

(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2006-510102

(P2006-510102A)

(43) 公表日 平成18年3月23日(2006.3.23)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06Q 50/00 (2006.01)	G06F 17/60 142	5C164
H04N 7/173 (2006.01)	H04N 7/173 640Z	

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願2004-559976 (P2004-559976)
 (86) (22) 出願日 平成15年11月14日 (2003.11.14)
 (85) 翻訳文提出日 平成17年6月15日 (2005.6.15)
 (86) 国際出願番号 PCT/IB2003/005205
 (87) 国際公開番号 W02004/055650
 (87) 国際公開日 平成16年7月1日 (2004.7.1)
 (31) 優先権主張番号 02080502.4
 (32) 優先日 平成14年12月17日 (2002.12.17)
 (33) 優先権主張国 欧州特許庁 (EP)

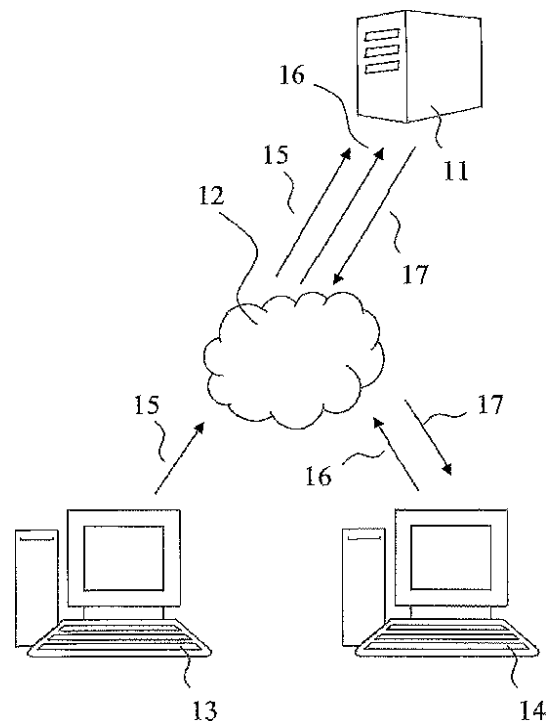
(71) 出願人 590000248
 コーニンクレッカ フィリップス エレクトロニクス エヌ ヴィ
 Koninklijke Philips Electronics N. V.
 オランダ国 5621 ペーアー アインドーフェン フルーネヴァウツウェeg 1
 Groenewoudseweg 1, 5621 BA Eindhoven, The Netherlands
 (74) 代理人 100070150
 弁理士 伊東 忠彦
 (74) 代理人 100091214
 弁理士 大貫 進介

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 コンテンツの分配を許容するシステム

(57) 【要約】

本発明は、デジタル権利を転換する方法及びシステムに関する。本発明は、制限のない権利を、コンテンツへのユーザアクセスを制限された回数認める少なくとも1つの制限されたデジタル権利に転換することができる機構を提供するという考えに基づくものである。本発明は、制限のない権利の所有者が自身の制限のない権利を友人に分配することを望む場合に、当該制限のない権利を当該友人に譲り渡す必要がなく、効果的なものである。当該所有者が当該権利を他のコンテンツ消費者に分配したい場合には、当該制限のない権利をいくつもの数の制限された権利に転換でき、これらの制限された権利は他のコンテンツ消費者に分配することができる。



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

デジタルコンテンツ及び関連する制限のないデジタル権利を蓄積するステップであって、当該ステップでは、前記制限のないデジタル権利は前記制限のない権利の所有者に前記コンテンツへのアクセスを回数に制限なく認め、

転換指示を受けた際に、前記制限のないデジタル権利を少なくとも1つの制限された権利に転換するステップであって、当該ステップでは、前記少なくとも1つの制限されたデジタル権利は前記制限された権利の所有者に前記コンテンツへのアクセスを制限された回数認めることを特徴とするデジタル権利を転換する方法。

【請求項 2】

前記デジタルコンテンツ及び前記関連する制限のないデジタル権利は、デジタルコンテンツ提供者のサーバに蓄積され、前記制限のない権利を転換する前記ステップは前記サーバで行われ、

前記デジタル権利の前記所有者によって動作される特性を計算する装置から、前記制限のない権利を転換する指示を前記サーバに送り、前記コンテンツにアクセスするために、前記サーバとの接続が設立されていることを特徴とする請求項 1 記載の方法。

【請求項 3】

前記デジタルコンテンツ及び前記関連する制限のないデジタル権利は、前記デジタル権利の前記所有者によって動作される特性を計算する装置に蓄積され、前記制限のない権利を転換する前記ステップはデジタルコンテンツ提供者のサーバで行われ、

前記コンテンツは前記装置にアクセスされ、前記制限のない権利を転換する指示を前記サーバに送るために前記サーバとの接続が設立されていることを特徴とする請求項 1 記載の方法。

【請求項 4】

前記デジタルコンテンツ及び前記関連する制限のないデジタル権利は、前記デジタル権利の前記所有者によって動作される特性を計算する装置に蓄積され、前記制限のない権利を転換する前記ステップは前記装置で行われることを特徴とする請求項 1 記載の方法。

【請求項 5】

デジタルコンテンツ及び関連する制限のないデジタル権利を蓄積する蓄積手段であって、当該手段では、前記制限のないデジタル権利は前記制限のない権利の所有者に前記コンテンツへのアクセスを回数に制限なく認め、

転換指示を受けた際に、前記制限のないデジタル権利を少なくとも1つの制限された権利に転換する処理手段であって、当該手段では、前記少なくとも1つの制限されたデジタル権利は前記制限された権利の所有者に前記コンテンツへのアクセスを制限された回数認めることを特徴とするデジタル権利を転換するシステム。

【請求項 6】

特性を計算する装置を更に含み、

前記蓄積手段と前記処理手段はデジタルコンテンツ提供者のサーバに設けられ、

前記デジタル権利の前記所有者によって動作される前記装置は、前記制限のない権利を転換する指示を前記サーバに送り、前記サーバにおける前記コンテンツにアクセスするために前記サーバとの接続を設立することを特徴とする請求項 5 記載のシステム。

【請求項 7】

特性を計算する装置を更に含み、

前記蓄積手段は前記装置に設けられ、前記処理手段はデジタルコンテンツ提供者のサーバに設けられ、

前記デジタル権利の前記所有者によって動作される前記装置は、前記制限のない権利を転換する指示を前記サーバに送るために、前記サーバとの接続を設立し、前記蓄積手段中で前記コンテンツにアクセスすることを特徴とする請求項 5 記載のシステム。

【請求項 8】

特性を計算する装置を更に含み、

10

20

30

40

50

前記蓄積手段と前記処理手段は前記装置に設けられ、

前記デジタル権利の前記所有者によって動作される前記装置は、前記制限のない権利を転換し、前記蓄積手段中で前記コンテンツにアクセスすることを特徴とする請求項5記載のシステム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、デジタル権利を転換する方法及びシステムに関する。

【背景技術】

【0002】

今日の情報化社会において、デジタル情報の急速な広がりにはデジタル権利管理(DRM)のコンセプトを生み出した。このコンセプトは、情報又はコンテンツを分配する情報提供者の権利と同様に、典型的にはデジタルコンテンツと呼ばれるデジタル情報の製作者の権利を保護するために用いられる。このコンセプトは、インターネット、CD、DVD等いかなるタイプのメディアを介して供給される情報に適用され得る。このコンセプトは、例えばオーディオ、ビデオ、テキスト等、いかなるタイプの情報に適用され得る。このように、DRM技術は、著作権が発生しているコンテンツを、侵害、悪用、不正な分配から保護するために用いられる。

【0003】

情報は、いくつもの数の行為者間で分配され得る。当該分配は、例えば、サーバとスタンドアローンのコンピュータ間で、2以上のスタンドアローンのコンピュータ間で、携帯電話とコンピュータ間等で行われ得る。例えば、情報がハードディスクの永久記憶装置にダウンロードされ情報がサーバから流れると情報の永久記憶は不可能となり、単一の情報コピーが分配され、大量のコピーが分配される等、実際の情報分配は、多くの異なった姿をもたらし。明確に理解できるように、DRMシステムを設計するにあたり考慮すべき多くのことがある。

【0004】

一般的なデジタル権利は、制限のないデジタル権利であり、権利の所有者が当該権利が関連しているコンテンツに回数に制限なくアクセスできるものである。このアクセスは、「演奏(プレイ)」、「コピー」、「CD-Rへの焼付け」、「転送」、「ダウンロード」等、様々な異なる形式のアクセスを含む。このように、オーディオコンテンツに関連する典型的なデジタル権利は、「制限のない演奏(プレイ)」である。しかしながら、制限されたデジタル権利は一般的であり、権利の所有者が当該権利が関連しているコンテンツに制限された回数アクセスできる。このアクセスは、「24時間演奏(プレイ)」、「1回のコピー」、「1回のCD-Rへの焼付け」、「特定のユーザグループへの転送」等、様々な異なる形式のアクセスを含む。

【0005】

米国特許第5,629,980号は、デジタルワークの使用及び分配を制御するシステムを開示する。使用権は、デジタルワークに関連しており、デジタルワークの購入者が当該ワークをどのように使用し分配できるかを定めたものである。リポジトリは、対応する使用権を審査することによって、デジタルワークにアクセスする各リクエストを処理する。デジタルワーク再生装置は当該ワークを包含するリポジトリに結合し、当該ワークをプレイ、表示又は印刷するために用いられる。

【特許文献1】米国特許第5,629,980号

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

米国特許第5,629,980号の問題は、ユーザが回数に制限無くワークにアクセスすることを認める使用権の所有者が、制限された回数ワークにアクセスする他のユーザにワークを分配する可能性を提供していないことである。

10

20

30

40

50

【0007】

本発明の目的は、著作権が発生しているコンテンツの所有者を害することなく、デジタルコンテンツ及び関連する制限のないデジタル権利を分配することができるシステム及び方法を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本目的は、請求項1のデジタル権利を転換する方法及び請求項5のデジタル権利を転換するシステムによって達成される。望ましい実施形態は従属項によって定められる。

【0009】

本発明の第1の観点は、デジタルコンテンツ及び関連する制限のない権利が蓄積され、当該制限のないデジタル権利は、当該制限のない権利の所有者に回数に制限無くコンテンツへのアクセスを認めるという方法を提供することである。転換指示を受け取った場合、制限のないデジタル権利は少なくとも1つの制限されたデジタル権利に転換される。制限されたデジタル権利は、制限された権利の所有者に制限された回数コンテンツへのアクセスを認める。

10

【0010】

本発明の第2の観点は、デジタルコンテンツ及び関連する制限のないデジタル権利を蓄積する蓄積手段を含むシステムを提供することである。制限のないデジタル権利は、当該制限のない権利の所有者に回数に制限無くコンテンツへのアクセスを認める。当該システムは更に、当該システムが転換指示を受け取った場合に、制限のないデジタル権利を少なくとも1つの制限されたデジタル権利に転換する処理手段を含む。当該少なくとも1つの制限されたデジタル権利は、制限された権利の所有者に制限された回数コンテンツへのアクセスを認める。

20

【0011】

本発明は、制限のない権利を、コンテンツへのユーザアクセスを制限された回数認める少なくとも1つの制限されたデジタル権利に転換することができる機構を提供するという考えに基づくものである。制限のない権利を、制限された回数アクセスを認める単一の制限されたデジタル権利又は単一の制限されたデジタル権利と同じ数アクセスを制限するいくつもの数の制限されたデジタル権利に転換することができる。換言すれば、制限のない権利を、その所有者に例えばコンテンツに50回アクセスする権利を認めるという単一の制限された権利に転換することができる。あるいは、同じ制限のない権利を、その所有者にコンテンツに1回アクセスする権利を認める別々の制限された50個のデジタル権利に転換することができる。更には、制限されたデジタル権利は、制限されたそれぞれの権利が当該それぞれの権利の所有者に異なる回数のアクセスを許容するのと同じ方法で生成される。例えば、制限のない権利は、所有者に2回のコンテンツへのアクセスを認める権利を与える10個の単一の制限されたデジタル権利に転換でき、所有者に3回のコンテンツへのアクセスを認める権利を与える5個の単一の制限されたデジタル権利に転換でき、所有者に15回のコンテンツへのアクセスを認める権利を与える1個の単一の制限されたデジタル権利に転換できる。アクセスの総計は50である。制限のない権利を少なくとも1つの制限された権利に転換する場合、制限のない権利は何回アクセスを必要とするのかについて合意がなければならない。あるいは、これは予め合意されている必要がある。

30

40

【0012】

本発明は、制限のない権利の所有者が自身の制限のない権利を友人に分配することを望む場合に、当該制限のない権利を当該友人に譲り渡す必要がなく、効果的である。当該所有者が当該権利を他のコンテンツ消費者に分配したい場合には、当該制限のない権利をいくつもの数の制限された権利に転換でき、これらの制限された権利は他のコンテンツ消費者に分配することができる。ちょうどその時に制限のない権利を所有する消費者だけがコンテンツにアクセスできるわけではない。ひとたび制限のない権利が転換され、少なくとも1つの制限された権利がコンテンツ消費者に与えられれば、転換された制限のない権利の所有者が制限された権利の分配をする権利を与えられるだけでなく、その特定の消費者

50

が別の消費者に自身の制限された権利を分配することができる。

【0013】

更に、制限された権利の処理の最後において、制限された権利に関連するアクセスの数は、合意した数を超えることはない。そのため、著作権が発生したコンテンツの所有者及び/又は分配者に害はない。むしろ、制限のない権利からいくつもの数の制限された権利への転換は、コンテンツを促進し、著作権が発生したコンテンツの所有者及び分配者の売上げに良い影響を与える。

【0014】

本発明の1つの実施形態によれば、デジタルコンテンツの提供者のサーバがデジタル権利の所有者によって動作される特性を計算する装置から転換指示を受領した際に、デジタルコンテンツ及び関連するデジタル権利が当該サーバに蓄積され、制限のない権利からいくつもの数の制限された権利への転換が当該サーバで行われる。これによって、コンテンツに関連するデジタル権利の所有者は、制限のない権利を転換しコンテンツにアクセスする際に、サーバとの接続を設立する。これは、デジタルコンテンツ及び関連する権利がデジタルコンテンツ提供者のサーバに蓄積され、当該権利はサーバの外部に分配されないため、コンテンツ提供者のためのデジタル権利の運営及び管理はむしろ容易であり、効果的である。これは、権利を保護するための高度なセキュリティー設備を必要としないので効果的であることを暗示している。権利はサーバの制御された構成中に維持されるため、サーバ及びコンテンツ消費者が相互に連絡されているネットワークにおいて許可されていない第三者が盗み聞きしたり、アクセスしたり又は権利を盗んだりすることを防止できる。

【0015】

本発明の別の実施形態によれば、デジタル権利の所有者によって動作される特性を計算する装置に蓄積するために、デジタルコンテンツ及び関連するデジタル権利がデジタルコンテンツ提供者のサーバから分配される。デジタルコンテンツ及び関連する権利が権利所有者の装置に蓄積され、効果的である。当該所有者はコンテンツ及び権利を扱い分配する点で多大な自由度が与えられるからである。当該所有者は、制限のない権利を制限された権利に転換するというステップから離れてサーバを介して動作する必要がない。別の効果的なことは、デジタルコンテンツにアクセスする際に、アクセスがプレイ、コピー、転送等の形式であろうとなかろうと、当該所有者はアクセスの際にコンテンツ提供者のサーバにコンタクトする必要がないことである。コンテンツ及び関連する権利は、デジタル権利の所有者の装置に蓄積されるからである。

【0016】

本発明の更に別の実施形態によれば、制限のないデジタル権利の少なくとも1つのデジタル権利への転換は、デジタルコンテンツ及び関連する権利の蓄積と同様に、デジタル権利の所有者によって動作される特性を計算する装置において実行される。デジタル権利の所有者の装置における転換を行うことは効果的である。当該所有者は権利を扱う点で多大な自由度が与えられるからである。所有者は、サーバに所有者及びコンテンツ消費者が相互に連絡されているネットワークを介して転換指令を送る必要はない。そのため、ひとたびデジタルコンテンツ及び関連する権利が当該装置にダウンロードされれば、当該所有者はサーバへの質的な接合に依拠する必要がない。ソフトウェアモジュールの分配者、典型的には、コンテンツ提供者又は当該提供者へのパートナーは、サーバが接続されているコンテンツ消費者のための転換を扱う必要がなく効果的である。DRMは時にコンテンツ消費者を制限するものとして経験されている。コンテンツ消費者がDRMを受け入れるために、本発明のようなツールは、DRMシステム中で実行されるときにできるだけスムーズに使用されなければならない。

【0017】

本発明の更なる特徴及び効果的な点は、請求項及び後述の記載から明らかになるであろう。当業者は、以下の説明以外の実施形態を成すために本発明の異なる特徴は組合せることができる。多くの異なる変形、変更、及び組合せは当業者にとって明らかである。従って、記載される実施形態は本発明の範囲を制限することを意図するものではなく、請求項

10

20

30

40

50

によって定められる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0018】

図1は、本発明の実施形態におけるデジタル権利を転換するシステムの概略図である。サーバ11は、デジタルコンテンツ及び関連するデジタル権利を蓄積する蓄積手段を含む。上述したように、「演奏（プレイ）」、「コピー」、「CD-Rへの焼付け」、「転送」、「ダウンロード」等、多くの数のデジタル権利が存在する。この例示している実施形態では、説明の便宜上、使用されるデジタル権利は「制限のないプレイ」及び「#N回のプレイ」を含む。従って、この場合、デジタル権利の所有者に与えられるアクセスの形式は「プレイ」である。当業者は、以下を如何なる形式のアクセスに事実上適用できることを認識するであろう。

10

【0019】

権利が制限されているか否かを示す1つの方法は、サーバ11における権利と共に整数に関連付けることである。整数における負の値は制限されていない権利を示し、正の値は制限されている権利を示す。正の値は、権利の所有者が何回コンテンツにアクセスできるのかを示す。

【0020】

DRMシステムは、多くの異なる形式の権利を扱うためにDRMシステムが十分に柔軟であることを要求するより多くの異なるビジネスモデルを合体させる。DRMシステムにおける関係者のためのデジタル権利の管理を容易にするために、権利はデジタル権利管理用語を用いて表現される。本発明ではデジタル権利を表現するためにそのような言語が用いられる。これらの言語は、ODRL (Open Digital Rights Language) 及びXrML (Extensible Rights Markup Language) を含む。DRM言語は、たいてい標準言語表記に一致している。ODRL及びXrMLの双方とも、XML (Extensible Markup Language) 表記を用いて表現される権利を許容する。

20

【0021】

サーバ11は、インターネットの如きネットワーク12に対してインターフェースされ、デジタル権利の所有者は、ここではコンピュータ13として図示され特性を計算する当該所有者自身の装置を用いて、当該ネットワーク12を介してサーバ11における転換機構を作動させることができる。転換機構は望ましくは、サーバ11中で実行されるマイクロプロセッサにおいて実行されるソフトウェアモジュールを備える。ソフトウェアモジュールは、サーバ11において蓄積された制限のない権利の所有者により、関係する制限のない権利を指定する転換指示を送信15することによって作動され、制限のない権利は、1又はいくつもの数の制限された権利へ転換される。

30

【0022】

動作指示は、いくつもの異なる方法で効果を与えられるものであり、望ましくは、制限のない権利の所有者がサーバ11を動作するコンテンツ提供者のサイトにログオンする。所有者に、この特定のコンテンツ提供者において所有者が有するアカウントに結びついた権利を包含するリストが示される。そして、問題の制限のない権利がコンピュータ13に接続しているマウス13を使ってマークされる。コンピュータ13のスクリーンにメッセージボックスが現れ、メッセージボックスは所有者に「制限のない権利を50回アクセスを認める制限された権利に転換するか？」と尋ねる。所有者が「Yes」をクリックすると、制限のない権利が50回アクセスを認める制限された権利に転換される。このような状況においては「50回アクセスを認める制限された権利」は1回のアクセスを所有者に認める別々の制限された50個の権利と同義であり、以下では「50制限権利」という。「50制限権利」は、例えば、所有者に関連あるコンテンツへのアクセスを2回認める権利を与える25個の制限された権利又は所有者に関連あるコンテンツへのアクセスを5回認める権利を与える10個の制限された権利と同義である。転換の際に制限のない権利が50回アクセスを必要とする場合、制限のない権利の所有者は、コンピュータ13のグラ

40

50

フィカル・ユーザ・インターフェイスを介して、50回のアクセスが幾つの別々の制限された権利に分配されるのか、を決定することができる。制限のない権利が制限された権利に転換されたとき、制限された権利はサーバ11に蓄積される。

【0023】

上述の如く、制限のない権利から制限された権利に転換する際に、制限のない権利への変換は何回アクセスを必要とするのかについて合意がなければならない。上述の例では、制限のない権利は制限された50個の権利に転換される。これは、転換の際に合意されていてもよく、あるいは予め合意されている。著作権が発生したコンテンツの所有者及びコンテンツ提供者は法的に合意していなければならない、この点は本発明の範囲を超えたものである。しかしながら、この合意は必要的に静的なものではなく、転換要素はコンテンツの形式に依拠し、如何なるコンテンツを規定時間を越えて変える。典型的には、歌のようなオーディオコンテンツでは、歌が新しければ新しいほど、歌への制限のない権利をいくつもの制限された権利に転換する際にアクセスは必要とされない。これは、CDを販売する小売店と比較することができる。新しいCDは通常は最大限の価格であるが、しばらくすると、そのCDは促進価格よりも低価となる。

10

【0024】

制限のない権利の所有者がこの制限のない権利を制限された50個の権利に転換すると、当該所有者は、コンテンツ提供者のサーバ11を用いて、最大50個の制限ある権利をコンテンツ提供者におけるアカウントを有する如何なる他のユーザのアカウントに分配する。権利が分配されていない場合は、所有者のアカウントが、対応する権利の数分減少する。例えば、所有者が2つの制限された権利を友人に与える場合、所有者は依然として残った48個の制限された権利を備えている。

20

【0025】

2つの制限された権利の受信者は、今やデジタル権利の「所有者」になっており、コンテンツ提供者のサイトにログオンする。当該提供者は、自身のコンピュータ14及びネットワーク12を用いてサーバ11を動作し、受信者にこの特定のコンテンツ提供者において所有者が有するアカウントに結びついた権利を包含するリストが示される。転換された制限のない権利がオーディオファイルに関連した演奏(プレイ)権であるとの前提の下、受信者は自身のアカウントに転送された制限された権利をダブルクリックする。これは、権利に関連するオーディオファイルの再生をもたらす16ものである。オーディオファイルはコンピュータ14に流され17、コンピュータ14の標準再生モジュールはオーディオファイルを演奏するために用いられる。オーディオファイルが1回演奏されると、受信者のアカウントにおける制限された権利の数は1だけ減少する。あるいは、受信者は、自身の制限された権利の全部又は一部を別の受信者のアカウントに分配することを選択できる。

30

【0026】

明らかのように、デジタルコンテンツ及び関連する権利がコンテンツ提供者のサーバ11に蓄積され、当該権利はサーバ11の外部に分配されないため、デジタル権利の運営及び管理を容易にでき、図1に示したシステムは効果的である。これは、権利を保護するための高度なセキュリティー設備を必要としないので効果的であることを黙示している。権利はサーバ11の制御された構成中に維持されるため、許可されていない第三者がネットワーク12において盗み聞きしたり、アクセスしたり又は権利を盗んだりすることを防止できる。

40

【0027】

デジタルコンテンツがサーバ11からコンピュータ13及び14に流れる17ことは、コンテンツの受信者が適切なデジタル権利を所有することなくコンテンツにアクセスすべくその後巧妙な取扱いをするためにコンテンツを蓄積させることを防止でき、効果的である。

【0028】

図2にある本発明の別の実施形態における、デジタル権利を転換するシステムの概略図

50

において、デジタル権利は関連あるコンテンツと同様に、コンピュータ23及び24に蓄積されるべく、サーバ21から分配される。ユーザが、コンピュータ23及びネットワーク22を介して、サーバ21を動作するコンテンツプロバイダーからオーディオファイル及び関連する「制限のない演奏（プレイ）」権を購入すると前提する。その購入にあたり、オーディオファイル及び権利はサーバ21からコンピュータ23にダウンロード25される。購入者は今やデジタル権の「所有者」である。所有者がオーディオファイルを別の消費者に分配する場合、もし所有者が更に別の消費者に権利を送信すると、この消費者はオーディオファイルを演奏（プレイ）することだけでき、所有者自身はファイルを演奏（プレイ）することができない。

【0029】

制限のない権利の所有者が制限のない権利を、当該権利の所有者にオーディオファイルの演奏（プレイ）を1回認める50個の制限がある権利に転換したい場合に、当該所有者は制限のない権利を、ネットワーク22を介してサーバ21への転換指示と共に送信26する。これは、コンピュータ23におけるグラフィカル・ユーザー・インターフェイスによって容易にもたらされる。サーバ21のソフトウェアモジュールが作動し、制限のない権利が50個の制限ある権利に転換される。本実施形態では、サーバ21において制限のない権利が制限された権利に転換された場合、転換が送信27された後、制限のない権利がコンピュータ23に蓄積される。

【0030】

元来の制限のない権利の所有者は制限のない権利を50個の制限された権利に転換し、最大50個の制限された権利を他のユーザに分配することができる。コンテンツ同様に、制限ある権利は所有者のコンピュータ23に蓄積されるため、所有者自身がコンテンツ及び関連ある権利を分散することができる。例えば、所有者はその権利が有効であるオーディオファイル及びコンピュータ24における他のユーザにオーディオファイルを1回演奏（プレイ）するという権利を認める添付された制限された権利を、ネットワーク22を横切る電子メールを介して送信28する。コンピュータ23における所有者は自身の1つの制限された権利を与えると、49個の制限された権利が残る。制限された権利は個人的なものではないため、コンピュータ24におけるユーザは、オーディオファイル及び関連ある演奏（プレイ）権を他のユーザに再分配することを選択できる。

【0031】

上述したように、「50制限権利」は、例えば、所有者に関連あるコンテンツへのアクセスを2回認める権利を与える25個の制限された権利又は所有者に関連あるコンテンツへのアクセスを5回認める権利を与える10個の制限された権利と同義である。制限のある権利が何回アクセスを必要とするのかは、制限のない権利の所有者によって、コンピュータ23のグラフィカル・ユーザー・インターフェイスを介してアレンジされる。

【0032】

デジタルコンテンツ及び関連する権利が正しい所有者のコンピュータ23に蓄積されるということは、当該所有者はコンテンツ及び権利を扱い分配する点で多大な自由度が与えられ、効果的である。当該所有者は、制限のない権利を制限された権利に転換するというステップから離れてサーバを介して動作してはならない。別の効果的なことは、デジタルコンテンツにアクセスする際に、アクセスがプレイ、コピー、転送等の形式であろうとなかろうと、当該所有者は、アクセスの際にコンテンツ提供者のサーバ21にコンタクトする必要がないことである。コンテンツ及び関連する権利は、デジタル権利の所有者のコンピュータ23に蓄積されるからである。

【0033】

上述の実施形態においてコミュニケーションが行われる又はそれ以上の設備間で認証が必要になるであろう。これは、提供されるべき分配情報にある識別子と認証符号と共に、例えば、識別子番号又はある形式の暗号又はデジタル署名の形式で要求するものである。認証は典型的にはシステムにおけるセキュリティ性を高めるために用いられる。任意的には、情報は、許可を受けていない第三者が分配された情報がネットワークで盗み聞きさ

10

20

30

40

50

れたり、アクセスされたり又は盗まれたりすることを防止するために、暗号化される。コンテンツ提供者によって行われるべきセキュリティ手段は、セキュリティ性設備を実行するためのコストと、著作権が発生しているコンテンツの所有者及び/又はコンテンツ提供者が害される危険性とのトレードオフである。デジタル権利がサーバから分配されコンピュータに蓄積される場合、誰かが権利をコピーし、制限されているデジタル権利を無制限に作成する可能性があるから、権利自身はコピープロテクトされるべきである。

【0034】

図3にある本発明の更に別の実施形態における、デジタル権利を転換するシステムの概略図において、制限のないデジタル権利を制限のあるデジタル権利に転換するためのソフトウェアモジュールは、正しい所有者のコンピュータ33において実行される。デジタルコンテンツ及び関連する制限のない権利は、サーバ31からネットワーク32を介してコンピュータ33にダウンロード35される。制限のない権利の所有者が、制限のない権利を、当該権利の所有者にオーディオファイルの演奏(プレイ)を1回認める50個の制限がある権利に転換したい場合に、当該所有者はグラフィカル・ユーザー・インターフェイスを介して自身のコンピュータ33中で実行されるソフトウェアモジュールと連絡をとる。制限のない権利及びオーディオファイルはコンピュータ33に蓄積される。所有者は、コンピュータ33におけるソフトウェアモジュールを作動させ、このようにして、制限のない権利は50個の制限された権利に転換される。他の実施形態の説明で述べたように、所有者は自由にコンテンツ及び関連する制限された権利を所望の他のユーザに、例えばコンピュータ34におけるユーザに、分配36できる。

10

20

【0035】

デジタル権利所有者のコンピュータ33におけるソフトウェアモジュールの実行は効果的である。当該所有者が、サーバ31に転換指示を送ることなく、自身のコンピュータ33で制限のない権利をいくつかの数の制限のある権利に転換するというステップを自由にできるからである。従って、ひとたびデジタルコンテンツ及び関連する権利がコンピュータ33にダウンロード35されれば、当該所有者はサーバ31への質的な接合に依拠する必要がない。ソフトウェアモジュールの分配者、典型的には、コンテンツ提供者又は当該提供者へのパートナーは、サーバ31に接続されているユーザのための転換を扱う必要がなく効果的である。DRMは時にコンテンツ消費者を制限するものとして経験されている。コンテンツ消費者がDRMを受け入れるために、本発明のようなツールは、DRMシステム中で実行されるときにできるだけスムーズに使用されるものでなければならない。望ましくは、正しい所有者のコンピュータ33で実行される際にソフトウェアモジュールが保護されるべきである。モジュールがコンテンツ提供者のサーバ31で実行される際には、コンテンツ提供者はモジュールを管理する可能性はもはやないからである。理論的には、ソフトウェアモジュールを操作し、制限されたデジタル権利を数に制限なく製造したり、コンテンツ提供者によって発行されていないデジタル権利を何らかの方法で作成することはできない。

30

【0036】

上述した実施形態を組み合わせることは可能である。デジタル権利は分配され、ユーザのコンピュータに蓄積され、一方、コンテンツはデジタル権利の所有者のためにコンテンツ提供者のサーバに蓄積してもよい。「サーバ」という語は、スタンドアロンのサーバ又はネットワーク中でお互いに連絡できるようなサーバ等、いくつかのサーバを含む。

40

【0037】

上述した実施形態は本発明を例示したものであり、当業者は本発明の範囲内で多くの代替の実施形態を設計することができる。「comprising」という語はクレーム中でリストされた要素又はステップ以外の要素又はステップの存在を排除するものではない。要素の前にある「a」又は「an」という語は、そのような要素が複数存在することを排除するものではない。幾つかの手段を列挙しているシステムについての請求項では、これらの幾つかの手段はハードウェアの1つの同じアイテムによって具現化することもできる。

50

【図面の簡単な説明】

【0038】

【図1】本発明の実施形態における、デジタル権利を転換するシステムの概略図である。

【図2】本発明の別の実施形態における、デジタル権利を転換するシステムの概略図である。

【図3】本発明の更に別の実施形態における、デジタル権利を転換するシステムの概略図である。

【図1】

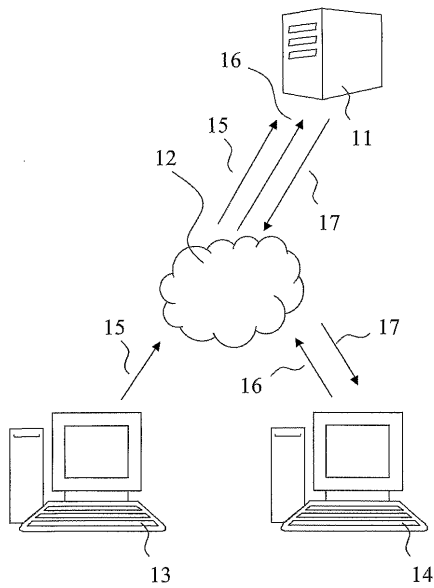


FIG. 1

【図2】

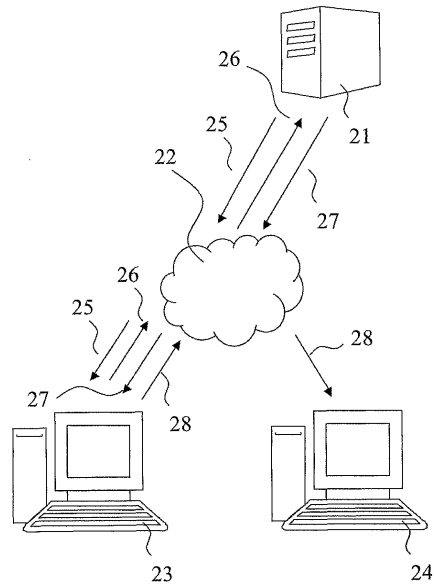


FIG. 2

【 図 3 】

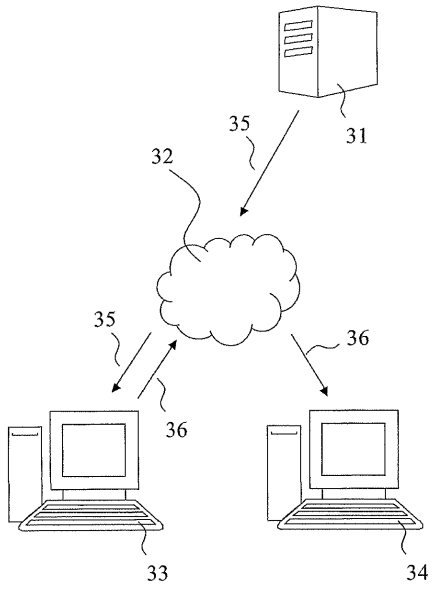


FIG. 3

【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International Application No PCT/IB 03/05205
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 G06F1/00		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 G06F		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 715 247 A (XEROX CORP) 5 June 1996 (1996-06-05) page 3, line 52 - page 4, line 10 page 6, line 39 - line 44 page 11, line 36 - line 45 page 12, line 24 - line 45 page 15, line 39 - line 42 page 20, line 29 - line 45 figure 1	1-8
X	EP 1 081 577 A (SONY CORP) 7 March 2001 (2001-03-07) paragraph '0015! - paragraph '0027!	1-3,5-7
A	US 5 014 234 A (EDWARDS JR GORDON L) 7 May 1991 (1991-05-07) column 8, line 16 - line 38 figure 4	4,8
	-/--	
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C. <input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in 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 document 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 another 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 5 April 2004		Date of mailing of the international search report 14/04/2004
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel: (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Segura, G

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inte 1al Application No
PCT/IB 03/05205

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2002/013772 A1 (PEINADO MARCUS) 31 January 2002 (2002-01-31) paragraph '0132! - paragraph '0135! figures 4,6 -----	3,7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
 Information on patent family members

 International Application No.
 PCT/IB 03/05205

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0715247	A	05-06-1996	DE 69529963 D1 24-04-2003
			DE 69529963 T2 11-09-2003
			EP 1276035 A2 15-01-2003
			EP 1276036 A2 15-01-2003
			EP 1293860 A2 19-03-2003
			EP 1293861 A2 19-03-2003
			EP 1293862 A2 19-03-2003
			EP 1293863 A2 19-03-2003
			EP 1293864 A2 19-03-2003
			EP 1349039 A2 01-10-2003
			EP 1349040 A2 01-10-2003
			EP 1349041 A2 01-10-2003
			EP 1349042 A2 01-10-2003
			EP 1349044 A2 01-10-2003
			EP 1349045 A2 01-10-2003
			EP 0715247 A1 05-06-1996
			JP 8263438 A 11-10-1996
			US 2002128856 A1 12-09-2002
			US 2002128972 A1 12-09-2002
			US 2002133465 A1 19-09-2002
			US 2003023561 A1 30-01-2003
			US 2003225698 A1 04-12-2003
			US 2003225699 A1 04-12-2003
			US 2003115144 A1 19-06-2003
			US 2003167236 A1 04-09-2003
			US 2004059678 A1 25-03-2004
			US 2003208447 A1 06-11-2003
			US 2003217010 A1 20-11-2003
			US 2004015446 A1 22-01-2004
			US 2001023417 A1 20-09-2001
			US 2001010045 A1 26-07-2001
US 2001014882 A1 16-08-2001			
US 2003069849 A1 10-04-2003			
US 6236971 B1 22-05-2001			
EP 1081577	A	07-03-2001	JP 2001067794 A 16-03-2001
			CN 1305173 A 25-07-2001
			EP 1081577 A2 07-03-2001
			TW 475139 B 01-02-2002
US 5014234	A	07-05-1991	CA 1267443 A1 03-04-1990
US 2002013772	A1	31-01-2002	EP 1271279 A2 02-01-2003
			JP 2003101526 A 04-04-2003
			AU 3007800 A 16-10-2000
			AU 3380900 A 16-10-2000
			AU 3381000 A 16-10-2000
			AU 3503900 A 16-10-2000
			AU 3608100 A 16-10-2000
			AU 3708700 A 16-10-2000
			AU 3710100 A 16-10-2000
			EP 1287636 A2 05-03-2003
			EP 1259863 A2 27-11-2002
			JP 2003522989 T 29-07-2003
			JP 2003536119 T 02-12-2003
			WO 0057684 A2 05-10-2000
			WO 0059150 A2 05-10-2000
WO 0059151 A2 05-10-2000			

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International Application No
PCT/IB 03/05205

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2002013772 A1		WO 0058859 A2	05-10-2000
		WO 0058810 A2	05-10-2000
		WO 0059152 A2	05-10-2000
		WO 0058811 A2	05-10-2000
		US 2003078853 A1	24-04-2003
		US 2002012432 A1	31-01-2002
		US 2002007456 A1	17-01-2002

 フロントページの続き

(81) 指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, 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, IT, LU, MC, NL, 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, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW

(74) 代理人 100107766

弁理士 伊東 忠重

(72) 発明者 スヘリンヘルハウト, ニコラス ウェー
オランダ国, 5 6 5 6 アーアー アインドーフエン, プロフ・ホルストラーン 6

(72) 発明者 ボドレーンデル, マールテン ペー
オランダ国, 5 6 5 6 アーアー アインドーフエン, プロフ・ホルストラーン 6

(72) 発明者 ビュルタイス, ウィレム
オランダ国, 5 6 5 6 アーアー アインドーフエン, プロフ・ホルストラーン 6

(72) 発明者 フォールウィンデン, ピーテル
オランダ国, 5 6 5 6 アーアー アインドーフエン, プロフ・ホルストラーン 6

(72) 発明者 シニトシン, アレキサンドレ
オランダ国, 5 6 5 6 アーアー アインドーフエン, プロフ・ホルストラーン 6

F ターム(参考) 5C164 FA02 MA01S UC26P UD46S