

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4789802号
(P4789802)

(45) 発行日 平成23年10月12日 (2011.10.12)

(24) 登録日 平成23年7月29日 (2011.7.29)

(51) Int. Cl.

F I

G 0 6 F 3/048 (2006.01)

G 0 6 F 3/048 6 5 5 B

G 0 6 Q 30/00 (2006.01)

G 0 6 F 3/048 6 5 4 A

G 0 6 F 17/60 3 0 2 E

請求項の数 17 (全 38 頁)

(21) 出願番号 特願2006-513344 (P2006-513344)
 (86) (22) 出願日 平成16年4月26日 (2004.4.26)
 (65) 公表番号 特表2006-524874 (P2006-524874A)
 (43) 公表日 平成18年11月2日 (2006.11.2)
 (86) 国際出願番号 PCT/US2004/012851
 (87) 国際公開番号 W02004/097635
 (87) 国際公開日 平成16年11月11日 (2004.11.11)
 審査請求日 平成19年4月25日 (2007.4.25)
 (31) 優先権主張番号 60/465,410
 (32) 優先日 平成15年4月25日 (2003.4.25)
 (33) 優先権主張国 米国 (US)
 (31) 優先権主張番号 60/534,555
 (32) 優先日 平成16年1月5日 (2004.1.5)
 (33) 優先権主張国 米国 (US)

(73) 特許権者 503260918
 アップル インコーポレイテッド
 アメリカ合衆国 95014 カリフォル
 ニア州 クパチーノ インフィニット ル
 ープ 1
 (74) 代理人 110000028
 特許業務法人明成国際特許事務所
 (72) 発明者 ロビン・ジェフリィ・エル.
 アメリカ合衆国 カリフォルニア州940
 24 ロス・アルトス, ペンペニュー・ア
 ペニュー, 705
 (72) 発明者 ヘラー・デイビッド
 アメリカ合衆国 カリフォルニア州951
 25 サン・ホセ, ジョナサン・アペニ
 ー, 2016

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 メディアアイテムをブラウズ、サーチおよび提示するグラフィカルユーザインタフェース

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

アプリケーションプログラムによって作られたグラフィカルユーザインタフェースを提供する装置であって、

アプリケーションプログラムによって生成されたアプリケーションプログラムウィンドウであって、第1サブウィンドウおよび第2サブウィンドウを少なくとも同時に含むアプリケーションプログラムウィンドウを表示し、前記装置に関連づけられている表示部を備え、

前記第1サブウィンドウは、メディアアイテムに関する第1コンテンツであって、前記メディアアイテムに関する画像と、前記メディアアイテムに関する記述的アイテム情報と、を少なくとも含む第1コンテンツを、前記画像と前記記述的アイテム情報が前記第1サブウィンドウに提示されるように、表示し、

前記第1コンテンツは、前記装置を制御する前記アプリケーションプログラムによってリモートサーバからネットワークを介して受け取られ、かつ

前記第2サブウィンドウは、リスト形式の複数のメディアアイテムと、前記複数のメディアアイテムのうち前記第1コンテンツの前記メディアアイテムに関連付けられた特定のメディアアイテムのそれぞれについての買うボタンと、を含む第2コンテンツを表示し、

前記第2コンテンツは、前記装置を制御する前記アプリケーションプログラムによって前記リモートサーバから前記ネットワークを介して受け取られ、

前記買うボタンは、前記関連付けられたメディアアイテムの購入を可能にする、装置。

10

20

【請求項 2】

請求項 1 に記載の装置であって、前記第 1 サブウィンドウは、ユーザの選択を受けて、前記ネットワーク上の前記リモートサーバからの追加のコンテンツにアクセスする機能を奏する複数のハイパーリンクを含む、装置。

【請求項 3】

請求項 1 に記載の装置であって、前記第 2 サブウィンドウはテーブルまたは複数ロウおよび複数カラムのフォーマットを用いる、装置。

【請求項 4】

請求項 1 に記載の装置であって、前記第 1 コンテンツは、メディアアイテムに関する記述的情報である、装置。

10

【請求項 5】

請求項 4 に記載の装置であって、前記第 2 サブウィンドウに表示される前記リスト形式の複数のメディアアイテムは、ユーザが選択可能である、装置。

【請求項 6】

請求項 5 に記載の装置であって、前記第 2 コンテンツは、前記メディアアイテムのリスト中の特定のメディアアイテムのそれぞれについての提示された特定のアイテムリクエストリンクを含む、装置。

【請求項 7】

請求項 5 に記載の装置であって、不快感を与える言葉を含む前記メディアアイテムのリスト中の前記メディアアイテムは、露骨なコンテンツ指示子によって目で見えるように特定される、装置。

20

【請求項 8】

請求項 5 に記載の装置であって、そうでなければ不快感を与えるバージョンのクリーンなバージョンを含む前記メディアアイテムのリスト中の前記メディアアイテムは、クリーンコンテンツ指示子によって特定される、装置。

【請求項 9】

請求項 5 に記載の装置であって、前記メディアアイテムのリスト中の前記メディアアイテムは、前記メディアアイテムについての名前によって特定され、かつ

前記メディアアイテムのうちの特定の 1 つは、不快感を与える語を含み、前記メディアアイテムのうちの前記特定の 1 つの前記名前は、不快感を与えないように変更されたやり方で表示される、装置。

30

【請求項 10】

請求項 1 に記載の装置であって、前記第 1 コンテンツはアルバムに関し、前記第 2 コンテンツは、前記アルバムに関連付けられた特定のメディアアイテムに関する、装置。

【請求項 11】

請求項 10 に記載の装置であって、前記買うボタンは、前記関連付けられたメディアアイテムのワンクリック購入を可能にする、装置。

【請求項 12】

請求項 10 に記載の装置であって、前記第 1 コンテンツは、前記アルバムについての買うボタンを含み、前記アルバムについての前記買うボタンの前記選択は、前記アルバム内の全ての前記メディアアイテムのワンクリック購入を実行させる、装置。

40

【請求項 13】

請求項 1 に記載の装置であって、前記アプリケーションプログラムウィンドウは、アクティブアカウント識別子を表示するアカウントウィンドウをさらに含む、装置。

【請求項 14】

請求項 1 に記載の装置であって、前記アプリケーションプログラムウィンドウは、前記第 1 サブウィンドウおよび前記第 2 サブウィンドウと同時に表示されるソースウィンドウをさらに含む、装置。

【請求項 15】

請求項 1 に記載の装置であって、

50

選択されるときに、前記第 1 サブウィンドウ中の前記第 1 コンテンツが、ユーザが複数のメディアアイテムをブラウズするのを補助するブラウズインタフェースで置き換えられるようにするトグルコントロールをさらに備える装置。

【請求項 16】

請求項 15 に記載の装置であって、前記ブラウズインタフェースは、

第 1 選択可能なアイテムの第 1 リストであって、前記第 1 選択可能なアイテムは、前記ユーザによって選択されることが可能である、第 1 リスト、

第 2 選択可能なアイテムの第 2 リストであって、前記第 2 選択可能なアイテムの少なくとも 1 つは、前記ユーザによって選択されることが可能であり、前記第 2 リストの前記第 2 選択可能なアイテムは、前記第 1 リストからの前記第 1 選択可能なアイテムのうちの少なくとも 1 つの前記ユーザによる第 1 選択に依存し、前記第 2 リストは、前記ユーザが前記第 1 リストから前記第 1 選択可能なアイテムのうちの少なくとも 1 つを選択した後に、前記第 1 リストと共に表示される、第 2 リスト、および

第 3 選択可能なアイテムの第 3 リストであって、前記第 3 選択可能なアイテムの少なくとも 1 つは、前記ユーザによって選択されることが可能であり、前記第 3 リストの前記第 3 選択可能なアイテムは、前記第 2 リストからの前記第 2 選択可能なアイテムのうちの少なくとも 1 つの前記ユーザによる第 2 選択に依存し、前記第 3 リストは、前記ユーザが前記第 2 リストから前記第 2 選択可能なアイテムのうちの少なくとも 1 つを選択した後に、前記第 1 リストおよび前記第 2 リストと共に表示される、第 3 リストを少なくとも含む、装置。

【請求項 17】

請求項 16 に記載の装置であって、

前記ブラウズインタフェースは、前記第 3 リスト中の前記第 3 選択可能なアイテムの前記ユーザが前記選択をした 1 つに依存する、第 4 選択可能なアイテムの第 4 リストを含み、

前記第 1 選択可能なアイテム、前記第 2 選択可能なアイテム、前記第 3 選択可能なアイテムおよび前記第 4 選択可能なアイテムは、それぞれジャンルタイプ、アーティスト、アルバム、およびメディアアイテムであり、かつ

前記第 4 選択可能なアイテム中の特定のメディアアイテムのそれぞれについて、第 1 特定のアイテムリクエストリンクは、関連付けられるアーティストページにリンクするために提示され、第 2 特定のアイテムリクエストリンクは、関連付けられるアルバムページにリンクするために提示され、第 3 特定のアイテムリクエストリンクは、関連付けられるジャンルページにリンクするために提示される、装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明はメディア購入および配信に関し、より具体的にはクライアント・サーバ環境でのメディア購入および配信に関する。

【背景技術】

【0002】

従来は、音楽はレコード屋または大きな店のレコード売り場で購入されてきた。消費者は、レコード屋またはレコード売り場を訪れて、興味のあるアルバムまたはコンパクトディスク(CD)を手でめくって見ることになる。しばしば、レコード屋またはレコード売り場はジャンルで分類されており、それからアーティストで見出しが付けられている。例えば、ジャンルにはロック、カントリー、ポップ、ソウル、ジャズなどが含まれる。消費者が興味のあるアルバムまたはCDを選んだ後、消費者は支払いレジへ進み、購入されつつあるそのアルバムまたはCDの代金を払う。

【0003】

近年、インターネット上での音楽の配送または配信がはやってきている。MP3および

10

20

30

40

50

MPEG4のようなファイルフォーマットの進歩によって、メディアファイルのサイズは、インターネットを介したそれらのダウンロードを実用的なものにするのに充分なだけ小さくなってきている。また技術的進歩のおかげで、より速いインターネット接続およびより低いメモリの値段が実現してきている。これら進歩の組み合わせによって、音楽およびビデオのようなメディアファイルをダウンロードすることが可能になり、あまり時間のかかるものではなくなっている。

【0004】

音楽配信の一つの有名なアプローチは、ダウンロードに利用可能な多くのソングの記憶のための中央化されたサーバを用いるmp3.comである。音楽配信の他の有名なアプローチは、ピアツーピア共有が利用されたNapsterだった。ピアツーピア共有につ

10

【0005】

音楽ファイルの制限されない使用および配信は、著作権違反につながりえる。したがって、会社は音楽業界によって承認されることが望ましい。しかし承認を受けるためには、会社は曲へのアクセスについてユーザに課金しなければならない。会社によっては月極の会費を課金し、曲が再生される会員のマシンへストリーミングすることによって会員が曲を再生することを許可する。ストリーミングは、会員のマシン上には音楽ファイルを記憶させず、よって音楽業界にはそれほど心配の種にはならない。しかし、このようなシステムでは、会員が曲を再生するためには、ネットワーク接続およびネットワークが利用できることを必要とする。

20

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

その結果、曲が購入されることを許可し、それから購入者にローカルに利用可能にすることによって購入者が曲の再生のためのネットワーク接続の利用可能性によって依存したり制約を受けたりしないようにする必要がある。しかし、音楽業界は、その曲が無許可複製または他の著作権違反に対してセキュアであることを要求する。よって、曲の無許可使用または配信への脆弱性を抑えるためのセキュリティ手段を講じる必要も存在する。

【課題を解決するための手段】

30

【0007】

大まかに言って、本発明は、メディアアイテムをレビュー、ブラウズ、プレビューおよび/または購入するのに適するグラフィカルユーザインタフェースに関する。このグラフィカルユーザインタフェースは、クライアント(クライアントマシン)においてユーザに提示されえる。ある実施形態において、グラフィカルユーザインタフェースは、クライアント上で走るアプリケーションプログラムによってユーザに提示される。

【0008】

グラフィカルユーザインタフェースは、オンラインでメディアアイテムをレビューまたは購入するのに適する。このグラフィカルユーザインタフェースは、クライアント(クライアントマシン)においてユーザに提示されえる。ある実施形態において、グラフィカルユーザインタフェースは、クライアント上で走るアプリケーションプログラムによってユーザに提示される。

40

【0009】

このグラフィカルユーザインタフェースは、クライアント・サーバ環境下でメディアの購入および配信を提供するシステムについて特に有用である。メディアの購入および配信は、セキュアでありえるだけでなく、コントロールされえる。コントロールされた配信は、暗号化およびユーザアカウントを用いて、メディアへの許可されないアクセスを制限するだけでなく、許可されたユーザによるメディアへの使用权を制限しえる。このセキュリティは、ダウンロードのあいだ、かつサーバおよび/またはクライアントに記憶されているあいだにメディアファイル内のメディアへのアクセスを制限する。このグラフィカルユ

50

ーザインタフェースは、ユーザが購入されるべきメディアの場所をつきとめるのを補助しえる。このメディアは例えば、オーディオ、ビデオ、または画像データでありえる。

【 0 0 1 0 】

本発明は、方法、システム、デバイス、装置、グラフィカルユーザインタフェース、またはコンピュータで読み取り可能な媒体を含む多くのやり方で実現されえる。本発明のいくつかの実施形態が以下に説明される。

【 0 0 1 1 】

アプリケーションプログラムによって作られたグラフィカルユーザインタフェースとして、本発明のある実施形態は、アプリケーションプログラムによって生成されたアプリケーションプログラムウィンドウを少なくとも含む。前記アプリケーションプログラムウィンドウは、第1サブウィンドウおよび第2サブウィンドウを少なくとも同時に含む。前記第1サブウィンドウは、ネットワークブラウザ式に第1コンテンツを表示し、前記第2サブウィンドウは、アプリケーション式に第2コンテンツを表示する。前記第1および第2コンテンツは、前記アプリケーションプログラムによってリモートサーバからネットワーク上を受け取られる。

【 0 0 1 2 】

複数のメディアアイテムを通してブラウズする方法として、本発明のある実施形態は、第1リストについての第1選択可能なアイテムをリモートサーバからリクエストすること、前記第1選択可能なアイテムの前記第1リストを持つブラウズウィンドウを表示すること、前記第1選択可能なアイテムの前記第1リストのうちの1つの第1ユーザ選択を受け取ること、前記ユーザが選択した前記第1選択可能なアイテムの前記第1リストのうちの前記1つを区別して表示すること、第2リストについての第2選択可能なアイテムを前記リモートサーバからリクエストすることであって、前記第2選択可能なアイテムは、前記ユーザが選択した前記第1選択可能なアイテムの前記第1リストのうちの前記1つに依存する、第2選択可能なアイテムをリクエストすること、前記第1選択可能なアイテムの前記第1リストおよび前記第2選択可能なアイテムの前記第2リストを持つ前記ブラウズウィンドウを表示すること、前記第2選択可能なアイテムの前記第2リストのうちの1つの第2ユーザ選択を受け取ること、前記ユーザが選択した前記第2選択可能なアイテムの前記第2リストのうちの前記1つを区別して表示すること、第3リストについての第3選択可能なアイテムを前記リモートサーバからリクエストすることであって、前記第3選択可能なアイテムは、前記ユーザが選択した前記第2選択可能なアイテムの前記第2リストのうちの前記1つに依存する、第3選択可能なアイテムをリクエストすること、および前記第1選択可能なアイテムの前記第1リスト、前記第2選択可能なアイテムの前記第2リスト、および前記第3選択可能なアイテムの前記第3リストを持つ前記ブラウズウィンドウを表示することを少なくとも含む。

【 0 0 1 3 】

アプリケーションプログラムによって作られたグラフィカルユーザインタフェースとして、本発明のある実施形態は、前記アプリケーションプログラムによって生成されたブラウズウィンドウを少なくとも含む。前記ブラウズウィンドウは、前記アプリケーションプログラムのユーザが複数のメディアアイテムを通してブラウズすることを可能にする。前記ブラウズウィンドウは、第1選択可能なアイテムの第1リストであって、前記第1選択可能なアイテムの少なくとも1つは前記ユーザによって選択されることが可能である、第1リスト、第2選択可能なアイテムの第2リストであって、前記第2選択可能なアイテムの少なくとも1つは前記ユーザによって選択されることが可能である、第2リスト、および第3選択可能なアイテムの第3リストであって、前記第3選択可能なアイテムの少なくとも1つは前記ユーザによって選択されることが可能である、第3リストを少なくとも含む。前記第2リストの前記第2選択可能なアイテムは、前記第1リストからの前記第1選択可能なアイテムのうちの少なくとも1つの前記ユーザによる第1選択に依存する。前記第2リストは、前記ユーザが前記第1リストから前記第1選択可能なアイテムのうちの少なくとも1つを選択した後に前記第1リストと共に表示される。前記第3リストの前記第

3 選択可能なアイテムは、前記第 2 リストからの前記第 2 選択可能なアイテムのうちの少なくとも 1 つの前記ユーザによる第 2 選択に依存する。前記第 3 リストは、前記ユーザが前記第 2 リストから前記第 2 選択可能なアイテムのうちの少なくとも 1 つを選択した後に前記第 1 リストおよび前記第 2 リストと共に表示される。

【 0 0 1 4 】

アプリケーションプログラムによって作られるグラフィカルユーザインタフェースとして、本発明のある実施形態は、アプリケーションプログラムによって生成されたアプリケーションプログラムウィンドウを少なくとも含む。前記アプリケーションプログラムウィンドウは、サブウィンドウおよびネクストコントロールを少なくとも同時に含む。前記サブウィンドウは、メディアアイテムの第 1 セットについてのメディア情報を表示する。前記メディアアイテムの第 1 セットについての前記メディア情報は、前記アプリケーションプログラムによってリモートサーバからネットワーク上で受け取られる。前記ネクストコントロールがアクティベートされるとき、前記サブウィンドウは、メディアアイテムの第 2 セットについてのメディア情報を表示する。前記メディアアイテムの第 2 セットについての前記メディア情報は、前記アプリケーションプログラムによって前記リモートサーバから前記ネットワーク上で受け取られる。

【 0 0 1 5 】

複数のメディアアイテムについての情報をレビューする方法として、本発明のある実施形態は、少なくとも 1 つのサブウィンドウおよび少なくとも 1 つのネクストコントロールを有するウィンドウを表示することであって、前記少なくとも 1 つのサブウィンドウは、前記メディアアイテムの第 1 セットに関する第 1 メディアデータを表示し、前記第 1 メディアデータはリモートサーバによって提供される、ウィンドウを表示すること、ユーザが前記少なくとも 1 つのネクストコントロールを選択するかを決定すること、前記決定することが、前記ユーザが前記少なくとも 1 つのネクストコントロールを選択したと決定するとき、前記リモートサーバから前記メディアアイテムの次のセットに関する次のメディアデータをリクエストすること、その後、前記メディアアイテムの前記次のセットに関する前記次のメディアデータを受け取ること、および前記ウィンドウの前記少なくとも 1 つのサブウィンドウ内に前記次のメディアデータを表示することの操作を少なくとも含む。

【 0 0 1 6 】

本発明の他の局面および優位性は、本発明の原理を例示的に示す添付の図面と共に以下の詳細な説明から明らかになる。

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 1 7 】

本発明は、添付の図面と併せて以下の詳細な説明によって容易に理解されよう。図面において同様の参照番号は同様の構成要素を表す。

【 0 0 1 8 】

本発明は、メディアアイテムをレビューすること、ブラウズすること、プレビューすること、および / または購入することに適するグラフィカルユーザインタフェースに関する。このグラフィカルユーザインタフェースは、クライアント（クライアントマシン）においてユーザに提示される。ある実施形態において、グラフィカルユーザインタフェースは、クライアント上で走るアプリケーションプログラムによってユーザに示される。

【 0 0 1 9 】

このグラフィカルユーザインタフェースは、クライアント・サーバ環境におけるメディアの購入および配信を提供するシステムにとって特に有用である。メディアの購入および配信は、セキュアだけでなく、コントロールされている。このコントロールされた配信は、メディアへの無許可アクセスを制限するためだけでなく、無許可ユーザによるメディアへの使用権をも制限するために、暗号化およびユーザアカウントを使用する。このセキュリティは、ダウンロードのあいだ、かつサーバまたはクライアントに記憶されているあいだにメディアファイル内のメディアへのアクセスを制限する。グラフィカルユーザインタフェースは、ユーザが購入されるべきメディアを探すのを補助できる。このメディア

は、例えば、オーディオ、ビデオ、または画像データでありえる。

【0020】

本発明のさまざまな実施形態は、図1～16を参照して以下に説明される。しかし、これら図についてここで挙げられた詳細な説明は例示目的であり、本発明はこれらの限られた実施形態を超えた範囲をカバーすることは当業者には容易に理解できるだろう。

【0021】

本発明のある局面は、ネットワーク上でメディアアイテムを購入するシステムおよび方法に関する。潜在的な購入者は、購入可能な多くのメディアアイテムを通して検索およびブラウズできる。潜在的な購入者は、非常に簡単に1つ以上のメディアアイテムを購入できる。メディアアイテムを購入すると、メディアアイテムのコンテンツはネットワーク上で購入者へとダウンロードできる。メディアアイテムのコンテンツは、購入者の使用のためにそれから暗号化され、購入者のマシン上に記憶される。その後、購入者は、そのメディアアイテムを利用できる（例えばメディアアイテムを再生する）。しかし、このメディアアイテムの使用はさらに制限されえる。例えば、所定の回数だけしかユーザマシンはそのメディアアイテムを使用することが許可されえないか、または所定の数のコンパクトディスクのコピーしかメディアアイテムのグループまたはコレクション（例えばプレイリスト）に入れられない。

【0022】

図1は、本発明のある実施形態によるメディア購入システム100のブロック図である。このメディア購入システム100は、メディアコマースサーバ102を含む。メディアコマースサーバ102は、オンライントランザクションを通じたメディアアイテムのレビューおよび/または購入を調整する。メディアアイテムを購入するためのオンライントランザクションは、電子商取引（eコマース）としても呼ばれる。メディア購入システム100はクライアント104も含む。典型的には、メディア購入システム100は、複数の異なるクライアント104を含む。それぞれのクライアント104は、メディアプレーヤー108を含む。メディアプレーヤー108は、コンピューティングデバイスであるクライアント104上で動作するアプリケーションプログラム（例えばソフトウェアアプリケーション）である。クライアント104は、メディアコマースサーバ102にデータネットワーク106を通して結合されている。したがって、クライアント群104の任意のものは、メディアアイテムをレビューおよび/または購入するためにメディアコマースサーバ102と対話できる。ある実施形態において、データネットワーク106は、少なくともインターネットの一部を含む。クライアント104は、アプリケーションによって変更されえるが、一般にはメモリ記憶を有するコンピューティングデバイスである。しばしばクライアント104は、パーソナルコンピュータまたはメディアを記憶しそのユーザにメディアを提示できる他のコンピューティングデバイスである。

【0023】

メディア購入システム100は、メディア記憶サーバ110およびメディア記憶112も含む。メディア記憶サーバ110は、データネットワーク106に結合するリモート記憶サーバを表す。メディア記憶112は、メディア購入システム100を介して購入可能な多くのメディアアイテムの大量記憶を提供する。いったん購入されると、メディアアイテムは、メディア記憶112からデータネットワーク106上でメディア記憶サーバ110によってアクセスされえる。

【0024】

より具体的には、メディア購入システム100は、クライアント104のユーザがメディアプレーヤー108を利用して、メディアコマースサーバ102から購入可能な複数のメディアアイテムを通してブラウズ、検索またはソートできるようにする。メディアプレーヤー108は、ユーザがメディアアイテムのメディアクリップをプレビューすることも可能にしえる。メディアプレーヤー108のユーザが特定のメディアアイテムを購入したい場合、ユーザ（メディアプレーヤー108）およびメディアコマースサーバ102は、ユーザが特定のメディアアイテムへのアクセス権について支払いをするオンラインコマー

ストランザクションに関わる。ある実施形態において、ユーザに関連付けられるクレジットカードは、特定のメディアアイテムの購入価格が課金される。

【 0 0 2 5 】

図 1 に示されるメディア購入システム 1 0 0 において、メディアアイテムは、メディア記憶 1 1 2 に記憶され、メディア記憶サーバ 1 1 0 を介して取り出される。したがって、メディアコマースサーバ 1 0 2 は、クライアント 1 0 4 に購入されえるメディアアイテムの任意のものを届けるためにそのリソースに負担をかける必要はない。その代わりに、特定のメディアアイテムの購入がなされると、メディアコマースサーバ 1 0 2 は、ダウンロード情報をクライアント 1 0 4 上のメディアプレーヤー 1 0 8 に送る。このダウンロード情報は、メディア記憶サーバ 1 1 0 とデータネットワーク 1 0 6 を通して対話することによって、特定のメディアアイテムについてのメディアコンテンツを取り出すために、それからメディアプレーヤー 1 0 8 (およびクライアント 1 0 4) によって用いられえ。この点で、メディア記憶サーバ 1 1 0 は、特定のメディアアイテムに対応しえるメディアコンテンツをメディア記憶 1 1 2 から得て、そのコンテンツをデータネットワーク 1 0 6 を通してクライアント 1 0 4 へダウンロードする。ダウンロードされたメディアコンテンツはそれからクライアント 1 0 4 上に記憶されえ。ある実施形態において、ダウンロードされたメディアコンテンツは、受け取られながらクライアント 1 0 4 上に記憶される。他の実施形態において、ダウンロードされたメディアコンテンツは、クライアント 1 0 4 上での永続的な記憶の前にある暗号化キーから他の暗号化キーへと暗号変換される (transcribed)。さらに他の実施形態において、ダウンロードされたメディアコンテンツは、クライアント 1 0 4 において受け取られながら暗号化されるが、復号されてから、クライアント 1 0 4 上での永続的な記憶の前に再び暗号化される。その後、メディアプレーヤー 1 0 8 は、メディアコンテンツをクライアント 1 0 4 において提示 (例えば再生) できる。

【 0 0 2 6 】

メディアコマースサーバ 1 0 2、クライアント 1 0 4 およびメディア記憶サーバ 1 1 0 の間のデータネットワーク 1 0 6 を通した接続は、Secure Sockets Layer (SSL) のようなセキュアな接続でありえ。さらに、メディアコンテンツは暗号化されてクライアント 1 0 4 において記憶される。

【 0 0 2 7 】

下で詳細に説明されるように、メディアプレーヤー 1 0 8 は、改良されたグラフィカルユーザインタフェースを利用しえ。より具体的には、ある実施形態において、クライアント 1 0 4 のディスプレイデバイス上で示されるウィンドウは、メディアプレーヤー 1 0 8 を実行するとき、メディアコマースサーバ 1 0 2 によって提供されるコンテンツをブラウザのように表示する上側ウィンドウを含み、下側ウィンドウは、メディアコマースサーバ 1 0 2 によって提供されるコンテンツを典型的なメディアプレーヤーのように表示する。他の実施形態において、クライアント 1 0 4 のディスプレイデバイス上で示されるウィンドウは、メディアプレーヤー 1 0 8 を実行するとき、メディアコマースサーバ 1 0 2 との対話を通してメディアアイテムについてブラウズ機能を実現するマルチティアブラウズインタフェースを表示する上側ウィンドウを含む。

【 0 0 2 8 】

図 2 A および 2 B は、本発明のある実施形態によるメディア購入処理 2 0 0 のフロー図である。メディア購入処理 2 0 0 は例えば、メディア購入システムのメディアプレーヤーに関連付けられた処理である。メディアプレーヤーは、例えば、図 1 に示されるクライアント 1 0 4 上で動作するメディアプレーヤー 1 0 8 でありえ。

【 0 0 2 9 】

メディア購入処理 2 0 0 はまず、ユーザが入手可能なメディアアイテムをブラウズする (2 0 2) ことを許す。典型的には、メディア購入システムは、大量のメディアアイテムの購入をサポートする。したがって、入手可能なメディアアイテムをブラウズ、ソートおよびサーチできる能力は有益である。

【 0 0 3 0 】

次に、判定 204 は、買う選択がなされたかどうかを決定する。ここで、ある実施形態において、買う選択は、ボタンの 1 クリックのような単一のユーザインタフェースアクションである。この買う選択は、選択されたメディアアイテムについてである。買う選択は、ユーザが選択されたメディアアイテムを買いたいということを意味する。判定 204 が、買う選択がなされていないと決定するとき、処理は操作 202 および後続の操作を繰り返すために戻る。いったん判定 204 が、買う選択がなされたらと決定すると、判定 206 は、買うウォーニングがイネーブルされる。判定 206 が買うウォーニングがイネーブルされていると決定するとき、ウォーニングダイアログがメディアプレーヤーのユーザに表示される(208)。ウォーニングダイアログは、今キャンセルしない限り、買うトランザクションが実行されることをユーザに警告する。

10

【0031】

操作 208 に続いて、買うウォーニングがイネーブルされないときの判定 206 に直接続くのと同じく、買うリクエストが用意され、メディア購入システムのメディアサーバ(例えばメディアコマースサーバ102)に送られる(210)。買うリクエストが準備され送られて(210)から、判定 212 は、レスポンスが受け取られたかを決定する。判定 212 が、レスポンスがまだ受け取られていないと決定するとき、判定 214 は、認証リクエストが代わりに受け取られたかを決定する。判定 214 が、認証リクエストが受け取られていないと決定するとき、メディア購入処理 200 は判定 212 および後続の操作を繰り返すよう戻る。逆に、判定 214 が、認証が実行されるべきであると決定するとき、認証情報が入力される(216)。ここで、認証情報は、メディアプレーヤーに関連付けられたユーザによって与えられるかまたは入力される(216)。その後、入力された(216)認証情報は、メディアサーバに送られる(218)。

20

【0032】

操作 218 に続いて、判定 220 は、認証が成功したかを決定する。判定 220 が、認証が成功したと決定するとき、メディア購入処理 200 は、判定 212 および後続の操作を繰り返すよう戻る。逆に、判定 220 が、認証が不成功だったと決定するとき、メディア購入処理 200 は完了し終了する。

【0033】

代替として、判定 212 が、買うリクエストに対するレスポンスが受け取られたと決定するとき、メディアアクセス情報が得られる(222)。買うリクエストに対するレスポンスは、少なくともメディアアクセス情報を含む。ある実施形態によれば、メディアアクセス情報は、ダウンロードキーおよびセキュリティトークンと共に、購入された適切なメディアファイルをどこで見つければよいかについてメディアプレーヤーに知らせる。ダウンロードキーは後でメディアファイルを復号するのに用いられる。セキュリティトークンは、メディアファイルをダウンロードする権利が購入されたかを検証するのに用いられる。ある実施形態においては、適切なメディアファイルの位置は、メディア記憶サーバ110のようなメディア記憶サーバ上に存在する。典型的には、メディア記憶サーバは、メディアファイルの中央化された格納場所である。メディアアクセス情報が得られて(222)から、その適切なメディアファイルについてのアクセスリクエストが用意され送られる(224)。アクセスリクエストは、適切なメディアファイルを記憶するメディア記憶サーバへのリクエストである。ある例では、適切なメディアファイルの位置は、ユニバーサルリソースロケータ(URL)によって指定される。

30

40

【0034】

次に、判定 226 は、レスポンスが受け取られたかを決定する。ここで、もし受け取られた場合にはこのレスポンスは準備され送られた(224)アクセスリクエストに関する。判定 226 が、アクセスリクエストに対するレスポンスがまだ受け取られていないと決定するとき、メディア購入処理 200 はこのようなレスポンスを待つ。次に、判定 228 は、ユーザが許可されているかを決定する。ここで、このレスポンスは、リクエストは許可がないために失敗したか、または成功してリクエストされたメディアファイルを提供する(例えばダウンロードする)かのいずれかを示す。判定 228 が、受け取られたレスポ

50

ンスが失敗した許可を示すとき、リクエストされたメディアファイルへのアクセスが拒否されることを示す不許可メッセージが表示される(230)。操作230に続いて、ユーザが許可されないとき、メディア購入処理200は、完了し終了する。

【0035】

逆に、判定228が、ユーザがレスポンスを受け取るよう許可されていると決定するとき、選択されたメディアアイテムについての暗号化されたメディアファイルが受け取られる(232)。暗号化されたメディアファイルは、レスポンスの一部として受け取られえ、またはレスポンスに続いて受け取られえ。それから暗号化されたメディアアイテムは、クライアント記憶に記憶されえ(234)、完了通知が送られえ(236)。この完了通知は、記憶234の前または後に送られえ(236)。この時点において、クライアントのユーザは、その後、暗号化されたメディアアイテム内のメディアコンテンツを、適切なキーを用いてまず復号した後に、クライアント記憶から提示(例えば再生)しえる。適切なキーは例えば、メディア購入システム100でのユーザのアカウントに関連付けられたユーザキーである。オプションとして、暗号化されたメディアアイテムが受け取られてから(232)、そのクライアント記憶への記憶の前に、ある暗号化キー(例えばダウンロードキー)から他の暗号化キー(例えばユーザキー)への暗号化変換(transcription)によるように、またはある暗号化キー(例えばダウンロードキー)の後に他の暗号化キー(例えばユーザキー)による再暗号化が続くことによるように、メディアアイテム上になされた暗号化が変更されえ。

【0036】

図3は、本発明のある実施形態によるメディアコマース処理300のフロー図である。メディアコマース処理300は例えば、図1に示されるメディアコマースサーバ102のようなメディアコマースサーバによって実行される。

【0037】

メディアコマース処理300は、買うリクエストが受け取られたかを決定する判定302で始まる。判定302が、買うリクエストがまだ受け取られていないと決定するとき、メディアコマース処理300はそのようなリクエストを待つ。逆に、判定302が、買うリクエストが受け取られたと決定するとき、メディアコマース処理は、買うリクエストを処理するよう進む。この点で、アカウント識別子が買うリクエストから識別される(304)。ここで、買うリクエストは、クライアントのユーザ(すなわちクライアント上で動作するメディアプレーヤーのユーザ)に代わってクライアントによってメディアコマースサーバへ送られる。ある実施形態において、メディアコマースサーバに送られる買うリクエストは、クライアントのユーザについてのアカウント識別子だけでなく、少なくとも1つのメディアアイテム識別子、メディア価格、およびパスワードトークンを含む。パスワードトークンは、ユーザ毎に異なるランダム値(例えば128ビットストリング)である。メディア記憶サーバは、ユーザの認証が成功したのを受けて、パスワードトークンをクライアントに提供する。買うリクエストが有効なパスワードトークンを含むとき、メディアコマースサーバは、クライアントが適切に認証されたとみなしえる。

【0038】

次に、判定306は、そのメディアアイテムの購入の前に認証が必要とされるかを決定する。判定306が、認証が必要とされると決定するとき、そのような認証が存在するかを決定する追加の処理が実行されえ。ある実施形態においては、ユーザのアカウントまたはクライアントが、そのような認証が必要とされるか、またはユーザによってオーバーライドされえかをコンフィギュレーションすることができる。ある実施形態において、認証は、ユーザがメディアコマースサーバに認証されるのが成功した後に、そのクライアントからメディアコマースサーバにアクセスするかもしれない他の不許可ユーザからクライアント(例えばメディアプレーヤー)のユーザを保護するのに助けるために提供される。よってこの再認証は、クライアント(例えばメディアプレーヤー)の特定のユーザが実際にこのようなシステムの許可されたユーザであることを確認するために用いられる。この点で、認証がリクエストされる(308)。それから判定310が、認証レスポンスが受

け取られたかを決定する。いったん判定 3 1 0 が認証レスポンスを受け取ると、判定 3 1 2 は、認証レスポンスがユーザを認証するのに成功できるかを決定する。判定 3 1 2 が認証が成功していないと決定するとき、不許可ユーザはメディアアイテムを買えないことを示すメッセージが、ユーザに表示されるようクライアントへ送られる(3 1 4)。

【0039】

逆に、判定 3 1 2 が、認証が成功していると決定するとき、買うリクエストにおいて特定された選択されたメディアアイテムの購入を促進するために追加の処理が実行される。この点で、選択されたメディアアイテムについての支払いが開始される(3 1 6)。ここである実施形態によれば、支払いは、クレジットカードによってなされえ、このような支払いの開始は、クレジットカードの存在を確認しえるが、この時点では金額を課金するようにしてもしなくてもよい。以下に詳述されるように、後の時点まで金額を実際にクレジットカードに課金することを遅らせるほうがより効率的かつ望ましいかもしれない。にもかかわらず、選択されたメディアアイテムの支払いが開始(3 1 6)された後に、メディアアクセス情報が得られる(3 1 8)。このメディアアクセス情報は、クライアント(例えばメディアプレーヤー)が選択されたメディアアイテムについてのメディアコンテンツを取り出し、それからアクセスすることを可能にする情報である。このメディアアクセス情報は、ある実施形態では、URL、ダウンロードキー、およびセキュリティトークンを含む。次に、メディアアクセス情報が送られる(3 2 0)。ここで、メディアアクセス情報は、メディアコマースサーバからクライアント、具体的にはクライアント上で動作しているメディアプレーヤーに送られる。それから、選択されたメディアアイテムの購入に関連付けられたトランザクションは、マークが付けられ(3 2 2)、「オープン」であるとして覚えられる。この時点で、トランザクションは、完全には完了しておらず、それは、選択されたメディアアイテムについてのメディアコンテンツがまだクライアントによって受け取られていないからである。操作 3 1 4 および 3 2 2 に続いて、メディアコマース処理 3 0 0 は、完了し終了する。

【0040】

図 4 は、本発明のある実施形態によるトランザクション完了処理 4 0 0 のフロー図である。トランザクション完了処理 4 0 0 は、判定 4 0 2 で始まる。判定 4 0 2 は、完了された通知が受け取られたかを決定する。ここで、完了通知は、クライアントによってメディアコマースサーバに提供される、以前に「オープン」だったトランザクションがもう完了したことを示す通知である。いったん判定 4 0 2 が、完了通知が受け取られたと決定すると、対応する「オープン」トランザクションが特定される(4 0 4)。それから、この特定された「オープン」トランザクションは閉じられる(4 0 6)。いったん特定された「オープン」トランザクションが閉じられる(4 0 6)と、クライアントは、購入されたメディアアイテムについてのメディアコンテンツをメディア記憶サーバからもはやダウンロードできない(図 6)。換言すれば、トランザクションは、クライアントが選択されたメディアアイテムについてのメディアコンテンツを完全に受領したことを確認した後でなければ「クローズ」されない。このアプローチによって、クライアントは、特定のメディアアイテムについて支払いをした後には、成功して完了するまでに何度かダウンロードプロセスが中断したり、落ちたりした場合であっても、メディアコンテンツの完全なコピーを受け取ることが保証される。

【0041】

本発明の他の局面は、購入されつつある 1 つ以上のメディアアイテムについてのオンラインペイメントの処理に関する。

【0042】

図 5 A は、本発明のある実施形態による支払い処理 5 0 0 のフロー図である。支払い処理 5 0 0 は例えば、サーバによって実行される。このサーバは、図 1 に示されるメディアコマースサーバ 1 0 2 のようなメディアコマースサーバでありえる。ある実施形態において、支払い処理 5 0 0 は、購入されつつある選択されたメディアアイテムについての支払いを開始する図 3 に示されるブロック 3 1 6 によって起動される。しかし、支払い処理 5

00はまた、周期的に起動されてもよく、イベントに基づいて起動されてもよい。支払い処理500はまた、1つまたは複数の処理によって実現されえる。

【0043】

支払い処理500は、オープン購入コンテナが存在するかを決定する判定502で始まる。ここで、購入コンテナは、メディアアイテムについてなされる購入のための一時的な保持領域を提供するファイル、フォルダまたは他のデータ記憶手段である。購入コンテナは、メディアアイテムについての多くの異なる購入についての情報を保持できる。判定502が、オープン購入コンテナが存在しないと決定するとき、購入コンテナが開けられる(504)。それから、ブロック504に直接続いて、または既にオープン購入コンテナが存在するときの判定502に続いて、購入されつつある選択されたメディアアイテムが購入コンテナに追加される(506)。ここで、購入コンテナは、ユーザまたはユーザアカウントに個別である。少なくとも、選択されたメディアアイテムについて、メディア購入コンテナは、その選択されたメディアアイテムについての少なくとも価格およびテキスト記述を含む。代替として、購入コンテナは、そのような情報へのリンクまたは参照を含みえる。

10

【0044】

次に、判定508は、購入保留制限に達したか決定する。支払い処理500によれば、個別の購入は、購入保留制限に達するまで遅延される。この購入保留制限は、1つ以上の個別のメディアアイテム購入を、統合されたまたはブロック処理のために一括処理するよう機能する。購入保留制限のある利点は、電子支払いシステムに関連付けられたトランザクションコストが低減されることである。購入保留制限は、実現例に依存して変更されえる。ある例として、購入保留制限は、購入コンテナ内にある購入されたメディアアイテムの個数に依存しえる。購入保留制限の他の例は、時間ベースであり、例えば、購入コンテナが最初に開かれたときからの持続時間に基づく。他の例として、購入保留制限は、購入されつつあるメディアアイテムの総コストに依存しえる。

20

【0045】

より具体的な例では、購入保留制限は、金額または時間制限の組み合わせで先に起こるものを用いえる。例えば、金額は10米ドル(\$10.00)であり、時間制限は1日でありえる。それから、いったん購入コンテナ内のメディアアイテムが10ドルを超える購入価格を有すると、支払い処理500は、購入コンテナ内のそのようなメディアアイテムについての電子支払いを得るために継続する。また、金額に達する前に1日の時間制限に達すると、支払い処理500は、金額が満たされていないなくても、購入コンテナ内のそのようなメディアアイテムについての電子支払いを得るためにやはり継続する。

30

【0046】

いずれの場合も、判定508は、購入金額制限に達したと決定するとき、購入コンテナを閉じる(510)。それから、支払い処理500は、まとめられた購入についての支払いトランザクションが起こるようにする。換言すれば、もしそれぞれ1ドル値段の12メディアアイテムが購入コンテナ内に含まれていたなら、支払いトランザクションは、総額12ドル(プラス任意の税金または手数料)が購入者のユーザアカウントに関連付けられた電子支払い手段に課金されるようにする(512)。電子支払い手段に関連付けられた電子支払いシステムはそれから、支払いトランザクションを処理し、購入されつつあるメディアアイテムについてユーザに課金する。メディアアイテムが累積されえ、このようにバッチとして処理されえるので、トランザクションコストを低減させる機能が達成される。代替として、判定508が、購入保留制限にまだ達していないと決定するとき、操作510および512はバイパスされる。操作512に続いて、またはその保留に続いて、支払い処理500は再び起動されるまで完了する。

40

【0047】

オプションの特徴として、支払い処理500は、ユーザ(例えばユーザアカウント)単位でカスタマイズされえる。例えば、「優良」ユーザまたは「信用貸しできる」ユーザは、他のユーザよりもより高い購入保留制限を与えられえる。増された購入保留制限の利点

50

は、追加のバッチによってトランザクションコストがさらに低減することである。ある例として、ユーザは、すでに50以上のメディアアイテムを購入しているような頻繁に利用するユーザであるなら「優良」ユーザとみなされる。

【0048】

本発明の他の局面は、ユーザがアカウント情報にアクセスできるようにしえるグラフィカルユーザインタフェースである。アカウント情報にアクセスすることによって、ユーザは、自分の現在のアカウント情報を見て、それらに変更を加えられる。このアカウント情報は、そのアカウントについての購入履歴を含みえる。この購入履歴は、ユーザのアカウントを用いて以前に購入されたメディアアイテムのリストまたはレポートを提供しえる。図5Bは、ユーザのアカウントに対応する購入履歴情報を表示する代表的なアプリケーションプログラムウィンドウ550のスクリーンショットである。図5Bに示されるように、購入履歴は、最も最近の購入についての情報を含みえ、購入されたメディアアイテムのそれぞれに関する情報を含みえる。例えば、図5Bに示されるように、購入されたメディアアイテムのテーブルが提供され、これはアイテム、アーティスト、タイプ、いつダウンロードされたか、および価格についての情報を提供するテーブルを持つ。

10

【0049】

図6は、本発明のある実施形態によるメディア送付処理600のフロー図である。メディア送付処理600は例えば、図1に示されるメディア記憶サーバ110によって実行される。

【0050】

20

メディア送付処理600は、判定602で始まる。判定602は、アクセスリクエストが受け取られたかを決定する。アクセスリクエストは、メディア記憶サーバ(例えばメディア記憶サーバ110)に関連付けられたメディア記憶(例えばメディア記憶112)に記憶されている1つ以上のメディアアイテムについてのメディアコンテンツを得るためのクライアントからのリクエストである。ある実施形態において、アクセスリクエストは、選択されたメディアアイテムについてのURLおよびクライアントからのセキュリティトークンを少なくとも含む。判定602が、アクセスリクエストが受け取られたと決定するとき、メディア送付処理600は実質的に起動される。換言すれば、いったんアクセスリクエストが受け取られたら、そのアクセスリクエストは認証される(604)。この認証604は、そのリクエストが正当なものであり、メディアコマースサーバによって認証されたものからであることを認証するために、アクセスリクエストの少なくとも一部の分析を伴う。ある実施形態において、ハッシュアルゴリズムがURL、メディアコマースサーバの名前、購入の時間に適用されえる。ハッシュアルゴリズムの結果はそれから、メディアコマースサーバにおいて実行された相補的ハッシュアルゴリズムの結果であるセキュリティトークンと比較される。判定606はそれから、認証が成功だったかを決定する。ここで、ある実施形態においては、もしハッシュアルゴリズムアプローチが用いられるなら、ハッシュアルゴリズムの結果は、時間の制限によって設定されたある程度の許容値内でセキュリティトークンと一致しなければならない。例えば、時間による許容値は、購入後、48時間の間は認証が維持されることをアクセスリクエストに許しえる。

30

【0051】

40

判定606が、認証が成功しなかったと決定するとき、アクセス拒否の指示が返される(608)。ここで、アクセスリクエストは拒否され、クライアントはそのように通知される。逆に、判定606が、認証が成功したと決定するとき、購入されている選択されたメディアアイテムの暗号化されたバージョンが取り出される(610)。ここで、メディア記憶サーバは、メディアアイテムの暗号化されたバージョンをメディア記憶から取り出す。それから、メディアアイテムの暗号化されたバージョンは、リクエスト(クライアント)に送られる(612)。換言すれば、メディアアイテムの暗号化されたバージョンは、その選択されたメディアアイテムをリクエストしたクライアントにダウンロードされる。操作608および612に続いて、メディア送付処理600は完了し終了する。

【0052】

50

本発明の他の局面は、多くのメディアアイテムをレビューするのに適するグラフィカルユーザインタフェースに関する。このグラフィカルユーザインタフェースは、オンラインでメディアアイテムをレビューまたは購入するのにも適する。このグラフィカルユーザインタフェースは、ユーザにクライアント（クライアントマシン）において提示される。ある実施形態において、グラフィカルユーザインタフェースは、クライアント上で走るアプリケーションプログラムによってユーザに提示され、そのようなアプリケーションプログラムはメディアプレーヤーと呼ばれる（図1参照）。

【0053】

図7Aは、本発明のある実施形態によるアプリケーションプログラムウィンドウ700の図である。アプリケーションプログラムウィンドウ700は、第1サブウィンドウ702および第2サブウィンドウ704を含む。第1サブウィンドウ702は、ブラウザのようなやり方で情報を提示し、一方、第2サブウィンドウは、アプリケーションのようなやり方で情報を提示する。換言すれば、アプリケーションプログラムウィンドウ702を作っているアプリケーションプログラムは、ローカルモードで動作しえ、この場合、アプリケーションプログラムウィンドウ700内に表示されるコンテンツは、第1サブウィンドウ702を含まない。しかし、リモートモードにおいて、アプリケーションプログラムがリモートサーバと対話しているとき、アプリケーションプログラムウィンドウ700は第1サブウィンドウ702および第2サブウィンドウ704を図7に示されるように含みえる。このような環境下では、第1サブウィンドウ702は、ブラウザのようなやり方でリモートサーバによって提供されるコンテンツを表示する。これは、ブラウザのようなスタイルでリモートサーバと対話している感覚をユーザに与える。しかし、第2サブウィンドウ704においては、アプリケーションのユーザは、まだインタフェースを維持し、よってリモートサーバとの対話を通してではなく、そのアプリケーションがローカルに動作しているときのような、アプリケーションプログラムとの対話の感覚を維持する。しかし、この場合でも、第2サブウィンドウ704のためのコンテンツは、リモートサーバから取り出されえる。

【0054】

図7Bは、本発明のある実施形態による代表的なアプリケーションプログラムウィンドウ720のスクリーンショットである。アプリケーションプログラムウィンドウ720は、図7Aに示されるアプリケーションプログラムウィンドウ700の第1サブウィンドウ702および第2サブウィンドウ704に相当する第1サブウィンドウ722および第2サブウィンドウ724を含む。追加として、アプリケーションプログラムウィンドウ720は、ソースウィンドウ726を含む。このソースウィンドウ726は、メディアコンテンツについてのさまざまな異なるソースのリストを挙げて示される。図7Bに示されるように、ソースウィンドウ726は、ハイライトバー727によって示されるようなミュージックストアであるようにソースを示す。この実施形態において、このミュージックストアは、アプリケーションプログラムのユーザによって購入されえるメディア（例えば音楽）を含むリモートメディアサーバを表す。したがって図7Bに示されるように、ユーザは、語「Reba」を含むアーティストによってミュージックストア上で入手可能な音楽についてサーチ728を実行している。サーチ728の結果は、リモートメディアサーバによってアプリケーションプログラムに提供されるコンテンツである。このようなコンテンツは、第1サブウィンドウ722および第2サブウィンドウ724の領域を埋めるのに用いられる。図7Bに示されるように、第1サブウィンドウ722は、3つの領域を含み、具体的には、トップアルバム領域722-1、トップソング領域722-2、およびトップアーティスト領域722-3である。トップアルバム領域722-1は、単一のアルバムだけを参照し、よって「アルバムを買う」ボタン732と共に、そのアルバムについてのアルバムカバーアート730を示す。ユーザは、対応する「アルバムを買う」ボタン732を選択することによって、トップアルバム領域722-1内に示されるアルバムを購入できる。典型的には、もしユーザのアカウントがそのようにコンフィギュレーションされているなら、ユーザは、「アルバムを買う」ボタン732上で「クリックする」単一のグラ

10

20

30

40

50

フィカルユーザインタフェースアクションによってそのアルバムを買うことができる。トップソング領域 7 2 2 - 2 は、トップアルバム領域 7 2 2 - 1 のアーティスト（群）またはアルバム（群）に関連するトップソングをリストし、トップアーティスト領域 7 2 2 - 3 は、トップアルバム領域 7 2 2 - 1 に関連するトップアーティスト（群）またはアルバム（群）を示す。

【 0 0 5 5 】

第 2 サブウィンドウ 7 2 4 において、トップアルバム 7 2 2 - 1 によって特定された 1 つ以上のアルバムに関連付けられたメディアアイテムのリストが表示される。ある実施形態において、メディアアイテムは、メディアソースがクライアントにとってローカルである（すなわち、メディアアイテムがローカルに記憶されている）場合のアプリケーションプログラムによってメディアアイテムのリストをユーザに提示するのに利用される技術と類似または模擬しえるリストのようなやり方で表示される。したがって、第 2 サブウィンドウ 7 2 4 内で特定されるメディアアイテムは、リモートメディアサーバによって提供されるが、それらは洗練された、しばしば他の場合においてアプリケーションプログラムによって利用されるやり方で提示される。図 7 B に示されるように、メディアアイテムのリスト内のメディアアイテムの特定の 1 つは、ハイライトバー 7 3 4 によって示されるように選択されている。さらに、第 2 サブウィンドウ 7 2 4 内でリストされたメディアアイテムの任意のものは、関連する「曲を買う」ボタン 7 3 6 の選択によって購入されえる。再び、関連する「曲を買う」ボタン 7 3 6 上でのクリックのような単一のグラフィカルユーザインタフェースアクションを通して、関連付けられたメディアアイテムが購入されえる。さらに、図 7 B に示されるように、第 2 サブウィンドウ 7 2 4 に表示されている与えられたメディアアイテムについて、そのメディアアイテムについての特性情報がカラム状に提示されえる。特徴情報は例えば、曲名、曲の長さ（時間）、アーティスト、アルバム、ジャンル、関連性の指示、および価格を含む。

【 0 0 5 6 】

さらに、アプリケーションプログラムウィンドウ 7 2 0 は、他のコントロールまたは情報を表示しえる。例えば、アプリケーションプログラムウィンドウ 7 2 0 は、再生コントロール 7 3 8 を表示しえる。再生コントロール 7 3 8 が選択されると、第 2 サブウィンドウ 7 2 4 からのメディアアイテムのうちの選択された 1 つに関するプレビューオーディオクリップが再生される。同様に、第 2 サブウィンドウ 7 2 4 内の特定のメディアアイテム上で「ダブルクリックする」ことによって、関連付けられたプレビューオーディオクリップも再生されえる。したがって、どのメディアアイテムを購入するか決めつつあるユーザは、プレビューオーディオクリップを容易に得て聴くことができる。アプリケーションプログラムウィンドウ 7 2 0 はまたブラウズコントロール 7 4 0 も含みえる。ブラウズコントロール 7 4 0 が選択されると、ブラウズ処理が実行される。このブラウズ処理は、ユーザが関心を持つメディアアイテムを特定するための別のやり方（サーチプロセス以外の）である。サーチボックス 7 4 2 もアプリケーションプログラムウィンドウ 7 2 0 内に提供されえ、それによってユーザはさらなるサーチを実行しえる。さらに、アカウント領域指示 7 4 4 は、ユーザアカウントがアクティブかどうかの指示を提供する。例えば、図 7 B に示されるように、許可されたユーザについてのアカウント識別子（電子メールアドレスのような）がアカウント識別子領域 7 4 4 に表示されるとき、アプリケーションプログラムは、アカウントの関連付けられたユーザがログオン（サインイン）しており、そのアカウントがアクティブであることにより、ユーザがメディアストアから所望のメディアコンテンツを購入できることを認識する。

【 0 0 5 7 】

図 8 は、本発明のある実施形態によるメディアサーチ処理 8 0 0 のフロー図である。メディアサーチ処理 8 0 0 は例えば、クライアント上で動作するアプリケーションプログラムによって実行される。このアプリケーションプログラムは例えば、図 1 に示されるメディアプレーヤー 1 0 8 である。

【 0 0 5 8 】

メディアサーチ処理 800 は、アプリケーションプログラムのユーザが、ユーザが関心のあるメディアコンテンツを特定するためにいったんサーチを実行しようとするればアクティベートされる。したがって、サーチダイアログボックスが最初にユーザに表示される(802)。この実施形態においては、ユーザは、フィールドベースの制約を用いた洗練されたサーチを実行したいと想定する。しかし、もしユーザがタームだけを用いる簡単なサーチを単に実行したいなら、図 7 B に示されるサーチボックス 742 も利用されえる。いずれの場合も、サーチ基準が入力される(804)。それから、判定 806 は、サーチが実行されるべきかを決定する。判定 806 が、サーチが実行されるべきではないと決定するとき、メディアサーチ処理 800 は、操作 804 および後続の操作を反復することによってサーチ基準が変更されえるようにするよう戻る。しかし、いったん判定 806 が、サーチが実行されるべきであると決定すると、サーチリクエストがリモートメディアサーバに送られる(808)。ここで、ある例では、リモートメディアサーバは、図 1 に示されるメディアコマースサーバ 102 である。サーチリクエストは、サーチ基準に従ってサーチを実行するためのリモートメディアサーバへのリクエストである。ここで、リモートメディアサーバは、少なくともリモートメディアサーバから購入するのに入手可能な大量のメディアアイテムについての情報(例えばメタデータ)を含むが、購入されるメディアアイテムのコンテンツは、メディア記憶サーバ 110 のような他のリモートサーバについてクライアントにおいてダウンロードを介して獲得されえる。

【0059】

サーチリクエストがリモートメディアサーバに送られた(808)後に、判定 810 は、レスポンスが受け取られたかを決定する。ここで、メディアサーチ処理 800 は、サーチリクエストに対するレスポンスがアプリケーションプログラムにおいて受け取られるまで待つ。いったん判定 810 がレスポンスが受け取られたと決定すると、アプリケーションプログラムウィンドウがアプリケーションプログラムによって作られ、つまりレンダリングされる。より具体的には、アプリケーションプログラムウィンドウの第 1 ウィンドウ(例えば第 1 サブウィンドウ)がアルバムに関連する情報でレンダリングされる(812)。加えて、アプリケーションプログラムウィンドウの第 2 ウィンドウ(例えば第 2 サブウィンドウ)がレンダリングされ(814)、それによってアルバムに関連する情報に対応するメディアアイテム情報を表示する。ある実施形態において、メディアアイテム情報は、リストフォーマットで、またはrowおよびcolumnフォーマットで第 2 ウィンドウに表示されえる。

【0060】

例えば、「Reba」のサーチ基準などがリモートメディアサーバに送られる。リモートメディアサーバは、図 7 B に示される第 1 サブウィンドウ 722 に示されるアルバムに関連する情報および図 7 B に示される第 2 サブウィンドウ 724 に示される対応するメディアアイテム情報を返す。

【0061】

ある実施形態において、リモートメディアサーバからのレスポンスは、サーチリクエストから生じるリストされたメディアアイテム(例えばトラック)である。第 2 ウィンドウは、メディアアイテムのリスト上のメディアアイテム(例えばトラック)についてのメディアアイテム情報を表示する。第 1 ウィンドウは、メディアアイテムのリスト上の最も関連あるメディアアイテム(例えばトラック)についてのアルバム関連情報を表示しえる。

【0062】

この点において、メディアサーチ処理 800 は、サーチ基準を受け取って、メディアサーバにおいてサーチを実行しており、それから第 1 ウィンドウおよび第 2 ウィンドウで表示される結果を返している。この点において、第 1 ウィンドウおよび第 2 ウィンドウ内でも提供されるグラフィカルユーザインタフェース要素を用いて、アプリケーションプログラムのユーザは、さらにグラフィカルユーザインタフェースと対話して図 7 B に示されるような結果表示から他の操作を実行することができる。

【0063】

10

20

30

40

50

図 9 は、本発明のある実施形態による追加処理 9 0 0 のフロー図である。追加処理 9 0 0 は、図 8 に示されるメディアサーチ処理か、または図 1 2 A および 1 2 B を参照して以下に説明されるメディアブラウズ処理かのいずれかに続いてアプリケーションプログラムによって起動および実行されえる処理である。

【 0 0 6 4 】

図 9 に示されるように、判定 9 0 2 は、買う選択がなされたかを決定する。例えば、図 7 B について、ユーザが「アルバムを買う」ボタン 7 3 2 または「曲を買う」ボタン 7 3 6 を選択したかである。判定 9 0 2 が、買う選択がなされたらと決定するとき、メディア購入システム 9 0 4 が実行される。例として、メディア購入システム 9 0 4 は、図 2 A および 2 B に示されるメディア購入処理 2 0 0 でありえる。代替として、判定 9 0 2 が、買う選択がなされていないと決定するとき、判定 9 0 6 は、プレビュー選択がなされているかを決定する。例えば、図 7 B を参照して上述のように、プレビューは、プレビューコントロール 7 3 8 の使用を通じて、または第 2 サブウィンドウ 7 2 4 内にリストされた特定のメディアアイテム上を「ダブルクリック」することによって選択されえる。いずれの場合も、判定 9 0 6 が、プレビュー選択がなされたらと決定するとき、選択されたメディアアイテムについてのプレビューストリームがリモートメディアサーバからリクエストされる (9 0 8)。ここで、アプリケーションプログラムは、メディアアイテムをプレビューするのに必要とされるメディアコンテンツをローカルには記憶しない。したがって、特定のメディアアイテムをプレビューするためには、アプリケーションプログラムは、プレビューリクエストをリモートメディアサーバに送って、メディアサーバが選択されたメディアアイテムについてのプレビューを特定のアプリケーションプログラムへストリーミングするよう指示する。いったんプレビューリクエストについてのストリーミングがリモートメディアサーバによって開始されると、プレビューストリームがアプリケーションプログラムにおいて再生され (9 0 1)、それによってアプリケーションプログラムのユーザは、選択されたメディアアイテムについてのプレビュークリップに関連するオーディオを聴くことができる。

【 0 0 6 5 】

逆に、判定 9 0 6 が、プレビュー選択がなされていないと決定するとき、判定 9 1 2 は、さまざまな他の選択のうちの任意のものがなされたかを決定する。ユーザは、サーチ、購入およびプレビュー以外のさまざまな異なるやり方で、アプリケーションプログラムウィンドウと対話することができる。例えば、ユーザは、異なるやり方で第 2 サブウィンドウ 7 2 4 内においてメディアアイテムをソートするためにグラフィカルユーザインタフェースと対話しえ、またはブラウズコントロール 7 4 0 を用いたブラウズ操作をリクエストしえ、ミュージックストアのホームページへ進みえるなどできる。処理のこれらの他のタイプは、1 つ以上のそのような他の選択がなされたらと判定 9 1 2 によって決定されるとき、9 1 4 において実行されえる。もし判定 9 1 2 が、他の選択が存在しないと決定するならば、メディアサーチ処理 9 0 0 は、判定 9 0 2 および後続の操作を反復することによって、アプリケーションプログラムウィンドウから利用されえるこれら追加操作または機能が利用可能であるように戻る。操作 9 0 4、9 1 0 および 9 1 4 に続いて、メディアサーチ処理 9 0 0 は完了し終了する。

【 0 0 6 6 】

本発明の他の局面は、多くのメディアアイテムを通して効率的にブラウズするのに適するグラフィカルユーザインタフェースに関する。このグラフィカルユーザインタフェースは、オンラインでメディアアイテムを購入するのに適する。このグラフィカルユーザインタフェースは、クライアント (クライアントマシン) においてユーザに提示される。ある実施形態において、グラフィカルユーザインタフェースは、クライアント上で走るアプリケーションプログラムによってユーザに提示され、そのようなアプリケーションプログラムはメディアプレーヤーと呼ばれる (図 1 参照)。

【 0 0 6 7 】

図 1 0 は、本発明のある実施形態によるアプリケーションプログラムウィンドウ 1 0 0

10

20

30

40

50

0の図である。アプリケーションプログラムウィンドウ1000は、グラフィカルユーザインタフェースである。ユーザは、購入またはプレビューのためにリモートサーバ上で利用可能なメディアアイテムをブラウズするためにグラフィカルユーザインタフェースと対話できる。このリモートサーバは例えば、図1に示されるメディアコマースサーバ102およびメディア記憶サーバ110のうちの1つまたは両方を含みえる。

【0068】

アプリケーションプログラムウィンドウ1000は、第1サブウィンドウ1002および第2サブウィンドウ1004を含む。第1サブウィンドウ1002は、第1領域1002-1、第2領域1002-2、および第3領域1002-3を含む。図10に示されるように、第1領域1002-1は、アイテムの第1リスト1006を含む。ユーザは、第1領域1002-1と対話して、アイテムの第1リスト1006内のアイテムのうちの1つを選択する。選択されたアイテムは、ハイライトされえる(1008)(または他のやり方で視覚的に区別されえる)。いったん第1リスト1006内の特定のアイテムが選択され、よってハイライトされる(1008)と、リクエストがリモートサーバに送られて、第2領域1002-2内に表示されるアイテムの第2リスト1010についての適切なアイテムを特定する。換言すれば、リモートメディアサーバは、第2リスト1002-2内で表示されるべき第2リスト1010についてのアイテムを持つリクエストに応答する。再び、ユーザは、第2リスト1010内のアイテムのうちの1つを選択するために、第2領域1002-2と対話しえる。選択されたアイテムは、それからハイライトされえる(1012)(または他のやり方で視覚的に区別されえる)。それから、選択されハイライトされたアイテム1012は、選択されハイライトされたアイテム1012に関連付けられたアイテムを得るためにリクエストがリモートサーバに送られるようにする。リモートサーバからのレスポンスは、第3領域1002-3内の第3リスト1014に表示される1つ以上のアイテムである。ユーザは、第3リスト1014内のアイテムのうちの1つを選択するために第3領域1002-3と対話できる。選択されたアイテムは、それからハイライトされえる(1016)(または他のやり方で視覚的に区別されえる)。

【0069】

第3リスト1014内のアイテムのうちの1つが選択されハイライトされた(1016)後に、選択されハイライトされたアイテム1016に関連付けられたアイテムを得るためにさらに別のリクエストがリモートサーバに送られえる。このリクエストに응答して、リモートサーバは、第2サブウィンドウ1004内に表示される1つ以上のアイテムを供給する。これらのアイテムは、さまざまな異なるやり方で表示されえ、一般に、アイテムのそれぞれについての記述的または特性情報を含む。1つ以上のアイテムは、リストとして、またはロウおよびカラム(例えばテーブル)フォーマットとして表示されえる。ある実施形態において、第2サブウィンドウ1004は、第1サブウィンドウ1002の領域のそれぞれよりも大きく、よって第2サブウィンドウ1004は、そこに表示されているメディアアイテムのそれぞれに関する情報のための追加の表示領域を有する。ある実施形態において、第2サブウィンドウ1004に表示されているアイテムは、メディアアイテムである。これらメディアアイテムは例えば、プレビューまたは購入されえる曲、ビデオまたは画像でありえる。

【0070】

図11A~11Cは、本発明のある実施形態によるブラウズフィーチャの連続ビューを示すスクリーンショットである。

【0071】

図11Aは、本発明のある実施形態によるアプリケーションプログラムウィンドウ1100のスクリーンショットである。アプリケーションプログラムウィンドウ1100は、第1サブウィンドウ1102、第2サブウィンドウ1104、および第3サブウィンドウ1106を含む。第1サブウィンドウ1102は、第1領域1102-1、第2領域1102-2、および第3領域1102-3を含む。図11Aに示されるように、第1領域1102-1は、入手可能なジャンルのリスト(ジャンルリスト)1108を表示するよう

示される。第2領域1102-2は、第1領域1102-1に表示されているジャンルリスト1108内のアイテムのうちの1つを選択するようユーザに知らせる「ジャンルを選択」というテキストを表示する。

【0072】

図11Bは、ユーザが第1領域1102-1に表示されているジャンルリスト1108内のアイテムのうちの1つを選択した後のアプリケーションプログラムウィンドウ1120のスクリーンショットである。ジャンルリスト1108からの選択されたアイテム1122は、図11Bに示されるようにハイライトされえる。いったんユーザがリスト1108（選択されたジャンル）内のアイテムのうちの1つを選択したら、第2領域1102-2は、ジャンルリスト1108からの選択されたジャンルに関連付けられたアーティストのリスト（アーティストリスト）1124で埋められえる。アーティストリスト1124は、リモートサーバによってアプリケーションプログラムウィンドウ1120を提示するアプリケーションプログラムに提供される。第3領域1102-3は、第2領域1102-2に表示されているアーティストリスト1124からアーティストのうちの1つをユーザが選択するよう促すために「アーティストを選択」というメッセージを表示する。

【0073】

図11Cは、ユーザが第2領域1102-2のアーティストリスト1124から入手可能なアーティストのうちの1つを選択した後のアプリケーションプログラムウィンドウ1140のスクリーンショットである。ユーザが、アーティストのうちの1つ（選択されたアーティスト）1144を第2領域1102-2のアーティストリスト1124から選択したとき、この選択されたアーティスト1144は、ハイライトされたやり方で示されえる。それから、第3領域1102-3は、アルバムリスト1146に1つ以上のアルバムを表示する。アルバムリスト1146内のアルバムは、選択されたアーティスト1144の作品であるアルバムである。アルバムリスト1146は、リモートサーバによって提供される。アルバムリスト1146が複数のアイテムを有するとき、ユーザは、アイテムのうちの1つを選択する。しかし、図11Cに示されるように、アルバムリスト1146は、単一のアイテム（アルバム）しか有しない。したがって、単一のアイテムが選択されたときみなされる。いったんアルバムリスト1146でアイテムが選択されると、第2サブウィンドウ1104は、選択されたアルバムにある曲の音楽リスト1148によって埋められえる。音楽リスト1148は、曲のそれぞれについての記述的情報を表示しえる。例えば、図11Cに示されるように、ソングリスト1148は、それぞれのロウが選択されたアルバムの異なる曲に関し、カラムが曲名、タイトル、アーティスト、アルバム、ジャンル、および価格に関する、ロウおよびカラム（例えばテーブル）フォーマットで提示される。さらに、価格カラム内において、ロウのそれぞれは、ユーザによって特定の曲の購入を容易にする「曲を買う」ボタン1150を含みえる。ある実施形態において、価格は曲ノトラック当たり固定価格である。例えば、固定された価格は曲当たり\$0.99でありえる。

【0074】

図12Aおよび12Bは、本発明のある実施形態によるメディアブラウズ処理1200のフロー図である。メディアブラウズ処理1200は例えば、図1に示されるクライアント104上で動作するメディアプレーヤー108のようなメディアプレーヤーによって実行される。メディアプレーヤーは、見られ、提示され、プレビューされまたは購入されえる入手可能なメディアコンテンツに関する情報を得るためにリモートサーバ（メディアサーバ）と通信もする。リモートサーバは例えば、図1に示されるメディアコマースサーバ102およびメディア記憶サーバ110のうちの1つまたは両方を含みえる。

【0075】

メディアブラウズ処理1200はまず、選択可能なジャンルのリストを持つブラウズウィンドウを表示する（1201）。リスト内のジャンルは、リモートサーバによってブラウズウィンドウを作るアプリケーションプログラムに提供される。例として、ブラウズウィンドウは、図10および11A～11Cに示されるアプリケーションプログラムウィンドウ1000、1100、1120または1140に関しえる。

10

20

30

40

50

【 0 0 7 6 】

次に、判定 1 2 0 2 は、ジャンル選択がなされたかを決定する。判定 1 2 0 2 が、ジャンル選択がまだなされていないと決定するとき、メディアブラウズ処理 1 2 0 0 は、ユーザがそのような選択をするのを待つ。いったん判定 1 2 0 2 が、ジャンル選択がなされたと決定すると、選択されたジャンルがハイライトされる (1 2 0 4)。加えて、選択されたジャンル内のこれらの入手可能なアーティストがリモートサーバからリクエストされる (1 2 0 6)。

【 0 0 7 7 】

判定 1 2 0 8 はそれから、レスポンスがリモートサーバから受け取られたかを決定する。判定 1 2 0 8 が、レスポンスがまだ受け取られていないと決定するとき、メディアブラウズ処理 1 2 0 0 は、そのようなレスポンスを待つ。いったん判定 1 2 0 8 が、レスポンスが受け取られたと決定すると、選択されたジャンル内の選択可能なアーティストのリストが表示される (1 2 1 0)。換言すれば、リモートサーバからのレスポンスは、選択されたジャンル内の選択可能なアーティストを特定する。選択可能なアーティストはそれから、選択可能なアーティストのリストに表示される (1 2 1 0)。ある実施形態において、選択可能なアーティストのリストを表示しつつ、選択可能なジャンルのリストも依然として表示される。

【 0 0 7 8 】

選択可能なアーティストのリストが表示された (1 2 1 0) 後で、判定 1 2 1 2 は、アーティスト選択がなされたかを決定する。ここで、ユーザは、表示されている (1 2 1 0) 選択可能なアーティストのリストからアーティストを選択するためにブラウズウィンドウと対話できる。判定 1 2 1 2 がアーティスト選択がなされていないと決定するとき、メディアブラウズ処理 1 2 0 0 はそのような選択を待つ。いったん判定 1 2 1 2 が、アーティスト選択がなされたと決定するとき、選択されたアーティストがハイライトされる (1 2 1 4)。それから、選択されたアーティストについての入手可能なアルバムがリモートサーバ (メディアサーバ) からリクエストされる (1 2 1 6)。判定 1 2 1 8 はそれから、リクエストに対するレスポンスがリモートサーバから受け取られたかを決定する。判定 1 2 1 8 が、レスポンスがまだ受け取られていないと決定するとき、メディアブラウズ処理 1 2 0 0 はそのようなレスポンスを待つ。いったん判定 1 2 1 8 が、レスポンスが受け取られたと決定すると、選択されたアーティストについての選択可能なアルバムのリストが表示される (1 2 2 0)。この場合のメディアサーバからのレスポンスは、選択されたアーティストによって作られた選択可能なアルバムを含む。ある実施形態において、選択可能なアルバムのリストが表示され (1 2 2 0)、一方、選択可能なアーティストのリストおよび選択可能なジャンルのリストも同時に表示にされる。

【 0 0 7 9 】

選択可能なアルバムのリストが表示された (1 2 2 0) 後に、判定 1 2 2 2 は、アルバム選択がなされたかを決定する。判定 1 2 2 2 が、アルバム選択がまだなされていないと決定するとき、メディアブラウズ処理 1 2 0 0 は、そのような選択を待つ。判定 1 2 2 2 が、アルバム選択がなされたと決定するとき、選択されたアルバムにあるメディアアイテムがメディアサーバからリクエストされる (1 2 2 4)。判定 1 2 2 6 はそれから、リクエストに対するレスポンスが受け取られたかを決定する。判定 1 2 2 6 が、レスポンスがまだ受け取られていないと決定するとき、メディアブラウズ処理 1 2 0 0 はそのようなレスポンスを待つ。判定 1 2 2 6 が、レスポンスが受け取られたと決定するとき、選択されたアルバムに対応するメディアアイテム情報を有するメディアアイテムウィンドウが表示される (1 2 2 8)。典型的には、メディアアイテムウィンドウは、選択されたアルバムに対応するメディアアイテムのリストを表示する。例えば、メディアアイテムは、選択されたアルバムに存在する曲でありえる。例えば、図 1 1 C に示されるように、第 2 サブウィンドウ 1 1 0 4 は、メディアアイテムウィンドウに関しえ、そのメディアアイテムに関する他の記述的または特性情報と共にメディアアイテム (曲) のリストを表示しえる。

【 0 0 8 0 】

操作 1 2 2 8 に続いて、ユーザは、メディアアイテムの任意のものをプレビュー、ソート、および購入するためにメディアアイテムウィンドウと対話しえる。ある実施形態において、のような追加の操作は上述の図 9 に示されるように実行されえる。

【 0 0 8 1 】

さらに、図 1 0 ~ 1 2 B を参照して上述したグラフィカルユーザインタフェースは、主に音楽の曲について説明された。しかし前に述べたように、グラフィカルユーザインタフェースは一般に、メディアアイテムをブラウズするのに適用可能である。例えば、メディアアイテムは、ビデオ（例えば DVD）、オーディオブックまたはグループ分け（例えばチャート）でありえる。例えば、オーディオブックの場合、グラフィカルユーザインタフェースは、ユーザがまず「オーディオブック」を選択し、それからカテゴリを選択し、そして作家を選択することを許可しえる。いったん作家が選択されると、入手可能なオーディオブックのリストが他のウィンドウの中に表示されえ、そこからユーザはリストされたオーディオブックの任意のものをプレビューおよび／または購入できる。例えば、図 1 0 に示されるアプリケーションプログラムウィンドウ 1 0 0 0 についてある実施形態において、第 1 領域 1 0 0 2 - 1 は、「オーディオブック」が 1 つのジャンルとして含まれるジャンルのリストを表示でき、第 2 領域 1 0 0 2 - 2 は、オーディオブックのカテゴリ（芸術 & エンターテイメント、スポーツ、歴史など）のリストを表示でき、第 3 領域 1 0 0 2 - 3 は、選択されたカテゴリのオーディオブックを有する作家をリストしえる。

【 0 0 8 2 】

他の例として、メディアアイテムがグループ分けに関すると、グラフィカルユーザインタフェースは、ユーザがそのグループ分けをブラウズできるようにしえる。ある実現例では、このグループ分けはチャートに関しえる。例えば、グラフィカルユーザインタフェースは、ユーザがまず「チャート」を選択し、それから特定のチャートを選択し、そしてそのチャートの特定の年を選択しえる。いったん年が選択されると、特定の年についての特定のチャートに関連付けられたメディアアイテム（例えば曲）のリストが他のウィンドウに表示されえ、そこからユーザは、リストされたメディアアイテムの任意のものをプレビューおよび／または購入しえる。例えば、図 1 0 に示されるアプリケーションプログラムウィンドウ 1 0 0 0 についてある実施形態において、第 1 領域 1 0 0 2 - 1 は、「チャート」が 1 つのジャンルとして含まれるジャンルのリストを表示しえ、第 2 領域 1 0 0 2 - 2 は、チャート（例えば Billboard Hot 100、Rick Dees Weekly Top 40 Chart など）のリストを表示しえ、第 3 領域 1 0 0 2 - 3 は、選択されたチャートについての年をリストしえる。

【 0 0 8 3 】

音楽のあるジャンルは、「クラシック」である。図 1 0 ~ 1 2 B について上述したグラフィカルユーザインタフェースは、クラシック音楽をブラウズするためにも用いられえる。例えば、図 1 0 に示されるアプリケーションプログラムウィンドウ 1 0 0 0 はある実施形態において、第 1 領域 1 0 0 2 - 1 は、「クラシック」が 1 つのジャンルとして含まれるジャンルのリストを表示でき、第 2 領域 1 0 0 2 - 2 は、クラシック音楽のアーティスト（例えばモーツァルト、ベートーベンなど）のリストを表示でき、第 3 領域 1 0 0 2 - 3 は、選択されたアーティストのアルバム（CD）をリストしえる。第 2 サブウィンドウ 1 0 0 4 に表示される 1 つ以上のアイテムは、個別のメディアアイテム（例えばトラック）またはメディアアイテムのグループ分け（例えばトラックのグループ）でありえる。例えば、メディアアイテム「Piano Concerto No. 19」が第 2 サブウィンドウ 1 0 0 4 内の口ウに表示されえる。しかし、このようなメディアアイテムは、「Piano Concerto No. 19 In F, KV 459: Allegro Vivace」、「Piano Concerto No. 19 In F, KV 459: Allegretto」、および「Piano Concerto No. 19 In F, KV 459: Allegro Assai」のような異なる楽章、テンポ、アレンジのグループ分けを表しえる。このグループ分けは、最初は単一の口ウで圧縮した形で表示されえる。ある実施形態において、グループ分けについての記述子以外に、指示子（例えばシンボルまたはアイコン）が第 2 サブウィンドウ 1 0 0 4 内のそれぞれの口ウにおいて表示されえ、その中で記述子はグループ分けを表す。指示子はまた、

グループ分けの個別のメディアアイテム（例えばトラック）上で情報を表示させる必要に応じて、ユーザが単一の口ウを拡張させられるように、ユーザ選択可能である。指示子はよって、ユーザが圧縮されたまたは拡張された形でメディアアイテムのグループ分けを見ることができるようにしえる。

【0084】

図13A～13Bは、本発明のある実施形態によるグラフィカルユーザインタフェースのさらなる特徴を示すスクリーンショットである。図13Aに示されるスクリーンショットは、図11Cに示されるものと似ており、同様の処理によって実現されえる。

【0085】

図13Aは、本発明の他の実施形態によるアプリケーションプログラムウィンドウ1300のスクリーンショットである。アプリケーションプログラムウィンドウ1300は、第1サブウィンドウ1302、第2サブウィンドウ1304、および第3サブウィンドウ1306を含む。第1サブウィンドウ1302は、第1領域1302-1、第2領域1302-2、および第3領域1302-3を含む。図13Aに示されるように、第1領域1302-1は、入手可能なジャンルのリスト（ジャンルリスト）1308を表示するように示される。ユーザがジャンルリスト1308内のアイテムのうちの1つを選択した後、選択されたアイテム1310は、図13Aに示されるようにハイライトされて示されえる。第2領域1302-2は、ジャンルリスト1308からの選択されたジャンルに関連付けられたアーティストのリスト（アーティストリスト）1312を表示する。それから、ユーザが第2領域1302-2のアーティストリスト1312から入手可能なアーティストのうちの1つを選択した後、選択されたアーティスト1314は、ハイライトされたやり方で示されえる。第3領域1302-3は、アルバムリスト1316で1つ以上のアルバムを表示する。アルバムリスト1316が複数のアイテムを有するとき、ユーザは、アイテムのうちの1つを選択する。しかし図13Aに示されるように、アルバムリスト1316は、単一のアイテム（アルバム）を有する。したがって、単一のアイテムが選択されたとみなされる。いったんアルバムリスト1316中のアイテムが選択されると、第2サブウィンドウ1304は、選択されたアルバムにある曲のソングリスト1318で埋められえる。ソングリスト1318は、それぞれの曲についての記述的情報を表示しえる。例えば、図13Aに示されるように、曲リスト1318は、それぞれの口ウが選択された選択されたアルバムにある異なる曲に関し、カラムが曲名、タイトル、アーティスト、アルバム、ジャンル、および価格に関する、口ウおよびカラム（例えばテーブル）フォーマットで提示されえる。

【0086】

この点で、ユーザは、ブラウズ操作を完了し、それからアプリケーションプログラムウィンドウ1300とさまざまな異なるやり方で対話しえる。ユーザがアプリケーションプログラムウィンドウ1300と対話しえる1つのやり方は、トグルコントロール1320の使用を通じてである。トグルコントロール1320は、ユーザによって選択可能なボタン、画像または他のユーザインタフェースコントロールである。トグルコントロール1320は選択されるとき、グラフィカルユーザインタフェースを、第1サブウィンドウ1302内のブラウズインタフェースから情報モードへと切り替える。

【0087】

図13Bは、ユーザが図13Aに示されるブラウズコントロール1320と対話した後に表示される代表的なアプリケーションプログラムウィンドウ1350である。このような場合、第1サブウィンドウ1302は、関連するメディアアイテムについての記述的情報を含むように変更される。特に、図13Bに示されるように、第1サブウィンドウ1302は、選択されたアルバムに関連付けられた画像1352、選択されたアルバムに関する情報1354、および選択されたアルバムにある全ての曲へのアクセス権のユーザの購入を促進する「アルバムを買う」ボタン1356を含む。この例では、図13Aについてのブラウズ操作を通じてB-52sによる特定の選択されたアルバム「Party Mix/Mesopotamia」が前に選択されていた。しかしユーザがトグルコントロール1320を選択する

と、グラフィカルユーザインタフェースは、第1サブウィンドウ1302を図13Bに示されるものに変更する。結果として生じるグラフィカルユーザインタフェースは、ブラウズ操作によって特定されたアルバムをユーザがレビューするのを促進する。ユーザは、「アルバムを買う」ボタン1356の使用を通じて直接にアルバムを買えるだけでなく、情報1354および関連付けられた画像1352をレビューできる。ある実施形態において、価格はアルバム当たり固定価格である。例えば、固定された価格はアルバム当たり\$9.99でありえる。加えて、第1サブウィンドウ1302は、トップダウンロード領域1358および関連するアイテム領域1360をさらに含みえる。トップダウンロード領域1358は、選択されたアルバムから最も頻繁にダウンロードされた曲のリストを含みえる。関連するアイテム領域1360は、選択されたアルバムのアーティストから音楽を買った人が買った他の曲のリストを含みえる。

10

【0088】

図13Bに示される代表的なアプリケーションプログラムウィンドウ1350において、第2サブウィンドウ1304は、図13Aに示される第2サブウィンドウ1318と比べて変更されても変更されなくてもよい。しかし他の実施形態において、第2サブウィンドウ1318は、その表示された曲のリストを変更またはアップデート、または消去さえる。同様に、第3サブウィンドウ1306は必ずしも存在しない。

【0089】

さらに、トグルコントロール1320は図13Bに示されるグラフィカルユーザインタフェースにも提供されることが理解されよう。したがって、ユーザは、図13Aに示されるアプリケーションプログラムウィンドウ1300に示されるグラフィカルユーザインタフェースに戻るために図13Bに示されるトグルコントロール1320と対話しえる。さらにユーザは、最初に図13Bに示されるアプリケーションプログラムウィンドウ1350を作るために音楽サーチを実行しえる。このようなアプローチは、図13Aに示されるようなブラウズプロセスの使用の代替でありえる。いずれの場合も、サーチ操作を通してユーザは、選択されたアルバム特定または場所をつきとめ、よって図13Bに示されるアプリケーションプログラムウィンドウで示されるグラフィカルユーザインタフェースが提示されえる。それから、もしユーザがブラウズモードに入りたいなら、ユーザは図13Bに示されるブラウズコントロール1320を選択しえ、よって図13Aに示されるアプリケーションプログラムウィンドウ1300で提供されるグラフィカルユーザインタフェースが提示されえる。換言すれば、ユーザは、ブラウズコントロール1320を用いて、ブラウズモードおよび情報モードの間で遷移しえる。

20

30

【0090】

本発明に関連するさらなる特徴は、図13Aおよび13Bについて示される。第2サブウィンドウ1304は、「曲を買う」ボタン1362および「ゴー・トゥ」ボタン1364、1366および1368を第2サブウィンドウ1304内にリストされた曲のそれぞれについて含む。「ゴー・トゥ」ボタン1364、1366および1368は、矢印シンボルをその中に持つ小さなボタンとして示される。前に説明されたように、「曲を買う」ボタン1362は、ユーザが関連付けられた曲へのアクセスを容易に購入するのを促進しえる。「ゴー・トゥ」ボタン1364の選択は、第1サブウィンドウ1302が、関連付けられたアーティスト（例えばThe B52s）に関する情報を表示するように働く。「ゴー・トゥ」ボタン1366の選択は、第1サブウィンドウ1302が、関連付けられた選択されたアルバムに関する情報を表示するように働く。例えば、もしユーザが図13Aに示される「ゴー・トゥ」ボタン1366を選択したなら、第1サブウィンドウ1302は、それから図13Bに示されるようなアルバム情報を表示する。もしユーザがアプリケーションプログラムウィンドウ1300またはアプリケーションプログラムウィンドウ1350のいずれかの「ゴー・トゥ」ボタン1368を選択したなら、ジャンルウィンドウが第1サブウィンドウ1302（および/または第2サブウィンドウ1304）内に提示されえる。この例では、ジャンルウィンドウは、「ポップ」のジャンルに関する。ジャンルウィンドウから、ユーザは対話して、1つ以上の選択されたジャンルを特定し、それから興味の

40

50

ある音楽を探すよう進みえる。

【0091】

代替として、ブラウズされているメディアアイテムがオーディオブックであるとき、「ゴー・トゥ」ボタンは、ブックページが表示されるようにし、買うボタンは「ブックを買う」を示しえる。オーディオブックの場合、ダウンロードされるべきオーディオデータがかなりの大きさであるなら、ある実施形態において、オーディオブックのためのオーディオデータは、別個にダウンロードされる複数のファイルに分割されえる。オーディオブックの音質は、ダウンロードされるのに必要とされるオーディオデータの量を低減するための他の手段として、楽曲に比べて低減されえる。

【0092】

本発明のさらに他の局面は、曲またはアルバム中に存在する露骨なコンテンツをユーザに知らせることに関する。図14Aおよび14Bは、本発明のある実施形態による露骨なコンテンツ通知の特徴を示すスクリーンショットである。

【0093】

図14Aは、本発明のある実施形態によるアプリケーションプログラムウィンドウ1400のスクリーンショットである。アプリケーションプログラムウィンドウ1400は、第1サブウィンドウ1402、第2サブウィンドウ1404、および第3サブウィンドウ1406を含む。第1サブウィンドウ1402は、トップアルバム領域1402-1、トップソング領域1402-2、およびトップアーティスト領域1402-3を含む。トップアーティスト領域1402-1は、基準に一致するアルバムを含む。例えば、この例では、サーチ基準は「trina」だったので、トップアルバム領域1402-1は、サーチ基準「trina」について音楽データベースをサーチすることによって特定された4つの別々のアルバムを示す。トップソング領域1402-2は、トップアーティスト領域1402-1にリストされた任意のアルバムについてトップソングのリストを含む。トップアーティスト領域1402-3は、トップアルバム領域1402-1内のアルバムについてのトップアーティストを表しえる。代替として、トップアーティスト領域1402-3内のトップソング領域1402-2は、ジャンル、期間、または全体の大きなカテゴリについてのトップソングでありえる。加えて、第2サブウィンドウ1404は、トップアルバム1402-1内のアルバムに関連付けられた曲を表示する。換言すれば、第2サブウィンドウ1404内にリストされた曲は、サーチ基準と何らかの関連がある曲である。

【0094】

アプリケーションプログラムウィンドウ1400は、露骨なコンテンツ識別子1408およびクリーンコンテンツ指示子1410をさらに含むことに注意されたい。この点において、曲またはアルバムは、全ての聴き手に不快感を与える言葉（例えば卑語または他の汚い言葉）を含みえるものとして知られる。したがって、アルバムまたは曲は、露骨なコンテンツ指示子1408の使用を通じて、そのような露骨なコンテンツを含むものとして示されえる。図14Aに示されるように、露骨なコンテンツ指示子1408は、第1サブウィンドウ1402に示されるようにアルバムと関連付けられえ、および/または第2サブウィンドウ1404に示されるように個別の曲に関連付けられえる。

【0095】

さらに、アルバムまたは曲が露骨なコンテンツを有する場合、同じアルバムまたは曲の他のバージョンが提供されえ、よって露骨で潜在的に不快なマテリアルを取り除く変更をして購入することが可能になるようされえる。これらタイプの曲またはアルバムは、クリーンコンテンツ指示子1410によって示される。

【0096】

もし所望であるなら、ユーザは、トップアルバム1402-1内で、または第2サブウィンドウ1404内のアルバム情報についての「ゴー・トゥ」ボタン1414のうちの1つを選択することを通してアルバムのうちの1つを選択しえる。もしユーザが画像1412または「ゴー・トゥ」ボタン1414のいずれも選択しないなら、図14Bに示されるアプリケーションプログラムウィンドウ1450が本発明のある実施形態によって作られ

10

20

30

40

50

える。換言すれば、ユーザ選択は、DMXによるアルバム「The Great Depression」、すなわち露骨なコンテンツのバージョンを選択することであった。したがって、第1サブウィンドウ1402は、選択されたアルバムに関連付けられた画像1452、アルバムに関する情報1454、および「アルバムを買う」ボタン1456を表示する。加えて、選択されたアルバムは、露骨なコンテンツを有するので、第1サブウィンドウ1402は、選択されたアルバムが露骨なコンテンツを含むことを潜在的な購入者に警告するためのペアレンタルアドバイザリウォーニング表示1457も表示しえる。第1サブウィンドウ1402は、トップダウンロード情報1458および関連する曲購入情報1460もさらに含みえる。第2サブウィンドウ1404は、選択されたアルバムにある曲をリストしえる。図14Bに示されるように、選択されたアルバム「The Great Depression」は、17曲つまりトラックを含み、これらのそれぞれが露骨なコンテンツ指示子1408によって特定され、それにより曲つまりトラックのそれぞれが露骨なコンテンツを含むことを示す。

10

【0097】

本発明の他の局面は、不快な言葉を含むメディア記述子の変更に關する。例えば、メディア記述子は、アルバム、曲、ビデオまたは写真のようなメディアアイテムへのタイトルとしてしばしば提供される。稀に、これらメディア記述子は不快感を与える言葉を含みえる。したがって、メディアアイテムはメディアストア（またはメディアデータベース）に記憶されるよう提供され、後の購入に入手可能となると、これらメディアアイテムは、そのメディア記述子内に不快な言葉が存在するかを決定するためにレビューされえる。代替として、メディア記述子にある不快な言葉を探すレビューは、これらメディアアイテムがさまざまなメディアプレーヤーによってリクエストされるときに動的になされえる。いずれの場合も、メディア記述子の不快感を催す部分は、不快な言葉を除去するよう変更されえる。

20

【0098】

ある実施形態において、メディア記述子内のそれぞれの言葉は、ファイルまたはデータベースに記憶された特定された不快感を与える言葉のリストと比較されえる。メディア記述子で見つかったそれぞれの不快な言葉について、メディア記述子内の不快な言葉の一部が置換文字を使用して変更されえる。例として、図14Aに示されるように、選択されたアルバムにある曲名（例えばメディア記述子）の1つは「Nasty Bitch」である。しかし、曲名は、図14Aに示されるように変更されたメディア記述子1416で表示され、すなわち「Nasty B***h」となる。したがって、この実施形態においては不快な言葉「bitch」の中の文字が変更され、よってアスタリスクで置換された。ユーザは、アスタリスクの個数によって何文字が置換されたかを知り、よって変更された後でもその語の文脈がある程度わかる。しかし、いったん変更されると、不快な言葉はもはや不快ではなくなる。

30

【0099】

本発明の他の局面は、スクロールタイプのアクションによってユーザが表示されているメディアアイテムを通して効率的にユーザフレンドリーなやり方でスクロールまたはサッと斜めに見ることができるグラフィカルユーザインタフェースに關する。ある実施形態において、グラフィカルユーザインタフェースアクションまたはコントロールは、表示されたメディアアイテムのセットを次のセットのメディアアイテムへアップデート（または置換）するようにできる。このアップデートは例えば、メディアアイテムの異なるセット間で遷移するときの遷移効果を含む。

40

【0100】

図15Aは、本発明のある実施形態によるアプリケーションプログラムウィンドウ1500の図である。アプリケーションプログラムウィンドウ1500は、例えば、クライアントマシンにおいて、図1のクライアント104上で動作するメディアプレーヤー108によって作られる。アプリケーションプログラムウィンドウ1500は、少なくとも1つのサブウィンドウ1502を含む。典型的には、サブウィンドウ1502は、メディアのカテゴリまたはグループ分けに関連付けられる。サブウィンドウ1502内には、複数のメディアアイテム表現1504が表示される。図15Aに示されるように、サブウィンド

50

ウ 1 5 0 2 は、第 1 メディアアイテム表現 1 5 0 4 - 1、第 2 メディアアイテム表現 1 5 0 4 - 2、および第 3 メディアアイテム表現 1 5 0 4 - 3 を含む。メディアアイテム表現 1 5 0 4 のそれぞれについて、サブウィンドウ 1 5 0 2 は、テキスト記述子 1 5 0 6 および画像記述子 1 5 0 8 を示す。例えば、テキスト記述子は、そのメディアアイテムに対応する名前でありえ、画像記述子 1 5 0 8 は、そのメディアアイテムに関連する画像（例えばアートワーク）に関しえる。ある実施形態において、画像は、どちらかといえば小さく、よって「サムネール」画像と呼ばれえる。ある実施形態において、メディアアイテムは、音楽のアルバムであり、よってテキスト記述子 1 5 0 6 は、アルバムのタイトルに関し、画像記述子 1 5 0 8 は、アルバムカバーのアートワークに関する。

【 0 1 0 1 】

サブウィンドウ 1 5 0 2 は典型的には、サブウィンドウ 1 5 0 2 に関連付けられるメディアのカテゴリまたはグループに対応するメディアアイテムの総個数のうちの少ない部分しか表示しない。よって、ユーザは、メディアアイテムの次のセットへ遷移する機能を必要とする。アプリケーションプログラムウィンドウ 1 5 0 0 は、ユーザがメディアアイテムの次のセットへの遷移を補助するためのネクストコントロール 1 5 1 0 および 1 5 1 2 を含む。ネクストコントロール 1 5 1 0 は、ユーザが左に遷移するのを許し、ネクストコントロール 1 5 1 2 は、ユーザが右に遷移するのを許す。図 1 6 を参照して以下により詳細に説明されるように、サブウィンドウ 1 5 0 2 のコンテンツが、初期状態で、またはネクストコントロール 1 5 1 0 および 1 5 1 2 のうちの 1 つの選択に続いて、サブウィンドウ 1 5 0 2 内で表示されるメディアアイテム情報を記憶するリモートサーバによって提供される。例えば、リモートサーバは、ある実施形態において、図 1 に示されるメディアコマースサーバ 1 0 2 に関しえる。

【 0 1 0 2 】

図 1 5 B は、本発明のある実施形態によるウィンドウ 1 5 2 0 の図である。ウィンドウ 1 5 2 0 は例えば、図 1 5 A に示されるサブウィンドウ 1 5 0 2 として用いられるのに適する。ウィンドウ 1 5 2 0 はまたフレームとしても考えられえる。いずれの場合にも、ウィンドウ 1 5 2 0 は、ウィンドウ 1 5 2 0（フレーム）のオブジェクトに関するウィンドウ（フレーム）オブジェクトを含む。図 1 5 B に示されるように、ウィンドウ 1 5 2 0 は、表示領域 1 5 2 2 およびネクストコントロール 1 5 2 4 および 1 5 2 6 を含む。表示領域 1 5 2 2 は、サーバから入手可能なメディアアイテムに関する、サーバによって提供された情報を表示するウィンドウ 1 5 2 0 の一部を表現する。ネクストコントロール 1 5 2 4 および 1 5 2 6 は、サーバから入手可能な次のセットのメディアアイテムをリクエストするためにユーザによって用いられる。特に、ネクストコントロール 1 5 2 2 が選択されるとき、ロードウィンドウ（ロードフレーム）リクエストがサーバに送られる。ある実施形態において、ネクストコントロール 1 5 2 4 は、ウィンドウ 1 5 2 0（フレーム）のオブジェクトであり、その遷移効果と共にメディアアイテムの次のセットについての情報を含む。遷移効果は、現在のメディアアイテムのセットおよび後続のメディアアイテムのセットの間のアニメーション化された遷移を提供するさまざまな特徴およびスタイルを有しえる。さまざまな遷移効果が用いられえるが、遷移効果のいくつかの例は、ワイプ、ディゾルブ、ドロップインなどである。また遷移効果は、もし提供されるなら遷移効果（アニメーション）のレート（例えば速度および/または加速度）をコントロールする加速/減速または速度特性を有しえる。遷移効果があっても、表示領域 1 5 2 2 のための新しいコンテンツは、ネクストコントロール 1 5 2 4 および 1 5 2 6 が表示領域 1 5 2 2 の上にあるように表示される。換言すれば、アニメーション（遷移）効果は、表示領域 1 5 2 2 のための新しいコンテンツがネクストコントロール 1 5 2 4 および 1 5 2 6 の下になるよう表示部分 1 5 2 2 に現れるようにする。同様に、もし所望なら、ウィンドウ 1 5 2 0 および表示領域 1 5 2 2 の境界は、シェーディング効果を有しえ、そのようなシェーディング効果は、フレームのオブジェクトでありえ、表示領域 1 5 2 2 の上に表示されえる。リクエストに対するレスポンスであるサーバによって提供される情報は、例えば、そのレイアウトおよびそのオブジェクトを記述すると共に、表示されているセット内のメディアアイテム

10

20

30

40

50

のそれぞれについてのデータ（例えばアートワーク、タイトル）へのリンクを含むマークアップ言語文書（例えばXML）である。ある実施形態において、フレームは、表示領域1522のコンテンツが後ろにあり、ネクストコントロール1522およびシェーディング効果のような他の可能なフレームフィーチャ（オブジェクト）が前になるようなバックトゥフロントのコンポジット画像のように表示されえる。ウィンドウ1520はまた、表示領域1522（図15Cも参照）に関連付けられかつ表示されえる、さまざまなメディアアイテム内での相対位置をユーザに知らせる位置指示子1528を含みえる。

【0103】

図15Cは、本発明のある実施形態によるアプリケーションプログラムウィンドウ1550のスクリーンショットである。アプリケーションプログラムウィンドウ1550は、図15Aに示されるアプリケーションプログラムウィンドウ1500のある実現例を表す。

【0104】

アプリケーションプログラムウィンドウ1550は、アプリケーションプログラムによって作られるが、ネットワークブラウズスタイルで提示され、よって多くの点でウェブページのように見える。アプリケーションプログラムウィンドウ1550は、とりわけ、第1サブウィンドウ1552、第2サブウィンドウ1554、第3サブウィンドウ1556、および第4サブウィンドウ1558を含む。それぞれのサブウィンドウ1552～1558は、4つのメディアアイテムを表示する。より具体的には、サブウィンドウ1552～1558のそれぞれの中のそれぞれのメディアアイテムについて、4つのメディアアイテムのそれぞれについてのメディア情報が表示される。ある実施形態において、サブウィンドウ1552～1558のうちの1つの中に表示されているそれぞれのメディアアイテムについて、表示されているメディアアイテム情報は、アルバムタイトル1560、アーティスト1562、およびアルバムアートワーク1564を含む。異なるサブウィンドウ1552～1558は、アルバムが分類されえる異なるグループ分けまたはカテゴリを表現する。図15Cにおいて、例示的なグループ分けまたはカテゴリは、新譜、新規追加、スタッフのお気に入りおよびコンピレーションである。ある実施形態において、サブウィンドウ1552～1558のそれぞれはフレームに関する。例えば、フレーム境界1559は、サブウィンドウ1552を囲む。

【0105】

したがって、ユーザは、サブウィンドウ1552～1558内のそれぞれの中にある4つのメディアアイテム（例えばアルバム）の基本情報を同時に見ることができる。しかし、ユーザがグループまたはカテゴリのうちの1つの中の他のアルバムを見たいとき、ユーザは、ネクストコントロール1566および1568のうちの1つを選択できる。例えば、第1サブウィンドウ1552について、ユーザはネクストコントロール1566を用いて左へ遷移でき、ネクストコントロール1568を用いて右へ遷移できる。他のサブウィンドウ1554～1558も同様にネクストコントロールを有する。ユーザがネクストコントロール1568を選択すると、次の4つのアルバムのセットがリモートサーバからリクエストされ、それから受け取られると、第1サブウィンドウ1552内に表示され、それによって以前にそこに表示されていた4つのメディアアイテムを置き換ええる。メディアアイテムの前のセットからメディアアイテムの次のセットへの遷移は、ユーザが次のセットへの遷移またはスクロールの効果を見せられるように、アニメ化された遷移で実行されえる。

【0106】

加えて、図15Cに示されるアプリケーションプログラムウィンドウ1550は、トップソングダウンロード領域1570およびトップアルバムダウンロード領域1572を含む。トップソングダウンロード領域1570は、さまざまなメディアアイテムを購入のために提供しているミュージックストアからダウンロードされたトップソングのリストを含む。トップアルバムダウンロード領域1572は、そのミュージックストアのユーザによってダウンロードされたトップアルバムのリストを表示する。

【 0 1 0 7 】

ある実施形態において、関連付けられるサブウィンドウのためのメディアデータのセットは、マークアップ言語フォーマットで提供される。ある例では、マークアップ言語フォーマットは、拡張マークアップ言語 (XML) ベースである。図 15 C に示されるようにメディアアイテムがアルバムである場合は、アートワーク画像がサムネイルサイズであることによって、メディアデータのセットに関連付けられるデータの量は比較的小さく、よって容易にネットワーク上でリモートサーバから転送される。

【 0 1 0 8 】

図 16 は、本発明のある実施形態によるメディアページ処理 1600 のフロー図である。メディアページ処理 1600 は例えば、図 1 に示されるクライアント 104 上で動作するメディアプレーヤー 108 のようなメディアプレーヤーによって実行される。メディアページ処理 1600 は、図 15 A に示されるアプリケーションプログラムウィンドウ 1500 および図 15 B に示されるアプリケーションプログラムウィンドウ 1550 のようなアプリケーションプログラムウィンドウを作るためにアプリケーションプログラムによって実行される。

10

【 0 1 0 9 】

メディアページ処理 1600 は、アプリケーションプログラムウィンドウ内でベースページが提示されるときにはいつでもアクティベートされる。いったんメディアページ処理 1600 が始まると、ベースページがリモートサーバからリクエストされる (1602)。リモートサーバは例えば、図 1 に示されるメディアコマースサーバ 102 である。ベースページは実現例によって変更されえるが、サブウィンドウおよびネクストコントロールについて図 15 A および 15 B に示されるような特徴を有する。

20

【 0 1 1 0 】

判定 1604 は、ベースページがサーバから受け取られたかを決定する。いったん判定 1604 が、ベースページが受け取られたと決定すると、ベースページが表示される (1606)。この点で、ベースページはディスプレイスクリーン上に表示され、少なくとも 1 つのサブウィンドウおよび少なくとも 1 つのネクストコントロールを含む。

【 0 1 1 1 】

それから、判定 1608 は、ネクストコントロール選択がなされたかを決定する。ユーザがベースページと対話してネクストコントロールを選択するとき、ネクストコントロール選択がなされている。しかし、ユーザは、ネクストコントロール選択またはプレビューリクエストを含む、またはそれらを含まないさまざまな異なるやり方でベースページと対話しえる。判定 1608 が、ネクストコントロール選択がなされていないと決定するとき、判定 1610 は、プレビューリクエストがなされたかを決定する。判定 1610 が、プレビューリクエストがなされたと決定するとき、他の処理 1612 が実行されえ、よってメディアページ処理 1600 は判定 1608 および後続のブロックを反復するために戻りえる。代替として、判定 1610 が、プレビューリクエストがなされたと決定するとき、プレビューコンテンツがリモートサーバからリクエストされる (1614)。それから判定 1616 は、プレビューコンテンツが受け取られたかを決定する。いったん判定 1616 が、プレビューコンテンツが受け取られたと決定すると、プレビューコンテンツが提示される (1618)。ある実施形態において、プレビューコンテンツの提示は、プレビューコンテンツが再生されることである。ある例では、プレビューコンテンツは、ユーザの便宜のためのメディアプレーヤーによって再生される短いオーディオファイルである。操作 1618 に続いて、メディアページ処理 1600 は、判定 1608 および後続の操作を反復するために戻る。

30

40

【 0 1 1 2 】

逆に、判定 1608 が、ネクストコントロール選択がなされたと決定するとき、関連付けられたサブウィンドウについてのメディアデータの次のセットがリクエストされる (1620)。判定 1622 はそれから、メディアデータの次のセットが受け取られたかを決定する。判定 1622 が、メディアデータの次のセットが受け取られたと決定するとき、

50

メディアデータの次のセットが関連付けられたサブウィンドウに提示される(1624)。典型的には、メディアデータの次のセットは、関連付けられたサブウィンドウ内にあるメディアデータの前のセットを完全に置き換える。メディアデータの前のセットおよびメディアデータの新しいセット間のアニメーション化された遷移は、遷移またはアップデート操作をユーザに実感させるのを促すために実行されえる。操作1624に続いて、メディアページ処理1600は、判定1608および後続の操作を反復して、さらなるユーザ対話が処理されえるようにするために戻る。

【0113】

上述の本発明のさまざまな局面、特徴、実施形態または実現例は、単独でまたはさまざまに組み合わせて用いられえる。

【0114】

メディアアイテムは、オーディオアイテム(例えば音楽またはオーディオブックのようなオーディオファイルまたは曲)、ビデオアイテム(例えばビデオファイルまたはムービー)、または画像アイテム(例えば写真)に関しえる。

【0115】

本発明は、ソフトウェアによって好ましくは実現されるが、ハードウェアまたはハードウェアおよびソフトウェアの組み合わせによっても実現されえる。本発明は、また、コンピュータで読み取り可能な媒体上のコンピュータによって読み取り可能なコードとして実現されえる。コンピュータで読み取り可能な媒体は、その後にコンピュータシステムによって読み出されえるデータを記憶できる任意のデータ記憶デバイスである。コンピュータで読み取り可能な媒体の例には、読み出し専用メモリ、ランダムアクセスメモリ、CD-ROM、磁気テープ、光学データ記憶デバイス、および搬送波が含まれる。コンピュータで読み取り可能な媒体はまた、ネットワークで結合されたコンピュータシステム上に配信されえ、それによりコンピュータによって読み取り可能なコードが分散された形で記憶および実行されえる。

【0116】

本発明の利点は数多くある。異なる実施形態または実現例は、以下の効果の1つ以上を生じえるが、必ずしも生じなくてもよい。本発明のある優位性は、購入されたメディアアイテムがユーザのマシンにセキュアにダウンロードされえることである。本発明の他の優位性は、単一のユーザインタフェースアクションでメディアアイテムが購入されえることである。本発明のさらに他の優位性は、購入のために入手可能なメディアアイテムが効率的にユーザフレンドリーなやり方でサーチまたはブラウズされえることである。本発明のさらに他の優位性は、不快感を与えるコンテンツまたは記述子を有するメディアアイテムは、区別されるように表示され、および/または不快な内容の存在を示すように、またはそのような内容を取り除くよう変更されえることである。

【0117】

本発明の多くの特徴および優位性は、記載内容から明らかであり、よって、添付の特許請求の範囲によってそのような特徴および優位性の全てをカバーするように意図される。さらに、多くの改変および変更が当業者には容易に可能であるので、本発明は、図示および記載されたのと全く同じ構成および操作に限定されるべきではない。したがって、全ての適切な改変物および等価物は、本発明の範囲に入るものとされえる。

【図面の簡単な説明】

【0118】

【図1】本発明のある実施形態によるメディア購入システムのブロック図である。

【図2A】本発明のある実施形態によるメディア購入処理のフロー図である。

【図2B】本発明のある実施形態によるメディア購入処理のフロー図である。

【図3】本発明のある実施形態によるメディアコマース処理のフロー図である。

【図4】本発明のある実施形態によるトランザクション完了処理のフロー図である。

【図5A】本発明のある実施形態による支払い処理のフロー図である。

【図5B】ユーザのアカウントに対応する購入履歴情報を表示する代表的なアプリケーション

10

20

30

40

50

ョンプログラムウィンドウのスクリーンショットである。

【図 6】本発明のある実施形態によるメディア送付処理のフロー図である。

【図 7 A】本発明のある実施形態によるアプリケーションプログラムウィンドウの図である。

【図 7 B】本発明のある実施形態による代表的なアプリケーションプログラムウィンドウのスクリーンショットである。

【図 8】本発明のある実施形態によるメディアサーチ処理のフロー図である。

【図 9】本発明のある実施形態による追加処理のフロー図である。

【図 10】本発明のある実施形態によるアプリケーションプログラムウィンドウの図である。

10

【図 11 A】本発明のある実施形態によるアプリケーションプログラムウィンドウのスクリーンショットである。

【図 11 B】本発明のある実施形態によるアプリケーションプログラムウィンドウのスクリーンショットである。

【図 11 C】本発明のある実施形態によるアプリケーションプログラムウィンドウのスクリーンショットである。

【図 12 A】本発明のある実施形態によるメディアブラウズ処理のフロー図である。

【図 12 B】本発明のある実施形態によるメディアブラウズ処理のフロー図である。

【図 13 A】本発明の他の実施形態によるグラフィカルユーザインタフェースの追加特徴を示すスクリーンショットである。

20

【図 13 B】本発明の他の実施形態によるグラフィカルユーザインタフェースの追加特徴を示すスクリーンショットである。

【図 14 A】本発明のある実施形態による露骨なコンテンツの通知特徴を示すスクリーンショットである。

【図 14 B】本発明のある実施形態による露骨なコンテンツの通知特徴を示すスクリーンショットである。

【図 15 A】本発明のある実施形態によるアプリケーションプログラムウィンドウの図である。

【図 15 B】本発明のある実施形態によるウィンドウの図である。

【図 15 C】本発明のある実施形態によるアプリケーションプログラムウィンドウのスクリーンショットである。

30

【図 16】本発明のある実施形態によるメディアページ処理のフロー図である。

【図 1】

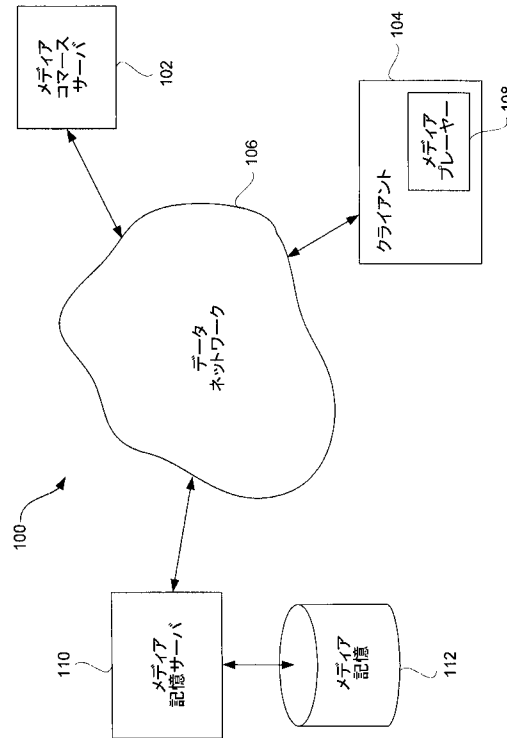


FIG. 1

【図 2 A】

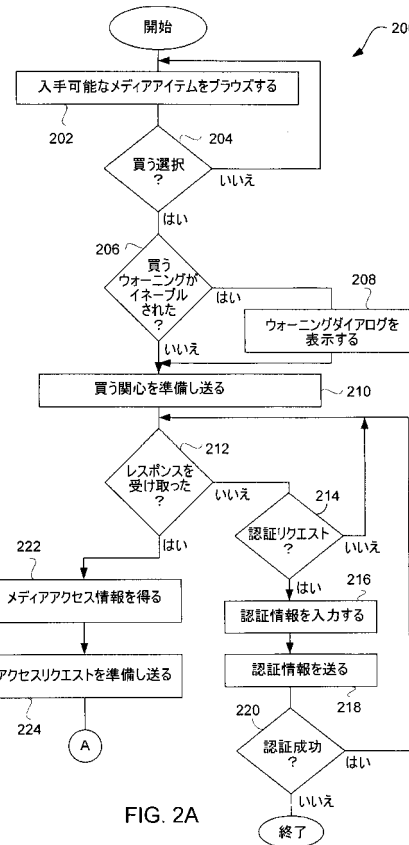


FIG. 2A

【図 2 B】

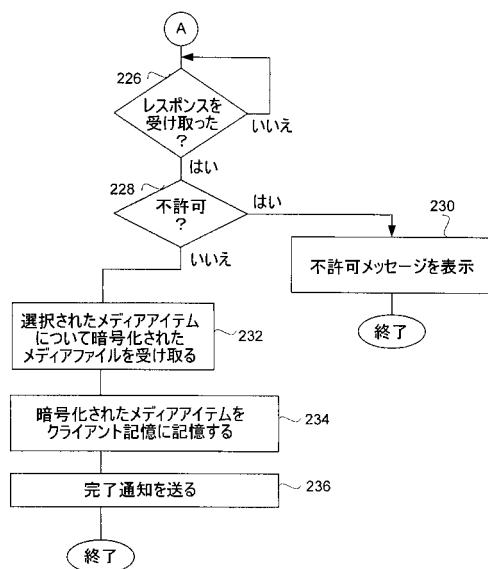


FIG. 2B

【図 3】

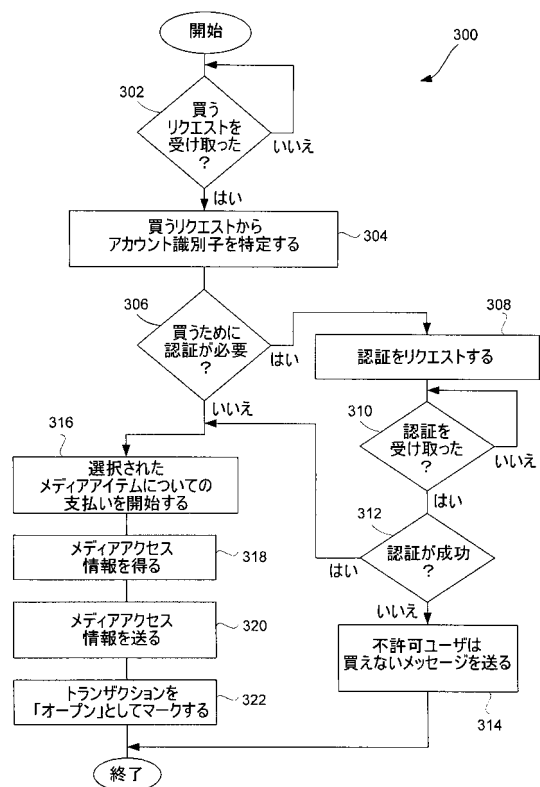


FIG. 3

【図 4】

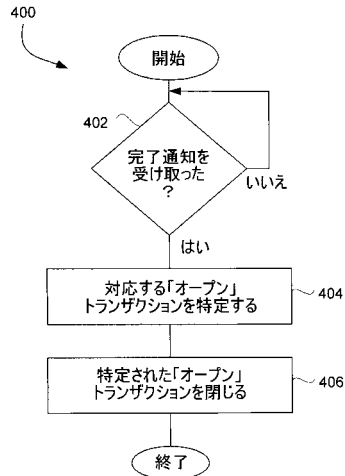


FIG. 4

【図 5 A】

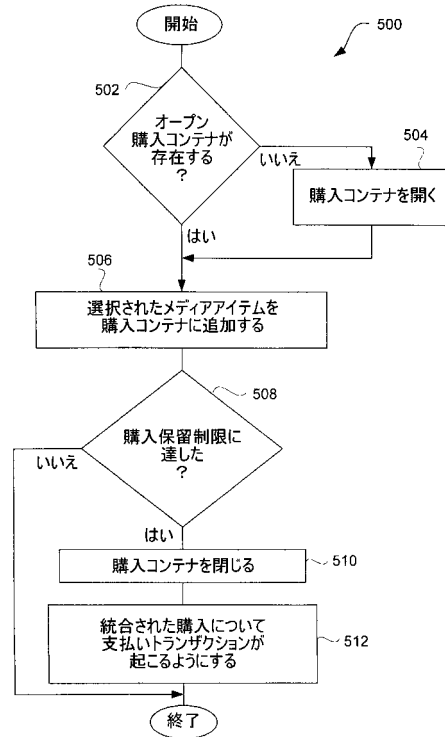


FIG. 5A

【図 5 B】

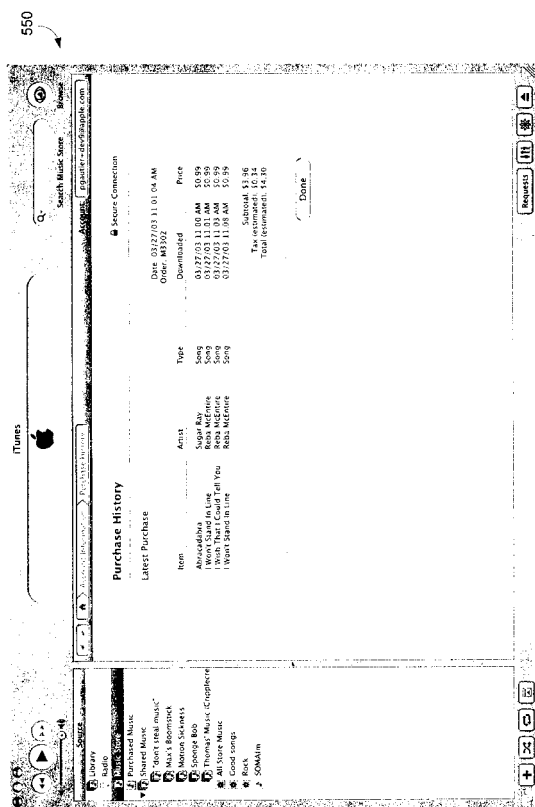


FIG. 5B

【図 6】

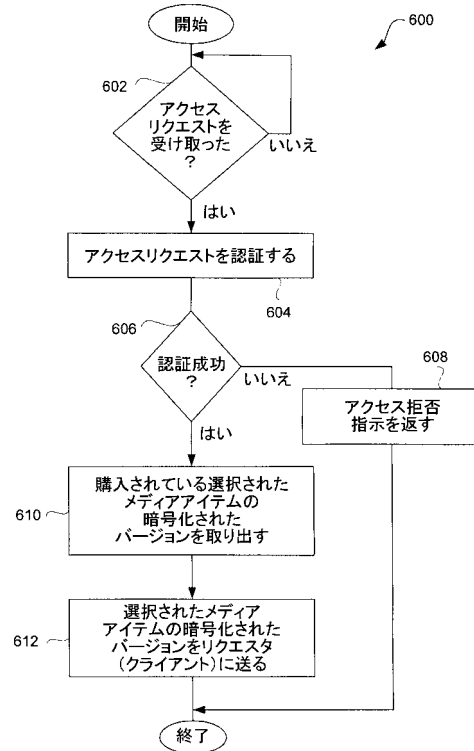


FIG. 6

【図 7 A】

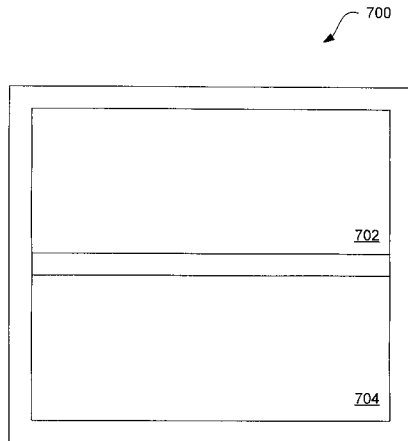


FIG. 7A

【図 7 B】

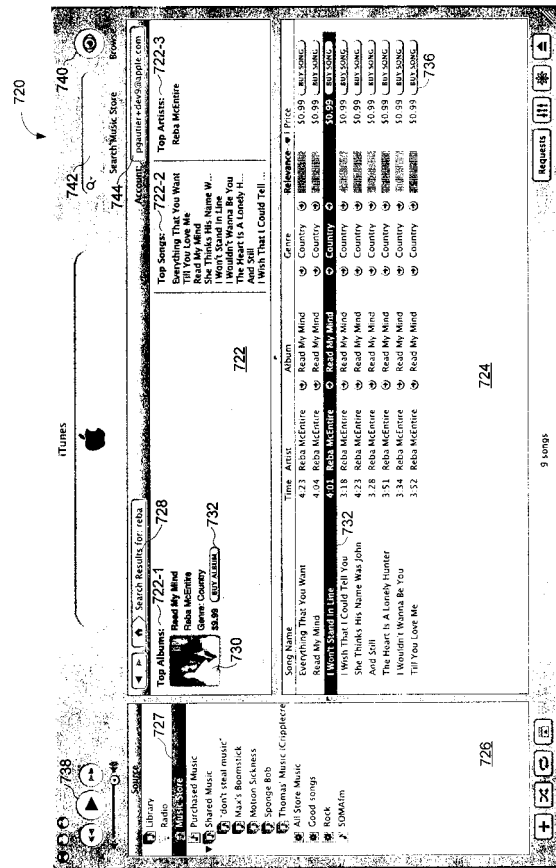
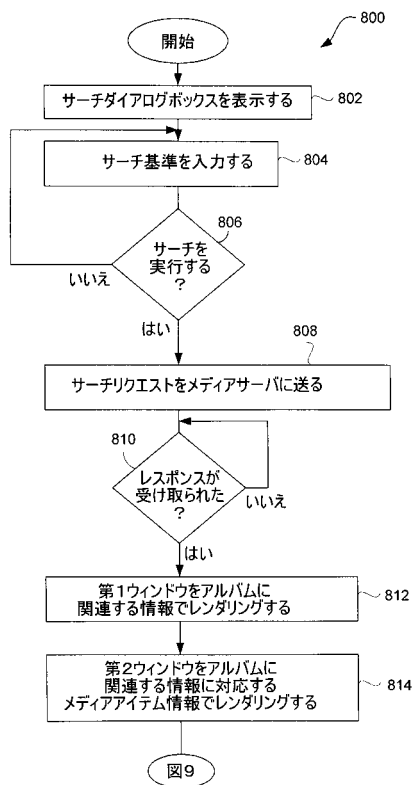


FIG. 7B

【図 8】



【図 9】

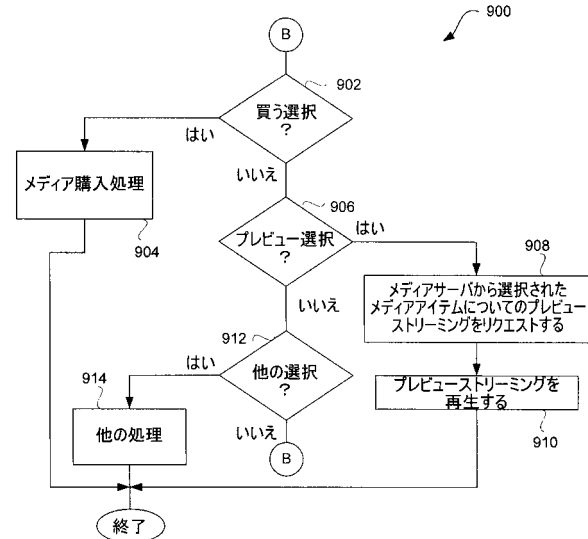


FIG. 9

【図 10】

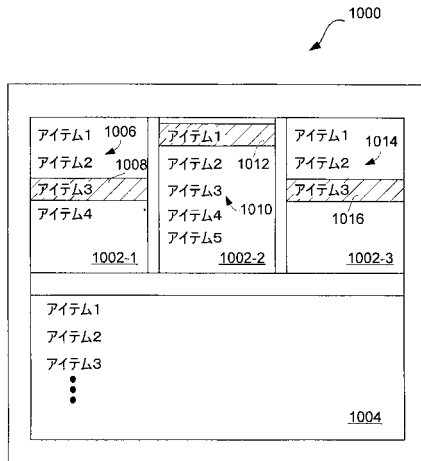


FIG. 10

【図 11A】

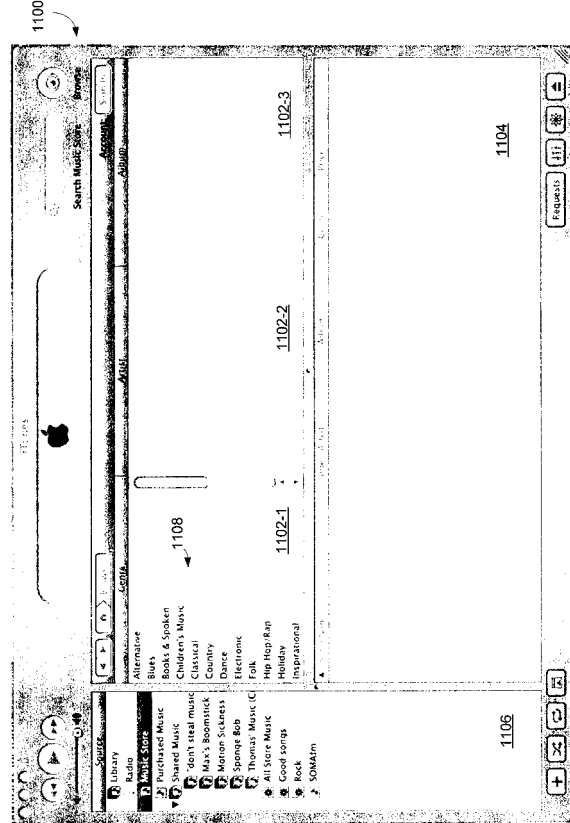


FIG. 11A

【図 11B】

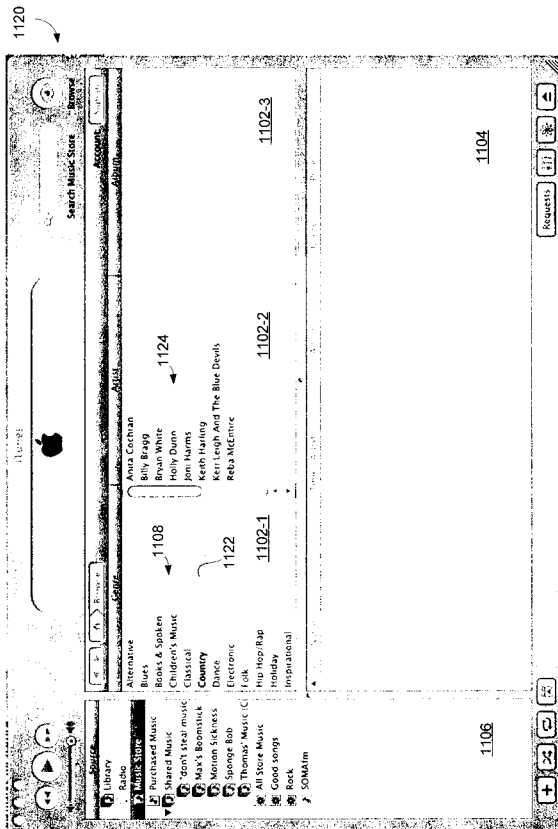


FIG. 11B

【図 11C】

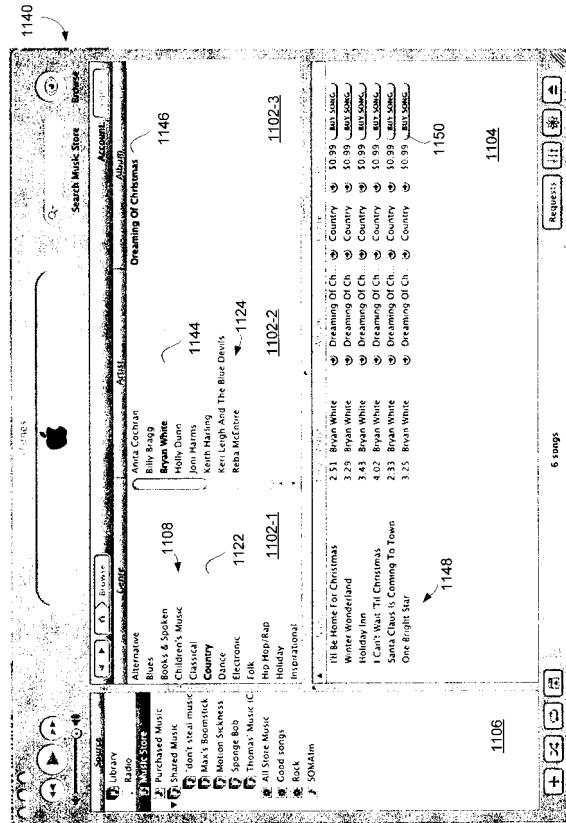


FIG. 11C

【 図 1 4 A 】

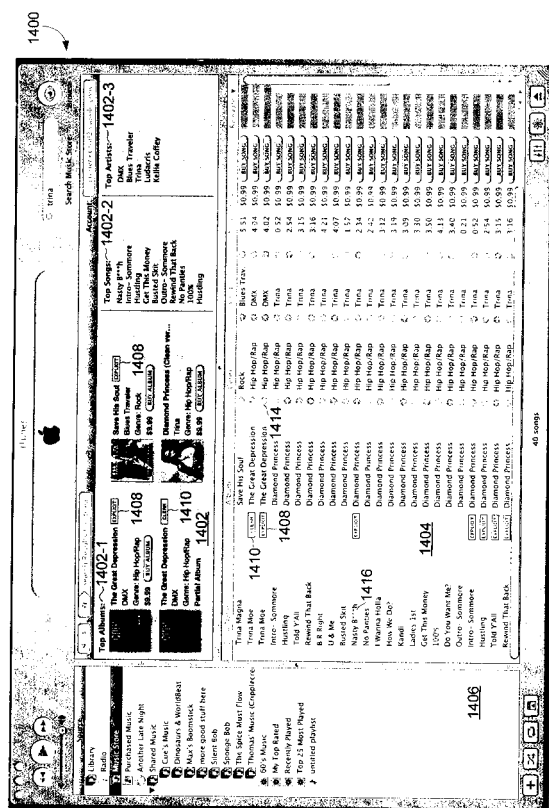


FIG. 14A

【 図 1 4 B 】

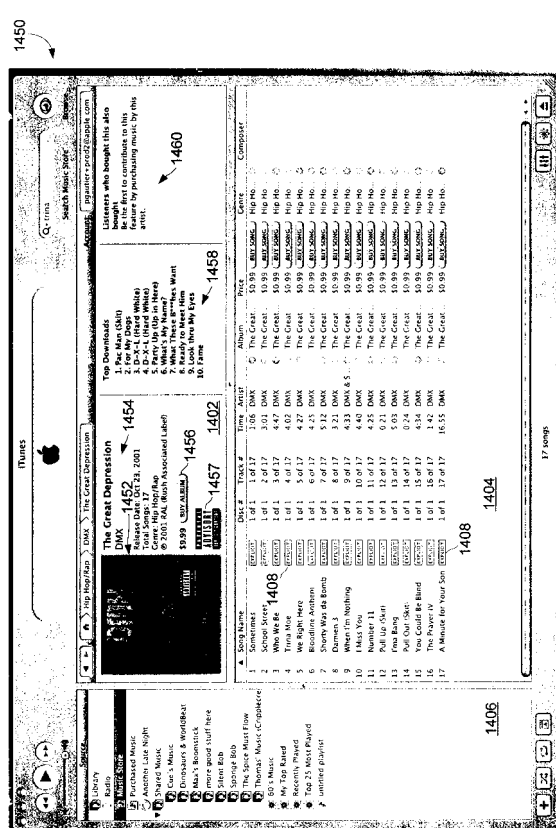


FIG. 14B

【 図 1 5 A 】

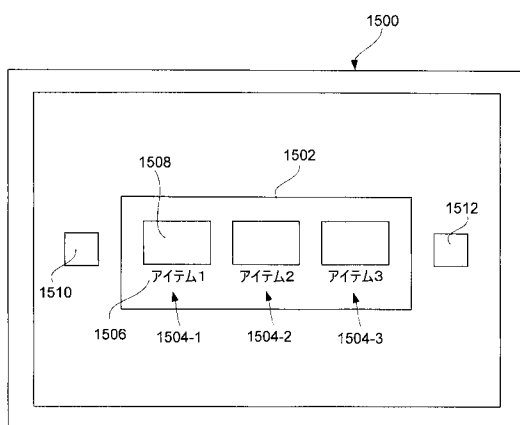


FIG. 15A

【 図 1 5 B 】

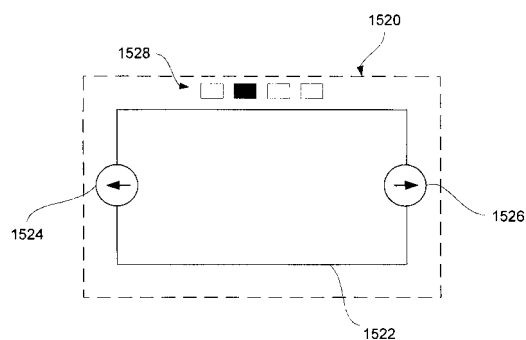
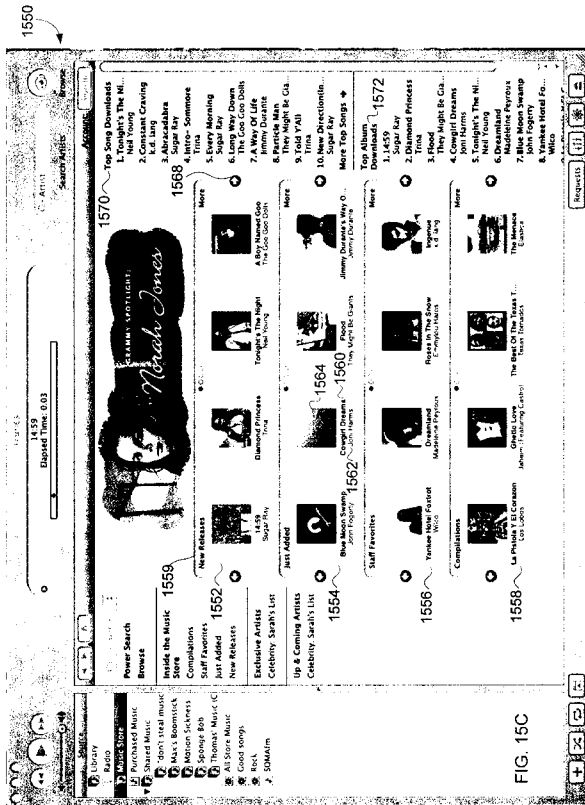


FIG. 15B

【 図 1 5 C 】



【 図 1 6 】

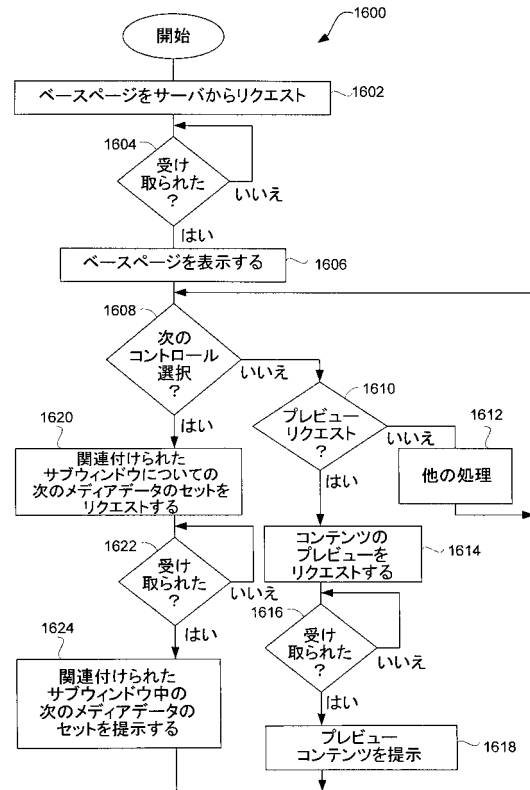


FIG. 16

フロントページの続き

- (31)優先権主張番号 10/776,652
(32)優先日 平成16年2月10日(2004.2.10)
(33)優先権主張国 米国(US)

前置審査

- (72)発明者 ワーグナー・ピーター・ケイ .
アメリカ合衆国 カリフォルニア州 9 4 0 6 1 レッドウッド・シティ , ファーム・ヒル・ブルバ
ード , 4 0 2 8 , アパートメント # 1 2
(72)発明者 ウィーゼ・マイク
アメリカ合衆国 カリフォルニア州 9 5 0 1 4 クパチーノ , テインバー・スプリング・コート ,
1 1 6 8 1

審査官 山崎 慎一

- (56)参考文献 特開 2 0 0 2 - 1 2 3 2 6 4 (J P , A)
国際公開第 0 2 / 0 8 4 4 4 4 (W O , A 1)
国際公開第 0 0 / 0 4 3 9 0 4 (W O , A 1)
特開 2 0 0 2 - 1 0 8 8 8 1 (J P , A)
特開 2 0 0 2 - 1 1 6 9 3 3 (J P , A)
特表 2 0 0 4 - 5 2 4 6 3 3 (J P , A)
特表 2 0 0 3 - 5 2 6 8 0 5 (J P , A)
特開平 1 1 - 1 8 5 3 8 1 (J P , A)
特表 2 0 0 3 - 5 3 2 9 3 7 (J P , A)
国際公開第 0 2 / 0 8 4 4 4 5 (W O , A 1)
国際公開第 0 0 / 0 4 3 9 0 5 (W O , A 1)
国際公開第 0 2 / 0 1 7 1 7 0 (W O , A 1)
米国特許第 0 5 9 6 3 9 1 6 (U S , A)
特開 2 0 0 2 - 1 5 6 9 8 0 (J P , A)
特開 2 0 0 1 - 3 2 5 4 5 7 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

G06F 3/048
G06Q 30/00