおよび配置を決められた複数の第1のリージョンに分割し、特異値分解 (SVD) 変換、離散コサイン変換 (DCT) 又は離散ウェーブレット変換 (DWT) を用いて、前記複数の第1のリージョンから第1の特徴ベクトルを生成し、前記第1の特徴ベクトルの擬似ランダムな組合せを用いて前記デジタルコンテンツの第2の表現を生成し、前記第2の表現を擬似ランダムにサイズおよび配置を決められた複数の第2のリージョンに分割し、SVD 変換を用いて各前記第2のリージョンから第2の特徴ベクトルを生成し、前記第2の特徴ベクトルの組合せを含む出力を生成するように前記処理装置に処理させるステップとを 実行させるためのプログラムを記録したことを特徴とするコンピュータ読取り可能な記憶媒体。</p>	<p>インで、デジタル商品の新しい表現を生成する方法であって、その方法は以下を含む： デジタル商品を取得する； 計算装置の分割器によって、デジタル商品から、擬似ランダムにサイズおよび配置を決められた複数の領域を選択する； 擬似ランダムにサイズおよび配置を決められた複数の領域から、強い特徴を抽出する、ここで抽出される特徴は、特異値分解変換 (SVD)、離散コサイン変換または離散ウェーブレット変換に基づかれ、さらに、その特徴は、新しく定義された表現ドメイン内にある； 擬似ランダムにサイズおよび配置を決められた複数の領域のうち1以上の領域の計算された統計を含む第1の出力を生成する、ここでその統計は、擬似ランダムにサイズおよび配置を決められた複数の領域のうち1以上の領域の各々の代表値であり、行列の不変性に基づいて計算されたものである； 計算された統計の擬似ランダムな組合せを用いてデジタル商品の第2の表現を構築する； その第2の表現から複数の第2の表現を生成する； SVD 変換を用いて各第2領域から特徴ベクトルの新しい組合せを生成する； 第2の出力を生成する。</p>	<p>デジタル商品を取得するステップと、 前記デジタル商品を複数のリージョンに、擬似ランダムに分割するステップと、 特異値分解に基づいて、前記複数のリージョン中の少なくとも1つのリージョンのために特異値ベクトルを生成するステップとを含み、前記特異値ベクトルは、デジタル商品の干渉に 対して高い確率で不変である、ことを特徴とするデジタル商品の保護方法。</p>	<p>プロセッサが実行可能な命令を有し、その命令は、プロセッサにより実行された場合に、デジタル商品の表現を生成するための方法を実行するものであり、その方法は以下を含む： デジタル商品を取得する； その商品を複数の領域に分割する； 複数の領域の各々から特徴ベクトルを生成する、ここで、特徴ベクトルは、行列が不変な特異値分解 (SVD) に基づいて算出される；および 算出された特徴ベクトルの組合せを用い、デジタル商品のためのハッシュベクトルを形成する出力を生成する。</p>
---	---	--	---	--

(4) コメント・評価

中国許可クレームは、米国や日本の許可クレームに比較してかなり短くなっている。また、中国許可クレームは、一種の数学的なアルゴリズムに従って商品に係るデータ (特異値ベクトル) を生成するに過ぎない。特異値ベクトルを生成するだけでは、「自然法則に合致した技術的効果」を奏しないようにも思えるが、実際に許可されている以上、「技術三要素」を満たしていると判断されたことになる。

4. 事例4 (中国のみで許可されている事例)

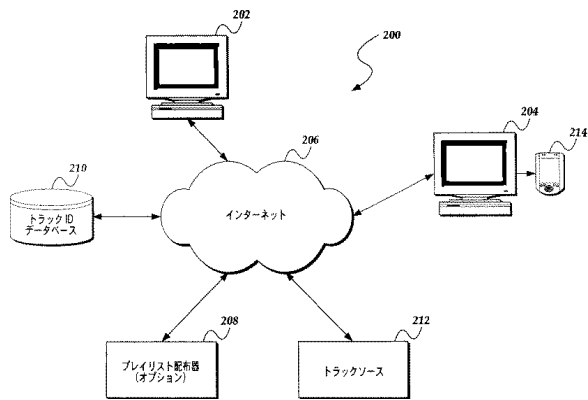
(1) 事件の特定情報

特開 2005-100612 (CN1619457)

(2) 発明の概要

複数のコンピューティングデバイス上で複数のコンピュータユーザが共用できる音楽ファイル等のプレイリスト (グローバル関連プレイリスト) を提供する発

明である。グローバル関連プレイリストによって参照されるトラックが選択され、選択されたトラックがコンピューティングデバイスからアクセス可能かどうか、最初のトラックと関連付けられたグローバルトラック識別子に基づいて判断される。選択されたトラックがアクセス可能ならば該トラックが取り出され、再生される。それに対し、選択されたトラックがアクセス不可能ならば該トラックをリモートロケーションから取得可能かどうかをグローバルトラック識別子に基づいて判断する。取得可能ならば、該トラックはリモートロケーションから取得され、再生される。



300	TRACK A
302	GTID: 1234567890ABCDEF
311	TITLE: Let It Be
312	ARTIST: Beatles
313	LOCAL FILE: c:\my documents\my music\track715.wma
314	SOURCE: http://www.musicsource.com/purchase.asp
315	?GTID=1234567890ABCDEF
304	TRACK B
321	GTID: 9A2B3C4D5E6F7810
322	TITLE: Imagine
323	ARTIST: John Lennon
324	LOCAL FILE: e:\mp3s\track369.mp3
325	SOURCE: http://www.musicsource.com/purchase.asp
326	?GTID= 9A2B3C4D5E6F7810.wma
306	TRACK C
306	GTID: ABCDEF9876543210
	TITLE: My Sweet Lord
	ARTIST: George Harrison
	LOCAL FILE: d:\track003.cda
	SOURCE: http://www.musicsource.com/purchase.asp
	?GTID=ABCDEF9876543210.wma
308	TRACK D
308	GTID: FEDCBA9078563412
	TITLE: Black Magic Woman
	ARTIST: Santana
	LOCAL FILE: c:\my documents\my music\bmw.wma
	SOURCE: http://www.musicstream.com/stream.cgi
	?GTID=FEDCBA9078563412.mpeg

(3) 許可クレーム比較

本事例は、中国の他、日本、米国、欧州にも出願されているが、日本及び米国では拒絶が確定している。欧州については、本稿執筆時（2013年8月末）において審査係属中である。

これに対して、中国出願については、一度の局指令も発行されることなく特許査定を受けている。中国許可クレームを以下に示す。

【請求項1】

グローバル関連プレイリストに従ってコンピューティングデバイス上でオーディオトラックを再生する方法であって、前記グローバル関連プレイリストは、複数のトラックに対応する複数のトラック参照を含み、各トラック参照は複数のコンピューティングデバイスの中で対応するトラックを一意に

識別するグローバルトラック識別子を含み、前記方法は、

前記グローバル関連プレイリストによって参照される第一のトラックを選択するステップと、

前記グローバル関連プレイリスト内の前記第一のトラックと関連付けられたグローバルトラック識別子に従って、前記第一のトラックが前記コンピューティングデバイスからその時点でアクセス可能であるかどうかを判断するステップと、及び

前記判断に基づいて、前記第一のトラックが前記コンピューティングデバイスからその時点でアクセス可能である場合には、前記コンピューティングデバイス上で前記第一のトラックを再生するステップと、を備える、方法。

(4) コメント・評価

上記の中国の許可クレームについては、許可されている以上、技術三要素を満たしていると判断されている。本事例の特徴は、人為的に作成されたグローバル関連プレイリストを用いてアクセス可能であるか否かを判断する処理であり、「自然法則に合致した技術的效果」を奏していないとも判断できるような事例であるが、一方で、「コンピューティングデバイス」の制御方法と捉えることもできるため、このような観点から技術的であると評価されたとも考えられる。

なお、本件については、出願時のクレームに対して、下線部分の限定が実質的な審査開始前に追加されている。日本及び米国の審査経過を参照すると、出願人は、本発明の技術的な特徴部分は、「グローバル関連プレイリスト」が「対応するトラックを一意に識別するグローバルトラック識別子」を含む点であると考えていたようである。このような特徴部分が審査当初から含まれていたことが、審査官の特許性肯定の心証形成に好影響を与えたのかもしれない。

V. まとめ

今回の調査においては、中国におけるCS関連発明に対する特許要件（審査レベル）は他国に比較して厳しいとは必ずしも言えないという結果になった。

今回の調査では、許可クレーム、すなわち実体審査を経てスクリーニングされた結果を対象としていることもあり、日本の実務上認められている、いわゆる第3類型（ソフトウェアとハードウェア資源とが協働した具体的手段によって、使用目的に応じた情報の演算



又は加工を実現することにより、使用目的に応じた特有の情報処理装置（機械）又はその動作方法が構築されているものに該当するような発明に対して、この結果がそのまま当てはまらないかもしれないが、少なくとも第1類型（機器等に対する制御又は制御に伴う処理を具体的に行うもの）及び第2類型（対象の物理的性質又は技術的性質に基づく情報処理を具体的に行うもの）に該当する発明に対しては妥当と思われる。

但し、上述の事例1などのように、第3類型に該当すると思われる発明も許可されており、全体的に見れば、CS関連発明は、中国でも、日本や米国と同様のレベルで保護される可能性があると言える。

憶測であるが、中国特許庁のサーチ能力が向上し、CS関連発明に対する審査において、技術三要素を厳密に判断するのではなく、主として、進歩性（創造性）に主眼をおいて特許性を判断していることも理由ではないかと推察される。

いずれについても、日本の実務上認められている第3類型に該当する発明を中国へ出願するに際しては、技術的な視点からその内容をレビューすることが好ましいと思われる。

## 第二部（インド編）

### I. はじめに

いわゆるIT大国と呼ばれるインドにおいて、CS関連発明に対するインドでの審査実務に関する文献や調査報告を目にすることはほとんどない。このような実情を考慮して、平成24年度の活動として、インドでの審査実務について、基礎的な内容から調査・研究を行った。また、インド代理人からも現状の実務に関する情報を収集した。

### II. インド特許法における特許要件

まず、インド特許法<sup>(3)</sup>下において、CS関連発明を権利化するための要件について説明する。基本的には、クレームされた主題がインド特許法2条の特許要件を満たすこと、及び、同3条に規定の不特許事由に該当しないこと、という二つを満たす必要がある。以下、各要件について説明する。なお、以下の説明では、特に断りのない限り、単に「〇条」と記載した場合には、「インド特許法〇条」を意味する。

#### 1. 特許要件（2条）

インド特許法は2条に、定義規定を設けている。

まず、「特許 (Patent)」は、「本法に基づいて発明に対し付与される特許 (a patent for any invention granted under this Act)」と定義されている（2条(m)）。

すなわち、インド特許法では、特許の対象は「発明」とされている。そして、「発明」は、「進歩性を含み、かつ、産業上利用可能な新規の製品又は方法 (a new product or process involving an inventive step and capable of industrial application)」と定義されている（2条(j)）。

そのため、特許で保護されるべき「発明」であるか否かは、新規性、進歩性、及び、産業上の利用可能性、で判断されることになる。

これらの要件のうち、「産業上の利用可能性」について、インド特許庁が公表している“MANUAL OF PATENT OFFICE PRACTICE AND PROCEDURE (2011年3月改訂)”（以下、「審査マニュアル」と記載する。）<sup>(4)</sup>の08.03.04によれば、「発明が産業において製造又は使用することができること (the invention is capable of being made or used in an industry)」とされている。一般的に、CS関連発明では、このような意味での「産業上の利用可能性」は、認められるものと思われる。そのため、CS関連発明では、「産業上の利用可能性」という要件よりは、以下に述べる、3条に規定される不特許事由への該当性が問題になるものと思われる。

#### 2. 不特許事由（3条）

インド特許法では、3条において、(a)から(p)まで不特許事由を列挙する。審査マニュアルによれば、3条に掲げるものは、法上の発明とはみなされず、したがって特許を受けることができないと判断される。

この3条に列挙された不特許事由のうち、CS関連発明を出願するにあたって注意が必要であると思われるものを、審査マニュアルの記載を参照しつつ紹介する。

但し、審査マニュアルでは、3条に示されている例は実例に過ぎず、決定的なものではないこともあるとし、個別の事案毎に客観的な決定がなされる可能性があることを認めている点には、留意が必要である。

例えば、3条(c)は、不特許事由として「科学的原理の単なる発見、又は抽象的理論の形成、或いは現存す

る生物若しくは非生物物質の発見」を規定する。審査マニュアルによれば、この条項は、科学的原理の発見に関するクレームは、法上の発明とはみなされないことを規定するものである。一方で、このような原理を製造プロセスに利用して、何らかの物質又は物品が生じた場合には、当該原理は、法上の発明とみなされる。

3条に列挙された不特許事由のうち、CS関連発明の出願に際して注意が必要な条項を列挙する。

### 3条

(f) 既知の装置の単なる配置若しくは再配置又は複製であり、これを構成する各装置が既知の方法によって相互に独立して機能するもの

(k) 産業への技術的応用のない、又はハードウェアとの組合せのない、コンピュータプログラムそれ自体

(l) 文学、演劇、音楽若しくは芸術作品、又は他の何らかの審美的創作物

(m) 精神的行為をなすための単なる計画若しくは法則若しくは方法、又はゲームをするための方法

(n) 情報の提示

(o) 集積回路の回路配置

以下、各条項について説明する。

#### (1) 3条(k)

3条(k)は、3条に列挙された不特許事由のうち、CS関連発明と最も関係が深いと思われる条項である。

3条(k)の規定により、「数学的方法、ビジネスモデル、コンピュータプログラムそれ自体、及びアルゴリズム」は、特許可能な主題とはみなされない。

「コンピュータプログラムそれ自体」の範囲としては、一応、「産業への技術的応用のない、又はハードウェアとの組合せのない」ものに限定されている。この判断は、審査マニュアルに規定されており、その詳細な内容については、後述する。

#### (2) 3条(m)

3条(m)に該当するものとしては、例えば、チェスの遊び方、教育方法、勉強方法などがあり、これらは「思考プロセスの結果」に過ぎないとみなされ、特許を受けることができない。

#### (3) 3条(n)

審査マニュアルによれば、「情報の提示」は、「言葉、信号、記号、図又はその他の表示方法による視覚、聴

覚又は理解が可能な情報の表示方法、手段又は方式」である。例としては、スピーチを教示する手段、電車の時刻表、100年カレンダーなどが挙げられている。

#### (4) 3条(l)及び(o)

3条(l)及び(o)は、他の法律との関係を考慮した規定である。

審査マニュアルによれば、3条(l)は「著作物等」を不特許事由として記載するものであり、これらの中には「コンピュータプログラム」及び「電子データベース」の製作等も含まれる。これらは、著作権法によって保護されるべきこととされている。

また、3条(o)に規定される「集積回路の回路配置」は、2000年半導体集積回路の回路配置法により、別に保護されているため、マイクロチップ及び半導体チップに使用されている電子回路の三次元配置は特許されない。

このように、他の法律による保護との関係により、対象クレームが特許法による保護から外れる可能性がある。

#### (5) 3条(f)

CS関連発明は、既知の装置を組合せて実現することも考えられる。事案によっては、個々の装置という「部分」ではなく、「当該部分の集合及び相互機能」に着目することが必要となる場合が考えられる。

## Ⅲ. 審査マニュアルの検討

次に、インド特許庁が公表している審査マニュアルを検討し、インドでのCS関連発明の取扱いについて検討を行った。この内容検討にあたって、インドでの審査実務の変遷についても併せて確認することが有益であると思われたので、現行の審査マニュアル及びそれ以前に公開されていたマニュアル案について、比較検討を行った。

### 1. 経緯

新たな発明者、特許実務家及び外国の出願人からインド特許庁における実務をマニュアルの形で成文化して欲しいという要望に基づいて、インド特許庁は2011年3月にMANUAL OF PATENT OFFICE PRACTICE AND PROCEDURE (審査マニュアル)を公表した。

審査マニュアルの公表に先立って、インド特許庁は、2008年に DRAFT MANUAL OF PATENT PRACTICE AND PROCEDURE (以下、「マニュアル案」と記載する。)<sup>(6)</sup>を公式の Web サイト上に掲載し、利害関係者のコメント及び提言(いわゆる、パブコメ)を募集した。そして、インド特許庁は、受領したコメント及び提言を考慮に入れて、同マニュアル案をより明確かつ簡潔なものにすることで、審査マニュアルとして改訂した。

## 2. 審査マニュアル (MANUAL OF PATENT OFFICE PRACTICE AND PROCEDURE (2010))

審査マニュアルは、全21章で構成され、8章に特許審査に関する記載がある。この記載には、CS 関連発明と最も関係が深いと思われる3条(k)の不特許事由について、“08.03.05.10”に審査にあたっての指針が示されている。審査マニュアルの“08.03.05.10”の部分を抜粋して【別表1】として本稿の最後に添付している。

## 3. マニュアル案 (DRAFT MANUAL OF PATENT PRACTICE AND PROCEDURE (2008))

一方、マニュアル案では、3条(k)の不特許事由について、“4.11.1”～“4.11.11”に審査にあたっての指針が示されていた。マニュアル案の“4.11.1”～“4.11.11”の部分を抜粋して【別表2】として本稿の最後に添付している。

## 4. CS 関連発明の取扱いの状況

現行の審査マニュアルと従前のマニュアル案との比較を行い、インドにおけるCS 関連発明の取扱いの状況について検討した。特に、3条(k)に列挙されている、「数学的方法」、「ビジネスモデル」、「コンピュータプログラム」、「アルゴリズム」の4点について比較・検討を行った。

### (1) 数学的方法

審査マニュアルの08.03.05.10 bには、数学的方法は原則として特許されない旨が記載されている。また、技術的發展に関連するものとして偽装されている場合には特許されないとされている。しかしながら、裏を返せば、真に技術的發展に関連するものであれば特許

され得る余地もあると読める。

マニュアル案の4.11.10には、画像を表現する数字を操作する数学的方法を用いた画像処理方法のクレームは、実行される画像処理が画像の技術的性質と関連する技術的プロセスであり、その方法が用いられた技術的プロセスに向けられたクレームは数学的方法としての保護を求めていることを理由に特許され得ることが記載されていた。このことから、マニュアル案でも数学的方法も例外的に特許される場合を認めていたと思える。

審査マニュアルでは例外を積極的に肯定する事例は削除されてはいるが、前述したように、審査マニュアルにおいても真に技術的發展に関連するものであれば特許され得る余地もあると思われるので、マニュアル案と審査マニュアルとの間で数学的方法に関する取扱いには大きな変更はなく、方法のクレームに数学的方法が含まれていたとしても、それが技術的課題の解決のために応用されたものであれば、特許される余地はあると考える。

### (2) ビジネスモデル

審査マニュアルの08.03.05.10 cには、ビジネスモデルは特許されない旨が記載されている。審査マニュアルには、本除外規定は全てのビジネスモデルに適用されるため、対象のクレームが実質的にビジネスモデルに関連する場合には、技術の活用がある場合にも、かかるクレームは特許を受けることができる主題とはみなされないと記載されており、ビジネスモデルは例外なく特許されないとされる。

マニュアル案の4.11.11には、特許されなかった事例として信用証書管理プロセッサを操作する方法に関する発明が挙げられており、ビジネスモデルに関する取扱いはマニュアル案と審査マニュアルとの間で変更はないと考える。

### (3) コンピュータプログラム

審査マニュアルの08.03.05.10 e, f, gによると、コンピュータプログラムに関する発明は、数学的方法、ビジネスモデル、アルゴリズムに該当しない場合にはじめてコンピュータプログラムそれ自体に該当するか否かが判断される。また、クレームがコンピュータプログラムに過ぎない場合、コンピュータプログラムそれ自体とみなされて特許されない。記録媒体に格納されていたとしても認められない。そして、クレームがコ

ンピュータプログラムを含まない主題を含む場合、対象の主題が明細書に十分に開示されており、発明の不可欠な一部を構成しているか否かが審査される。その結果、

- ①特許出願の主題が、数学的方法、ビジネスモデル、アルゴリズムに該当せず、
- ②クレームがコンピュータプログラムを含まない主題を含み、
- ③対象の主題が明細書に十分に開示されており、発明の不可欠な一部を構成している

と認められた場合には、対象の主題は特許付与にかかるその他の基準に関して審査される。つまり、上記の①～③の要件を満たせば、法上の発明として実質的な審査がなされる。

これに対して、マニュアル案の 4.11.8 によれば、ソフトウェアプログラム製品に関係のあるクレームはコンピュータ読取可能な記録媒体上で表現されたとしても、それ自身は単なるコンピュータプログラムに過ぎないので、それ自体としては許可されないとされていた。この指針については、審査マニュアルに引継がれている。

また、マニュアル案の 4.11.8 では、新規な特徴が、ハードウェアに対して特別な選択や変形を行うことなく、既知のコンピュータを制御して所望の動作を行わせることを意図したプログラムである場合には、特許性はなく、特許適格性から除外されるが、ハードウェアの機能を行うためにソフトウェア又はコンピュータプログラムと共にハードウェアから成る発明は特許され得ると示されていた。

この記載から、マニュアル案ではハードウェアに関する特徴のみに特許性を認める形となっているが、真意としては既知のコンピュータを制御して、所望の動作を行わせることを意図したプログラムを含む場合には特許を付与しないことを意図したものと推察する。

これに対して、審査マニュアルでは、クレームがコンピュータプログラムを含まない主題に向けられていることが要求されており、主題として新規のハードウェアの特徴を含むことを明示的に要求はしていないが、マニュアル案と意図する方向は同じと考える。

#### (4) アルゴリズム

審査マニュアルの 08.03.05.10 d には、全ての形態のアルゴリズムは特許されない旨が記載されている。ま

た、アルゴリズムはどのような形態であっても、また問題の解決に向けられたものか否かを問わず、また計算方法を問わず、また反復性の有無を問わず特許されないと記載されている。

これを見る限り、数学的方法とは異なり、特許される余地を残すことを伺わせる記載はなく、アルゴリズムは例外なく特許されないようにも見える。

しかしながら、そもそも数学的方法とアルゴリズムとの違い自体が明確に規定されておらず、アルゴリズムの範疇に含まれるものであっても、数学的方法と捉えることが可能であれば、数学的方法の例外的な取扱いを受けるものと思われる。

なお、マニュアル案の 4.11.10 では、数学的方法とアルゴリズムとが並列的に取扱われている。

#### 5. 小括

現行の審査マニュアルを従前のマニュアル案と比較しつつ検討したところ、以下のような知見が得られた。

すなわち、現在のインドでの審査実務においては、ビジネスモデルは一切特許されない。原則として、数学的方法やアルゴリズムに属すると判断されるクレームについても特許されないが、例外的に特許され得る可能性もあるようである。

コンピュータプログラムに関しては、それ自体（記録媒体に格納されたものも含む）では特許されない。但し、クレームがコンピュータプログラムに関連していたとしても、当該クレームがコンピュータプログラムを含まない主題に向けられている場合であって、対象の主題が明細書に十分に開示されており、かつ発明の不可欠な一部を構成していると認められれば特許され得る。

#### 6. 補足情報

なお、インド特許庁は、2013年6月28日に、「コンピュータ関連発明の審査についてのガイドライン (Guidelines for Examination of Computer Related Inventions (CRIs))」の案<sup>6)</sup>を公表し、パブリックコメントを募集した。本ソフトウェア委員会でも当該ガイドライン案を検討し、日本弁理士会としてのパブリックコメントをインド特許庁へ提出した。本年度(平成25年度)のソフトウェア委員会では、当該ガイドライン案を含めて、インドのCS関連発明について特許実務をさらに検討しているので、その成果につい

でも報告する予定としている。

#### IV. 具体的事例の検討

審査マニュアル及びマニュアル案を検討したが、CS 関連発明に関する具体的な事例が乏しく、インドの実務家からの情報を基にさらに具体的事例について検討した。

この具体的事例の検討にあたっては、Arun K. Narasani<sup>(7)</sup>氏及び同氏の共著書である“Indian Patent Law and Practice<sup>(8)</sup>”（以下、「実務参考書」と記載する。）を参考にした。

##### 1. 実務参考書からの知見

実務参考書の“6.4.1.4 Considerations for Software Arts (ソフトウェア技術に対する考察)”の欄には、以下のように記載されている。なお、日本語訳についてはソフトウェア委員会において行った。

##### 6.4.1.4 Considerations for Software Arts

コンピュータプログラム自体は、発明ではなく、したがって、インドにおける特許可能な主題に該当しない。これは、インドにおいて、ソフトウェアが単独では特許可能な主題ではないことを意味する。しかしながら、その発明がいくつかの要件を満たし、かつ、その発明が適切にクレームされているという条件下において、ソフトウェア発明をクレームすることは可能である。

ソフトウェアプログラムに関連し、法定主題に含まれないクレームの特定の形式は、コンピュータプログラム製品又はコンピュータ読取可能な記録媒体クレームである。MPPP（訳注：上述の「マニュアル案」）によれば、コンピュータプログラム製品は、コンピュータ読取可能な記録媒体上に表現されたコンピュータプログラムに対するクレーム以外の何物でもない。このようなクレームは、特許可能なものからカテゴリー的に除外され、よってインドでは許可されない。

（中略）

コンピュータプログラムそれ自体は、インドにおける特許可能な主題から除外されるので、ハードウェアの特別な適応や改良を必要としない一般的な命令セット（又はソフトウェア）は、新規な部分がソフトウェアに依存するので、特許可能ではない。つまり、新規なソフトウェアプログラムが汎用ハードウェア装置（例えば、メモリー装置）上に記述され、ハードウェアとしてクレームされた場合、その発明は、依然としてソフトウェア自体であると判断される。したがって、

ソフトウェアプログラムのためにハードウェア装置が特別に適合されていない限り、許可されない。

つまり、インドでは、プログラムクレームや記録媒体クレームが法定主題ではなく、かつ、新規な部分がソフトウェアに係る部分のみである装置クレームについても、法定主題ではないと判断される可能性があることが言及されている。

その上で、CS 関連発明において、どのようなクレームが法定主題になり得るのかという点に関して、実務参考書の“6.4.1.5 Technical Effect and Machine Limitation（技術的効果及び機械限定）”の記載が参考になる。

##### 6.4.1.5 Technical Effect and Machine Limitation

インドにおいて、汎用ハードウェア装置上に新規なソフトウェアプログラムを書くことは、ソフトウェア発明をクレームするためには十分ではない。ハードウェア装置に新規なソフトウェアを実行するための特別な応用がない場合には、ソフトウェア発明は、方法のソフトウェアとしての実行が技術的効果を示すのであれば、方法としてクレームしてもよい。技術的効果を得るために、その発明が技術的課題を解決することを示さなければならない。実用性の単なる強化は、技術的課題の解決に対する解決手段であるとはみなされない。

MPPP に示されているソフトウェア技術に関する技術的性質の一つの例は、画面上に見られる画像の品質を向上させるデジタル画像処理のための数学的方法である。数字について実行され、技術的意義のない数値形式の結果を与える、一般的な数学的方法は、その発明の抽象的な性質によって、特許可能とはみなされない。しかしながら、画面上で視認される画質を向上するという形の技術的な結果を生み出す、デジタル画像処理のための数学的方法は、画像処理という文脈の下でのみ特許可能となるかもしれない。そのような発明は、技術的課題を解決するとみなされ、したがって技術的効果の要件を満たす。クレームは、数学的方法又は数学的方法を実行するソフトウェアに向けられたものであってはならないと認識しておくべきである。なぜならば、それらは法的に特許可能な主題ではないからである。クレームは、改良された数学的方法を含む画像処理方法に向けられていなければならない。

ソフトウェアに関連する方法クレームは、ハードウェア又はソフトウェアを通じて、発明の実装形態の詳細を含むべきである。各方法クレームは、ハードウェア又は機械限定

(machine limitation) が必要である。プロセス又は方法クレームとしてクレームされたソフトウェアの技術的な応用性は、特定のハードウェア要素との関係において定義される必要がある。そのようにすることで、「ソフトウェアそのもの」は、その技術的応用を有するソフトウェアそれ自体とは区別される。(ハードウェア又はソフトウェアのいずれの手段によるかにかかわらず) プログラムの制御下で実行される技術的プロセスに向けられたクレームは、コンピュータプログラムそれ自体に関連しているとはみなされない。例えば、ケーブル内に配置された複数の地震センサーについての経時的に変化する地震検知器の出力信号を収集するステップを含む地震データのための処理方法は、「ソフトウェア自体」とは考えられない。なぜなら、信号が明確に記述された構造、すなわち地震センサーから収集されるからである。

“6.4.1.5 Technical Effect and Machine Limitation”においては、特許可能なクレームとそうではないクレームの例が挙げられている。具体的には、USP 6,404,878 のクレーム 1 を参考にしたものであり、以下のように示される。

特許可能なクレーム	特許可能ではないクレーム
<p>A digital image processing method, comprising the steps of:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Transforming a digital image using an edge sensitive wavelet transform to produce a plurality of wavelet coefficients at various resolutions and a residual image;</li> <li>Modifying the wavelet coefficients as a function of the rate of change of the image gradient at a resolution corresponding to the respective wavelet coefficient, wherein the rate of change comprises an image gradient curvature that is computed by applying a Laplacian operator to the image gradient, thereby generating a modification factor that is invariant to scaling of the image;</li> <li>Inverse transforming the modified wavelet coefficients and the residual image to produce a processed digital image; and,</li> <li><u>Displaying said processed digital image on a display device.</u></li> </ul>	<p>A digital image processing method, comprising the steps of:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Transforming a digital image using an edge sensitive wavelet transform to produce a plurality of wavelet coefficients at various resolutions and a residual image;</li> <li>Modifying the wavelet coefficients as a function of the rate of change of the image gradient at a resolution corresponding to the respective wavelet coefficient, wherein the rate of change comprises an image gradient curvature that is computed by applying a Laplacian operator to the image gradient, thereby generating a modification factor that is invariant to scaling of the image; and,</li> <li>Inverse transforming the modified wavelet coefficients and the residual image to produce a processed digital image.</li> </ul>
<p>デジタル画像処理方法であって、以下を含む、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>エッジセンシティブウェーブレット変換を用いて、デジタル画像を変換し、様々な解像度及び残像について、複数の</li> </ul>	<p>デジタル画像処理方法であって、以下を含む、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>エッジセンシティブウェーブレット変換を用いて、デジタル画像を変換し、様々な解像度及び残像について、複数の</li> </ul>

<p>ウェーブレット係数を生成する；</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>それぞれのウェーブレット係数に対応する解像度における画像勾配の変化率の関数として、ウェーブレット係数を修正する、当該変化率は、当該画像勾配にラプラシアン演算子を適用することによって演算される画像勾配曲線を含み、それによって、画像の拡大縮小に対して不変である変換因子を生成する；</li> <li>当該修正されたウェーブレット係数及び当該残像を逆変換することで、処理されたデジタル画像を生成する；並びに</li> <li><u>表示装置上に当該処理されたデジタル画像を表示する。</u></li> </ul>	<p>ウェーブレット係数を生成する；</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>それぞれのウェーブレット係数に対応する解像度における画像勾配の変化率の関数として、ウェーブレット係数を修正する、当該変化率は、当該画像勾配にラプラシアン演算子を適用することによって演算される画像勾配曲線を含み、それによって、画像の拡大縮小に対して不変である変換因子を生成する；並びに</li> <li>当該修正されたウェーブレット係数及び当該残像を逆変換することで、処理されたデジタル画像を生成する。</li> </ul>
---	---

上述の特許可能なクレームについて、実務参考書では、以下のような二点が指摘されている。

第一番目の観点として、上記の特許可能なクレームは、画像の技術的な品質に関する画像処理の方法に向けられており、数学的方法それ自体をクレームしておらず、それゆえ、当該方法が技術的プロセスとして要件を満たすことである。

第二番目の観点として、方法の技術的効果は、改良された画像を表示装置上に表示することによって実現され、表示装置上に画像を表示するステップは、方法クレームに機械限定を加える。

これに対して、“Displaying said processed digital image on a display device” という構成要素を除外すると、特許可能ではなくなる。実務参考書によれば、このクレームは、ウェーブレット変換の方法それ自体に向けられており、ウェーブレット変換に伴う特別な技術処理、すなわちデジタル画像処理に向けられたものではないので、特許可能ではないとされている。それに加えて、このクレームは、機械限定もなされていないとされている。

## 2. 小括

上記のクレーム例については、処理された画像を表示することで、その目的とする技術的課題が解決される事案であるため、表示に関する構成要素を除外しただけで、特許可能な主題ではなくなると判断されたものと考えられる。逆に言えば、処理された画像を表示する、つまり処理後の情報の出力形態を単に限定しただけでは、特許可能な主題であると判断されない場合も多いと思われる。

少なくとも、インドの特許実務においては、新規な技術的課題及びその解決手段を有しており、かつ、その技術的な側面が機械限定を含んでいる必要があると言える。

## V. インド代理人からの助言

インドの特許実務についてさらに理解を深めるために、Narasani 氏に対して、いくつかの質問を行い、それに対する回答を得たので、以下に Q&A 形式で示す。

[Q 1] 貴著書によると、ソフトウェア発明の明細書を作成する際に、発明が「技術的課題」を解決し、「技術的効果」を奏することを記載する必要があると、書かれています。ここで、「技術的効果」及び「技術的課題」はどのように定義されるのでしょうか？ 例えば、欧州の実務では、審査官は、明細書における技術的課題及び技術的効果の記載にかかわらず、先行技術調査の結果に基づいて、技術的課題及び技術的効果を決定します。これと比べてインドの実務はどのように判断されるのでしょうか？

[A 1] 当方の理解では、ソフトウェアの処理が、当該ソフトウェアが実行される装置又はシステムの技術的な挙動を変更するものであれば、インドでは技術的効果があると判断されます。そのようなものの例を以下に挙げます。

1つ目の例は、例えば、画像処理に関するソフトウェア、具体的には、ディスプレイ装置が表示する画像をより鮮明にするためのソフトウェアです。このソフトウェアは、ある面では、画像を表示する装置を改良することによって、技術的課題を解決していると言えます。単なる表示結果が技術的効果の要件を満たすと結論付けやすくするかもしれません。この例では、技術的課題はたまたま画像の表示の鮮明さに関係し、そのため、表示装置における改良された表示を求める技術的効果を達成します。この場合、クレームは、その表示の技術的効果を達成するステップを含みます。

2つ目の例は、無線装置の信号の受信状態を改良するソフトウェアです。新規性があるソフトウェアですが、そのソフトウェアは、無線装置自体の技術的性質（信号の受信）を改良します。解決される課題は、装置に関する信号受信の技術的課題であり、改良された信号受信を要求する技術的効果が達成されます。この場合、クレームは、装置の受信について技術的効果を達

成するステップを含みます。

3つ目の例は、最新のアルゴリズムの使用を通じて、金融口座情報の突き合わせにおけるエラーをなくすソフトウェアです。そのソフトウェアは、突き合わせにおける改良された正確性をもたらします。ここで、解決する課題は、ソフトウェアが実行されるシステム、装置又は装置の技術的性質に関係しません。したがって、このソフトウェアによって技術的効果は達成されません。一方で、同じソフトウェアの一部において、装置上の記録情報を効率的に管理し、口座の処理をより速くするのであれば、そのような情報記録の管理方法は、情報記録の効率的な管理という技術的課題を解決し、したがって、装置によるより速い処理という技術的効果をもたらします。

これらの要件はかなり客観的に判断されます。解決される課題は、(上記の3つのように) ビジネス課題であってはなりません。課題は、技術的システムに応用することのできない抽象的なものであってはなりません。

インドの特許システムにおいて特定のアプローチを提案する判例法やガイドラインはありませんが、出願が技術的効果の要件を満足するか否かを決定するのに、事後的アプローチ (posteriori approach) が取られていると思います。なぜなら、技術的性質の進歩は、従来技術に関係するからです。例えば、メモリの改良された管理による高速処理は、メモリ管理の従来技術に関係します。

インドでの保護を得るために、特許出願明細書を作成する際、解決される課題が技術的性質であることを技術的に立証することが重要です。これは、汎用装置の技術的な挙動が1つ以上のパラメータにおいて性能が良くなるように改良されたことを立証したり、ソフトウェアが特定の装置において使用されることを立証すると共に、特定の装置におけるソフトウェア方法をクレームしたりすることで、達成できます。

[Q 2-1] 2011年審査マニュアルと2008年マニュアル案との相違について

特許可能な主題の基準は、2011年審査マニュアルの公表以降、厳しくなりましたか、或いは緩くなりましたか？

[A 2-1] 2011年審査マニュアルによると、特許可能な主題の基準は高くなりました(厳しくなりました)。2011年版では、(08.03.06.10において)「汎用の

既知コンピュータ上で動くコンピュータプログラムは、特許性の要件を満たさない。」と規定されています。その基準は、汎用コンピュータ上で実行されるアプリケーションの一部としてのいかなる方法も排除します。

しかしながら、実務上では、そのような厳しい解釈が適用されていることを裏付けるような証拠は見当たりません。そのような厳しい言い回しの意図は、ソフトウェアは当該ソフトウェアが実行される装置の技術的な性能に強く関係していなければならない、単なる処理の自動化に関する方法は特許可能ではないことを示唆するためだと思います。そして、私見では、ソフトウェアを基礎とした方法が実際に技術的課題を解決することを立証すれば、そのような方法は、改正されたガイドラインの下でも特許性があると思います。

#### [Q 2-2] 2011年審査マニュアルと2008年マニュアル案との相違について

貴著書は、2008年マニュアル案を基に書かれていると思います。貴著書の147ページでは、デジタル画像処理方法のクレーム例が許可クレーム例として記載されています。このクレーム例は、2011年審査マニュアルが適用されても、依然として特許可能でしょうか？

[A 2-2] これについて明確な判例法やガイドラインはありません。しかし、Q2-1で回答したように、特許庁が各事案に新しいルールを文字通りに適用するかわかりません。しかし、弊著に記載しているように、クレームの記載にはより注意を払っています。特に、方法を実行するための特定の装置に関する要件が示唆されるように、(明細書に開示された)ハードウェア構成をクレームに記載された各ステップと結び付けようとしています。言い換えると、指摘された弊著中の例におけるクレームの文言を、各ステップが特定の装置要素を含めるように変更してもよいかと思います。また、詳細な説明では、汎用コンピュータ環境においてソフトウェアが実行されることを示唆するのは避けた方がよいと思います。

#### [Q 3] 機械限定

貴著書の147ページには、デジタル画像上のウェーブレット変換のクレームが特許可能ではないクレーム例として、記載されています。

このクレーム例に、例えば、「プロセッサの使用によって (by using a processor)」という機械限定を加えれば、特許可能になるでしょうか？ 特に、以下のクレームは、特許可能でしょうか？

A digital image processing method, comprising the steps of:

- Transforming, by using a processor, a digital image using an edge sensitive wavelet transform to produce a plurality of wavelet coefficients at various resolutions and a residual image;
- Modifying, by using a processor, the wavelet coefficients as a function of the rate of change of the image gradient at a resolution corresponding to the respective wavelet coefficient, wherein the rate of change comprises an image gradient curvature that is computed by applying a Laplacian operator to the image gradient, thereby generating a modification factor that is invariant to scaling of the image; and,
- Inverse transforming, by using a processor, the modified wavelet coefficients and the residual image to produce a processed digital image.

[A 3] はい。技術的効果を達成するステップが方法の一部に含まれたものが提供されていると思います。但し、この方法クレームは、(この特定の例において)数学的操作の変形バージョンとして解釈されるかもしれませんが。したがって、私なら、ディスプレイ上の処理された画像を表示するステップも加えます。

#### [Q 4] 数学的方法の基準

2008年マニュアル案には、画像を表す数字を操作するために数学的方法を使用する画像処理方法のクレームは特許可能であると記載されています。また、2011年審査マニュアルには、数学的方法が技術的發展にカモフラージュされても、特許可能ではないと記載されています。数学的方法に関するクレーム主題が、数学的方法自体ではなく技術的發展に含まれるか、或いは、技術的發展にカモフラージュされたものに含まれるかについて、特定の基準はありますか？

[A 4] 単なる数学的方法は、どんな形式にしても特許可能ではありません。しかし、技術的課題を解決するために数学的方法が応用される場合、その方法は、(数学的部分を含んでいたとしても)全体として特許



可能かもしれません。特定の方法が特許可能かどうかには、やはり技術的課題－技術的効果のパラダイムの使用が有効だと考えます。数学的方法が方法の一部かどうかは関係なく、技術的課題が解決されるかが問題です。

[Q5] これまでの回答からすると、インドの実務では、事後的アプローチが用いられているようです。先行文献が審査官に引用された場合、発明主題は、その従来技術に対して、技術的性質の発展が欠如していると、審査官に指摘されると思います。その場合、出願人は、明細書にサポートされている範囲で、新たな技術的性質をクレームに組込む補正をします。ここで、新たな技術的性質が先行文献と比較して達成できる技術的効果が、明細書に明示的に開示されていない場合でも、そのような効果を主張することは可能でしょうか、また、そのような効果の主張は有効でしょうか？

[A5] 新たにクレームに組込まれた特徴に基づく技術的効果の主張は、その効果が明細書に明示されていなかったとしても、(当業者の観点に基づいて)可能だと思います。そのような主張が有効かは、もちろん出願毎にケースバイケースです。反論のポイントとなる新たな特徴が事実上、技術的である限り、そのような反論をすべきです。

[Q6] インドの特許システムでは、ソフトウェアそれ自体は特許可能な主題ではないと理解しています。インドのソフトウェア産業は、現在の特許システムやマニュアルに対して、好意的でしょうか？著作権によりプログラム製品は保護されると思いますが、ソフトウェアの思想は保護されないとします。

[A6] 今日のソフトウェア産業は、全くもって、より強い保護を求めていると思います。もし、同じ質問が10年前にあったら、ソフトウェア産業はあまり気にしていないと答えたでしょう。インドの会社は、知的財産権を通じた利益の増大の重要性について気づいています。

しかし、政策面から現状を変えようという議論はまだあまり見られません。インドの法律は、多くがイギリス法に準じています。ヨーロッパやイギリスの特許システムは、ソフトウェアが実行されると技術的効果を奏するプログラム製品のクレームを認めています。一方、インドでは、プログラム製品のクレームは明確

に禁止されています。

ソフトウェア産業を代表する Nasscom は、ソフトウェアの一般的な保護(特許権や著作権)強化のためにロビー活動をしています。彼らは、インドはビジネスをしても「安全」な国であることを示すために、ソフトウェアの侵害の制限に注目しています。インドは、まだソフトウェアサービスを行うのに強いで、製品では強くありません。したがって、インドの産業は、知的財産権がインドでは安全であるとのよいイメージを潜在的なクライアントにもってもらえるかを心配しています。より多くの製品がインドから出てくるようになると、ソフトウェアの特許保護を強める議論が活発になると思います。

[Q7] インド特許法における特許可能な主題の範囲について、最近の傾向や議論をお聞かせください。

[A7] Q6に対する回答が、この質問の答えにもなっていると思います。ソフトウェアに関する特許法の議論はそれほど多くありません。しかし、産業はより保護が必要だと感じています。インドがより多くの製品を生み出せば、政策的な議論が始まると思います。インドはより豊かになってきており、企業活動が活発になってきています。今後数年で、ソフトウェア保護に関する議論がもっと増えると思います。

## VI. まとめ

2012年度ソフトウェア委員会第3部会の活動では、インドの特許実務におけるCS関連発明の取扱いについて調査・研究を行った。本年度の調査・研究の範囲で得られた知見として、少なくとも法定主題になり得る範囲は日本や米国などに比較してかなり狭いと言える。単純な比較はできないが、日本の実務上認められているCS関連発明のうち、いわゆる第3類型(ソフトウェアとハードウェア資源とが協働した具体的手段によって、使用目的に応じた情報の演算又は加工を実現することにより、使用目的に応じた特有の情報処理装置(機械)又はその動作方法が構築されているもの)に該当する発明については、インドでは法定主題として認められることは難しいものと思われる。

一方で、インド特許庁が「コンピュータ関連発明の審査についてのガイドライン案」を作成しているような状況を見る限り、CS関連発明の審査実務はいまだ流動的であると思われる。そのため、今後もインドの

特許実務の動向については注目しておく必要があると思われる。

なお、平成 25 年度のソフトウェア委員会においても、引き続きインドの特許実務について調査・研究を行っている。これらの調査・研究によって得られた知見は、パテント誌などを通じて積極的に会員へ還元してゆく所存である。

## 謝辞

ソフトウェア委員会の活動にあたって、Brain League IP Services の Arun K. Narasani 氏には、多大な協力を頂いた。この場を借りて、その多大な協力に対して最大限の謝意を示したい。

## 注

(1) <http://www.jpo.go.jp/shiryou/toushin/nenji/nenpou2013/honpen/1-1.pdf>

- (2) JETRO の Web サイトから入手できる日本語訳を参考にした ([http://www.jetro-pkip.org/html/zshow\\_BID\\_201006221059.html](http://www.jetro-pkip.org/html/zshow_BID_201006221059.html))
- (3) 日本特許庁の Web サイトから入手できる日本語訳を参考にした ([http://www.jpo.go.jp/shiryou/s\\_sonota/fips/pdf/india/tokkyo.pdf](http://www.jpo.go.jp/shiryou/s_sonota/fips/pdf/india/tokkyo.pdf))
- (4) JETRO の Web サイトから入手できる日本語訳を参考にした ([http://www.jetro.go.jp/world/asia/in/ip/pdf/201103\\_tokkyo\\_01.pdf](http://www.jetro.go.jp/world/asia/in/ip/pdf/201103_tokkyo_01.pdf))
- (5) 本稿の執筆時点では、インド特許庁の Web サイトから入手可能である ([http://ipindia.nic.in/ipr/patent/DraftPatent\\_Manual\\_2008.pdf](http://ipindia.nic.in/ipr/patent/DraftPatent_Manual_2008.pdf))
- (6) JETRO の Web サイトから原文 ([http://www.jetro.go.jp/world/asia/in/ip/pdf/draft\\_guidelines\\_cris\\_20130628.pdf](http://www.jetro.go.jp/world/asia/in/ip/pdf/draft_guidelines_cris_20130628.pdf)) 及び日本語訳 ([http://www.jetro.go.jp/world/asia/in/ip/pdf/draft\\_guidelines\\_cris\\_jp\\_201307.pdf](http://www.jetro.go.jp/world/asia/in/ip/pdf/draft_guidelines_cris_jp_201307.pdf)) を入手可能である
- (7) CEO and Co-Founder, Brain League IP Services, India
- (8) “Indian Patent Law and Practice”, Kalyan C. Kankanala, Arun K. Narasani, Vinita Radhakrishnan, 2010  
(原稿受領 2013. 10. 4)

【別表1】 MANUAL OF PATENT OFFICE PRACTICE AND PROCEDURE (2010)

08.03.05.10

A mathematical or business method or a computer programme per se or algorithms are not inventions and hence not patentable.

- a. Under this provision, mathematical methods, business methods, computer programmes per se and algorithms are not considered as patentable subject matter.
- b. Mathematical methods' are considered to be acts of mental skill. A method of calculation, formulation of equations, finding square roots, cube roots and all other methods directly involving mathematical methods are therefore not patentable. With the development in computer technology, mathematical methods are used for writing algorithms and computer programs for different applications and the claimed invention is sometimes camouflaged as one relating to the technological development rather than the mathematical method itself. These methods, claimed in any form, are considered to be not patentable.
- c. Business Methods claimed in any form are not patentable subject matter. The term Business Methods' involves whole gamut of activities in a commercial or industrial enterprise relating to transaction of goods or services. With the development of technology, business activities have grown tremendously through e-commerce and related B2B and B2C business transactions. The claims are at times drafted not directly as business methods but apparently with some technical features such as internet, networks, satellites, telecommunications etc. This exclusion applies to all business methods and, therefore, if in substance the claims relate to business methods, even with the help of technology, they are not considered to be a patentable subject matter.
- d. Algorithms in all forms including but not limited to, a set of rules or procedures or any sequence of steps or any method expressed by way of a finite list of defined instructions, whether for solving a problem or otherwise, and whether employing a logical, arithmetical or computational method, recursive or otherwise, are excluded from patentability.
- e. Patent applications, with computer programme as a subject matter, are first examined with respect to (b), (c) and (d) above. If the subject matter of an application does not fall under these categories, then, the subject matter is examined with a view to decide whether it is a computer programme per se.
- f. If the claimed subject matter in a patent application is only a computer programme, it is considered as a computer programme per se and hence not patentable. Claims directed at computer programme products' are computer programmes per se stored in a computer readable medium and as such are not allowable. Even if the claims, inter alia, contain a subject matter which is not a computer programme, it is examined whether such subject matter is sufficiently disclosed in the specification and forms an essential part of the invention.
- g. If the subject matter of a patent application is not found excluded under the foregoing provisions, it shall be examined with respect to other criteria of patentability.

【別表2】 DRAFT MANUAL OF PATENT PRACTICE AND PROCEDURE (2008)

**3(k) A mathematical or business method or a computer programme per se or algorithms are not patentable.**

4.11.1 A computer implemented invention mean any invention the performance of which involves the use of computer, computer network or other programmable apparatus, or an invention one or more features which are realized wholly or partially by means of a computer programme/ programmes.

4.11.2 Computer programmes are a set of instructions for controlling a sequence of operations of a data processing system. It

closely resembles a mathematical method. It may be expressed in various forms e.g., a series of verbal statements, a flowchart, an algorithm, or other coded form and maybe presented in a form suitable for direct entry into a particular computer, or may require transcription into a different format (computer language). It may merely be written on paper or recorded on some machine readable medium such as magnetic tape or disc or optically scanned record, or it maybe permanently recorded in a control store forming part of a computer.

4.11.3 If the patent application relates only to a machine i.e., hardware based invention, the best mode of operation may be described along with the suitable illustrations. However, in the case of a process related inventions , the necessary sequence of steps should clearly be described so as to distinguish the invention from the prior art with the help of the flowcharts. The source/pseudo/object codes may be incorporated in the description optionally.

4.11.4 In order to distinguish the invention from the prior art, relevant prior art is also required to be given in the specification. It is always essential to analyze the invention in the light of what is described and the prior art, in order to identify the contribution to the art and hence determine whether this advancement resides in, or necessarily includes, technological features and technical application or is solely intellectual in its content. A hardware implementation performing a novel function is not patentable if that particular hardware system is known or is obvious irrespective of the function performed.

4.11.5 Applications related to computer inventions may broadly fall under the following categories:

- (a) Method/process:
- (b) Apparatus/system:
- (c) Computer program product.

The following aspects should be looked into while dealing with such applications.

4.11.6 The method claim should clearly define the steps involved in carrying out the invention. It should have a technical character. In other words, it should solve a technical problem. The claims should incorporate the details regarding the mode of the implementation of the invention *via*. Hardware or software, for better clarity. The claim orienting towards a “process/method” should contain a hardware or machine limitation. Technical applicability of the software claimed as a process or method claim, is required to be defined in relation with the particular hardware components. Thus, the “software per se” is differentiated from the software having its technical application in the industry. A claim directed to a technical process which process is carried out under the control of a programme (whether by means of hardware or software), cannot be regarded as relating to a computer programme as such. For example, “a method for processing seismic data, comprising the steps of collecting the time varying seismic detector output signals for a plurality of seismic sensors placed in a cable.” Here the signals are collected from a definite recited structure and hence allowable.

4.11.7 The apparatus claim should clearly define the inventive constructional hardware features. The claim for an apparatus should incorporate a “process limitation” for an apparatus, where “limitation” means defining the specific application and not the general application. As a general rule, a novel solution to a problem relating to the internal operations of a computer, although comprising a program or subroutine, will necessarily involve technological features of the computer hardware or the manner in which it operates and hence may be patentable. For example, in a computer comprising means for storing signal data and a first resistor for storing data, the clause starting with “for” describes the function or process carried out by the apparatus, and form the part of “process limitation” here.

4.11.8 The claims relating to software programme product are nothing but computer programme *per se* simply expressed on a

computer readable storage medium and as such are not allowable. For example, if the new feature comprises a set of instructions (programme) designed to control a known computer to cause it to perform desired operations, without special adoption or modification of its hardware or organization, then no matter whether claimed as “a computer arranged to operate etc” or as “a method of operating a computer”, etc., is not patentable and hence excluded from patentability. The claim might stipulate that the instructions were encoded in a particular way on a particular known medium but this would not affect the issue. e.g., A program to evaluate the value of PI or to find the square root of a number are held not allowable. An invention consisting of hardware along with software or computer program in order to perform the function of the hardware may be considered patentable. e.g., embedded systems.

4.11.10 A mathematical method is one which is carried out on numbers and provides a result in numerical form (the mathematical method or algorithm therefore being merely an abstract concept prescribing how to operate on the numbers) and not patentable. However, its application may well be patentable, for example, in *Vicom/Computer-related invention* [1987] 1 OJEP 14 (T208/84) the invention concerned a mathematical method for manipulating data representing an image, leading to an enhanced digital image. Claims to a method of digitally filtering data performed on a conventional general purpose computer were rejected, since those claims were held to define an abstract concept not distinguished from a mathematical method. However, claims to a method of image processing which used the mathematical method to operate on numbers representing an image can be allowed. The reasoning was that the image processing performed was a technical (i.e. non-excluded) process which related to technical quality of the image and that a claim directed to a technical process in which the method used does not seek protection for the mathematical method as such. Therefore the allowable claims as such went beyond a mathematical method.

4.11.11 The patent application No.558/DELNP/2005 related to method of operating the credential management processor. This was refused as it was found to be attracting the provisions of section 3(k) as the alleged method was relating to 'receiving', 'de-referencing' and 'storing' being purely a computer implemented software application. As well as the enhancement of security as claimed in method claims was already disclosed in the cited document and is obvious to a person skilled in the art.

