

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4885270号  
(P4885270)

(45) 発行日 平成24年2月29日(2012.2.29)

(24) 登録日 平成23年12月16日(2011.12.16)

(51) Int.Cl.

F 1

GO6F 21/24	(2006.01)	GO6F 12/14	550B
GO6Q 50/10	(2012.01)	GO6F 12/14	520F
HO4L 12/56	(2006.01)	GO6F 17/60	142
		HO4L 12/56	230Z

請求項の数 9 (全 21 頁)

(21) 出願番号	特願2009-509881 (P2009-509881)
(86) (22) 出願日	平成19年5月11日 (2007.5.11)
(65) 公表番号	特表2009-537048 (P2009-537048A)
(43) 公表日	平成21年10月22日 (2009.10.22)
(86) 國際出願番号	PCT/US2007/011439
(87) 國際公開番号	W02007/133697
(87) 國際公開日	平成19年11月22日 (2007.11.22)
審査請求日	平成22年5月10日 (2010.5.10)
(31) 優先権主張番号	60/747,092
(32) 優先日	平成18年5月11日 (2006.5.11)
(33) 優先権主張國	米国(US)

(73) 特許権者	506361856 シーエフピーエイチ, エル.エル.シー .
	アメリカ合衆国 ニューヨーク州 100 22 ニューヨーク イースト・59ス・ ストリート 110
(74) 代理人	100107364 弁理士 斎藤 達也
(72) 発明者	ラトニック ハワード アメリカ合衆国, ニューヨーク州 10 021, ニューヨーク, イースト 7 1 ストリート 11

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】電子ファイルの使用と管理とのための方法および装置

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

電子ファイルの使用と管理とのための装置であって、

前記電子ファイル若しくは当該電子ファイルの一部の再生、又は前記電子ファイル若しくは当該電子ファイルの一部へのアクセスのためのブレイバックサービスと、通信可能に接続され、

前記電子ファイルのブレイバック要求を前記ブレイバックサービスに送信し、

当該電子ファイルを前記ブレイバックサービスから受信し、

当該受信した電子ファイルを再生し、

当該電子ファイルを再生した後、当該再生された電子ファイルが当該装置に記憶されなかったことを検証するために、当該装置を検索して当該電子ファイルのシグネチャ又は識別情報を探し、

当該再生された電子ファイルが当該装置に記憶されなかった旨のメッセージを使用して前記ブレイバックサービスに報告を行う、

装置。

## 【請求項 2】

所定のファイル転送又は通信プロトコルに基づき、前記ブレイバックサービスから受信した前記電子ファイルにおけるあらかじめ設定された最大数のバイトのみが受信されてから、当該電子ファイルの後続のバイトが受信されることを許可する、

請求項 1 に記載の装置。

10

**【請求項 3】**

所定のファイル転送又は通信プロトコルに基づき、前記プレイバックサービスから受信した前記電子ファイルの少なくとも一部を削除する、  
請求項 1 又は 2 に記載の装置。

**【請求項 4】**

ファイルを記憶する能力がない出力装置を備え、  
所定のファイル転送又は通信プロトコルに基づき、前記出力装置のみに前記電子ファイルを転送し、当該電子ファイルをメモリ、記憶装置、又は電子ファイルを収集する可能性があるその他の装置に転送しない、  
請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の装置。

10

**【請求項 5】**

所定のファイル転送又は通信プロトコルに基づき、前記電子ファイルの少なくとも一部を、当該電子ファイルのコピーを作成することなく再生する、  
請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の装置。

**【請求項 6】**

前記プレイバックサービスから所定の送信速度でストリーミングされる前記電子ファイルを、当該プレイバックサービスから受信し、  
当該受信した電子ファイルを、前記送信速度より低いプレイバック速度で再生し、  
当該受信した電子ファイルを再生するために必要とされる時間よりも長い時間にわたって当該電子ファイルを記憶しない、  
請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の装置。

20

**【請求項 7】**

前記電子ファイルを保管する保管サービスにログインするための認証情報として、当該装置の固有の識別子を当該保管サービスに提供する、  
請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載の装置。

**【請求項 8】**

前記再生された電子ファイルが当該装置に記憶されなかった旨の暗号化メッセージを使用して、定期的に前記プレイバックサービスに報告を行う、  
請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載の装置。

30

**【請求項 9】**

前記再生された電子ファイルが当該装置に記憶されなかった旨の暗号化メッセージを使用して、ランダムに前記プレイバックサービスに報告を行う、  
請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載の装置。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本出願は、2006年5月11日出願の米国仮特許出願第60/747,092号の優先権を主張するものであり、この米国仮特許出願は、その全体が参照により本明細書に援用されるものとする。

**【背景技術】****【0002】**

既存のファイル交換システムを含む、既存のファイル使用および管理システムは、通常、ファイルのコピーを作成する。そのような実施は、著作権法を侵害する場合がある。必要とされているのは、ファイルのコピーを作成することを回避する、ファイルの使用と管理とのシステムおよび方法である。

**【発明の概要】****【課題を解決するための手段】****【0003】**

本発明の特定の態様では、オーディオファイルの第1のコピーを記憶することであって、オーディオファイルの第1のコピーは、オーディオファイルの第1のコピーを保管しな

40

50

い第1のパーティによって所有されている、ことと、オーディオファイルのプレイバックを求める要求を受信することと、要求が第1のパーティからあることを検証することと、オーディオファイルの第1のコピーを表す信号を、第1のパーティに関連付けられた1つ以上のプレイバック装置に送信することであって、プレイバック装置は、信号を受信するように、そして、オーディオファイルのいかなる部分も、オーディオファイルのその部分を受信したらすぐにその部分を再生するためにプレイバック装置が必要とする可能性がある最小時間よりも長く記憶せずに、オーディオファイルを再生するように、動作可能である、ことを含む、方法が提供される。

#### 【0004】

本発明のその他の態様では、第1のパーティに関連付けられた、ファイルの第1のコピーを記憶することであって、第1のパーティは、ファイルの第1のコピーの所有権を有し、ファイルは著作権保護が可能な表現である、ことと、ファイルの第2のコピーを作成することなしに、第1のパーティに関連付けられた装置上で、ファイルの第1のコピーのプレイバックを提供することとを含む、方法が提供される。 10

#### 【0005】

本発明のさらに他の態様では、複数のファイルのそれぞれの、コピーを記憶することであって、各コピーは、ファイルの各記憶されたコピーの所有権を有する第1のパーティに関連付けられている、ことと、ファイルの著作権所有者の著作権を侵害することなしに、第1のパーティに、ファイルの任意のコピーのリモートプレイバックを提供することとを含む、方法が提供される。 20

#### 【0006】

本発明のさらに他の態様では、1つのファイルの複数のコピーを記憶することであって、各コピーは異なるパーティに関連付けられ、各パーティは、ファイルの記憶されたコピーのうちの少なくとも1つの所有権を有する、ことと、ファイルの著作権所有者の著作権を侵害することなしに、それらのパーティに、ファイルのコピーの並行リモートプレイバックを提供することとを含む、方法が提供される。

#### 【0007】

本発明のさらなる態様では、1つのファイルの複数のコピーを記憶することであって、それらのコピーは1つの組織と関連付けられ、組織はそれらのコピーの所有権を有する、ことと、複数のパーティを組織のメンバーとして認めることと、ファイルの著作権所有者の著作権を侵害することなしに、それらのメンバーに、ファイルのコピーの並行リモートプレイバックを提供することとを含む、方法が提供される。 30

#### 【0008】

本発明のさらなる態様では、第1のパーティに関連付けられた、ファイルのコピーを記憶することであって、第1のパーティは、ファイルのコピーの所有権を有し、所有権は制約を受けており、ことと、ファイルの著作権所有者の著作権を侵害することなしに、そして、制約を侵害することなしに、第1のパーティに、ファイルのコピーのリモートプレイバックを提供することとを含む、方法が提供される。

#### 【0009】

本発明のさらなる態様では、第1のパーティに関連付けられた、ファイルの第1のコピーの、プレイバックを要求するように構成された、インタフェースモジュールであって、第1のパーティは、ファイルの第1のコピーの所有権を有し、ファイルは著作権保護が可能な表現である、インタフェースモジュールと、インタフェースモジュールに結合されたファイルプレイバックモジュールであって、ファイルの第1のコピーを、受信するように、そして、記憶することなしに、並行プレイバックするように、構成された、ファイルプレイバックモジュールとを含む、ファイルのプレイバックのための装置が提供される。 40

#### 【0010】

本発明のその他の特徴および態様は、以下の詳細な説明と、添付の特許請求の範囲と、添付の図面とから、より十分に明白となるであろう。

#### 【図面の簡単な説明】

10

20

30

40

50

## 【0011】

【図1】本発明のいくつかの実施形態による、システムの例示的な実施形態を示すプロック図である。

【図2】本発明のいくつかの実施形態による、第1の例示的方法の例示的な実施形態を示すフローチャートである。

【図3】本発明のいくつかの実施形態による、第2の例示的方法の例示的な実施形態を示すフローチャートである。

## 【発明を実施するための形態】

## 【0012】

本発明は、著作権所有者がファイル（例えば、オーディオトラック、ビデオなど）について有する著作権を侵害することのない、ファイルの所有者によるプレイバック／アクセス、または販売／交換のための、ファイルのオンライン記憶を容易にするために使用されてもよい。例えば、オーディオファイルがユーザ装置に送信され、そして、バッファリングなしにユーザ装置上でただちに再生される際に、オーディオファイルの追加のバージョンを記憶しない、プレイバックサービスを提供することによって、本発明は、著作権法を侵害することを、ファイルのコピーを作成しないことによって回避する。

## 【0013】

図1を参照すると、本発明の実施形態は、交換サービス（exchange service）102、保管サービス（custodial service）104、およびプレイバックサービス（playback service）106を、システム100内での、それぞれ、ファイルの交換、記憶、および／または、プレイバック／アクセスのために提供する、システム100を含んでもよい。上記に示したように、本発明のシステム100は、例えば、音楽トラック、アプリケーションサービスプロバイダ（ASP）のデータ、オブジェクト、および／またはアプリケーションファイル、ソフトウェアアプリケーション、データまたはグラフィックスの集成（例えば、LEXIS（登録商標）データベース情報、さまざまなディレクトリ、地図など）、映画、テレビ番組、ビデオゲーム、アニメーション、コンピュータプレゼンテーション、ウェブサイト、ニュースフィードなどを含む、任意の数のさまざまなファイルタイプとともに動作するように構成されてもよい。本明細書で使用する場合、そして特に記載しない限り、プレイバック（playback）という用語は、ファイルまたはファイルの一部を再生すること（playing）、あるいは、ファイルまたはファイルの一部にアクセスすること（accessing）を意味してもよい。

## 【0014】

本発明による交換サービス102または機能は、1つ以上のソフトウェアアプリケーションおよび／またはオペレーティングシステム（OS）を実行している、コンピュータサーバまたはホストとして実施されてもよい。いくつかの実施形態では、オペレータがサーバの動作の側面を制御してもよく、他の実施形態では、サーバは完全に自動化されていてもよい。交換サービス102は、例えばセキュリティ保護されたネットワークを介して、直接的に、あるいは、例えば中間のサーバまたはインターネット114を介して、間接的に、その他の装置、サーバ、またはサービス（例えば、保管サービス104、プレイバックサービス106、ユーザ装置108、110、112、ファイル配布サーバなど）に結合されて、それらと通信してもよい。ユーザは、例えば、セルラー電話機、ネットワークコンピュータ、無線携帯情報端末（PDA）、ハンドヘルド装置、衛星ラジオ受信機、ネットワークにアクセスするように修正されていてもよいメディアプレーヤー（例えば、アップル（Apple（登録商標）社）のアイポッド（iPod（登録商標））、サンディスク（Sandisk（登録商標））のサンサ（Sansa（登録商標））、東芝（Toshiba（登録商標））のギガビート（Gigabeat（登録商標））など）、ワイファイ（Wi-Fi）装置（例えば、ラップトップコンピュータ、ノキア（Nokia（登録商標））770インターネットタブレット（Internet Tablet（登録商標））などを含む）をはじめとする、任意の数のさまざまな異なるユーザ装置108、

10

20

30

40

50

110、112を介して、交換サービス102にアクセスしてもよく、または、交換サービス102から伝送されたものを受信してもよい。いくつかの実施形態では、交換サービス102は、ウェブページ（例えば、H T M L またはX M L ベースのワールドワイドウェブ（W W W ）ページ）として実施されたインタフェース116（例えば、ユーザおよび／またはオペレータインタフェース）を含んでもよく、一方、他の実施形態では、ユーザ装置は、インタフェース118、120、122を含んでもよい。

【0015】

交換サービス102は、金融取引、パートー取引、またはその他の取引を成立させるための設備を含んでもよい。例えば、交換サービス102は、銀行、クレジットカード会社、その他のセキュリティ保護された金融機関、および／または、連邦準備制度（F e d e r a l R e s e r v e ）によって運営される自動決済機関（a u t o m a t e d c l e a r i n g h o u s e ）（A C H ）ネットワークへの接続を許可するように構成された、セキュリティ特徴およびプロトコルを含んでもよい。交換サービス102は、さらに、任意のさまざまなタイプのファイルを販売する他のパーティから、ファイルを購入して移転するように構成されてもよい。交換サービス102は、例えば、以下で詳述する、保管サービス104を使用して、そのようなファイルを記憶してもよい。

【0016】

交換サービス102は、会計情報とファイル検証機能とを提供する、監査機能を含んでもよい。例えば、交換サービス102は、任意の所与の瞬間ににおいて、交換サービス102のドメイン内のすべてのファイルが、「合法の」、非海賊版の、著作権に準拠した、ファイルのコピーとして検証されることが可能なように、ファイルのコピーの各インスタンスを（例えば、シリアル番号を割り当てるか、または関連付けることによって、および／または、ファイルの内容に組み込まれた電子「透かし」を使用することによって）一意に識別するための手段を含んでもよい。さらに、交換サービス102は、所有権の変遷（c h a i n o f t i t l e ）が明らかにされてもよいように、ファイルの特定のインスタンスを誰が購入および売却したかに関する、履歴情報を記憶してもよい。交換サービス102は、マーケティング情報を明らかにするために、所有権の変遷情報を、例えば市場での販売価格および時間などの、その他の取引情報とともに集計および／または集約するための、プログラムを含んでもよい。いくつかの実施形態では、交換サービス102は、ファイルの価格を設定するために、そのような情報を使用してもよい。

【0017】

動作時、交換サービス102は、以前に所有されていた、および新しい、ファイルのコピーを、再販売または取得するための、便利な手段として機能してもよい。言い換えると、交換サービス102は、「合法の」、非海賊版の、著作権に準拠した、ファイルのコピーを、購入および売却するための、市場として機能してもよい。交換サービス102は、多くの異なるパーティ間の取引、例えば、2つ以上のユーザ（例えば、交換サービスのメンバー、顧客、加入者、匿名パーティなど）の間の取引、小売業者（例えば、アイチューンズ（iTunes（登録商標））、ナップスター（N a p s t e r（登録商標））、ウォルマート（W a l m a r t（登録商標））など）とユーザとの間の取引、小売業者と保管サービス104（以下に記載）との間の取引、ユーザと保管サービス104との間の取引、小売業者と、ユーザの代理としての保管サービス104との間の取引（取引へのユーザの参加あり、またはなし）などを、容易にしてもよい。小売業者と、ユーザの代理としての保管サービス104との間の取引では、ユーザの代理として、小売業者からファイルが購入されたことを、ユーザは認識していなくてもよい。いくつかの実施形態では、保管サービス104は、ユーザの金融口座情報を記憶し、そして、そのユーザのために購入を行うための認可を単に受けてもよい。

【0018】

例えば、通常、パーク（P a l m（登録商標））トレオ（T r e o（登録商標））スマートフォン上で音楽を聞くユーザは、交換サービス102によって維持されるインタフェースウェブサイト116を閲覧してもよい。ウェブサイト116は、購入できる多数の音

10

20

30

40

50

楽トラックを、それぞれの現行価格とともにリストしてもよい。特定のトラックの各リスト項目は、例えば保管サービス104を使用して記憶された、音楽トラックのコピーの特定のインスタンスに対応してもよい。ユーザは、所望のトラックを購入のために選択してもよく、その時点で、交換サービス102は、ユーザの銀行またはクレジットカード勘定を借記し、そして、購入されたトラックの所有権の移転を、保管サービス104内で成立させてもよい。実際の移転は、所有権、アクセスおよび/またはプレイバックの権利（例えば、購入された音楽トラックであるファイルに関連付けられた権利）を表すデータビットを、購入者によるトラックの新しい所有権と、販売者からの権利の除去とを反映するように、単に変更することを含んでもよい。このようにして、ファイルは、ファイルのいかなる追加のコピーも作成することなしに、そしてそれと同時に、購入および売却されるファイルの著作権所有者の著作権が侵害されないことを確実にしながら、さまざまなパーティによって購入および売却されてもよい。ファイルが保管サービス104内にまだ記憶されていない状況では、以下で詳しく説明するように、ファイルの合法のコピーを含む媒体（例えば、CDまたはDVD）が、保管サービスの、ファイルのリポジトリ124に追加されるように、保管サービス104に物理的に送られてもよい。そのような実施形態では、交換サービス102は、ファイルコピーの所与のインスタンスの1つのコピーのみが存在することを許可されるということを、検証してもよく、および/または、検証を提供する働きをしてもよい。言い換えると、交換サービス102は、ファイルのコピーを含む媒体が、保管サービスの、ファイルのリポジトリ124内にファイルが入れられた直後に、または入れられている間に、破棄されることを検証してもよい。いくつかの実施形態では、保管サービスの、ファイルのリポジトリ124は、媒体を含んでもよい。同様に、プレイバックの間、ファイルコピーの所与のインスタンスの1つのコピーのみが存在することを許可されるということを、検証するために、および/または、検証を提供する働きをするために、交換サービス102は、プレイバックサービス106（以下に記載）と統合されてもよい。

#### 【0019】

上記に示したように、交換サービス102は、ファイルに関連する取引情報を記録し、この情報の履歴を記憶してもよい。この情報の集約が、価格を設定するため、ファイルの価値を決定するため、マーケティングまたは広告の目的のため、在庫管理の目的のため、（例えば、関連する製品またはサービスの追加提供などの）アップセル（upsell）の機会を作るため、または提供するため、メンバーシップのレベル/状態/資格を判定するため、および監査を行うために使用されてもよい。この情報は、さらに、交換サービス102が、または保管サービス104などの統合サービスが、ユーザへの販売のためにファイルを購入/取得することを可能にするために使用されてもよい。情報は、特定のファイルに対する需要を判定するために、および/または、ファイルを、例えば再販売用に取得するために、交換サービス102が支払うべき適切な価格を判定するために、使用されてもよい。いくつかの実施形態では、交換サービス102は、ファイルの将来の需要を予測するために、および、買い戻しの保証または規定をファイルの購入者に提供するために、集約された情報を使用してもよい。そのような規定は、購入者が、将来のある日に、例えば、購入者がファイルにアクセスするか、またはファイルを再生した後で、購入者が第三者にファイルを販売することができない場合、および/または、購入者が望むときはいつでも、所定の価格で交換サービス102にファイルを売り戻すことを可能にする。買い戻し価格は、最初の販売時に、または、後日に、決定されてもよい。買い戻し価格は、取引情報またはその他の要因の関数であってもよい。買い戻し規定は、任意選択であってもよく、そして、規定の選択は、最初の購入価格に、プラスに、またはマイナスに影響してもよい。代替の実施形態では、買い戻し規定は、必須であってもよい。いくつかの実施形態では、交換サービス102は、複数のユーザの代理として、ファイルの複数のコピーを一括購入割引率で購入するために、特定のファイルに対する需要を集約することが可能であってもよい。したがって、交換サービス102は、著作権を侵害しない取引を容易にする。交換サービス102は、さらに、ファイルコピーの非存在または破棄の検証を提供し

10

20

30

40

50

てもよく、すべての取引を記録しながら、合法の移転を成立させるために、保管サービス 104 と統合されてもよく、そして、移転されたファイルの使用を、著作権を侵害することなく可能にするために、プレイバックサービス 106 と統合されてもよい。

#### 【0020】

交換サービス 102 は、多くの異なるタイプの取引をサポートするように構成されてもよい。固定価格の取引に加えて、サービス 102 は、任意の数のさまざまな要因に基づく動的価格設定を提供してもよい。例えば、価格は、交換サービス 102 によって決定されるか、または（例えば、株式市場に類似した）アスク／ビッド情報に基づいて決定される、市場価格に基づいて、継続的に調節されてもよい。いくつかの実施形態では、1 つ以上のパーティから 1 つ以上のパーティへの、ファイルの大規模なコレクション（または、少なくとも 2 つ以上のファイル）の購入または販売を含む取引がサポートされてもよい。価格設定は、さらに、動的であってもよく、そして、例えば、コレクションのプレミアムを競うための、および一括購入割引のための、上または下への調節を含んでもよい。交換サービス 102 は、さらに、オークション販売の形式での取引、貸し、借り、複合／マルチパーティ取引（例えば、再販売保証付きの購入）、買い戻し約定、条件付き販売などをサポートしてもよい。例えば、ファイルの販売は、無条件または条件付きのいずれかであってもよい（例えば、ファイルを販売しているユーザは、後でファイルを買い戻すための選択肢を保持してもよい）。例えば、販売者から音楽ファイルを購入するユーザは、販売者が音楽を、例えば、将来の市場価格で、あるいは、販売価格の所定の部分で（例えば、購入者が支払った価格がいくらであっても、販売者は購入者にその 90 パーセント（または 110 パーセント）を戻す）、あるいは、例えば 10 セントなどの、所定の価格で、買い戻してもよい、ということに同意しなければならない取引がサポートされてもよい。そのような買い戻し権は、特定の時（例えば、30 日後、他の人が少なくとも 3 回再生した後、1 時間以内）に、または販売者の判断による任意の時に、制約されてもよい。いくつかの実施形態では、買い戻し権の規定は、交換サービス 102、保管サービス 104、および／またはプレイバックサービス 106 と対話するための、ユーザ装置 108 のインターフェース 118 上に示されてもよく、および／または、交換サービス 102、保管サービス 104、および／またはプレイバックサービス 106 の、それぞれ、インターフェース 116、126、128 上に示されてもよい（例えば、買い戻し規定を有するファイルを含むリストは、そのような規定を有さないファイルとは異なる特定の色を有する）。

#### 【0021】

本発明の交換サービス 102 は、さらに、さまざまな異なる収入モデルをサポートするように構成されてもよい。例えば、交換サービス 102 は、さまざまな異なる種類の取引タイプのいずれかについて、購入者および／または販売者のために実行される各取引について、ユーザに料金を課金してもよい。料金は固定されていてもよく、または、例えば、取引のタイプ、取引の量／価格、ユーザのメンバーシップレベル、以前の取引の頻度、将来の取引を行うことの確約などの、さまざまな要因に基づいて変化してもよい。交換サービス 102 は、それに加えて、または別法として、加入および／またはメンバーシップ料金に基づいて収入を得てもよく、取引の間に、および／または後で、購入者および／または販売者に提示されるアップセルの提供に基づいて収入を得てもよく、第三者に広告の機会を販売することによって収入を得てもよく、例えば、関連した、または関連のないサービス、製品、および／または情報の提供や、取引情報およびマーケティングデータの販売や、ファイルの人気情報の販売などを目的とした、ユーザへのアクセス、および／またはユーザ情報を、第三者に提供することによって収入を得てもよい。

#### 【0022】

本発明の交換サービス 102 は、さらに、さまざまな「販売／購入権」をサポートするように構成されてもよい。例えば、特定のファイルの購入権は、第 1 のユーザがファイルに値を付けることに基づいて決定されてもよい。これは、時間ベースの購入権 (time based right to buy) と呼ばれてもよい。同様に、サービス 102 は、販売のためにファイルを最初に提供した者が、最初に得られた購入者に販売できるよ

10

20

30

40

50

うになる、時間ベースの販売権 (time based right to sell) をサポートしてもよい。あるいは、または二次的に、販売または購入権は、配送に基づいてもよい(例えば、システムにファイルを配送した最初の販売者、または支払いを行った最初の購入者)。本発明の交換サービス102は、さらに、基礎をなす商品としてのファイルに基づいた、さまざまなタイプの金融商品(例えば、先物契約、オプション契約、買い戻し約定、その他の、取引所で交換される、および取引所で交換されないデリバティブ)の販売をサポートするように構成されてもよい。いくつかの実施形態では、交換サービス102は、例えば、交換サービス102を介して販売される新規公募 (initial public offering) の形態で、ファイルの著作権におけるエクイティイントラストのシェア (shares of equity interest) を売却することによって、著作権所有者が資金を調達することを可能にする手段を提供してもよい。  
10

### 【0023】

本発明による保管サービス104または機能も、1つ以上のソフトウェアアプリケーションおよび/またはオペレーティングシステム(OS)を実行している、コンピュータサーバまたはホストとして実施されてもよい。いくつかの実施形態では、オペレータがサーバの動作の側面を制御してもよく、他の実施形態では、サーバは完全に自動化されていてもよい。保管サービス104は、例えば、セキュリティ保護されたネットワークを介して、直接的に、あるいは、例えば、中間のサーバまたはインターネット114を介して、間接的に、その他の装置、サーバ、またはサービス(例えば、交換サービス102、プレイバックサービス106、ユーザ装置108、110、112、ファイル配布サーバなど)に結合されて、それらと通信してもよい。保管サービス104は、例えば、ネットワーク化されたRAIDシステム、および/または、ロボティック媒体投入装置および読み取り装置などの、電子データ記憶アレイを含む、リポジトリ124を含んでもよい。いくつかの実施形態では、保管サービス104は、例えば、サービス104が、リポジトリ124内に含まれる各音楽アルバムについて少なくとも1枚のCDを保管するように、ファイルとともに媒体(例えば、CD、DVDなど)を格納してもよい。いくつかの実施形態では、保管サービス104は、ユーザによって直接アクセスまたは使用されず、そして、例えば交換サービス102およびプレイバックサービス106のような、フロントエンドサービスのみと相互作用する、「バックエンド」サービスとして実施されてもよい。いくつかの実施形態では、しかし、ユーザは、例えば、セルラー電話機、ネットワークコンピュータ、無線携帯情報端末(PDA)、ハンドヘルド装置、衛星ラジオ受信機、ネットワークにアクセスするように修正されていてもよいメディアプレーヤー(例えば、アップル(Apple(登録商標)社)のアイポッド(ipod(登録商標))、サンディスク(Sandisk(登録商標))のサンサ(Sansa(登録商標))、東芝(Toshiba(登録商標))のギガビート(Gigabeat(登録商標))など)、ワイファイ(WiFi)装置(例えば、ラップトップコンピュータ、ノキア(Nokia(登録商標))770インターネットタブレット(Internet Tablet(登録商標)))などを含む)をはじめとする、さまざまな異なるユーザ装置108、110、112を介して、保管サービス104に直接アクセスしてもよく、または、保管サービス104から伝送されたものを直接受信してもよい。いくつかの実施形態では、保管サービス104は、ウェブページ(例えば、HTMLまたはXMLベースのワールドワイドウェブ(WWW)ページ)として実施されたインターフェース126(例えば、ユーザおよび/またはオペレータインターフェース)を含んでもよく、一方、他の実施形態では、ユーザ装置108、110、112は、それぞれ、インターフェース118、120、122を含んでもよい。  
20  
30  
40

### 【0024】

保管サービス104は、追跡情報とファイル検証機能とを提供する、監査機能を含んでもよい。例えば、保管サービス104は、任意の所与の瞬間ににおいて、保管サービス104のドメイン内のすべてのファイルが、「合法の」、非海賊版の、著作権に準拠した、ファイルのコピーとして検証されることが可能なように、ファイルのコピーの各インスタン  
50

スを（例えば、シリアル／識別番号を割り当てるか、または関連付けることによって、および／または、ファイルの内容に組み込まれた電子「透かし」を使用することによって）一意に識別するための手段を含んでもよい。さらに、保管サービス104は、保管の連鎖（chain of custody）が明らかにされてもよいように、ファイルの特定のインスタンスがどこから来たか、および／または、どこに行ったかに関する、履歴情報を記憶してもよい。保管サービス104は、マーケティングまたは在庫管理情報を明らかにするために、保管の連鎖情報を、例えば、エンティティによって保持された時間、または保管サービスのリポジトリ124内に記憶されている特定のファイルのコピーの数などの、その他の転送情報とともに集計および／または集約するための、プログラムを含んでもよい。いくつかの実施形態では、保管サービス104は、そのような情報を、例えば交換サービス102に提供してもよい。

10

#### 【0025】

動作時、保管サービス104は、ファイルを含む媒体を維持または保管することをユーザが気にする必要がないことを可能にする、便利な手段として機能してもよい。保管サービス104は、デジタルファイルの、セキュリティ保護された、高信頼の、保証された記憶および管理を提供してもよい。そのようなサービス104は、大規模なメモリおよびハードディスク容量を有する必要からユーザを解放し、さらに、高価なバックアップ装置、壊れやすいバックアップ媒体、および時間のかかるバックアップ手順を有する必要からユーザを解放する。保管サービス104は、普遍的にアクセス可能な、セキュリティ保護された、かつ保証されたリポジトリ124内にファイルを記憶してもよい。いくつかの実施形態では、保管サービス104は、バックアップサービスおよびファイルフォーマット変換サービスを提供してもよい。いくつかの実施形態では、保管サービス104は、例えば、コピーを作成する必要なしにファイルの所有権を移転するために、ユーザが交換サービス102の機能にアクセスすることを可能にしてもよい。同様に、保管サービス104は、例えば、コピーを作成する必要なしにファイルを再生または使用するために、ユーザがプレイバックサービス106の機能にアクセスすることを可能にしてもよい。

20

#### 【0026】

いくつかの実施形態では、保管サービス104および／またはリポジトリ124は、複数の地理的に多様な位置におけるプレイバックを容易にするために、地理的に分散されていてもよい。保管サービス104は、プレイバックサービス106の機能における遅延の防止に役立つように、地理的に分散化された冗長サーバ間での負荷バランスングを提供してもよい。いくつかの実施形態では、保管サービス104は、システムが著作権法を順守していることを証明するための、および著作権所有者に代替の収入モデルとマーケティング機会とを許可するための、およびマーケティング情報を収集するための、監査機能またはサービスを提供してもよい。保管サービス104は、ファイルの整合性、真正性、およびオリジナリティの検証を提供してもよい。例えば、保管サービス104は、新たに受信した、ファイルのコピーを、既知の真正なコピーに対して比較して、ファイルの整合性を検証してもよい。保管サービス104は、在庫およびファイル索引管理を、ユーザ、システム構成要素を含むシステム100、および第三者（例えば、小売業者、販売業者、広告主、著作権所有者など）に提供してもよい。

30

#### 【0027】

いくつかの実施形態では、保管サービス104は、さまざまなメンバーシップまたは使用モデルをサポートしてもよい。例えば、ユーザは、ある料金で加入契約を購入するように、または、サービスにファイルを寄贈するように要求されてもよい（例えば、ユーザがX個のファイルを寄贈した場合、ユーザはY Gbのファイルを記憶してもよい）。いくつかの実施形態では、サービス104の使用は、サービス104内でユーザがエクイティ所有権シェア（equity ownership share）を取得または購入することを条件としてもよい。サービス104の使用は、使用ごとの支払いに基づいてもよい。例えば、ユーザ当たりの価格は、ユーザのデータのうちのどれだけの量が、または、ユーザのファイルのうちのいくつが、サービスのリポジトリ124内に記憶されているかに

40

50

基づいて決定されてもよい。いくつかの実施形態では、サービス 104 の使用は、他のサービスの使用を条件としてもよい。例えば、ユーザが交換サービス 102 を介して Z 個のファイルを移転した場合、または、プレイバックサービス 106 を介して X 個のファイルをプレイバックした場合、ユーザは Y Gb のファイルを記憶してもよい。

#### 【0028】

いくつかの実施形態では、保管サービス 104 は、（例えば、ユーザ装置 108 内の）ユーザのハードドライブを、ローカル記憶のために利用するように構成されてもよい。例えば、保管サービス 104 は、ユーザのハードドライブの部分を、保管サービス 104 またはプレイバックサービス 106 のみが直接アクセスできる、暗号化されたファイルを記憶するための、分散ネットワークの部分にしてもよい。いくつかの実施形態では、保管サービス 104 は、使用情報を収集、ログ記録、集約、および計算するように構成されてもよい。例えば、保管サービス 104 は、保管サービス 104 のドメイン内、またはその他のサービスのドメイン内のファイルについての、プレイバック、移転、および記憶の統計情報を収集してもよい。例えば、保管サービス 104 は、それがログ記録した、どのファイルが、いつ、どこで、誰によってアクセスされたかを示す情報を有してもよい。このデータは有益な場合があり、したがって、集約されて販売されてもよい。いくつかの実施形態では、このデータは、ビルボード (Billboard (登録商標)) マガジンの上位 10 曲 (Magazine's Top Ten Songs) に類似した形式で集約されてもよい。しかし、音楽トラックの人気は、1 週間の間にラジオ放送局によって再生された回数に基づくよりも、1 週間の間に発生するユーザプレイバックの回数に基づいて、はるかにより正確に判定される可能性がある。いくつかの実施形態では、（例えば、特定のアーティストの曲が、今年、何回再生されたかのチャートにおけるように）ファイルのアクセスが単に追跡されてもよい。

#### 【0029】

いくつかの実施形態では、保管サービス 104 は、ユーザの代理として、小売業者および / または販売業者から直接、ファイルを購入または取得するように構成されてもよい。例えば、保管サービス 104 は、保管サービス 104 へのユーザ要求に応えて、ユーザのためにアイチューンズ (iTunes) から直接、トラックをダウンロードしてもよい。別の例では、ユーザがアイチューンズ (iTunes) からの購入を開始してもよく、そして、保管サービス 104 が取引を完了して、保管サービスのリポジトリ 124 にトラックをダウンロードし、トラックの所有権を、購入しているユーザの所有権として記録してもよい。さらに別の例では、ユーザがアイチューンズ (iTunes) に、購入したトラックを保管サービス 104 に送信することを許可してもよい。

#### 【0030】

上記に示したように、保管サービス 104 (または交換サービス 102) は、マーケットプレーヤーまたはマーケットメーカーとして働いてもよい。いくつかの実施形態では、保管サービス 102 (または交換サービス 104) は、割引価格でメンバーから購入したファイルの在庫を保持してもよい。保管サービス 104 (または交換サービス 102) は、ファイルの市場価格に影響を及ぼすか、またはさらには、ファイルの市場価格を設定してもよい。上述の、収集されたプレイバック、移転、および記憶の統計情報を使用して、保管サービス 104 (または交換サービス 102) は、需要を評価し、ファイルの価格を予測してもよい。市場の知識を使用して、保管サービス 104 (または交換サービス 102) は、他のユーザが、将来、より高い価格で購入するであろうファイルを取得するように、ユーザに奨励（例えば、動機を提供）してもよい。いくつかの実施形態では、これらの機能は、保管サービス 104 が、ほとんど無料で（例えば、取引コストのみで）、トラック（またはその他のファイル）をユーザに提供することを可能にしてもよい。

#### 【0031】

本発明によるプレイバック（またはアクセス）サービス 106 または機能は、同様に、1 つ以上のソフトウェアアプリケーションおよび / またはオペレーティングシステムを実行している、コンピュータサーバまたはホストとして実施されてもよい。いくつかの実施

10

20

30

40

50

形態では、オペレータがサーバの動作の側面を制御してもよく、他の実施形態では、サーバは完全に自動化されていてもよい。プレイバックサービス106は、例えば、セキュリティ保護されたネットワークを介して、直接的に、あるいは、例えば、中間のサーバまたはインターネット114を介して、間接的に、その他の装置、サーバ、またはサービス（例えば、交換サービス102、保管サービス104、ユーザ装置108、110、112、ファイル配布サーバなど）に結合されて、それらと通信してもよい。プレイバックサービス106は、ファイルのバイトが装置上で再生され、そして削除または上書きされる前に、例えば数バイトよりも多く、ユーザ装置108、110、112がバッファリングする必要がないような速度での、ユーザ装置108、110、112へのファイルの配達を可能にする、伝送プロトコルを使用してもよい。ユーザ装置108、110、112は、受信ファイル、またはそのいかなる部分も、任意の大幅な、またはかなりの時間にわたって、ユーザが記憶するのを防いでもよい（例えば、1秒未満、またはファイルの受信した部分を装置上で再生するために必要とされる時間未満）。

### 【0032】

ユーザは、例えば、セルラー電話機、ネットワークコンピュータ、無線携帯情報端末（PDA）、ハンドヘルド装置、衛星ラジオ受信機、ネットワークにアクセスするように修正されていてもよいメディアプレーヤー（例えば、アップル（Apple（登録商標）社）のアイポッド（iPod（登録商標））、サンディスク（SanDisk（登録商標））のサンサ（Sansa（登録商標））、東芝（Toshiba（登録商標））のギガビート（GigaBeat（登録商標））など）、ワイヤレス（Wi-Fi）装置（例えば、ラップトップコンピュータ、ノキア（Nokia（登録商標））770インターネットタブレット（Internet Tablet（登録商標））などを含む）をはじめとする、さまざまな異なるユーザ装置108、110、112を介して、プレイバックサービス106にアクセスしてもよく、または、プレイバックサービス106から伝送されたものを受信してもよい。いくつかの実施形態では、プレイバックサービス106は、ウェブページ（例えば、HTMLまたはXMLベースのワールドワイドウェブ（WWW）ページ）として実施されたインタフェース128（例えば、ユーザおよび/またはオペレータインタフェース）を含んでもよく、一方、他の実施形態では、ユーザ装置108、110、112は、インタフェース118、120、122を含んでもよい。

### 【0033】

プレイバックサービス106は、オンデマンドでの媒体なしのプレイバックを、著作権を侵害することなく可能にする。ユーザ装置108、110、112の必要メモリは、最小であり、ユーザのファイルのライブラリが増加するにつれて変化することはない。プレイバックサービス106は、さらに、プレイバック順序をソートすること、取得する新しいファイルを選択すること、古いファイルの再販売を提案すること、ファイルおよび/またはコレクションの市場価値情報を示すことなどの、プレイリストまたはファイルインデックス管理機能を提供してもよい。これらの機能または特徴は、サービス106によって（例えば、プレイバックサービスインタフェース128を介して）直接提供されてもよく、および/または、以下でより詳しく説明するように、ユーザ装置108、110、112によって提供またはサポートされてもよい。プレイバックサービス106は、ファイルがユーザ装置108、110、112に配達され、ただちに装置108、110、112上で再生されて、装置108、110、112から削除される際の、コピーを作成することなく、かつ、ファイルの最小のバッファリングを伴う、プレイバックを提供する。プレイバックサービス106は、受信したいかなるファイルも装置によって記憶されないことを検証することが可能な、特定のユーザ装置108、110、112のみに、ファイルを「ストリーミング」するように構成されてもよい。例えば、装置108、110、112は、以前に再生されたファイルが記憶されなかったことを検証するために、装置を検索してファイルのシグネチャまたは識別情報を探す、プログラムを実行するように要求されてもよい。本明細書で使用する場合、そして、特に指示しない限り、ストリーミング（streaming）という用語は、受信装置がプレイバックサービスに対して、受信データ

は装置上でデータを再生するために必要とされるよりも長く記憶されない（または記憶されることができない）ということ、および、送信されるデータは、プレイバック速度よりもわずかに高い（例えば、+1% ~ +5%）速度で送信されるということを確認する、転送プロトコルを意味してもよい。いくつかの実施形態では、ストリーミングは、さまざまなボイスオーバーインターネットプロトコル（VOIP）を使用して実装されてもよい。いくつかの実施形態では、パーソナル暗号化キャスティング（personal encrypted casting）（例えば、ベライゾン（Verizon（登録商標））によって提供されているブイキャスト（V-Cast（登録商標）））が使用されてもよい。

#### 【0034】

いくつかの実施形態では、プレイバックサービス106は、プレイバックを、プレイバックサービス106に登録された、および／または、プレイバックサービス106の制御下にある、ユーザ装置108、110、112に限定してもよい。例えば、プレイバックサービス106は、例えば、プレイバックされたファイルを記憶していないなどの、特定のユーザ義務に従っていることを検証するために、ユーザ装置108、110、112にアクセスすることが可能であってもよい。いくつかの実施形態では、エージェント（例えば、自律ソフトウェアモジュール（autonomous software module））が、ユーザ順守とユーザ装置108、110、112の動作とを監視するために、ユーザ装置108、110、112上で実行されることが要求されてもよい。監視エージェントは、定期的に、ランダムに、および／または、各ファイルプレイバックの前または後に、例えば暗号化メッセージを使用して、プレイバックサービス106に報告を返してもよい。プレイバックは、特定の時間の長さによって、および／または、特定の数のファイルアクセス／「プレイバック」に、制限されてもよい。

#### 【0035】

いくつかの実施形態では、プレイバックサービス106は、さまざまなユーザが、それらのそれぞれのプレイリスト（play list）に関する情報をお互いに共有することを可能にする設備を提供してもよい。例えば、第1のユーザは、プレイバックサービス106を使用して、そのユーザの好みの音楽トラックの、リストおよび説明（例えば、そのユーザのコメントの音声記録）を公表してもよい。その他のユーザは、次に、プレイバックサービス106を使用して、第1のユーザのリストを見つけて、アクセスしてもよい。プレイバックサービス106は、さらに、取引を開始するための関連情報を自動的に交換サービス102に渡すことによって、ユーザが、第1のユーザの音楽トラックのうちの1つ以上を、交換サービス102を介して取得するのを容易にしてもよい。

#### 【0036】

他のサービス102、104と同様に、プレイバックサービス106は、価格を設定するため、ファイルの価値を決定するため、マーケティングまたは広告の目的のため、在庫管理の目的のため、（例えば、関連する製品またはサービスの追加提供などの）アップセル（upsell）の機会を作るため、または提供するため、メンバーシップのレベル／状態／資格を判定するため、および監査を行うために、使用統計情報をログ記録、集約、および計算してもよい。この情報は、さらに、プレイバックサービス106が、または交換サービス102および／または保管サービス104などの統合サービスが、ユーザへの販売のためにファイルを購入／取得することを可能にするために使用されてもよい。情報は、特定のファイルに対する需要を判定するために、および／または、ファイルを、例えば再販売用に取得するために、交換サービス102が支払うべき適切な価格を判定するために、使用されてもよい。いくつかの実施形態では、ファイルの将来の需要を予測するために、および、買い戻しの保証または規定をファイルの購入者に提供するために、集約された情報が使用されてもよい。

#### 【0037】

いくつかの実施形態では、プレイバックサービス106は、ファイルがアクセスされることができないように、ファイルのインスタンスをロックすることによって、システム1

10

20

30

40

50

00が、著作権法および／またはファイルライセンス規定を順守し続けていることを確実にしてもよい。例えば、システム100（またはそのユーザ）が、特定の音楽トラックをプレイバックするためのX個のライセンスを所有している場合、プレイバックサービス106は、並行プレイバックを、任意の所与の時間におけるX以下のインスタンスのプレイバックに制限してもよい。そのような制限は、仮に、例えば、1つ以上のユーザが、他の場合には所与の音楽トラックを並行してプレイバックすることが許可されるであろう、複数のユーザ装置108、110、112を有しているとしても、プレイバックサービス106によって強制されてもよい。

【0038】

いくつかの実施形態では、システム100が、著作権法および／またはファイルライセンス規定を順守し続けていることを確実にするために、プレイバックサービス106は、タイムスライシングを使用してもよい。ファイルのタイムスライシングは、ファイルへの並行アクセスを、ただし、そのファイルの異なる部分のみへの並行アクセスを、可能にする。例えば、いくつかの実施形態では、仮に、ファイルの1つのライセンスのみがシステム100によって所有されている場合でも、ファイルのコピーを作成することなしに、かつ、著作権法および／またはファイルライセンス規定を侵害することなしに、2つ以上の異なるユーザが、ファイルの異なる部分への並行アクセス、またはファイルの異なる部分の並行プレイバックを行ってもよい。プレイバックサービス106は、任意の所与の時間においてファイルのいかなる部分のインスタンスも決して2つ以上存在しないように、2つ以上のユーザが、任意の所与の時間において、ファイルの異なる部分のプレイバックまたはアクセスを行っていることを確実にしてもよい。本明細書で使用する場合、並行(*concurrent*)という用語は、ファイルの2つ以上のコピーが同時に、しかし必ずしも同期化されずに再生される（例えば、1つのプレイバックが別のプレイバックよりも後で開始される）ということを意味してもよく、そして、「同じ部分が同時に再生される(*same portions being played simultaneously*)」という用語は、プレイバックが同期化される（例えば、両方のプレイバックが同時に開始される）ということを意味してもよいということに留意されたい。これらの用語を使用すると、プレイバックサービス106は、ファイルの同じ部分が同時に再生されることなく、ファイルの並行プレイバックを可能にしてもよい。より一般的には、本発明は、ファイルの同じ部分が同時にアクセスされることなく、ファイルへの並行アクセスを可能にしてもよい。

【0039】

本発明は、インターネットポータルとして実施されてもよく、そのインターネットポータルの中では、例えば、交換サービス102、保管サービス104、およびプレイバックサービス106の統合された実施形態が、多数の小売業者、販売業者、著作権所有者、および第三者の関連する製品およびサービスとともにアクセス可能であってもよい。統合は、異なるサービス102、104、106の別個の動作をユーザが認識しないようなものであってもよい。いくつかの実施形態では、サービス102、104、106は、実際に、上述の3つの特定のサービスの代わりに、すべてが1つのサービスとして、2つのサービスとして、または4つ以上のサービスとして実装されてもよい。

【0040】

いくつかの実施形態では、本発明は、オンラインライブラリとして実装されてもよい。ファイルのコピーを作成することなしにユーザにファイルを貸し出す、（上述のような）インターネットポータルに、ユーザはアクセスしてもよい。オンラインライブラリは、メンバーシップ料金を課金してもよく、および／または、ライブラリのファイルのコレクションへの寄贈を要求してもよい。いくつかの実施形態では、オンラインライブラリは、上述の商用インターネットポータル上の、単なる代替のインターフェースまたはオーバレイとして実装されてもよい。いくつかの実施形態では、ユーザは、ある期間にわたって（または、ある数のプレイバックにわたって）ファイルを「借り出し」てもよく、その間、ユーザは、そのファイルを排他的に使用できてもよい。

10

20

30

40

50

## 【0041】

いくつかの実施形態では、本発明は、企業または共同事業などのエンティティによって所有される、ファイルのコレクションとして実装されてもよい。エンティティのメンバーまたは所有者は、エンティティのファイルへのアクセスを許可されるためには、エンティティのエクイティステーク (equity stake) を所有していることを要求されてもよい。いくつかの実施形態では、ファイルおよび／または資本の貢献は、個人に、エクイティホルダー (equity holder) になる資格を与えててもよい。エンティティによって所有されるファイルは、エクイティホルダーの共同資産として保持されてもよく、エクイティホルダーは、オンラインライブラリに関して上述したのと同じ方法で、(やはり上述した) インターネットポータルを介して、ファイルにアクセスすることを許可されてもよい。エンティティのエクイティは、例えば新規公募 (initial public offering) (IPO) によって、公開販売されてもよい。IPOは、エンティティのためのファイルを取得するための、または、エクイティホルダーのエンティティへの貢献に対して埋め合わせするための、資金を調達するために使用されてもよい。いくつかの実施形態では、エンティティは、ファイルの著作権を取得してもよい。いくつかの実施形態では、著作権所有者は、エンティティのエクイティと交換に、エンティティに著作権を寄贈してもよい。

## 【0042】

ユーザ装置 108、110、112 は、新しいタイプの装置と、本発明の実装を特に可能にするための特徴を含むように修正された、市販の装置の変形とを含んでもよい。例えば、アップル (Apple (登録商標) 社) のアイポッド (iPod (登録商標) ) は、無線通信機能を有するように、そして、ファイル記憶のための制限されたメモリを有するように (またはメモリを有さないように)、作成されてもよい。そのような装置は、ファイルを受信するように、そして、それらのファイルを記憶することなしにプレイバックするように、構成されてもよい。装置上に記憶されているファイルを示す代わりに、アイポッド (iPod) のファイル管理インターフェースは、保管サービス 104 内の、ユーザに関連付けられたファイルをリモートで操作するように、およびそれらのファイルにアクセスするように、構成されてもよく、または、プレイバックサービス 106 を介したアクセスのために利用可能であってもよく、または、交換サービス 102 を介した購入のために利用可能であってもよい。いくつかの実施形態では、ユーザ装置 108、110、112 は、本発明のその他の態様を容易にする、追加のハードウェア特徴を含んでもよい。例えば、装置 108 は、購入／売却ボタンを含んでもよく、このボタンは、装置インターフェース 118 上でハイライトされたファイルを、ユーザがファイルを所有している場合は売却することを、または、ユーザがファイルを所有していない場合は購入することを、ユーザが交換サービス 102 に示すことを可能にする。装置 108 は、プレビューボタンを含んでもよく、このボタンは、ファイルの限られた部分に、プレビューとして、ユーザがアクセスすることを可能にする。いくつかの実施形態では、例えば、装置 108 は、取引の迅速化に役立つ取引ボタン、プレイバック、検索、および／または選択をより容易にする「VCR」制御ボタン、ダイヤル、スライド、シャトル、スティック、および／またはトラックパッド、ならびに／あるいは、サービス 102、104、106、および／またはファイルとの相互作用を容易にするゲームコントロールを含んでもよい。ディスプレー画面および振動／可聴警報などの、その他のハードウェア特徴も含まれてもよい。

## 【0043】

いくつかの実施形態では、装置 108 は、限定された受信範囲を有してもよい。例えば、装置は、インターネット 114 への 802.11g LAN 接続性、ワイファイ (Wi-Fi) のインターネット 114 アクセス、および／または、インターネット 114 にアクセスするための RF ベースの通信プロトコルを提供してもよい。受信は、伝送時間、および／または、インターネットアクセスポイントまたはホスト (例えば、ユーザのデスクトップ PC) への距離に基づいて、限定されてもよい。いくつかの実施形態では、ホストは、サービス 102、104、106 に接続するための、制御されたリンクとして働いてい

る、ネットワーク上にあってもよい。いくつかの実施形態では、ホストの部分（例えば、ユーザのハードドライブの部分）は、例えば保管サービス104の排他的制御の下で、ファイルのためのローカルな（分散された）記憶として使用されてもよい。いくつかの実施形態では、システム100は、ユーザのパーソナルコンピュータ上に記憶されていてもよい暗号化されたファイルを使用して動作してもよく、そして、プレイバックは、システム100に関連付けられた、またはシステム100に登録されたユーザ装置を介してのみ有効にされてもよい。例えば、上述の無線/メモリレスに修正されたアイポッド（iPod）などの無線装置、FM受信機、携帯電話機、またはその他の装置が、特定のパーソナルコンピュータから受信した信号のみをプレイバックするように構成されてもよい。同様に、パーソナルコンピュータは、特定のユーザ装置のみに送信するように構成されてもよい。いくつかの実施形態では、上述の無線/メモリレスに修正されたアイポッド（iPod）は、VOIP機能を有する電話機として実施されてもよい。さらに、そのような電話機は、VOIP信号を、例えばワイファイ（Wi-Fi）プロトコルなどの、無線プロトコルを介して受信してもよい。  
10

#### 【0044】

いくつかの実施形態では、ユーザ装置108は、例えば、（WAN/衛星信号受信機として実施された）車両内に取り付けられてもよい。そのような装置は、車両が、ユーザPCの伝送範囲（例えば、無線LAN、802プロトコル、ワイファイ（Wi-Fi）、ブルートゥース（Bluetooth（登録商標））などの伝送範囲）内にある場合、あるいは、ユーザPCから、例えば、携帯電話機、RF信号、および/または無線電話機などを介した伝送範囲内にある場合に、（例えば、上述のように、コピーすることなしに、または、例えば制限されたプレイバック回数などの、プレイバック制限付きで）ファイルを受信またはダウンロードしてもよい。装置は、車両内に永久的に取り付けられてもよく、または、他のプレイバック機器またはPCに接続されてもよい、取り外し可能なヘッドユニットを含んでもよい。  
20

#### 【0045】

いくつかの実施形態では、ユーザ装置108は、呼を受信するように構成され、その呼の中でファイルがユーザにプレイバックされる、従来の携帯電話機または無線PDAとして実装されてもよい。音質を向上させるため、および、ファイルがコピーされないことを確実にするために、VOIPなどのデジタルプロトコルが使用されてもよい。いくつかの実施形態では、マルチチャネル（例えば、ステレオ）情報がデジタル信号内に符号化されてもよく、そして電話機は、その信号の受信時に、マルチチャネル情報を復号して、例えばステレオ音響を作成するように、構成されてもよい。電話機は、さらに、例えば、接続されたステレオヘッドフォン、またはマルチチャネル増幅器とスピーカーシステムとを使用することにより、マルチチャネル音響をプレイバックするように構成されてもよい。デスクトップの、または自動車に搭載された、クレードルが、ステレオヘッドフォンへの、またはマルチチャネル増幅器とスピーカーシステムとの接続を容易にするために使用されてもよい。  
30

#### 【0046】

いくつかの実施形態では、サービス102、104、106およびユーザ装置108、110、112は、それぞれ、インターフェース116、126、128、118、120、122を含んでもよい。上述のように、ユーザ装置インターフェース118、120、122は、装置108、110、112の動作、および装置108、110、112との相互作用を容易にするための、任意の数のハードウェアインターフェース特徴を含んでもよい。同様に、サービスのインターフェース116、126、128は、サービス102、104、106の動作、およびサービス102、104、106との相互作用を容易にするための、任意の数のハードウェアインターフェース特徴を含んでもよい。さらに、サービスのインターフェース116、126、128とユーザ装置インターフェース118、120、122との両方は、サービス102、104、106とユーザ装置108、110、112の動作、およびサービス102、104、106とユーザ装置108、110、112と  
40  
50

の相互作用を容易にするための、ソフトウェアベースのインターフェース特徴を含んでもよい。例えば、ユーザのプレイリストは、（例えば、購入の提案、マーケティングオファーを行うため、および／または、ユーザのファイルのそれぞれの現在の価値を示すために）交換サービス102と統合またはリンクされていてもよい。交換サービス102内の、販売のためのファイルのリストは、各ファイルについて利用可能な、取引または移転のタイプを示してもよい。

#### 【0047】

インターフェース116、126、128、118、120、122は、推薦システムへのアクセスを提供するソフトウェアインターフェース特徴を含んでもよく、その中では、ファイルに関する情報、および／または、実際のファイルのサンプルが、他のユーザと、または「友達」リストのユーザと共有されてもよい。装置は、すべてのファイルタイプ（例えば、ビデオ、音楽、アプリケーション、ゲーム、A S P、データベースなど）のプレイバック、およびそれらのファイルタイプへのアクセスをサポートする、グラフィカルユーザインターフェースを含んでもよい。ソフトウェアインターフェースは、ログインプロトコルなどのセキュリティ特徴、および自動ログインまたは「ノークリック」ファイル購入方法などの自動化特徴をサポートしてもよい。例えば、上述の例示的な無線アイポッド（i P o d）（または任意のその他のメディアプレーヤーハードウェア／ソフトウェア装置）は、保管サービス104に自動的にログインし、必要な認証情報（例えば、ユーザ名およびパスワード）を提供し、そして、ユーザの音楽トラックのリストを取得するように構成されてもよい。いくつかの実施形態では、要求されるログインの一部は、例示的な無線アイポッド（i P o d）および／またはその構成要素のいくつかの、媒体アクセス制御（M A C）識別子のような、機械入力される情報であってもよい。言い換えると、一部の情報は、ユーザによって入力される必要はなく、しかし装置は、ログイン／セキュリティ／認証の目的のために情報が使用されてもよいように、情報をやはり送信するように構成されてもよい。いくつかの実施形態では、ソフトウェアインターフェースは、デフォルトのログイン情報が変更されることを可能にするように、および、ユーザが、例えば自動ログイン特徴を、活動化または非活動化することを可能にするように、構成可能であってもよい。

#### 【0048】

インターフェース116、126、128、118、120、122は、さらに、以前に所有していたファイルの買い戻しをサポートする、ソフトウェアインターフェース特徴を含んでもよい。例えば、ユーザの「プレイリスト」またはファイルのリストは、以前に所有していたが、その後販売されたファイルの指示を含んでもよい（例えば、曲名はプレイリスト上で可視であるが、グレー表示されているか、さもなければ、異なる外観を有している）。そのファイルまたは同等物（すなわち、同じ音楽トラックであるが、異なるユーザの、そのコピー）が現在販売中である場合、そのような情報が示されてもよい（例えば、リストの横の星印、「今すぐ購入（b u y - n o w）」アイコン）。インターフェース116、126、128、118、120、122は、さらに、音楽の購入に役立つソフトウェアインターフェース特徴を含んでもよい。いくつかの実施形態では、交換サービスインターフェース116は、ファイル選択コントロール、支払いコントロール、条件選択コントロール（t e r m s s e l e c t i o n c o n t r o l s）などの取引特徴を含んでもよい。交換サービスインターフェース116は、さらに、ユーザが保管サービス104に、ユーザあるいはその他のメンバーまたは顧客の代理としてファイルを購入するように指示することを可能にするように構成された、グラフィカルユーザインターフェース（G U I）コントロールを含んでもよい。

#### 【0049】

いくつかの実施形態では、交換サービス102は、ユーザから金融商品を購入してもよく、および／または、ユーザに金融商品を売却してもよい。例えば、交換サービス102は、ファイルの買い戻し約定、および／または、ファイル先物契約を、売却してもよい。ファイルの所有者からの、ファイルの買い戻し約定は、ファイルと交換に資金を提供するための、第1の約定と、ファイルを買い戻すための、第2の約定との両方を含む。ファイ

10

20

30

40

50

ル先物契約は、将来の特定の日に、あらかじめ設定された価格でファイルを購入または売却するための、交換サービス 102 を介して取引されてもよい契約である。例えば、交換サービス 102 は、交換サービス 102 が特定の音楽トラックを 1 年後に 1 ドルでユーザに売却することを指定する契約を、ユーザが購入することを可能にしてもよい。その音楽ファイルの価値が、1 ドルに契約の価格を加えたよりも大きい場合、ユーザは利益を得る。

#### 【 0050 】

いくつかの実施形態では、交換サービス 102 は、市場データフィードを生成してもよい。ロイター (Reuters (登録商標)) またはブルームバーグ (Bloomberg (登録商標)) のデータフィードと同様に、さまざまなファイルの価格が、データフィードフォーマットで継続的に報告されてもよい。インタフェース 116、126、128、118、120、122 は、フィード、またはフィードに含まれる情報を、システム 100 のユーザおよび / またはオペレータに表示してもよい。いくつかの実施形態では、交換サービス 102 からの情報 (例えば、市場データフィード) は、ファイルコレクションの価格設定または価値情報をユーザに提供するために使用されてもよい。例えば、ユーザの音楽の全コレクションが、例えば、ユーザが所有している各音楽トラックの現在の市場価値の合計に基づいて、価格設定または評価されてもよい。

#### 【 0051 】

いくつかの実施形態では、システム 100 が使用するファイル転送または通信プロトコルは、そのプロトコルを使用して伝送されるファイルが記憶またはコピーされないことを確実にするように、特に構成されたものであってもよい。より具体的には、本発明のシステム 100 は、あらかじめ設定された最大数のバイト、またはファイルの部分のみが、受信され、処理され、削除され (または上書きされ) てから、ファイルの後続のバイトが送信および / または受信されることを許可される、ということを確実にする、(例えば、システムのさまざまな構成要素の、ネットワークアダプタおよび / またはオペレーティングシステム内に実装された) プロトコルを使用してもよい。例えば、プロトコルは、ユーザ装置に送信される音楽ファイルが、装置によってそのファイルが受信されるにつれて、処理され (例えば、装置上で再生され) 、そして削除されるということを確実にしてもよい。そのようなプロトコルは、ファイルの制限された部分のみが、ファイルを処理するために必要とされる間だけ、一時的にバッファリングされることを保証する。プロトコルは、さらに、ファイルの処理は、メモリ、記憶装置、またはファイルを収集する可能性があるその他の装置に、ファイルを転送することを含まないということを、確実にしてもよい。例えば、プロトコルは、ファイルを記憶する能力がない、ユーザ装置 108、110、112 内の、既知の / 登録された出力装置 (例えば、特定のデジタル - アナログ変換器 / 増幅器の組み合わせ) のみに、ファイルは転送されてもよいということを要求してもよい。プロトコルは、(例えば、転送されるファイル内に含まれる) インジケータビット、タグ、トーケン、またはコードワードが、ファイルは著作権保護されているということ、および、最小のバッファリングで、かつ、転送中に、または宛先において、記憶またはコピーされることなしにのみ、転送されるべきであるということを、プロトコル準拠ハードウェアおよびソフトウェアに伝達するように実装されてもよい。いくつかの実施形態では、プロトコル準拠ハードウェアおよびソフトウェアは、著作権保護されたファイルを、例えば、ファイル「シグネチャ (signatures)」のデータベースを介して、それら自体で認識するように構成されてもよい。

#### 【 0052 】

本発明は、本発明の装置の説明において上記に示したような、多くの異なる方法を含む。しかし、本発明の態様をさらに説明するために、2 つの例示的方法が、図 2 および図 3 のフローチャートに示されている。特定の数のステップの、特定の順序が識別されているが、本発明は、任意の実施可能な順序で実行される、より少ない数のステップ、または任意の数の追加のステップまたはサブステップを使用して実施されてもよいということが理解されるであろう。

10

20

30

40

50

## 【0053】

図2を参照すると、第1の例示的方法200は、オーディオファイルのコピーが保管サービス104によって記憶される、ステップS1から開始される。オーディオファイルのコピーは、オーディオファイルを保管しないパーティによって所有されている。ステップS2において、オーディオファイルのプレイバックを求める要求が、プレイバックサービス106によって受信される。S3において、プレイバックを求める要求は、ファイルを所有しているパーティからであることが検証される。いくつかの実施形態では、プレイバックサービス106は、ユーザ装置108によって自動的にプレイバックサービス106に提供された、識別パスワードを、保管サービス104に提供してもよい。保管サービス104は、パスワードを使用して、記憶されているオーディオファイルが、装置108またはユーザと関連付けられていることを検証してもよい。例えば、記憶されているオーディオファイルは、パスワードのコピーを含んでもよく、そして、提供されたパスワードと記憶されているパスワードとの間の一致が、装置108のユーザは、実際に、記憶されているオーディオファイルの所有者であるということを、システム100に示してもよい。ステップS4において、オーディオファイルのコピーを表す信号が、オーディオファイルのコピーの所有者に関連付けられたユーザ装置108に送信される。ユーザ装置は、信号を受信するように、そして、オーディオファイルの受信した部分を再生するためにユーザ装置が必要とする最小時間よりも長く、オーディオファイルのいかなる部分も記憶することなく、オーディオファイルを再生するように、動作可能である。

## 【0054】

図3を参照すると、第2の例示的方法300は、ファイルの複数のコピーが保管サービス104によって記憶される、ステップS5から開始される。各コピーは、異なるパーティに関連付けられていてもよい。各パーティは、ファイルの記憶されているコピーのうちの少なくとも1つの所有権を有する。ステップS6において、プレイバックサービス106は、ファイルのコピーの並行リモートプレイバックを、ファイルの著作権所有者の著作権を侵害することなしに、パーティに提供する。ステップS7において、プレイバックサービス106は、記憶されているコピーの数に基づいて、並行リモートプレイバック送信の数を制限する。ステップS8において、プレイバックを要求しているパーティへのプレイバックは、並行リモートプレイバック送信の数が、記憶されているコピーの数未満になるまで遅延させられる。例えば、リモートプレイバック送信が完了すると、並行リモートプレイバック送信の数は減少し、そして、システム100は、ファイルの新たなプレイバック送信を要求しているパーティに応えて、新たなプレイバック送信を開始することを許可する。

## 【0055】

上述の説明は、本発明の特定の実施形態のみを開示するものであり、本発明の範囲に含まれる、上記で開示された方法および装置の修正は、当業者にとって容易に明らかとなるであろう。したがって、本発明は、その特定の実施形態に関連して開示されたが、その他の実施形態が、添付の特許請求の範囲によって定義される本発明の趣旨および範囲に含まれてもよいということが理解されるべきである。

## 【符号の説明】

## 【0056】

100	システム
102	交換サービス
104	保管サービス
106	プレイバックサービス
108、110、112	ユーザ装置
114	インターネット
116、118、120、122、126、128	インターフェース
124	リポジトリ
200	第1の例示的方法

10

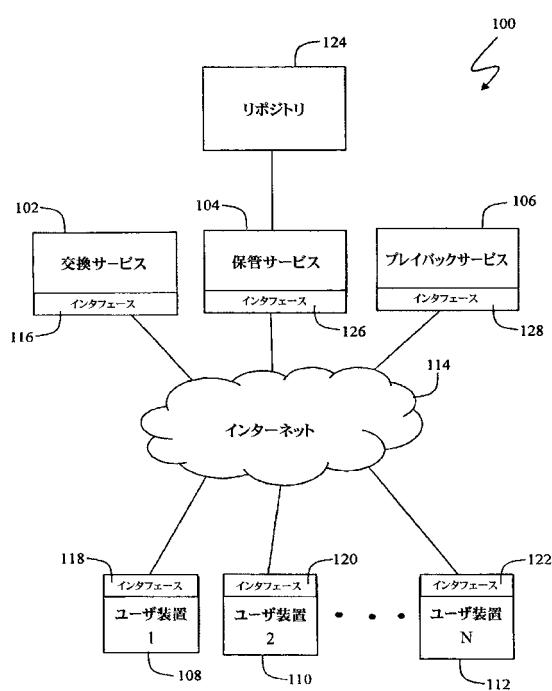
20

30

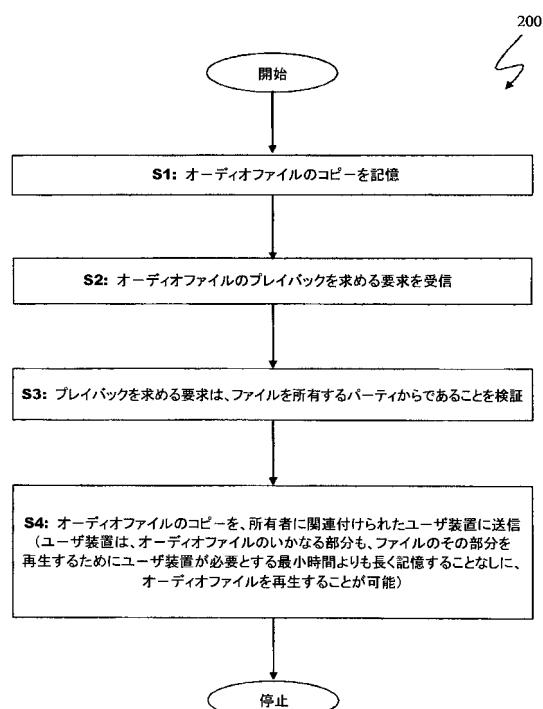
40

50

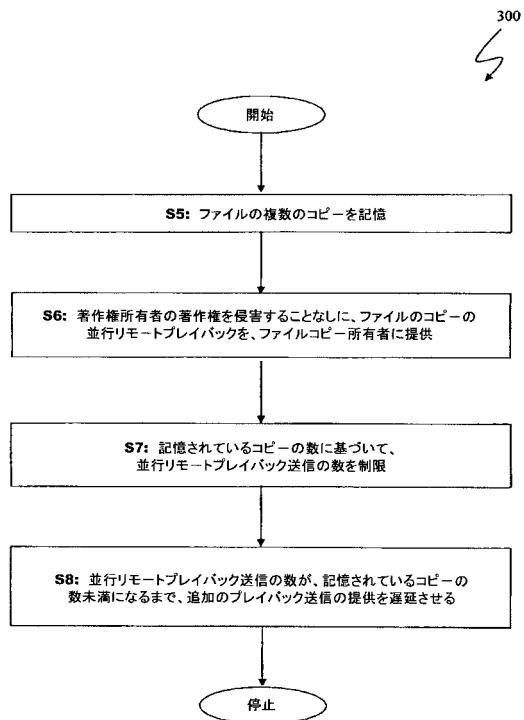
【図1】



【図2】



【図3】



---

フロントページの続き

(72)発明者 アルデルッチ ディーン ピー

アメリカ合衆国， コネティカット州 06880-2919， ウエストポート， マリオン  
ロード 8

審査官 戸島 弘詩

(56)参考文献 特開2004-328603 (JP, A)

国際公開第2004/086724 (WO, A1)

特開2005-322995 (JP, A)

特表2006-521761 (JP, A)

特開2002-244654 (JP, A)

特表2004-525556 (JP, A)

国際公開第2002/023908 (WO, A1)

米国特許出願公開第2001/0044851 (US, A1)

特開平11-250141 (JP, A)

特開平11-66050 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F21/24

G06Q30/00, 50/00

H04L12/56

G11B20/10

H04N5/91, 7/10, 7/14-7/173, 7/20-7/22