

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2019-71621
(P2019-71621A)

(43) 公開日 令和1年5月9日(2019.5.9)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
HO4N 21/472 (2011.01)	HO4N 21/472	5C164
HO4N 21/436 (2011.01)	HO4N 21/436	
HO4N 5/76 (2006.01)	HO4N 5/76	

審査請求 有 請求項の数 20 O L 外国語出願 (全 39 頁)

(21) 出願番号	特願2018-227176 (P2018-227176)	(71) 出願人	514320050
(22) 出願日	平成30年12月4日 (2018.12.4)		ロヴィ ガイズ, インコーポレイテッド
(62) 分割の表示	特願2017-92298 (P2017-92298) の分割		アメリカ合衆国 カリフォルニア 950
原出願日	平成20年3月12日 (2008.3.12)		50, サンタクララ, デラ クルー
(31) 優先権主張番号	11/726,774	(74) 代理人	100078282
(32) 優先日	平成19年3月22日 (2007.3.22)		弁理士 山本 秀策
(33) 優先権主張国	米国 (US)	(74) 代理人	100113413
			弁理士 森下 夏樹
		(74) 代理人	100181674
			弁理士 飯田 貴敏
		(74) 代理人	100181641
			弁理士 石川 大輔
		(74) 代理人	230113332
			弁護士 山本 健策

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 コンテンツ送信先を割り当てるユーザ定義規則

(57) 【要約】

【課題】コンテンツ送信先を割り当てるユーザ定義規則の提供。

【解決手段】ユーザが、それによってメディアコンテンツの送信先としてユーザ機器装置を割り当てるための規則を定義することができる、メディアガイダンスアプリケーションを提供する。例えば、ユーザは、それによってユーザ定義条件を満たす属性を有する、選択したメディアコンテンツが、特定のユーザ指定ユーザ機器装置にダウンロードまたはストリーム配信される規則を定義してもよい。ユーザは、メディアガイダンスメニューを使用して規則を定義および管理してもよく、他のユーザが規則（例えば、親が子供を制限する）にアクセスすることを制限してもよい。

【選択図】 図4

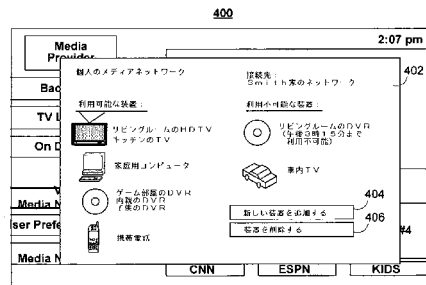


FIG. 4

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

ユーザのメディアネットワーク内のデバイスにコンテンツを自動的に割り当てるための方法であって、前記方法は、

前記コンテンツの送達タイプに基づいて、複数のデバイスのうちのどのデバイスにコンテンツが向けられるかを設定する第 1 のユーザ入力を受信することと、

前記受信された第 1 のユーザ入力に基づいて、規則を生成することと、

コンテンツアイテムを識別する第 2 のユーザ入力を受信することと、

前記コンテンツアイテムに関連付けられた複数の送達タイプのうちの第 1 の送達タイプを決定することと、

前記コンテンツアイテムに関連付けられた前記決定された第 1 の送達タイプに前記規則を適用し、前記複数のデバイスのうち前記コンテンツアイテムを向けるべき第 1 のデバイスを選択することと、

前記コンテンツアイテムを前記選択された第 1 のデバイスに向けることと

を含む、方法。

【請求項 2】

前記第 1 の送達タイプは、ストリーム配信すること、ダウンロードすること、転送すること、録画することのうちの 1 つである、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記識別されたコンテンツアイテムに対し、前記ユーザが送信先デバイスを指定したかどうかを決定することと、

送信先デバイスが指定された場合、選択されたコンテンツアイテムに対し、前記指定された送信先デバイスを格納先として割り当てることと

をさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記選択された第 1 のデバイスが利用不可能であることを決定することと、

前記選択された第 1 のデバイスが利用不可能であることを決定することに応答して、前記コンテンツアイテムをデフォルトデバイスに向けることと

をさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記コンテンツアイテムを識別する前記第 2 のユーザ入力を受信することは、前記ユーザのメディアネットワークに関連付けられたデバイスにおいて、前記第 2 のユーザ入力を受信することを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記規則は、前記ユーザのメディアネットワーク内のデバイスに格納される、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記コンテンツアイテムを識別する前記第 2 のユーザ入力を受信することは、前記選択された第 1 のデバイスとは異なるデバイスにおいて、前記第 2 のユーザ入力を受信することを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記複数のデバイスのうちの少なくとも 1 つのデバイスは、前記ユーザのメディアネットワークとは異なる第 2 のメディアネットワークに属する、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

前記コンテンツアイテムを識別する前記第 2 のユーザ入力を受信することは、インターネット通信リンク上で、前記コンテンツアイテムを識別する前記第 2 のユーザ入力を受信することを含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

前記受信された第 1 のユーザ入力に基づいて、前記規則を生成することは、

前記ユーザから認可情報を受信することと、

10

20

30

40

50

前記認可情報を検証することと、
前記認可情報を検証したことに応答して、前記第1のユーザ入力に基づいて、前記規則
を生成することと
を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項11】

ユーザのメディアネットワーク内のデバイスにコンテンツを自動的に割り当てるための
システムであって、前記システムは、

前記コンテンツの送達タイプに基づいて、複数のデバイスのうちのどのデバイスにコン
テンツが向けられるかを設定する第1のユーザ入力を受信するための手段と、

前記受信された第1のユーザ入力に基づいて、規則を生成するための手段と、

コンテンツアイテムを識別する第2のユーザ入力を受信するための手段と、

前記コンテンツアイテムに関連付けられた複数の送達タイプのうちの第1の送達タイプ
を決定するための手段と、

前記コンテンツアイテムに関連付けられた前記決定された第1の送達タイプに前記規則
を適用し、前記複数のデバイスのうち前記コンテンツアイテムを向けるべき第1のデバイ
スを選択するための手段と、

前記コンテンツアイテムを前記選択された第1のデバイスに向けるための手段と
を含む、システム。

【請求項12】

前記第1の送達タイプは、ストリーム配信すること、ダウンロードすること、転送する
こと、録画することのうちの1つである、請求項11に記載のシステム。

【請求項13】

前記識別されたコンテンツアイテムに対し、前記ユーザが送信先デバイスを指定したか
どうかを決定するための手段と、

送信先デバイスが指定された場合、選択されたコンテンツアイテムに対し、前記指定さ
れた送信先デバイスを格納先として割り当てるための手段と

をさらに含む、請求項11に記載のシステム。

【請求項14】

前記選択された第1のデバイスが利用不可能であることを決定するための手段と、

前記選択された第1のデバイスが利用不可能であることを決定することに応答して、前
記コンテンツアイテムをデフォルトデバイスに向けるための手段と

をさらに含む、請求項11に記載のシステム。

【請求項15】

前記コンテンツアイテムを識別する前記第2のユーザ入力を受信するための手段は、前
記ユーザのメディアネットワークに関連付けられたデバイスにおいて、前記第2のユーザ
入力を受信するための手段を含む、請求項11に記載のシステム。

【請求項16】

前記規則は、前記ユーザのメディアネットワーク内のデバイスに格納される、請求項1
1に記載のシステム。

【請求項17】

前記コンテンツアイテムを識別する前記第2のユーザ入力を受信するための手段は、前
記選択された第1のデバイスとは異なるデバイスにおいて、前記第2のユーザ入力を受信
するための手段を含む、請求項11に記載のシステム。

【請求項18】

前記複数のデバイスのうちの少なくとも1つのデバイスは、前記ユーザのメディアネッ
トワークとは異なる第2のメディアネットワークに属する、請求項11に記載のシステム

。

【請求項19】

前記コンテンツアイテムを識別する前記第2のユーザ入力を受信するための手段は、イ
ンターネット通信リンク上で、前記コンテンツアイテムを識別する前記第2のユーザ入力

10

20

30

40

50

を受信するための手段を含む、請求項 1 1 に記載のシステム。

【請求項 2 0】

前記受信された第 1 のユーザ入力に基づいて、前記規則を生成するための手段は、

前記ユーザから認可情報を受信するための手段と、

前記認可情報を検証するための手段と、

前記認可情報を検証したことに応答して、前記第 1 のユーザ入力に基づいて、前記規則

を生成するための手段と

を含む、請求項 1 1 に記載のシステム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

【0 0 0 1】

(発明の分野)

本発明は、メディアコンテンツの送信先としてユーザ機器装置を割り当てる規則を作成するためのシステムおよび方法を対象とする。

【背景技術】

【0 0 0 2】

(発明の背景)

双方向テレビ番組ガイド等の双方向メディアガイダンスアプリケーションを使用して、ユーザは、録画を行うために番組および録画装置を選択することによって、録画を設定してもよい。一部の双方向メディアガイダンスアプリケーションは、ユーザと関連する録画装置の可用性および能力に基づいて、録画が予定されている番組を録画するように録画装置を自動的に選択する。例えば、ユーザが家庭に 2 つの録画装置を有する場合、メディアガイダンスアプリケーションは、録画が予定された録画装置を使用して、予定した番組を自動的に録画してもよい。別の例として、メディアガイダンスアプリケーションは、番組にとって十分なスペースを有する録画装置を自動的に選択してもよい(例えば、1 つの録画装置が満杯である場合)。さらに別の例として、メディアガイダンスアプリケーションは、競合の影響を受けにくい録画装置を使用して番組を自動的に録画してもよい(例えば、録画装置のチューナが使用中であるか、または使用される予定である場合)。

20

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

30

【0 0 0 3】

したがって、特定の録画を行うように録画装置を自動的に割り当てるための、ユーザによって定義される規則を受信する、メディアガイダンスアプリケーションを提供することが望ましいであろう。加えて、より一般的に、選択したメディアコンテンツの送信先としてユーザ機器装置を割り当てるための、ユーザによって定義される規則を受信する、メディアガイダンスアプリケーションを提供することが望ましいであろう。

【課題を解決するための手段】

【0 0 0 4】

本発明の原則によれば、双方向メディアガイダンスアプリケーションは、メディアコンテンツの送信先が提供されると、ユーザ機器装置を割り当てるための、ユーザによって定義される規則を受信する。例えば、双方向メディアガイダンスアプリケーションは、録画を行う特定の録画装置を識別する規則を受信してもよい。別の例として、双方向メディアガイダンスアプリケーションは、それにより、ユーザのメディアネットワークの録画装置で行われた録画にアクセスする規則を受信してもよい。さらに別の例として、双方向メディアガイダンスアプリケーションは、メディアコンテンツをストリーム配信またはダウンロードするための装置を識別する規則を受信してもよい。

40

【0 0 0 5】

ユーザは、ともにユーザのメディアネットワークを形成する、複数のユーザ機器装置へのアクセスを有してもよい。ユーザのメディアネットワークの装置に記憶されたメディアコンテンツを制御するために、ユーザは、メディアコンテンツの送信先として特定のユー

50

ザ機器装置を指定するための1つ以上の規則を定義してもよい。規則を定義するために、ユーザは、まず、規則が該当するメディアコンテンツを識別するための1つ以上の条件を定義してもよい。1つ以上の条件は、例えば、ジャンル、テーマ、タイトル、俳優、評価、ユーザランキング（例えば、tvguide.comからの人気ランキング）、解像度、または任意の他の好適な属性等の、メディアコンテンツの1つ以上の属性を含んでもよい。一部の実施形態においては、属性は、1つ以上のユーザ選好プロファイル（例えば、特定のユーザにとって興味深いメディアコンテンツを捕捉するための条件）に基づいて、自動的に選択されてもよい。そのような実施形態において、選択される属性は、例えば、特定のユーザの選好プロファイルに記憶される、ジャンル、テーマ、および俳優であってもよい。

10

【0006】

ユーザはまた、規則の条件を満たすメディアコンテンツの送信先として、1つ以上のユーザ機器装置を選択してもよい。例えば、ユーザは、1つ以上の録画装置、記憶装置、コンピュータ、カーシステム、パーソナルメディア装置、携帯電話、または任意の他の好適なユーザ機器装置を選択してもよい。一旦、ユーザが少なくとも1つの条件および少なくとも1つのユーザ機器装置の両方を選択すると、ユーザは、双方向メディアガイダンスアプリケーションに規則を定義するように指示する。

【0007】

一部の実施形態においては、双方向メディアガイダンスアプリケーションは、規則が定義または修正される前に、ユーザに認可情報を認証または提供するように要求してもよい。例えば、双方向メディアガイダンスアプリケーションは、規則が定義される前に、ユーザにペアレンタルコントロールコードを入力するように要求してもよい。このことは、例えば、双方向メディアガイダンスアプリケーションに、子供の両親が子供にアクセスして欲しくないメディアコンテンツ（例えば、R指定のコンテンツ）の送信先として子供の個人装置を設定するように指示する規則を子供が設定することを防止してもよい。

20

【0008】

双方向メディアガイダンスアプリケーションは、ユーザのメディアネットワーク内または外の任意の好適な場所に規則を記憶してもよい。例えば、双方向メディアガイダンスアプリケーションは、中央の場所（例えば、中央サーバ）に規則を記憶してもよい。別の例として、双方向メディアガイダンスアプリケーションは、ユーザのメディアネットワークの装置のうちの一部または全てに（例えば、規則で識別された装置のみに、または、それによりユーザがメディアネットワークに記憶するためのコンテンツを選択してもよい装置のみに）規則を記憶してもよい。さらに別の例として、規則は、ユーザのメディアネットワークを定義するデータ構造に記憶されてもよい。

30

【0009】

一部の実施形態において、特定のユーザ機器装置が送信先装置である、メディアコンテンツを提供するために、任意の好適な過程または方法が使用されてもよい。例えば、規則は、録画のために選択された番組、ストリーム配信したメディアコンテンツ（例えば、オンデマンドメディア）、ウェブキャスト、キャッシュしたメディアコンテンツ、またはメディアコンテンツを提供するための任意の他の好適な過程に適用されてもよい。別の例として、規則は、双方向メディアガイダンスアプリケーションに、録画あるいは記憶した番組（例えば、デフォルトの録画装置で録画された）を特定のユーザ機器装置に転送するように指示してもよい。一部の実施形態においては、規則は、1つ以上の過程（例えば、録画およびストリーム配信されたメディアコンテンツのみ）に制約されてもよい。

40

【0010】

ユーザは、規則が任意の好適な方式で、該当するメディアコンテンツを選択してもよい。例えば、ユーザが録画のための番組を選択する時に、ユーザは、規則を使用して送信先装置を識別するようにメディアガイダンスアプリケーションに指示してもよい。別の例として、メディアガイダンスアプリケーションは、メディアコンテンツの送信先を識別するための既定の機構として、規則を使用してもよい。一部の実施形態においては、ユーザは

50

、メディアガイダンスアプリケーションに、規則を特定のユーザ機器装置（例えば、ユーザの主要テレビ以外の任意の装置）で選択されたコンテンツのみに適用するように指示してもよい。

例えば、本願発明は以下の項目を提供する。

（項目 1）

メディアコンテンツの送信先として、ユーザのメディアネットワーク内の複数の装置の中の装置をユーザが割り当てることを可能にするための方法であって、該方法は、

メディアコンテンツの送信先として、該ユーザのメディアネットワーク内の該複数の装置のうちの 1 つを割り当てるための規則を定義するユーザ入力を受信することであって、該入力は、装置の識別と、該識別された装置が該メディアコンテンツの送信先装置として割り当てられる該メディアコンテンツによって満たされなければならない少なくとも 1 つの条件とを含み、該少なくとも 1 つの条件は、該メディアコンテンツと関連しなければならない少なくとも 1 つの属性を備える、ことと、

該規則が適用されるべきメディアコンテンツを識別するユーザ入力を受信することと、該規則の該少なくとも 1 つの条件を、該識別されたメディアコンテンツの属性と比較することによって、該規則が該識別されたメディアコンテンツによって満たされるか否かを判定することと、

該規則が満たされることを判定することに応じて、該識別されたメディアコンテンツの該送信先として、該規則の該識別された装置を自動的に割り当てることと

を含む、方法。

（項目 2）

前記規則が適用されるべきメディアコンテンツを識別するユーザ入力を受信することは、録画のためのメディアコンテンツを識別するユーザ入力を受信することを含む、項目 1 に記載の方法。

（項目 3）

メディアコンテンツの送信先として、ユーザのメディアネットワーク内の複数の装置のうちの 1 つを割り当てるための規則を定義するユーザ入力を受信することは、ユーザのメディアネットワーク内の複数の録画装置のうちの 1 つに録画要求を割り当てるための規則を定義するユーザ入力を受信することを含む、項目 2 に記載の方法。

（項目 4）

前記識別されたメディアコンテンツの前記送信先として、前記規則の前記識別された装置を自動的に割り当てることは、該識別されたメディアコンテンツを録画するために、該規則の該識別された装置を自動的に割り当てることを含む、項目 2 に記載の方法。

（項目 5）

前記規則が適用されるべきメディアコンテンツを識別するユーザ入力を受信することは、ダウンロードのためにメディアコンテンツを識別するユーザ入力を受信することを含む、項目 1 に記載の方法。

（項目 6）

前記規則が適用されるべきメディアコンテンツを識別するユーザ入力を受信することは、ストリーミングのためのメディアコンテンツを識別するユーザ入力を受信することを含む、項目 1 に記載の方法。

（項目 7）

前記規則が適用されるべきメディアコンテンツを識別するユーザ入力を受信することは、前記識別された装置に転送するための記憶されたメディアコンテンツを識別するユーザ入力を受信することを含む、項目 1 に記載の方法。

（項目 8）

前記複数の装置は、前記メディアコンテンツの送信先として等しく適している、項目 1 に記載の方法。

（項目 9）

前記規則が適用されるべきメディアコンテンツを識別するユーザ入力を受信することは

10

20

30

40

50

、第1の装置からユーザ入力を受信することを含む、項目1に記載の方法。

(項目10)

前記規則が適用されるべきメディアコンテンツを識別するユーザ入力を受信することは、インターネット通信リンク上で、該規則が適用されるメディアコンテンツを識別するユーザ入力を受信することを含む、項目9に記載の方法。

(項目11)

前記規則の前記識別された装置を自動的に割り当てることは、第2の装置を自動的に割り当てることを含む、項目1に記載の方法。

(項目12)

前記少なくとも1つの条件は、ユーザ選好プロファイルの要素を備える、項目1に記載の方法。

(項目13)

前記少なくとも1つの条件は、メディアコンテンツのペアレンタル評価を備える、項目1に記載の方法。

(項目14)

前記少なくとも1つの条件は、前記メディアコンテンツの定義を備える、項目1に記載の方法。

(項目15)

前記規則は、前記ユーザのメディアネットワーク内の前記複数の装置のそれぞれに記憶される、項目1に記載の方法。

(項目16)

前記規則は、前記ユーザのメディアネットワーク内の少なくとも1つの装置と通信している中央の場所に記憶される、項目1に記載の方法。

(項目17)

規則を定義するユーザ入力を受信することは、
該ユーザから認可情報を受信することと、
該認可情報を検証することと、
該認可情報を検証することに応じて、該規則を定義する該ユーザ入力を使用して該規則を定義することと
をさらに含む、項目1に記載の方法。

(項目18)

ユーザログイン情報を受信することと、
該ユーザログイン情報から前記ユーザのメディアネットワークを識別することと
をさらに含む、項目1に記載の方法。

(項目19)

前記ログイン情報と関連する前記ユーザによって定義される、録画要求を割り当てるための規則を識別することをさらに含む、項目18に記載の方法。

(項目20)

前記メディアコンテンツは、テレビ番組、オンデマンド番組、および音楽番組のうちの1つである、項目1に記載の方法。

(項目21)

前記ユーザのメディアネットワーク内の前記複数の装置は、DVR、VCR、コンピュータ、パーソナルメディア装置、携帯電話、およびDVDレコーダのうちの少なくとも1つを備える、項目1に記載の方法。

(項目22)

メディアコンテンツの送信先として、ユーザのメディアネットワーク内の複数の装置の中の装置をユーザが割り当てることを可能にするためのシステムであって、該システムは、複数の装置と、ユーザ入力インターフェイスと、制御回路とを備え、該制御回路は、
メディアコンテンツの送信先として、該ユーザのメディアネットワーク内の該複数の装置のうちの1つを割り当てるための規則を定義する、該ユーザ入力インターフェイスから

10

20

30

40

50

のユーザ入力を受信するように構成され、該入力は、装置の識別と、該識別された装置が該メディアコンテンツの送信先装置として割り当てられるために、該メディアコンテンツによって満たされなければならない少なくとも1つの条件とを含み、該少なくとも1つの条件は、該メディアコンテンツと関連しなければならない少なくとも1つの属性を備え、該規則が適用されるべきメディアコンテンツを識別する該ユーザ入力インターフェイスからのユーザ入力を受信し、

該規則の該少なくとも1つの条件を、該識別されたメディアコンテンツの属性と比較することによって、該規則が該識別されたメディアコンテンツによって満たされるか否かを判定し、

該規則が満たされることを判定することに応じて、該識別されたメディアコンテンツの該送信先として、該規則の該識別された装置を自動的に割り当てるように構成される、システム。

(項目23)

前記処理回路はさらに、録画のためのメディアコンテンツを識別する、前記ユーザ入力インターフェイスからのユーザ入力を受信するように構成される、項目22に記載のシステム。

(項目24)

前記処理回路はさらに、ユーザのメディアネットワーク内の複数の録画装置のうちの1つに録画要求を割り当てるための規則を定義する、前記ユーザ入力インターフェイスからのユーザ入力を受信するように構成される、項目23に記載のシステム。

(項目25)

前記処理回路はさらに、前記識別されたメディアコンテンツを録画するために、前記規則の前記識別された装置を自動的に割り当てるように構成される、項目23に記載のシステム。

(項目26)

前記処理回路はさらに、ダウンロードのためのメディアコンテンツを識別する、前記ユーザ入力インターフェイスからのユーザ入力を受信するように構成される、項目22に記載のシステム。

(項目27)

前記処理回路はさらに、ストリーミングのためのメディアコンテンツを識別する、前記ユーザ入力インターフェイスからのユーザ入力を受信するように構成される、項目22に記載のシステム。

(項目28)

前記処理回路はさらに、前記識別された装置に転送するための記憶されたメディアコンテンツを識別する、前記ユーザ入力インターフェイスからのユーザ入力を受信するように構成される、項目22に記載のシステム。

(項目29)

前記複数の装置は、前記メディアコンテンツの送信先として等しく適している、項目22に記載のシステム。

(項目30)

前記処理回路はさらに、第1の装置からユーザ入力を受信するように構成される、項目22に記載のシステム。

(項目31)

前記処理回路はさらに、インターネット通信リンク上で、前記規則が適用されるべきメディアコンテンツを識別する、前記ユーザ入力インターフェイスからのユーザ入力を受信するように構成される、項目30に記載のシステム。

(項目32)

前記処理回路はさらに、第2の装置からユーザ入力を受信するように構成される、項目22に記載のシステム。

(項目33)

10

20

30

40

50

前記少なくとも1つの条件は、ユーザ選好プロファイルの要素を備える、項目22に記載のシステム。

(項目34)

前記少なくとも1つの条件は、メディアコンテンツのペアレンタル評価を備える、項目22に記載のシステム。

(項目35)

前記少なくとも1つの条件は、前記メディアコンテンツの定義を備える、項目22に記載のシステム。

(項目36)

前記規則は、前記ユーザのメディアネットワーク内の前記複数の装置のそれぞれに記憶される、項目22に記載のシステム。

10

(項目37)

前記規則は、前記ユーザのメディアネットワーク内の少なくとも1つの装置と通信している中央の場所に記憶される、項目22に記載のシステム。

(項目38)

前記処理回路はさらに、

前記ユーザ入力インターフェイス上の前記ユーザ入力から認可情報を受信し、

該認可情報を検証し、

該認可情報の検証に応じて、前記規則を定義する前記ユーザ入力を使用して、該規則を定義するように構成される、項目22に記載のシステム。

20

(項目39)

前記処理回路はさらに、

前記ユーザ入力インターフェイスからユーザログイン情報を受信し、

該ユーザログイン情報から前記ユーザのメディアネットワークを識別する

ように構成される、項目22に記載のシステム。

(項目40)

前記処理回路はさらに、前記ログイン情報と関連する前記ユーザによって定義される、録画要求を割り当てるための規則を識別するように構成される、項目39に記載のシステム。

(項目41)

30

前記メディアコンテンツは、テレビ番組、オンデマンド番組、および音楽番組のうちの1つである、項目22に記載のシステム。

(項目42)

前記ユーザのメディアネットワーク内の前記複数の装置は、DVR、VCR、コンピュータ、パーソナルメディア装置、携帯電話、およびDVDレコーダのうちの少なくとも1つを備える、項目22に記載のシステム。

【図面の簡単な説明】

【0011】

本発明の上記および他の特徴、その性質、および種々の利点は、添付の図面と併せて、以下の発明を実施するための形態を考慮すると明白になる。

40

【図1】図1は、本発明の一実施形態による、例示的なグリッド番組一覧表示画面を示す。

【図2】図2は、本発明の一実施形態による、例示的なビデオモザイク番組一覧表示画面を示す。

【図3】図3は、本発明の一実施形態による、例示的なログインオーバーレイを示す。

【図4】図4は、本発明の一実施形態による、例示的なユーザメディアネットワーク閲覧オーバーレイを示す。

【図5】図5は、本発明の一実施形態による、例示的な規則オーバーレイを示す。

【図6】図6は、本発明の一実施形態による、例示的な録画設定オーバーレイを示す。

【図7】図7は、本発明の一実施形態による、例示的なユーザ機器装置の一般化実施形態

50

を示す。

【図 8】図 8 は、本発明の一実施形態による、例示的な双方向メディアガイダンスシステムの一般化実施形態を示す。

【図 9】図 9 は、本発明の一実施形態による、例示的なプロフィールデータ構造の図である。

【図 10】図 10 は、本発明の一実施形態による、例示的なユーザメディアネットワークデータ構造の図である。

【図 11】図 11 は、本発明の一実施形態による、例示的なプロフィール情報データ構造の図である。

【図 12】図 12 は、本発明の一実施形態による、例示的なメディアコンテンツ情報データ構造の図である。

【図 13】図 13 は、本発明の一実施形態による、例示的な規則データ構造の図である。

【図 14】図 14 は、本発明の一実施形態による、ディアコンテンツの送信先として、ユーザのメディアネットワーク内の複数の装置の中の装置をユーザが割り当てることを可能にするための過程の例示的なフローチャートを示す。

【図 15】図 15 は、本発明の一実施形態による、規則を設定するための例示的な過程のフローチャートを示す。

【図 16】図 16 は、本発明の一実施形態による、識別したユーザによって選択されたメディアコンテンツの送信先として、ユーザ機器装置を割り当てるための例示的な過程のフローチャートを示す。

【図 17】図 17 は、本発明の一実施形態による、ユーザが識別されていない時に、適用可能な規則を識別するための例示的な過程を示す。

【発明を実施するための形態】

【0012】

任意のメディア送達システムにおいて、ユーザが利用可能なメディアの量は、膨大になる可能性がある。結果として、多数のユーザは、ユーザがメディアの選択肢を効率的にナビゲートして、希望のメディアを容易に識別できるインターフェイスを介した形式のメディアガイダンスを望んでいる。このようなガイダンスを提供するアプリケーションは、本明細書では、双方向メディアガイダンスアプリケーションと呼ぶが、メディアガイダンスアプリケーションまたはガイダンスアプリケーションと呼ばれることがある。

【0013】

双方向メディアガイダンスアプリケーションは、ガイダンスを提供するメディアに応じて、種々の形を成してもよい。1つの典型的なタイプのメディアガイダンスアプリケーションは、双方向テレビ番組ガイドである。双方向テレビ番組ガイド（電子番組ガイドと呼ばれることもある）は、周知のガイダンスアプリケーションで、ユーザが、特に、従来のテレビ番組（従来の放送、ケーブル、衛星、インターネットまたはその他の手段を介して提供される）、ならびに、有料番組、オンデマンド番組（ビデオオンデマンド（VOD）システムのように）、インターネットコンテンツ（例えば、ストリーミングメディア、ダウンロード可能なメディア、ウェブキャスト等）、およびその他のタイプのメディアまたはビデオコンテンツを含む多種のメディアコンテンツ間をナビゲートおよび検索することを可能にする。ガイダンスアプリケーションは、ユーザが、例えば、ビデオクリップ、記事、広告、チャットセッション、ゲーム等を含むビデオコンテンツに関するコンテンツ間をナビゲートおよび検索することも可能にする。

【0014】

インターネット、モバイルコンピューティング、および高速無線ネットワークの登場に伴い、ユーザは、パーソナルコンピュータ（PC）上で、およびハンドヘルドコンピュータ、携帯端末（PDA）、携帯電話、車内テレビ装置、またはその他のモバイル装置等の、従来はメディアにアクセスしなかった他の装置上でアクセスしている。これらの装置上で、ユーザは、テレビを介して利用可能であるのと同じメディア間をナビゲートおよび検索することができる。結果として、メディアガイダンスは、これらの装置上でも必要であ

10

20

30

40

50

る。提供されるガイドスは、テレビのみを通して利用可能なメディアコンテンツ、これらの装置のうちの1つ以上のみを通して利用可能なメディアコンテンツ、または、テレビおよびこれらの装置のうちの1つ以上の両方を介して利用可能なメディアコンテンツ用であってもよい。メディアガイドスアプリケーションは、ハンドヘルドコンピュータ、PDA、携帯電話、または他のモバイル装置上で、オンラインアプリケーション（すなわち、ウェブサイト上で提供される）、または、スタンドアロン型アプリケーションあるいはクライアントとして提供されてもよい。メディアガイドスアプリケーションを実装してもよい、種々の装置およびプラットフォームを以下で詳細に説明する。

【0015】

本明細書で言及されるユーザは、個別ユーザ、または、例えば家族のメンバーあるいは一群の友人等の、一群のユーザであってもよい。ユーザは、メディアコンテンツにアクセスするために、テレビ、携帯電話、および携帯型メディアプレーヤ等の複数のユーザ機器装置を使用してもよい。ユーザによって使用されるユーザ機器装置は、ユーザのメディアネットワークを形成する。ユーザのメディアネットワークは、例えば、ユーザのWiFiホームネットワークを介して接続されたユーザのテレビおよびパーソナルコンピュータを含む、ホームネットワークであってもよい。代替として、ユーザのメディアネットワークは、例えば、テレビサービスプロバイダネットワークおよび携帯電話ネットワークを含む、インターネットまたは第3者ネットワークを介して接続されたユーザ機器装置を含んでもよい（例えば、オンライン双方向プログラムガイドにアクセスするためのワークコンピュータ、ユーザの車内のテレビおよび録画装置、およびユーザの家庭内の複数のテレビおよび録画装置）。ユーザのメディアネットワークは、ユーザの携帯電話等の、ユーザのみによって使用される機器装置を含んでもよい。ユーザのメディアネットワークはまた、家族の複数メンバーによって使用されるテレビ等の共有機器を含んでもよい。一部の実施形態において、共有機器は、主要ユーザまたはユーザ群と関連してもよい（例えば、両親の寝室のテレビが両親と関連する一方で、ゲーム部屋のテレビは子供と関連する）。

【0016】

ユーザのメディアネットワークのユーザ機器装置のためのプロフィール情報は、各装置上のユーザに提供されるメディアガイドスを調整するために、装置間で共有されてもよい。調整は、ユーザの装置の全てにおいて共通または類似するメディアガイドスインターフェイスを提供するように、ユーザ構成情報を共有するステップを含んでもよい。調整はまた、調整したメディアコンテンツ推奨を装置上で提供するために、選好情報を共有するステップを含んでもよい。調整は、ユーザが複数の装置から録画したコンテンツまたは他の記憶したコンテンツにアクセスすることを可能にするように、メディアコンテンツ情報を共有するステップを含んでもよい。調整は、ユーザが、ネットワーク上の別の装置を使用して、ユーザのメディアネットワーク上の装置と遠隔通信するか、または制御することを可能にする等、追加の機能性を提供してもよい。

【0017】

メディアガイドスアプリケーションは、ユーザに、送信先装置としてユーザのメディアネットワークの特定の装置を割り当てるための規則を定義する機会を提供してもよい。そのような規則は、メディアネットワーク内でメディアコンテンツが伝送されるか、記憶されるか、またはその両方が行われる場所を自動的に制御してもよい。送信先装置は、コンテンツを記憶（例えば、ダウンロード、キャッシュ、または録画する）または表示する（例えば、ストリーミング配信する）ために使用することができる、装置である。規則は、送信先装置に割り当てられるメディアコンテンツを識別するための条件を定義してもよい。一部の実施形態においては、条件は、メディアコンテンツの属性（例えば、評価、俳優、高解像度、またはテーマ）に基づいてもよい。一部の実施形態においては、条件は、メディアコンテンツが受信される方式（例えば、録画される、ストリーム配信される、またはキャッシュされる）に基づいてもよい。例えば、規則は、特定の録画装置に録画を割り当ててもよい。別の例として、規則は、メディアネットワークの特定の装置にダウンロードしたコンテンツを割り当ててもよい（例えば、iTunesまたはGoogle V

10

20

30

40

50

i d e o等のオンラインストアからダウンロードされたメディアコンテンツは、ユーザのパーソナルメディア装置にダウンロードされてもよい)。さらに別の例として、規則は、特定のユーザ装置に、サーバ(例えば、VODサーバ)からストリーム配信された、またはウェブキャストによって提供されたメディアコンテンツを割り当ててもよい。

【0018】

メディアガイダンスアプリケーションの機能の1つは、メディア一覧およびメディア情報をユーザに提供することである。図1-6は、メディアガイダンス、特にメディア一覧を提供するために使用されてもよい、例示的な表示画面を示す。図1-6に示された表示画面は、任意の好適な装置またはプラットフォーム上で実装されてもよい。図1-6の表示は、全画面表示として図示されているが、表示されているメディアコンテンツ上に全体的または部分的にオーバーレイされることが可能であってもよい。ユーザは、表示画面に提供された選択可能なオプション(例えば、メニューオプション、一覧オプション、アイコン、ハイパーリンク等)を選択すること、または、リモートコントロールまたは他のユーザ入力インターフェイスあるいは装置上の専用ボタン(例えば、「ガイド」ボタン)を押すことによって、メディア情報にアクセスしたいことを示してもよい。ユーザの指示に回答して、メディアガイダンスアプリケーションは、グリッド内の時間およびチャンネル別、時間別、チャンネル別、メディアのタイプ別、カテゴリ別(例えば、映画、スポーツ、ニュース、子供向け、または他の番組カテゴリ)、または、他の所定、ユーザ定義、あるいは他の組織化基準等の、いくつかの方法のうちの一つで組織化されたメディア情報を伴う表示画面を提供することができる。

10

20

【0019】

図1は、単一表示での異なるタイプのメディアコンテンツへのアクセスも可能にする、時間およびチャンネル別に配置された例示的なグリッド番組一覧表示100を示す。表示100は、(1)各チャンネル/メディアタイプ識別子(列のセル)が利用可能な異なるチャンネルまたはメディアのタイプを識別する、チャンネル/メディアタイプ識別子104の列、および(2)各時間識別子(行のセル)が番組の時間帯を識別する、時間識別子106の行を有するグリッド102を含んでもよい。グリッド102はまた、番組一覧108等の番組一覧のセルも含み、各一覧は、一覧の関連チャンネルおよび時間上について提供される番組のタイトルを提供する。ユーザ入力装置によって、ユーザは、ハイライト領域110を移動させることによって、番組一覧を選択することができる。ハイライト領域110によって選択された番組一覧に関する情報は、番組情報領域112に提供されてもよい。領域112は、例えば、番組タイトル、番組内容、番組が提供される時間(該当する場合)、番組が放送されるチャンネル(該当する場合)、番組の評価、および他の所望の情報を含んでもよい。

30

【0020】

スケジュールに従って提供される線形番組へのアクセスを提供することに加えて、メディアガイダンスアプリケーションはまた、スケジュールに従って提供されない非線形番組へのアクセスも提供する。非線形番組は、オンデマンドメディアコンテンツ(例えば、VOD)、インターネットコンテンツ(例えば、ストリーミングメディア、ダウンロード可能なメディア等)、ローカルに記憶したメディアコンテンツ(例えば、デジタルビデオレコーダ(DVR)、デジタルビデオディスク(DVD)、ビデオカセット、コンパクトディスク(CD)に記憶されたビデオコンテンツ等)、または時間的制約のない他のメディアコンテンツを含む、異なるメディアソースからのコンテンツを含んでもよい。オンデマンドコンテンツは、映画および特定のメディアプロバイダによって提供されるオリジナルのメディアコンテンツの両方を含んでもよい(例えば、「The Sopranos」や「Curb Your Enthusiasm」を提供するHBO On Demand)。HBO ON DEMAND、THE SOPRANOS、およびCURB YOUR ENTHUSIASMは、Home Box Office, Incが所有する登録商標である。インターネットコンテンツは、チャットセッションまたはウェブキャスト等のウェブイベント、または、インターネットウェブサイトまたは他のインターネットアク

40

50

セス（例えば、FTP）を介した、ストリーミングメディアまたはダウンロード可能なメディアとしてオンデマンドで利用可能なコンテンツを含んでもよい。

【0021】

グリッド102は、オンデマンド一覧114、録画メディア一覧116、およびインターネットコンテンツ一覧118を含む、非線形番組の一覧を提供してもよい。異なるタイプのメディアソースからのコンテンツの一覧を組み合わせる表示は、「混合型メディア」表示と呼ばれることがある。表示100とは異なる、表示されてもよい一覧のタイプの種々の順列は、ユーザ選択またはガイダンスアプリケーション定義に基づいてもよい（例えば、録画および放送一覧のみの表示、オンデマンドおよび放送一覧のみの表示等）。図示されているように、一覧114、116、および118は、これらの一覧の選択が、それぞれ、オンデマンド一覧、録画一覧、またはインターネット一覧専用の表示へのアクセスを提供してもよいことを示すように、グリッド102内に表示される時間帯全体に及ぶものとして示されている。他の実施形態においては、これらのメディアタイプの一覧は、グリッド102内に直接含まれてもよい。追加の一覧は、ナビゲーションアイコン120のうちの一つを選択するユーザに応じて表示されてもよい。（ユーザ入力装置上の矢印キーを押すことにより、ナビゲーションアイコン120を選択すると同様に表示に影響を及ぼしてもよい。）

表示100はまた、ビデオ領域122、広告124、オプション領域126、およびユーザメディアネットワーク識別領域128を含んでもよい。ユーザメディアネットワーク識別領域128は、メディアガイダンスアプリケーションが現在関連している、ユーザメディアネットワークを識別してもよい。ビデオ領域122は、ユーザが現在利用可能であるか、利用可能になる予定であるか、または利用可能であった番組を、ユーザが視聴および/またはプレビューすることを可能にしてもよい。ビデオ領域122のコンテンツは、グリッド102に表示される一覧のうちの一つに対応するか、またはそれから独立してもよい。ビデオ領域を含むグリッド表示は、ピクチャインガイド（PIG）表示と呼ばれることがある。PIG表示およびそれらの機能は、その全体で参照することによって本明細書に組み込まれる、2003年5月13日出願のSatterfieldらの米国特許第6,564,378号、および2001年5月29日出願のYuenらの米国特許第6,239,794号で、さらに詳細に説明されている。PIG表示は、本発明の他のメディアガイダンスアプリケーション表示画面に含まれてもよい。

【0022】

広告124は、視聴者のアクセス権（例えば、有料番組に対する）に応じて、現在視聴が可能であるか、今後視聴が可能となるか、または視聴が可能になり得ない、メディアコンテンツの広告を提供してもよく、かつ、グリッド102内の一つ以上のメディア一覧に対応するか、または無関係であってもよい。広告124はまた、グリッド102に表示されるメディアコンテンツに関係するか、または無関係である、製品またはサービスに対するものであってもよい。広告124は、選択可能であり、かつ、メディアコンテンツに関するさらなる情報を提供する、製品またはサービスに関する情報を提供する、メディアコンテンツ、製品、またはサービスの購入を可能にする、広告に関係するメディアコンテンツを提供する等を行ってもよい。広告124は、ユーザのプロファイル/選好、モニタしたユーザアクティビティ、提供される表示のタイプ、または他の好適な標的広告ベースに基づいて、目標を定められてもよい。

【0023】

広告124は、長方形またはバナー形状として示されているが、広告は、ガイダンスアプリケーション表示内に任意の好適な大きさ、形状、および場所で提供されてもよい。例えば、広告124は、グリッド102に水平方向に隣接する長方形として提供されてもよい。これは、パネル広告と呼ばれることがある。加えて、広告は、メディアコンテンツまたはガイダンスアプリケーション表示上にオーバーレイされるか、または表示内に埋め込まれてもよい。広告はまた、テキスト、画像、回転画像、ビデオクリップ、または他のタイプのメディアコンテンツを含んでもよい。広告は、ガイダンスアプリケーションを伴う

ユーザ機器内、ユーザ機器に接続されたデータベース内、遠隔場所（ストリーミングメディアサーバを含む）内、または他の記憶手段あるいはこれらの場所の組み合わせ上に記憶されてもよい。メディアガイダンスアプリケーションに広告を提供するステップは、例えば、その全体で参照することによって本明細書に組み込まれる、2003年1月17日出願のKnudsonらの米国特許出願第10/347,673号、2004年6月29日出願のWard, IIIらの米国特許第6,756,997号、および2002年5月14日出願のScheinらの米国特許第6,388,714号で、詳細に論議されている。広告は本発明の他のメディアガイダンスアプリケーション表示画面に含まれてもよいことが理解されるであろう。

【0024】

オプション領域126は、ユーザが、異なるタイプのメディアコンテンツ、メディアガイダンスアプリケーション表示、および/またはメディアガイダンスアプリケーション機能にアクセスすることを可能にしてもよい。オプション領域126は、ディスプレイ100（および本発明の他の表示画面）の一部であってもよく、または、画面上のオプションを選択すること、またはユーザ入力装置上の専用または割当可能ボタンを押すことによって、ユーザによって呼び出されてもよい。オプション領域126内の選択可能なオプションは、グリッド102内の番組一覧に関係する機能に関してもよく、または、メインメニュー表示から利用可能なオプションを含んでもよい。番組一覧に関係する機能は、他の放送時間または番組の受信方法の検索、番組の録画、番組の連続録画の有効化、番組および/またはチャンネルをお気に入りとして設定、番組の購入、または他の機能を含んでもよい。メインメニュー表示から利用可能なオプションは、検索オプション、VODオプション、ペアレンタルコントロールオプション、種々のタイプの一覧表示へのアクセス、プレミアムサービスへの加入、ユーザのプロファイルの編集、メディアコンテンツの送信先を割り当てるための規則の定義、ブラウザオーバーレイにアクセス、または他のオプションを含んでもよい。

【0025】

メディアガイダンスアプリケーションは、ユーザの選好に基づいて個人化されてもよい。個人化メディアガイダンスアプリケーションは、ユーザが、メディアガイダンスアプリケーションによって個人化「体験」を作成するために、表示および機能をカスタマイズすることを可能にする。この個人化体験は、ユーザがこれらのカスタマイズを入力できるようにすることによって、および/または種々のユーザ選好を判定するためにメディアガイダンスアプリケーションがユーザのアクティビティをモニタすることによって、作成されてもよい。ユーザは、ログインすること、あるいはガイダンスアプリケーションに対して身元を特定することによって、個人化ガイダンスアプリケーションにアクセスしてもよい。メディアガイダンスアプリケーションのカスタマイズは、ユーザプロファイルに従って行われてもよい。カスタマイズは、提示スキーム（例えば、表示のカラースキーム、テキストのフォントサイズ等）、表示されるメディアコンテンツ一覧の局面（例えば、HDTV番組のみ、お気に入りチャンネル選択に基づいたユーザ指定の放送チャンネル、チャンネルの表示の並び替え、推奨メディアコンテンツ等）、所望の録画機能（例えば、特定のユーザに対する録画または連続録画、録画の質等）、ペアレンタルコントロール設定、および他の所望のカスタマイズを変動させるステップを含むことができる。

【0026】

メディアガイダンスアプリケーションは、ユーザがユーザプロファイル情報を提供することを可能にしてもよく、またはユーザプロファイル情報を自動的に編纂してもよい。メディアガイダンスアプリケーションは、例えば、ユーザがアクセスするメディア、および/またはユーザがガイダンスアプリケーションと行ってもよい他の対話をモニタしてもよい。加えて、メディアガイダンスアプリケーションは、特定のユーザに関係する他のユーザプロファイルの全てまたは一部を取得し（例えば、www.tvguide.com等のユーザがアクセスするインターネット上の他のウェブサイトから、ユーザがアクセスする他のメディアガイダンスアプリケーションから、ユーザがアクセスする他の双方向アプ

10

20

30

40

50

リケーションから、ユーザのハンドヘルド装置から等)、および/または、メディアガイダンスアプリケーションがアクセスしてもよい他のソースから、ユーザに関する情報を取得してもよい。結果として、ユーザには、ユーザの異なる装置にわたって統一されたガイダンスアプリケーション体験を提供することができる。この種のユーザ体験を、図4と関連して以下でさらに詳細に説明する。付加的な個人化メディアガイダンスアプリケーション機能は、その全体が参照することによって本明細書に組み込まれる、2005年7月11日出願のEllisらの米国特許出願第11/179,410号、1999年11月9日出願のBoyerらの米国特許出願第09/437,304号、および2002年2月21日出願のEllisらの米国特許出願第10/105,128号で、さらに詳細に説明されている。

10

【0027】

メディアガイダンスを提供するための別の表示配置を図2に示す。ビデオモザイク表示200は、メディアのタイプ、ジャンル、および/または他の組織化基準に基づいて組織化されたメディアコンテンツ情報に対する選択可能なオプション202を含む。表示200では、テレビ一覧オプション204が選択されているため、放送番組一覧として、一覧206、208、210および212を提供している。図1の一覧とは異なり、表示200の一覧は、簡単なテキスト(例えば、番組のタイトル)およびメディアを説明するアイコンに限定されない。むしろ、表示200では、一覧は、カバーアート、メディアコンテンツからの静止画像、ビデオクリップのプレビュー、メディアコンテンツからのライブビデオ、または一覧によって説明されているメディアコンテンツをユーザに示す他のタイプのメディアを含む、グラフィック画像を提供してもよい。グラフィック一覧のそれぞれはまた、一覧と関連するメディアコンテンツに関するさらなる情報を提供するように、テキストを伴ってもよい。例えば、一覧208は、メディア部分214およびテキスト部分216を含む、2つ以上の部分を含んでもよい。メディア部分214および/またはテキスト部分216は、ビデオを全画面で視聴するように、または、メディア部分214に表示されるビデオに関する番組一覧を閲覧するように(例えば、ビデオが表示されるチャンネルの一覧を閲覧するように)、選択可能であってもよい。

20

【0028】

表示200内の一覧は、サイズが異なる(すなわち、一覧206は、一覧208、210、および212よりも大きい)が、所望であれば、全ての一覧が同じサイズであってもよい。一覧は、メディアプロバイダによる所望に応じて、またはユーザ選好に基づいて、ユーザにとっての関心度を示すように、またはあるコンテンツを強調するように、異なるサイズであるか、またはグラフィック強調されてもよい。メディア一覧をグラフィック強調するための種々のシステムおよび方法は、例えば、その全体が参照することによって本明細書に組み込まれる、2005年12月29日出願のYatesの米国特許出願第11/324,202号で論議されている。

30

【0029】

選択可能なオプション202はまた、個人のメディアネットワークを閲覧する、ユーザ選好および/またはメディアネットワークからログオフするオプション等の、ユーザメディアネットワークオプションを含んでもよい。個人のメディアネットワークを閲覧するオプションは、現在のユーザメディアネットワークと関連するユーザ機器装置のリストを閲覧するために使用されてもよい。個人のメディアネットワークを閲覧するオプションはまた、ユーザのメディアネットワークから装置を追加または削除するために使用されることが可能であってもよい。ユーザ選好オプションは、ユーザのメディアネットワークおよび/またはメディアガイダンスアプリケーションが関連する装置と関連したユーザ選好およびユーザ個人化オプションをユーザが修正することを可能にする、ユーザ選好メニューにアクセスするために使用されてもよい。ユーザ選好メニューはまた、ユーザが、メディアコンテンツの送信先としてユーザメディアネットワークの装置を割り当てるための規則を定義および修正することを可能にしてもよい。メディアネットワークからログオフするオプションは、メディアガイダンスアプリケーションが現在関連しているユーザメディアネ

40

50

ットワークからログオフするために、および/または異なるユーザメディアネットワークにログオンするために使用されてもよい。ユーザメディアネットワークに対するさらなるアクセス機能を、図3に関連して説明する。

【0030】

図3は、ユーザがユーザメディアネットワークにログインすることを可能にする、例示的なログインオーバーレイ302を示す。ログインオーバーレイ302は、例えば、図2のメディアネットワークからログオフするメニューオプション202のユーザ選択に応じて、提示されてもよい。ログインオーバーレイ302は、ユーザ選択フィールド304およびパスワードフィールド306を含んでもよい。ユーザは、ユーザ機器装置で最近使用されたユーザの名前の間で切り替えるために、フィールド304の左右の矢印ボタンを使用することによって、ユーザ選択フィールド304にユーザ名または他の識別子を入力してもよい。代替として、ユーザは、ユーザ名または識別子をフィールド304にタイプするか、またはユーザ機器装置に対して身元を特定するための他の適切な手段を使用してもよい。オプションのパスワードフィールド306が、ログオンしているユーザの身元を確認するために使用されてもよい。

10

【0031】

ログイン機能は、ユーザ機器装置をユーザのメディアネットワークに関連付けるために必要とされてもよい。ユーザは、ユーザ機器装置を初めて使用する時に自分のメディアネットワークにログインすることを要求されてもよい。ユーザのメディアネットワークにログインする行為は、装置の識別子をユーザのメディアネットワークプロフィールに記憶することによって、装置をユーザのメディアネットワークに恒久的に関連付けてもよい。ログインする行為はまた、ユーザのメディアネットワークと関連するプロフィール情報の少なくとも一部をユーザ機器装置上にダウンロードし、ユーザが、自分の個人化および選好オプション、ならびに装置からのメディアコンテンツ情報にアクセスすることを可能にしてもよい。装置は、ユーザがメディアネットワークから装置を削除するまで、メディアネットワークと関連したままであってもよい。

20

【0032】

代替として、ユーザは、装置および/または自分のメディアネットワークに対して身元を確認するために、ユーザ機器装置を使用するたびに自分のメディアネットワークにログインすることを要求されてもよい。例えば、複数のユーザによって使用されてもよい供給装置の場合、ユーザのメディアネットワークにログインすることにより、正しいユーザのプロフィール情報が機器装置に取り込まれることを確実にしてもよい。装置にログオンする他の手段が使用されてもよい。例えば、装置は、ユーザの装置との対話に基づいて、機器装置を使用するユーザの身元を自動的に検出してもよく、および自動検出に応じて、ユーザに身元を確認するか、またはユーザのメディアネットワークに自動的にログインするように促してもよい。別の例として、装置は、時刻に基づいて、ユーザの身元を自動的に検出してもよい(例えば、放送時間区分アプローチ)。

30

【0033】

図4は、ユーザがユーザのメディアネットワークと関連するユーザ機器装置を閲覧することを可能にする(例えば、図2の個人のメディアネットワークを閲覧するオプション202のユーザ選択に応じて)、ユーザのメディアネットワークの例示的なオーバーレイ402を示す。ユーザのメディアネットワークと関連する装置は、装置のタイプ(例えば、テレビ、PC、録画装置、携帯電話)によって、および装置が現在利用可能であるか、または利用不可能であるかによって表示されてもよい。メディアガイダンスアプリケーションは、例えば、ユーザメディアネットワークデータ構造(例えば、図10のデータ構造1000)から、ユーザのメディアネットワークと関連するユーザ機器装置を識別してもよい。

40

【0034】

装置は、例えば、オフであるか、現在ネットワークに接続されていないか、他のユーザによって使用されているか、または、予定した録画等のバックグラウンド機能を行ってい

50

る場合に利用不可能であってもよい。装置はまた、装置または装置の機能が、メディアネットワークにアクセスしている装置からアクセスできない場合にも、利用不可能とマークされてもよい。装置は、装置の制限またはサービスプロバイダによって課せられる制限によってアクセス可能ではない場合がある。例えば、セットトップボックスが電話上に記憶された録画にアクセスすること、または電話上で録画を予定することができない場合があるため、携帯電話装置は、ユーザの家庭用テレビシステム上で利用不可能と示される場合がある。別の実施形態においては、携帯電話装置は、電話サービスおよび/またはテレビサービスプロバイダによって課せられる制限により、利用不可能と示される場合がある。例えば、携帯電話サービスプロバイダによって課せられる制限は、ユーザがユーザの携帯電話を使用して家庭用テレビシステム上で録画を予定することを禁止してもよい。サービスプロバイダは、クロスデバイス機能を制限してもよく、および、例えば、同じプロバイダによる電話サービスおよびテレビサービスの両方を有するユーザに、そのような機能を利用可能にしてもよい。代替として、完全クロスデバイス機能性は、追加料金で利用可能であってもよい。別の実施形態においては、クロスデバイス機能は、ユーザが入力していてもよい同意によって、制限されてもよい。例えば、ユーザは、単一装置または特定のタイプの装置上での再生のために録画を購入していてもよいが、録画および/または録画を有する装置は、ユーザが無認可装置から録画にアクセスしようとするれば、利用不可能とマークされてもよい。

10

【0035】

予定した時間に利用不可能となる、利用可能な装置は、それらが利用不可能となる時間の指示を含んでもよい。同様に、予定した時間に利用可能となる、利用不可能な装置は、それらの今後の可用性の表示を含んでもよい。例えば、現在番組を録画している録画装置は、利用不可能と記載されてもよく、および、装置が予定した時間に利用可能となるという表示を含んでもよい（図に示されるとおり）。逆に、現在利用可能である録画装置は、それが利用不可能になる時（例えば、次の予定した録画の開始時間）の表示を含んでもよい。

20

【0036】

オーバーレイ402はまた、ネットワークに新しい装置を追加するためのメニューオプション404を含んでもよい。メニューオプション404は、ユーザによって現在使用されているユーザ機器装置をユーザのメディアネットワークに関連付けるために使用されてもよい。メニューオプション404はまた、例えば、装置のIPアドレスまたは他の一意の識別子を提供することにより、ユーザがネットワークと関連付けられる装置を識別することを要求することによって、別の装置をユーザのメディアネットワークに関連付けるために使用されてもよい。メニューオプション406は、ユーザがユーザのメディアネットワークから装置を削除することを可能にしてもよい。メニューオプション406は、ユーザのメディアネットワークから、ユーザによって使用されている装置を解離するために使用されてもよい。メニューオプション406はまた、ユーザのメディアネットワークから他の装置を解離するために使用されてもよい。

30

【0037】

オーバーレイ402からの記載された装置の選択は、ユーザが装置に関するオプションにアクセスすることを可能にしてもよい。ユーザは、例えば、装置が利用可能または利用不可能となる予定の時間を示す、装置のスケジュールにアクセスしてもよい。ユーザはまた、装置上で表示するためのメッセージを送信するため、装置を遠隔制御するため（例えば、録画装置上で録画を設定するため）、または装置に関する他の情報にアクセスするため（例えば、録画装置上で録画されたメディアコンテンツのリストにアクセスするため）のオプションにアクセスしてもよい。

40

【0038】

図5は、ユーザが、メディアコンテンツの送信先としてユーザのメディアネットワークの1つ以上の装置を割り当てるための規則を定義することを可能にするための、メニューの例示的なオーバーレイ502を示す。オーバーレイ502は、条件フィールド504お

50

よびユーザ機器装置フィールド508を含む。メディアコンテンツの送信先を自動的に割り当てるための規則を定義するために、ユーザは、最初に、メディアコンテンツを識別するための条件を選択してもよい。一部の実施形態においては、条件は、メディアコンテンツの属性であってもよい。例えば、ユーザは、矢印502を使用して、条件のタイプを選択してもよい。条件のタイプのユーザ選択に応じて、条件のタイプと関連するフィールドの一覧506が表示される。次いで、ユーザは、メディアコンテンツを識別するための条件を定義するためにハイライト領域を使用して、1つ以上のフィールドを選択してもよい。

【0039】

ユーザは、条件フィールド504内で任意の好適な条件のタイプを選択してもよい。そのような条件のタイプは、例えば、番組評価、テーマ、チャンネル、俳優、女優、または任意の他の好適な条件のタイプを含んでもよい。一部の実施形態においては、条件のタイプは、ユーザ（例えば、録画を要求または予定するユーザ）、またはユーザプロフィール（例えば、ユーザのプロファイル情報に収まるメディアを捕捉するための）を含んでもよい。一部の実施形態においては、条件のタイプは、メディアコンテンツが伝送される方式を含んでもよい。図5の例では、表示した条件のタイプは、テーマ、評価、およびユーザである。任意の好適なフィールドが、各選択した条件のタイプについて表示されてもよい。例えば、ユーザまたはユーザプロフィールが選択されると、表示されるフィールドは、現在選択されているユーザメディアネットワークの1つ以上の装置と関連するユーザまたはユーザプロフィールの一覧を含んでもよい（例えば、家族のメンバー）。図5の例では、条件のタイプの評価の下に記載されたフィールドは、G、PG、PG-13、R、およびNC-17を含む。一部の実施形態においては、ユーザは、複数の条件のタイプ、フィールド、またはその両方を同時に選択して、メディアコンテンツを識別するための条件を定義してもよい（例えば、メディアガイダンスアプリケーションは、複数の条件のタイプ、および条件のタイプの間の論理演算子を表示してもよい）。

【0040】

条件を設定することに加えて、ユーザは、条件を満たすメディアコンテンツの送信先として、ユーザメディアネットワークの1つ以上のユーザ機器装置を選択してもよい。装置を選択するために、ユーザは、矢印510を使用して、ユーザ機器装置フィールド508内で装置を選択してもよい。ユーザがフィールド508内でスクロールしてもよいユーザ機器装置は、ユーザのメディアネットワークのユーザ機器装置を含んでもよい。一部の実施形態においては、ユーザは、フィールド508に記載されていないユーザ機器装置の識別情報（例えば、IPアドレスまたは他の一意の識別子）を入力してもよい。

【0041】

ユーザが、規則に対して、1つ以上の条件および1つ以上のユーザ機器装置の両方を選択した時、ユーザは、規則を定義するためにオプションを選択してもよい。図5の例では、ユーザは、OKのオプション512を選択する。規則を定義するユーザ要求に応じて、メディアガイダンスアプリケーションは、規則をメモリに記憶してもよい。規則はまた、規則を設定するユーザのユーザプロフィールに追加されるか、ユーザメディアネットワークの装置に伝送されるか、送信先装置に伝送されるか、または任意の他の好適な場所に記憶されてもよい。一部の実施形態においては、ユーザが家族の中にいる場合、規則は、家族のユーザのそれぞれのユーザプロフィールに組み込まれてもよい。

【0042】

ユーザは、規則を閲覧するオプション（例えば、オプション514）を選択することによって、定義された規則の一覧を閲覧してもよい。オプションのユーザ選択に応じて、メディアガイダンスアプリケーションは、規則の一覧を表示してもよく、ユーザは規則を修正または削除するためにそれを選択してもよい。一覧は、新しい画面内、オーバーレイ内、ポップアップウィンドウ内、または任意の他の好適な方式で表示されてもよい。

【0043】

ユーザが規則の管理を終了すると、ユーザは、終了オプションを選択することによって

10

20

30

40

50

、メディアガイダンスアプリケーションの他の表示画面（例えば、図1の画面100または図2の画面200）に戻ってもよい。図5の例では、ユーザは、終了オプション516を選択してもよい。

【0044】

一部の実施形態においては、規則は、ペアレンタルコントロール機能によって保護されてもよい。この機能は、例えば、子供が、両親の知らないうちにR指定の映画を子供部屋の録画装置に録画させるか、または子供のメディアプレーヤにダウンロードさせることを防止してもよい。ペアレンタルコントロールメニューにアクセスするためには、ユーザは、ペアレンタルコントロールオプション520を選択してもよい。ペアレンタルコントロールメニュー（図示せず）は、ペアレンタルコントロールパスワードを入力するためのフィールドを含んでもよい。正しいペアレンタルコントロールパスワードの受信に応じて、ペアレンタルコントロールメニューは、ユーザにオーバーレイ500の一部または全てのオプション（例えば、OKオプション512）を提供するか、またはユーザの要望どおりに規則を定義または修正してもよい。

10

【0045】

ユーザは、ログインしてオーバーレイ500にアクセスするように要求されてもよい。例えば、ユーザは、自分のメディアネットワークにログインするように要求されてもよい（例えば、図3のオーバーレイ300を使用して）。一部の実施形態においては、ペアレンタルコントロールメニューは、ログインとしての機能を果たしてもよい。このことは、規則をユーザのプロファイル情報に関連付ける働きをしてもよい。メディアガイダンスアプリケーションは、加えて、またはその代わりに、規則をユーザのメディアネットワークの装置に関連付けてもよい。そのような実施形態において、メディアコンテンツが特定のユーザのメディアネットワークに記憶されるように選択されると、ユーザのメディアネットワークのユーザ機器装置と関連する全てのユーザの規則が適用されてもよい（例えば、家族の両親または年上の兄弟姉妹の規則が、年下の兄弟姉妹の録画に適用される）。

20

【0046】

ユーザがログインしなければ、メディアガイダンスアプリケーションは、既定のメディアネットワークを使用し、ネットワークのユーザ機器装置と関連する規則を適用するか、または、ユーザに1つ以上の特定のユーザ機器装置を選択するように要求してもよい。このアプローチは、例えば、特定のメディアネットワークと関連するユーザIDを持たない家族の一員（例えば、家族の幼い子供は、ログインせず、既定の家族メディアネットワークを使用する）またはゲスト（例えば、ベビーシッター）に使用されてもよい。

30

【0047】

ユーザは、メディアコンテンツの送信先として、ユーザのメディアネットワークと関連する任意の装置を遠隔で割り当ててもよい。一部の実施形態においては、メディアガイダンスアプリケーションは、規則の条件を満たすメディアコンテンツの送信先として、ユーザのメディアネットワークの複数の装置から装置を自動的に選択または推奨してもよい。一部の実施形態においては、ユーザは、ユーザがメディアネットワークに関する情報と通信し、アクセスすることを可能にする、ウェブインターフェイスまたは他のユーザインターフェイスからのメディアコンテンツの送信先として、装置を割り当ててもよい。ウェブインターフェイスまたは他のユーザインターフェイスは、メディアネットワークの装置上、またはメディアネットワークの一部ではない装置上で作動してもよい。

40

【0048】

メディアコンテンツの送信先として1つ以上のユーザ機器装置を割り当てるために、任意の好適なインターフェイスが使用されてもよい。簡単にするために、以下のインターフェイスを、メディアコンテンツを録画するためのユーザ機器装置を割り当てるという状況で説明する。しかしながら、このインターフェイスまたは同じ機能の一部または全てを伴う別のインターフェイスは、他の状況で、メディアコンテンツの送信先として1つ以上の機器装置を割り当てるために使用されてもよいことが理解されるであろう。そのような状況は、例えば、録画番組を別のユーザ機器装置にストリーミング配信する、ダウンロード

50

する、ウェブキャストする、キャッシュする、または転送することを含んでもよい。

【0049】

図6は、録画設定オーバーレイ602の例示的な表示600を示す。オーバーレイ602は、例えば、図1のハイライト領域110が番組一覧108上に位置している間に録画オプションを選択するユーザに応じて、提示されてもよい。別の例として、オーバーレイ602は、番組が表示されている間に録画キーまたはキー順を押すユーザに応じて、表示されてもよい。オーバーレイ602は、ユーザが、選択矢印610および録画装置選択オプション608を使用して、メディアネットワークと関連する任意の録画装置上でメディアコンテンツを録画するように選択することを可能にしてもよい。代替として、ユーザは、現在の装置オプション604を選択することによって、ユーザが現在使用している装置上で番組を録画することを選択するか、または、規則オプション606を選択することによって、メディアガイダンスアプリケーションが規則を使用する録画装置を選択することを可能にしてもよい。

10

【0050】

録画を設定するための規則オプション606のユーザ選択に応じて、メディアガイダンスアプリケーションは、規則を読み出し、録画が予定されているメディアコンテンツに各規則の条件を適用する。メディアコンテンツが条件を満たす1つ以上の規則を識別した後、メディアガイダンスアプリケーションは、メディアコンテンツを、識別した規則で指定された録画装置で録画する予定にしてもよい。一部の実施形態においては、2つ以上の規則がメディアコンテンツに該当する場合、単一の録画は、規則の順序付けに基づいて、単一録画装置を使用して行われてもよい（例えば、評価関係の規則が、ユーザ選好およびテーマ関係の規則またはユーザによって設定された順序付けよりも優先する）。代替として、メディアガイダンスアプリケーションは、規則で識別された録画装置の一部または全てに録画を行うように指示してもよい。一部の実施形態においては、ユーザは、規則を閲覧するオプション（例えば、図5のオプション514）の選択に応じて規則を順序付けて、各規則の相対優先度を設定してもよい。規則を順序付ける能力はまた、適正なペアレンタルコントロールパスワードを持つユーザに限定されてもよい。

20

【0051】

一部の実施形態においては、ユーザはまた、メディアコンテンツを録画する1つ以上の形式を選択してもよい。オーバーレイ602に示されるように、ユーザは、HDTV形式で、および、携帯電話で閲覧するために好適であり、番組のハイライトのみを含有する編集済みバージョンに対応する、携帯電話 - ハイライト形式で、メディアコンテンツを録画するように選択してもよい。ユーザは、その他のオプション616を使用する際に、メディアコンテンツを録画する付加的な形式を選択してもよい。ユーザは、最善オプション618を選択することによって、最善の利用可能な形式でメディアコンテンツを録画するように選択してもよい。最善オプション618は、コンテンツが利用可能な最高の質で、または録画装置上あるいはユーザのメディアネットワークと関連するユーザ機器装置のうちのいずれかで視聴することができる、利用可能な最高の質で、ユーザがメディアコンテンツを録画することを可能にしてもよい。ユーザは、全部のオプション618を選択することによって、全部の利用可能な形式でメディアコンテンツを録画するように選択してもよい。全部のオプション618は、代替として、ユーザのメディアネットワークと関連するユーザ機器装置上で視聴または録画するために好適である利用可能な形式で、ユーザがメディアコンテンツを録画することを可能にしてもよい（例えば、いずれのユーザ機器装置もHD対応でなければ、HDで番組を録画しない）。一部の実施形態においては、規則は、選択したコンテンツに使用される形式を自動的に決定してもよい。

30

40

【0052】

一部の実施形態においては、メディアガイダンスアプリケーションは、録画装置、および選択したメディアコンテンツに対する形式を自動的に選択してもよい。例えば、規則は、録画を行うように選択される、1つ以上の録画装置を識別するための既定の選択であってもよい。別の例として、規則は、選択したコンテンツを録画するための形式を自動的に

50

選択してもよい。

【 0 0 5 3 】

ユーザは、ユーザ機器装置のうちの1つ以上から、メディアコンテンツおよびメディアガイダンスアプリケーション（ならびに上記および以下で説明される表示画面）にアクセスしてもよい。図7は、例示的なユーザ機器装置700の一般化実施形態を示す。ユーザ機器装置のより具体的な実装を、図8に関連して以下で論議する。ユーザ機器装置700は、入力/出力（以降、「I/O」）経路702を介して、メディアコンテンツおよびデータを受信してもよい。I/O経路702は、処理回路706および記憶部708を含む制御回路704に、メディアコンテンツ（例えば、放送番組、オンデマンド番組、インターネットコンテンツ、および他のビデオまたは音声）およびデータを提供してもよい。制御回路704は、I/O経路702を使用して、コマンド、要求、および他の好適なデータを送受信するために使用されてもよい。I/O経路702は、制御回路704（および具体的には処理回路706）を1つ以上の通信経路（以下で説明される）に接続してもよい。I/O機能は、これらの通信経路のうちの1つ以上によって提供されてもよいが、図面が複雑になり過ぎないように、図7では単一経路として示されている。

10

【 0 0 5 4 】

制御回路704は、1つ以上のマイクロプロセッサ、マイクロコントローラ、デジタル信号プロセッサ、プログラム可能な論理素子等の、任意の好適な処理回路706上に基づいてもよい。一部の実施形態においては、制御回路704は、メモリ（すなわち、記憶部708）に記憶されたメディアガイダンスアプリケーションのために命令を実行する。クライアントサーバの実施形態においては、制御回路704は、ガイダンスアプリケーションサーバまたは他のネットワークあるいはサーバとの通信に好適な通信回路を含んでもよい。通信回路は、ケーブルモデム、総合デジタル通信網（ISDN）モデム、デジタル加入者回線（DSL）モデム、電話モデム、または他の機器との通信用無線モデムを含んでもよい。そのような通信は、インターネットまたは任意の他の好適な通信ネットワークあるいは経路を伴ってもよい（図8に関連してさらに詳細に説明される）。加えて、通信回路は、ユーザ機器装置のピアツーピア通信、または互いから遠隔の場所にあるユーザ機器装置の通信を可能にする回路を含んでもよい（以下で詳細に説明される）。

20

【 0 0 5 5 】

メモリ（例えば、ランダムアクセスメモリ、読み取り専用メモリ、または任意の他の好適なメモリ）、ハードドライブ、光学ドライブ、または任意の他の好適な固定あるいは可撤性記憶装置（例えば、DVDレコーダ、CDレコーダ、ビデオカセットレコーダ、または任意の他の好適な録画装置）は、制御回路704の一部である記憶部708として提供されてもよい。記憶部708は、上記のタイプの記憶装置のうちの1つ以上を含んでもよい。例えば、ユーザ機器装置700は、DVR（パーソナルビデオレコーダまたはPVRと呼ばれることがある）用のハードドライブ、および2次記憶装置としてのDVDレコーダを含んでもよい。記憶部708は、本明細書で説明される種々のタイプのメディアと、番組情報、ガイダンスアプリケーション設定、ユーザ選好またはプロフィール情報、またはガイダンスアプリケーションを操作する際に使用される他のデータを含む、ガイダンスアプリケーションデータとを記憶するために、使用されてもよい。非揮発性メモリもまた、使用されてもよい（例えば、ブートアップルーチンおよび他の命令を起動するために）。

30

40

【 0 0 5 6 】

制御回路704は、1つ以上のアナログチューナ、1つ以上のMPEG-2デコーダまたは他のデジタル復号回路、高解像度チューナ、または任意の他の好適な同調あるいはビデオ回路等の、ビデオ生成回路および同調回路、またはそのような回路の組み合わせを含んでもよい。符号化回路（例えば、記憶のために、無線、アナログ、またはデジタル信号をMPEG信号に変換するためのもの）もまた、提供されてもよい。制御回路704はまた、メディアをユーザ機器700の好ましい出力形式にアップコンバートまたはダウンコンバートするためのスケーラ回路を含んでもよい。回路704はまた、デジタルおよびア

50

ナログ信号間で変換するためのデジタル/アナログ変換回路およびアナログ/デジタル変換回路を含んでもよい。同調および符合化回路は、メディアコンテンツを受信して表示するため、再生するため、または録画するために、ユーザ機器によって使用されてもよい。同調および符号化回路はまた、ガイダンスデータを受信するために使用されてもよい。例えば、同調、ビデオ生成、符号化、復号、スケーラ、およびアナログ/デジタル回路を含む、本明細書で説明される回路は、1つ以上の汎用または特殊プロセッサ上で作動するソフトウェアを使用して実装されてもよい。複数のチューナが、同時同調機能に対処するように提供されてもよい（例えば、視聴および録画機能、ピクチャインピクチャ（PIP）機能、多重チューナ録画等）。記憶部708が、ユーザ機器700とは別の装置として提供される場合、同調および符合化回路（複数のチューナを含む）は、記憶部708と関連してもよい。

10

【0057】

ユーザは、ユーザ入力インターフェイス710を使用して、制御回路704を指示してもよい。ユーザ入力インターフェイス710は、リモートコントロール、マウス、トラックボール、キーパッド、キーボード、タッチ画面、タッチパッド、スタイラス入力、ジョイスティック、音声認識インターフェイス、または他のユーザ入力インターフェイス等の、任意の好適なユーザインターフェイスであってもよい。ディスプレイ712は、スタンドアロン型装置として提供されるか、またはユーザ機器装置700の他の要素と一体化してもよい。ディスプレイ712は、モニタ、テレビ、モバイル装置用液晶画面（LCD）、または視覚映像を表示するための任意の他の好適な機器のうちの1つ以上であってもよい。一部の実施形態においては、ディスプレイ712はHDTV対応であってもよい。スピーカ714は、ユーザ機器装置700の他の要素との一体化として提供されてもよく、またはスタンドアロン型ユニットであってもよい。ディスプレイ712上に表示されるビデオおよび他のメディアコンテンツの音声構成要素は、スピーカ714を通して再生されてもよい。一部の実施形態においては、音声は、スピーカ714を介して音声処理および出力する、受信機（図示せず）に配信されてもよい。

20

【0058】

図7のユーザ機器装置700は、ユーザテレビ機器802、ユーザコンピュータ機器804、無線ユーザ通信装置806、または非携帯型ゲーム機等のメディアにアクセスするために好適な任意の他のタイプのユーザ機器として、図8のシステム800で実装することができる。簡単にするために、これらの装置を、本明細書では総称して、ユーザ機器またはユーザ機器装置と呼んでもよい。メディアガイダンスアプリケーションが実装されるユーザ機器装置は、スタンドアロン型装置として機能してもよく、または装置のネットワークの一部であってもよい。装置の種々ネットワーク構成が実装されてもよく、以下でさらに詳細に論議する。

30

【0059】

ユーザテレビ機器802は、セットトップボックス、衛星放送用受信機（IRD）、テレビセット、デジタル記憶装置、DVDレコーダ、ビデオカセットレコーダ（VCR）、ローカルメディアサーバ、または他のユーザテレビ機器を含んでもよい。これらの装置のうちの1つ以上は、所望であれば、単一の装置となるように統合されてもよい。ユーザコンピュータ機器804は、PC、ノートパソコン、タブレット、WebTVボックス、Apple TV、パーソナルコンピュータテレビ（PC/TV）、PCメディアサーバ、PCメディアセンタ、または他のユーザコンピュータ機器を含んでもよい。WEBTVは、Microsoft Corpが所有する登録商標である。無線ユーザ通信装置806は、PDA、携帯電話、携帯型ビデオプレーヤ、携帯型音楽プレーヤ、携帯型ゲーム機、または他の無線装置を含んでもよい。

40

【0060】

PC、WebTV、および他のユーザ機器装置にビデオを統合するためのテレビチューナカードの出現に伴い、装置を上記装置の1つとして分類しようとする時に、境界線が不鮮明となっていることに留意されたい。実際、ユーザテレビ機器802、ユーザコンピュ

50

ータ機器 804、および無線ユーザ通信装置 806 のそれぞれは、図 7 に関連して上記で説明されるシステム機能のうち少なくとも一部を利用し、結果として、装置上で利用可能なメディアコンテンツのタイプに関して融通性を含んでもよい。例えば、ユーザテレビ機器 802 は、インターネットコンテンツへのアクセスを可能にするインターネット接続可能型であってもよい一方で、ユーザコンピュータ機器 804 は、テレビ番組へのアクセスを可能にするチューナを含んでもよい。メディアガイダンスアプリケーションはまた、種々のタイプのユーザ機器上で同じレイアウトを有してもよく、またはユーザ機器の表示能力に合わせてもよい。例えば、ユーザコンピュータ機器上では、ガイダンスアプリケーションは、ウェブブラウザによってアクセスされるウェブサイトとして提供されてもよい。別の例では、ガイダンスアプリケーションは、無線ユーザ通信装置用に縮小されてもよい。

10

【0061】

システム 800 では、典型的に、各タイプのユーザ機器装置が 2 つ以上存在するが、図面が複雑になり過ぎないように、各々 1 つだけが図 8 に示されている。加えて、各ユーザは、2 つ以上のタイプのユーザ機器装置（例えば、ユーザはテレビセットおよびコンピュータを有してもよい）、およびまた、各タイプのユーザ機器装置を 2 つ以上（例えば、ユーザは PDA およびモバイル電話および / または複数のテレビセットを有してもよい）を利用してよい。

【0062】

ユーザはまた、家庭内装置および遠隔装置にわたって一貫したメディアガイダンスアプリケーション設定を維持するように、ユーザプロファイル設定等の種々の設定を設定してもよい。設定は、本明細書で説明される設定、ならびに、お気に入りのチャンネルおよび番組、番組を推奨するためにガイダンスアプリケーションが利用する番組選好、表示選好、および他の望ましいガイダンス設定を含む。例えば、ユーザが、職場のパソコンで、例えばウェブサイト www.tvguide.com 上で、チャンネルをお気に入りとして設定した場合、同じチャンネルが、ユーザの家庭内装置（例えば、ユーザテレビ機器およびユーザコンピュータ機器）、ならびに所望であれば、ユーザのモバイル装置上でお気に入りとして表示される。したがって、同じまたは異なるタイプのユーザ機器装置であるかどうかにかかわらず、1 つのユーザ機器装置上で行われる変更は、別のユーザ機器装置上のガイダンス体験を変更することができる。加えて、行われる変更は、ユーザによる設定入力、ならびにガイダンスアプリケーションによってモニタされたユーザアクティビティに基づいてもよい。

20

30

【0063】

ユーザ設定、ユーザ個人化、ユーザ選好、規則、およびユーザメディアコンテンツ情報を含む、ユーザプロファイル情報は、ユーザ機器装置および / またはユーザプロファイルサーバ 824 上に記憶されてもよい。ユーザプロファイルサーバ 824 は、通信経路 826 および通信ネットワーク 814 を通して、ユーザ機器装置 802、804、および 806 と通信してもよい。ユーザプロファイルサーバ 824 は、ユーザメディアネットワークと関連するユーザプロファイル情報を記憶するための記憶装置を含んでもよい。ユーザプロファイルサーバ 824 はまた、メディアコンテンツの録画および / または選択したメディアコンテンツのリストを含む、ユーザユーザメディアネットワークと関連するメディアコンテンツ情報を記憶するための記憶装置を含んでもよい。ユーザプロファイルサーバ 824 は、ユーザプロファイル情報を管理し、ユーザ機器装置を遠隔制御および通信し、およびユーザプロファイル情報をユーザ機器装置と交換するためのプロセッサおよび通信回路を含んでもよい。

40

【0064】

ユーザ機器装置は、通信ネットワーク 814 に連結されてもよい。すなわち、ユーザテレビ機器 802、ユーザコンピュータ機器 804、および無線ユーザ通信装置 806 は、それぞれ、通信経路 808、810、および 812 を介して、通信ネットワーク 814 に連結される。通信ネットワーク 814 は、インターネット、携帯電話ネットワーク、モバ

50

イル装置（例えば、Blackberry）ネットワーク、ケーブルネットワーク、公衆交換回線ネットワーク、または他のタイプの通信ネットワーク、あるいは通信ネットワークの組み合わせを含む、1つ以上のネットワークであってもよい。BLACKBERRYは、Research In Motion Limited Corpが所有する登録商標である。経路808、810、および812は、別個または一緒に、衛星経路、光ファイバ経路、ケーブル経路、インターネット通信をサポートする経路（例えば、IPTV）、フリースペース接続（例えば、放送または他の無線信号用）、または任意の他の好適な有線または無線通信経路、あるいはそのような経路の組み合わせ等の、1つ以上の通信経路を含んでもよい。経路812は、図8に示された例示的な実施形態において、無線経路であることを示すように破線で描かれ、経路808および810は、有線経路であることを示すように実線で描かれている（しかし、これらの経路は、所望であれば無線経路であってもよい）。ユーザ機器装置との通信は、これらの通信経路のうちの1つ以上によって提供されてもよいが、図8では、図面が複雑になり過ぎないように、単一経路として示されている。

10

【0065】

通信経路は、ユーザ機器装置の間には描かれていないが、これらの装置は、経路808、810、および812に関連して上記で説明されるもの等の通信経路を介して、ならびに、USBケーブル、IEEE1394ケーブル、無線経路（例えば、Bluetooth（登録商標）、赤外線、IEEE802-11x等）等の短距離ポイントツーポイント通信経路、または有線あるいは無線経路を介した他の短距離通信を介して、相互に直接通信してもよい。BLUETOOTH（登録商標）は、Bluetooth SIG, INCが所有する登録商標である。ユーザ機器装置はまた、通信ネットワーク814を介した間接的経路を通して、直接相互に通信してもよい。

20

【0066】

システム800は、それぞれ通信経路820、822、および826を介して通信ネットワークに連結される、メディアコンテンツソース816、メディアガイダンスデータソース818、およびユーザプロファイルサーバ824を含む。経路820、822、および826は、経路808、810、および812に関連して上記で説明される通信経路のうちのいずれかを含んでもよい。メディアコンテンツソース816、メディアガイダンスデータソース818、およびユーザプロファイルサーバ824との通信は、1つ以上の通信経路上でやり取りされてもよいが、図8では、図面が複雑になり過ぎないように、単一経路として示されている。加えて、メディアコンテンツソース816、メディアガイダンスデータソース818、およびユーザプロファイルサーバ824のそれぞれが2つ以上存在してもよいが、図8では、図面が複雑になり過ぎないように、各々1つだけが示されている。（これらのソースのそれぞれの異なる種類を以下で論議する。）所望であれば、メディアコンテンツソース816およびメディアガイダンスデータソース818は、1つのソース装置として統合されてもよい。ユーザ機器装置802、804、および806との、ソース816および818とサーバ824との間の通信は、通信ネットワーク814を通すものとして示されているが、一部の実施形態においては、ソース816および818ならびにサーバ824は、経路808、810、および812に関連して上記で説明されるもの等の通信経路（図示せず）を介して、ユーザ機器装置802、804、および806と直接通信してもよい。

30

40

【0067】

メディアコンテンツソース816は、テレビ配信施設、ケーブルシステムヘッドエンド、衛星配信施設、番組ソース（例えば、NBC、ABC、HBO等のテレビ放送会社）、中間配信施設および/またはサーバ、インターネットプロバイダ、オンデマンドメディアサーバおよび他のメディアコンテンツプロバイダを含む、1つ以上のタイプのメディア配信機器を含んでもよい。NBCは、National Broadcasting Company, Inc.が所有する登録商標であり、ABCは、ABC, INC.が所有する登録商標であり、HBOは、Home Box Office, Inc.が所有す

50

る登録商標である。メディアコンテンツソース 816 は、メディアコンテンツの発案者であってもよく（例えば、テレビ放送会社、ウェブキャストプロバイダ等）、またはメディアコンテンツの発案者でなくてもよい（例えば、オンデマンドメディアコンテンツプロバイダ、ダウンロード用放送番組のビデオコンテンツのインターネットプロバイダ等）。メディアコンテンツソース 816 は、ケーブルソース、衛星プロバイダ、オンデマンドプロバイダ、インターネットプロバイダ、または他のメディアコンテンツプロバイダを含んでもよい。メディアコンテンツソース 816 は、ユーザ機器装置のうちのいずれかからの遠隔場所にある、異なるタイプのメディアコンテンツ（ユーザによって選択されるビデオコンテンツを含む）を記憶するために使用される、遠隔メディアサーバを含んでもよい。メディアコンテンツの遠隔記憶のため、および遠隔で記憶したメディアコンテンツをユーザ機器に提供するためのシステムおよび方法は、その全体で参照することにより本明細書に組み込まれる、1999年6月1日出願の Ellisらの米国特許出願第 09/332,244号に関連して、さらに詳細に論議されている。

10

20

30

40

50

【0068】

メディアガイダンスデータソース 818 は、メディア一覧、メディア関連情報（例えば、放送時間、放送チャンネル、メディアのタイトル、メディア内容、評価情報（例えば、ペアレンタルコントロール評価、批評家の評価等）、ジャンルまたはカテゴリ情報、俳優情報、放送会社のロゴまたはプロバイダのロゴのデータ等）、メディア形式（例えば、標準解像度、高解像度等）、広告情報（例えば、テキスト、画像、メディアクリップ等）、オンデマンド情報、および、ユーザが所望のメディア選択をナビゲートおよび検索するために役立つ、任意の他のタイプのガイダンスデータ等の、メディアガイダンスデータを提供してもよい。

【0069】

メディアガイダンスアプリケーションデータは、任意の好適なアプローチを使用して、ユーザ機器装置に提供されてもよい。一部の実施形態においては、ガイダンスアプリケーションは、データフィード（例えば、連続フィード、トリクルフィード、またはチャンネルの垂直帰線消去間隔内のデータ）を介して番組ガイドデータを受信する、スタンドアロン型双方向テレビ番組ガイドであってもよい。番組スケジュールデータおよび他のガイダンスデータは、テレビチャンネルのサイドバンド上で、テレビチャンネルの垂直帰線消去間隔内で、帯域内デジタル信号を使用して、帯域外デジタル信号を使用して、または任意の他の好適なデータ伝送技法によって、ユーザ機器に提供されてもよい。番組スケジュールデータおよび他のガイダンスデータは、複数のアナログまたはデジタルテレビチャンネル上でユーザ機器に提供されてもよい。番組スケジュールデータおよび他のガイダンスデータは、任意の好適な頻度で（例えば、連続、毎日、ユーザ指定の期間、システム指定の期間、ユーザ機器からの要求に応じて、等）ユーザ機器に提供されてもよい。一部のアプローチでは、メディアガイダンスデータソース 818 からのガイダンスデータは、クライアントサーバアプローチを使用して、ユーザの機器に提供されてもよい。例えば、ユーザの機器上に存在するガイダンスアプリケーションクライアントは、必要な時にガイダンスデータを取得するように、ソース 818 とのセッションを開始してもよい。メディアガイダンスデータソース 818 は、ユーザ機器装置 802、804、および 806 に、メディアガイダンスアプリケーション自体、またはメディアガイダンスアプリケーションのソフトウェア更新を提供してもよい。

【0070】

メディアガイダンスアプリケーションは、例えば、ユーザ機器装置上に実装されるスタンドアロン型のアプリケーションであってもよい。他の実施形態においては、メディアガイダンスアプリケーションは、クライアントのみがユーザ機器装置上に存在する、クライアントサーバアプリケーションであってもよい。例えば、メディアガイダンスアプリケーションは、部分的にユーザ機器装置 700 の制御回路 704 上のクライアントアプリケーションとして、および、部分的に遠隔サーバ上のサーバアプリケーションとして（例えば、メディアガイダンスデータソース 818）、実装されてもよい。ガイダンスアプリケー

ション表示は、メディアガイダンスデータソース 818 によって生成され、ユーザ機器装置に伝送されてもよい。メディアガイダンスデータソース 818 はまた、ユーザ機器上の記憶のためにデータを伝送してもよく、次いで、ユーザ機器は、制御回路によって処理される命令に基づいて、ガイダンスアプリケーション表示を生成する。

【0071】

メディアガイダンスシステム 800 は、多数のアプローチ、またはネットワーク構成を図示することを目的としており、これによって、ユーザ機器装置ならびにメディアコンテンツおよびガイダンスデータのソースは、メディアにアクセスし、メディアガイダンスを提供する目的で、相互に通信してもよい。本発明は、これらのアプローチのいずれか1つまたは一部において、または、メディアを送達し、メディアガイダンスを提供するための他のアプローチを採用するシステムにおいて、適用されてもよい。以下の3つのアプローチは、図8の一般化例の具体的例示を提供する。

10

【0072】

1つのアプローチでは、ユーザ機器装置は、ホームネットワーク内で相互に通信してもよい。ユーザ機器装置は、上記で説明される短距離のポイントツーポイント通信スキームを介して、ホームネットワーク上で提供されるハブまたは他の類似装置を通じた間接経路を介して、または通信ネットワーク 814 を介して、直接相互に通信することができる。1つの家庭の複数個人のそれぞれは、ホームネットワーク上の異なるユーザ機器装置を操作してもよい。結果として、種々のメディアガイダンス情報または設定が異なるユーザ機器装置間で通信することが望ましくてもよい。例えば、2005年7月11日出願の E1111s らの米国特許出願第 11/179,410 号でさらに詳細に説明されているように、ユーザがホームネットワーク内の異なるユーザ機器上で一貫したメディアガイダンスアプリケーション設定を維持することが望ましくてもよい。ホームネットワーク内の異なるタイプのユーザ機器装置はまた、メディアコンテンツを伝送するように相互に通信してもよい。例えば、ユーザは、ユーザコンピュータ機器から携帯型ビデオプレーヤまたは携帯型音楽プレーヤにメディアコンテンツを伝送してもよい。

20

【0073】

第2のアプローチでは、ユーザは、複数のタイプのユーザ機器を有してもよく、これによって、メディアコンテンツにアクセスしてメディアガイダンスを取得する。例えば、一部のユーザは、家庭内およびモバイル装置によってアクセスされる、ホームネットワークを有してもよい。ユーザは、遠隔装置上に実装されるメディアガイダンスアプリケーションを介して、家庭内装置を制御してもよい。例えば、ユーザは、職場のパーソナルコンピュータ、または、PDA あるいはウェブ対応携帯電話等のモバイル装置を介して、ウェブサイト上のオンラインメディアガイダンスアプリケーションにアクセスしてもよい。ユーザは、オンラインガイダンスアプリケーション上で種々の設定（例えば、録画、リマインダ、または他の設定）を設定して、ユーザの家庭内機器を制御してもよい。オンラインガイドは、直接的に、またはユーザの家庭内機器上のメディアガイダンスアプリケーションと通信することによって、ユーザの機器を制御してもよい。ユーザ機器装置が互いから遠隔の場所にある、ユーザ機器装置通信のための種々のシステムおよび方法は、例えば、その全体で参照することにより本明細書に組み込まれる、2004年8月26日出願の E1111s らの米国特許出願第 10/927,814 号で論議されている。

30

40

【0074】

第3のアプローチでは、家庭の内外のユーザ機器装置のユーザは、メディアコンテンツソース 816 と直接通信してメディアコンテンツにアクセスするために、メディアガイダンスアプリケーションを使用することができる。具体的には、家庭内では、ユーザテレビ機器 804 およびユーザコンピュータ機器 806 のユーザは、メディアガイダンスアプリケーションにアクセスして、望ましいメディアコンテンツ間をナビゲートおよび検索してもよい。ユーザはまた、無線ユーザ通信装置 806 を使用して家庭外のメディアガイダンスアプリケーションにアクセスし、望ましいメディアコンテンツ間をナビゲートおよび検索してもよい。

50

【 0 0 7 5 】

メディアコンテンツの論議は、ビデオコンテンツを中心としているが、メディアガイドの原則は、音楽および画像等の、他のタイプのメディアコンテンツに適用できることが理解されるであろう。

【 0 0 7 6 】

図 9 - 1 3 は、ユーザ機器装置およびユーザプロファイルサーバのメモリに、録画を行うための規則を含むユーザプロファイル情報を記憶するために、本発明の原則に従って使用されてもよい、データ構造の例示的な実施形態を示す。図 9 - 1 3 のデータ構造はまた、ユーザプロファイルの管理を提供するシステムによって記憶および使用されてもよい、例示的なタイプのデータも示す。データ構造は、ユーザのメディアネットワークと関連するユーザ機器装置のデータベース、および各メディアネットワークに対するユーザプロファイル情報のデータベースを作成および維持するために、使用されてもよい。データ構造に記憶されるデータは、ユーザ機器 8 0 2、8 0 4、8 0 6 内、1 つ以上のユーザプロファイルサーバ 8 2 4 内、または通信ネットワーク 8 1 4 を通してアクセス可能な任意の他のサーバまたは装置上のメモリに記憶されてもよい。データは、代替として、例えば、情報に対応する装置上に位置する装置特有のプロファイル情報、およびユーザプロファイルサーバ上に記憶されるより一般的なプロファイルとともに、サーバおよび装置にわたって配信されてもよい。一実施形態においては、ユーザプロファイルサーバ 8 2 4 は、サーバ上に記憶されるユーザプロファイル情報を、1 つ以上のユーザ機器装置上に記憶されるユーザプロファイル情報に同期させるように動作可能であってもよい。したがって、プロファイルサーバは、機器装置と通信するように、および最新のプロファイル情報を維持するために受信したプロファイル情報を処理するように、動作可能であってもよい。

10

20

【 0 0 7 7 】

図 9 - 1 3 のデータ構造に記憶される情報は、ユーザによって入力された設定に基づく情報、ガイダンスアプリケーションまたはユーザ機器装置あるいは両方によってモニタされたユーザアクティビティに基づく情報を含んでもよい。図 9 - 1 3 のデータ構造におけるすべてのフィールドは、任意の組織化スキームを使用して組織化されてもよいことが理解されるであろう。簡単にするために、図 9 - 1 3 のデータ構造におけるフィールドを説明するために使用される組織化スキームは、リストとなる。

【 0 0 7 8 】

図 9 は、プロファイルデータ構造 9 0 0 の例示的な実施形態を示す。データ構造 9 0 0 は、ユーザプロファイル情報がデータ構造に記憶される、ユーザメディアネットワーク (U M N) のリストを含む、フィールド 9 0 2 を含んでもよい。フィールド 9 0 2 は、 U M N 識別子のリンクリスト、 U M N 識別子の配列、 U M N 識別子の表、または U M N 識別子の任意の他の組織スキームの形で組織化されてもよい。

30

【 0 0 7 9 】

フィールド 9 0 2 に記載される各 U M N は、名前および / または U M N を一意的に識別および検索するために使用されてもよい他の一意の識別子によって、識別されてもよい。識別子は、例えば、ユーザ名、または通信ネットワーク 8 1 4 上で U M N を検索または識別するために使用されてもよい機器アドレスを含んでもよい。 U M N フィールド 9 0 2 に含まれてもよい追加情報を、図 1 0 - 1 3 に関連してさらに詳細に説明する。

40

【 0 0 8 0 】

データ構造 9 0 0 はまた、メディアコンテンツの送信先として 1 つ以上の U M N のユーザ機器装置を割り当てるための規則のリストを含む、フィールド 9 0 4 も含む。このアプローチは、例えば、規則があらゆる U M N に該当する時に、特に役立ってもよい (例えば、 U M N が全て家庭内にあり、親が家庭内の録画操作を制御するための規則を定義している) 。

【 0 0 8 1 】

図 1 0 は、ユーザメディアネットワークデータ構造 1 0 0 0 の例示的な実施形態を示す。複数の U M N に対する情報は、ユーザ機器装置およびプロファイルサーバ上に記憶され

50

てもよく、したがって、異なるUMNに対応する、UMN情報データ構造1000の複数のインスタンスが要求されてもよい。データ構造1000は、特定のUMNに対応する一意の名前、アドレスおよび/または識別子を含んでもよい、フィールド1002を含んでもよい。データ構造1000はさらに、UMNと関連する全てのユーザ機器装置のリストを記憶する、フィールド1004を含んでもよい。データ構造1000はまた、それぞれ、一般ユーザプロファイル情報、装置タイプ特有のプロファイル情報、および装置特有のプロファイル情報を記憶する、フィールド1006、1008、および1010を含んでもよい。データ構造1000はまた、UMNのユーザまたは装置に該当する、ユーザによって選択されるメディアコンテンツの送信先としてユーザ機器装置を割り当てるための規則を記憶する、フィールド1012を含んでもよい。

10

【0082】

フィールド1006、1008、および1010のそれぞれは、図9のデータ構造900等の、別個のプロファイル情報データ構造を指し示してもよい。データ構造1000は、別個の一般、装置タイプ特有、および装置特有のプロファイル情報データフィールドを有するが、データ構造1000は、図10に示されるものとは異なるプロファイル情報データフィールドの組み合わせを有してもよいことに留意されたい。

【0083】

例えば、UMNデータ構造1000がユーザ機器装置上に記憶される実施形態では、データ構造1000は、特定の装置に対するプロファイル情報を含む装置特有のプロファイル情報フィールド1010、およびユーザ機器装置を識別する規則を含む規則フィールド1012のみを含んでもよい(例えば、メディアコンテンツの送信先として割り当てられないユーザ機器装置については、フィールド1012がないか、または空白のフィールド1012)。そのような実施形態において、装置上に記憶される装置特有のプロファイル情報データ構造は、一般および装置タイプ特有のデータフィールド1006および1008に記憶され、かつユーザ機器装置によって使用可能である、プロファイル情報の全てを含んでもよい。そのような実施形態において、UMNデータ構造1000は、機器装置が他の機器装置と通信できる場合には、ユーザメディアネットワークと関連するユーザ機器装置のリストを含む、データフィールド1004を含んでもよい。しかしながら、データフィールド1004は、他の機器装置と通信できないユーザ機器装置上に記憶されるデータ構造では、省略されてもよい。

20

30

【0084】

データフィールド1004に記載される各ユーザ機器装置(UED)は、ユーザ機器装置に関する情報を記憶する関連UEDデータ構造を有してもよい。UEDデータ構造は、装置名、装置アドレス、または装置の場所の他の識別子、装置のタイプ、および装置の能力等の情報を含んでもよい。UEDデータ構造は、加えて、装置の可用性に関する情報を含んでもよい。装置可用性情報は、装置の電源が入っているか、コマンドを受信するために利用可能であるか、または他の機能の実行に使用中かどうかの指示等の、装置の現在の可用性に関する情報を含んでもよい。装置可用性情報はまた、装置スケジューリング情報を含んでもよい。装置スケジューリング情報は、装置上のスケジューリング機能に使用される情報およびコマンド、ならびに装置が利用可能または利用不可能になる予定になっている時間のスケジュールを含んでもよい。UEDデータ構造はまた、特定のタイプの装置に対する追加情報を含んでもよい。例えば、データ構造は、ユーザ録画装置上の総記憶容量および残りの記憶容量、録画されてもよいデータのタイプ(例えば、デジタルまたはアナログビデオあるいは音声データ)、および録画の質に関する情報を含んでもよい。

40

【0085】

図11は、プロファイル情報データ構造1100の例示的な実施形態を示す。プロファイル情報データ構造1100は、プロファイル情報データ構造に対応する、一意の名前、アドレス、および/または識別子を含んでもよい、フィールド1102を含んでもよい。データ構造1100は、表示画面、番組推奨、およびユーザ用の他の個人化メニューおよび機能を生成する際に使用される、ユーザ個人化データを含む、個人化情報フィールド1

50

104を含んでもよい。コンテンツ情報フィールド1106は、ユーザによって記憶される、あるいはユーザに利用可能なメディアコンテンツについての情報を含んでもよい。データ構造1100はまた、フィールド1108に、ユーザメディアネットワークと関連するユーザ機器装置のリストを含んでもよい。フィールド1108内のデータは、例えば、機器装置間の通信を可能にするために使用されてもよい。フィールド1108内のデータは、図10のフィールド1004に記憶された情報と同一または略同一であってもよい。したがって、フィールド1108に記載される各ユーザ機器装置は、フィールド1004との関連で説明されるUEDデータ構造と同一または略同一である、関連UEDデータ構造を有してもよい。

【0086】

プロファイル情報データ構造1100は、フィールド1102内で識別されるユーザによって定義される、またはユーザと関連する、規則を記憶するためのフィールド1110を含んでもよい。規則は、条件を満たすメディアコンテンツの送信先として、識別したユーザ機器装置を割り当てるためのメディアコンテンツおよびユーザ機器装置識別情報を識別するために使用される、条件を含んでもよい。ユーザ機器装置は、フィールド1108に記憶されるデータから識別されてもよい。

【0087】

図12は、メディアコンテンツ情報データ構造1200の例示的な実施形態を示す。データ構造1200に記憶されるメディアコンテンツ情報は、記憶したメディアコンテンツおよびメディアコンテンツに対する記憶したパスについての情報を含んでもよい。メディアコンテンツ情報データ構造1200は、メディアコンテンツ情報データ構造に対応する、一意の名前、アドレス、および/または識別子を含んでもよい、フィールド1202を含んでもよい。フィールド1204は、ユーザによって記憶された（例えば、録画された、ダウンロードされた、ストリーム配信された、またはキャッシュされた）メディアコンテンツのリストを含んでもよい。フィールド1204に記載されるメディアコンテンツの各アイテムは、録画したメディアコンテンツおよびメディアコンテンツの記憶に関する情報を含む、関連データ構造を有してもよい。メディアコンテンツの記憶に関する情報は、記憶したメディアコンテンツのタイトル、メディアタイプ、および質を含んでもよい。情報はまた、ユーザ機器装置およびメディアコンテンツが位置するメモリ内の場所を識別する、記憶場所を含んでもよい。情報はまた、メディアコンテンツが表示されてもよい装置のタイプの指示を含んでもよい。

【0088】

フィールド1206は、ユーザがアクセスを有してもよい、パスについての情報を記憶してもよい。パスは、ユーザが、他のユーザのメディアネットワーク上またはビデオオンデマンドソース等のコンテンツプロバイダサーバ816上に記憶されるメディアコンテンツ等の、他の場所で記憶されるメディアコンテンツにアクセスすることを可能にしてもよい。

【0089】

データ構造1200は、装置タイプ別または装置別に組織化されたメディアコンテンツのリストを記憶する、追加フィールドを含んでもよい。装置タイプ別のメディアコンテンツフィールド1208は、異なるタイプの装置からアクセスされてもよい、メディアコンテンツのリストを記憶してもよい。フィールド1208は、例えば、UMNがアクセスを有し、かつテレビで視聴されてもよい、全てのメディアコンテンツの第1のリストを含んでもよい。フィールド1208はまた、携帯電話で視聴されてもよい、全てのメディアコンテンツの第2のリストを含んでもよい。装置別のメディアコンテンツフィールド1210は、UMNと関連する各装置上に記憶される、全てのメディアコンテンツのリストを含んでもよい。フィールド1210は、例えば、デジタルビデオレコーダ上に記憶される全てのメディアコンテンツの第1のリスト、および個人のメディアプレーヤ上に記憶される全てのメディアコンテンツの第2のリストを記憶してもよい。どの場合にも、フィールド1204、1208、および1210に記載されるメディアコンテンツは、コンテンツが

10

20

30

40

50

記憶されるユーザ機器装置に加えて、もしあれば、メディアコンテンツを特定のユーザ機器装置に関連付けるために使用された規則を識別してもよい。

【0090】

図13は、規則データ構造1300の例示的な実施形態を示す。規則データ構造1300は、規則データ構造に対応する、一意の名前、アドレス、および/または識別子を含んでもよい、フィールド1302を含んでもよい。データ構造1300は、規則が該当するメディアコンテンツを識別するための条件を含む、メディア条件フィールド1304を含んでもよい。フィールド1304に記憶されるメディア条件は、例えば、プログラム評価（例えば、GまたはPG）、俳優、テーマ、番組ランキング（例えば、四つ星または三つ星）、ユーザ選好、または任意の他の好適な条件を含んでもよい。一部の実施形態においては、条件は、いずれのユーザ機器装置もメディアコンテンツを記憶するのに本質的に適さないように選択されてもよい（例えば、HDまたは通常の伝送がフィールド1304に記憶される条件ではない実施形態について）。

10

【0091】

データ構造1300は、フィールド1302の条件を満たすメディアコンテンツの送信先である、1つ以上のユーザ機器装置に対する識別子を含む、ユーザ機器装置フィールド1306を含んでもよい。フィールド1306内のデータは、図10のフィールド1004および図11のフィールド1108の一方または両方に記憶されるデータを含んでもよい。データ構造1300は、特定の規則と関連するユーザまたはユーザプロフィールを識別する、ユーザフィールド1308を含んでもよい。フィールド1308内のデータは、図11のフィールド1102に記憶されるデータを含んでもよい。

20

【0092】

データ構造1310は、フィールド1306で識別される1つ以上のユーザ機器装置によって行われるアクションと関係する情報を含む、アクションフィールド1310を含んでもよい。例えば、アクションフィールド1310は、規則が、1つ以上の識別したユーザ機器装置にメディアコンテンツを録画、ストリーム配信、またはダウンロードするように指示することを指定してもよい。別の例として、アクションフィールド1310は、規則が、1つ以上の識別したユーザ機器装置に、既定の録画装置から識別したユーザ機器装置に録画を転送ように指示することを指定してもよい。

30

【0093】

規則データ構造1300は、複数の規則と関係するデータを含んでもよい。例えば、各規則は、データ構造1300の各フィールドに記憶される特定の規則と関連するデータに適用される、一意の識別子を含んでもよい。一部の実施形態においては、各規則と関連するデータは、個別データ構造1300に記憶されてもよい。

【0094】

以下のフローチャートは、本発明の一部の実施形態における、規則を作成および適用するための過程を説明する。図14は、本発明の実施形態による、メディアコンテンツの送信先として、ユーザのメディアネットワーク内の複数の装置の中の装置をユーザが割り当てることを可能にするための例示的な過程を示す。過程1400は、ステップ1402から開始する。ステップ1404では、メディアガイダンスアプリケーションが、メディアコンテンツの送信先としてユーザ機器装置を割り当てるための規則を定義する、ユーザ入力を受信する。例えば、処理回路706（図7）は、ユーザ入力インターフェイス710（図7）を使用して入力された入力を受信してもよい。ユーザ入力は、メディアコンテンツの送信先としての1つ以上のユーザ機器装置に対する識別情報を含んでもよい。例えば、ユーザ入力は、ユーザ機器装置の一覧からの選択、またはユーザによって入力された識別情報（例えば、IPアドレスまたは一意の識別子）を含んでもよい。ユーザ入力はまた、規則が該当するメディアコンテンツを識別する条件を含んでもよい。条件は、例えば、テーマ、俳優、ジャンル、評価、定義、または任意の他の好適な属性を含む、メディアコンテンツの任意の好適な属性を含んでもよい。一部の実施形態においては、メディアガイダンスアプリケーションは、ユーザプロフィール情報から属性を選択してもよい（例えば

40

50

、規則は、特定のユーザ機器装置に、ユーザにとって興味深いメディアコンテンツを割り当てる)。規則は、データ構造1300(図13)と同様のデータ構造に記憶されてもよい。

【0095】

ステップ1406では、メディアガイダンスアプリケーションが、規則が該当するメディアコンテンツを識別する、ユーザ入力を受信する。一部の実施形態においては、処理回路706は、ユーザ入力インターフェイス710を使用して入力された入力を受信してもよい。例えば、ユーザは、録画のためのメディアコンテンツを選択するか、またはダウンロードあるいはストリーム配信するようにメディアコンテンツを選択してもよい。別の例として、ユーザは、第1のユーザ機器装置から別のユーザ機器装置に転送するようにメディアコンテンツを選択してもよい。メディアガイダンスアプリケーションは、識別したメディアコンテンツの属性を、ステップ1404における規則の条件について選択された属性と比較してもよい。識別したメディアコンテンツの属性が規則の条件に一致する場合、過程1400は、ステップ1408に続く。識別したメディアコンテンツの属性が規則の条件に一致しない場合、規則はメディアコンテンツに適用されず、過程1400は終了する。

10

【0096】

ステップ1408では、メディアガイダンスアプリケーションが、ステップ1404で定義された規則に基づいて、ステップ1406で識別されたメディアコンテンツの送信先としてユーザ機器装置を割り当てる。一部の実施形態においては、処理回路706は、送信先装置として、ユーザ機器装置802、804、または806(図8)を割り当ててもよい。例えば、メディアガイダンスアプリケーションは、規則のユーザ機器装置を識別し、識別したユーザ機器装置にメディアコンテンツの送信先としての機能を果たすように指示してもよい。ユーザ機器装置は、コンテンツを録画すること、コンテンツをストリーム配信すること、コンテンツをダウンロードすること、コンテンツをキャッシュすること、コンテンツを転送すること、またはそれによりコンテンツがユーザ機器装置に割り当てられる任意の他の方法によって、メディアコンテンツの送信先としての機能を果たしてもよい。次いで、過程1400はステップ1410で終了する。

20

【0097】

図15は、本発明の一実施形態による、規則を設定するための例示的な過程のフローチャートを示す。過程1500は、ステップ1502から開始する。ステップ1504では、メディアガイダンスアプリケーションが、規則に対する少なくとも1つの基準のユーザ選択を受信する。一部の実施形態においては、処理回路706(図7)は、ユーザ入力インターフェイス710(図7)上のユーザ入力から、少なくとも1つの基準を受信してもよい。基準は、メディアコンテンツの属性、ユーザプロフィールデータ、時間およびチャンネルデータ、URL、またはメディアコンテンツを識別するための任意の他の好適な基準であってもよい。ステップ1506では、メディアガイダンスアプリケーションが、メディアコンテンツの送信先としてのユーザ機器装置のユーザ選択を受信する。一部の実施形態においては、処理回路706は、ユーザ入力インターフェイス710上のユーザ入力から、ユーザ機器装置のユーザ選択を受信してもよい。ユーザは、例えば、録画装置、コンピュータ、携帯型電子装置、携帯電話、または任意の他の好適な電子装置を含む、任意の好適なユーザ機器装置を選択してもよい。

30

40

【0098】

ステップ1508では、メディアガイダンスアプリケーションが認可情報を受信する。一部の実施形態においては、処理回路706は、ユーザ入力インターフェイス710上のユーザ入力から、認可情報を受信してもよい。例えば、ユーザは、ペアレンタルコントロールデータを入力して、規則を定義するユーザを認可してもよい。別の例として、ユーザは、ユーザのメディアネットワークにログインしてもよい。ステップ1510では、メディアガイダンスアプリケーションが、識別した条件を満たすメディアコンテンツの送信先として識別したユーザ機器装置を割り当てるために、ステップ1504で識別された条件

50

およびステップ1506で識別されたユーザ機器装置を使用して規則を定義する。一部の実施形態においては、処理回路706は、規則に対するデータ構造1300(図13)を作成してもよい。次いで、過程1500はステップ1512で終了する。

【0099】

図16は、本発明の一実施形態による、識別したユーザによって選択されたメディアコンテンツの送信先として、ユーザ機器装置を割り当てるための例示的な過程のフローチャートを示す。過程1600は、ステップ1602から開始する。ステップ1604では、メディアガイダンスアプリケーションが現在のユーザを識別する。例えば、メディアガイダンスアプリケーションは、ユーザがシステムにログインしたことを識別してもよい。別の例として、メディアガイダンスアプリケーションは、ガイダンスアプリケーションとのユーザの対話に基づいて、ユーザを識別してもよい。さらに別の例として、ガイダンスアプリケーションは、時刻に基づいてユーザを識別してもよい(例えば、日分割アプローチを使用する)。

10

【0100】

ステップ1606では、メディアガイダンスアプリケーションが、識別したユーザに該当する規則を識別する。例えば、メディアガイダンスアプリケーションは、ユーザによって定義される規則を識別してもよい。別の例として、メディアガイダンスアプリケーションは、ユーザのメディアネットワークの一部であるユーザ機器装置を関与させる規則を識別してもよい。一部の実施形態においては、処理回路706(図7)は、識別したユーザのプロファイル情報データ構造1100(図11)のフィールド1110(図11)と関連する規則を識別してもよい。

20

【0101】

ステップ1608では、メディアガイダンスアプリケーションが、メディアコンテンツのユーザ選択を受信する。一部の実施形態においては、処理回路706は、ユーザ入力インターフェイス710(図7)からユーザ入力を受信してもよい。例えば、ユーザは、コンテンツを視聴しながら、または任意の他の好適な状況から、コンテンツ一覧よりメディアコンテンツを選択してもよい。メディアコンテンツは、録画、ダウンロード、ストリーミング、キャッシング、または、それによりユーザのメディアネットワークのユーザ機器装置がメディアコンテンツの送信先装置となる、任意の他の好適な過程のために、選択されてもよい。

30

【0102】

ステップ1610では、メディアガイダンスアプリケーションが、選択したメディアコンテンツに対してユーザが送信先装置を指定したかどうかを判定する。一部の実施形態においては、処理回路706は、ユーザが送信先装置を指定するためのユーザ入力インターフェイス710を使用して入力を提供したかどうかを判定してもよい。例えば、メディアガイダンスアプリケーションは、ユーザがメディアコンテンツを選択した時に、ユーザがメディアコンテンツの送信先として特定のユーザ機器装置を選択したかどうか(例えば、録画を設定する時に録画装置を選択する)を判定してもよい。ユーザ機器装置が選択されたことをメディアガイダンスアプリケーションが判定した場合、過程1600はステップ1612に移動する。ステップ1612では、識別したユーザ機器装置が、選択したメディアコンテンツの送信先として割り当てられる。例えば、処理回路706は、選択したメディアコンテンツの送信先として、識別したユーザ機器装置802、804、または806(図8)を割り当てる。次いで、過程1600はステップ1614で終了する。

40

【0103】

もし、ステップ1610で、メディアガイダンスアプリケーションが、代わりに、選択したメディアコンテンツの送信先として、いずれの特定のユーザ機器装置も選択されなかったと判定した場合、過程1600はステップ1616に移動する。一部の実施形態においては、過程1600は、規則が選択したメディアに該当するかどうかを判定するための追加ステップを含んでもよい。例えば、メディアガイダンスアプリケーションは、ユーザが規則を使用して番組を録画するオプションを選択したかどうかを判定してもよい。規則

50

が該当しない場合、既定のユーザ機器装置が、選択したメディアコンテンツの送信先として使用されてもよい（例えば、ステップ 1618）。

【0104】

ステップ 1616 では、メディアガイドアプリケーションが、選択したメディアコンテンツがステップ 1606 で識別された規則のうちの 1 つに対する条件を満たすかどうかを判定する。一部の実施形態においては、処理回路 706 は、選択したメディアコンテンツが、規則のうちの 1 つのデータ構造 1300（図 13）に対するメディア条件フィールド 1304（図 13）を満たすかどうかを判定してもよい。例えば、メディアガイドアプリケーションは、選択したメディアコンテンツの属性を、ステップ 1606 で識別された規則のそれぞれに対する条件と比較してもよい。識別した規則のうちのいずれも、選択したメディアコンテンツによって満たされる条件を持たないとメディアガイドアプリケーションが判定した場合、過程 1600 はステップ 1618 に移動する。

10

【0105】

ステップ 1618 では、メディアガイドアプリケーションが、選択したメディアコンテンツの送信先装置として、既定のユーザ機器装置を使用する。例えば、メディアガイドアプリケーションは、録画を行うために既定の録画装置を使用してもよい。次いで、過程 1600 はステップ 1614 で終了する。

【0106】

もし、ステップ 1616 で、メディアガイドアプリケーションが、代わりに、識別した規則のうちの少なくとも 1 つが選択したメディアコンテンツによって満たされる条件を有すると判定した場合、過程 1600 はステップ 1620 に移動する。ステップ 1620 では、メディアガイドアプリケーションが、選択したメディアコンテンツの送信先装置として、条件が選択したメディアコンテンツによって満たされる、少なくとも 1 つの規則のユーザ機器装置を割り当てる。一部の実施形態においては、処理回路 706 は、選択したコンテンツの送信先装置として、メディアコンテンツがメディア条件フィールド 1304 を満たす、規則のデータ構造 1300 のユーザ機器装置フィールド 1306（図 13）で識別される、ユーザ機器装置 802、804、および 806 を割り当ててもよい。次いで、処理回路 706 は、識別したユーザ機器装置 802、804、および 806 に、選択したメディアコンテンツを録画する、ダウンロードする、ストリーム配信する、キャッシュする、転送する（または任意の他の好適なアクションを行う）ように指示してもよい。例えば、メディアガイドアプリケーションは、メディアコンテンツによって満たされるあらゆる規則を識別し、選択したメディアコンテンツの送信先装置として、それらの規則と関連するあらゆる装置を使用してもよい。別の例として、メディアガイドアプリケーションは、規則の送信先装置のうちの 1 つのみまたは一部を使用してもよい。使用されるユーザ機器装置のうちの 1 つまたは一部は、例えば、対立規則、優先度規則、または任意の他の好適な機構を使用して、選択されてもよい。次いで、過程 1600 はステップ 1614 で終了する。

20

30

【0107】

図 17 は、本発明の一実施形態による、ユーザが識別されていない時に、適用可能な規則を識別するための例示的な過程を示す。過程 1700 は、ステップ 1702 から開始する。ステップ 1704 では、メディアガイドアプリケーションがメディアネットワークのユーザ選択を受信する。例えば、ユーザは、ユーザメディアネットワークと関連するユーザ機器装置の 1 つまたは組み合わせにアクセスしてもよい。別の例として、ユーザは、ユーザメディアネットワークにログインしてもよい（例えば、どの家族のメンバーであるかを識別せずに家庭ネットワークにログインする）。

40

【0108】

ステップ 1706 では、メディアガイドアプリケーションが、識別したユーザメディアネットワークのユーザ機器装置に該当する規則を識別する。例えば、メディアガイドアプリケーションは、ユーザメディアネットワークデータ構造（例えば、図 10 のデータ構造 1000 のフィールド 1012）で記憶される規則を識別してもよい。別の例と

50

して、メディアガイダンスアプリケーションは、ユーザメディアネットワークのユーザ機器装置で記憶される規則を識別してもよい。次いで、過程 1700 は、過程 1600 (図 16) のステップ 1608 に対応してもよい、ステップ 1708 に移動する。

【 0109 】

本発明の上記の実施形態は、限定ではなく例示の目的で提示され、本発明は、以下の請求項のみによって限定される。

【 図 1 】

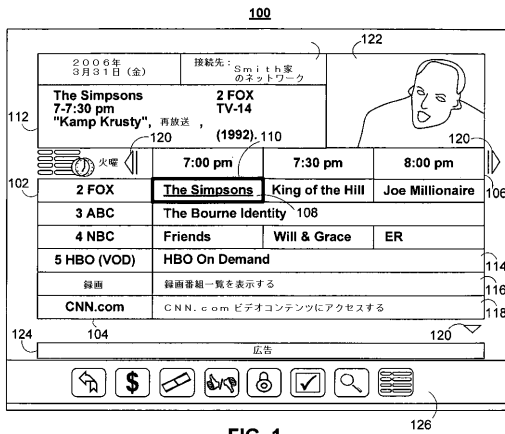


FIG. 1

【 図 2 】

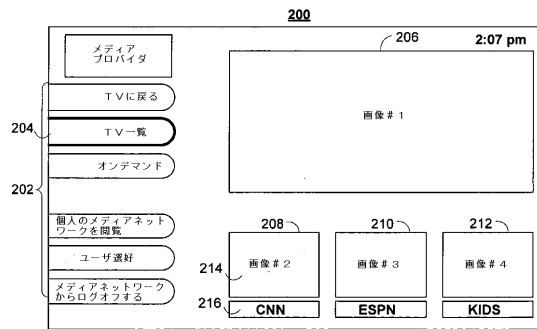


FIG. 2

【 図 3 】

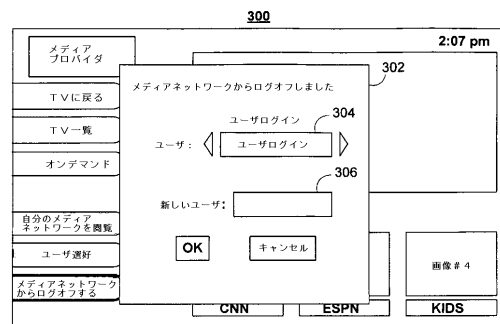


FIG. 3

【 図 4 】

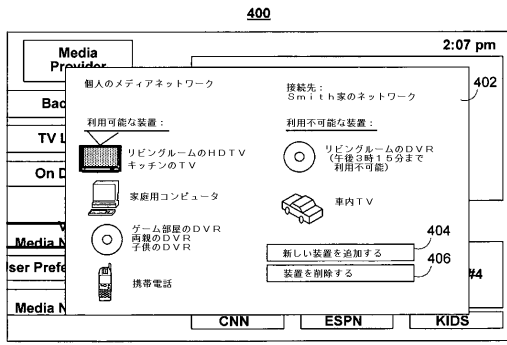


FIG. 4

【 図 6 】

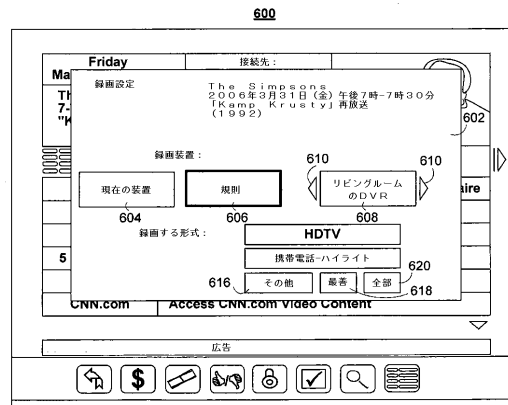


FIG. 6

【 図 5 】

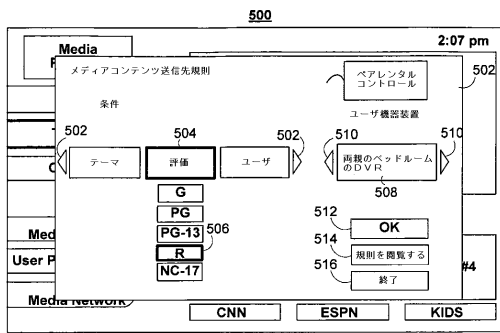


FIG. 5

【 図 7 】

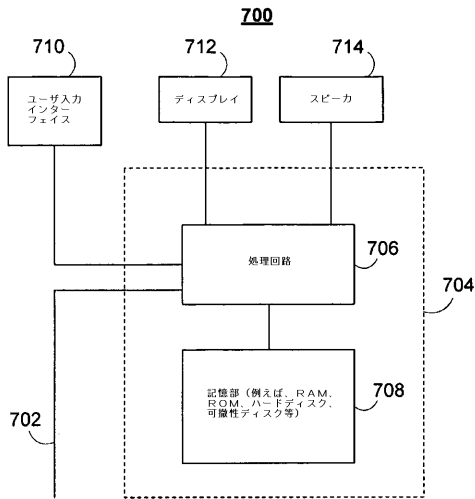


FIG. 7

【 図 8 】

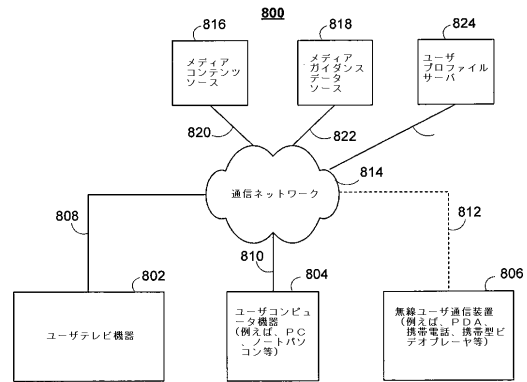


FIG. 8

【 図 9 】

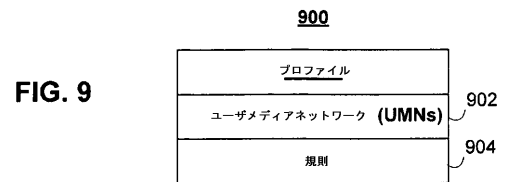
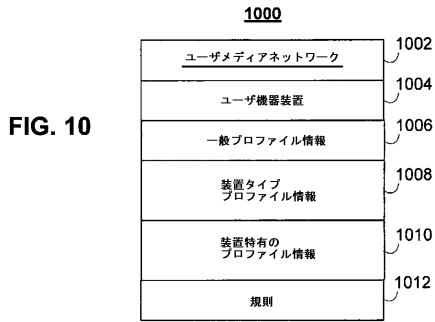
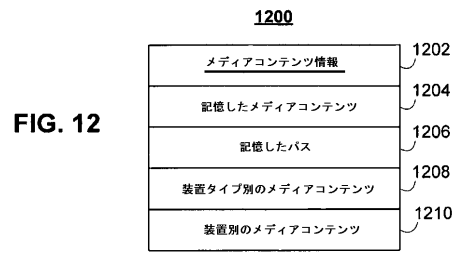


FIG. 9

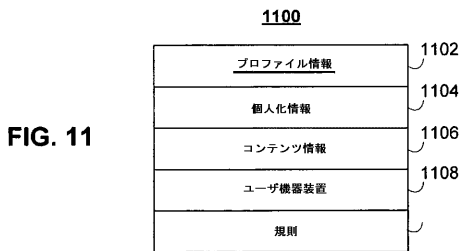
【 図 1 0 】



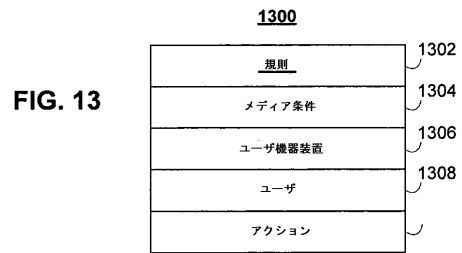
【 図 1 2 】



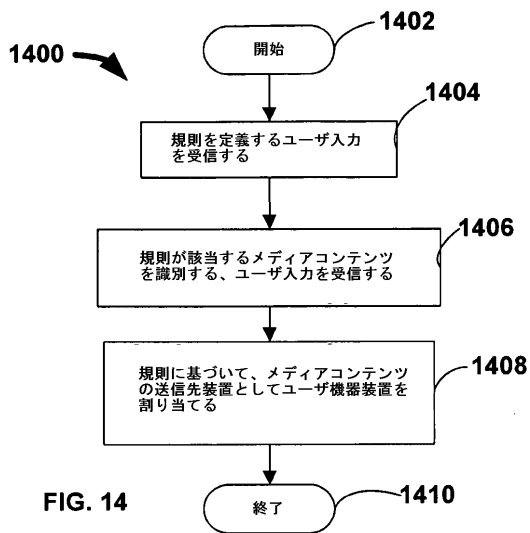
【 図 1 1 】



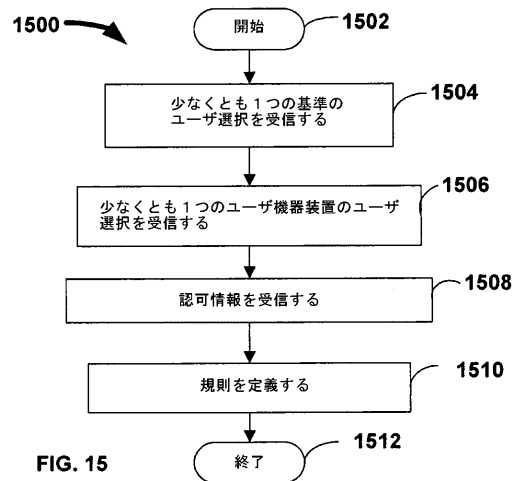
【 図 1 3 】



【 図 1 4 】



【 図 1 5 】



【図 16】

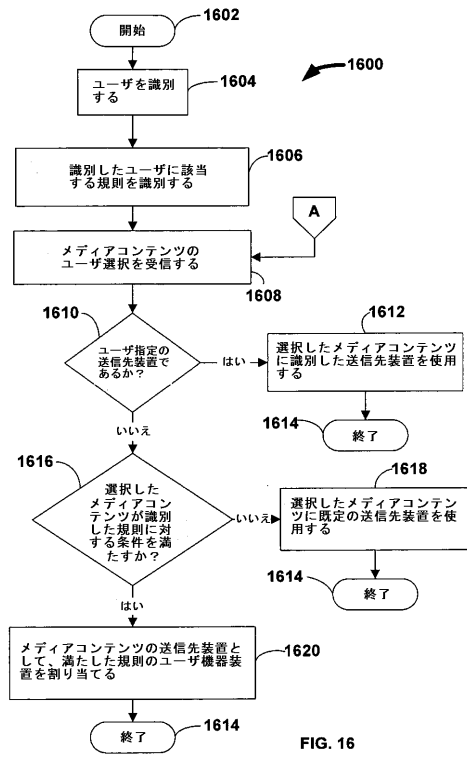


FIG. 16

【図 17】

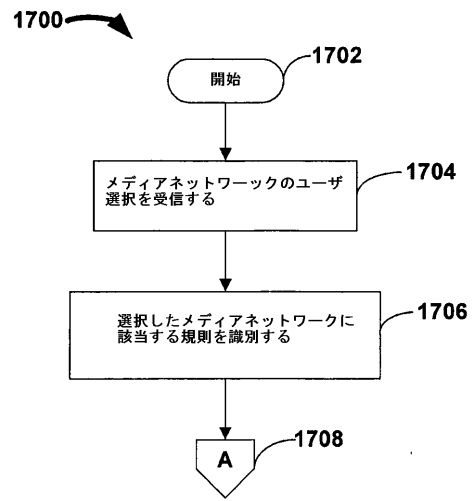


FIG. 17

フロントページの続き

(72)発明者 ジェイ エス. ブライアント

アメリカ合衆国 ニューヨーク 10027, ニューヨーク, ウエスト 123アールディー
ストリート 258, アpartment 4

(72)発明者 エドガー フェレイラ

アメリカ合衆国 コネチカット 06905, スタンフォード, メアリアン レーン 17

Fターム(参考) 5C164 FA14 UB36S UB41S UB71P UD46P YA11 YA14

【外国語明細書】

2019071621000001.pdf