

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4878416号
(P4878416)

(45) 発行日 平成24年2月15日(2012.2.15)

(24) 登録日 平成23年12月9日(2011.12.9)

(51) Int.Cl.	F 1
G06F 21/00	(2006.01) G06F 15/00 330Z
G06F 21/20	(2006.01) G06F 15/00 330C
G06Q 50/10	(2012.01) G06F 17/60 142
H04N 5/91	(2006.01) H04N 5/91 P
H04N 7/173	(2011.01) H04N 7/173 640A

請求項の数 16 外国語出願 (全 19 頁)

(21) 出願番号	特願2001-194489 (P2001-194489)
(22) 出願日	平成13年6月27日 (2001.6.27)
(65) 公開番号	特開2002-91925 (P2002-91925A)
(43) 公開日	平成14年3月29日 (2002.3.29)
審査請求日	平成20年6月2日 (2008.6.2)
(31) 優先権主張番号	0008394
(32) 優先日	平成12年6月29日 (2000.6.29)
(33) 優先権主張国	フランス (FR)

(73) 特許権者	599051661 タツチチューンズ・ミュージック・コーポ レイション アメリカ合衆国、ネバダ・89104、ラ ス・ベガス、イースト・サハラ・1800 、スイート・107
(74) 代理人	100062007 弁理士 川口 義雄
(74) 代理人	100114188 弁理士 小野 誠
(72) 発明者	ギイ・ナタン カナダ国、ツツユ・3・ウ・1・ツツ ユ・7・ケベツク、ヌンズ・アイランド、 コマース・プレース・3、フォース・フロ ワー

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】オーディオビジュアル情報を配信するための方法およびオーディオビジュアル情報を配信するためのシステム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

サーバ(2)と、双方向通信(3)によってサーバに接続された少なくとも1つの端末(1)との間でオーディオビジュアル情報を配信する方法であつて、

各端末に一意の識別子およびパスワードを割り当て、識別子およびパスワードをサーバのデータベース内に含ませ、かつ端末上でのオーディオビジュアル情報の利用を規定する端末のタイプを判定するコードまたは固有のキーを登録することによる、各端末のサーバへの登録ステップと、

サーバへの端末の接続ごとに、前記識別子およびパスワードを使用してサーバによって端末を認証する認証ステップ(402)と、

サーバへの端末の接続中に端末のユーザーによって選ばれたオーディオビジュアル情報(406)の少なくとも1つのセレクションをダウンロードするステップ(413)であつて、オーディオビジュアル情報のセレクションを送信する形式は、宛先端末が、端末のタイプに依存して該セレクションを利用することができるような形式であるステップ(413)と、

オーディオビジュアル情報の各セレクションの利用をサーバのデータベースに記憶するステップとを含むことを特徴とするオーディオビジュアル情報を配信する方法。

【請求項 2】

オーディオビジュアル情報のセレクションの利用が、宛先端末上でオーディオビジュアル情報をリアルタイムに実行すること、または宛先端末上でオーディオビジュアル情報を

実行する目的でオーディオビジュアル情報を記憶すること、またはオーディオビジュアル情報を宛先端末上に記憶した後でオーディオビジュアル情報をリアルタイムに実行することのいずれかを含むことを特徴とする請求項1に記載のオーディオビジュアル情報を配信する方法。

【請求項3】

認証ステップ(402)が、端末(1)が、該端末(1)にダウンロードされたオーディオビジュアル情報の利用に関する記憶された情報を送信するステップ(407)を含むことを特徴とする請求項1または2に記載のオーディオビジュアル情報を配信する方法。

【請求項4】

オーディオビジュアル情報に権利を有する関係者の各々に支払われるべき使用料の総額を決定するために、サーバが、端末(1)にダウンロードされたオーディオビジュアル情報の利用に関する、記憶されまたは受信された情報を処理するステップを含むことを特徴とする請求項3に記載のオーディオビジュアル情報を配信する方法。 10

【請求項5】

登録ステップが、オーディオビジュアル情報が端末に送信される形式および指定された利用に対応する形式に応じて、復号化手段および暗号化解除手段またはその一方を送信するステップを含むことを特徴とする請求項1から4のいずれか一項に記載のオーディオビジュアル情報を配信する方法。

【請求項6】

認証ステップ中、またはユーザの選択中、またはダウンロードステップの前に、命令されたセレクションに対して支払うステップを含むことを特徴とする請求項1から5のいずれか一項に記載のオーディオビジュアル情報を配信する方法。 20

【請求項7】

端末とサーバとの間の接続中に、端末によって記憶されたセレクションの利用に関する統計的記録を端末に記憶するステップと、該統計的記録に対応する情報を端末によって送信するステップとを含むことを特徴とする請求項1から6のいずれか一項に記載のオーディオビジュアル情報を配信する方法。

【請求項8】

複数の音楽セレクションおよびビデオセレクションまたはその一方を表わすためのオーディオビジュアル情報を含む大容量データ記憶手段(23)を含むサーバ(2)と、データ記憶手段(140)およびサーバ(2)との双方向通信リンク(3)を含む少なくとも1つの端末(1)とを備えるオーディオビジュアル情報を配信するためのデバイスであって、サーバ(2)のデータ記憶手段が、端末に送信されたオーディオビジュアル情報の利用を規定する各端末のタイプを含み、各端末(1)が、サーバ(2)との通信リンク(3)を介して少なくとも1つのセレクションを選ぶこと(121、122)をユーザに可能にするためのユーザとの対話式手段と、オーディオビジュアルセレクションを表わす、サーバ(2)によって送信された情報を実行する手段(13、130)とを備え、オーディオビジュアルセレクションを表す情報を送信する形式は、宛先端末が、端末のタイプに依存して該情報を利用することができるような形式であり、各オーディオビジュアルセレクションの利用がサーバのデータベースに記憶されることを特徴とする、オーディオビジュアル情報を配信するためのデバイス。 30 40

【請求項9】

各端末(1.1.1から1.n.n₃)が、双方向リンクを介してマルチサービスサーバ(4.1から4.n)に接続されており、マルチサービスサーバ(4.1から4.n)も同様に双方向リンクを介してサーバ(2)に接続されており、各マルチサービスサーバ(4.1から4.n)が、一方で、サーバ(2)から端末(1.1.1から1.n.n₃)に向けられた各メッセージを送信し、もう一方で、端末(1.1.1から1.n.n₃)からサーバ(2)に向けられた各メッセージを送信するための手段を備えることを特徴とする請求項8に記載のオーディオビジュアル情報を配信するためのデバイス。

【請求項10】

50

実行する手段が、サーバ(2)から送信されたオーディオビジュアル情報を端末上でリアルタイムに実行する手段を備えることを特徴とする請求項8または9に記載のオーディオビジュアル情報を配信するためのデバイス。

【請求項11】

端末の実行する手段が、送信されたオーディオビジュアル情報の再利用を禁止する手段(133.1、133.2、133.3)を含むことを特徴とする請求項10に記載のオーディオビジュアル情報を配信するためのデバイス。

【請求項12】

端末の実行する手段が、送信されたオーディオビジュアル情報を記憶する手段を備えることを特徴とする請求項10に記載のオーディオビジュアル情報を配信するためのデバイス。

10

【請求項13】

端末が、サーバから端末に送信されたセレクションの利用に関する情報を記録する手段を備えることを特徴とする請求項10に記載のオーディオビジュアル情報を配信するためのデバイス。

【請求項14】

サーバが、セレクションの利用に関する、サーバによって記録されかつ各端末によって送信された情報から、端末に送信されたセレクションの利用に権利を有する関係者の各自に支払われるべき使用料を計算する手段を備えることを特徴とする請求項13に記載のオーディオビジュアル情報を配信するためのデバイス。

20

【請求項15】

利用手段が、デジタル情報を提供するためにサーバによって送信されたオーディオビジュアル情報を復号化する手段を備えたDSPと、DA変換器と、データ記憶手段に対する少なくとも1つのデジタル情報用出力部と、デジタル情報の記憶を許可するためのまたは許可しないための、各デジタル出力部用のコマンド手段とを備えることを特徴とする請求項10に記載のオーディオビジュアル情報を配信するためのデバイス。

【請求項16】

対話式手段(121、122)が、少なくとも1つの対話画面を表示するためのディスプレイ手段に関連付けられたポインタおよびタッチ画面もしくはその一方、または少なくとも1つの音声メッセージを変換するためのオーディオ変換手段に関連付けられた音声コマンドシステム、またはこれらの組み合わせを含むセレクション手段を備えることを特徴とする請求項8から15のいずれか一項に記載のオーディオビジュアル情報を配信するためのデバイス。

30

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、オーディオビジュアル情報を配信するための方法およびオーディオビジュアル情報を配信するためのシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】

従来技術では、端末とオーディオビジュアル情報のサーバへの接続とを有するユーザが曲をダウンロードしたり、曲をリアルタイムに聞いたり、端末に接続されているか、曲を何回でも再生または複製できるように移送可能であるかするデータ記憶手段に曲を記憶するデバイスが知られている。ただし、それらのデバイスでは曲の利用を検証することができないので、それらのデバイスのほとんどは、曲の権利者に支払われるべき使用料を計算することを可能にしない。

40

【0003】

したがって、本発明は、配信されたオーディオビジュアル情報を識別し、それを再現するための権利を計算することを可能にするオーディオビジュアル情報を配信する方法を提案することによって、従来技術の欠点を改善する目的を有する。

50

【 0 0 0 4 】

この第1の目的は、サーバと双方向通信によってサーバに接続された少なくとも1つの端末との間でオーディオビジュアル情報を配信するための方法を提供することによって達成される。この方法は、

サーバで一意的に端末を識別し端末のタイプを記録するための、各端末の登録ステップと、

端末がサーバに接続するたびに、サーバによって端末を認証するステップと、

サーバへの端末の接続中に端末のユーザによって選ばれたオーディオビジュアル情報の少なくとも1つのセレクションをダウンロードするステップであって、オーディオビジュアル情報のセレクションを送信する形式は、その宛先端末がそれを利用することができるよう 10 形式であるステップと、

オーディオビジュアル情報の各セレクションの利用をサーバのデータベースに記憶するステップとを含むことを特徴とする。

【 0 0 0 5 】

別の実施形態では、オーディオビジュアル情報のセレクションの利用は、オーディオビジュアル情報を宛先端末上でリアルタイムに実行すること、オーディオビジュアル情報を、宛先端末上で実行する目的で記憶すること、オーディオビジュアル情報を宛先端末上に記憶した後でリアルタイムに実行することのいずれかを含む。

【 0 0 0 6 】

別の実施形態では、認証ステップは、端末にダウンロードされたオーディオビジュアル情報の所望の利用に関する記憶された情報を端末が送信するステップを含む。

【 0 0 0 7 】

別の実施形態では、方法は、オーディオビジュアル情報に権利を有する関係者の各々に支払われるべき使用料を決定するために、端末にダウンロードされたオーディオビジュアル情報に関する、記憶されまたは受信された、利用に関する情報をサーバが処理するステップを含む。

【 0 0 0 8 】

別の実施形態では、登録ステップは、オーディオビジュアル情報が端末に送信される、指定された利用に対応する形式に応じて、復号化および／または暗号化解除手段を送信するステップを含む。

【 0 0 0 9 】

別の実施形態では、端末のタイプは、端末でのオーディオビジュアル情報の利用を規定する。

【 0 0 1 0 】

別の実施形態では、方法は、認証ステップ中、またはユーザが選んでいる間、またはダウンロードするステップの前に、命令されたセレクションの代金を支払うステップを含む。

【 0 0 1 1 】

別の実施形態では、方法は、端末とサーバとの間の接続中に、端末によって記憶されたセレクションの利用に関する統計的記録を端末に記憶するステップと、その統計的記録に関する情報を端末によって送信するステップとを含む。

【 0 0 1 2 】

本発明の第2の目的は、配信されたオーディオビジュアル情報の再現の権利の計算を可能にするオーディオビジュアル情報を配信するためのシステムを提案することである。

【 0 0 1 3 】

この第2の目的は、複数の音楽セレクションおよび／またはビデオセレクションを表わすためのオーディオビジュアル情報を含む大容量データ記憶手段を含むサーバと、データ記憶手段およびサーバとの双方通信リンクを含む少なくとも1つの端末とを備えるオーディオビジュアル情報を配信するためのデバイスによって達成される。このデバイスは、サーバのデータ記憶手段が、端末に送信されたオーディオビジュアル情報の利用を規定する各端末の識別を含むことを特徴としており、各端末は、サーバとの通信リンクを介して少 50

なくとも 1 つのセレクションをユーザが選ぶことができるようにするためのユーザとの対話式手段と、オーディオビジュアルセレクションを表わす、サーバによって送信された情報を実行する手段とを含む。

【 0 0 1 4 】

別の実施形態では、実行する手段は、サーバによって送信されたオーディオビジュアル情報を端末でリアルタイムに実行する手段を含む。

【 0 0 1 5 】

別の実施形態では、実行する手段は、送信されたオーディオビジュアル情報の再利用を禁止する手段を含む。

【 0 0 1 6 】

別の実施形態では、端末の実行する手段は、送信されたオーディオビジュアル情報を記憶する手段を含む。

【 0 0 1 7 】

別の実施形態では、端末は、サーバから端末に送信されたセレクションの利用に関する情報を記録する手段を含む。

【 0 0 1 8 】

別の実施形態では、サーバは、端末に送信されるセレクションの使用に権利を有する関係者の各々に対して支払われるべき使用料を、セレクションの利用に関する、サーバによって記録され、各端末によって送信される情報から計算する手段を含む。

【 0 0 1 9 】

別の実施形態では、利用手段は、デジタル情報を提供するために、サーバによって送信されたオーディオビジュアル情報を復号化する手段と、D A 変換器、データ記憶手段に対する少なくとも 1 つのデジタル情報用の出力部、デジタル情報の記憶を許可するためのまたは許可しないための各デジタル出力部用のコマンド手段とを備えるデジタル信号プロセッサ D S P を備える。

【 0 0 2 0 】

本発明は、特許請求の範囲で主張された適用範囲から逸脱することなく、多くの他の特定の形式で実施形態を可能にすることが当業者には明らかとなる。したがって、これらの実施形態は、例示的目的で与えられたものとみなされるべきであり、頭書の特許請求の範囲によって規定される範囲内で変更することができる。

【 0 0 2 1 】

別の実施形態では、対話式手段は、少なくとも 1 つの対話画面を表示するためのディスプレイ手段に関連付けられたポインタおよび / またはタッチ画面、および / または少なくとも 1 つの音声メッセージを戻すためのオーディオ再現手段に関連付けられた音声コマンドシステムを含む、選択を含む対話式手段を含む。

【 0 0 2 2 】

本発明は、説明を読み、添付の図面を参照することによって、その特徴および利点と共に明らかになろう。

【 0 0 2 3 】

本発明を説明する前に、オーディオビジュアル情報放送が置かれている状況を想起しておかれたましい。第 1 に、情報すなわちオーディオビジュアルセレクションによって、芸術作品を表現する、デジタル情報すなわちデジタル化によって生じる情報を理解しなければならない。ほとんどの国で現在施行されている法律によれば、音響の再現または芸術作品のコピーは、その作品に権利を有する 1 人または複数の人、すなわち具体的には、その作詞者、作曲者、解説者、プロモータ (レコード会社)、および / または流通業者の同意なくして実施することはできない。慣例として、1 つまたは複数のこの同意は、使用料の支払いと引き換えに付与されるものである。

【 0 0 2 4 】

特定の権利の範囲および内容を、例示によって以下で説明する。

【 0 0 2 5 】

10

20

30

40

50

芸術的オーディオビジュアル作品に対する権利には、いくつかのタイプがあり、具体的には、これらは芸術作品の利用に応じたものである。音楽作品の場合、まず第1に、作品の音響の再現に関連した権利がある。したがって、音楽作品が再現されるとすぐに、すなわち、音楽作品が音響再生デバイスで再生されるとすぐに、権利を有するすべてまたは一部の人にマスター権利料を支払わなければならない。音楽作品がコピーされるとき、すなわち、音楽作品を表わす情報が別の媒体に転送されるとき、その作品の各コピーに対して、権利を有するすべてまたは一部の人に機械的権利料を支払わなければならなくなる。したがって、サーバのメモリから遠隔端末の別のメモリへの歌のいかなるダウンロードも、芸術作品のコピーを構成する。

【0026】

10

芸術作品が、静止画像または動画像と音響との結合から構成されるとき、この作品の再現によって、権利を有する人の法定代理人による双方の合意によって取り決めることができ、事前定義されているが作品によって異なることも有り得る規則に従って使用料を収集することが許可されている同時録音（再生）権（synchronization right）も生じる。

【0027】

芸術的オーディオビジュアル作品が公的に再現されるとき、場合によっては、権利を有する関係者の代理であり、事前定義されているが作品によって異なることも有り得る規則に従って使用料を収集することが許可されている法人によって一般に承認される興行権が生じる。

【0028】

20

上述の権利は一例である。芸術的オーディオビジュアル作品の利用に関連する他の権利が存在し、または生じる場合がある。同様に、権利の定義、具体的にはそれらの適用例の条件は変更することができる。しかし、芸術作品の利用から生じる権利がどのようなタイプであっても、また、その適用例がどのような条件であっても、本発明の方法およびデバイスを適用することができる。

【0029】

前述のように、従来技術のオーディオビジュアル情報を配信するためのデバイスは、権利を有する人に支払われるべき総額を決定することを可能にする手段を提供せず、一旦、オーディオビジュアルセレクションが配信されると、それらに対するいかなる制御も行使しなかった。その結果、従来技術のそれらのデバイスを使用したオーディオビジュアル情報の配信は、たいていの場合、オーディオビジュアル情報に対応する芸術作品のサードパーティの権利と関係なく実施されている。

30

【0030】

【発明が解決しようとする課題】

本発明は、通信ネットワークを介してオーディオビジュアル情報の形式で芸術作品配信専門のサーバに接続されている端末を使用して芸術作品が命令（command）されるときに、その芸術作品に対して権利を有する人への使用料および税金の支払を考慮することを可能にする、オーディオビジュアル情報を配信するためのデバイスおよび方法を提供することによって、この問題を解決することを提案する。

【0031】

40

【課題を解決するための手段】

次に、本発明の限定的でない一実施形態を、図1Aおよび1Bを参照しながら説明する。以下に説明するデバイスは、音響再現に関連する権利、特に音響作品のコピーに関連する権利を考慮することを可能にする。しかし、同じ原理を適用することによって、オーディオビジュアル作品のあらゆる種類の利用に関連するすべての権利を考慮することが可能である。

【0032】

【発明の実施の形態】

本発明による配信デバイスは、双方向通信リンク3によって少なくとも1つの遠隔端末1に接続されている、オーディオビジュアル情報を配信するためのサーバ2を備える。図1

50

A および 1 B には 1 つの端末しか示さない。しかし、本発明によるサーバ 2 は、同時に様々なタイプのリンクを介して複数の端末 1 に接続することができる。

【 0 0 3 3 】

サーバ 2 は、端末 1 との通信を管理するためのモジュール 2 0 を含む。このモジュール 2 0 は、異なる可能なタイプの通信リンクを考慮するために、異なるサブモジュールを含むことができる。したがって、第 1 のサブモジュールは、I S D N すなわち統合サービスデジタル網への連結を可能にする通信インターフェースを備える。第 2 のサブモジュールは、衛星タイプの通信リンクへの接続を可能にする通信インターフェースを備える。第 3 のサブモジュールは、電話タイプの通信リンク、具体的には従来型の有線接続またはA D S L またはセルラタイプのリンクへの接続を可能にする通信インターフェースを備える。第 4 のサブモジュールは、テレビジョンケーブルネットワークタイプの通信リンクへの接続を可能にする通信インターフェースを備える。通信管理モジュールは、一方では、サーバ端末通信方向 A で、サーバから連結 3 のタイプに適した形式で着信する情報を転記 (transcribe) し、もう一方では、端末サーバ通信方向 B で、端末から連結 3 のタイプに適した形式で着信する情報を転記する転記手段を備える。通信管理モジュール 2 0 は、端末 1 から受信した信号から、端末からの要求、またはサーバ 2 からの要求への端末 1 からの応答を抽出するために、端末 1 から受信した信号を分析する手段を備える。最後に、通信管理モジュール 2 0 は、要求、またはサーバ内関連モジュールへの応答を、送信する手段を備える。

【 0 0 3 4 】

サーバ 2 の異なるモジュール間の通信は、それ自体で知られている双方向バス 2 5 を使用して作成される。

【 0 0 3 5 】

認証モジュールと呼ばれる第 1 のモジュール 2 1 は、たとえば、サーバ 2 との接続を確立する責任を有するすべての端末 1 の識別を表わす情報の一部を、データベース 2 1 0 に含む。認証モジュール 2 1 は、ユーザが新しい端末をサーバ 2 に接続できるように希望するたびにその新しい端末 1 に新しい識別が割り当てられるように、データベース 2 1 0 を更新する手段を備える。この更新は、たとえば、登録手順を使用して実行される。この登録手順は、一方では、識別子と、たとえば各端末に一意のパスワードを割り当てる目的とする。同様に、この手順は、引き続いてサーバ 2 に送信される情報の利用を指定する。実際に、サーバ 2 によって送信されるオーディオビジュアル情報には複数の利用がある。第 1 の場合、端末 1 は、サーバ 2 に命令された音楽セレクションをリアルタイムに聴くために使用することができる。第 2 の場合、端末 1 は、サーバ 2 に命令された音楽セレクションを、何回でも再生する目的で、記憶するために使用することができる。したがって、第 1 の場合、1 回の放送に対して 1 つの使用料を権利を有する人に支払わなければならない。第 2 の場合では、2 つの状態が可能である。第 1 の状況では、一方では、作品のコピーに対する使用料が計算されて支払われなければならず、もう一方では、セレクションの音響再生ごとに使用料が計算されて支払われなければならない。第 2 の状況では、データの記憶とその無制限の使用に対する支払いは、ユーザによって一回払い行われる。この状況は、オーディオ C D やカセットなどの従来型の媒体で歌を購入することに非常に類似している。この場合、使用料は、ダウンロードごとに一回払いとして計算することができる。すなわち、利用の使用料の支払いは様々な方法で計算されるので、利用の管理は必然的に異なることを理解されたい。このような計算法の違いは、適用されるレートだけでなく、このレートが適用されなければならない回数にもある。

【 0 0 3 6 】

したがって、登録時には、サーバ 2 によって端末 1 に送信されるオーディオビジュアル情報の 1 つまたは複数の利用を判定するために、たとえばユーザに知られていないコードまたは固有のキーが端末に割り当てられる。このコードまたは固有のキーは、端末の識別子やパスワードに関連付けられている。使用するたびに、ユーザは、オーディオビジュアル情報の 1 つに対して考えられ得るすべての利用、すなわち、個人的な再現または公的な再

10

20

30

40

50

現、オンデマンドまたはセレクションリストのランダム方式でのコピーおよび再現を、当然、把握するだろう。

【0037】

認証モジュール21は、サーバ2に登録されている各端末1の接続を管理する手段も含む。この管理手段については、図2を参照しながら後述する。

【0038】

サーバ2は、グラフィックインターフェースと呼ばれる第2のモジュール22を含む。このインターフェースモジュール22は、サーバとの接続を確立済みの端末に対話画面を送信する手段を備える。別の変形形態では、対話画面は、音声メッセージによって補足または代用することができる。対話画面および/または音声メッセージは、たとえばサーバ1との接続が確立したときに端末1の認証手順を実行可能にするように、セレクションウィンドウ、メニュー、あるいは1つまたは複数のセレクションコマンドをユーザに案内する他のあらゆる対話ボックスを端末1のディスプレイ手段122に表示するために通信管理モジュール21によって、サーバ2との接続を確立済みの端末に送信される。グラフィックインターフェースモジュール22は、セレクション手順中の端末1からのセレクションに対する要求、または認証手順中の認証モジュール21からの端末1に対する要求のどちらかを処理する手段を備える。実際には、認証手順中、認証モジュール21は、端末1のサーバへのアクセスを認証するために、端末1にそれ自体を識別することを求めなければならない。この要求は、認証モジュール21によって通信管理モジュール20を介して端末1に送信される要求によって実行される。この要求は、接続しようと試行中の端末が適切に登録されていること、すなわち、その識別子とパスワードがデータベース210に正確に含まれていることを検証するために、端末の識別子とパスワードを求めるなどを含む。この要求は、グラフィックインターフェースモジュール22によって生成された特定の画面によって端末1に送信され、次いで、対応する認証画面を端末1に送信するために、認証モジュール21によって活動化される。別の変形形態では、認証モジュール21は、この画面を生成するサブモジュールを含む場合があり、その画面を、端末1に送信するために、通信管理モジュール20に送信することができる。

【0039】

サーバ2は、オーディオビジュアルアイテムのセレクションライブラリ23を構成する第3のモジュールを含む。このライブラリは、特に端末1へのダウンロードに使用可能なすべてのセレクションを一緒に収集する。セレクションライブラリ23は、まだダウンロードに使用可能でないセレクションも含むことができる。これは、関係するセレクションが、まだ、その放送またはコピーに関する合意の対象となっていないときに発生する。実際には、本発明によって、そのセレクションに権利を有するすべての人から再現またはコピーに対する許可が得られたときにのみ、そのセレクションは端末に対して使用可能になる。したがって、セレクションはデータベース形式で記憶することができ、フラグシステムは、セレクションが端末へのダウンロードに使用可能であることを識別することを可能にする。セレクションの放送またはコピーの権利を有する関係者との合意に関して、合意が得られたかどうかを示すフラグが使用される。すべてのフラグが、すべての合意が得られたことを示すとき、セレクションはダウンロードに使用可能である。反対に、1つのフラグが、合意が得られていないことを示す場合、そのフラグが同じ状態である限り、セレクションはダウンロードに対して使用可能ではない。

【0040】

サーバ2は、使用料計算モジュールと呼ばれる第4のモジュール24を含む。このモジュール24は、各端末1から送信され、受信された、送信されたセレクションの利用に関する情報を収集する手段を含む。収集されたこの情報は、サーバのデータ記憶手段に記憶される。使用料計算モジュール24は、また、各セレクションのコピーまたは放送の回数に応じて使用料を計算するためのエレメントを、たとえばデータベースに含む。これらの計算エレメントは、具体的には、セレクションの各使用に権利を有する関係者のために要求される使用料レートである。したがって、1つの同じセレクションでも、再現に対する使

10

20

30

40

50

用料レートは、無制限の再現を目的としたセレクションのコピーに対する一回限りの使用料とは異なりうるものである、コピーに対する使用料レートと異なりうる。同様に、前述の通り、使用料レートは、セレクションに対して存在する他のすべての権利に指定することができる。それらのエレメントから計算を実行するために、使用料計算モジュール 24 は、たとえば、通信管理モジュール 20 から、端末 1 にセレクションを送信することに関する情報を受信する。端末 1 にセレクションが送信されるとすぐに、通信管理モジュール 20 は、セレクションがリアルタイムに聴くために送信されているか、それとも一回限りの支払い無制限に使用することを意図して記憶するために送信されているか、それとも使用料の計算を生じる他のなんらかの利用のために送信されているかを示すことによって、使用料計算モジュール 24 に収集手段を通知する。実際には、前述のように、セレクションがリアルタイムに聴かれるだけであれば、現在施行されている法律では、媒体の変更はなく、したがって、再現の権利だけが支払われるべきとされる。これとは反対に、送信されたセレクションを記憶することが許可されている端末 1 にセレクションが送信される場合、コピー権利が支払われるべきとされる。別の例では、セレクションが公共の場所で再生されることが意図される場合、興行権も支払うべきとされる。

【 0 0 4 1 】

同様に、各端末 1 が、サーバ 2 への各接続中に、記憶する目的でサーバ 2 によって送信されたセレクションを受信するとき、情報は、端末 1 で受信したセレクションがすでに再生された回数を決定する。管理モジュール 20 は、この情報を受信すると、データベースに記憶されている計算エレメントに応じて、権利を有する関係者の各々に支払われるべき使用料の正確な計算を実行することができる、使用料計算モジュール 24 の情報収集手段にその情報を通知する。記憶および再生に対する使用料が一回限りの支払いの形式で支払われる場合でも、端末 1 で受信したセレクションが再生された回数を決定する情報は、後述するような情報の目的のために要求され、記憶される。

【 0 0 4 2 】

本発明による各端末 1 は、マイクロプロセッサをもったデバイス 10 の周囲に編成される。このデバイス 10 は、具体的には、サーバとの通信、セレクションを選び命令すること、リアルタイムにセレクションを聴くこと、セレクションの記憶および記憶されたセレクションの還元の管理を可能にする、複数の制御回路 11、12、13、14 を含む。第 1 の制御回路 11 は、サーバ 2 との通信リンク 3 との通信インターフェースを構成する。この第 1 の制御回路 11 は、電話リンク、衛星リンクまたはケーブルリンクである場合があるリンクと一致させることができる。この第 1 の回路 11 の機能は、サーバの管理モジュールの機能と実質的に同じだが、ただし端末 1 の側にある。実際には、第 1 の制御回路 11 は、リンク 3 を介して着信したデータ A がマイクロプロセッサデバイスによって処理されるようにそのデータ A を編集するか、それとも端末 1 によってサーバ 2 に送信されるデータ B を編集するための転記手段を含む。

【 0 0 4 3 】

第 2 の制御回路 12 は、ユーザと端末 1 との間のインターフェース手段を備える。これらのインターフェース手段は、基本的に、ディスプレイ手段 122 とセレクション手段 121 を備える。ディスプレイ手段 122 は、たとえばモニタまたは液晶画面を含む。セレクション手段 121 は、たとえばマウスなどのポインタ、タッチ画面または音声コマンドシステム、あるいは無線周波数遠隔コマンドデバイスまたは赤外線遠隔コマンドデバイスを備える。これらのインターフェース手段は、グラフィックインターフェースモジュール 22 によって生成され、次いで、通信リンク 3 を介して送信されるセレクションヘルプ画面の表示を可能にする。セレクション手段 121 は、ユーザが、自分のセレクションの選択を定義し、次いでそれを確認すること、または、端末 1 の認証手順中においてタッチ画面やキーボードによる手動方式またはたとえば音声によって遠隔に実行されるような、サーバ 2 からの要求に応答することを可能にする。

【 0 0 4 4 】

第 3 の回路 13 は、セレクションに関する還元手段を備える。セレクションが曲である場

10

20

30

40

50

合、第3の回路13は、音響増幅デバイス130に接続される。第3の回路13の例である1実施形態を図3に示す。この変形形態によれば、第3の回路13は、以下でDSP(デジタル信号プロセッサ)として示す信号プロセッサの周辺に作成される。DSPは、その入力でセレクションに対応するオーディオビジュアル情報のストリームを受信する。このオーディオビジュアル情報は、圧縮、または符号化および可能な場合は暗号化されたデジタルデータである。変形形態によれば、データは、MP3の形式で符号化され、次いで、メーカ独自のMMPの形式で暗号化される。MMP形式のデータは、MP3形式でデジタルデータのストリームを提供するために、まず図3の1310の暗号化解除モジュールによって暗号化解除される。このデータフローは、WAV形式などの標準のデジタル形式によって圧縮解除されたデータの流れを出力部で獲得することを可能にする復号化モジュール1311の入力部に適用される。WAV形式によるこのデータフローは、次いでDA変換器132の入力部に適用され、音響増幅デバイス130に送信される。暗号化解除モジュール1310と、モジュール1311は、完全なソフトウェアタイプまたはファームウェアタイプであってよい。

【0045】

前述のように、遠隔にローディングされたセレクションは、再度再生したり、リアルタイムに一回だけ再生することができるよう、再生または記憶することができる。後者の場合、データフローは、ユーザに対してアクセス可能であってはならない。すなわち、デジタルデータは記憶されるべきではない。反対に前者の場合は、デジタルデータを記憶することができる。したがって、DSPは、端末1の記憶手段140.1、140.2、140.3にアクセスするための、少なくとも1つのコマンド133.1、133.2、133.3を含む。このアクセスコマンド133.1、133.2、133.3は、端末1の記憶手段140の領域140.1、140.2、140.3にMMP、MP3、WAVの3つの形式の1つによるデータフローの転送を可能にする場合と可能にしない場合がある。変形形態の第1の実施形態によれば、各端末は、指定された利用のために、サーバ2で、登録手順中に構成され、提供される利用のタイプを許可するためにコマンドの1つが有効化される。

【0046】

第2の実施形態では、端末はアップグレード可能であり、その使用モードは、使用中に構成することができる。この場合、サーバ2は、前記で定義された3タイプの利用の1つに従った操作に関する有効化を可能にする情報を、オーディオビジュアル情報と同時に送信する。

【0047】

最後の実施形態では、端末に提供された利用、が送信されるオーディオビジュアル情報の記憶を含まないとき、コマンド133.1、133.2、133.3は1つも有効化されず、端末1のデータ記憶手段でのオーディオビジュアル情報の記憶を妨げる。

【0048】

したがって、第1のアクセスコマンド133.1は、暗号解除モジュール1310の上流のポイントと、データ記憶手段140.1の間に置かれたリンクで送信される。この第1のアクセスコマンド133.1は、符号化された形式またはMMPで暗号化された形式でセレクションの記憶を可能にする場合と可能にしない場合がある。第2のタイプのアクセスコマンド133.2は、第1の終端が暗号化解除モジュール1310と復号化モジュール1311の間に接続されており、第2の終端が端末1のデータ記憶手段140.2に接続されているリンクで送信される。したがって、この第2のタイプのアクセスコマンド133.2は、MP3の符号化形式によるセレクションの記憶を可能にする場合と可能にしない場合がある。最後に、第3のタイプのアクセスコマンド133.3が、第1の終端が復号化モジュール1311とDA変換器132との間に置かれており、第2の終端が端末1のデータ記憶手段140.3に接続されているリンクで送信される。したがって、この第3のタイプのアクセスコマンド133.3は、暗号化解除デジタル形式WAVでのセレクションの記憶を可能にする場合と可能にしない場合がある。

10

20

30

40

50

【0049】

詐欺行為、具体的には、曲の不正コピーに対する優れた保護を提供するために、好ましいアクセスコマンドは第1のアクセスコマンドである。実際には、第2と第3のアクセスコマンドを抑制することによって、記憶に関して使用可能な形式はMMP形式だけである。この形式は暗号化および符号化されており、記憶されたデータは、暗号化解除アルゴリズムと復号化アルゴリズムなくして使用することはできない。

【0050】

端末1に転送されたデジタルデータの保護は、符号化および/または暗号化の補足的なまたはそれと同等の他のあらゆる手段によって達成することができる。

【0051】

第4の回路14は、データ記憶手段140を管理する。このデータ記憶手段140は、ハードディスクタイプであっても、取り外し可能データ記憶装置（フラッシュメモリ、ディスクット、CD-ROM）であっても、他のあらゆるタイプの半導体メモリ、磁気メモリ、光メモリであってもよい。

10

【0052】

本発明によると、端末1は、専用ハードウェアすなわちサーバ2との対話用に特別に設計されたハードウェアであっても、標準のハードウェアであってもよい。

【0053】

端末1が専用のとき、DSP13は、サーバ2から着信したデータフローの暗号化解除および復号化のためのソフトウェアエレメントとハードウェアエレメントの両方を統合する。同様に、識別子およびパスワードは、たとえば、前もって、認証モジュール21のデータベース210に記憶される。

20

【0054】

端末1が標準の端末のとき、この端末は、たとえばサーバ2に接続されることができ、サーバ2によって送信されたデータを使用することができる前の登録手順中に、たとえばサーバによって送信された、特定の数のソフトウェアを、リンクを制御する第1の回路によって受信しなければならない。同様に、端末1のユーザは、端末がサーバに接続するときに、サーバによって識別されるための識別子とパスワードとを所有する。実際には、前述のように、認証モジュール21がその利用を識別するために適切なコードまたはキーを割り当てるために、ユーザは、端末1で行うセレクションの利用を指定しなければならない。

30

【0055】

たとえばサーバによって送信されたこれらのソフトウェアエレメントは、端末1が通信管理モジュール20と第1の回路11との間で対話を認証するための構成を、具体的には端末1のディスプレイ手段122の画面表示を表わす情報を処理することを可能にする方法で含む。第2に、これらのソフトウェアエレメントは、必須のときには、サーバ2によって送信されたオーディオビジュアル情報の暗号化解除および/または復号化の手段を含む。第3に、これらのソフトウェアエレメントは、端末1がセレクションに対応するデータを記憶することを許可されているとき、端末1に記憶されているセレクションが実行される、以後の、すべての機会のディスプレイを保持する手段を含む。セレクションのディスプレイを保持するこれらの手段は、たとえば端末に含まれている各セレクションが実行された回数ならびにそのセレクションが実行された日付を含むログファイルを作成し、更新する手段を含む。

40

【0056】

図1Bに示す1変形形態では、サーバ2と端末1.1.1から1.n.n₃の間における情報の交換は、少なくとも1つのいわゆるマルチサービスサーバ4.1から4.nによって実行される。

【0057】

図示する端末1.1.1から1.n.n₃は、少なくとも図1Aを参照して前記で説明した端末の基本的な機能を実行するエレメントを含む。

50

【0058】

図1Bに示したアーキテクチャは、端末1.1.1から1.n.n₃がすでにマルチサービスサーバ40.1から40.nに接続済みのときに実行される。一例として、第1のマルチサービスサーバ4.1は、戻りチャネルを含むケーブルによってテレビジョン番組を配信するためのシステムを含む。この場合、端末1.1.1から1.1.n₁は、テレビジョンおよび適切なセレクション手段に結合されているデコーダによって構成することができる。第2のマルチサービスサーバ4.2は、セルラ電話の事業者によって構成されている。この場合、端末1.2.1から1.2.n₂は、セルラ電話によって構成することができる。セレクション手段は、たとえばキーボードまたは音声コマンドシステムによって構成することができる。

10

【0059】

サーバ2に記憶されているオーディオビジュアルアイテムのセレクションおよび受信を可能にする、各端末1.1.1から1.n.n₃とその関連付けられたマルチサービスサーバ4.1から4.nとの間の通信プロトコルは、サーバ4.1から4.nと関連付けられた端末1.1.1から1.n.n₃との間の各通信リンク51.1から51.nに特定のインターフェース41.1から41.nを介してマルチサービスサーバ4.1から4.nによって管理される。サーバ4.1から4.nと関連付けられた端末1.1.1から1.n.n₃の通信リンク51.1から51.nは双方向である。

【0060】

サーバ2と各マルチサービスサーバ4.1から4.nとの間の通信リンク502.1から502.nは双方向であり、好適には高速リンクである。

20

【0061】

サーバ2は、この場合、このリンクが特定の通信プロトコルを必要とする限り、マルチサービスサーバ4.1から4.nとの各リンク51.1から51.nに対する管理モジュール20.1から20.nを含む。同様に、各マルチサービスサーバ4.1から4.nには、インターフェース40.1から40.n、明白にはサーバ2との通信用のハードウェアインターフェースおよびソフトウェアインターフェースが取り付けられる。

【0062】

デバイスの動作は、図1Aを参照しながら説明したデバイスの動作と実質的に同じである。ただし、サーバ2から端末に送信される要求は、マルチサービスサーバ4.1から4.nと端末1.1.1から1.n.n₃の間の通信プロトコルに従って、その端末に関連付けられたマルチサービスサーバ4.1から4.nによって変換される。端末からの要求の処理、およびサーバ2と端末1.1.1から1.n.n₃の間の対話の処理を加速するために、特定のモジュールまたはモジュールの特定の部分を、端末に関連付けられたマルチサービスサーバ4.1から4.nにデポートすることができる。したがって、端末のための登録手順は、その端末に関連付けられるマルチサービスサーバ4.1から4.nの特定のモジュールによって、少なくとも部分的に管理することができる。実際には、ほとんどのマルチサービスサーバ4.1から4.nに関して、各端末は、マルチサービスサーバ4.1から4.nからの特定のサービスに関してすでに登録されている。したがって、端末はマルチサービスサーバ4.1から4.nに一意の識別を有する。この識別は、サーバ2からのオーディオビジュアルセレクション配信のサービスへのアクセスを可能にするために保存することができる。

30

【0063】

同様に、サーバ2のグラフィックモジュールは、各マルチサービスサーバ4.1から4.nにデポートすることができる。実際には、各マルチサービスサーバ4.1から4.nは、固有のサービスを提供する同じタイプのモジュールを有することができる。したがって、このモジュールには、前述の機能を追加するだけで十分である。

40

【0064】

したがって、オーディオビジュアルセレクション配信のサービスに関して、関連付けられたマルチサービスサーバ4.1から4.nに登録された端末1.1.1から1.n.n₃

50

が、このサービスへのアクセスを最初に希望したとき、その端末はそのマルチサービスサーバ4.1から4.nでそれ自体を認証する。次に、端末は、たとえばそのマルチサービスサーバ4.1から4.nに要求を送信することまたはコマンドの有効化を通知する。マルチサービスサーバ4.1から4.nは、端末によって供給された識別子から、端末がサーバ2からのサービスにアクセスできることを検証する。結果が肯定であれば、マルチサービスサーバ4.1から4.nは、通信インターフェース40.1を介してサーバ9に要求を送信する。サーバ2は、この要求を受信すると、それぞれのマルチサービスサーバ4.1から4.nとの通信のためのモジュール20.1によって、必須の情報をマルチサービスサーバ4.1から4.nに送信する。その結果、マルチサービスサーバ4.1から4.nは、少なくとも1つのオーディオビジュアルセレクションを選択、またはその選択の有効化を可能にするために対話画面を端末に送信する。選択が確認されるとき、選ばれたセレクションに対応するオーディオビジュアルデータが、サーバ2によって、関連付けられたマルチサービスサーバ4.1から4.nを介して端末に送信される。この送信中、選ばれたセレクションに対応するオーディオビジュアルデータの形式は、関連付けられたマルチサービスサーバ4.1から4.nによって変更することができ、したがって、その形式は、端末と関連付けられたマルチサービスサーバ4.1から4.nとの間の通信のプロトコルと互換性がある。この実施形態の例において、マルチサービスサーバ4.1から4.nは、サーバ2に関して端末として振る舞うことができる。
10

【0065】

したがって、たとえば、マルチサービスサーバ4.1から4.nは、リスニングステーションまたはバックグラウンドミュージックデバイスを管理することができる。この変形形態では、リスニングステーションによって行われる利用およびセレクションをバックグラウンドミュージックとして再現することを考慮するために、マルチサービスサーバ4.1から4.nがサーバで識別される。
20

【0066】

したがってこの場合、前述のように、記録が、たとえば報告ファイルの形式で、マルチサービスサーバで実施され、サーバに記憶されているセレクションが使用されるたびに更新される。したがって、音楽セレクションは、バックグラウンドミュージックとして再生されるとき、特定の権利の支払いを生じさせなければならない。これを実行するために、報告ファイルはこの利用を記憶する。したがって、その報告ファイルに含まれる情報がサーバ2に送信されるとき、公的な再現に対応する権利を、支払いを受け取る目的のために計算することができる。
30

【0067】

同様に、リスニングステーションは、セレクションの公的な再現を可能にすることができます。この場合、報告ファイルは、対応する権利を計算することができるよう、各セレクションの再現を記憶する。

【0068】

次に、本発明によるデバイスの動作を、図2の論理図を参照しながら説明する。この論理図は、端末1とサーバ2との間で接続が実施されたときに生じる連続した動作を表わす。前記で説明したように、端末の第1の接続の前に登録手順が行われる。その登録手順中、端末1はサーバに対して識別され、必要な場合、端末は、端末/サーバの対話およびサーバ2によって送信されたデータの活用を可能にするソフトウェアエレメントを受け取る。
40

【0069】

第1のステップ401では、端末とサーバとの間のリンクが初期化される。この初期化は、特に、サーバの管理モジュール20と端末の第1の回路11との間の接続に対応する。次に、認証を要求するステップ402がある。このステップでは、サーバ2は、端末の識別子およびパスワードを請求するために、認証モジュール21を介して端末に要求を送信する。たとえばサーバ2のグラフィックインターフェースモジュール22または端末のグラフィックモジュールによって生成された、識別子を入力するための第1のゾーンとパスワードを入力するための第2のゾーンとを含む歓迎用の画面(welcome screen)を表示す
50

ることによって、この要求の受信は端末 1 で翻訳される。ユーザは、登録手順中に自分に割り当てられた識別子とパスワードを入力し、次いで自分の入力を確認する。この確認によって、サーバによって送信された要求に対する応答の送信が可能になる。認証を請求するこのステップは、識別子とパスワードが端末 1 に記憶されているときは自動化することができる。認証を請求する要求が端末によって受信されるとすぐに、識別子とパスワードは特別の表示なしにサーバに戻される。

【 0 0 7 0 】

次に、第 3 の検証ステップ 4 0 3 がサーバ 2 で実行される。このステップは、識別子とパスワードが、登録された端末に対応するかどうかの検証によって構成される。結果が否定的な場合、識別子の新たな要求が端末に送信されるか、またはサーバと端末との間の接続がサーバのイニシアティブによって切断される。結果が肯定的な場合、第 4 のステップ 4 0 4 で、認証モジュール 2 1 は、端末 1 に関する特定の状況、特に、端末がセレクションを記憶することを許可されているかどうか、端末がリアルタイムにセレクションを実行することだけを許可されているかどうか、端末が以前に記憶したセレクションを何回でも実行することが許可されているかどうかを検証する。端末が記憶することを許可されている場合、第 5 のステップ 4 0 5 で、報告ファイルを請求する要求が端末に送信される。端末がセレクションを記憶することを許可されていない場合、セレクション選択ステップと呼ばれる第 6 のステップ 4 0 6 がトリガされる。勿論、セレクションの他の利用が端末 1 で可能なとき、対応する情報が認証モジュールに含まれる。

【 0 0 7 1 】

セレクションを記憶することが許可された端末 1 は、報告ファイルを請求する要求を受信すると、報告ファイルが情報を含む場合はその報告ファイルの内容をサーバに送信し、次いでそのファイルを空にする。報告ファイルが空の場合、端末はそのファイルが空であることを示すメッセージを送信する。指定された時間間隔の後でサーバが回答を受信しない場合、サーバは、8 番目のステップで端末との通信を切断するか、またはその要求を反復する。サーバが回答を受信すると、通信管理モジュール 2 0 は、一方で、6 番目のセレクション選択ステップ 4 0 6 をトリガし、もう一方で、この回答が、端末に記憶されているセレクションの実行に関する情報を含むかどうかを検証する。回答が肯定的であれば、9 番目のステップ 4 0 9 で、管理モジュール 2 0 は、使用料計算用データベースを更新するために、使用料計算モジュール 2 4 に受信されたデータを通知する。

【 0 0 7 2 】

セレクション選択ステップ 4 0 6 は、事実、グラフィックインターフェースモジュール 2 2 によって生成された対話画面または音声メッセージのどちらかを端末に送信することによって構成される。これらの画面は、特に、セレクションライブラリ 2 3 からグラフィックインターフェースモジュール 2 2 によって読み込まれた、使用可能なセレクションのリストを含む。可能なセレクションの数を考慮すると、これらは、スタイル、ユーザの好み、使用可能な日付、または要求の頻度によって分類することができる。セレクションの選択は、たとえば確認画面を使用して確認される。セレクションの確認は、その結果 1 0 番目のステップ 4 1 0 に進み、そこでそのセレクションは、端末のユーザによって命令されたセレクションのリストを構成するファイルに置かれる。端末の確認の後、ステップ 1 1 で、別のセレクション選択が望まれているかどうかを判定するための画面がサーバによって送信される。結果が肯定的である場合、6 番目 4 0 6 と、1 0 番目 4 1 0 と、1 1 番目 4 1 1 のステップが再度実行される。結果が否定的である場合、1 2 番目のステップ 4 1 2 で、命令されたセレクションのリストを構成するファイルにある情報が端末で送信される。サーバ 2 は、この情報を受信すると、1 3 番目のステップ 4 1 3 で、リストのセレクションに対応するデジタルデータを送信する準備をする。この準備は、端末 1 のタイプ、すなわち端末が、送信された情報を記憶することを許可されているか、許可されていないかによって異なる。端末が記憶することが許可されている場合、選んだセレクションを送信する前に、サーバ 2 の通信管理モジュール 2 0 は、使用料計算モジュール 2 4 に、リストの各セレクションのダウンロードに対して支払われるべきコピーする権利（料）を記録

10

20

30

40

50

することを通知する。端末がセレクションを記憶することを許可されていない場合、すなわち端末がセレクションをリアルタイムに聞くことしか許可されていない場合、サーバ2の通信管理モジュール20は、使用料計算モジュール24に、命令されたセレクションのリストの各セレクションを再現する権利と、場合によっては現在施行されている法律に応じてコピーする権利とを記録するように通知する。

【0073】

要求している端末に、命令されたセレクションに対応するデジタルデータを送信することに引き続き、ユーザに、少なくとも1つのセレクションを再度命令し、次いで、再度セレクションステップから開始してプロセス全体を実行することを可能にするか、それともサーバ2との接続のシャットダウンを可能にするために、グラフィックインターフェースモジュール22によって生成された画面を端末1に送信することができる。10

【0074】

不正コピーまたは不正再現に関してデバイスのセキュリティを向上させるために、暗号化方法は、少なくとも2つの暗号化キーを統合する。端末が登録されるとき、端末は、ユーザに知られていないその2つのキーを受信する。

【0075】

第1の暗号化キーは、すべての端末へのあらゆる送信に対して同一であり、データの発信源、すなわちサーバ2の識別を可能にするものである。これとは反対に、第2のキーは、端末に対してだけでなくセレクションの利用のタイプに対しても特有である。したがって、セレクションを表わすデジタルデータを記憶することが許可されていない端末は、デジタルデータを記憶することが許可されている端末に向けられたデジタルデータを暗号化解除することを許可しない使用可能なキーを有し、別のタイプの利用を許可する使用可能なキーを有する。同様に、セレクションが公的に再生されるとき、またはセレクションが使用料一回払いの対象である場合、第2の暗号化キーは異なる。20

【0076】

端末1にインストールされたソフトウェアエレメントは、端末1に記憶されたセレクションの利用、またはサーバへの接続が行われたときのモードや時間帯などの統計的情情報を収集する手段を含むことができる。それらの収集手段は、端末のデータ記憶手段に関して報告する、統計的情情報をファイルに記憶する手段を含む。収集手段は、端末からサーバ2への接続が行われたときに、このファイルに含まれる情報をサーバ2に送信する手段を含む。したがって、セレクションが再生された日付、セレクションが選ばれた順序、接続の期間などの情報は、記憶され、次いで商業目的で引き続き使用するようにサーバ2に送信されることができる。同様に、端末1が登録中に、1人または複数のユーザのプロファイルに関する情報を、記録されている統計を補足するためにログすることができる。30

【0077】

したがって、特に、サーバ2によって収集される、端末に送信されるセレクションの利用を示す情報は、ユーザのプロファイルまたは、マーケットリサーチを実行するなどのための他の統計的パラメータと相互参照することができる。

【0078】

本発明によるデバイスは、セレクションコマンドに対する支払手段も統合する。これらの支払手段は、端末に物理的に存在し、かつ/または端末とサーバとの間の通信のプロセスと統合されている場合がある。どちらの場合も、セレクションへの支払いは、プロセスの複数の時点で発生する場合がある。40

【0079】

簡約化の理由から、「クレジット」は、セレクションを命令するために必須の金額を意味する。第1の変形形態では、1つまたは複数のクレジットを前納することができる。すなわち各端末は、データベースに記憶されサーバ2の特定のモジュールによって管理されるクレジット口座を含む。このクレジット口座は、その口座に関連付けられた端末のユーザが望むたびに、特定のモジュールによって信用貸し(credit)される。この修正形態は、特定の遠隔支払画面の組を介して、グラフィックインターフェースモジュール22によっ50

て対処される。

【0080】

このクレジットは、端末1のユーザによってセレクションが有効化されるたびに、特定のモジュールによって口座から引き落とされる。

【0081】

支払いの第2の方法は、セレクションごとの支払いであってよい。この場合、支払いは、サーバと端末との間の接続中に行われる。したがって、接続の特定の瞬間に、インターフェースモジュール22は、遠隔支払いすなわち端末の支払手段を介した支払いのために、特定画面の組を送信する。この場合、支払手順が、サーバの支払モジュールによって確認されない限り、または支払われる金額が命令されたセレクションの支払いに要求されるクレジットの数字と一致しない限り、セレクションの送信はトリガされない。

【0082】

支払の第3の方法は、セレクションの命令に対する規則的な支払いに基づくものである。この支払いのモードでは、端末1に歌が送信されるたびに、サーバの支払モジュールが、端末に関連付けられた口座を更新する。その後、定期的に、サーバの支払モジュールは、勘定を清算するために請求書を発行し、その請求書は、その口座に関連付けられた端末1のユーザに送信される。この支払いの方法では、認証手順を、クレジットを検証する方法によって補足し、支払モジュールによってトリガすることができる。クレジット支払いが行われない場合、支払モジュールは、グラフィックインターフェースモジュール21に、クレジット状態を示す画面を生成するように通知する。この画面は、次いで、端末のディスプレイ手段に表示するために、サーバの通信管理モジュールによって端末に送信される。この画面には、たとえばクレジット状態の注意やこの状態を整える案内などが含まれる。その後、サーバは、コマンド手順の続行をトリガするか、それとも端末との接続を切断する。

【0083】

前述のように、支払は、サーバと端末との間の通信手順の様々な時点で動作する。したがって、支払いは、セレクションステップ406の前に要求される場合がある。この場合、端末のユーザは、表示画面によって、ユーザがいくらのクレジットを獲得したいか、またはいくつのセレクションを希望するかを示すように案内される。別の変形形態では、端末のユーザは、画面によって、そのユーザが希望する金額を支払うように案内され、サーバ2は、この金額に対応する情報を受信すると、割り振られたクレジットの数字を返信する。

【0084】

命令された歌のリストを構成するファイルを更新する前の各選択の後、または命令されたセレクションのリストを構成するファイルに含まれる情報を送信する前の最後のセレクションの選択の確認後のどちらかで、支払いを行うこともできる。

【図面の簡単な説明】

【図1A】本発明によるオーディオビジュアル情報を配信するためのデバイスの略図である。

【図1B】本発明によるオーディオビジュアル情報を配信するためのデバイスの略図である。

【図2】本発明によるオーディオビジュアル情報を配信するためのデバイスのサーバと端末間の通信中に実行される操作の論理図である。

【図3】本発明のオーディオビジュアル情報を配信するためのデバイスの端末の図である。

【符号の説明】

- 1 端末
- 2 サーバ
- 3 双方向通信
- 4 . 1 - 4 . n マルチサービスサーバ

10

20

30

40

50

2 3 大容量データ記憶手段 (セレクションライブラリ) 1 4 0 データ記憶手段

【図1A】

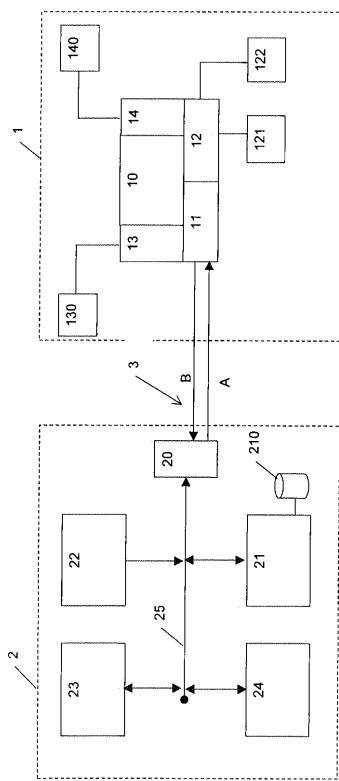
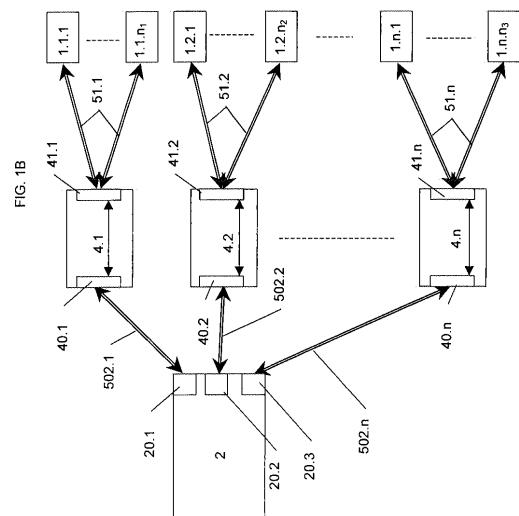
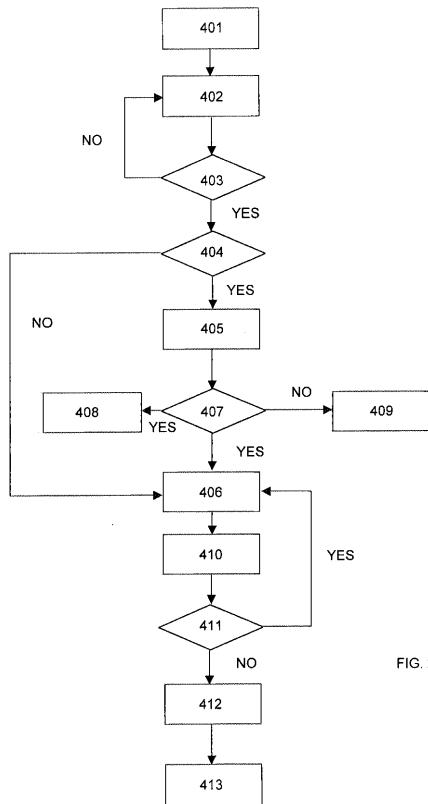


FIG. 1A

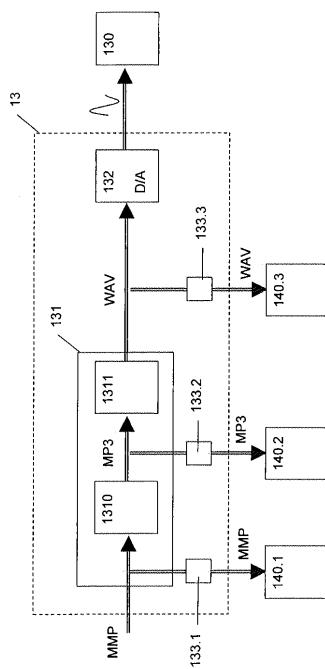
【図1B】



【図2】



【図3】



フロントページの続き

審査官 平井 誠

(56)参考文献 特開平10-333769 (JP, A)
特開平10-150653 (JP, A)
特開平10-215242 (JP, A)
特開平10-269291 (JP, A)
特開2000-076338 (JP, A)
特開平04-180451 (JP, A)
特表2001-519924 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 21