

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5094709号
(P5094709)

(45) 発行日 平成24年12月12日 (2012.12.12)

(24) 登録日 平成24年9月28日 (2012.9.28)

(51) Int. Cl.	F I
G 0 6 F 12/00 (2006.01)	G O 6 F 12/00 5 4 5 M
G 0 6 F 13/00 (2006.01)	G O 6 F 12/00 5 1 5 A
G 0 6 F 21/22 (2006.01)	G O 6 F 13/00 5 2 0 F
	G O 6 F 21/22 1 1 0 A

請求項の数 18 (全 47 頁)

(21) 出願番号	特願2008-507994 (P2008-507994)	(73) 特許権者	500046438
(86) (22) 出願日	平成18年4月19日 (2006.4.19)		マイクロソフト コーポレーション
(65) 公表番号	特表2008-538843 (P2008-538843A)		アメリカ合衆国 ワシントン州 9805
(43) 公表日	平成20年11月6日 (2008.11.6)		2-6399 レッドモンド ワン マイ
(86) 国際出願番号	PCT/US2006/015576		クロソフト ウェイ
(87) 国際公開番号	W02006/116368	(74) 代理人	100140109
(87) 国際公開日	平成18年11月2日 (2006.11.2)		弁理士 小野 新次郎
審査請求日	平成21年3月23日 (2009.3.23)	(74) 代理人	100075270
(31) 優先権主張番号	11/111,964		弁理士 小林 泰
(32) 優先日	平成17年4月22日 (2005.4.22)	(74) 代理人	100080137
(33) 優先権主張国	米国 (US)		弁理士 千葉 昭男
		(74) 代理人	100096013
			弁理士 富田 博行
		(74) 代理人	100120112
			弁理士 中西 基晴

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 近隣メディアの凝集および同期

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

第1メディア・ソースおよび第2メディア・ソースとクライアント・デバイスとが接続されるホーム・ネットワークにおいて使用する方法であって、

前記第1メディア・ソースおよび前記第2メディア・ソースの少なくとも1つが、前記ホーム・ネットワークに接続される前記第1メディア・ソースおよび第2メディア・ソース上に格納されたまたはこれらを通じてアクセス可能な、入手可能なメディア・コンテンツを示すデータを、前記ホーム・ネットワークを介して発行するステップと、

前記クライアント・デバイスが、前記入手可能なメディア・コンテンツを示す前記データを前記ホーム・ネットワークを介して受信するステップと、

前記クライアント・デバイスが、該クライアント・デバイスが前記入手可能なメディア・コンテンツまたは前記入手可能なメディア・コンテンツを識別する情報を、前記第1メディア・ソースおよび前記第2メディア・ソースの前記少なくとも1つから受信することを許可されているか否かを判定するステップと、

前記クライアント・デバイスが前記許可をされていない場合、前記クライアント・デバイスが、前記入手可能なメディア・コンテンツまたは前記入手可能なメディア・コンテンツを識別する情報を前記第1メディア・ソースおよび前記第2メディア・ソースの前記少なくとも1つから受信することについて、認証を受けるステップと、

前記クライアント・デバイスが前記許可をされているときあるいは前記認証をされたとき、前記クライアント・デバイスが、該クライアント・デバイス上において、前記入手可

10

20

能なメディア・コンテンツの少なくとも一部を識別する情報を表示するステップと、
前記クライアント・デバイスが、前記入手可能なメディア・コンテンツの少なくともある一部を前記クライアント・デバイスに、その後の再生のために引き入れるステップと、
を備えている、方法。

【請求項 2】

請求項 1 記載の方法であって、前記ホーム・ネットワークが、該ホーム・ネットワークに接続される第 3 のメディア・ソースを含み、前記方法が、更に、

前記第 3 メディア・ソースが、該第 3 メディア・ソース上に格納されたまたはそれを通じてアクセスすることができる入手可能なメディア・コンテンツを示すデータを前記ホーム・ネットワークを介して発行するステップを備えており、前記受信するステップは、更に、前記クライアント・デバイスが前記第 3 メディア・ソースから前記入手可能なメディア・コンテンツを示す前記データを前記ホーム・ネットワークを介して受信することを含む、方法。

10

【請求項 3】

請求項 2 記載の方法において、前記表示するステップは、更に、前記クライアント・デバイスが、前記クライアント・デバイス上において、前記第 3 メディア・ソースからの前記入手可能なメディア・コンテンツの少なくとも一部を識別する情報を表示することを含む、方法。

【請求項 4】

請求項 3 記載の方法において、前記引き入れるステップは、更に、前記第 3 メディア・ソースから前記クライアント・デバイスに、前記入手可能なメディア・コンテンツの少なくともある一部を引き入れることを含む、方法。

20

【請求項 5】

請求項 1 記載の方法であって、更に、

前記クライアント・デバイスが、前記メディア・コンテンツが入手可能であることを前記クライアント・デバイス上において表示するステップを含む、方法。

【請求項 6】

請求項 5 記載の方法であって、更に、

前記クライアント・デバイスが、前記入手可能なメディア・コンテンツを識別する情報を受信したいことを示す要求を発生するステップを含む、方法。

30

【請求項 7】

請求項 1 記載の方法において、前記第 1 および第 2 のメディア・ソース上に格納されたまたはこれらを通じてアクセスすることができる前記入手可能なメディア・コンテンツを示す前記データは、ブロードキャスト・プロトコルによって発行される、方法。

【請求項 8】

請求項 1 記載の方法において、前記第 1 メディア・ソースは、パーソナル・コンピュータを含み、前記第 2 メディア・ソースは、セット・トップ・ボックスを含む、方法。

【請求項 9】

請求項 1 記載の方法において、前記発行するステップにおいて、前記第 1 メディア・ソース上に格納されたまたはこれを通じてアクセスすることができる前記入手可能なメディア・コンテンツを示す前記データは、前記第 2 メディア・ソース上に格納されたまたはこれを通じてアクセスすることができる前記入手可能なメディア・コンテンツを示す前記データとは独立して発行される、方法。

40

【請求項 10】

請求項 1 記載の方法であって、更に、

前記クライアント・デバイスに引き入れるために、前記クライアント・デバイスが、前記入手可能なメディア・コンテンツからの少なくとも第 1 のメディア・コンテンツを示すユーザ入力を受信するステップを備えた、方法。

【請求項 11】

請求項 10 記載の方法であって、更に、

50

前記クライアント・デバイスが、前記第1のメディア・コンテンツが既に前記クライアント・デバイス上に存在しているか否か判定を行うステップを備えた、方法。

【請求項12】

請求項1記載の方法において、前記入手可能なメディア・コンテンツの少なくともある一部を前記クライアント・デバイスに引き入れるステップは、ユーザ・プロフィールからの選択基準にしたがって、前記入手可能なメディア・コンテンツの前記少なくともある一部を前記クライアント・デバイスに自動的にダウンロードすることを含む、方法。

【請求項13】

ホーム・ネットワークに接続される少なくとも第1メディア・ソースおよび第2メディア・ソースであって、該第1および第2のメディア・ソースの少なくとも1つが、該第1メディア・ソースおよび第2メディア・ソースの少なくとも1つに格納されたまたはこれらを通じてアクセスすることができる入手可能なメディア・コンテンツを示すデータを前記ホーム・ネットワークを介して発行する、第1メディア・ソースおよび第2メディア・ソースと、

10

前記第1メディア・ソースおよび前記第2メディア・ソースの少なくとも1つと電子的に通信する、前記ホーム・ネットワークに接続されるクライアント・デバイスであって、該クライアント・デバイスは、

前記入手可能なメディア・コンテンツを示す前記データを前記ホーム・ネットワークを介して受信する入力システムと、

前記入手可能なメディア・コンテンツの少なくとも一部を識別する情報を表示するディスプレイ・デバイスと、

20

プロセッサ・システムであって、

前記クライアント・デバイスが、前記入手可能なメディア・コンテンツまたは前記入手可能なメディア・コンテンツを識別する情報を、前記第1メディア・ソースおよび前記第2メディア・ソースの前記少なくとも1つから受信することを許可されているか否かを判定し、

前記クライアント・デバイスが前記許可をされていない場合、前記入手可能なメディア・コンテンツまたは前記入手可能なメディア・コンテンツを識別する情報を前記第1メディア・ソースおよび前記第2メディア・ソースの前記少なくとも1つから受信することについて、認証を受け、

30

前記クライアント・デバイスが前記許可をされている場合あるいは前記認証を受けた場合に、前記入手可能なメディア・コンテンツの少なくともある一部を前記クライアント・デバイスに、その後の再生のために前記ホーム・ネットワークを介して引き入れる、プロセッサ・システムと、
を含む、クライアント・デバイスと、
を備えた、システム。

【請求項14】

請求項13記載のシステムであって、更に、

前記ホーム・ネットワークに接続される第3メディア・コンテンツ・ソースを備えており、該第3メディア・コンテンツ・ソースは、それ自体に格納されたまたはそれ自体を通じてアクセスすることができる入手可能なメディア・コンテンツを示すデータを前記ホーム・ネットワークを介して発行し、前記クライアント・デバイスの前記入力システムが、前記第3メディア・ソースから前記入手可能なメディア・コンテンツを示す前記データを受信するために、前記第3メディア・ソースと電子的に通信する、システム。

40

【請求項15】

請求項14記載のシステムにおいて、前記ディスプレイ・デバイスは、更に、前記第3メディア・ソースからの前記入手可能なメディア・コンテンツの少なくとも一部を識別する情報を表示する、システム。

【請求項16】

請求項15記載のシステムにおいて、前記プロセッサ・システムは、更に、前記第3メ

50

メディア・ソースから前記クライアント・デバイスに、前記入手可能なメディア・コンテンツの少なくともある一部を前記ホーム・ネットワークを介して引き入れることを含む、システム。

【請求項 17】

請求項 13 記載のシステムにおいて、前記ディスプレイ・デバイスは、更に、前記第 1 および第 2 のメディア・ソースの前記少なくとも 1 つからメディア・コンテンツが入手可能であることを表示する、システム。

【請求項 18】

請求項 17 記載のシステムにおいて、前記クライアント・デバイスの前記プロセッサ・システムは、更に、前記入手可能なメディア・コンテンツを識別する情報を受信したいことを示すデータを生成する、システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、一般的には、（1つ以上のデスクトップPC、セット・トップ・ボックス、サーバ等のような）多数のソースに位置するメディア・コンテンツに関する情報を凝集し、これら多数のソースからユーザにクライアント・デバイスを通じて入手可能なメディア・コンテンツの統一リストを供給するためのシステム、方法およびコンピュータ実行可能命令を格納したコンピュータ読み取り可能媒体に関する。このように、ユーザは、1箇所（例えば、クライアント・デバイス）において、クライアント・デバイスを多数の異なるソースに対して多数の接続を行うことなく、多数のソース（例えば、彼または彼女のホーム・ネットワーク）に位置する全ての入手可能なメディア・コンテンツを便利に用いることができ、更に彼/彼女はこれら多数のソースからクライアント・デバイスに所望のメディア・コンテンツを便利に引き出すことができる。また、本発明の更に別の態様は、メディア・ソースおよび/またはクライアント・デバイス上においてメディア・コンテンツを自動的に同期させ、取り込み、そして更新することにも関する。本発明の更に別の態様は、少なくともメディア・コンテンツの一部をコピーすることに伴うデジタル権利管理問題を処理する種々の方法に関する。

【背景技術】

【0002】

メディア・コンテンツ（オーディオ、ビデオ、および写真データ等）の使用および入手可能性は、増加の一途を辿るデジタル・メディアの普及、そしてパーソナル・コンピュータのハードウェア、その他のメディア再生デバイス、および/またはその他のメディア・サービスの価格が比較的低いことと相俟って、急速に拡大しつつある。Windows XP Media Center Edition（ワシントン州、RemondのMicrosoft Corporation（マイクロソフト社）から入手可能）のような、このようなデバイスのための「メディア」中心PCおよびソフトウェアの出現により、この成長を更に促進させた。したがって、今日では、ユーザのPC上に大量のメディア・コンテンツがデジタル的に格納されていること、および多数のメディア・コンテンツ・ソース（例えば、家庭、事務所等における多数のデバイス）全体にメディア・コンテンツが拡散していることは、ユーザにとっては至極当たり前となっている。格納されているメディア・コンテンツは、通例、主ホストPCまたはコンピュータ上で再生され、ローカル・ネットワーク上のプレイバック・デバイスに流され、主PCまたはその他のソースから（MP3プレーヤ、携帯用メディア・センタ・デバイス等のような）専用メディア・デバイスに「押し込まれ」/コピーされ、および/または（ラップトップ、ノートブック、またはタブレットPCのような）メディア可能移動体PCに「押し込まれ」/コピーされる。

【0003】

携帯用メディア・デバイスの普及によって、多くのユーザが彼らのメディア・ライブラリ（または少なくともその部分集合）を携帯可能に彼らと共に携行したいという明確な指示が得られた。先に注記したように、種々の理由のために、メディア・コンテンツを携帯

10

20

30

40

50

用メディア・デバイスに移動させるために入手可能な主要メカニズムは、前述のもののように、「プッシュ」モデルを経由する。「プッシュ」モデルは、所望のコンテンツ（例えば、「メディア・ライブラリ」）を有するホストまたはソースと、メディア・コンテンツを押し込む先の各携帯用デバイスとの間で１対１の関係で動作する。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００４】

前述の構成もメディア・コンテンツを携帯用デバイスに移動させることができるが、これらの手順にはいくつかの欠点がある。例えば、メディア・コンテンツを携帯用デバイスに「押し込む」ためには、ユーザは、通例、携帯用デバイスをメディア・コンテンツ・ソースに接続しなければならず、メディア・コンテンツ・ソースを通じてコピー・アクションを開始し実行しなければならない。これは、特に、数個の潜在的なメディア・コンテンツ・ソースからのメディア・コンテンツが望まれる場合（例えば、１つ以上のＰＣ、セット・トップ・ボックス、デジタル・オーディオまたはビデオ再生／記憶システム等）、不便となり得る。何故なら、ユーザは携帯用デバイスを異なるソースの別個の場所に移動し、携帯用デバイスをこれらのソースに別個に接続し、所望のメディア・コンテンツ・データを突き止め、それを携帯用デバイスに押し込み／コピーしなければならないからである。更に、ユーザが、携帯用デバイスに含ませようとする所望のメディア・コンテンツがどのソースに収容されているか確かでない場合、彼／彼女は、所望のメディア・コンテンツを突き止めるまで、ソースからソースに移動し、別個に１つずつ探索することを余儀なくされる。

【課題を解決するための手段】

【０００５】

本発明の態様は、クライアント・デバイス上に設けられている１つのインターフェースを通じて、リスト作成、探索、および／またはコピーのためにユーザに入手可能な種々のソースから任意にメディア・コンテンツを製作するシステム、方法、およびコンピュータ読み取り可能媒体に関する。クライアント・デバイスは、携帯用メディア再生デバイス（ラップトップ、ノートブック、タブレットＰＣ、ＭＰ３プレーヤ、デジタル・ビデオ再生デバイス、デジタル・オーディオ再生デバイス、デジタル・カメラ等）とすることができる。複数の潜在的なソース（１つ以上のデスクトップＰＣ、セット・トップ・ボックス、ＭＰ３あるいはその他のデジタル・オーディオ・システムまたはライブラリ、デジタル・ビデオ再生システムまたはライブラリ等）から入手可能なメディア・コンテンツに関する情報を凝集(aggregate)し、入手可能なメディア・コンテンツの統一リストをこれらのソースからクライアント・デバイス上のユーザに提供することによって、ユーザは、１箇所で（即ち、クライアント・デバイス上で）多数のソースから入手可能な全てのメディアを便利にリストし、探索し、および／または見ることができ、多数の接続および／または多数の探索問い合わせを行わなくてもよい。加えて、ユーザは、クライアント・デバイス上に設けられているユーザ・インターフェースとの双方向処理を通じて、これら多数の潜在的なソースからクライアント・デバイスに、選択したメディア・コンテンツを便利に引き入れることもできる。本発明の更に別の態様は、メディア・ソースとクライアント・デバイス間においてメディア・コンテンツを自動的に同期させることおよび／または更新すること、および／またはシステム上のソースが、ある種の予め設定されたまたは予め選択されたユーザ入力パラメータを満たす新しいメディア・コンテンツを受信したときに、新しいメディア・コンテンツをクライアント・デバイスに自動的に供給することに関する。最後に、本発明の更に別の態様は、コピー制限または制約を有するメディア・コンテンツに伴う種々のデジタル権利管理およびコピー許諾問題を自動的に処理するシステムおよび方法に関する。

【発明を実施するための最良の形態】

【０００６】

本発明の種々の目的、特徴、および／または利点は、添付図面と関連付けた、以下の詳

10

20

30

40

50

細な説明から一層深く理解できよう。

【 0 0 0 7 】

前述のように、本発明の態様は、例えば、メディア・コンテンツ・データおよび/または携帯用クライアント・デバイスに入手可能なメディア・コンテンツ・データに関する情報の簡単なりリスト作成、探索、閲覧、および/またはコピーを可能にするために、メディア・コンテンツ・データを処理、管理、および/またはコピーするシステム、方法、および/またはコンピュータ読み取り可能媒体に関する。以下の説明は、読み手を援助するためにサブセクションに別れている。サブセクションは、用語、本発明の種々の態様の総合的な説明、ハードウェア例、本発明によるシステムおよび方法の例、ならびに結論を含む。

10

I . 用語

本明細書では以下の用語を用い、特に明記されていない限りまたは文脈から明白でない限り、これらの用語は、以下に規定する意味を有するものとする。

「メディア・コンテンツ」

音楽またはその他のオーディオ・データ、記録したテレビジョン・データ、DVDデータ、MP3データ、デジタル写真データ等のような、オーディオ・ビデオ、または写真コンテンツを表すデータ。メディア・コンテンツ・データは、これに関連するメタデータを有することもある。

「メディア・コンテンツ・ソース」

メディア・コンテンツの格納、受信、生成、ダウンロード、記録等を行うことができるコンピュータまたはその他のデバイス。メディア・コンテンツ・ソース(ここでは単に「ソース」とも呼ぶ)は、限定ではないが、ラップトップ・コンピュータ、ノートブック・コンピュータ、タブレットPC、デスクトップPC、サーバ、セット・トップ・ボックス、デジタル・ホーム・メディア・センタ等を含む。必須要件ではないが、場合によっては、1つ以上の「ソース」がユーザのホーム・ネットワークまたはシステムを構成すること、および/または含まれることもある。

20

「クライアント・デバイス」

メディア・コンテンツ・データおよび/または入手可能なメディア・コンテンツ・データに関する情報を格納、再生、表示、および/またはそれ以外で処理または「消費」する携帯用デバイス。クライアント・デバイスの例には、限定ではないが、ラップトップ・コンピュータ、ノートブック・コンピュータ、タブレットPC、MP3プレーヤ、携帯用デジタル・ビデオ再生デバイス、携帯用デジタル・オーディオ再生デバイス、デジタル・カメラ等が含まれる。

30

「コンピュータ読み取り可能媒体」

コンピュータ・システム上においてユーザがアクセスすることができる、あらゆる入手可能な媒体。限定ではなく一例として、「コンピュータ読み取り可能媒体」は、コンピュータ記憶媒体および通信媒体を含むことができる。「コンピュータ記憶媒体」は、コンピュータ読み取り可能命令、データ構造、プログラム・モジュール、またはその他のデータのような、情報の格納のためのあらゆる方法または技術において実施される、揮発性および不揮発性、リムーバブルおよび非リムーバブル媒体を含む。「コンピュータ記憶媒体」は、限定ではなく、RAM、ROM、EEPROM、フラッシュ・メモリまたはその他のメモリ技術、CD-ROM、デジタル・バーサタイル・ディスク(DVD)またはその他の光記憶デバイス、磁気カセット、磁気テープ、磁気ディスク記憶またはその他の磁気記憶デバイス、あるいは所望の情報を格納するために用いることができ、コンピュータがアクセスすることができるその他のあらゆる媒体を含む。「通信媒体」は、通例、コンピュータ読み取り可能命令、データ構造、プログラム・モジュール、またはその他のデータを、搬送波またはその他の伝達メカニズムのような、変調データ信号内に具体化し、あらゆる情報配信媒体を含む「変調データ信号」という用語は、情報を当該信号内にエンコードするように、その特性の1つ以上を設定または変更した信号を意味する。限定ではなく

40

50

一例として、通信媒体は、有線ネットワークまたは直接有線ネットワークのような有線媒体、ならびに音響、ＲＦ、赤外線、およびその他のワイヤレス媒体のようなワイヤレス媒体を含む。以上のいずれの組み合わせも、「コンピュータ読み取り可能媒体」の範囲に当然含まれてしかるべきである。

Ⅱ．本発明の種々の態様の概説

先述のように、ＭＰ３プレーヤ、携帯用ＤＶＤプレーヤ等のような携帯用メディア・プレーバック・デバイスの普及により、多くのユーザが彼らのメディア・ライブラリ（または少なくともその部分集合）を携帯可能に彼らと共に携行したいという明確な指示が得られた。ノートブック、ラップトップ、およびタブレットＰＣのような移動体ＰＣは、通例、（ＭＰ３プレーヤ、携帯用ＤＶＤプレーヤ等のような）専用の携帯用メディア・デバイスの技術的能力を凌ぎ、これら移動体ＰＣは、これらをそのように用いたいユーザにとっては、強力なメディア・プレーバック・デバイスとして機能する。移動体ＰＣ（またはその他の携帯用クライアント・デバイス）をメディア・コンテンツ・プレーバック・デバイスとして用いるプロセスにおける最初のステップの１つは、所望のメディア・コンテンツを移動体ＰＣ上に取り込むことである。前述のメディア・コンテンツを携帯用メディア・デバイスに転送する同じ「プッシュ」モデルも、メディア・コンテンツ・データを移動体ＰＣに押し込むために用いることができるが、このモデルは、移動体ＰＣ上で利用可能な豊富なリソースを利用せず、ユーザに煩わしい操作過程(experience)を強いることになる（例えば、メディア・コンテンツ・サーバから全てのダウンロード・アクションを実行しなければならず、メディア・コンテンツを多数のマシンから得るためには多数の接続が必要であり、所望のメディア・コンテンツを多数のソースにまたがって同時にリストし、視認し、および／または探索することは一般にはできない、等）。

【０００８】

本発明の態様では、移動体ＰＣまたはその他の携帯用メディア・コンテンツ・プレーバック・デバイスのようなクライアント・デバイスにメディア・コンテンツを取り込む際に、ユーザの操作過程を改善する。本発明の少なくとも一部の態様例では、クライアント・デバイスへのメディア・コンテンツ取り込みプロセスは、クライアント・デバイスから進めることができる（即ち、メディア・コンテンツをクライアント・デバイスに「引き入れる」のであり、ソースからクライアント・デバイスにそれを「押し込む」のではない）。本発明の少なくとも一部の例によれば、クライアント・デバイスの最大処理能力を利用して、豊富なユーザ操作過程を作りだし、クライアント・デバイスが別の「ソース」上においてメディア・コンテンツを「発見」し（例えば、ネットワーク、ワイヤレス、ブロードキャスト、あるいはその他の通信および／または接続メカニズムを通じて）、ソースからクライアント・デバイス上にメディア・コンテンツを「引き入れる」ことができる。メディア・コンテンツが少なくとも一部のシステムおよび／または方法例において数個の異なるメディア・コンテンツ・ソース上で入手可能または存在する場合（例えば、１つ以上のＰＣ、セット・トップ・ボックス、サーバ、オーディオ・システム、ビデオ・システム等）、クライアント・デバイスのユーザは、種々の異なるソース上で入手可能なメディア・コンテンツの凝集ビューを見ることができ、選択したメディア・コンテンツを種々のソースからクライアント・デバイスに引き入れ、後の時点においてそのコンテンツを「消費」できるようにすることができる。異なるコンテンツ・ソースを跨いで凝集されるメディア・コンテンツが増大するに連れて、本発明の少なくとも一部の例によれば、ユーザは、例えば、クライアント・デバイスおよびソース・コンテンツを自動的に同期させることにより、および／または異なる、ユーザ指定または経験に基づく自動基準に基づいて、クライアント・デバイス上でメディア・コンテンツを更新することにより、最新のローカル・メディア・コンテンツをそのクライアント・デバイス上で維持することができる。

【０００９】

本発明の種々の態様について、これより更に詳細に説明する。

10

20

30

40

50

A．選択したメディア・コンテンツをクライアント・デバイスに引き入れる

本発明の一部の態様は、一般的に、クライアント・デバイスを用いて、1つ以上のメディア・ソースから、例えば、(ユーザのホーム・ネットワークのように)ネットワーク上でメディア・コンテンツを突き止める、および/または引き入れるシステムおよび方法に関する。本発明の少なくとも一部の例による方法は、(a)第1メディア・ソースおよび第2メディア・ソース上に格納されたまたはこれらを通じてアクセス可能な、入手可能なメディア・コンテンツを示すデータ(例えば、ブロードキャスト・プロトコル等によってネットワークを通じてソースによって発行される)を発行するステップと、(b)クライアント・デバイスにおいて入手可能なメディア・コンテンツを示すデータを受信するステップと、(c)クライアント・デバイス上において、入手可能なメディア・コンテンツの少なくとも一部を識別する情報を表示するステップと、(d)入手可能なメディア・コンテンツの少なくともある一部をクライアント・デバイスに引き入れるステップとを含むことができる。勿論、本発明から逸脱することなく、いずれの数のメディア・ソースでも、クライアント・デバイスが受信するデータを発行すること、および/またはこれらのメディア・コンテンツをクライアント・デバイスに入手可能にすることができる。本発明の少なくとも一部の例による方法は、更に、メディア・コンテンツが入手可能であることを示す表示をクライアント・デバイス上において生成するステップと、クライアント・デバイスを用いて、入手可能なメディア・コンテンツを識別する情報を受信したいことを示す要求を発生するステップと、第1メディア・ソースまたは第2メディア・ソースの少なくとも1つを用いて、クライアント・デバイスが、メディア・コンテンツまたは入手可能なメディア・コンテンツを識別する情報を、第1メディア・ソースまたは第2メディア・ソースの少なくとも1つから受信することを許可されているか否かを判定するステップと、クライアント・デバイスに引き入れるために、入手可能なメディア・コンテンツからの少なくとも第1メディア・コンテンツ・ファイルを示すユーザ入力を受信するステップと、および/または第1メディア・コンテンツ・ファイルが既にクライアント・デバイス上に存在するか否かを判定を行うステップを含むことができる。種々のメディア・ソースは、それらの入手可能なメディア・コンテンツに関する情報を互いに独立して、1回の「発行」としておよび/または所望のやり方であればその他いずれでも発行することができる。

【0010】

本発明の少なくとも一部の態様例によるシステムは、(a)少なくとも第1メディア・ソースおよび第2メディア・ソースであって、第1および第2メディア・ソースの少なくとも1つが、当該第1メディア・ソースおよび第2メディア・ソースの少なくとも1つに格納されているまたはこれを通じてアクセスすることができる入手可能なメディア・コンテンツを示すデータを(例えば、ブロードキャスト・プロトコルを通じて、ネットワーク接続を通じて、またはその他のいずれの所望のやり方でも)発行する、第1メディア・ソースおよび第2メディア・ソースと、第1メディア・ソースおよび第2メディア・ソースの少なくとも1つと電子的に通信するクライアント・デバイスであって、クライアント・デバイスは、クライアント・デバイスにおいて入手可能なメディア・コンテンツを示すデータを受信する入力システムと、入手可能なメディア・コンテンツの少なくとも一部を識別する情報を表示するディスプレイ・デバイスと、入手可能なメディア・コンテンツの少なくともある一部をクライアント・デバイスに引き入れるプロセッサ・システムとを備えている、クライアント・デバイスと含むことができる。更に、クライアント・デバイスは、クライアント・デバイスに引き入れるために、入手可能なメディア・コンテンツからの少なくとも第1メディア・コンテンツ・ファイルを示すユーザ入力を受信するユーザ入力システム(例えば、ペン、ディジタイザ、キーボード、マウス、タッチ・スクリーン等)を含むこともできる(所望であれば、クライアント・デバイスまたは本システムの他の部分は、クライアント・デバイスが既に要求したメディア・コンテンツのコピーを含むか否か、コピー・プロセスを開始する前に判定するためにチェックすることもできる)。

【0011】

勿論、先に注記したように、本発明から逸脱することなく、いずれの数のメディア・ソースでも設けることができ、クライアント・デバイスが受信する、入手可能なメディア・コンテンツに関するデータを発行することができ、および/またはそのメディア・コンテンツをクライアント・デバイスに入手可能にすることができる。クライアント・デバイスのディスプレイ・システムは、更に、メディア・コンテンツ・ソースから受信した情報に
10 応答して、メディア・コンテンツが入手可能であることを示す表示を生成することができる。クライアント・デバイスのプロセッサ・システムが、入手可能なメディア・コンテンツを識別する情報を受信したいこと（例えば、ユーザ入力に
20 応答して）および/または入手可能なメディア・コンテンツを受信したいことを示すメッセージを生成すると、ソースの1つ以上は、クライアント・デバイスおよび/またはユーザがメディア・ソースの少なくとも1つからメディア・コンテンツまたは入手可能なメディア・コンテンツを識別する
30 情報を受信することを許可されているか否か判定を行い、および/またはこの判定に応答して別の然るべき策を講じることができる。加えてまたは代わりに、所望であれば、本発明の少なくとも一部の例によるシステムおよび方法は、新たなクライアント・デバイスが発見されたときおよび/または新たなクライアント・デバイスがメディア・コンテンツの
40 要求を開始したときに、単に許可プロセスを始めてもよい。種々のメディア・コンテンツ・ソースは、例えば、独立してその入手可能なメディア・コンテンツのデータを発行し、そのデータを送る等のために、互いに独立して動作することができる。所望であれば、種々のメディア・コンテンツの少なくとも一部を、LANのようなネットワーク上に接続
50 することができ、および/または複数の独立した物理的ネットワーク上に存在することもできる。

【0012】

また、本発明の態様は、種々のメディア・コンテンツ発見および/またはコピー方法を実行するため、および/または前述のシステムおよび方法を含む、種々のメディア・コンテンツ発見および/またはコピー・システムにおいて用いるため格納されたコンピュータ
60 実行可能命令を含むコンピュータ読み取り可能媒体にも関する。コンピュータ読み取り可能媒体は、前述のコンピュータ読み取り可能媒体の種々の具体的な例に格納されたコンピュータ実行可能命令を含むことができる。

B．多数のメディア・ソースから入手可能なメディア・コンテンツの統一ビューまたはリストを呈示する 30

本発明の更に別の態様例は、一般的には、クライアント・デバイス上において、多数のメディア・ソースにおいて入手可能なメディア・コンテンツの統一ビューまたはリストをユーザに呈示するシステムおよび方法に関する。任意に、メディア・ソースは、LANのようなネットワーク上に接続することができる。本発明のこれらの態様の少なくとも一部の態様による方法は、（a）クライアント・デバイス上において表示を生成するステップであって、表示は、少なくとも第1メディア・ソースおよび第2メディア・ソース上に格納されたまたはこれらを通じてアクセスすることができる、入手可能なメディア・コンテンツを示す情報を含む、ステップと、（b）クライアント・デバイス上において、当該クライアント・デバイスに格納するために選択した所望のメディア・コンテンツを示すユーザ
40 入力を受信するステップと、（c）ユーザ入力に対応するメディア・コンテンツを選択して、（例えば、メディア・ソースのいずれからでも）クライアント・デバイスに引き入れるステップとを含むことができる。本発明の少なくとも一部の例による方法は、更に、（そして、任意に、メディア・ソースの1つ以上から）クライアント・デバイス上において発行データを受信するステップを含むことができ、発行データは、第1メディア・ソースおよび第2メディア・ソース上に格納されたまたはこれらを通じてアクセスすることができる、入手可能なメディア・コンテンツを識別する情報を含む。データは、1つ以上のメディア・ソースによって、例えば、ネットワークを通じて、多数の独立したネットワークを通じて、ブロードキャスト・プロトコルを通じて、および/またはその他のいずれの所望のやり方でも、本発明から逸脱することなく、発行することができる。クライアント・
50

デバイスは、多数のソースから入手可能なメディア・コンテンツを識別する情報を収集し、この情報をコンパイルし、統一表示でそれをユーザに呈示するために用いることができ、表示は、複数のソースにおいて入手可能なメディア・コンテンツに関する情報を含むことができる（任意に、入手可能なメディア・コンテンツの個々の品目を多数回表示することなく）。

【 0 0 1 3 】

本発明のこれらの態様の少なくとも一部によるシステムは、携帯用メディア再生計算システム（例えば、クライアント・デバイス）を含むことができる。このような携帯用計算システムは、（ a ）表示を生成するディスプレイ・デバイスであって、表示が、少なくとも第 1 メディア・ソースおよび第 2 メディア・ソース上に格納されたまたはこれらを通じてアクセスすることができる、入手可能なメディア・コンテンツを示す情報を含む、ディスプレイ・デバイスと、（ b ）（例えば、クライアント・デバイスに）格納するために選択した所望のメディア・コンテンツを示すユーザ入力を受信するユーザ入力システムと、（ c ）ユーザ入力に対応するメディア・コンテンツを選択して、クライアント・デバイスに引き入れるプロセッサ・システムと、（ d ）選択したメディア・コンテンツを格納する記憶システムとを含むことができる。本発明の少なくとも一部の例によるシステムは、更に、（例えば、1 つ以上のメディア・ソースから）発行データを受信する入力システムを含むことができ、発行データは、第 1 メディア・ソースおよび第 2 メディア・ソース上に格納されたまたはこれらを通じてアクセスすることができる、入手可能なメディア・コンテンツを識別する情報を含む。先に注記したように、発行データは、例えば、ネットワークを通じて、多数の独立したネットワークを通じて、ブロードキャスト・プロトコルを通じて、および / またはその他のいずれの所望のやり方でも、本発明から逸脱することなく、送ることができる。

【 0 0 1 4 】

本発明の少なくとも一部の例による携帯用メディア再生システムは、更に、例えば、いつソースの少なくとも 1 つが入手可能なメディア・コンテンツを収容するかユーザに知らせる表示を生成することによって、いつメディア・コンテンツがダウンロードのために入手可能かをユーザに示すことができる（例えば、新しいメディア・コンテンツ、即ち、クライアント・デバイスがダウンロードおよびプレイバック等のために特定のクライアントに許可されている新しいコンテンツを最後にチェックして以来の新しいメディア・コンテンツ）。メディア・コンテンツが入手可能なとき、携帯用メディア・再生システムのプロセッサ・システムは、更に、当該入手可能なメディア・コンテンツを識別する情報を受信したいことを示す要求を（例えば、ユーザ入力に応答して、種々の予め選択したパラメータに応答して、等）生成するようにプログラムし構成することができる。プロセッサ・システムは、更に、ダウンロードまたはコピー・プロセスを開始する前に、選択したメディア・コンテンツの少なくとも一部が既に携帯用メディア再生システムに存在するか否か判定するようにプログラムし構成することができる。

【 0 0 1 5 】

本発明によるシステムおよび方法の少なくとも一部の例では、クライアント・デバイスがソースを収容するネットワークに入ったとき、および / またはそれ以外の方法でソースの 1 つ以上との通信を確立したとき、1 つ以上のソースから発行データを受信することができ、次いでメディア・コンテンツが入手可能であることをユーザに示す表示を生成することができる。次いで、ユーザが、（例えば、クライアント・デバイスを用いて）入手可能なメディア・コンテンツおよび / または入手可能なメディア・コンテンツを識別する情報を受信したいことを示す要求を生成すると、1 つ以上のソースまたはその他のネットワーク・デバイスが、そのユーザおよび / またはそのクライアント・デバイスが、メディア・ソースの少なくとも 1 つからメディア・コンテンツまたは入手可能なメディア・コンテンツを識別する情報を受信することを許可されているか否か判定を行う。

【 0 0 1 6 】

最後に、本発明のこの態様の更に別の特徴例は、メディア・コンテンツ・リストの呈示

10

20

30

40

50

および／または検索機能を実行するため、および／または前述のシステムおよび方法を含む種々のメディア・コンテンツ・リストの呈示および／または検索システムを動作させる際に用いるため格納されたコンピュータ実行可能命令を含むコンピュータ読み取り可能媒体に関することもできる。コンピュータ読み取り可能媒体は、前述のコンピュータ読み取り可能媒体の種々の具体的な例に格納されたコンピュータ実行可能命令を含むことができる。

C．ソースおよびクライアント・デバイスにおけるメディア・コンテンツの更新および同期

本発明の更に別の態様例は、種々のソースおよびクライアント・デバイス間において自動的にメディア・コンテンツを更新し同期させる種々のシステムおよび方法に関する。本発明の少なくとも一部の例による方法は、(a)クライアント・デバイスを少なくとも1つのメディア・ソースと電子的に通信状態に置くステップと、(b)メディア・ソースが、クライアント・デバイスに含まれていないメディア・コンテンツを含むか否か判定を行うステップと、(c)クライアント・デバイスに含まれていないメディア・コンテンツの少なくとも一部を、クライアント・デバイスにコピーするステップとを含むことができる。一旦ユーザおよび／またはクライアント・デバイスが初期状態において認証され、メディア・ソースからメディア・コンテンツを受信することを許可されたと検証されたなら、(必要であれば、特定のシステムに対して)、その都度直接ユーザ入力でステップを開始することなく、前述の種々のステップ(例えば、電子的通信、判定、および／またはコピーするステップ)を自動的に行うことができる(勿論、特定のシステムにおいてメディア・コンテンツを受信するが必要な場合、ユーザおよび／クライアント・デバイスはメディア・コンテンツを受信することを許可されていると仮定する)。

【0017】

本発明の例によるその他の更新および／または同期方法は、(a)クライアント・デバイスを少なくとも1つのメディア・ソースと電子的に通信状態に置くステップと、(b)メディア・ソースが、クライアント・デバイスに含まれていないメディア・コンテンツを含むか否か判定を行うステップと、(c)クライアント・デバイスに含まれていないメディア・コンテンツの少なくとも一部を、クライアント・デバイスにコピーするステップとを含むことができる。また、前述の種々のステップ(例えば、電子的通信、判定、および／またはコピーするステップ)は、その都度直接ユーザ入力でステップを開始することなく、自動的に行うことができる(勿論、特定のシステムにおいてメディア・コンテンツを受信するが必要な場合、ユーザおよび／クライアント・デバイスはメディア・コンテンツを受信することを許可されていると仮定する)。

【0018】

本発明の例による更に別の更新および／または同期方法は、種々の予め選択したパラメータに対応するメディア・コンテンツがソース上にある場合(特定のアーティスト、グループ、または楽団が演奏する新しいメディア・コンテンツがあるソースにおいて入手可能になったとき、特定の名称または特定のタイム・スロットの記録テレビジョン・コンテンツを含む新しいメディア・コンテンツがあるソースにおいて入手可能になったとき、予め選択した主題に関する新しいメディア・コンテンツがあるソースにおいて入手可能になったとき等のように)、クライアント・デバイスにおいてメディア・コンテンツに対する自動的な変更または追加を可能にすることができる。このような方法は、(a)クライアント・デバイスに含めることを望むメディア・コンテンツに対するパラメータを示すユーザ入力を受信するステップ(例えば、クライアント・デバイスを通じて、メディア・コンテンツ・ソースを通じて、他のソースから等)、(b)クライアント・デバイスを少なくとも第1メディア・ソースと電子的通信状態に置くステップと、(c)第1メディア・ソースがユーザ入力パラメータを満たすメディア・コンテンツを含むか否か判定を行うステップと、(d)ユーザ入力パラメータを満たす少なくとも一部のメディア・コンテンツをクライアント・デバイスにコピーするステップとを含むことができる。本発明のこの態様の

少なくとも一部の例による方法は、更に、ユーザ入力パラメータを満たすメディア・コンテンツが既にクライアント・デバイスに含まれているか否か判定を行うステップも含むことができる。このような方法では、ユーザ入力パラメータを満たすメディア・コンテンツがクライアント・デバイスに既に含まれていないときにコピーするステップを実行すればよく、ユーザ入力パラメータを満たすメディア・コンテンツがクライアント・デバイスに既に含まれていないときにはコピーするステップを実行する必要はない。所望であれば、本発明の少なくとも一部の例による方法では、メディア・ソースの少なくとも1つが、クライアント・デバイスがアクセス可能な情報を発行し、ユーザ入力パラメータを満たす新しいメディア・コンテンツが、クライアント・デバイスへのダウンロードのために入手可能であることを示す。任意に、前述のように、これらの方法は、クライアント・デバイスがソースと通信し、ユーザ入力パラメータを満たすメディア・コンテンツが少なくとも1つのソースに含まれる場合、ユーザが更に入力することなく、コピーするステップ（そして、任意に、前述のその他のステップ）が自動的に（例えば、背景スレッドにおいて）行われるように設定することもできる。

【0019】

本発明のこの例によるその他の更新および/または同期の態様は、メディア・ソースまたはクライアント・デバイスの1つにおいてメディア・コンテンツ・ファイルに対する変更が行われたときに、種々のメディア・コンテンツ・ファイルを維持する（例えば、メディア・コンテンツ・ファイルを最新状態に維持する、および/または同期させ続ける）ことに関する。本発明のこれらの態様の少なくとも一部の例による方法は、（a）クライアント・デバイスを少なくとも1つのメディア・ソースと電子的通信状態に置くステップであって、メディア・ソースが第1メディア・コンテンツ・ファイルを含み、クライアント・デバイスが対応する第1メディア・コンテンツ・ファイルを含む、ステップと、（b）メディア・ソース上の第1メディア・コンテンツ・ファイルのメディア・コンテンツが、クライアント・デバイス上の対応する第1メディア・コンテンツのメディア・コンテンツとは異なるか否か判定するステップと、（c）第1メディア・コンテンツ・ファイルのメディア・コンテンツが対応する第1メディア・コンテンツ・ファイルのメディア・コンテンツとは異なる場合、どのファイルが最終メディア・コンテンツを収容しているか判定を行い、第1メディア・コンテンツ・ファイルおよび対応する第1メディア・コンテンツ・ファイルに含まれるメディア・コンテンツ・データを同期させ、各ファイルが最終メディア・コンテンツを含むようにするステップとを含むことができる。本発明のこの態様の少なくとも一部の例は、メディア・ソース上の第1メディア・コンテンツ・ファイルに関連する識別データを格納するステップ、および/またはクライアント・デバイスに、対応する第1メディア・コンテンツ・ファイルに関連する識別データを格納するステップとを含むことができる（「識別データ」は、例えば、いずれのタイプの情報でも、例えば、メタデータとして含むことができ、最後の編集日、最後の編集時刻、記録の日、記録の時刻、ダウンロードの日、ダウンロードの時刻、バージョン情報、ソース情報等のような、データのコンテンツを識別する）。このような方法では、「判定する」ステップは、第1メディア・コンテンツ・ファイルに関連する識別データが、対応する第1メディア・コンテンツ・ファイルに関連する識別データとは異なるか否か判定することを含むことができる。所望であれば、例えば、電子的通信が確立したときにはいつでも、任意に背景スレッドにおいて、種々のプロセスを開始するおよび/または進めるためのユーザ入力の必要なく、前述の種々の更新および同期ステップを自動的に実行することもできる。

【0020】

本発明の態様は、更に、例えば、前述の方法のような、メディア・コンテンツ更新および/または同期方法を実行する種々のシステム例に関する。第1の例として、本発明の少なくとも一部の例によるシステムは、（a）少なくとも1つのメディア・ソースと、（b）メディア・ソースに動作的に接続されている（例えば、電子的に通信状態にある）クライアント・デバイスとを含むことができる。このようなシステム例では、メディア・ソースおよびクライアント・デバイスの少なくとも1つと共に含まれるコンピュータ・プロセ

10

20

30

40

50

ッサ・システムは、(a)メディア・ソースが、クライアント・デバイスに含まれていないメディア・コンテンツを含むか否か判定を行い、(b)クライアント・デバイスに含まれていないメディア・コンテンツの少なくとも一部を、クライアント・デバイスにコピーするようにプログラムされ構成されている。

【0021】

本発明の少なくとも一部の例による別のメディア・コンテンツ更新および/または同期システムは、(a)少なくとも1つのメディア・ソースと、(b)メディア・ソースに動作的に接続されている(例えば、電子的に通信状態にある)クライアント・デバイスとを含むことができる。このシステム例によるメディア・ソースおよびクライアント・デバイスの少なくとも1つと共に含まれるコンピュータ・プロセッサ・システムは、(a)メディア・ソースの少なくとも1つに含まれていないメディア・コンテンツを含むか否か判定を行い、(b)メディア・ソースの少なくとも1つに含まれていないメディア・コンテンツの少なくとも一部を、メディア・ソースの少なくとも1つにコピーするようにプログラムされ構成されている。

【0022】

本発明の少なくとも一部の例による更に別のメディア・コンテンツ更新および/または同期システムは、(a)メディア・ソースと、(b)メディア・ソースに動作的に結合されている(例えば、電子的に通信状態にある)クライアント・デバイスとを含むことができる。本発明のこの態様例によるクライアント・デバイスまたは第1メディア・ソースの少なくとも1つと共に含まれるコンピュータ・プロセッサ・システムは、(a)クライアント・デバイスに含ませるために所望のメディア・コンテンツに対するパラメータを示すユーザ入力を受信し、(b)ユーザ入力パラメータを満たすメディア・コンテンツを含むか否か判定を行い、(c)パラメータを満たすメディア・コンテンツの少なくとも一部を、クライアント・デバイスにコピーするようにプログラムされ構成されている。プロセッサ・システムは、更に、ユーザ入力パラメータを満たすメディア・コンテンツが既にクライアント・デバイスに含まれているか否か判定を行うようにプログラムされ構成されており、ユーザ入力パラメータを満たすメディア・コンテンツがクライアント・デバイスに既に含まれていないときにコピーするステップを実行し、ユーザ入力パラメータを満たすメディア・コンテンツがクライアント・デバイスに既に含まれていないときにはコピーするステップを実行しない。このようなシステムの少なくとも一部の例では、メディア・ソースは、クライアント・デバイスが受信可能な情報を出力し、ユーザ入力パラメータを満たす新しいメディア・コンテンツが入手可能であることを示すように構成することができる。

【0023】

本発明の少なくとも一部の例による別のメディア・コンテンツ更新および/または同期システムは、(a)第1メディア・コンテンツ・ファイルを含むメディア・ソースと、(b)メディア・ソースに動作的に接続されている(例えば、電子的に通信状態にある)クライアント・デバイスであって、第1メディア・ソース上にある第1メディア・コンテンツ・ファイルに対応する、対応の第1メディア・コンテンツ・ファイルを含む、クライアント・デバイスとを含むことができる。本発明のこの態様例によるクライアント・デバイスまたは第1メディア・ソースの少なくとも1つに対するコンピュータ・プロセッサ・システムは、(a)メディア・ソース上にある第1メディア・コンテンツ・ファイルにおけるメディア・コンテンツが、クライアント・デバイス上にある対応する第1メディア・コンテンツ・ファイルにおけるメディア・コンテンツと異なるか否か判定を行い、(b)第1メディア・コンテンツ・ファイルにおけるメディア・コンテンツが対応する第1メディア・コンテンツ・ファイルにおけるメディア・コンテンツとは異なる場合、どのファイルが最近ロードされたメディア・コンテンツを収容しているか判定を行い、各ファイルが最近ロードされたメディア・コンテンツを含むように、第1メディア・コンテンツ・ファイルおよび対応する第1メディア・コンテンツ・ファイルに含まれるデータを同期させるようにプログラムし構成することができる。メディア・コンテンツ・ファイルおよび対応す

るメディア・コンテンツ・ファイルは、そのそれぞれの編集、ダウンロード、または（最後の編集日、最後の編集時刻、記録の日、記録の時刻、ダウンロードの日、ダウンロードの時刻、バージョン情報、ソース情報等のような）コンテンツに関する情報を識別するデータを含むことができ、この識別情報を2つのファイル間で比較して、どのファイルが最終の更新済み情報を有するか判定することができる。

【0024】

また、本発明の態様は、種々のメディア・コンテンツ・ファイル更新および/または同期方法を実行するため、および/または前述のシステムおよび方法を含む種々のメディア・コンテンツ・ファイル更新および/または同期システムにおいて用いるため格納されたコンピュータ実行可能命令を含むコンピュータ読み取り可能媒体に関することもできる。コンピュータ読み取り可能媒体は、前述のコンピュータ読み取り可能媒体の種々の具体的な例に格納されたコンピュータ実行可能命令を含むことができる。

10

D. デジタル権利管理の態様

本発明の更に別の態様例は、例えば、前述の種々のシステムおよび方法のような、メディア・コンテンツをクライアント・デバイスに転送するシステムおよび方法におけるデジタル権利保護問題（例えば、コピー制限、著作権許諾問題等）の処理に関する。本発明のこれらの態様による少なくとも一部の方法例は、（a）第1メディア・ソースにおいて複数のメディア・コンテンツ・ファイルを受信するステップと、（b）デジタル権利管理問題が、第1メディア・ソースからの個々のメディア・コンテンツ・ファイルのコピーを受信する機能を制限するか否か判定を行うステップと、（c）クライアント・デバイスにおいて、当該クライアント・デバイスに格納するために選択した所望のメディア・コンテンツを示すユーザ入力を受信するステップと、（d）選択したメディア・コンテンツ・ファイルにデジタル権利管理問題によるコピー制限がない場合、当該選択したメディア・コンテンツ・ファイルをクライアント・デバイスにコピーするステップと、（e）選択したメディア・コンテンツ・ファイルにデジタル権利管理問題によるコピー制限がある場合、その少なくとも一部に対して、デジタル権利管理問題を解決する方向に向けて少なくとも1つの処置を講ずる、および/またはそれ以外の方法でデジタル権利管理問題に対処するステップとを含むことができる。

20

【0025】

本発明のこれらの態様によるシステム例は、（a）複数のメディア・コンテンツ・ファイルと、デジタル権利管理問題が、第1メディア・ソースからの個々のメディア・コンテンツ・ファイルのコピーを受信する機能を制限するか否か判定を行うようにプログラムされ構成されているプロセッサ・システムとを含む第1メディア・ソースと、（b）ユーザ入力システムを含むクライアント・デバイスであって、ユーザ入力システムが、クライアント・デバイスに格納するために選択した所望のメディア・コンテンツを示すユーザ入力を受信する、クライアント・デバイスとを含むことができる。選択したメディア・コンテンツ・ファイルにデジタル権利管理問題によるコピー制限がない場合、第1メディア・ソースのプロセッサ・システムは、当該選択したメディア・コンテンツ・ファイルをクライアント・デバイスにコピーすることを許可する。選択したメディア・コンテンツ・ファイルにデジタル権利管理問題によるコピー制限がある場合、プロセッサ・システムは、その少なくとも一部に対して、デジタル権利管理問題を解決する方向に向けて少なくとも1つの処置を講ずる、および/またはそれ以外の方法でデジタル権利管理問題に対処する。

30

40

【0026】

本発明のこれらの態様の少なくとも一部の例によるシステムおよび方法は、選択したメディア・コンテンツ・ファイルをコピーする許諾または許可を取得するプロセスを進めるため、および/またはそれ以外の方法でデジタル権利管理問題に対処するために、種々の処置を講ずることができる。例えば、ユーザがコピー許可に制限のあるメディア・コンテンツをコピーのために選択した場合、本発明の少なくとも一部の例によるシステムおよ

50

び方法は、コピーを進めることができるようになる前に、ユーザに、許諾が必要であることを助言することができ（例えば、クライアント・デバイスまたはメディア・ソースのディスプレイ・デバイスを通じて、メディア・ソースからクライアント・デバイスへのメッセージを通じて等）、これによって、所望であれば、ユーザに許諾を取得することを促すことができる。別の例として、本発明の少なくとも一部の例によるシステムおよび方法は、たとえば、オンライン・インターネット接続を通じて、自動的にコピー許諾を取得しようとして、許諾を取得した場合、クライアント・デバイスにおいてコピーを作成する処理を進めるようにすることもできる。更に別の例として、メディア・コンテンツ・ファイルを、メディア・ソースから「チェック・アウト」し、クライアント・デバイスに「チェック・イン」して、いずれの所与の時点においても、メディア・コンテンツ・ファイルの1つのコピーのみがユーザに入手可能となるようにしてもよい（例えば、いずれの所与の時点においても多数のコピーを作ることができない、または入手可能にできないように）。本発明の更に別の例によるシステムおよび方法は、更に、ソースから生成可能なコピーの数を制限するように、クライアント・デバイスにおける使用のためにコピーを入手可能な時間を制限するように、および/またはそれ以外の方法でメディア・コンテンツに課されるコピー制限に従うように構成することができる。必要なコピー許諾を取得する処理を進める、またはそれ以外の方法でデジタル許可管理問題に対処するには、その他の所望の方法があればそのいずれを用いてもよく、本発明から逸脱することにはならない。

【0027】

更に別の例として、所望であれば、コピー許可が制限されているメディア・コンテンツおよび/またはコピー・許可がないメディア・コンテンツをメディア・ソースにおいて受信した場合、メディア・ソースは、入手可能なメディア・コンテンツの一部として、そのメディア・コンテンツを発行しないまたはそのリストを作成しないようにする、および/またはこのメディア・コンテンツのいずれのリストも、ユーザがクライアント・デバイスにコピーするためには選択できないようにする処置を講ずることもできる（リストにそのコンテンツを示し、それを「選択不可能」とすることにより、そのコンテンツのコピーが望まれる場合、これは、ユーザに許諾を取得する必要性を助言することができる）。勿論、著作権に対する制限を扱ういずれの方法でも、本発明の態様から逸脱することなく、処理することができる。

【0028】

加えて、本発明の態様は、前述の種々のシステムおよび方法のような、システムおよび方法における種々のデジタル権利管理問題に対処するため格納されたコンピュータ実行可能命令を含むコンピュータ読み取り可能媒体にも関する。このコンピュータ読み取り可能媒体は、前述のコンピュータ読み取り可能媒体の種々の具体的な例に格納されたコンピュータ実行可能命令を含むことができる。

III. ハードウェア例

図1は、本発明の種々の態様を実施するために、例えば、メディア・コンテンツ・ソースおよび/またはクライアント・デバイスとして用いることができる、汎用デジタル計算環境100の模式図を示す。図1において、コンピュータ100は、演算装置110、システム・メモリ120、およびシステム・バス130を含むことができる。システム・バス130は、システム・メモリを含む種々のシステム構成要素を演算装置110に結合する。システム・バス130は、数種類のバス構造のいずれでもよく、メモリ・バスまたはメモリ・コントローラ、周辺バス、および種々のバス構造のいずれかを有するローカル・バスを含む。システム・メモリ120は、リード・オンリ・メモリ（ROM）140およびランダム・アクセス・メモリ（RAM）150を含むことができる。

【0029】

基本入出力システム160（BIOS）は、起動中のように、コンピュータ100内のエレメント間におけるデータ転送を補助する基本的なルーティンを含み、通例ROM140内に格納されている。また、コンピュータ110は、非リムーバブル不揮発性磁気媒体

からの読み取りおよびこれへの書き込みを行なうハード・ディスク・ドライブ 170、リムーバブル不揮発性磁気ディスク 190からの読み取りおよびこれへの書き込みを行なう磁気ディスク・ドライブ 180、ならびにCD ROMまたはその他の光媒体のようなリムーバブル不揮発性光ディスク 199からの読み取りおよびこれへの書き込みを行なう光ディスク・ドライブ 191を示す。ハード・ディスク・ドライブ 170、磁気ディスク・ドライブ 180、および光ディスク・ドライブ 191は、それぞれ、ハード・ディスク・ドライブ・インターフェース 192、磁気ディスク・ドライブ・インターフェース 193、および光ディスク・ドライブ・インターフェース 194によって、システム・バス 130に接続されている。これらのドライブおよびそれに関連するコンピュータ読み取り可能媒体は、は、コンピュータ読み取り可能命令、データ構造、プログラム・モジュール、およびコンピュータ 100のその他のデータの揮発性格納を行う。尚、磁気カセット、フラッシュ・メモリ・カード、デジタル・ビデオ・ディスク、ベルヌーイ・カートリッジ、ランダム・アクセス・メモリ(RAM)、リード・オンリ・メモリ(ROM)等のような、コンピュータがアクセス可能なデータを格納することができる、その他の種類のコンピュータ読み取り可能媒体も、動作環境例において使用可能であることは、当業者には認められよう。

【0030】

多数のプログラム・モジュールをハード・ディスク・ドライブ 170、磁気ディスク 190、光ディスク 199、ROM 140、またはRAM 150に格納することができ、オペレーティング・オペレーティング・システム 195、1つ以上のアプリケーション・プログラム 196、その他のプログラム・モジュール 197、およびプログラム・データ 198を含む。ユーザは、キーボード 101および(マウスのような)ポインティング・デバイス 102のような入力デバイスを通じて、コンピュータ 100にコマンドおよび情報を入力することができる。その他の入力デバイス(図示せず)には、マイクロフォン、ジョイスティック、ゲーム・パッド、衛星ディッシュ、スキャナ等を含むことができる。これらおよびその他の入力デバイスは、多くの場合、システム・バス 130に結合されているが、これらは、パラレル・ポート・インターフェース 106を通じて、演算装置 110に接続されているが、これらは、パラレル・ポート、ゲーム・ポート、ユニバーサル・シリアル・バス(USB)等のようなその他のインターフェースによって接続することも可能である。更にまた、これらのデバイスは、しかるべきインターフェース(図示せず)を通じて、システム・バス 130に直接結合することもできる。

【0031】

モニタ 107またはその他の形式の表示装置も、ビデオ・アダプタ 108のようなインターフェースを介して、システム・バス 130に接続することができる。モニタ 107に加えて、パーソナル・コンピュータは、通例、スピーカおよびプリンタのような、その他の周辺出力装置(図示せず)も含むことができる。一例では、フリーハンド入力をデジタル的に取り込むために、ペン・ディジタイザ 165および付帯するペンまたはスタイラス 166が設けられている。図1ではペン・ディジタイザ 165とシリアル・ポート・インターフェース 106の間に接続部が示されているが、実際には、ペン・ディジタイザ 165は演算装置 110に直接結合してもよく、あるいは当技術分野では周知のように、パラレル・ポートまたはその他のインターフェースおよびシステム・バス 130を通じてというように、適したやり方であればそのいずれでも、演算装置 110に結合することができる。更に、図1ではディジタイザ 165はモニタ 107から離れて示されているが、ディジタイザ 165の使用可能な入力エリアは、モニタ 107の表示エリアと同じ広さとすることができる。更に、ディジタイザ 165をモニタ 107内に一体化してもよく、あるいはモニタ 107に被せる、またはその他の方法で取り付ける別個のデバイスとして存在してもよい。

【0032】

コンピュータ 100は、リモート・コンピュータ 109のような1つ以上のリモート・コンピュータへの論理接続を用いて、ネットワーク環境において動作することも可能であ

10

20

30

40

50

る。リモート・コンピュータ 109 は、サーバ、ルータ、ネットワーク PC、ピア・デバイス、またはその他の共通ネットワーク・ノードとすることができ、通例、コンピュータ 100 に関して先に説明したエレメントの多くまたは全てを含むが、図 1 にはメモリ記憶装置 111 のみを示す。図 1 に示す論理接続は、ローカル・エリア・ネットワーク (LAN) 112 およびワイド・エリア・ネットワーク (WAN) 113 を含む。このようなネットワーク環境は、有線およびワイヤレス接続を用いる、事務所、企業規模のコンピュータ・ネットワーク、イントラネットおよびインターネットにおいては、一般的である。

【0033】

LAN ネットワーク環境で用いる場合、コンピュータ 100 は、ネットワーク・インターフェースまたはアダプタ 114 を介してローカル・エリア・ネットワーク 112 に接続する。WAN ネットワーク環境で用いる場合、パーソナル・コンピュータ 100 は、通例、モデム 115、またはインターネットのようなワイド・エリア・ネットワーク 113 を通じて通信を確立するその他の手段を含む。モデム 115 は、コンピュータ 100 に内蔵しても外付けでもよく、シリアル・ポート・インターフェース 106 を介してシステム・バス 130 に接続することができる。ネットワーク環境では、パーソナル・コンピュータ 100 に関して図示したプログラム・モジュール、またはその一部は、リモート・メモリ記憶装置に格納することもできる。

【0034】

図示のネットワーク接続は一例であり、コンピュータ間で通信リンクを確立する他の手段も使用可能であることは認められよう。TCP/IP、イーサネット (登録商標)、FTP、HTTP、UDP 等のような、種々の周知のプロトコルのいずれでも、その存在が想定され、本システムは、ユーザ・サーバ・コンフィギュレーションにおいて動作することができ、ユーザがウェブ系サーバからウェブ・ページを検索することを可能にする。種々の従来のウェブ・ブラウザのいずれでも、ウェブ・ページ上のデータを表示および操作するために用いることができる。

【0035】

図 1 の環境は環境の一例を示すが、他の計算環境も用いてもよいことは言うまでもない。例えば、本発明の 1 つ以上の例では、図 1 に示し先に説明した種々の態様の全てよりも少ない態様を有する環境を用いてもよく、これらの態様は、種々の組み合わせおよび下位の組み合わせにも出現する場合もあり、これは当業者には明白であろう。

【0036】

図 2 は、本発明の種々の態様に応じて、例えば、メディア・コンテンツ・ソースおよび/またはクライアント・デバイスとして用いることができる、ペンを用いたパーソナル・コンピュータ (PC) 201 を示す。図 1 のシステムにおける特徴、サブシステム、および機能のいずれもまたは全てを図 2 のコンピュータに含むことができる。ペンを用いたパーソナル・コンピュータ・システム 201 は、大型表示面 202、例えば、液晶表示 (LCD) 画面のようなデジタル化平面パネル・ディスプレイを含み、この上に複数のウィンドウ 203 を表示する。スタイラス 204 を用いると、ユーザは、デジタル化表示エリアを選択および強調することができ、更にその上に書き込むことができる。適したデジタル化表示パネルの例には、Mutoh Co. (現在では FinePoint Innovations Co. として知られている) または Wacom Technology Co. から入手可能なペン・ディジタイザのような、電磁ペン・ディジタイザが含まれる。その他の種類のペン・ディジタイザ、例えば、光学ディジタイザも用いることができる。ペンを用いた計算システム 201 は、スタイラス 204 を用いて行われるジェスチャを解釈して、データを操作し、テキストを入力し、表計算、ワープロ・プログラム等の作成、編集、および修正というような、従来のコンピュータ・アプリケーションのタスクを実行する。

【0037】

スタイラス 204 には、ボタンまたはその他の機構を装備して、その能力を高めるとよい。一例では、スタイラス 204 は、「ペンシル」または「ペン」のように実現することができ、この場合、一端は書き込み部を構成し、他端は「消しゴム」部を構成し、ディス

10

20

30

40

50

プレイを横切って移動させると、ディスプレイ上に消去される電子インクの部分が示される。マウス、トラックボール、キーボード等のような、他の種類の入力デバイスも用いることができる。加えて、ユーザ自身の指も、接触感応または近接感応ディスプレイ上に表示される画像の部分を選択または指示するために用いることができる。したがって、「ユーザ入力デバイス」という用語は、ここで用いる場合、広い定義を有することを意図しており、周知の入力デバイスに対する多くの変形も包含するものとする。

【 0 0 3 8 】

種々の例では、本システムは、インク・プラットフォーム(ink platform)を1組のCOM(コンポーネント・オブジェクト・モデル)サービスとして提供し、アプリケーション・プログラムがこれを用いて、インクを取り込み、操作し、格納することができる。また、インク・プラットフォームは、拡張型マークアップ言語(XML)のような言語を含む、マークアップ言語を含むこともできる。更に、本システムは、DCOMを別の実施態様として用いることもできる。Microsoft CorporationからのWin32プログラミング・モデルおよび.Netプログラミング・モデルのような、更に別の実施態様も用いることができる。これらのプラットフォームは、市販されており、当技術分野では周知である。

【 0 0 3 9 】

ペンを用いた計算システム即ち「タブレットPC」(例えば、変換可能なラップトップまたは「スレート」型タブレットPC)の性能を最大限用いることに加えて、本発明の態様は、ハンド・ヘルドまたはパーム・トップ計算システム、パーソナル・デジタル・アシスタント、ポケット・パーソナル・コンピュータ、移動体およびセルラ電話機、ページャ、ならびにその他の通信デバイス、腕時計、電気器具、ならびにモニタまたはその他のディスプレイ・デバイス、および/または印刷したまたはグラフィカル情報をユーザに呈示し、電子ペンまたはスタイラスを用いた入力を行わせるディジタイザを含むその他のあらゆるデバイスまたはシステムのような、その他の種類のペンを用いた計算システムおよび/または電子インクとしてデータを受け入れる、および/または電子ペンまたはスタイラス入力を受け入れるその他のデバイスと共に用いることもできる。

【 0 0 4 0 】

これより、残りの図面と関連付けて本発明について説明する。図面は、発明の種々の特徴および態様の例を例示するのに役立ち、更に発明を説明するのに役立つ。この詳細な説明に含まれる具体的な図および情報は、発明を限定するように解釈しないのは当然である。

IV. 本発明によるシステムおよび方法の例

A. 任意に多数のメディア・コンテンツ・ソースから選択したメディア・コンテンツをクライアント・デバイスに引き入れ、多数のメディア・ソースから入手可能なメディア・コンテンツの統一リストまたはビューを呈示する

図3は、(例えば、クライアント・デバイスからコピー動作を「引き入れる」または駆動することにより)メディア・コンテンツを発見しクライアント・デバイスに供給することができるシステム例300を示す。図3に示すように、システム例300は、メディア・コンテンツ・ソース302を含む。メディア・コンテンツ・ソース302は、動作的にクライアント・デバイス304に接続されている(例えば、電子的に通信状態にある)。これを接続矢印306によって示す。ソース302とクライアント・デバイス304との間では、本発明から逸脱することなく、適したまたは所望の形式の接続306であればいずれでも用いることができ、有線接続(例えば、イーサネット(登録商標)、電話回線等)、ワイヤレス接続、ブロードキャスト接続、あるいは当技術分野において周知でありかつ使用されている従来の接続形式を含むその他のあらゆる具体的な形式の接続等がある。本発明の少なくとも一部の例では、メディア・コンテンツ・ソース302および/またはクライアント・デバイス304は、ワイヤレス・ルータ、ワイヤレス・カード、赤外線送信/受信能力、ブロードキャスト送信/受信能力(例えば、UDPまたはTCP/IP能力等)、および/またはデバイス302および304間の通信を可能にするその他の送信

／受信手段の内少なくとも一部を含む。このように、ワイヤレス接続システムを用いる場合、クライアント・デバイス 304 を携行するユーザがシステム 300 の近傍に入ると、ソース 302 およびクライアント・デバイス 304 は、ユーザ入力なくまたは殆どなく、通信を確立することができる。システム 300 は、LAN または、ユーザの家庭または事務所に位置する小規模ネットワークのような、その他のローカル・システムのようなネットワークを構成することができる。

【0041】

概略的に、本発明のこの例によるシステム 300 および方法は、以下のように動作することができる。メディア・コンテンツ・ソース 302 は、ソース 302 上に格納されているまたはソース 302 を通じてアクセス可能な、入手可能なメディア・コンテンツを示すデータ（または、少なくともこのようなメディア・データが入手可能であることを示す情報）を発行する。クライアント・デバイス 304 は、入手可能なメディア・コンテンツを示すデータ、および／またはメディア・コンテンツが入手可能であることを示すデータを受信し、次いでクライアント・デバイス 304 は、ソース 302 上で入手可能なメディア・コンテンツの少なくとも一部を識別する情報を含む表示を、クライアント・デバイス 304 上に生成する。クライアント・デバイス 304（および、以下で更に詳しく説明する、そのデバイス 304 に設けられているインターフェース）を用いて、ユーザは、転送またはコピーする種々の具体的なメディア・コンテンツ・ファイルをクライアント・デバイス 304 上で選択することができる。ユーザの選択にตอบสนองして、クライアント・デバイス 304 は、選択されたメディア・コンテンツに対応するデータを、通信システム 306 を通じてクライアント・デバイス 304 上に「引き入れる」プロセスを開始することができる。勿論、ソース 302 と通信するためには、所望の数であればいくつかのクライアント・デバイス 304 でも設定 (configure) および／または著作 (author) することができ、本発明から逸脱することにはならない。

【0042】

本発明から逸脱することなく、ソース 302 および／またはクライアント・デバイス 304 は、所望のタイプ、フォーマット、データ、および／またはその他の情報であればいずれでも発行、転送、および／または受信することができる。本発明の少なくとも一部の例は、既に存在するメディア・コンテンツの入手可能性を発行し発見する技術を利用することができる。更に具体的には、当技術分野では周知のように、Windows Media Content Servers（ワシントン州 Redmond の Microsoft Corporation から Windows Media 10 と共に入手可能）は、メディア・コンテンツに関するメタデータを発行するために、Universal Plug-and-Play（普遍的プラグ・アンド・プレイ）技術（"UPnP"）を用いる。本発明の少なくとも一部の例では、ソース 302 は、例えば、ソース 302 が Windows Media Connect（"WMC"）コンポーネントを含む場合（例えば、市販の Windows Media Player 10 update の一部）、Windows Media Content Server または UPnP オーディオ／ビデオ・サーバとして機能することができる。この Windows Media Connect コンポーネントは、転送するメディア・コンテンツを含むソース 302 が、クライアント・デバイス 304 が検査および／またはコピーするために入手可能なソース 302 に収容されているメディア・コンテンツに関する情報（例えば、メタデータ）を発行することを可能にする。一方、クライアント・デバイス 304 は、それ自体に対応する UPnP クライアント・ソフトウェアがロードされており、UPnP サーバ（即ち、図 3 の構造例におけるソース 302）から「リモート」メディア・コンテンツにアクセスすることを可能にする。

【0043】

UPnP のようなメカニズムは、メタデータのかなり自動的な検査および発見に対処するので、移動体 PC にとってのメディア・コンテンツ取り込み操作過程は、比較的透明でシームレスにすることができる。例えば、クライアント・デバイス 304 のような移動体 PC を有するユーザがシステム 300 に入ると、移動体 PC 304 はサーバ（即ち、この場合、ソース 302）によってそれ自体を認証し、ソース 302 上で入手可能なメディア・コンテンツを「発見」／検査することができる。次いで、クライアント・デバイス 304 は

ソース 302 上で入手可能なメディア・コンテンツのリストを生成し、このリストをユーザに、クライアント・デバイス 304 のディスプレイ上に呈示することができる。認証手順の例については、本明細書において以下で更に詳しく説明する。

【0044】

本発明の少なくとも一部の例によるシステムは、図 3 に示すような、1つのメディア・コンテンツ・サーバ 302 に限定されるのではない。図 4 は、別のシステム例 400 を示し、ここでは、1つのクライアント・デバイス 304 が複数のメディア・コンテンツ・ソース 402、404、および 406 に動作的に（例えば、電子的に連通して）結合されている。クライアント・デバイス 304 は、図 4 では、ソース 402、404、および 306 に対してそれぞれ別個の接続部 408a、408b、および 408c を有するように示されているが（例えば、前述の形式の有線またはワイヤレス接続部によって）、種々のソース 402、404、および 406（もしもあるのであれば）間の関係および/または接続は、本発明から逸脱することなく、様々に変化してもよいことは、当業者には認められよう。例えば、ソース 402、404、および 406 は、完全にたがいに独立していてもよく、（LAN 等のような）ネットワークに互いに接続されていてもよく、あるいはそれ以外で互いに通信状態にあってもよく、本発明から逸脱するのではない。別の潜在的な代替案として、所望であれば、メディア・コンテンツ・ソース 402、404、および 406 の全てまたは一部が共通のサーバ・コンピュータ（任意に、3つのソース 402、404、および 406 の 1つ）と通信することができ、次いでそのサーバ・コンピュータが、それ自体および/またはそれに接続されているソースに代わって、メディア・コンテンツ情報を発行すること、および/またはクライアント・デバイス 304 と通信することもできる。種々のソースおよび/またはクライアント・デバイス間の通信のいずれのネットワーク構築またはその他の配設も、本発明から逸脱することなく、用いることができる。

【0045】

種々のソース 402、404、および 406 は、互いに同一でも異なっているとしてもよく、本発明から逸脱することにはならない。例えば、1つのソース 402 はデスクトップ PC を構成することができ、一方別のソース 404 はテレビジョン・セット・トップ・ボックスを構成することができ、更に別のソース 406 はサーバまたはデジタル記憶装置を構成することができる。また、本発明から逸脱することなく、いずれの数のソースでもシステム 400 に含むことができ、更に本発明から逸脱することなく、いずれの数のクライアント・デバイス 304 でもシステム 400 と双方向処理することを許可してもよい。勿論、種々のクライアント・デバイス 304 も互いに同一でも異なっているとしてもよく、本発明から逸脱することにはならない。

【0046】

概略的には、多数のソース 402、404、および 406 を有するシステム 400 は、図 3 に関して先に説明したのと同様に動作することができる。更に具体的な一例として、本発明の少なくとも一部の例では、種々のメディア・コンテンツ・ソース 402、404、および 406 は、当該ソース上に格納されているまたは当該ソースを通じてアクセス可能な入手可能なメディア・コンテンツを示すデータを独立して発行することができる（または、メディア・コンテンツが少なくとも当該ソース上で入手可能であることを示すデータを発行することができる）。クライアント・デバイス 304 は、この発行データを受信し、種々のソース 402、404、および 306 からの情報をコンパイルして、1つの表示またはリストをクライアント・デバイス上に生成する。この表示またはリストは、多数のソース 402、404、および 306 上で入手可能なメディア・コンテンツの少なくとも一部を特定する情報を含む。任意に、望ましければ、同じ項目が多数のソース 402、404、および 406 上で入手可能であっても、クライアント・デバイスは一度に入手可能な情報の個々の項目をリストする。クライアント・デバイス 304（そして、後に更に詳しく説明する、当該デバイス 304 上に設けられているユーザ・インターフェース）を用いて、ユーザは、クライアント・デバイス 304 に転送またはコピーするために、ソース 402、404、および 406 のいずれからでも種々のメディア・コンテンツ・ファイ

ルを選択することができる。ユーザの選択に応答して、クライアント・デバイス 304 はプロセスを開始することができ、この中で、選択されたメディア・コンテンツに対応するデータを、システム通信 408 a、408 b、および 408 c を通じて、クライアント・デバイス 304 に「引き込む」。

【0047】

図 3 に示したシステム例 300 の場合と同様、所望のタイプ、フォーマット、データ、および/またはその他の情報であればいずれでも、ソース 402、404、および 406 および/またはクライアント・デバイス 304 によって、発行、転送、および/または受信することができ、本発明から逸脱することにはならない。更に具体的な一部の例では、ソース 402、404、および 406 の各々は、個々に、Windows Media Content Server または UPnP オーディオ/ビデオ・サーバとして機能することができる（例えば、Windows Media Connect ("WMC") コンポーネント (Windows Media Player 10 update の一部) を含ませることにより)。この Windows Media Connect コンポーネントは、ソース 402、404、および 406 がこれらに収容されているメディア・コンテンツに関する情報（例えば、メタデータ）を発行し、この情報（および基礎となるメディア・コンテンツ）をクライアント・デバイス 304 が検査および/またはコピーするために利用できるようにすることを可能にする。この場合も、クライアント・デバイス 304 には、対応する UPnP クライアント・ソフトウェアがロードされており、これによって UPnP サーバから「リモート」メディア・コンテンツにアクセスすることが可能になる（即ち、図 4 の構造例では、ソース 402、404、および 406）。あるいは、所望であれば、1 つ以上の個々のソース 402、404、および 406 または独立したサーバまたはコンピュータが、システム 400 に含まれる他のソースのために Windows Media Content Server または UPnP オーディオ/ビデオ・サーバとして機能することもできる（そして、クライアント・デバイス 304 はこの 1 つのサーバ・コンピュータと接続することができる）。更に別の代替案として、少なくとも一部の例では、種々のソース（例えば、402、404、および 406）は、別個で独立したネットワーク（例えば、有線、無線等）上に位置してもよい。また、各ネットワークは、所望であれば、多数のメディア・ソースを有することもでき、クライアント・デバイス 304 は、異なるネットワーク上に位置するソースからのメディア・コンテンツを凝集することもできる）。

【0048】

図 5 は、本発明の少なくとも一部の例による、1 つ以上のメディア・コンテンツ・ソースと 1 つ以上のクライアント・デバイスとの間の通信プロセスの一例を全体的に示すフローチャートを含む。手順が開始すると (S500)、種々のメディア・コンテンツ・ソースまたはサーバを起動即ち、ブート・アップする (S502)。ソースは、周期的および/または連続的に情報、例えば、ダウンロードのために入手可能な具体的なメディア・コンテンツを示す情報、新しいメディア・コンテンツが入手可能であることを示す情報（例えば、最後のダウンロード以来、等）を発行する。この発行は、例えば、ブロードキャスト・プロトコル（例えば、UDP、TCP/IP 等）を用いて UPnP フォーマット等で行うことができる。

【0049】

S504 において、クライアント・デバイスはネットワークに入り、および/またはソースと接続する（ソースとの通信を確立するアプリケーション・プログラムがアクティブであり、クライアント・デバイスの加入時点またはその後で起動すると仮定する）。クライアント・デバイスは、UPnP 技術を用いることを含み、いずれの所望のやり方でも、ワイヤレス接続、ブロードキャスト送信/受信、赤外線送信/受信等を通じて、ソースと通信することができる。ダウンロードのために入手可能なメディア・コンテンツが少なくとも 1 つのソース上に存在すると仮定すると、クライアント・デバイスおよびそのユーザに、ソースからの発行情報を通じて、メディア・コンテンツがダウンロードのために入手可能であることを助言する (S506)。更に具体的な一例として、クライアント・デバイスがネットワークに入り、ソースが発行したメタデータ（実際のコンテンツ、コンテンツを

特定する情報、コンテンツが入手可能であることを示す情報等を含むことができる)を受信したとき、クライアント・デバイスは、表示を生成し、ユーザに、ダウンロードのためにコンテンツが入手可能であることを助言することができる。いずれのタイプの情報でもユーザに伝えることができ、および/または処理を進めるために所望の選択肢であればいずれでもユーザに与えることができるが、この種のユーザ・インターフェース画面例600を図6に示す。図示のように、このユーザ・インターフェース画面例600では、メディア・コンテンツが入手可能であることをユーザに助言し、彼/彼女が入手可能なメディア・コンテンツを見たいか否か、および/またはコンテンツをクライアント・デバイスにダウンロードしたいか否か尋ねる。このインターフェース例600では、ユーザは、回答において、(a)入手可能なコンテンツを見ることを決定する、(b)入手可能なコンテンツのダウンロード手順を開始する、(c)入手可能なコンテンツを見ず、ダウンロードもしないことを決定する、(d)後で再度促すように頼む、(e)このネットワークからのダウンロードについて再度尋ねないようにシステムに通知する、あるいは(f)ダイアログ・パネルを閉じることができる。

【0050】

図5に示す手順例に戻り、本発明の少なくとも一部の例によるシステムおよび方法は、次に、メディア・コンテンツがダウンロードのために入手可能であるという情報に対してユーザがどのように応答したか判定を行うことができる。具体的には、S508において、これらのシステムおよび方法例は、ユーザがコンテンツをダウンロードする目的でソースおよび/またはネットワークと接続しようとしたか否かを判定を行う(例えば、インターフェース600の"View Content"(コンテンツを見る)または"Download Content"(コンテンツをダウンロードする)をクリックすることによってS508において「はい」と答えるか、または、例えば、インターフェース600のその他の利用可能な選択肢の1つをクリックすることによってS508において「いいえ」と答える)。ユーザがダウンロードの目的で接続しようとしなかった場合(即ち、S508における答えが「いいえ」)、本例によるシステムおよび方法は、必要であれば、他の処理を実行することができる(S510)、次いでプロセスは終了することができる(S512、例えば、中止する、遮断する、別の入力を待つ、他の処理を続ける、別の新しいメディア・コンテンツを待つ等)。ユーザがメディア・コンテンツをダウンロードする目的でソースおよび/またはネットワークに接続しようとした場合(即ち、S508における答えが「はい」)、本発明のこの例によるシステムおよび方法は、このユーザまたはクライアント・デバイスが以前にこのソースおよび/またはネットワークからメディア・コンテンツをダウンロードすることを許可されているか否かを判定を行う。更に具体的には、本発明のこの例によるシステムおよび方法は、このクライアント・デバイスがシステムからメディア・コンテンツをダウンロードするために以前に認証されているか否かを判定を行う(S514)。ユーザまたはクライアント・デバイスがシステムからメディア・コンテンツをダウンロードすることを既に許可されている場合(S514における答えが「はい」(例えば、以前にユーザまたはデバイスを登録することによって、パスワード情報を入力することによって、等)、ダウンロード手順を継続することができる。これについては、以下で更に詳しく説明する(ユーザの認証ステータスに介在する変化がなかったと仮定する)。ユーザまたはクライアント・デバイスがこのシステム上でメディア・コンテンツをダウンロードすることを以前に許可されていない場合(S514における答えが「いいえ」)、認証または登録手順を行い(S516)、その後コピーまたはダウンロードに移る。

【0051】

いずれの種類の認証または登録手順でも、本発明から逸脱することなく、用いることができ、例えば、ユーザ名/パスワードの入力、デバイスに対する一意の識別子を割り当てるまたは登録し、今後このデバイスへのアクセスを許可する等が含まれる。本発明の少なくとも一部の例では、認証または登録は、メディア・コンテンツ・ソースまたはシステムのその他のサーバ・コンピュータにおいて行うことができる。図7は、インターフェース画面例700を示し、これはメディア・コンテンツ・ソースまたはその他のサーバ・コン

10

20

30

40

50

ピュータにおいてこの初期認証または登録手順の間表示することができる。具体的には、このインターフェース画面 700 は、システム・オペレータに、ユーザが潜在的なダウンロードのためにメディア・コンテンツおよび / または入手可能なメディア・コンテンツに関する情報を受信しようとしていることを通知する。インターフェース画面 700 は、システム・オペレータに、メディア・コンテンツのこのクライアント・デバイスおよび / またはユーザへの配布をイネーブルすべきかまたはディスエーブルすべきか尋ねる。任意に、所望であれば、システム・オペレータは "configure" (環境設定) 選択肢を用いて、このユーザまたはクライアント・デバイスに対するダウンロード可能なメディア・コンテンツに関する種々のパラメータを設定することができる (例えば、特定のタイプのメディア・コンテンツにダウンロードを限定する、無制限にいずれのメディア・コンテンツのダウンロードでも許可する、ある個人が所有するメディア・コンテンツにダウンロードを限定する、ダウンロードの回数を制限する等)。当業者には容易に認められようが、本システムは、本発明から逸脱することなく、所望のやり型であればいずれでも、メディア・コンテンツに対する特定のユーザまたはデバイスのアクセスを限定するように構成することができる。

【0052】

ダウンロードをイネーブルする場合、本発明の少なくとも一部の例によるシステムおよび方法は、このクライアント・デバイスに、ハードウェア MAC アドレスのような一意の識別子を割り当てるまたは利用することができる。その後、この一意に特定されたクライアント・デバイスが後にシステムに入ったときに、一意の識別子を用いて、これを素早く認証し、入手可能なメディア・コンテンツへのアクセスを許可することができる (任意に、環境設定の間に以前に強制したあらゆる制約を用いて)。クライアント・デバイスが以前にメディア・コンテンツをダウンロードする許可を拒否されたことがあるか否か素早く判定するために、同じ種類の一意の識別子を用いることができる。勿論、その他の認証およびチェック手順も、本発明から逸脱することなく、用いることができる。

【0053】

本発明の少なくとも一部の例では、図 7 に示すような認証画面は、クライアント・デバイスのユーザがメディア・コンテンツのダウンロードに進もうとする、および / または入手可能なメディア・コンテンツに関する情報へのアクセスを得ようとするまで、またはそうしない限り、サーバまたはソース上には現れない。このように、クライアント・デバイスのシステムへの加入およびシステムからの退出は、ユーザがソースと双方向処理を行うとするまでは、ソースまたはそのオペレータには透明である。また、本発明の少なくとも一部の例では、所望であれば、認証プロセス全体を行うのは、クライアント・デバイス毎に 1 回でよい。後の時点で、同じクライアント・デバイスがネットワークに進入してきたときに、前述のようなデバイス識別情報を自動的にクライアント・デバイスによって送信し、ソースにおいて受信することができ、後の認証チェックを自動的にかつ迅速に行うようにすることができ、クライアント・デバイスのユーザおよび / またはソース・オペレータの入力または情報を必要としない。勿論、所望であれば、異なる形式またはレベルのセキュリティまたは認証を課して、これらの自動許可チェックおよび / または認証を実行しないようにしてもよい (例えば、システムのクライアント・デバイスとの全ての双方向処理の開始時における認証は、ユーザ ID および / またはパスワード情報、アカウント・ステータスチェックを含まなければならない、所望であれば、その他の許可または認証チェックをその都度要求するようにしてもよい)。あるいは、所望であれば、本発明の少なくとも一部の例によるシステムおよび方法では、認証を含ませる必要はない。

【0054】

所望の許可および認証がある場合に、一旦その全てを実行したなら、本発明のこの例によるシステムおよび方法は、例えば、前述の通信システムを通じて、入手可能なメディア・コンテンツのリストをクライアント・デバイスに提供する (S518) (勿論、クライアント・デバイスは最近メディア・コンテンツを受信することを許可されたと仮定する)。入手可能なメディア・コンテンツの情報は、本発明から逸脱することなく、所望のフォ

10

20

30

40

50

ーマットまたはやり方であればそのいずれでも提供することができる。例えば、所望であれば、クライアント・デバイスは、別個にそして独立して入手可能なメディア・コンテンツの情報を、許可された全てのソースから収集することができ、クライアント・デバイスはこの収集した情報を用いて、種々のソースからクライアント・デバイスのユーザに入手可能なメディア・コンテンツの統一した1つのリストを生成し呈示することができる（例えば、全てのソースからの入手可能なメディア・コンテンツ情報を、いずれかの所望のやり方で分類および/または並び替えする）。別の代替案として、所望であれば、入手可能なメディア・コンテンツを、種々の異なるソースに基づいた別個のリストにソートして、クライアント・デバイスにおいて表示することもできる。勿論、本発明から逸脱することなく、別の並び替え方法を用いてもよく、例えば、ダウンロードの日、作成日、最後の編集日、タイトルのアルファベット順、放送時間等による並べ替えが含まれる。更に別の例として、所望であれば、メディア・コンテンツ・ソースの1つ以上が、入手可能な全てのソースから入手可能なメディア・コンテンツ情報を収集し、次いで収集したデータをクライアント・デバイスに発行または送信することもできる。勿論、クライアント・デバイスにおいて入手可能なデータを作成し、これを並び替え、これをクライアント・デバイス上で呈示する多くのその他の方法も、本発明から逸脱することなく、用いることができる。

【0055】

一旦入手可能なメディア・コンテンツがクライアント・デバイスのユーザに表示されたなら、ユーザは彼/彼女がクライアント・デバイスにコピーしたい所望のメディア・コンテンツを選択することができ（S520）、これら選択したファイルのコピーを開始することができる（S522）。選択およびダウンロード/コピー・プロセスは、クライアント・デバイスにおいて開始および実行し、クライアント・デバイスによって推進し、情報をそのデバイスにソースから引き込むことができる。このように、多数のソースからのメディア・コンテンツのコピーおよびダウンロードは、クライアント・デバイスの1つのインターフェースにおいて便利に制御することができる。一旦所望のまたは選択したメディア・コンテンツをコピーしたなら、本発明のこの例によるシステムおよび方法は、必要であれば、その他の処理を実行することができ（S510）、次いで、プロセスは終了する（S512、例えば、中止する、遮断する、別の入力を待つ、他の処理を続ける、別の新しいメディア・コンテンツを待つ等）。

【0056】

勿論、これらのシステムおよび方法における多くの変更も、本発明から逸脱することなく、可能である。例えば、図5に示す手順に関して、種々のプロセス・ステップを省略してもよく、別のステップを追加してもよく、特定のステップの内容を変更したり、順序を変更したり、および/またはこれらの種類の変更のいずれの組み合わせでも、本発明から逸脱することなく、可能である。更に具体的な例として、所望であれば、クライアント・デバイスがシステムに入ると直ぐに、所望であれば、認証手順を実行することができる。別の例として、所望であれば、選択したメディア・コンテンツ・ファイルをコピーする前に、本発明の少なくとも一部の例によるシステムおよび方法は、その特定のメディア・コンテンツ・ファイルのコピーが既にクライアント・デバイス上に存在するか否か判定することができる（そして、存在する場合、コピー・コマンドを無視することができ、ユーザに既存のコピーに上書きするか否か決定するように促すことができる、等）。具体的な手順、手順のステップ、ユーザ・インターフェース画面の内容等に対するその他の多くの修正や変更も、本発明から逸脱することなく、可能である。

【0057】

図8および図9は、例えば、図3から図7に関連付けて先に説明した種々のプロセスまたはステップを実行するために、本発明の例において用いることができるユーザ・インターフェースおよびアーキテクチャ例の更なる詳細を示す。図8は、例えば、初期設定中、新しいクライアント・デバイスがシステムに入り、ネットワークを通じてデータをダウンロードしようとしたとき、新しい潜在的なソースがネットワークに加入したとき、および/またはその他のいずれの所望の時点において、システムを管理し環境設定するためのユ

ーザ・インターフェース画面例 800 を示す。新しいクライアント・デバイスが認証され、システムにおいてメディア・コンテンツをダウンロードするための使用を許可されたとき、図 8 に示すような環境設定画面を用いて、この新しいデバイスがメディア・コンテンツを得ることができるデバイスを指定、制御、および/または制限すること、および/またはそれ以外の方法でこの新しいユーザに入手可能な情報を制御または制限することができる。また、いずれの時点においても、図 8 に示すようなインターフェースは、例えば、システム・オペレータによって、特定のクライアント・デバイスがアクセスを得ることができる新しいメディア・コンテンツ・ソースを加入するため、ある種の特定のクライアント・デバイスがアクセスすることができる特定のメディア・コンテンツ・ソースへのアクセスを削除するため、新しいメディア・コンテンツ・ソースをシステム全体に加入するため、既存のメディア・コンテンツ・ソースをシステムから削除するため、既存のメディア・コンテンツ・ソースの名称を変更するため等に用いることができる。これらおよびその他の環境設定の目的に、例えば、「共有の目的」等に、その他のインターフェース画面を用いることもできる（例えば、いずれのクライアント・デバイスでもアクセスすることができるまたはアクセスすることができないメディア・コンテンツ・ソース上の特定のフォルダまたはファイルを特定、指定、制御、および/または制限するため、メディア・コンテンツ・ソース上のある種のフォルダまたはファイルに「ロック」またはパスワードをかけるため等）。

【0058】

図 9 は、前述の種々のシステムおよび方法において用いることができるアーキテクチャ 900 の具体例に関する更に詳細な情報を示す。図 9 に示すように、このアーキテクチャは、クライアント・デバイス上で走る「近隣メディア」アプリケーション・プログラム 902 を含む。このアプリケーション・プログラムは、同様にクライアント・デバイス上にある「メディア発見」クライアント 904 と共に動作する。メディア発見クライアント 904 は、この構造例では、UPnP クライアントであり、異なる UPnP AV サーバ（例えば、メディア・コンテンツ・ソースまたはサーバ 906 および 908）から全てのリモート・メディア・コンテンツ情報を受信する。必要な設定は全て、この例では、例えば、図 8 と関連付けて先に説明したように、サーバ側で行うことができる。本発明のこの例による少なくとも一部のシステムおよび方法例では、サーバ 906 および/または 908 に「クライアント」として登録する以外に（あるいは、それ以外でシステムへのアクセスを得る許可を受ける）、クライアント・デバイスにおいてそれ以上の環境設定は必要でない。

【0059】

ネットワーク上で入手可能なメディア・コンテンツは、メディア発見クライアント 904 を通じてアプリケーション・プログラム 902 において表示され、メディア発見クライアント 904 は、（サーバ 906 および 908 のような）全ての UPnP AV サーバと通信し、所望のリモート・メディア・コンテンツおよび/またはこのコンテンツに関する情報を検索する。本発明の少なくとも一部の例では、アプリケーション・プログラム 902 を起動したなら直ちに、および/または動作中のアプリケーション・プログラム 902 を含むクライアント・デバイスが、ソース 906 および/または 908 を有するネットワークに入ったなら直ちに、サーバ 906 および 908 上において近隣メディアを発見するプロセスを開始する。本発明によるシステムおよび方法の少なくとも一部の例では、サーバ 906 および 908 は、アプリケーション・プログラム 902 がアクティブである限り、サーバ端におけるメディア・コンテンツに対するあらゆる変更も、何らかの適したやり方で、例えば、通知、ブロードキャスト、発行データ等によって、クライアント 904 に伝達する。新しいメディア・コンテンツが入手可能であるときはいつでも、クライアント・デバイスは、アプリケーション 902 を新しい情報で自動的に更新するように構成することができる。アプリケーション・プログラム 902 を終了するとき、クライアント・デバイスに通知することができ、次いでサーバ 906 および 908 からの新しいメディア・コンテンツ（または更新したメディア・コンテンツ）を探すのを停止することができる。

【0060】

サーバ 906 および / または 908 とクライアント・デバイスとの間で転送されるデータは、少なくともある種のメディア・コンテンツについて、および / またはシステムおよび方法によっては、メタデータを含むこともできる。多数のサーバがシステムまたはネットワーク内に存在する場合、異なるサーバからのデータを凝集して、クライアント・デバイス上で統一して呈示することができる（クライアント・デバイスは、種々のソースから情報を収集し、統一表示を生成することも責務としてもよい）。この凝集によってコンテンツがだぶって呈示される結果となることもあるので、本発明による少なくとも一部のシステムおよび方法では、種々のソース上で複製のチェック（および / またはクライアント・デバイス上に既に存在するデータの複製）を、例えば、メディア・コンテンツが実際に 1 つ以上のサーバからクライアント・デバイスに転送される前、リストをクライアント・デバイスのユーザに呈示する前、および / またはその他のいずれの所望の時点においても、行うことができる。

10

【0061】

代替案として、所望であれば、メディア・コンテンツ（例えば、ディジタル許可管理問題がないメディア・コンテンツ）をネットワーク上にある 1 つよりも多いソースから複数のネットワークに流す(stream)こともできる。例えば、本発明のこれらの例によるシステムおよび方法は、1 つよりも多いUPnP AVサーバからのコンテンツを整列させる（例えば、クライアント・デバイスにおいて整列させる）ように構成することができ、クライアント・デバイスは、多数のソースから、ストリーミング・プロセスを、例えば、1 つのプレーリストとして進めることができる。このように、ファイルの収集は、ストリーミングのやり方で、1 つのプレーリストとして、多数のソースから、シームレスで、再生することができる。一選択肢として、コピーも、前述のようにストリーミング動作によって行うのではなく、同じように実行して、1 つのプレーリストまたはコレクションを作成することができる。

20

【0062】

図 10 から図 14 は、入手可能なメディア・コンテンツ情報をダウンロードし、特定のメディア・コンテンツを選択し、選択したメディア・コンテンツをソースからクライアント・デバイスにコピーするプロセスの間に、本発明の少なくとも一部の例にしたがって、システムおよび方法において用いることができる、または供給することができる種々のユーザ・インターフェース画面の例を示す。本発明の少なくとも一部の例によれば、コピーしたコンテンツは全て、自動的にクライアント・デバイス上に（例えば、Windows Media Player のライブラリに）登録され、クライアント・デバイス上に 1 つの起動 / 管理場所（例えば、プレーリスト）を設けるようにすることができる。例えば、図 10 は、入手可能なメディア・コンテンツの視聴および / またはダウンロード手順が開始するとき（例えば、図 5 における S508 の「はい」を示す入力に応答して）に、クライアント・デバイス上に表示することができるユーザ・インターフェース画面例 1000 を示す。種々の異なるタイプのメディア・コンテンツが種々のソース（例えば、記録した TV データ、オーディオ音楽データ、静止写真データ、ビデオ・データ、レクチャ・データ（例えば、教室から、市販(commercial purchase)から等））上で入手可能であるので、そして種々の異なるソース上では潜在的に全体的に大量の入手可能なメディア・コンテンツ情報が入手可能であるために、初期インターフェース表示 1000 は単にユーザに、ダウンロードのためにメディア・コンテンツのカテゴリを選択させるだけである。勿論、入手可能なメディア・コンテンツ（例えば、ソース毎に）のその他の総合的な内訳または類別を最初に設けてもよく、本発明から逸脱することにはならない。更に別の例として、所望であれば、クライアント・デバイス上に表示する入手可能なメディア・コンテンツ情報を、特定のデバイスが再生することができるタイプのメディア・コンテンツに限定することもできる。

30

40

【0063】

このインターフェース表示例 1000 においてメディア・コンテンツの概略的なカテゴリから 1 つ以上を選択すると（例えば、ペンの打ち込み、マウス・ボタンのクリック、キーボード入力、音声入力、タッチ・スクリーン入力等によって）、任意に、行った選択に

50

応じて、別の画面を表示させることができる。図 11 は、図 10 における「音楽」メディア・コンテンツの選択に回答してクライアント・デバイスのディスプレイ上に表示することができるユーザ・インターフェース表示例 1100 を示す（図 10 において暗くした "Music" アイコンで示す）。この新しいインターフェース表示 110 は、種々の異なるアルバムに並び替えられたまたは類別された、入手可能な音楽コンテンツを示す。ユーザは、例えば、インターフェースに設けられている種々のボタン上でクリックすることによって、クライアント・デバイスにダウンロードするために、種々のコンテンツを選択することができる。望ましければ、ユーザは更にアルバム構造に「掘り下げる」こともでき（例えば、アルバム名またはそのアイコン等をクリックすることによって）、集合化に伴う更に詳細なリストを見ることができる（例えば、アルバム上の個々の歌等）。勿論、いずれの数の特定のアルバム（またはその他のメディア・コンテンツのコレクション）でも、種々のソースのいずれからでも、種々の画面またはリストにして供給することができ、本発明から逸脱することにはならない。

10

【0064】

入手可能なメディア・コンテンツのコレクションおよび／またはリストは、システムが自動的に選択する既定の情報に基づくもの（ダウンロードの時刻、ダウンロードの日、最後の編集時刻、最後の編集日等）および／または商業的に提供される情報（アルバム・コンテンツ、名称、ジャンル等）に基づくものに限定されるのではない。逆に、所望であれば、ユーザは彼ら自身のメディア・コンテンツのコレクションを作成することができ、本発明から逸脱することにはならない。コレクションを生成または発生するユーザ入力、種々のソース上で入力することができ（例えば、メディア・コンテンツ・データを最初に収集したとき、またはその他のいずれかの所望の時点）、またはクライアント・デバイスにおいて入力することができる（例えば、データをクライアント・デバイスにコピーしているとき、またはその他のいずれかの所望の時点）。図 12 は、クライアント・デバイス上に表示することができるユーザ・インターフェース画面 1200 の一例を示し、本発明の例によるシステムおよび方法において供給することができる、潜在的なユーザ定義「コレクション」を示す。この例では、図 12 の「コレクション」画面 1200 は、ユーザが定義した入手可能な音楽コンテンツのコレクションを示す。この「コレクション」画面 1200 は、例えば、図 11 に示す "Collections" アイコン上でクリックすることによって、アクセスすることができる（図 11 において暗くした "Collections" アイコンで示す）。勿論、メディア・コンテンツ情報のあらゆる組み合わせを含む、いずれの数の具体的な「コレクション」でも、種々のソースのいずれからでも生成し、種々のリストにして供給することができ、本発明から逸脱することにはならない。

20

30

【0065】

図 13 および図 14 は、デジタル写真メディア・コンテンツをダウンロードする場合に用いるために、クライアント・デバイス上に設けることができる、ユーザ・インターフェース画面 1300 および 1400 の別の例を示す。例えば、インターフェース画面 1300 は、ユーザが図 10 における "Pictures" アイコン上でクリックしたときまたはこれを用いて掘り下げたときに表示することができる。このインターフェース例では、写真は、これらを撮影したカメラ、および撮影日（例えば、カメラ A、撮影日、2005 年 1 月 1 日）に基づいて、初期の順番で呈示さえる。所望であれば、ユーザはある日付の写真全てを選択し、クライアント・デバイスにダウンロードすることができ、あるいは彼または彼女は、図 14 のユーザ・インターフェース画面 1400 に示すように更に掘り下げて（例：1 / 10 / 05 の日付へ）、ダウンロードのために具体的な個々の写真のみを選択することもできる。

40

【0066】

種々の異なるタイプのメディア・コンテンツおよび／または異なるタイプのメディア・コンテンツの混合物のために、別の特定のユーザ・インターフェースを設けることもでき、本発明から逸脱することにはならない。また、所望であれば、メディア・コンテンツをメディアのタイプで並び換える必要はない。リスト、呈示、および表示インターフェー

50

ス画面には、所望であればいずれの並び替えパラメータでも用いることができ、コンテンツ・ファイル、ファイル作成日、最後の編集日、ソース、著作者名等に関する並び替えを含み、本発明から逸脱することにはならない。これらのパラメータは、ユーザ入力に基づいて、例えば、当技術分野では周知のやり方で自由に探索、設定、および／または変更することができる。加えて、所望であれば、探索エンジンを設けて、ユーザに任意にクライアント・デバイスから探索させて、種々の探索パラメータを満たす特定のメディアまたはメディアのコレクションを突き止めることもできる。この種の探索メカニズムおよびこれらを用いるためのインターフェースは、当技術分野では周知であり使用されている。

【 0 0 6 7 】

勿論、多種多様の異なる種類のユーザ・インターフェース、情報の組み合わせ表示、並び替え方法および手順の表示等も、本発明から逸脱することなく、用いることができる。加えて、選択画面、並び替え画面、ダウンロードのためのメディア・コンテンツのリストおよび／またはその他のデータまたは情報を含む、種々のユーザ・インターフェース画面間でナビゲートする種々の方法も、本発明から逸脱することなく、設けることができ、従来のブラウザおよびフォルダ・ナビゲーション・インターフェースに設けられているナビゲーション・ツールを含む。

B. ユーザのネットワークおよび／またはクライアント・デバイス上でのメディア・コンテンツの更新および同期

本発明の態様は、「1回の」メディア・コンテンツ・コピーという場面(scenario)に限定される訳ではない。逆に、多くの場合、メディア・コンテンツは変更したり更新される可能性があり、新しいコンテンツが追加されることもあり、クライアント・デバイスのレベルおよびメディア・コンテンツ・ソースのレベル双方で行われる。本発明の態様により、クライアント・デバイスおよび／またはソースは、自動的にクライアント・デバイスとメディア・コンテンツ・ソースとの間でコンテンツを更新および／または同期させることによって、それらそれぞれのメディア・コンテンツを最新状態に維持することが可能となる。

1. 既定のまたはユーザが選択した入力パラメータに基づく、新しいメディア・コンテンツの自動的並び替え

ユーザのためにクライアント・デバイス上でメディア・コンテンツを最新状態に維持する1つの方法は、ユーザが選択し設定した所定のパラメータに基づいて、ソースからクライアント・デバイスへの情報の自動的ダウンロードを伴う。例えば、ユーザは、クライアント・デバイスおよび／またはソースの1つを用いて、種々の選択基準(特定のアーティストの歌全て、特定のタイム・スロットの間特定のチャンネル上のTVショー全て、特定の人が入っている写真全てというような)を収容した個人専用「クエリ」または「プロフィール」を作成することができる。この「プロフィール」情報は、例えば、クライアント・デバイスまたはソースのいずれかに格納することができる。そして、このプロフィールに対応する入力およびこれら既定のパラメータをソースが受信したときに、ソースは、必要であれば、これらを自動的に記録し、任意に、個々のダウンロード手順を進めるためにこれ以上のユーザによる開始や双方向処理もなく、既定のパラメータを満たすあらゆるメディア・コンテンツ・ファイルを自動的にクライアント・デバイスに転送するように、クライアント・デバイス/ソース・システム全体を設定することができる。例えば、プロフィールを生成したクライアント・デバイスがシステム上に到来し、既定のパラメータを満たす新しいメディア・コンテンツがソースの1つで入手可能であるときにはいつでも、ユーザの双方向処理や開始が全くなく(例えば、背景スレッドにおいて)、システムはこの新しいメディア・コンテンツを自動的にソースからクライアント・デバイスに転送するように動作することができる。任意に、所望であれば、システムのソースまたはその他の部分は、情報をクライアント・デバイスに発行またはそれ以外の方法で送信し、当該クライアント・デバイスに対する既定のパラメータを満たす新しいメディア・コンテンツを受信したことを示すことができ、そして、この発行は、一旦受信されると、自動コピー手順を開始するために用いることができる。別の代替案として、クライアント・デバイスがネット

10

20

30

40

50

ワークに入る度に、以前に設定したあらゆるパラメータまたはプロファイルを満たすメディア・コンテンツの探索を実行し、ソース上で発見したメディア・コンテンツのダウンロードを自動的に開始することができる。ユーザの視点からは、既定のパラメータまたはプロファイルを満たすメディア・コンテンツ・ファイルがダウンロードされた後に、ユーザの操作を全く必要とせず、単に、クライアント・デバイスのメディア・コンテンツ・リスト上に現れるだけである。

【 0 0 6 8 】

必要であればまたは所望であれば、ユーザが入力したパラメータを満たす新しいメディア・コンテンツをソースからクライアント・デバイスにコピーする前に、本発明の少なくとも一部の例によるシステムおよび方法は、この新しいメディア・コンテンツが既にクライアント・デバイスに含まれているか否か判定を行うこともできる。これは、本発明から逸脱することなく、所望のやり方であればいずれでも遂行することができ、例えば、元のファイルの作成タイムスタンプ・データを比較することによって、コンテンツ・メタデータを比較することによって、名称を比較することによって、バージョン情報を比較することによって等で遂行することができる。クライアント・デバイス上で二重コピーが発見されなかった場合、次にコピー・ステップに進むことができるが、二重（または同様の）コピーがクライアント・デバイス上で発見された場合、コピーを進める必要がなくなる（任意に、所望であれば、ユーザに、どちらのコピーをクライアント・デバイス上に含ませればよいかについて入力を行うように問い合わせることができる）。例によっては、例えば、ソースが新たに格納されたメディア・コンテンツを有するデータ（例えば、メタデータ）を格納し、例えば、メディア・コンテンツがソースにとって新しいことを示す場合、そのメディア・コンテンツ・ファイルに伴う以前のいずれかのコピーまたは格納活動を示す場合、ファイルをコピーした先である以前の宛先クライアント・デバイスを示す場合等では、二重コピーをチェックする必要性を回避または削減することができる。しかしながら、このような状況であっても、クライアント・デバイスが異なる外部ソースから新しいメディア・コンテンツを得た際には、二重コピーのチェックは、何らかの目的に供することができる。

2. ソースおよびクライアント・デバイスを同期させて維持する

本発明の少なくとも一部の例によるシステムおよび方法は、クライアント・デバイスのメディア・コンテンツを、メディア・コンテンツ・ソース上に収容されている対応のメディア・コンテンツと、またはその逆で、自動的に同期させ続ける機能を含むことができる。本発明の少なくとも一部の例によれば、クライアント・デバイスが、メディア・ソースを含むシステムに接続する場合、前述のように、クライアント・デバイスは、種々のメディア・ソースに含まれるメディア・コンテンツ、またはこれらを通じて入手可能なメディア・コンテンツを示す情報を受信することができる。次いで、ソース上で入手可能なメディア・コンテンツをクライアント・デバイス上に既にあるメディア・コンテンツと比較することによって、クライアント・デバイスは、ソースが、クライアント・デバイスには含まれていないメディア・コンテンツを収容しているか否か判定することができる。クライアント・デバイス上にはない新しいメディア・コンテンツがソース上にある場合、本発明の少なくとも一部の例によるシステムおよび方法は、この新たに突き止めたメディア・コンテンツをクライアント・デバイスにコピーすることができる。所望であれば、本発明の少なくとも一部の例によれば、前述のシステム接続、新しいメディア・コンテンツの検出、および/または新しいメディア・コンテンツのコピーのステップは、クライアント・デバイスおよび/またはソースによって自動的に、例えば、背景スレッドにおいて実行することができ、ユーザの入力によって活動を開始したり、起動したり、指令しなくてよい。ユーザの視点からは、ユーザ側では何の行動もせずに、単に、新しいコンテンツが自動的にクライアント・デバイスに現れる。

【 0 0 6 9 】

メディア・ソースが、クライアント・デバイスに含まれていないメディア・コンテンツを含むか否か判定するステップは、いずれの所望の態様でも、そしていずれの所望の時点

において行うことができ、本発明から逸脱することにはならない。例えば、所望であれば、新しいメディア・コンテンツをメディア・コンテンツ・ソースにおよび/またはその他のしかるべき時点において格納する場合、データ（例えば、メタデータ）と共に格納するか、それが新しいことを示す新しいデータで更新することができ、作成日またはタイム・スタンプ情報によって、最新の編集またはダウンロード日あるいはタイム・スタンプ情報等によって、それがクライアント・デバイスに転送されたことがあることまたはないことを示し、それが1つ以上の特定のクライアント・デバイス（例えば、システム上に登録されているクライアント・デバイス）に転送またはコピーされたことがあることまたはないことを示す。任意に、所望であれば、少なくとも次回クライアント・デバイスをシステム上に登録するまで、そして新しいメディア・コンテンツをソースからダウンロードする機会が与えられるまで、ソース上の新しいメディア・コンテンツにフラグを付けることもできる。新しいメディア・コンテンツに印を付ける、および/またはソースが新しいメディア・コンテンツを収容しているか否か判定を行う別の方法も、本発明から逸脱することなく、用いることができる。

【0070】

また、本発明の少なくとも一部の態様によるシステムおよび方法は、前述の同期手順の逆を実行する処理を含むこともできる。更に具体的には、本発明の少なくとも一部の例によるシステムおよび方法では、クライアント・デバイスがメディア・ソースを含むシステムに接続すると、前述のように、クライアント・デバイスは、種々のメディア・ソースに含まれるメディア・コンテンツまたはこれらを通じて入手可能なメディア・コンテンツを示す情報を受信することができる。次いで、ソース上で入手可能なメディア・コンテンツ・データをクライアント・デバイス上にあるメディア・コンテンツと比較することによって、クライアント・デバイス（またはソース）は、クライアント・デバイスが、メディア・ソースの内少なくとも1つには含まれていないメディア・コンテンツを収容しているか否か判定することができる（例えば、場合によっては、ユーザは種々のソースを含むシステム外部のソースからクライアント・デバイスにデータをダウンロードすることもあり得る）。新しいメディア・コンテンツがクライアント・デバイス上にあり、ソースの内少なくとも1つにはない場合、本発明の少なくとも一部の例によるシステムおよび方法は、新たに突き止めたメディア・コンテンツをクライアント・デバイスからソースの内少なくとも1つにコピーすることができる。所望であれば、本発明の少なくとも一部の例によれば、前述のシステム接続、新しいメディア・コンテンツの検出、および/または新しいメディア・コンテンツのコピーのステップは、クライアント・デバイスおよび/またはソースによって自動的に、例えば、背景スレッドにおいて実行することができ、ユーザの入力によって活動を開始したり、起動したり、指令しなくてよい。ユーザまたはシステム・オペレータの視点からは、彼らの側では何の行動もせずに、単に、新しいコンテンツが自動的にメディア・コンテンツ・コンピュータの1つに現れる。別の例として、所望であれば、ユーザまたはシステム・オペレータに、別のメディア・コンテンツの存在を知らせ、このコンテンツをソースにダウンロードすべきか否かについて問い合わせることができる。

【0071】

クライアント・デバイスが、ソースの内少なくとも1つに含まれていないメディア・コンテンツを含むか否か判定するステップは、いずれの所望の態様でも、そしていずれの所望の時点において行うことができ、本発明から逸脱することにはならない。例えば、所望であれば、新しいメディア・コンテンツをクライアント・デバイスにおよび/またはその他のしかるべき時点において格納する場合、データ（例えば、メタデータ）と共に格納するか、それが新しいことを示す新しいデータで更新することができ、作成日またはタイム・スタンプ情報によって、最新の編集またはダウンロード日あるいはタイム・スタンプ情報等によって、それが新しいことを示し、その本来のソースを示し、それがネットワーク・ソースに転送またはコピーされたことがあることまたはないことを示し、それが1つ以上の特定のクライアント・デバイス（例えば、システム上に登録されているクライアント・デバイス）に転送またはコピーされたことがあることまたはないことを示す。任意に、

10

20

30

40

50

所望であれば、少なくとも次回クライアント・デバイスをシステム上に登録するまで、そして新しいメディア・コンテンツをソースにダウンロードする機会が与えられるまで、クライアント・デバイス上の新しいメディア・コンテンツにフラグを付けることもできる。新しいメディア・コンテンツに印を付ける、および/またはクライアント・デバイスが新しいメディア・コンテンツを収容しているか否か判定を行う別の方法も、本発明から逸脱することなく、用いることができる。

【0072】

ソースおよびクライアント・デバイス間で同期を維持することは、別のデバイス上にある完全に新しいメディア・コンテンツ・ファイルに関して、各デバイスを最新状態に維持することには必ずしも限定されない。むしろ、本発明の例による少なくとも一部のシステムおよび方法では、1つのデバイスのメディア・コンテンツ・ファイル内にあるメディア・コンテンツを変更したとき（例えば、更新、編集等）に、別のデバイスの対応するメディア・コンテンツ・ファイルにあるメディア・コンテンツと比較して、最新のデータを収容するようにこれらのデバイスを同期させる。本発明のこの態様の少なくとも一部の方法によるシステムおよび方法は、クライアント・デバイスを少なくとも1つのメディア・ソースを含むシステムに接続することを含むことができる。この例では、メディア・ソースは第1メディア・コンテンツ・ファイルを含み、クライアント・デバイスは対応する第1メディア・コンテンツ・ファイルを含む。少なくとも一部の例では、クライアント・デバイス上の対応するメディア・ファイルは、前述のように、メディア・ソースからダウンロードされており、元々、これら2つのファイルは同じメディア・コンテンツ・データを収容していたようにする。注記すべきは、メタデータ、ヘッダ・データ、またはこれら2つの対応するファイルに関するその他の識別データは、例えば、ファイルを保存および/またはコピーするための環境設定およびプロトコルによって、互いに対していくらか異なる場合もあるが、基礎のメディア・コンテンツは、少なくとも本来は、対応するファイルにおいて同一であったであろうということである。

【0073】

一旦クライアント・デバイスが、メディア・ソースを含むシステムに再度入るまたはこれと再度接続したなら、前述のように、クライアント・デバイスはメディア・ソースに含まれるメディア・コンテンツを示す情報を受信することができる。次いで、ソース上で入手可能なメディア・コンテンツ・データ（例えば、実際のメディア・コンテンツ・データまたはそれに伴うメタデータ等）を、クライアント・デバイス上にある対応するメディア・コンテンツ・データと比較することによって、クライアント・デバイスは、メディア・ソース上の第1メディア・コンテンツ・ファイルのメディア・コンテンツが、クライアント・デバイス上の対応する第1メディア・コンテンツ・ファイル内にあるメディア・ファイルと異なるか否か判定することができる（例えば、いずれかのファイルにおいて、更新、編集、変更等がなされているか否か）。このようなシステムおよび方法の少なくとも一部の例では、第1メディア・ファイルが対応する第1メディア・コンテンツ・ファイルと何らかの意味で相違する場合（例えば、実際の基礎となるメディア・コンテンツ）、どちらのファイル（即ち、ソース上のメディア・コンテンツ・ファイルまたはクライアント・デバイス上の対応するメディア・コンテンツ・ファイル）の方が新しいメディア・コンテンツを収容しているかについて判定を行うことができる。一旦最も新しいファイルが判定されたなら、第1メディア・コンテンツ・ファイルおよび対応する第1メディア・コンテンツ・ファイルに収容されているデータを、互いに同期させて、各ファイルが最も新しくロードしたメディア・コンテンツを含むようにすることができる。

【0074】

ソースおよびクライアント・デバイス上の関連するメディア・コンテンツ・ファイルが同期を必要とするか否か、そしてどちらのファイルの方が新しいデータを収容しているか判定する際に含まれるステップは、本発明から逸脱することなく、いずれの所望のやり方で実行してもよい。例えば、所望であれば、メディア・コンテンツ・ファイルをクライアント・デバイスまたはソースのいずれかにおいて編集または更新するとき、その更新また

は編集バージョンを、編集または変更識別データ（例えば、メタデータ）と共に格納し、例えば、最後の編集日、最後の編集時刻、再記録日、再記録時刻、ダウンロードの日、ダウンロードの時刻、バージョン情報、ソース情報等を示すことができる。次いで、メディア・コンテンツ・ファイルの集合毎に、編集または変更識別データの単純な比較を用いて、これらのファイルが異なるか否か、および／または対の内どのファイルの方が新しいデータを収容しているか判定することができる。任意に、所望であれば、少なくとも次回クライアント・デバイスをシステム上で登録するまで、そしてソースと同期させる機会が与えられるまで、編集または変更したメディア・コンテンツ・ファイルにマークするか、それらの対応するデバイスにフラグと共に保存することができる。新しいメディア・コンテンツに印を付ける、および／またはクライアント・デバイスおよびソースを同期させるか否か判定する別の方法も、本発明から逸脱することなく、用いることができる。

10

【0075】

所望であれば、本発明の少なくとも一部の例によれば、前述のシステム接続、新しいメディア・コンテンツの検出、および／または新しいメディア・コンテンツのコピーのステップは、クライアント・デバイスおよび／またはソースによって自動的に、例えば、背景スレッドにおいて実行することができ、ユーザの入力によって活動を開始したり、起動したり、指令しなくてよい。ユーザまたはシステム・オペレータの視点からは、ユーザまたはシステム・オペレータの側では何の行動もせずに、単に、メディア・コンテンツの最新バージョンが自動的にクライアント・デバイスおよび／またはソース上に現れる。別の例として、所望であれば、ユーザまたはシステム・オペレータに、デバイスの1つに期限切れのメディア・コンテンツ・ファイルが存在することを知らせ、このコンテンツを更新すべきか否か、他方のデバイスに含まれるそれぞれのメディア・コンテンツ・ファイルに基づいて、問い合わせることができる。

20

C. デジタル権利管理の態様

著作権および／または使用許諾の制約のために、ユーザは少なくとも一部のメディア・コンテンツのコピーを生成および／または使用する許可を有さない、またはその許可が制約される場合がある。本発明の更に別の態様は、ソース上に存在し、クライアント・デバイスへコピーするために潜在的に入手可能なメディア・コンテンツに伴うデジタル権利管理問題に関する。

30

【0076】

本発明の少なくとも一部の例によるシステムおよび方法は、少なくとも一部の 경우에는、最初に、第1メディア・ソース上で複数のメディア・コンテンツ・ファイルを受信する。メディア・ソース（またはその他のシステム）は、情報を（例えば、メタデータまたはその他のデータ）を個々のメディア・コンテンツ・ファイルと共に判定および／または格納し、デジタル権利管理問題が、ユーザがこれら個々のメディア・コンテンツ・ファイルのコピーを受信生成できることを制限するか否か示すことができる。場合によっては、ユーザは、クライアント・デバイスを用いてシステムに入り、ソースから1つ以上のメディア・コンテンツ・ファイルをダウンロードしようとすることもある。ユーザは、データを入力して、クライアント・デバイスにコピーするために、1つ以上の個々のメディア・コンテンツ・ファイルを選択することができる。

40

【0077】

デジタル権利管理問題によるコピー制限がない（コピー制限無し等のような）メディア・コンテンツ・ファイルを選択した場合、本発明の例によるシステムおよび方法は、単に、選択したメディア・コンテンツ・ファイルをクライアント・デバイスにコピーする処理を進めればよい。しかしながら、選択したメディア・コンテンツ・ファイルにデジタル権利管理問題によるコピー制限がある場合（例えば、ソースにファイルと共に格納されたメタデータによって証明されるように）、デジタル権利管理問題が解決するまで、および／またはシステムが、特定のコピー動作がコンテンツのコピーに関して認められている制約の範囲内に該当すると判断するまで（例えば、メディア・コンテンツをコピーする

50

許諾が著作権所有者から得られるまで、システムが元の許諾におけるコピー制限を満たすと判断するまで、等)、コピーを行ってはならない。したがって、選択したメディア・コンテンツ・ファイルの少なくとも一部に、デジタル権利管理問題によるコピー制限がある場合、ファイルをクライアント・デバイスにコピーする前に、本発明の少なくとも一部によるシステムおよび方法は、選択したメディア・コンテンツ・ファイルをコピーする許諾を得る方向で、またはあるいはそれ以外の方法でデジタル権利管理問題を確実に解決する方向で、少なくとも1つの策を講じるとよい。

【0078】

コピー許諾を得る取り組み、または未解決のデジタル権利管理問題を解決する取り組みには、本発明から逸脱することなく、種々の策を講じることができる。例えば、第1ステップとして、本発明の少なくとも一部の例によるシステムおよび方法は、例えば、コピーを行う前に、クライアント・デバイスのユーザに、許諾を得る必要性を助言することができる(これによって、所望であれば、ユーザに対する許諾を得る残りの作業を放棄する)、別の例として、本発明の少なくとも一部の例によるシステムおよび方法は、オンライン・インターネットまたはその他の接続を通じて、必要な許諾を得る取り組みを進めることができる。許諾を取得するのに成功した場合、本発明の少なくとも一部の例によるシステムおよび方法は、次に、選択した1つ以上のメディア・ファイルの内許諾が得られたメディア・ファイルを、クライアント・デバイスにコピーする処理を進めることができる。所望であれば、本発明の少なくとも一部の例によれば、オンラインで許諾を取得するステップは、ユーザの入力やプロセスの開始もなく、自動的に開始して進めて行き、この取り組みがユーザに対して透明であるようにすることができる(許諾を取得する試みが失敗に終わった場合、またはユーザの入力が必要な場合(例えば、許諾のある種の条件を受け入れるために)、許諾を取得するおよび/またはその入力を得る取り組みをユーザに助言することができる。

【0079】

一部の著作権許諾は、コピー数に対する制約であるが、いずれの個々のコピーをいずれの特定のデバイスに提出することについては制限しない。したがって、状況によっては、デジタル権利管理問題を解決する策は、選択した1つ以上のメディア・ファイルを第1メディア・ソースから「チェック・アウト」し、これら選択した1つ以上のメディア・コンテンツ・ファイルをクライアント・デバイスにチェック・インすることを含む場合もある。このような構成では、一旦チェック・アウトしたなら、これらの選択したメディア・コンテンツ・ファイルの入手可能なコピーはソース上に残っていないが、許可されたコピーはクライアント・デバイスに残っている。したがって、その同じ選択したファイルをソースから別のクライアント・デバイスにコピーできるようになる前に、クライアント・デバイスからこれをチェック・アウトし、ソースに再度チェック・インしなければならない(任意に、所望であれば、このクライアント・デバイスから別のクライアント・デバイスに、および/または発信元であるソース以外のソースにチェック・アウトすることができる)。このように、選択したコンテンツ・ファイルにコピーの制約がある場合、その1つのコピー(または許可された数のコピー)がアクティブであり、いずれの所与の時点においてもユーザに入手可能であり続ける。勿論、この手順は、著作権許諾が所定の制限した数のコピーを許可する状況にも拡大することができる。

【0080】

別の手順例として、デジタル許可管理制限、問題、および/または制約があるファイルを転送する、またはクライアント・デバイスに入手可能としてもよいが、クライアント・デバイスがファイルにアクセスしようとしたとき(例えば、コンテンツを再生または表示するために)、ユーザに、許諾が必要であることを助言すればよい。この時点で、少なくとも一部のシステムおよび方法の例によれば、デジタル権利管理問題を解決する策を講じることができる(例えば、許諾を取得する、クライアント・デバイスをメディア・ソースの販売業者に接続させ、許諾料またはメディア・コンテンツへのアクセス料を支払わせ、ユーザ・アカウントおよび/またはクレジット・カードの請求を許可させる等)。

【 0 0 8 1 】

勿論、デジタル権利管理問題を処理即ち解決する別の方法も、本発明から逸脱することなく、用いることができる。例えば、所望であれば、クライアント・デバイスへのコピーのために入手可能とするメディア・コンテンツ・ファイル（例えば、ソースによってクライアント・デバイスに対して発行および／または特定したファイル）を、コピー許諾を必要としないメディア・コンテンツ・ファイルに限定することができる。別の例として、入手可能なメディア・コンテンツのリストを発行する際、再生成権利が制限または制約されているメディア・コンテンツ・ファイルおよび／または再生成権利がないメディア・コンテンツ・ファイルを含ませないように、および／またはこれらの選択を許可しないようにリストを設計するとよい。許諾の中には、メディア・コンテンツをロードすることができるデバイスの数に制約を設ける場合があり、このような制限は、本発明によるシステムおよび方法によって、自動的に添付することができる（例えば、ソースが、ファイルがコピーされた回数を追跡し続け、許諾制限に達したときにそれ以上のコピーを許可せず、許可された数のコピーを全てチェック・アウトする等による）。他の許諾には、メディア・コンテンツを別のデバイスにコピーすることを許可する場合もあるが、時間期間が限定即ち制限されており、このような制限も、本発明によるシステムおよび方法によって自動的に添付することができる（例えば、ある時間期間または日付の後には、クライアント・デバイス上の特定のメディア・コンテンツ・ファイルへのアクセスを許可しないことにより、ある期間または日付の後にはクライアント・デバイスからメディア・コンテンツを自動的に削除することにより、等）。また、自動的に処理を進める代わりに、特定のメディア・コンテンツに関するあらゆる制約についてユーザに助言し、コピー動作を完了する前に、これらの制約を「受け入れ」なければならないようにしてもよい。また、コンテンツ、その使用、および／またはそのコピーに影響を及ぼすあらゆる制約に関して判断を行うように、ユーザを促してもよい。あるいは、所望であれば、「発見した」リストが自動的に、制約のあるコンテンツを弾き出し、ユーザがそれに対処する必要性を全くなくしてもよい。

10

20

V．結論

本発明の種々の例についてこれまで説明したが、本発明はその範囲内において、これらの例の組み合わせおよび下位の組み合わせ全てを含むことは、当業者には言外のはずである。加えて、以上の例は単に本発明の種々の態様を例示したに過ぎないことは、当業者には認められよう。添付した特許請求の範囲に定めた発明の要旨および範囲から逸脱することなく、種々の変更や修正も可能である。

30

【図面の簡単な説明】

【 0 0 8 2 】

【図 1】図 1 は、例えば、本発明の少なくとも一部の例によるメディア・コンテンツ・ソースおよび／またはクライアント・デバイスとして用いることができる、汎用デジタル計算環境の模式図を示す。

【図 2】図 2 は、例えば、本発明の少なくとも一部の例によるメディア・コンテンツ・ソースおよび／またはクライアント・デバイスとして用いることができる、ペンを用いたパーソナル計算（PC）環境を示す。

40

【図 3】図 3 は、本発明の少なくとも一部の態様を実用化することができる、システムおよび／ネットワークを示すブロック図を含む。

【図 4】図 4 は、本発明の少なくとも一部の態様を実用化することができる、システムおよび／ネットワークを示すブロック図を含む。

【図 5】図 5 は、本発明による一部の方法の例の動作を示すフロー図を含む。

【図 6】図 6 は、本発明の少なくとも一部の例によるシステムおよび／または方法の使用における種々の時点に提供することができるユーザ・インターフェースの例を示す。

【図 7】図 7 は、本発明の少なくとも一部の例によるシステムおよび／または方法の使用における種々の時点に提供することができるユーザ・インターフェースの例を示す。

50

【図 8】図 8 は、本発明の少なくとも一部の例によるシステムおよび / または方法の使用における種々の時点で提供することができるユーザ・インターフェースの例を示す。

【図 9】図 9 は、本発明の少なくとも一部の例によるシステムおよび / または方法において用いることができるアーキテクチャの一例を示す。

【図 10】図 10 は、本発明の少なくとも一部の例によるシステムおよび方法の使用における種々の時点で提供することができるユーザ・インターフェースの更に別の例を示す。

【図 11】図 11 は、本発明の少なくとも一部の例によるシステムおよび方法の使用における種々の時点で提供することができるユーザ・インターフェースの更に別の例を示す。

【図 12】図 12 は、本発明の少なくとも一部の例によるシステムおよび方法の使用における種々の時点で提供することができるユーザ・インターフェースの更に別の例を示す。

【図 13】図 13 は、本発明の少なくとも一部の例によるシステムおよび方法の使用における種々の時点で提供することができるユーザ・インターフェースの更に別の例を示す。

【図 14】図 14 は、本発明の少なくとも一部の例によるシステムおよび方法の使用における種々の時点で提供することができるユーザ・インターフェースの更に別の例を示す。

10

【図 2】

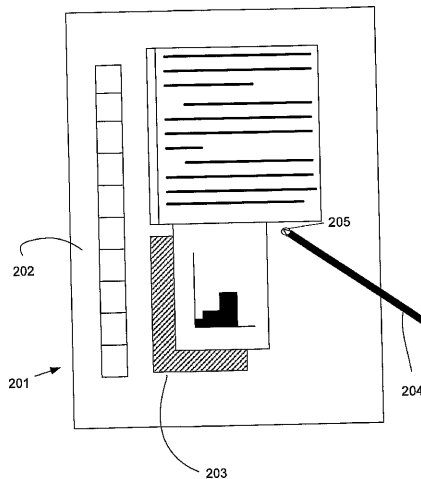


Fig. 2

【図 4】

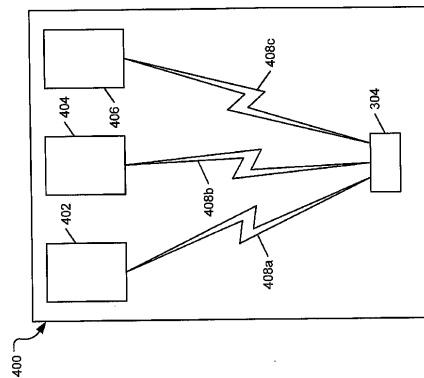


Fig. 4

【図 3】

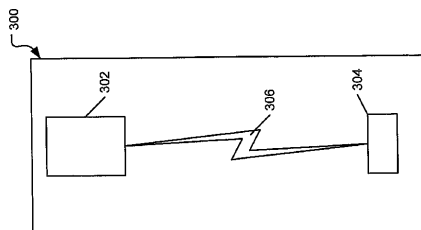
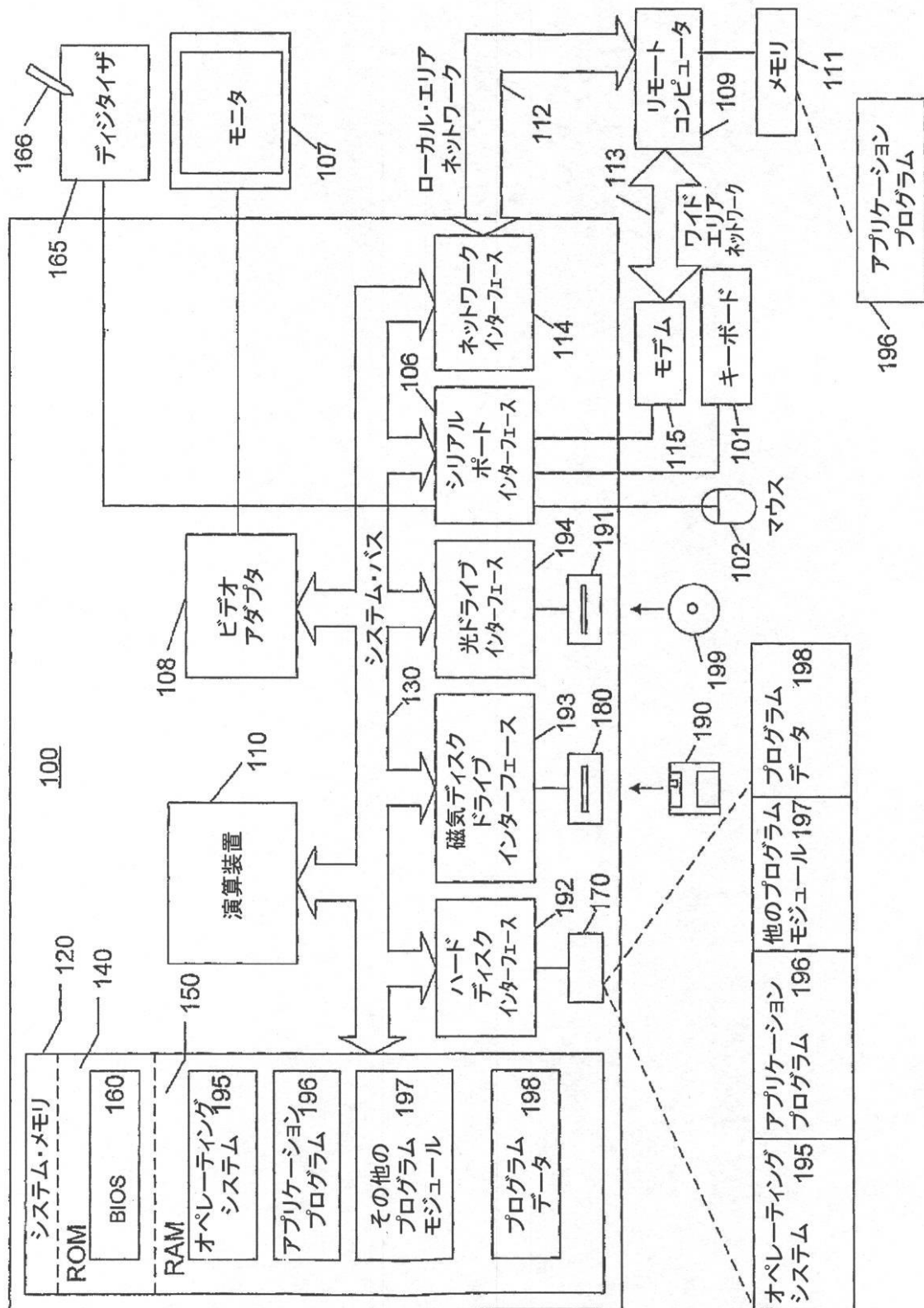
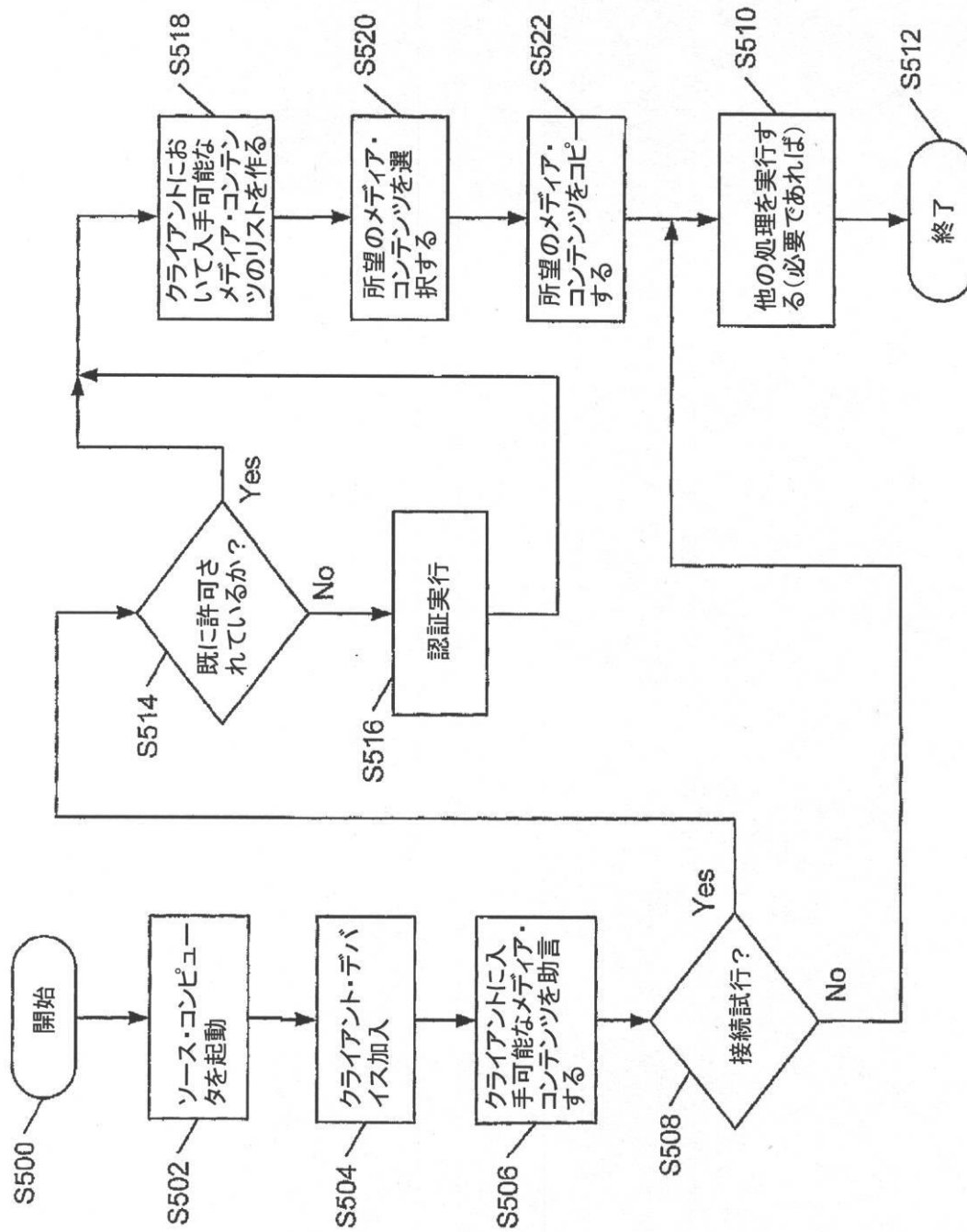


Fig. 3

【図 1】



【図5】



【図6】

600

メディア配布サービス

デバイス 共有 詳細

このネットワーク上でメディア・コンテンツが入
手可能です。入手可能なメディア・コンテンツを
見る、またはメディア・コンテンツをこのデバイ
スにダウンロードすることを望みますか？

コンテンツを見る

コンテンツを
ダウンロードする

いいえ

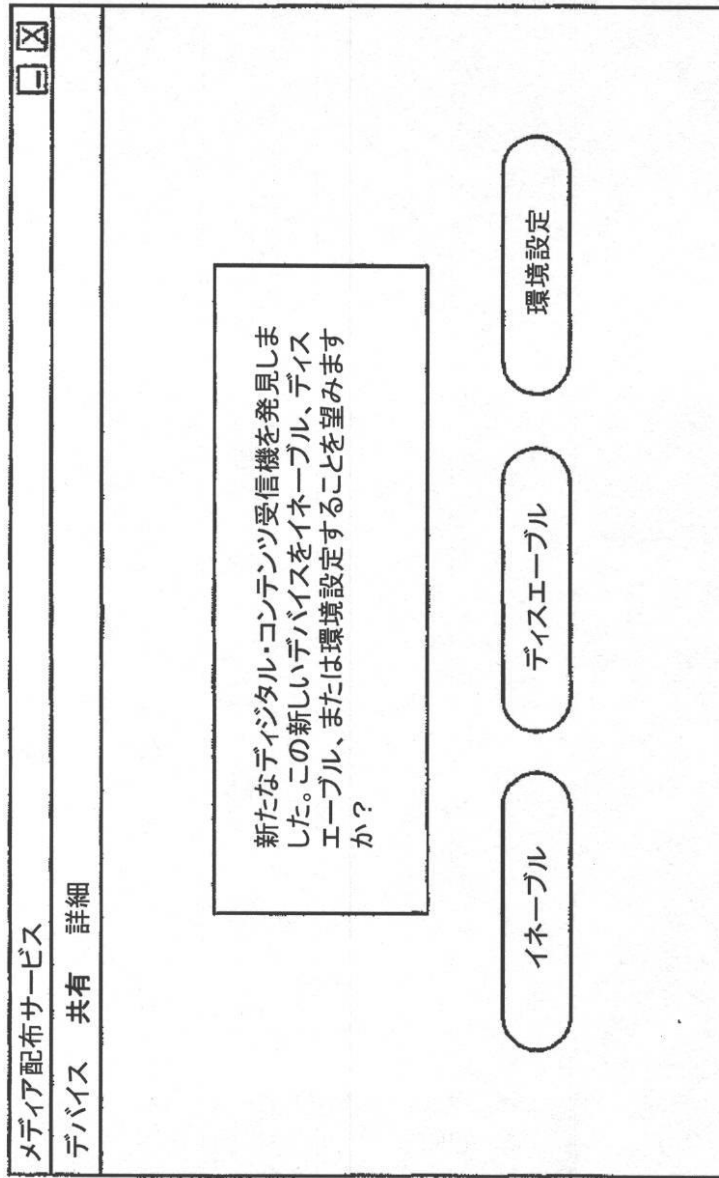
はい、このネット
ワークでは二度と
尋ねないで下さい

後ほど尋ねて下さい

閉じる

【図7】

700



800

【図 8】

(40)

JP 5094709 B2 2012.12.12

メディア配布サービス

デバイス 共有 詳細

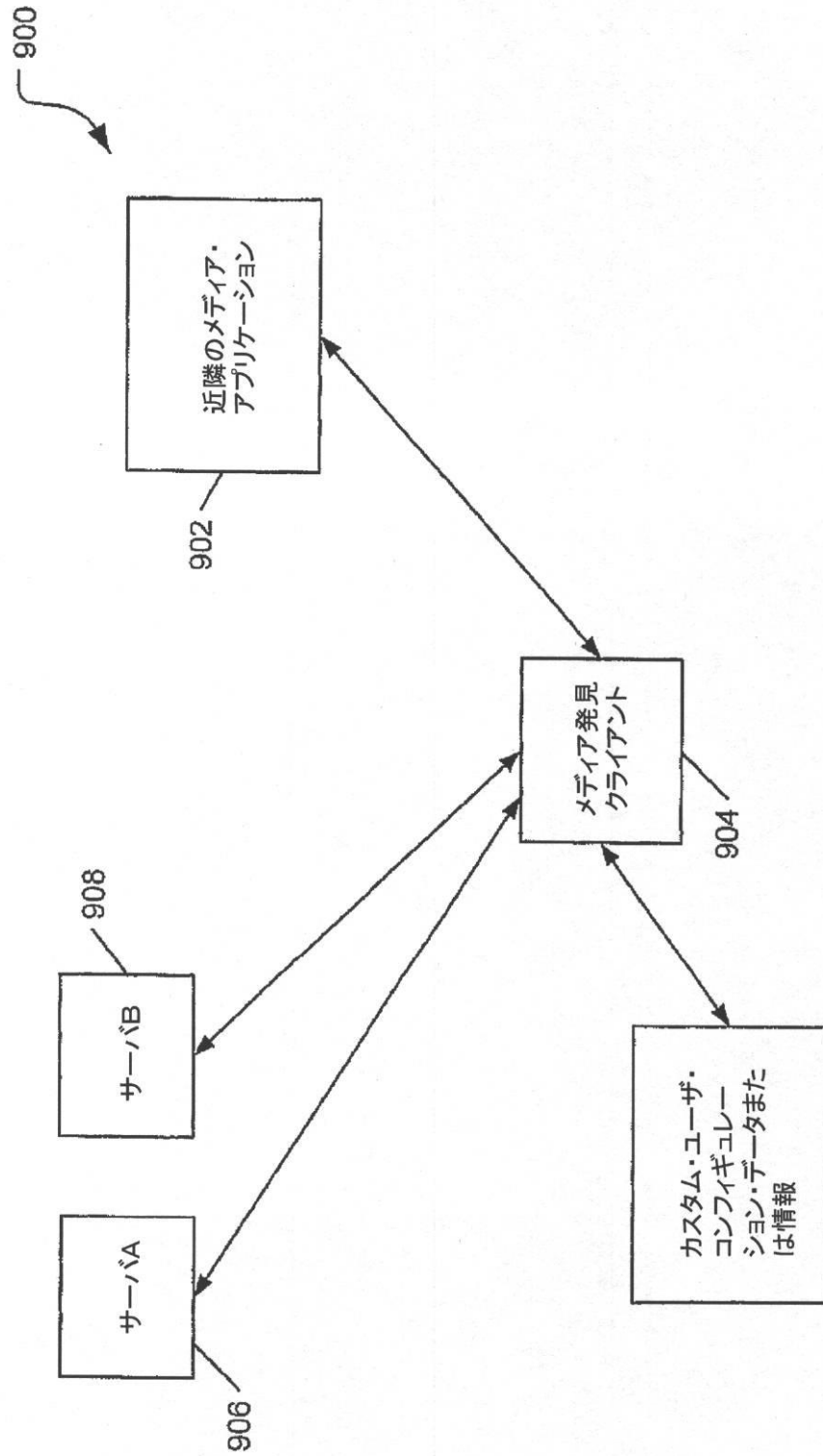
ネットワーク上の新たなクライアント・デバイスを管理するには以下のリストを使用して下さい:

新たなデバイス____は、以下のソース・デバイスからメディア・コンテンツを受信することができます。

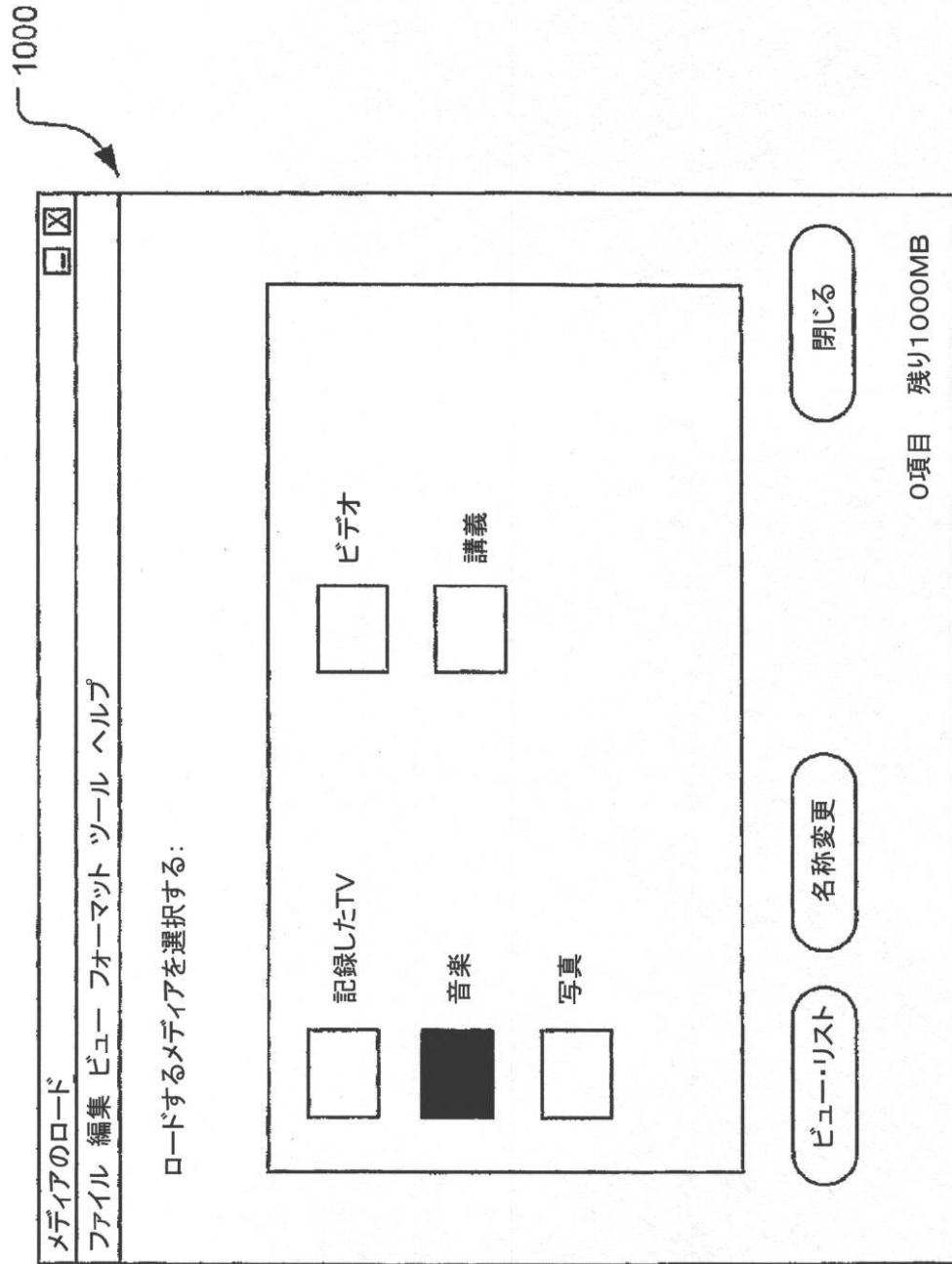
<input type="checkbox"/>	事務所のデスクトップ	<input type="checkbox"/>	寝室のセット・トップ
<input type="checkbox"/>	子供のデスクトップ	<input type="checkbox"/>	主サーバー
<input type="checkbox"/>	居間のセット・トップ	<input type="checkbox"/>	ママのラップトップ

追加 削除 名称変更 閉じる

【図9】

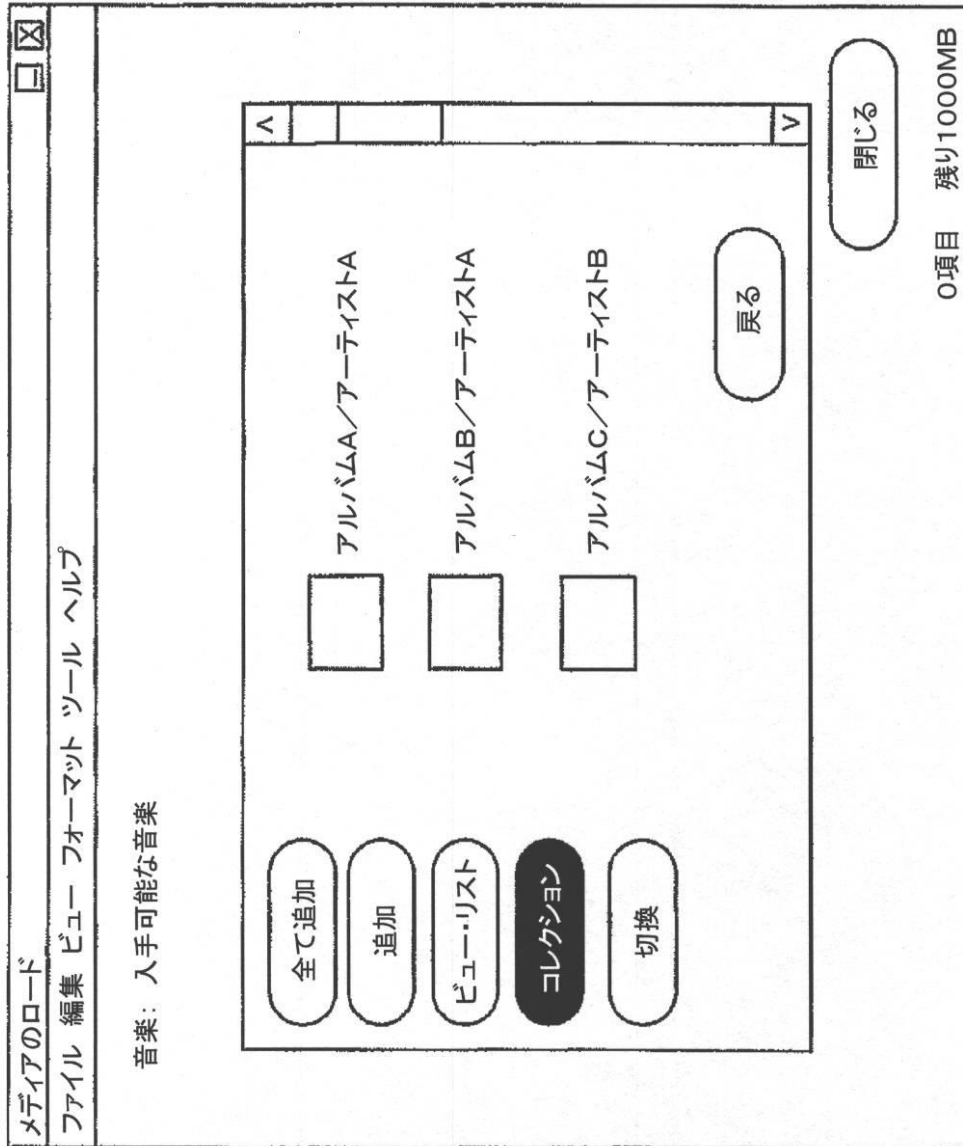


【図10】



【図11】

1100



【図12】

1200

メディアのロード

ファイル 編集 ビュー フォーマット ツール ヘルプ

音楽: コレクション

アルバム

アーティスト

プレイリスト

歌

ジャンル

ビュー...リスト

お気に入り-4つ星または5つ星

夜の音楽

新たなお気に入り

切換

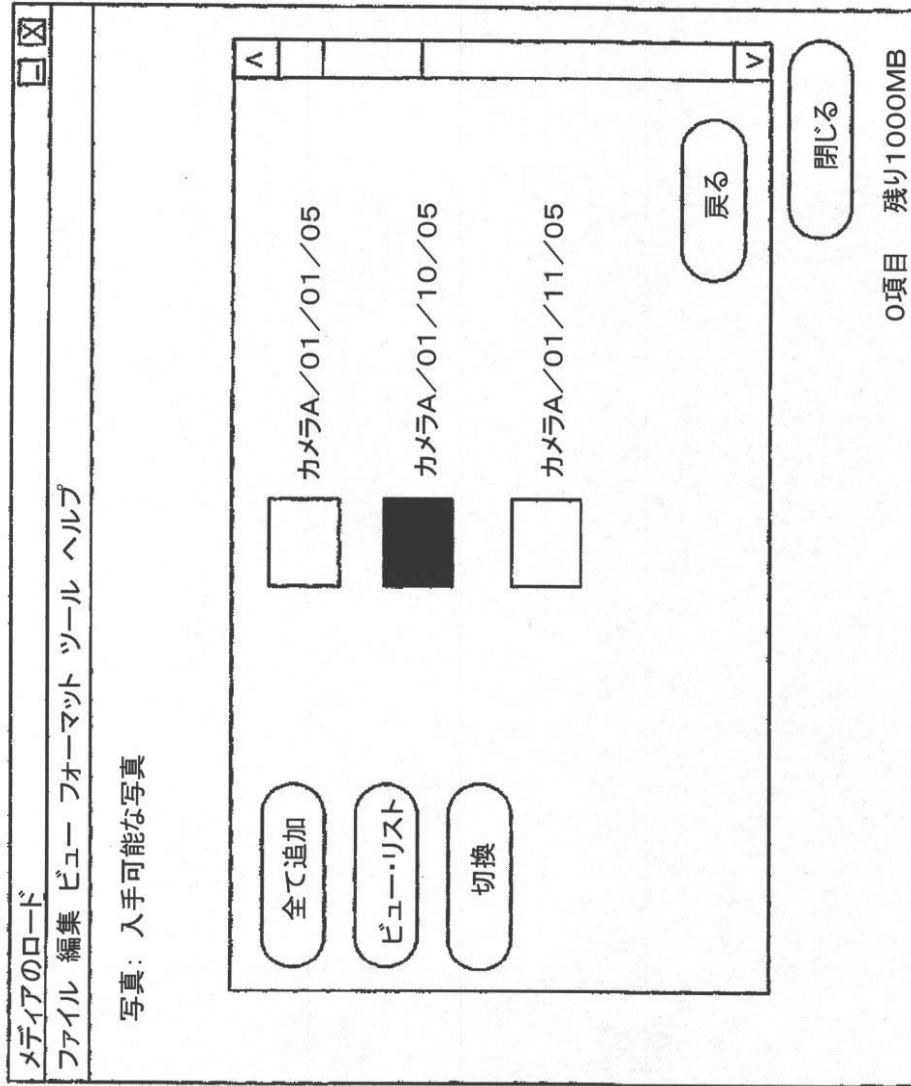
閉じる

戻る

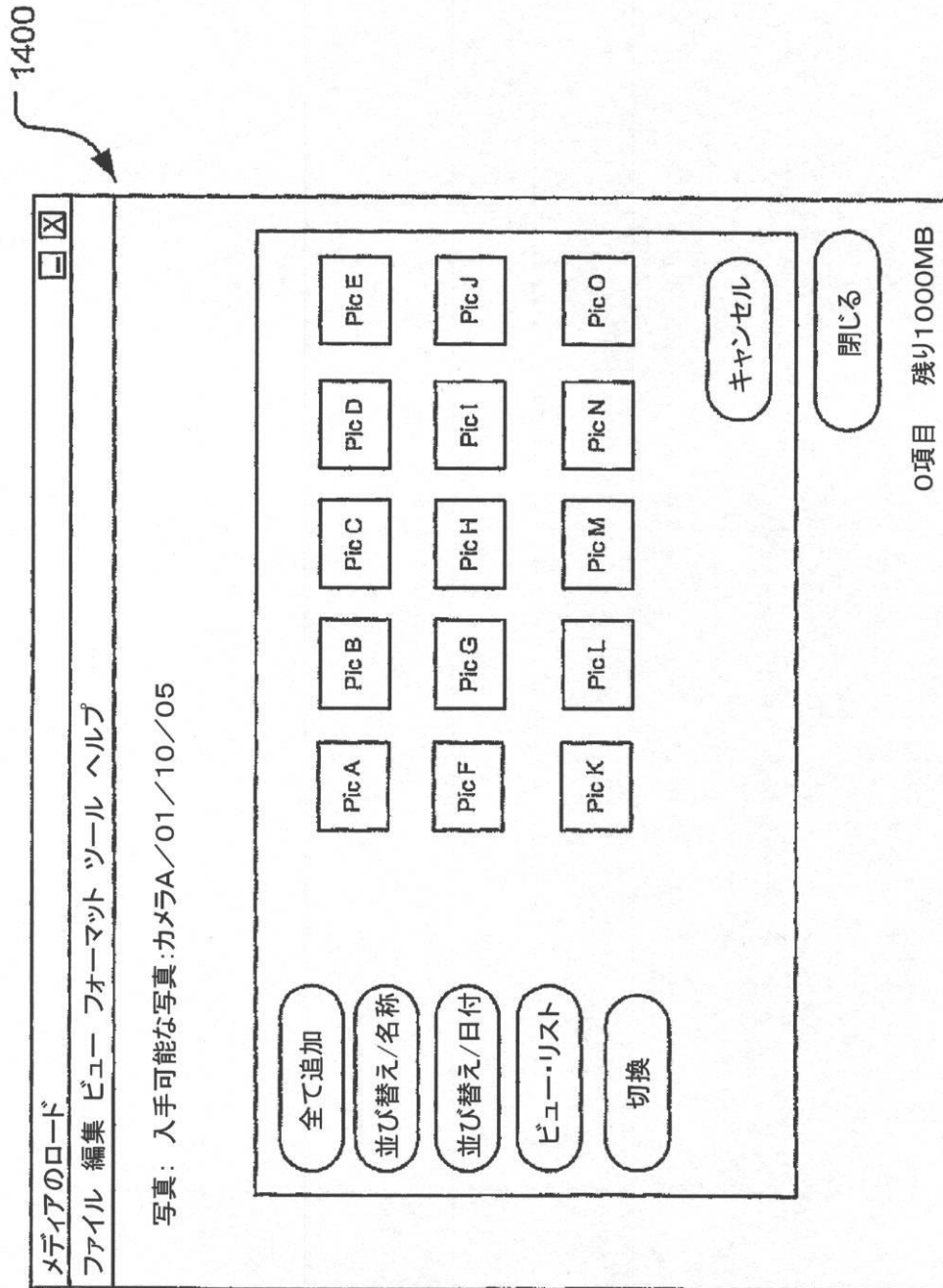
0項目 残り1000MB

【図13】

1300



【図14】



フロントページの続き

- (72)発明者 バラバ, ジテシュ
アメリカ合衆国ワシントン州 9 8 0 5 2 - 6 3 9 9 , レッドモンド, ワン・マイクロソフト・ウェイ
- (72)発明者 タムシダヤカー, カメシュ・シー
アメリカ合衆国ワシントン州 9 8 0 5 2 - 6 3 9 9 , レッドモンド, ワン・マイクロソフト・ウェイ
- (72)発明者 スワニー, リチャード・ジェイ
アメリカ合衆国ワシントン州 9 8 0 5 2 - 6 3 9 9 , レッドモンド, ワン・マイクロソフト・ウェイ
- (72)発明者 マダン, ピクラム
アメリカ合衆国ワシントン州 9 8 0 5 2 - 6 3 9 9 , レッドモンド, ワン・マイクロソフト・ウェイ

審査官 北村 学

- (56)参考文献 特開 2 0 0 5 - 0 4 4 1 0 4 (J P , A)
特開 2 0 0 0 - 0 5 7 0 4 0 (J P , A)
特開 2 0 0 2 - 1 1 8 8 0 6 (J P , A)
国際公開第 2 0 0 4 / 1 0 2 5 6 8 (W O , A 1)
特開 2 0 0 2 - 3 1 8 7 4 5 (J P , A)
清水 理史, 日本先行発売! 自作派向けのマイクロソフト最新 OS Windows XP Media Center Edition 2005 徹底解剖, DOS/V POWER REPORT, 日本, 株式会社インプレス, 2 0 0 4 年 1 1 月 1 日, 第 14 巻 第 11 号, p. 82~84

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 12/00
G06F 13/00
G06F 21/22
JSTPlus(JDreamII)