

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2010-505206  
(P2010-505206A)

(43) 公表日 平成22年2月18日(2010.2.18)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
<b>G06F 21/24 (2006.01)</b>	G06F 12/14 530B	5B017
<b>G06F 21/20 (2006.01)</b>	G06F 12/14 530D	5B285
<b>G06Q 50/00 (2006.01)</b>	G06F 12/14 520D	5D044
<b>G11B 20/10 (2006.01)</b>	G06F 12/14 520F	
<b>G06F 21/00 (2006.01)</b>	G06F 12/14 560B	

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 27 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2009-530584 (P2009-530584)  
 (86) (22) 出願日 平成19年9月27日 (2007.9.27)  
 (85) 翻訳文提出日 平成21年2月27日 (2009.2.27)  
 (86) 国際出願番号 PCT/US2007/079610  
 (87) 国際公開番号 W02008/105937  
 (87) 国際公開日 平成20年9月4日 (2008.9.4)  
 (31) 優先権主張番号 11/536,598  
 (32) 優先日 平成18年9月28日 (2006.9.28)  
 (33) 優先権主張国 米国 (US)

(71) 出願人 500046438  
 マイクロソフト コーポレーション  
 アメリカ合衆国 ワシントン州 9805  
 2-6399 レッドモンド ワン マイ  
 クロソフト ウェイ  
 (74) 代理人 100077481  
 弁理士 谷 義一  
 (74) 代理人 100088915  
 弁理士 阿部 和夫  
 (72) 発明者 ウィリアム エイチ. ゲイツ サード  
 アメリカ合衆国 98052 ワシントン  
 州 レッドモンド ワン マイクロソフト  
 ウェイ マイクロソフト コーポレーシ  
 ョン インターナショナル パテント内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 クラウド内での権利の管理

(57) 【要約】

ここで提供される革新的な形態は、DRM (digital rights management, デジタル権利管理) および/または遠隔ネットワーククラウドならびにサービスとともにその実施に係わる。DRM ライセンス/権利/ポリシーは、個人的なファイルに、心配いらずの遠隔格納および/またはファイルの共有を促進するために適用することができる。これら権利は、識別中心的であり、デバイス中心ではなく、このために、任意のネットワークデバイスから任意の場所にてアクセスおよび使用することが促進される。更に、技術的な抑制手段の代替としてまたはこれに加えて、コンテンツの詰め合わせの使用を阻止するため、および/または権利の取得を奨励するための様々なメカニズムが開示される。追加的に、ファイルの配布に対する摩擦のない市場を提供することができるシステムおよび方法が提供されるが、ここではコンテンツは保護され、自由に配布されるが、このコンテンツにアクセスするためには識別中心的な権利が購入できる。

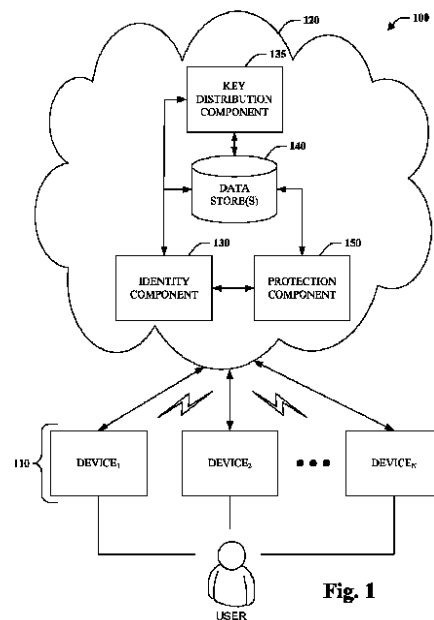


Fig. 1

## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

あるコンピュータユーザと関連するコンピュータコンテンツを受信するコンポーネントと、

前記コンテンツへのアクセスおよび/または使用を、前記ユーザによって指定される権利に基づいて制限する遠隔権利サービスコンポーネント

のコンピュータにて実行されるコンポーネントを含むことを特徴とする個人的デジタル権利管理システム。

## 【請求項 2】

前記権利サービスコンポーネントは前記コンテンツへのアクセスおよび/または使用をユーザ識別に基づいて制限する、ことを特徴とする請求項 1 に記載のシステム。

10

## 【請求項 3】

ユーザ識別をユーザおよび/または第三者情報に基づいて認証するコンポーネントをさらに含むことを特徴とする請求項 2 に記載のシステム。

## 【請求項 4】

前記コンテンツを暗号化する保護コンポーネントと、前記コンテンツを指定される権利に従って復号化する 1 つまたは複数のキーを配布する配布コンポーネントとをさらに含むことを特徴とする請求項 1 に記載のシステム。

## 【請求項 5】

前記配布コンポーネントは、前記 1 つまたは複数のキーからのあるキーを、認証された/本人であることを確認されたユーザにオンデマンドにて配布することを特徴とする請求項 4 に記載のシステム。

20

## 【請求項 6】

前記配布コンポーネントは、前記 1 つまたは複数のキーからのあるキーを、認証された/本人であることを確認されたユーザによって採用される遠隔ユーザサービスおよび/またはソフトウェアに要求があったとき提供することを特徴とする請求項 4 に記載のシステム。

## 【請求項 7】

前記 1 つまたは複数のキーは所定の時間の後に期限切れとなり、前記コンテンツを復号化するために採用することはできなくなることを特徴とする請求項 4 に記載のシステム。

30

## 【請求項 8】

前記復号化されたコンテンツは、権利をだれから得ることができるかを識別するメタデータと関連付けられていることを特徴とする請求項 4 に記載のシステム。

## 【請求項 9】

前記コンテンツは、匿名アドホックネットワークを通じて配布されることを特徴とする請求項 1 に記載のシステム。

## 【請求項 10】

前記コンテンツは、遠隔のネットワークにてアクセス可能なストアに永続的に保持されることを特徴とする請求項 1 に記載のシステム。

## 【請求項 11】

コンピュータにて、  
コンピュータ可読アイテムを受信するステップと、  
前記アイテムの暗号化されたコピーを生成するステップと、  
前記暗号化されたコピーの制約の無い配布および/またはこれへのリンクを促進するステップと、  
前記アイテムを復号化するためのキーを、認証された/本人であることを確認されたサービスまたはアプリケーションにオンデマンドにて提供するステップと  
を実行することを特徴とするメディア配布の方法。

40

## 【請求項 12】

前記ユーザから前記アイテムへのアクセスに対する料金の支払いを受け取るステップを

50

さらに含むことを特徴とする請求項 1 1 に記載の方法。

【請求項 1 3】

前記受け取った料金の少なくとも一部を前記アイテムの所有者に提供するステップをさらに含むことを特徴とする請求項 1 2 に記載の方法。

【請求項 1 4】

前記キーを提供する前に、マシンと独立なユーザ識別を、それらキーが特定のヒューマンユーザと結び付けられるよう提供するステップをさらに含むことを特徴とする請求項 1 1 に記載の方法。

【請求項 1 5】

ユーザ識別を検証するステップは、第三者認証ソースからのデータを集積し、それを信頼性の閾値レベルと比較するステップと、を含むことを特徴とする請求項 1 4 に記載の方法。

10

【請求項 1 6】

ユーザに対して、そのユーザがそのユーザによって既に所有されているアイテムに対して権利を二重に購入しようとしたときは、警告するステップをさらに含むことを特徴とする請求項 1 1 に記載の方法。

【請求項 1 7】

前記暗号化されたアイテムを、前記キーに対する権利を取得するための少なくとも 1 つのソースを識別するコンピュータ可読メタデータにて符号化するステップをさらに含むことを特徴とする請求項 1 1 に記載の方法。

20

【請求項 1 8】

アイテムの使用量をキーの配布に基づいて追跡するステップをさらに含むことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 1 9】

コンテンツを緩やかに保護する方法であって、コンピュータにて、保護下にあるコンピュータ可読コンテンツへのアクセスを監視するステップと、前記コンテンツへの無許可でのアクセスの試みを推測するステップと、前記ユーザに対して前記コンテンツに対する権利を取得するように説得するステップとを実行することを特徴とする方法。

【請求項 2 0】

30

前記ユーザを説得するステップは、少なくとも、ユーザの良心に訴えること、ユーザの世評の指標に影響が及ぶことを警告することおよび奨励を提供することの少なくとも 1 つのメッセージを提供するステップを含むことを特徴とする請求項 1 9 に記載の方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0 0 0 1】

本発明は、デジタル権利管理に関する。

【背景技術】

【0 0 0 2】

デジタル権利管理 (DRM) は、デジタルコンテンツへのアクセスを制御し、使用制限を管理する技術の集まりを指す。DRM は、コンテンツの所有者、例えば、娯楽産業によって著作権付きの素材の保護および使用を制御するために採用される。保護されたコンテンツと関連するセキュリティ機能は、そのようなコンテンツの使用とその妥当となる料金の支払いに関する同意がなされた後にアンロックされる。より一般的な DRM 技術の 1 つは暗号法の利用である。コンテンツは暗号化を介して保護またはロックされる。同一のコンテンツが、そのコンテンツの所有者によって 1 つまたは複数の条件が満たされたとき、提供されるキーにてアンロックまたは復号化できる。

40

【0 0 0 3】

ユーザアプリケーションは、より決めの細かい使用制限を管理する重荷を負わされている。コンテンツの所有者により、ユーザはそのコンテンツがどのように採用されるかの制

50

約付きで、そのコンテンツにアクセスできる。例えば、そのコンテンツは、ある回数のみ、または特定の時間内においてのみアクセスできる。プリント、コピー、伝送、ハードコピーの作成、修正、その他に関連する他の制限を課すこともできる。これら制限は、例えば、ライセンス条項などのメタデータとして、ファイルと関連付けすることもできる。ファイルにアクセスすると、実行アプリケーションは、ライセンス条項をチェックし、機能が契約を遵守するように管理する。

#### 【 0 0 0 4 】

従来のミュージックダウンロードシステムの機能についての例を考える。典型的に見られるように、DRMは、大きな商業実体、例えば、音楽産業およびそのメンバーの著作権を保護するために採用される。特定のソフトウェア、例えば、メディアプレイヤーを利用することで、ユーザは、関心のある音楽トラックを、トラック情報を調べ、短い断片を聞くことで見つける。ユーザが、全トラックに対する権利を得たいと望むときは、彼らは、ミュージックサービスに対して、ユーザ名およびパスワード、並びに支払い手段を提供することで登録しなければならない。支払いを受信すると、埋め込まれたリスニング条項を含むトラックの暗号化されたコピーが、そのミュージックサービスからユーザのハードウェアデバイス（例えば、パーソナルコンピュータ（PC））へダウンロードされる。そのダウンロードされたトラックを聞くためには、ユーザはメディアプレイヤーに対して、単にそのトラックを再生するように指令する。これら状況の背後において、メディアプレイヤーは、ミュージックサービスとコンタクトし、再生されるべきトラックを識別する。そのことにより、ミュージックサービスからメディアプレイヤーに対してキーが提供され、このキーを利用することで、そのトラックを復号化し、最終的に、再生することが可能となる。トラックの再生に加えてメディアプレイヤーには、更に、そのトラックと関連するメタデータ内に識別される他の制限を実施するためのメカニズムも含まれる。例えば、メディアプレイヤーは、そのトラックをディスクに焼付たり、別のデバイスに保存することを阻止することができる。

10

20

#### 【 発明の概要 】

#### 【 発明が解決しようとする課題 】

#### 【 0 0 0 5 】

この例示のシステムおよび類似の従来のシステムは、デバイス中心的事業であることに注意すべきである。このようなシステムは、ダウンロードされたコンテンツとインタラクト（対話）するために利用されるハードウェアデバイスを、一意的に識別するための情報がしばしば必要となる。この情報を用いて、次に、ダウンロードされたファイルを復号化するために、どのデバイスがキーを備えているか制御される。例えば、システムによりユーザは、少数の指定されたデバイスを用いてしかファイルとインタラクトすることができない。あるファイルを復号化するためのキーが要求されると、ハードウェア識別情報も送られ、これが格納されているサービスデータと比較される。その情報が格納されている情報と一致すると、キーが送信される。一致しない場合は、ユーザは新たなハードウェアを許可されたデバイスとして追加し、次に、そのキーを受信する。しかしながら、新たなデバイスが指定される数を超えるときは、ユーザは、許されたとしても、別のデバイスを削除し、その新たなデバイスを追加することなしには、そのキーにアクセスし、そのファイルをその新たなデバイスを用いて利用することはできない。

30

40

#### 【 課題を解決するための手段 】

#### 【 0 0 0 6 】

以下では本発明の目的に対して幾つかの形態により基礎的な理解が得られるようにするため簡単な要約を提示する。この要約は広範な概略ではない。鍵となる / 重要な要素を識別すること、または本発明の目的を明確にすることも意図されていない。この要約の唯一の目的は、幾つかの概念を簡素化された形態にて後に提供される、より詳細な説明の前置きとして提示することにある。

#### 【 0 0 0 7 】

簡単に述べると、本発明は、クラウド内における権利の管理および / または実施に関す

50

る。コンテンツ保護は、クラウドサービスとして管理される。より詳細には、コンテンツが遠隔的に保護され、キーがオンデマンドにて認証された個人に向けて、コンテンツをアンロックするために配布される。更に、このシステムは、識別中心的であり、デバイス中心的不是である。識別は、初期のユーザおよび/または第三者情報と提供された情報とを、識別が高い信頼度にて正当性を立証されるよう比較することで認証される。この結果として、権利を有するユーザは、保護されたコンテンツに任意のネットワークデバイスからどこからでもアクセスすることが可能となる。

【0008】

本発明の1つの形態によると、個人的デジタル権利管理のシステムが提供される。ユーザはアクセスおよび/または使用制限を、典型的にはパーソナルコンピュータおよび/またはモバイルデバイス上に格納されるパーソナルファイルに適用することができる。こうすることで、少なくとも、権利を与えられた個人のみがコンテンツにアクセスし、これを使用できるように、乱用の心配無しに、遠隔的に保持および/または他のユーザに送信することができる。

10

【0009】

この開示のもう1つの形態によると、コンテンツを、ユーザに対して、使用許諾の無いソフトウェアを使用しないように、その使用許諾を奨励することで保護する自動化されたメカニズムが提供される。より詳細には、ユーザを彼らがそれに対して権利を有するコンテンツを利用するように、例えば、彼らの良心に訴えること、ユーザの世評の尺度に影響を及ぼすこと、および/または奨励金を与えることにより、説得するための心理的手段が採用され得る。

20

【0010】

更にもう1つの形態に従うと、コンテンツの配布に対して摩擦の無い市場を提供するための権利管理システムおよび方法が策定される。コンテンツを保護して、その後、例えば、ダウンロード、コピー、リンク、送信、その他を介して、自由に配布することができる。コンテンツにアクセスすること、および/またはこれを利用することを望むユーザは、ライセンスの権利を購入することができる。集金して、料金をコンテンツの所有者に配布することができる。更に、ライセンスの権利がユーザの識別にリンクされ、保護されたコンテンツへのアクセスを可能にするキーがオンデマンドにて認証された識別に提供される。

30

【0011】

上述および関連する目的を達成するために、本明細書では本発明の幾つかの例示的な形態が、以下の説明および添付の図面との関連で説明される。これら形態は主題が実施される様々な方法の表示であり、これらの全てが請求の範囲に入ることを意図される。他の長所および新規の特徴が以下の詳細な説明を図面との関連で考慮することで明白となる。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】権利管理システムのブロック図である。

【図2】代表的な識別コンポーネントのブロック図である。

【図3】代表的な保護コンポーネントのブロック図である。

40

【図4】代表的な影響コンポーネントのブロック図である。

【図5】コンテンツ配布のための摩擦の無い市場をサポートする権利システムのブロック図である。

【図6】権利管理サービスとのインタラクションを促進するシステムのブロック図である。

【図7】ユーザ識別を認証する方法の流れ図である。

【図8】ユーザに対してコンテンツの権利を取得するように要請する方法の流れ図である。

【図9】個人的コンテンツとの関連で権利の管理を採用する方法の流れ図である。

【図10】コンテンツの商業的配布の方法の流れ図である。

50

【図 1 1】主題の革新の形態に対する適切な動作環境を示す略ブロック図である。

【図 1 2】例示的コンピューティング環境の略ブロック図である。

【発明を実施するための形態】

【0013】

本明細書ではデジタル権利管理および/またはこの実施に係わるシステムおよび方法が提供される。1つの形態に従うと、このようなシステムおよび方法は、識別中心的であり、デバイス中心的ではない。このために、ユーザは、彼らがそれに対して権利を有するコンテンツに任意のデバイスから任意の場所で途切れなくアクセスすることが可能である。更に、DRM技術、例えば、暗号法を採用する技術ではなく、またはこれら技術に加えて、ユーザに対して、望まれるアクセスおよび/もしくは使用制限を遵守するように、なら

10

【0014】

次に、本発明の様々な形態が添付の図面を参照しながら説明されるが、図面中、類似する符号は全体を通じて類似する要素、または対応する要素を指す。しかしながら、これら

20

【0015】

最初に図1を参照するが、権利管理システム100は本発明の1つの形態に従って示されている。ユーザは、電子的に格納された、またはコンピュータ可読コンテンツ(例えば、データ、ファイル、アイテム、メディア、実行ファイル)に少なくとも1つのデバイス110(デバイス<sub>1</sub>、デバイス<sub>2</sub>、...デバイス<sub>N</sub>、ここでNは1またはそれ以上の整数)を利用してアクセスすることが試行可能である。デバイス110は、コンピュータ、または他のタイプのコンピューティングハードウェアに対応し得る。例えば、ユーザは、パーソ

30

【0016】

ナルコンピュータ(PC)、モバイルフォン、パーソナルデジタルアシスタント(PDF)、ミュージックジュークボックス、セットトップボックス、ピークルコンピュータ、および/もしくは公衆コンピュータ端末を用いて、とりわけ、コンテンツにアクセスすることができる。このようなコンテンツは、デバイスの近傍に置かれても、遠隔に置かれても良い。更に、コンテンツは、無許可のアクセスおよび/または使用ができないように保護することもできる。

40

50

ザによって、保護されているコンテンツに対する権利を得るために利用することもできる。

【0017】

クラウドサービス120は、特定の機能を提供する数個のコンポーネントを含む。識別コンポーネント130は、ユーザの識別を確立し、その識別の正当性を立証し、または本人であることを確認するメカニズムである。これはデータストア140内に識別データを格納し、ここからこれら識別データを取り出すことで達成される。保護コンポーネント150は、コンテンツに対して様々な程度のセキュリティ/アクセス制御を、識別コンポーネント130により提供されるユーザ識別に少なくとも部分的に基づいて提供する。保護コンポーネント150も、データストア140を、とりわけ、これに限られるものではないが、ユーザの権利/ライセンス、保護されたコンテンツ、およびキーを含むデータを格納するために利用できる。いったん識別が確立されると、権利を、従来のようにデバイスとではなく、特定の個人、または関連する識別と関連付けることができる。キー配布コンポーネント135は、キーを、権利を有する認証された個人にオンデマンドにて配布するために用いられ、これらキーは与えられている権利に従って保護を解除するために用いられる。こうして、権利を、どこにおいても、立証された個人によって利用することが可能になる。

10

【0018】

ユーザがある特定の保護された歌を再生するライセンスを有するような例示的シナリオについて考える。後に詳細に説明されるように、このライセンスを（サービス120を含む）無数のソースから得ることができ、それと関連する保護コンポーネント150および/またはデータストア140に報告できる。ユーザは、次に、その保護された歌を、複数の手段の任意の一つを介して得ることができる。例えば、ユーザは、歌をもう一人のユーザから匿名アドホックネットワークを通じて、または友達のウェブページもしくはスペースから取得することができる。ここで配布される物は、その歌の保護されたバージョンであって、無保護のコピーではない。従って、その歌を任意のデバイス110（例えば、公衆コンピュータ）上で再生するためには、その歌のロックを解くために保護コンポーネント150にて保持されているキーを提供できる。このキーを得るためには、そのユーザの識別が識別コンポーネント150にて認証されることが必要となる。正当性が立証されると、キー配布コンポーネント135は、そのユーザがその歌を再生するライセンスを有することを知り、そのキーを、その歌が再生できるように、デバイスに送信することが可能となる。こうして、ユーザは、ユーザが権利を有するコンテンツに、任意の場所から、実質的に任意のネットワークコンピューティングデバイスを介してアクセスし、利用することが可能になる。

20

30

【0019】

一例として、第一のユーザは、ある歌を再生する権利を彼らのパーソナルコンピュータから得て、次に、これら権利を用いて、その歌を、友達のコンピュータ、または複数の任意のパーソナルデバイス上で再生することが可能である。このキーは、利用されているデバイスではなく、権利を有する認証された/本人であることを確認された識別に基づいて、提供され、利用される。キーの使用期間中、ユーザが限られたコンテンツにアクセスすることを望む度に、認証が必要になることのないようにすることに注意されたい。換言すれば、認証されると、ユーザは、ある歌をある限られた時間内だけ再生する権利を有し、その後は、そのキーは期限切れとなり、もはやコンテンツをアンロックすることはできなくなる。この時点では、ユーザは、再び認証を試み、別のキーを受け取ることが可能になる。更に、後に詳細に説明されるように、ユーザが既に自ら所有する権利を購入しようとする場合、またはそれら権利と関連している権利であると判定しようとする場合、ユーザに対して警告を発するためのメカニズムを採用することもできる。

40

【0020】

図2は本発明の1つの形態に従う代表的な識別子コンポーネント130を示す。識別子コンポーネント130は、ユーザの一意的な識別を促進する。ユーザコンポーネント21

50

0 は、ユーザが提供した情報を比較することで、ユーザを認証するためのメカニズムを提供する。例えば、ユーザ名とパスコードが提供され、ユーザを認証するために、これらが比較される。しかしながら、この方法では、ユーザを、少なくとも、高いレベルの信頼度にて識別することはできないことがあるが、これは、このような情報は、容易に複数のユーザの間で共有されたり、不正入手されることがあるためである。このために、この方法では、完璧な識別に基づく権利システムに関して問題を有する。従って、ユーザコンポーネント 2 1 0 単独によって、またはユーザ名およびバイオメトリックスのようなパスコードの結合によって他のメカニズムを利用できる。バイオメトリックスは、ユーザの身体的および/または行動上の特徴の 1 つまたは複数の尺度と関連する。例えば、とりわけ、指紋、掌紋、虹彩パターン、署名、および/またはタイピングパターンを利用することもできる。最初にいったんこれらを集めておくと、格納されたバイオメトリックス情報を提供されるバイオメトリックス情報と比較することで、ユーザの識別がより高いレベルの信頼度にて確認される。例えば、指紋データ同様にパスコードを集め、これらと比較することで、ユーザを認証する。

10

20

30

40

50

#### 【 0 0 2 1 】

識別子コンポーネント 1 3 0 は、更に、個人の識別を助けるための第三者コンポーネント 2 2 0 を含む。ユーザコンポーネント 1 3 0 は、より自己証明的な技法に依存するが、この第三者コンポーネント 2 2 0 は、識別のために他人に依存する。例えば、第三者コンポーネント 2 2 0 は、証明機関との通信を促進し、その証明機関が、あるユーザが彼らが主張するところのユーザであることを、ある共有の秘密に基づいて立証する。これら証明機関は、上記で説明されたものと同じの技術の幾つか、例えば、ユーザ名とパスワード、および/またはバイオメトリックスによる認証を用いることができる。しかしながら、これら証明機関は、異なる手段、例えば、スマートカード、クレジットカード、IDカードを利用することもできる。例えば、カードスキャナを、デバイスのキーボード内に、ユーザが彼らのクレジットカードをスキャンできるように組み込むこともできる。こうすることで、クレジットカード会社は、ユーザの識別の正当性を立証することが可能となる。さらに、識別は、その識別と関連する他のユーザが識別する物、例えば、彼らの世評上の使用パターンに基づいて認証することができる。追加および/または代替の手段またはメカニズムを、ユーザの行動、または第三者とのインタラクションに基づいて利用することもできる。

#### 【 0 0 2 2 】

識別コンポーネント 1 3 0 内には立証コンポーネント 2 3 0 も含まれる。立証コンポーネント 2 3 0 は、ユーザコンポーネント 2 1 0 および第三者コンポーネント 2 2 0 を含む様々なソースからのデータを集め、ユーザの正当性を立証されるべきであるか、または本人であることを証明すべきであるかどうかを決定する。この決定は、受信されたまたは検索された情報、同様にそれら情報と関連する信頼性のレベルに基づいて行われる。こうして、高いレベルの信頼性を有する第三者機関が、あるユーザを認証するときには、そのユーザは、もっぱらその機関に基づいて正当性を立証することができる。しかしながら、信頼性レベルのより低い機関が、ユーザを認証するときには、その証明を裏付けるためにより多くの情報を集めることが必要とされる。ある識別は、立証コンポーネント 2 3 0 により、信頼性の閾値レベルに基づいて、正当性の立証、または本人であることを確認される。こうすることで、誰かの識別を盗み、その識別と関連する権利を利用することは、不可能ではないとしても、ますます困難となる。

#### 【 0 0 2 3 】

認証または本人であることの確認/許可は、個人を高い信頼性にて識別する能力以上のことを示唆することを理解されるべきである。それだけであるとするならば、認証された任意の識別が、任意のコンテンツにアクセスできることとなるが、ここでは必ずしもそうではない。すなわち、認証された識別は、特定のコンテンツにアクセスするためには、更に許可されなければならない。こうして、権利は特定の認証された識別と関連付けられることとなる。換言すれば、認証された識別はコンテンツへのアクセスについて許可を得る

こととなる。

【0024】

図3は本発明の1つの形態に従う代表的な保護コンポーネント150を示す。コンポーネント150は、コンテンツを保護するためのさまざまなメカニズムを採用できる。とりわけ、暗号コンポーネント310は、そのコンテンツまたはその一部を暗号化および復号化するために採用でき、アクセスおよび使用を制御する。例えば、暗号化されたコンテンツは、無数の異なる方法で得ることができる。しかしながら、このようなコンテンツにアクセスするためには、保護されているコンテンツを、復号化を介してアンロックするために、暗号キーが必要とされる。こうして、暗号化されたコンテンツは簡単に得ることができるが、しかし、そのキーへのアクセスは、例えば、識別に基づいて制御される。他の保護メカニズムを、単独で、または暗号法との関連で、採用することもできる。

10

【0025】

保護コンポーネント150は、影響コンポーネント320も含む。影響コンポーネント320は、ユーザに対して、特定のデジタルコンテンツと関連する権利を取得するように、影響力を及ぼすこと、または促すことを試行する。コンテンツへのアクセスを、正当な権利を有する個人に制限することを試みるのではなく、影響コンポーネント320は、ユーザを、とりわけ、彼らの良心および/または世評に訴えることで、権利を得る方向へと説得することができる。

【0026】

図4の参照に移り、例示的影響コンポーネント150が、本発明の1つの形態に従って示されている。コンテンツ、例えば、デジタルファイルは、アクセスおよび/または使用に対して関連する制限を有する。1つの例においては、これら制限は、メタデータ、透かし、その他として、そのコンテンツ自体の一部を形成する。例えば、監視コンポーネント410は、これら制限との関連でコンテンツのアクセスおよび/または使用を監視し、違反を検出する。例えば、監視コンポーネント410は、アクセスがある度に、ユーザがそのコンテンツにアクセスするためのライセンスを有しているか否か決定するための定期的なチェックを行う。同様に、使用制限によってあるファイルが伝送されるべきではないことが示されるときは、そのファイルが他のユーザに伝送される場合、違反が検出される。さらに、監視コンポーネント410は、違反の企て、または違反に繋がるような動作を識別し、予期的な措置を取ることにもできる。

20

30

【0027】

監視コンポーネント410は、選択コンポーネント420に通信可能に結合される。選択コンポーネント420は、監視コンポーネント410から、違反または違反の可能性に関する情報を、受信し、検索し、または、そうでなければ取得する、すなわち、獲得する。次に、これに対する適切応答が選択コンポーネント420により識別される。示されているように、選択コンポーネント420は、心理コンポーネント430および世評コンポーネント440の片方または両方からある特定の範囲の応答を開始する。この応答の範囲およびタイプは、コンテキストコンポーネント450から得られるか、またはこれによって提供されるコンテキスト情報に基づいて決定できる。とりわけ、コンテキスト情報は、特定のユーザ、例えば、彼らの性別、年齢、人種、宗教および教育、同様に、デジタルコンテンツおよび現在のイベントに関する。

40

【0028】

心理コンポーネント430は、ユーザの心理的および/または行動上の特徴に、とりわけ、規則に従うことを助長し、著作権侵害を抑止するような方向に、影響を及ぼすように動作できる。例えば、心理コンポーネント430は、ユーザ内に罪の意識を生じさせることができる。1つの実例においては、これは、ユーザに、標的メッセージ(例えば、テキスト、オーディオ、ビデオ、マルチメディア)を提供することで達成できる。例えば、ライセンスの無許可のコンテンツにアクセスした際に、「Unlicensed access to this content constitutes theft(このコンテンツへの無許可のアクセスは窃盗罪である)」と記載されるテキストボックスメッセ

50

ージを表示することもできる。このようなメッセージは、ユーザに、暗黙のうちに、必要な権利を取得すべきだという自責の念を抱かせることを意図される。より明示的なメッセージ、例えば、「In addition to being unethical, your actions are illegal. Please contact ABC Company to obtain necessary rights. (非道徳的なことに加えて、貴方の行為は違法です。必要な権利を得るためには、ABC社に連絡ください。)」などを採用することもできる。更に、メッセージとして、著作権侵害に対する経済的にマイナスな影響、例えば、より道徳的に問題があるユーザに対する費用の増額、失業、研究および開発の低減などを説明することもできる。加えて、このメッセージによって、盗難の犠牲者、例えば、個人、開発者、アーティストおよびファミリーを識別することもできる。更に、これら犠牲者の画像を表示することも、特定のコンテンツを開発するために費やされた時間および金額を表示することもできる。更に、ソフトウェアを盗難したことに対する有罪判決の内容、例えば、罰金、刑期、失業、司法試験受験資格の喪失、セキュリティクリアランスが得られなくなることを列挙することもできる。更に、有罪決定が確定した窃盗者を彼らに対する判決文とともに示すこともできる。

10

20

30

40

50

#### 【0029】

心理コンポーネント430は、更に、コンポーネント450からのコンテンツ情報を利用して、適用を個々のユーザに対して適応化させることもできる。例えば、男性ユーザは、女性ユーザ以外に様々なメッセージを受け取るようにすることもできる。もう1つの実例として、それぞれのユーザの宗教からの、盗みや窃盗等を非難する宗教的な文章を掲載することもできる。メッセージは、さらに、それらと関連する一般性が排除されるように個人化することもできる。例えば、「John Smith you have illegally accessed this content ten times in the last week. Clearly, you value our services. Our existence is dependent on financial support from our customers. Please obtain a license for this content (ジョンスミス、貴方は先週このコンテンツに不法に10回アクセスしました。貴方は、明らかに、我々のサービスの価値を認めています。私達の存続は我々のお客様の経済的なサポートに依存しています。どうかこのコンテンツに対する許可を得てください)」というようにすることもできる。更に、メッセージの頻度および強さを、効果が最大化され、感情的苦痛が最小化されるようにカスタム化することもできる。更に、これとの関連で機械学習を利用し、適切なメッセージを、とりわけ、履歴とコンテキストに基づいて推論することもできる。

#### 【0030】

心理コンポーネント430は、「悪い」マナーを罰すること、または罰すると脅すことに制限されるものではない。コンポーネント430は、更に、「良い」マナーに報いるために採用することもできる。1つの実例においては、素早い遵守に対しては、割引が提供される。追加的に、または代替として、コンテンツの配布および/またはライセンスを手助けした場合には、報酬を提供することもできる。例えば、ユーザがあるミュージックファイルを特定数の友達に紹介した場合には、彼らは無料のミュージックライセンスを得られるようにすることもできる。更に、心理コンポーネント430は、特性のコンテキストに対して、例えば、ユーザの人口統計的分析用に専門化することもできる。例えば、フラタニティハウスにおいて、誰かがある歌を購入したときには、ビールが割引されるように、または無料にされるようにすることもできる。こうすることで、ライセンス及び配布が促進される。

#### 【0031】

世評コンポーネント440は、個人の世評を、彼らの行為または行為の欠如に基づいて、積極的に影響を及ぼすことおよび/または影響を及ぼすよう脅すことができる。世評は、一人または複数の他のユーザの、全てのまたは特定のグループに知られている総合的な

世評を意味する。一例として、第1のユーザが第2のユーザに向けて、他には伝送されるべきでないことが示されているファイルを提供するような実例について考える。監視コンポーネント410にて、そのファイルが伝送されたことが検出されたときは、第1のユーザにそれによりその事実が通告され、第2のユーザに関する彼/彼女の意見に悪影響を与える。世評は、更に、よりグローバルに更新することもできる。例えば、ユーザは、検知された権利の侵害に基づいて更新できるグループ（例えば、ソーシャルネットワーク）またはオンライン世評尺度を有することもできる。上記の例では、ファイルが他のユーザに伝送され、これによって権利の侵害が検出されたときは、この事実を利用して、追加的に、または代替的に、第2のユーザグループおよび/またはオンライン世評が調節されるようにすることもできる。世評コンポーネント440は、例えば、ユーザが長期間に渡って継続的に許諾要件および/または使用制限を遵守するときには、ユーザの世評を改善させるように働かせることもできることに注意されたい。更に、世評コンポーネント440は、違反が今にも行われようとしていることが検出された際には、心理コンポーネント430と同様に、例えば、ユーザの世評および/または他のユーザとの関係に悪い影響が及ぼされることを通告するメッセージを提供することもできる。

10

20

30

40

50

#### 【0032】

世評コンポーネント440は、更に、よりポジティブな方法で利用することもできる。例えば、世評コンポーネント440を、影響力のある人および/またはソーシャルネットワークのパターンを識別するために採用することもできる。続いて、これら人々および/またはパターンを利用して、使用、口コミ、有料広告費等を介してシステムを促進させること、同様に、とりわけ、識別された傾向および/またはグループの知恵を活用してシステムを改善する方法を発見することもできる。

#### 【0033】

勿論、心理コンポーネント430および世評コンポーネント440と、多くの他のコンポーネントを、単独で、または、これらと組み合わせることもできる。これら追加のメカニズムを用いて、ユーザに対して無許可の使用を止めるように、および/またはコンテンツに対する権利を得るように、影響力を及ぼすこと、またはユーザを説得し、結果として、コンテンツの使用が技術的に不可能、または実現不能になるようにすることができる。例えば、他のコンポーネント（図示せず）を採用して、不法な使用について、忠告し、非難し、不快にさせる、および/または関係当局に、報告するもしくは報告すると脅すこともできる。

#### 【0034】

図1の参照に戻り、システム100は、本発明の1つの形態に従って個人的な権利の管理/実施を支援するように設計される。従来的には、類似するシステムは、もっぱら、大きな団体、例えば、ミュージックもしくはテレビ産業、または他のビジネス組織を支援するようにアセンブルされている。このようなアーキテクチャは、個人ユーザの権利を管理するためには役立たない。ここでは、ユーザは、デバイス上にコンテンツを格納することができるが、彼らは、更に、さまざまな個人的コンテンツを、1つまたは複数のクラウドストア140内に格納することを選択することもできる。例えば、従来のパーソナルコンピュータおよび他のコンピューティングデバイスと関連する幾つかのまたは全てのファイル（例えば、ミュージック、ピクチャ、ビデオ、ワードプロセッシングドキュメント、スプレッドシート、プレゼンテーション）を遠隔的に少なくとも1つのクラウドストア140内に長期的に保持することもできる。一群の個人的なコンテンツを、分割および/またはアクセスリストを介して保護することもできる。しかしながら、権利を、特定のコンテンツと関連付けることが望まれることもある。これは権利クラウドサービス120を介して達成される。

#### 【0035】

より詳細には、ユーザの識別は、識別コンポーネント130を利用して認証される。認証されたユーザは、次に、彼/彼女が保護コンポーネント150にて安全を確保することを希望するデジタルコンテンツ（例えば、ファイル）を提供および/または識別できる。

ユーザは、更に、適用されるべきアクセスおよび/または使用制限を識別できる。保護コンポーネント150は、次に、ファイルの安全を、例えば、その全てまたはその一部を暗号化することで確保できる。そのファイルと関連する単一または複数のキー、同様にこれらキーに対する権利を有するファイルの識別が格納できる。

#### 【0036】

ユーザは、保護されたコンテンツと、それを遠隔位置からローカルデバイスにもしくは別のデバイスからダウンロードすることにより、または単にそのコンテンツに遠隔的にアクセスすることで、インタラクトの試行が可能である。勿論、ユーザは、保護されたコンテンツを、特定のセキュリティ機能を除去すること無しには、正常に利用することはできない。ファイルまたはその保護機能をアンロックするためにはキーが必要となる。このために、最初に、識別コンポーネント130によって、ユーザの識別が認証できる。続いて、キー要求リストをチェックすることで、そのキーが特定の認証された識別に対して提供されるべきか否かがチェックできる。キーが提供されるときは、そのキーを利用して、特定のセキュリティ機能がアンロックされる。キーが提供されないときは、その保護は有効のままにとどまる。これら使用制限の少なくとも幾つかを、特定のコンテンツだけと関連したソフトウェア、または特定のキーと結合するソフトウェアを管理することもできることに注意されたい。

#### 【0037】

こうすることで、権利を有するユーザはコンテンツに途切れなくアクセスすることが可能となり、同時に、そのコンテンツを、権利を有さない他のユーザから保護することが可能となる。更に、これらコンテンツを心配なしに自由に配布することが可能になる。例えば、ファイルは、匿名アドホックネットワークボロジ（例えば、ピア・ツウ・ピア）を通じて配布することが可能になる。しかしながら、受信者は、そのファイルにアクセスするためにはキーが必要となり、キーの配布はそのファイルの所有者が制御できる。更に、コンテンツは、無保護の識別情報でマークし、とりわけ、それらコンテンツ位置を示すこと、そのコンテンツをカテゴリー化および/または編成することもできることに注意されたい。更に、例えば、無保護のメタデータまたは電子透かし/署名を介して、所有者情報を公開することもできる。この場合には、アクセス権を有さないユーザは、権利を誰から得られるか決定できる。例えば、ある人が歌を誰かからまたは何処から受信または検索したときは、彼/彼女は、その歌を再生するための権利を要求するためには何処に行くべきかを決定できることが必要となる。

#### 【0038】

保護メカニズムは、実質的に同一の実体142により確立および採用できるが、変形例も可能である。例えば、個人並びにグループの許可を設定するための手段および/またはメカニズムを採用することもできる。例えば、許可は、別個に、ある実体により発行および/または管理し、別の異なる実体によってアクセスすることができる。視聴年齢制限シナリオにおいては、親がオーナーとなることができるが、しかし、その子供は、視聴者となる。あるビジネスシナリオにおいては、ビジネスがポリシーをセットして良いが、しかし、雇用者が所有者となる。他の変形例（例えば、置換、組み合わせ）も、本発明を読み、理解することで明らかとなるものであるが、これらも本発明の範囲内であることを意図される。

#### 【0039】

図5の参照に移り、本発明の1つの形態に従う摩擦の無い市場を促進する権利システム500が示されている。権利システム500はクラウドサービスであり得る。図1の権利サービス120と類似し、システム500は、前述のように、識別コンポーネント130、キー配布コンポーネント135、データストア140、および保護コンポーネント150を含む。簡単に述べると、識別コンポーネント130は、複数のユーザ識別を、提供された情報を、前もって得た、データストア140内に永続的に保持されている情報と比較することで区別する。保護コンポーネント130は、コンテンツを無数の様々な方法にて保護し、キー配布コンポーネント135は、権利を有する認証されたユーザにコンテンツ

10

20

30

40

50

へのアクセスを提供できる。加えて、システム500は、購入コンポーネント510を含むが、これは支払いを集め、配布する能力を有する。商業的なセッティングにおいては、権利は、ユーザに売られ、ユーザによって購入される。アーティストおよび他のコンテンツ所有者は、識別コンポーネント130、データストア140、保護コンポーネント150および購入コンポーネント510のサービスを採用することで、ライセンス付きのコンテンツへの安全なアクセスを提供することができる。更に、システム500は、統計コンポーネント520を有するが、キーの配布を追跡し、ユーザおよび/または使用パターンに関する統計量を生成することができる。この情報は、コンテンツの所有者または他の者に送り返され、とりわけ、マーケティング、販売数量、および賞金のために利用される。加えて、または代替的に、これら統計量を用いて、料金、例えば、サービスおよび/または所有者と関連する料金を決定することもできる。

10

#### 【0040】

これに制限されるものではないが、例えば、ミュージックを販売することを望むミュージシャンまたはレコード会社を考える。保護コンポーネント150を利用して歌の暗号化されたコピーがミュージシャンまたは会社によって生成される。次に、購入コンポーネント510によって示されるように、購入されたライセンスと関連する任意の識別に対して権利を指定できる。歌に対する権利を購入するためには、最初に、識別コンポーネント130によってユーザ識別の正当性を立証する。次に、ユーザは、購入コンポーネント510を採用して、ユーザからライセンスに対する支払いを受け取る。その後、購入コンポーネント510は、ライセンスと、例えば、データストア140内において、その歌および識別とを関連付ける。購入コンポーネント510は、次に、その歌のアーティストまたはミュージシャンの会社に、同意されている料金（例えば、ライセンス料の一部）を支払うことが可能である。これは、ライセンスの購入時に、または、定期的なバルクプロセスの際に、おそらく統計コンポーネント520との関連で遂行できる。歌の暗号化されたコピーは自由に配布することができる。例えば、これらは、ダウンロードし、ユーザにリンク、および/またはユーザ間で伝送できる。その後は、キー配布コンポーネント135によってオンデマンドにキーを入手することが可能となる。こうして、ユーザは、識別が認証される限り、その歌に任意のデバイスにて何処からアクセスすることが可能になる。例えば、ユーザは、歌または他のコンテンツを互いに交換し、単に、オンデマンドで、ライセンスを購入し、キーを検索することが可能になる。更に、歌があるコンピューティングデバイス上に格納されたが、そのデバイスが故障し、そのダウンロードされた歌が、アクセスできなくなってしまうようなことがある。これら歌は、再び新たなデバイスに、任意の利用可能な手段、例えば、ウェブサイト、ミュージックストア、または友達から自由にダウンロードすることができる。さらに、システム500は、とりわけ、回復プロセスを助けるために、ユーザがライセンスを有するアイテムの識別をユーザに提供することもできる。追加的に、システム500、より具体的には、購入コンポーネント510は、ユーザが既にコンテンツに対する権利を有するときは、とりわけ、ある物を一度以上購入することを回避するために、ユーザに警告を与えることもできる。更に、「if you like A, you may also like B（あなたが、Aを好むのであるなら、あなたはBも好むでしょう）」と言った示唆を提供することもできる。これは、コンテンツの配布を制御することを探求する従来のシステムとは根本的に異なるモデルである。

20

30

40

#### 【0041】

図6は本発明の1つの形態に従う権利サービスとのインタラクトを助けるシステム600を示す。示されるように、インタフェースコンポーネント610は、権利サービス120および1つまたは複数のデバイス110に通信可能に結合される。インタフェース610は、あるデバイス110を採用するユーザと権利サービス120の間の通信を可能にする。より詳細には、インタフェースコンポーネント612は、通信可能に結合されたデバイスインタフェースコンポーネント612およびサービスインタフェースコンポーネント614を含む。デバイスインタフェース612は、デバイス110と通信する能力を有し

50

、他方、サービスインタフェース 614 はサービス 120 と通信する能力を有する。更に、デバイスインタフェース 612 は、サービスインタフェースコマンドを実現し、サービスインタフェース 614 はサービスインタフェースコマンドを実現する。こうして、デバイス 110 によって発行されるコマンドは、インタフェースコンポーネント 610 によって受信され、それぞれ、デバイスインタフェースコマンド 612 とサービスインタフェースコマンド 614 を介してサービスコマンドへと変換される。インタフェースコンポーネント 612 と、通信を助ける目的にてグラフィカルユーザインタフェース (GUI) を関連付けることもできることを理解されたい。更に、インタフェースコンポーネント 612 は、デバイス 110 からサービス 120 から分離されているように示されているが、これは、デバイス 110 および / またはサービス 120 内に埋め込むこともできることを理解されたい。

10

#### 【0042】

上述のシステム、アーキテクチャ、その他は、数個のコンポーネント間のインタラクションとの関連で説明してきた。このようなシステムおよびコンポーネントは、ここで明記したそれらのコンポーネントもしくはサブコンポーネントを含むことも、ここで明記したコンポーネントもしくはサブコンポーネントの幾つかを含むことも、および / または追加のコンポーネントを含むこともできることを理解されたい。サブコンポーネントは、親コンポーネント内に含まれるのではなく、他のコンポーネントに通信可能に結合されたコンポーネントとして実現することもできる。更に、1つもしくは複数のコンポーネントおよび / またはサブコンポーネントを単一のコンポーネントに結合することで統合的機能を提供することもできる。これらコンポーネントは、さらに、本明細書では、簡素化の目的で具体的には説明されなかったが、1つまたは複数の他のコンポーネントとインタラクトすることもできることは当業者においては周知である。

20

#### 【0043】

更に、理解できるように、ここに開示されたシステムおよび方法のさまざまな部分は、人口知能、機械学習、もしくは知識または規則に基づくコンポーネント、サブコンポーネント、プロセス、手段、方法、もしくはメカニズム (例えば、サポートベクターマシン、ニューラルネットワーク、エキスパートシステム、ベイジアンブリーフネットワーク (Bayesian belief networks)、ファジーロジック、データフュージョンエンジン、クラシファイア) を含むこと、またはこれらから構成することもできる。これらコンポーネントは、とりわけ、遂行される幾つかのメカニズムまたはプロセスを自動化させ、これによって、これらシステムおよび方法の一部を、より適応的、並びに、効率的および知能的にすることができる。例示的に、制限的ではなく、影響コンポーネント 330 に、機械学習を採用することで、ユーザがライセンスの権利を取得することを説得し、しかも、感情的な苦痛は最小限となるようなタイムリーで、および効果的なメッセージを生成することができる。更に、識別コンポーネントは、ユーザ、彼らの行動その他の関連で、機械学習を利用し、彼らの正しい識別が得られることを助けるとともに、誤って識別される危険を抑えることもできる。

30

#### 【0044】

以下では、上述の例示的システムの観点からは、ここに本発明に従って実現される方法について、図 7 から図 10 の流れ図を参照しながらより詳しく説明する。説明の簡素化の目的のために、これら方法は、一連のブロックとして示され、説明されるが、ここに請求される主題は、幾つかのブロックは異なる順番にて起ることもあり、および / または本明細書に示され説明される他のブロックと共に起ることもあるために、これらブロックの順番によって制限されるものではないことを理解されるべきである。さらに、ここに示されている全てのブロックが、以下で説明される方法を実現するために要求されるわけでもない。

40

#### 【0045】

図 7 の参照に移り、1つの開示される形態に従うユーザ識別を認証する方法 700 が示されている。参照番号 710 において、識別情報がユーザから得られる。この情報には、

50

ユーザ名とパスワードを含むことができる。追加的に、または代替として、この情報には、個人をより高い信頼度で識別する物を含むこともでき、これには、これに制限されるものではないが、バイOMETリック情報（例えば、指紋、掌紋、虹彩パターン、音声、タイピングパターン）が含まれる。720において、ユーザの識別に関する第三者情報が得られる。ユーザ、グループまたは組織は、認証情報に基づく追加のチェック、またはそれによって得られる観察結果を提供できる。例えば、ある組織は、スマートカードおよびパスコードをユーザに対して発行し、それらに基づくユーザ識別を提供できる。符号730において、信頼閾値が満たされるか否かを決定するためのチェックがなされる。様々な情報は、とりわけ、信頼性およびその情報が盗難されることの容易さに基づく信頼レベルと関連し、または、他の個人と関連する。例えばユーザ名およびパスコードは、指紋のスキャンより信頼性が劣る。信頼レベルが閾値より大きなときは、そのユーザは、740において、認証されおよび/または本人であると認められる。しかしながら、その信頼レベルが閾値より低いときは、このプロセスは、再び、追加の情報を集めること、または得ることを続けることができる。複数のソースから情報を集めることで、識別をより高い信頼レベルにて正当性を立証することが可能になる。これは、権利が識別と関連し、オンデマンドにて利用可能であるようなときには極めて重要となる。

10

20

30

40

50

#### 【0046】

図8は本発明の1つの形態に従う追加のまたは代替の保護方法800を示す。コンテンツは、暗号技術その他を利用するメカニズムにて保護される必要はない。ライセンスがないときはユーザがコンテンツを利用することを阻止するための他の何らかの方法が存在する。参照符号810において、コンテンツの使用が監視される。この監視に基づいて、符号820において、違反が検出されたか、または予測されるかどうかについての決定がなされる。例えば、コンテンツが定期的にピン動作にて監視され、ユーザがそのコンテンツに対する権利を有するか、ライセンス付きでないコンテンツがそのことを通知しているか否かが決定される。同様にして、機械学習を採用し、ライセンス無しのコンテンツが利用されそうであること、およびその時期について予測することができる。違反が、検出されない、または予測されないときは、方法800は、符号810へと進み、ここで監視が継続される。しかしながら、違反が検出された、または予測されるときは、方法800は符号830へと進む。参照符号830において、ユーザに権利を取得するように訴えるための1つまたは複数の方法が採用される。ユーザの行動は、無数の内部および外部的要因によって影響を受ける。方法800は、このような何らかの要因（例えば、心理的要因）に訴えることによって、コンテンツを緩やかに保護すること、および/またはライセンスの取得を促す。例えば、ユーザは、権利を有さないコンテンツは、ユーザが罪意識を感じたり、または訴訟を恐れたりすると、利用しない可能性がある。こうして、ユーザは、1つまたは複数のターゲットメッセージを介して、コンテンツを盗むことに対して罪意識を抱くように、および/またはそのような行為の重大性に気付くように仕向けられる。追加的に、もしくは代替的に、ユーザは、他人に通告される恐れがあるときは、コンテンツをライセンス無しに利用することは踏みとどまることも考えられる。こうして、ユーザの世評が、例えば、人々にそのような行為を通告すること、または公衆もしくはグループの世評尺度を修正することで、ネガティブの方向に落とされる、もしくはネガティブの方向に落とされると脅かされる。更に、ユーザを、罰する、または罰すると脅すのではなく、権利を取得させるために、よりポジティブな手段を採用すること、例えば、ユーザの世評を上げることおよび/または奨励金を提供することもできる。

#### 【0047】

図9の参照に移り、本発明の1つの形態に従う個人的コンテンツを保護する方法900が示されている。参照符号910において、ユーザアイテム、例えば、デジタルファイルが受信される。920において、そのユーザ項目と関連する制限が受信される。これら制限は、アクセスおよび/または使用限界に関する。符号930において、保護されたアイテムが生成される。これは、アイテムに1つまたは複数の保護技術を適用することで達成される。例えば、アイテムを暗号化することができる。更に、この暗号化プロセスの際に

、暗号化されたアイテム、コンテンツ等に、とりわけ、権利を取得するための所有者、コンテンツおよび/またはソースの識別を助けるために、メタデータをタグ付けすることができる。この保護されたアイテムが、次に、参照符号 940 において、クラウド内に永続的に保持される。その後は、ユーザは、この保護されたアイテムに、識別が正常に認証されたときは、任意のネットワークデバイスから任意の場所で途切れなくアクセス可能となる。更に、ユーザは、このようなアイテムが他のユーザに故意にまたは誤って提供されたとしても、それは保護されているために、心配する必要はない。権利を有するユーザのみがそのアイテムにアクセスすることが可能であるが、その場合でも使用には限界がある。

【0048】

図 10 には本発明の 1 つの形態に従う営利的配布方法 1000 が示される。参照符号 1010 において、コンテンツが提供者（例えば、アーティスト、ミュージシャン、娯楽会社）から受信される。このコンテンツが、次に、符号 1020 において保護される。例えば、これには、コンテンツまたはその一部を暗号化することが含まれ、こうすることでそのコンテンツは、そのコンテンツを暗号化するために利用されたキーでしかアクセスできないようにされる。参照符号 1030 において、保護されたコンテンツが、その自由な配布を促進するようなやり方にて発行される。このコンテンツは、限界なしに、とりわけ、コピー、リンク、および/または伝送することができる。1040 において、コンテンツへのアクセスに対する要求が受信される。これは、ある特定のキーに対する要求の形態を取ることもできる。符号 1050 において、支払いが受け取られ、権利が付与される。権利は、そのコンテンツに対するキーをその識別と関連付けることで付与され、このキーが、要求に答えて、保護をアンロックするために配布される。参照符号 1060 において、支払いがそのコンテンツの所有者に配布される。例えば、ライセンス料金の少なくとも一部が所有者に支払われる。

【0049】

本明細書で用いられる「コンポーネント」、「システム」、「サービス」、その他は、コンピュータ関連の実体を指し、これは、ハードウェア、ハードウェアとソフトウェアの組み合わせ、ソフトウェア、実行中のソフトウェアのいずれでもあり得る。例えば、コンポーネントは、これに限られるものではないが、プロセッサ上で実行しているプロセス、プロセッサ、オブジェクト、インスタンス、実行ファイル、実行のスレッド、プログラム、および/またはコンピュータであり得る。例示として、コンピュータ上で実行しているアプリケーションも、そのコンピュータも、両方とも、コンポーネントである。1 つまたは複数のコンポーネントが、1 つのプロセスおよび/または実行のスレッド内に存在でき、ならびにあるコンポーネントが 1 つのコンピュータ上に配置することも、および/または 2 つもしくはそれ以上のコンピュータ間に分散させることもできる。

【0050】

「実体」なる用語は、一人または複数の個人/ユーザを含むことを意図される。これらユーザは、例えば、グループ、組織または企業のメンバーとして、公式または非公式に、関連付けることもできる。代替として、実体および/またはユーザは、完全に関連付けしないこともできる。

【0051】

「クラウド」なる用語は、オフ・サイト・パーティ（例えば、第三者）によって提供および維持される資源の集まり（例えば、ハードウェアおよび/またはソフトウェア）を指すことを意図され、ここでこれら資源の集まりは識別されたユーザによってネットワーク（例えば、インターネット、WAN）を通じてアクセスできる。これら資源は、これに制限されるものではないが、データ記憶サービス、セキュリティサービス、および/もしくは、多くの他のサービスを含むサービス、または従来からパーソナルコンピュータおよび/もしくはローカルサーバと関連するアプリケーションを提供する。

【0052】

本明細書で使用している「例示」なる用語は、例（サンプル）として、実例（インスタンス）として、または解説（イラスト）としての役割を果たすことを意図される。本明細

10

20

30

40

50

書で「例示」として説明される任意の形態または設計は、必ずしも、他の形態もしくは設計よりも好ましいもしくは有利であると解釈されるべきではない。更に、例は、もっぱら、明快さおよび理解を深める目的で提供されているもので、主題の革新またはその関連する部分をどのようにも制限することを意図するものではない。無数の追加のまたは代替の例を提供することもできるが、しかし、これらは簡素化の目的で省略されていることを理解されたい。

**【 0 0 5 3 】**

更に、本発明の全てまたは一部は、標準のプログラミングおよび/もしくはエンジニアリング技術を用いて方法、装置、もしくは製品として実現することができ、開示される革新が実現されるようにコンピュータを制御することができるソフトウェア、ファームウェア、ハードウェアもしくはこれらの任意の組み合わせが作成される。本明細書で用いられる「製品」なる用語は、任意のコンピュータ可読デバイスまたは媒体からアクセス可能なコンピュータプログラムを包含することを意図される。例えば、コンピュータ可読媒体には、これに限られるものではないが、磁気記憶デバイス（例えば、ハードディスク、フロッピー（登録商標）ディスク、磁気ストリップ）、光学ディスク（例えば、コンパクトディスク（CD）、デジタル汎用ディスク（DVD））、スマートカード、およびフラッシュメモリデバイス（例えば、カード、スティック、キードライブ）が含まれる。追加的に、コンピュータ可読電子データを搬送するために搬送波、例えば、電子メールを送信および受信するため、またはネットワーク、例えば、インターネットもしくはローカルエリアネットワーク（LAN）にアクセスする際に使用されるそれらのような搬送波を採用することもできることを理解されるべきである。勿論、当業者においては理解できるように、この構成に対して請求の主題の範囲および精神から逸脱することなく、多くの修正を施すことも可能である。

**【 0 0 5 4 】**

本発明の様々な形態に対するコンテキストを提供するために、図 1 1 および図 1 2、同様に以下の説明は、その中において本発明の様々な形態が実現される適切な環境の簡単な一般的説明を提供することを意図される。本主題は、上記では、1つまたは複数のコンピュータ上で動作するプログラムのコンピュータ実行可能命令の一般的コンテキストで説明されたが、当業者においては、本主題は他のプログラムモジュールとの組み合わせにて実現することもできることを認識されよう。一般に、プログラムモジュールには、特定のタスクを遂行する、および/または特定の抽象データタイプを実現するルーチン、プログラム、コンポーネント、データ構造その他が含まれる。更に、当業者においては理解できるように、本革新の方法は他のコンピュータシステム構成にて実施することもでき、これには、シングルプロセッサ、マルチプロセッサもしくはマルチ・コアプロセッサコンピュータシステム、ミニ・コンピューティングデバイス、メインフレームコンピュータ、同様にパーソナルコンピュータ、携帯コンピューティングデバイス（例えば、パーソナルデジタルアシスタント（PDA）、電話、時計）、マイクロプロセッサベースの、もしくはプログラム可能な民生用または産業用エレクトロニクス、その他が含まれる。ここに説明される形態は、更に、タスクは通信ネットワークを通じてリンクされた遠隔処理デバイスによって遂行される分散コンピューティング環境内において実施することもできる。しかしながら、請求された革新の、全てではないとしても、幾つかの形態は、スタンドアロンコンピュータ上で実施することもできる。分散コンピューティング環境内においては、プログラムモジュールは、ローカルメモリ記憶デバイスと遠隔メモリ記憶デバイスのどちらに配置しても良い。

**【 0 0 5 5 】**

図 1 1 の参照に移り、本明細書に開示される様々な形態を実現するための例示的環境 1 1 1 0 は、コンピュータ 1 1 1 2（例えば、デスクトップ、ラップトップ、サーバ、携帯、プログラム可能な民生用または産業用エレクトロニクス）を含む。コンピュータ 1 1 1 2 は、処理ユニット 1 1 1 4、システムメモリ 1 1 1 6、およびシステムバス 1 1 1 8 を含む。システムバス 1 1 1 8 は、これに制限されるものではないが、システムメモリ 1 1

10

20

30

40

50

16を含むシステムコンポーネントを処理ユニット1114へと結合する。処理ユニット1114は、様々な利用可能なマイクロプロセッサのうちの任意のプロセッサであり得る。処理ユニット1114としてデュアルマイクロプロセッサ、マルチコアおよび他のマルチプロセッサアーキテクチャを採用することもできる。

【0056】

システムメモリ1116は揮発性および不揮発性のメモリを含む。基本入出力システム(BIOS)は、コンピュータ1112内の要素間で情報を伝達するための基本ルーチンを含むが、例えば始動時に不揮発性メモリ内に格納される。不揮発性メモリは、例示的に、これに制限されるものではないが、読み出し専用メモリ(ROM)を含むことができる。揮発性メモリはランダムアクセスメモリ(RAM)を含み、これは処理を促進するための外部キャッシュメモリとして稼働できる。

10

【0057】

コンピュータ1112は、更に、取り外し可能/取り外し不能、揮発性/不揮発性コンピュータ記憶媒体を含む。図11は、例えば、大容量記憶装置1124を示す。大容量記憶装置1124は、これに制限されるものではないが、磁気または光学ディスクドライブ、フロッピーディスクドライブ、フラッシュメモリまたはメモリスティック等のデバイスを含む。加えて、大容量記憶装置1124は、記憶媒体を他の記憶媒体と別個に、または組み合わせにて含むこともできる。

【0058】

図11にはユーザおよび/または他のコンピュータと、適切な動作環境1110において説明されている基本コンピュータ資源との間の仲介として動作するソフトウェアアプリケーション1128が示されている。このようなソフトウェアアプリケーション1128は、システムソフトウェアとアプリケーションソフトウェアの一方または両方を含む。システムソフトウェアは、オペレーティングシステムを含み、これは大容量記憶装置1124上に格納でき、コンピュータシステム1112の資源の制御および割り当てを行う。アプリケーションソフトウェアは、システムメモリ1116および大容量記憶装置1124の片方または両方に格納されたプログラムモジュールおよびデータを通じてのシステムソフトウェアによる資源の管理に依存する。

20

【0059】

コンピュータ1112は、更に、1つもしくは複数のインタフェースコンポーネント1126を含むが、これはバス1118に通信可能に接続され、コンピュータ1112とのインタラクションを促進する。例示として、インタフェースコンポーネント1126は、ポート(例えば、シリアル、パラレル、PCMCIA、USB、ファイアワイヤ)またはインタフェースカード(例えば、サウンド、ビデオ、ネットワーク)等であり得る。インタフェースコンポーネント1126は、(有線のまたは無線的に)入力を受信し、出力を提供する。例えば、入力は、これに制限されるものではないが、マウスなどのポインティングデバイス、トラックボール、スタイラス、タッチパッド、キーボード、マイクロホン、ジョイスティック、ゲームパッド、衛星ディッシュ、スキャナ、カメラ、他のコンピュータその他を含むデバイスから受信できる。更に、出力を、コンピュータ1112によって、インタフェースコンポーネント1126を介して出力デバイスに供給することもできる。出力デバイスには、とりわけ、ディスプレイ(例えば、CRT、LCD、プラズマ)、スピーカ、プリンタおよび他のコンピュータが含まれる。

30

40

【0060】

図12は本主題の革新がこれとインタラクトできる例示的コンピューティング環境1200の略ブロック図である。システム1200は、1つまたは複数のクライアント1210を含む。クライアント1210は、ハードウェアおよび/またはソフトウェア(例えば、スレッド、プロセス、コンピューティングデバイス)が可能である。システム1200は、更に、1つまたは複数のサーバ1230を含む。こうして、システム1200は、とりわけ、2層クライアントサーバモデル(two-tier client server model)または多層モデル(multi-tier model)(例えば、ク

50

クライアント、中間層サーバ (middle tier server)、データサーバ) に対応できる。サーバ1230は、ハードウェアおよび/またはソフトウェア(例えば、スレッド、プロセス、コンピューティングデバイス)が可能である。サーバ1230は、例えば、主題の革新の形態を採用して変形を遂行するためのスレッドを収納する。クライアント1210とサーバ1230との間の1つの可能な通信は、2つまたは3つのコンピュータプロセスの間で伝送されるデータパケットの形態で可能である。

【0061】

システム1200は、通信フレームネットワーク1250を含み、クライアント1210とサーバ1230との間の通信を促進するために用いられる。ここで、クライアントはネットワークコンピューティングデバイスに対応でき、サーバはクラウドの少なくとも一部を形成できる。クライアント1210は、1つまたは複数のクライアントデータストア1260に動作可能に接続され、クライアントデータストアは、クライアント1210に対してローカルな情報を格納するために用いることができる。同様に、サーバ1230は、1つまたは複数のサーバデータストア1240に動作可能に接続され、サーバデータストアはサーバ1230に対してローカルな情報を格納するために用いることができる。例示として、1つまたは複数のサーバ1230および関連するデータストア1240は、主題の開示の形態を収納するためのクラウドの少なくとも一部を形成できる。更に、クライアント1210および関連するストア1260はクライアントデバイスに対応可能である。

10

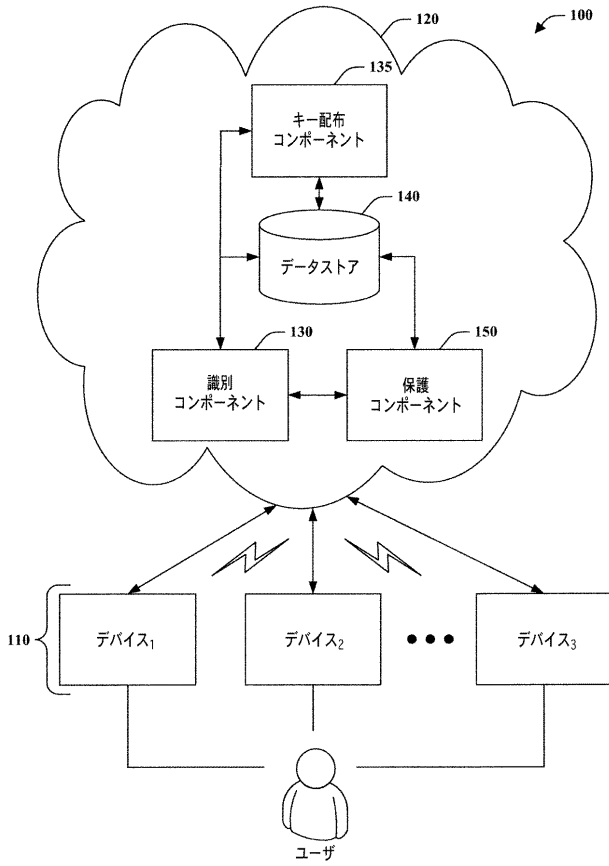
【0062】

上述の説明は請求された主題の形態例を含む。勿論、請求の主題を説明する目的でコンポーネントまたは方法の考えられる全ての個々の組み合わせを説明することは可能ではないが、当業者においては理解できるように、開示された主題の多くの更なる組み合わせおよび置換が可能である。従って、開示の主題は、これらの全ての代替、修正および変形例を包含し、これらも添付のクレームの精神および範囲内に入ることを意図される。更に、「include(含む)」、「has(有する)」、「having(有する)」またはこれらの形態における変形例が詳細な説明もしくは特許請求の範囲内で用いられている限りにおいては、これら用語は、「comprising(含む)」なる用語と類似するように、「comprising(含む)」がクレーム内においては移行部として採用されていると同様に包含的であることを意図される。

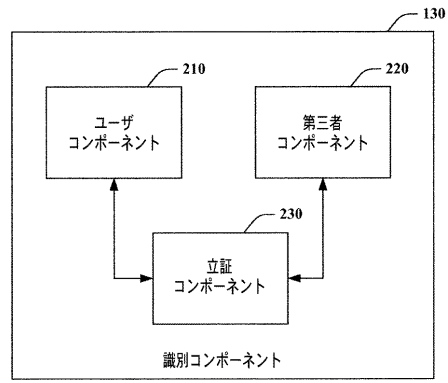
20

30

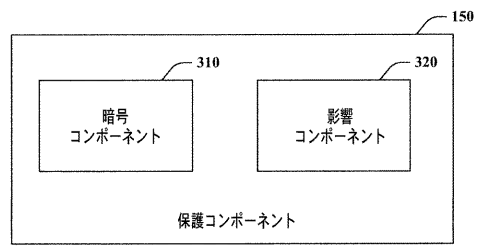
【 図 1 】



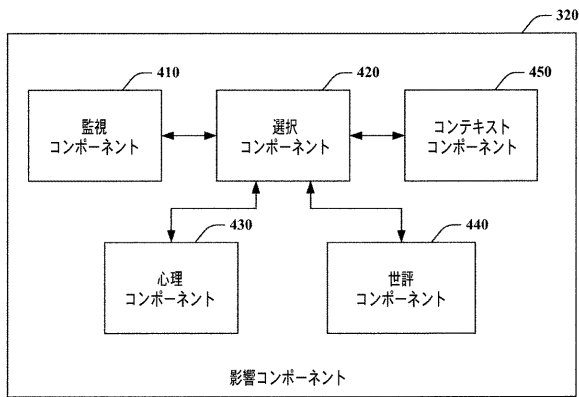
【 図 2 】



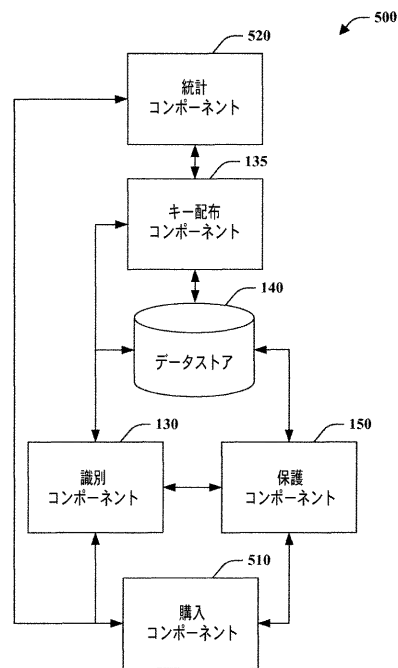
【 図 3 】



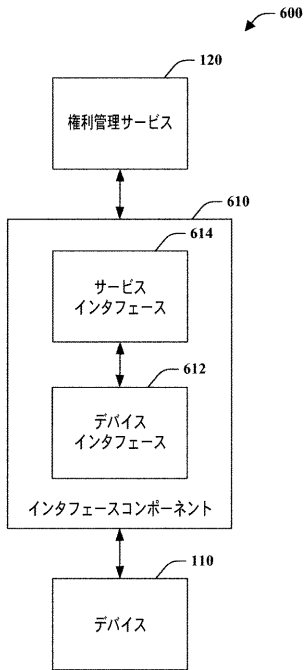
【 図 4 】



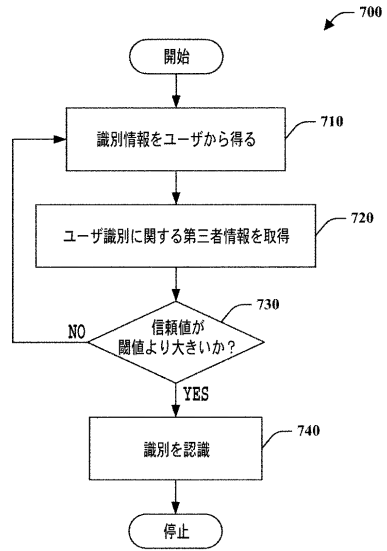
【 図 5 】



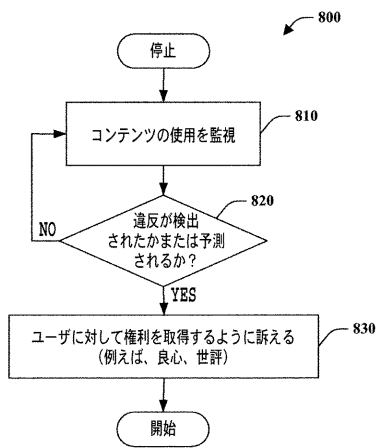
【 図 6 】



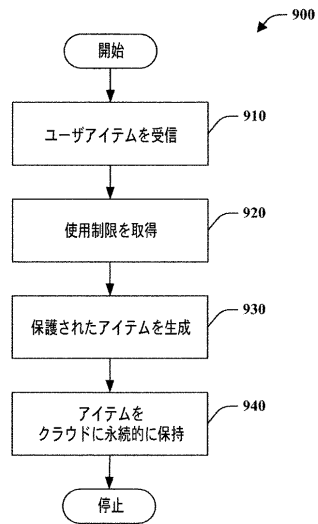
【 図 7 】



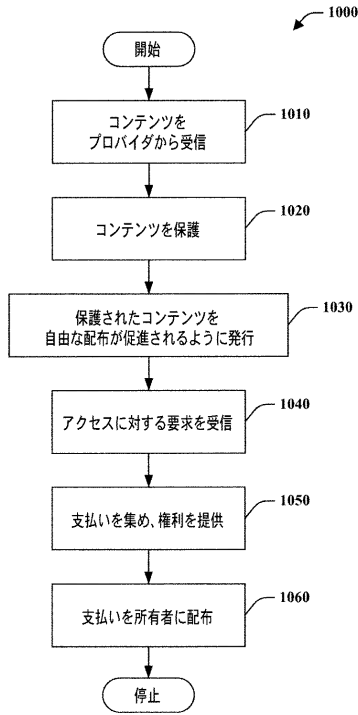
【 図 8 】



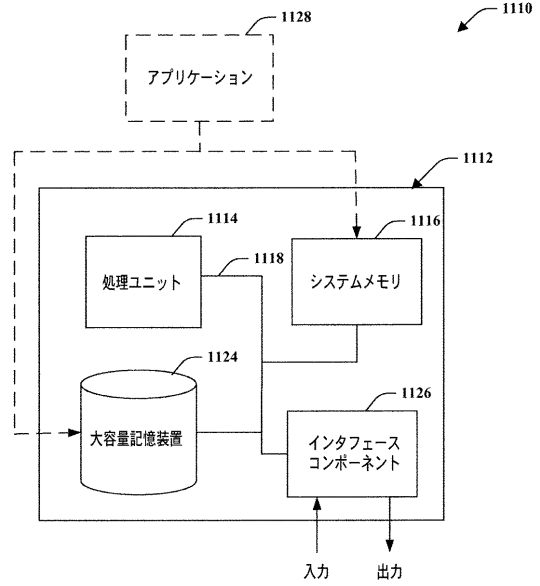
【 図 9 】



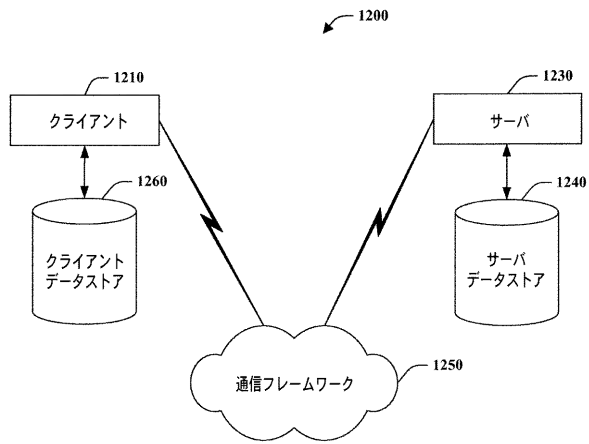
【図 10】





【図 11】



【図 12】



## 【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. <b>PCT/US2007/079610</b>
<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b>		
<i>G06F 15/00(2006.01)i, G06F 17/00(2006.01)i</i>		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b>		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 8 : G06F		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Korean Utility models and applications for Utility Models since 1975 Japanese Utility models and applications for Utility Models since 1975		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) eKIPASS(KIPO internal) & keyword : DRM, component, content, and remote		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 1524580 A2(MICROSOFT CORPORATION) 20 April 2005 See the abstract and figures 4A, 5, 6.	1-17,19,20
A	EP 1376309 A2(MICROSOFT CORPORATION) 02 January 2004 See the abstract and figure 4A.	1-17,19,20
A	EP 1564622 A2(MICROSOFT CORPORATION) 17 August 2005 See the abstract and figure 4A.	1-17,19,20
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 14 NOVEMBER 2008 (14.11.2008)		Date of mailing of the international search report <b>18 NOVEMBER 2008 (18.11.2008)</b>
Name and mailing address of the ISA/KR  Korean Intellectual Property Office Government Complex-Daejeon, 139 Seonsa-ro, Seo-gu, Daejeon 302-701, Republic of Korea Facsimile No. 82-42-472-7140		Authorized officer Yoon, Jin Hoon Telephone No. 82-42-481-5391 

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No. <b>PCT/US2007/079610</b>
---

**Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)**

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1.  Claims Nos.:  
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
  
2.  Claims Nos.: 18  
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:  
  
Claim 18 incorrectly refers to claim 1 because claim 1 relates to a system; claim 18 relates to a method. That is, it is difficult to clarify the component(s) to which claim 18 refers. Therefore, it is impossible to clarify the matter for which protection is sought in claim 18.
  
3.  Claims Nos.:  
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

**Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)**

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

1.  As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
  
2.  As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
  
3.  As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
  
4.  No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

- Remark on Protest**
- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- No protest accompanied the payment of additional search fees.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information on patent family members

International application No.  
**PCT/US2007/079610**

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 1524580 A2	20.04.2005	None	
EP 1376309 A2	02.01.2004	EP 1376309 A3 JP 2004-046856 A NO 20032751 A US 2004-0003270 A1	15.09.2004 12.02.2004 29.12.2003 01.01.2004
EP 1564622 A2	17.08.2005	CN 1658112 A EP 1564622 A3 JP 2005-228347 A KR 10-2006-0041882 A	24.08.2005 07.06.2008 25.08.2005 12.05.2008

## フロントページの続き

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード(参考)
	G 0 6 F 15/00	3 3 0 B
	G 0 6 F 17/60	1 4 2
	G 1 1 B 20/10	H
	G 0 6 F 15/00	3 3 0 Z

(81) 指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), EP(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

(特許庁注: 以下のものは登録商標)

1. フロッピー

- (72) 発明者 アイラ エル・スナイダー ジュニア  
アメリカ合衆国 98052 ワシントン州 レッドモンド ワン マイクロソフト ウェイ マイクロソフト コーポレーション インターナショナル パテント内
- (72) 発明者 トーマス エフ・バーグストラッセー  
アメリカ合衆国 98052 ワシントン州 レッドモンド ワン マイクロソフト ウェイ マイクロソフト コーポレーション インターナショナル パテント内
- (72) 発明者 アーノルド エヌ・プリン  
アメリカ合衆国 98052 ワシントン州 レッドモンド ワン マイクロソフト ウェイ マイクロソフト コーポレーション インターナショナル パテント内
- (72) 発明者 ウィリアム ジェイ・ポロスキー  
アメリカ合衆国 98052 ワシントン州 レッドモンド ワン マイクロソフト ウェイ マイクロソフト コーポレーション インターナショナル パテント内
- (72) 発明者 クリストファー ダブリュ・ブルーム  
アメリカ合衆国 98052 ワシントン州 レッドモンド ワン マイクロソフト ウェイ マイクロソフト コーポレーション インターナショナル パテント内
- (72) 発明者 リリー チェン  
アメリカ合衆国 98052 ワシントン州 レッドモンド ワン マイクロソフト ウェイ マイクロソフト コーポレーション インターナショナル パテント内
- (72) 発明者 デーン エイ・グラスゴー  
アメリカ合衆国 98052 ワシントン州 レッドモンド ワン マイクロソフト ウェイ マイクロソフト コーポレーション インターナショナル パテント内
- (72) 発明者 ダニエル エス・グラッサー  
アメリカ合衆国 98052 ワシントン州 レッドモンド ワン マイクロソフト ウェイ マイクロソフト コーポレーション インターナショナル パテント内
- (72) 発明者 アレクサンダー ジー・グナレス  
アメリカ合衆国 98052 ワシントン州 レッドモンド ワン マイクロソフト ウェイ マイクロソフト コーポレーション インターナショナル パテント内
- (72) 発明者 ジェームズ アール・ラルス  
アメリカ合衆国 98052 ワシントン州 レッドモンド ワン マイクロソフト ウェイ マイクロソフト コーポレーション インターナショナル パテント内
- (72) 発明者 マシュー ビー・マクローリン  
アメリカ合衆国 98052 ワシントン州 レッドモンド ワン マイクロソフト ウェイ マ

- マイクロソフト コーポレーション インターナショナル パテント内
- (72)発明者 ヘンリクス ヨハネス マリア メイエル  
 アメリカ合衆国 98052 ワシントン州 レッドモンド ワン マイクロソフト ウェイ マ  
 イクロソフト コーポレーション インターナショナル パテント内
- (72)発明者 デビ ピー . ミシュラ  
 アメリカ合衆国 98052 ワシントン州 レッドモンド ワン マイクロソフト ウェイ マ  
 イクロソフト コーポレーション インターナショナル パテント内
- (72)発明者 アミット ミタル  
 アメリカ合衆国 98052 ワシントン州 レッドモンド ワン マイクロソフト ウェイ マ  
 イクロソフト コーポレーション インターナショナル パテント内
- (72)発明者 カーティク エヌ . ラガバン  
 アメリカ合衆国 98052 ワシントン州 レッドモンド ワン マイクロソフト ウェイ マ  
 イクロソフト コーポレーション インターナショナル パテント内
- F ターム(参考) 5B017 AA01 AA06 AA07 BA05 BA06 BA07 BB09 BB10 CA16  
 5B285 AA04 BA09 CA02 CA12 CB02 CB47 CB55 CB62 CB63 CB73  
 CB85  
 5D044 AB01 AB05 AB07 BC01 BC02 CC04 DE49 DE50 GK17