

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6704357号
(P6704357)

(45) 発行日 令和2年6月3日(2020.6.3)

(24) 登録日 令和2年5月14日(2020.5.14)

(51) Int.Cl. F I
 HO 4 N 21/482 (2011.01) HO 4 N 21/482
 HO 4 N 21/438 (2011.01) HO 4 N 21/438

請求項の数 10 (全 36 頁)

(21) 出願番号	特願2016-575910 (P2016-575910)	(73) 特許権者	514320050
(86) (22) 出願日	平成28年1月19日 (2016.1.19)		ロヴィ ガイズ, インコーポレイテッド
(65) 公表番号	特表2018-509012 (P2018-509012A)		アメリカ合衆国 カリフォルニア 950
(43) 公表日	平成30年3月29日 (2018.3.29)		50, サンタクララ, デラ クルー
(86) 国際出願番号	PCT/US2016/013832		ズ ブールバード 2830
(87) 国際公開番号	W02016/118467	(74) 代理人	100078282
(87) 国際公開日	平成28年7月28日 (2016.7.28)		弁理士 山本 秀策
審査請求日	平成31年1月18日 (2019.1.18)	(74) 代理人	100113413
(31) 優先権主張番号	14/602,000		弁理士 森下 夏樹
(32) 優先日	平成27年1月21日 (2015.1.21)	(74) 代理人	100181674
(33) 優先権主張国・地域又は機関	米国 (US)		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】 選択されたメディアアセットに対するアクチュエータの機能性を自動的に修正するためのシステムおよび方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

方法であって、前記方法は、
 メディアアセットの選択を受信することと、
 ユーザ機器デバイスの複数のアクチュエータを自動的に再プログラムすることと
 を含み、
 前記自動的に再プログラムすることは、
 前記選択されたメディアアセットに関連付けられたメタデータに基づいて、前記選択されたメディアアセットが対応するカテゴリを判定することと、
 前記カテゴリに対応し、かつ、視聴のために現在アクセス可能である複数のメディアアセットを識別することと、
 前記ユーザ機器デバイスの複数のアクチュエータと前記複数のメディアアセットとの間の対応を生成することであって、前記対応は、前記複数のメディアアセットのうちの第1のメディアアセットが前記複数のアクチュエータのうちの第1のアクチュエータに対応し、前記複数のメディアアセットのうちの第2のメディアアセットが前記複数のアクチュエータのうちの第2のアクチュエータに対応することを示す、ことと、
 前記第1のアクチュエータのユーザ選択を受信することに対応して、表示のために、前記第1のアクチュエータに対応する前記第1のメディアアセットを生成することと、
 前記第2のアクチュエータのユーザ選択を受信することに対応して、表示のために、前記第2のアクチュエータに対応する前記第2のメディアアセットを生成することと

10

20

を含み、

前記複数のアクチュエータの各アクチュエータは、通常機能を割り当てられ、前記対応を生成することに対応して、前記複数のアクチュエータの各アクチュエータは、ある期間の間、新しい機能を割り当てられ、前記方法は、前記期間の終了時に、前記通常機能を前記複数のアクチュエータの各アクチュエータに再割り当てすることをさらに含み、

前記期間は、

所定の期間と、

前記選択されたメディアアセットの終了と、

前記新しい機能が割り当てられたときに開始する期間であって、前記通常機能を前記複数のアクチュエータの各アクチュエータに再割り当てするユーザ要求に応じて終了する期間と

10

のうちの少なくとも1つを備える、方法。

【請求項2】

表示のために、前記対応を記述するマッピングを生成することをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記方法は、ユーザ入力に対応して、前記マッピングの表示をオンまたはオフにトグルすることをさらに含み、または、

前記第1のメディアアセットは、第1のデバイス上に表示され、前記マッピングは、前記第1のデバイスと異なる第2のデバイス上に表示される、請求項2に記載の方法。

20

【請求項4】

前記対応を生成することは、前記複数のメディアアセットをランク付けすることを含み、前記複数のメディアアセットのうちの第1のメディアアセットは、第1位にランク付けされ、

前記複数のメディアアセットのうちの第2のメディアアセットは、第2位にランク付けされる、請求項1～3のうちのいずれかに記載の方法。

【請求項5】

前記ランク付けすることは、

ユーザプロフィールにアクセスすることと、

前記ユーザプロフィールに基づいて、前記ユーザの選好を判定することと、

前記複数のメディアアセットを前記複数のメディアアセットの各メディアアセットが前記判定された選好に密接に合致する順番でランク付けすることと

30

をさらに含み、または、

前記カテゴリは、スポーツであり、前記ランク付けすることは、

前記複数のメディアアセットの各メディアアセットに関連付けられたチームを判定することと、

前記複数のメディアアセットの各他のメディアアセットに関連付けられた各他のチームと比較して、前記チームの相対的ランク付けを判定することと、

前記判定された相対的ランク付けに基づいて、各メディアアセットをランク付けすることと

40

をさらに含む、請求項4に記載の方法。

【請求項6】

前記複数のメディアアセットは、複数の放送スポーツ番組を備え、

前記ユーザ機器デバイスは、遠隔制御デバイスであり、

前記複数のアクチュエータの各アクチュエータは、前記遠隔制御デバイスの番号付与されたボタンであり、

前記対応は、前記遠隔制御デバイスの番号付与されたボタンのうちの1つへの前記複数の放送スポーツ番組の放送スポーツ番組のマッピングを備える、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

システムであって、前記システムは、

50

メディアアセットの選択を受信するための手段と、
ユーザ機器デバイスの複数のアクチュエータを自動的に再プログラムするための手段と
を備え、

前記自動的に再プログラムするための手段は、

前記選択されたメディアアセットに関連付けられたメタデータに基づいて、前記選択され
たメディアアセットが対応するカテゴリを判定するための手段と、

前記カテゴリに対応し、かつ、視聴のために現在アクセス可能である複数のメディアア
セットを識別するための手段と、

前記ユーザ機器デバイスの複数のアクチュエータと前記複数のメディアアセットとの間
の対応を生成するための手段であって、前記対応は、前記複数のメディアアセットのうち
の第1のメディアアセットが前記複数のアクチュエータのうちの第1のアクチュエータに
対応し、前記複数のメディアアセットのうちの第2のメディアアセットが前記複数のアク
チュエータのうちの第2のアクチュエータに対応することを示す、手段と、

前記第1のアクチュエータのユーザ選択を受信することに対応して、表示のために、前
記第1のアクチュエータに対応する前記第1のメディアアセットを生成することと、前記第
2のアクチュエータのユーザ選択を受信することに対応して、表示のために、前記第2の
アクチュエータに対応する前記第2のメディアアセットを生成することとを行うための手段
と

を備え、

前記複数のアクチュエータの各アクチュエータは、通常機能を割り当てられ、前記対応
を生成することに対応して、前記複数のアクチュエータの各アクチュエータは、ある期間
の間、新しい機能を割り当てられ、前記システムは、前記期間の終了時に、前記通常機能
を前記複数のアクチュエータの各アクチュエータに再割り当てするための手段をさらに備
え、

前記期間は、

所定の期間と、

前記選択されたメディアアセットの終了と、

前記新しい機能が割り当てられたときに開始する期間であって、前記通常機能を前記複
数のアクチュエータの各アクチュエータに再割り当てするユーザ要求に応じて終了する期
間と

のうちの少なくとも1つを備える、システム。

【請求項8】

表示のために、前記対応を記述するマッピングを生成するための手段と、

ユーザ入力に対応して、前記マッピングの表示をオンまたはオフにトグルする手段、お
よび、前記選択されたメディアアセットを第1のデバイス上に表示し、前記マッピングを
前記第1のデバイスと異なる第2のデバイス上に表示するための手段のうちの1つと

をさらに備える、請求項7に記載のシステム。

【請求項9】

前記対応を生成するための手段は、前記複数のメディアアセットをランク付けするた
め的手段を備え、前記複数のメディアアセットの第1のメディアアセットは、第1位にラン
ク付けされ、前記複数のメディアアセットの第2のメディアアセットは、第2位にランク
付けされ、

前記ランク付けするための手段は、

ユーザプロファイルにアクセスするための手段と、

前記ユーザプロファイルに基づいて、前記ユーザの選好を判定するための手段と、

前記複数のメディアアセットを前記複数のメディアアセットの各メディアアセットが前
記判定された選好に密接に合致する順番でランク付けするための手段と

を備える、請求項7または請求項8に記載のシステム。

【請求項10】

前記対応を生成するための手段は、前記複数のメディアアセットをランク付けするた
め

10

20

30

40

50

の手段を備え、前記複数のメディアアセットのうちの第1のメディアアセットは、第1位にランク付けされ、前記複数のメディアアセットのうちの第2のメディアアセットは、第2位にランク付けされ、

前記カテゴリは、スポーツであり、前記ランク付けするための手段は、

前記複数のメディアアセットの各メディアアセットに関連付けられたチームを判定するための手段と、

前記複数のメディアアセットの各他のメディアアセットに関連付けられた各他のチームと比較して、前記チームの相対的ランク付けを判定するための手段と、

前記判定された相対的ランク付けに基づいて、各メディアアセットをランク付けするための手段と

10

を備える、請求項7または請求項8に記載のシステム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本願は、2015年1月21日に出願された米国実用特許出願第14/602,000号に対する優先権および利益を主張するものであり、該出願は、参照により本明細書中に援用される。

【背景技術】

【0002】

スポーツの試合を視聴することを試みているときの瞬間の欠落のたびに、視聴者は、重要なプレーまたは有意義なプレーを視聴する機会を犠牲にし得る。しばしば、視聴時間は、ユーザが2つ以上の並行したスポーツの試合の間をナビゲートしようとするときに欠落する。例えば、時間は、どのチャンネルでスポーツの試合が再生されているかを特定するためにユーザがEPG(Electronic Programming Guide)をナビゲートするときに欠落し得、この時間は、ユーザに重要なプレーまたはスコアにつながるゴールを視聴することを犠牲にさせ得る。

20

【発明の概要】

【課題を解決するための手段】

【0003】

視聴者が、その注意を任意の所与のメディアアセットから逸らす必要なく、関連メディアアセットを通して迅速にトグルすることを可能にするためのシステムおよび方法が、本明細書に説明される。例えば、ユーザが、サッカーの試合を観戦しているが、ユーザが関心がある、2つまたはそれを上回る他のサッカーの試合間で切り替えたい場合、ユーザの遠隔制御デバイスは、プログラムガイドを開き、異なるサッカーの試合が行われているチャンネルを知る必要なく、異なるサッカーの試合に対応する遠隔制御上の番号付与されたボタンをタッチするだけで、ユーザが、サッカーの試合間で切り替えることを可能にするように自動的に再プログラムされ得る。これは、ユーザが遷移において任意の時間を犠牲にすることなく、ユーザが、異なるサッカーの試合をナビゲートするのに役立ち得る。

30

【0004】

いくつかの側面では、制御回路は、メディアアセットの選択を受信してもよい。例えば、制御回路は、サッカーの試合USA対Costa Ricaのユーザ選択を受信してもよい。選択されたサッカーの試合は、例えば、ケーブル、テレビ、もしくは無線ネットワークを経由して放送されてもよく、またはオーバーザトップ(OTT)もしくはオンデマンドアプリケーションを介してアクセス可能であってもよい。制御回路は、次いで、メディアアセットに対応するカテゴリを判定してもよい。上記の実施例に従って、制御回路は、「USA対Costa Rica」がスポーツであるサッカーに対応することを判定してもよく、したがって、「USA対Costa Rica」が「サッカー」のカテゴリに対応することを判定してもよい。本判定は、「USA対Costa Rica」と関連付けられたメタデータ(例えば、セットトップボックス内に記憶されたEPG情報から分かるように、または垂直帰線区間(VBI)信号内にパッケージ化されたメタデータから分

40

50

かるように、またはOTTアプリケーションを介して受信される1つまたはそれを上回る通信に記述されるように)に基づいて行われてもよい。

【0005】

制御回路は、次いで、(1)カテゴリに対応し、(2)現在利用可能な複数のメディアアセットを判定してもよい。例えば、いくつかのサッカーの試合が現在放映中である場合、制御回路は、現在放映中であって、ユーザにアクセス可能な各サッカーの試合を識別してもよい。複数のメディアアセットが判定されると、制御回路は、ユーザ機器デバイスの複数のアクチュエータと複数のメディアアセットとの間の対応を生成してもよい。例えば、ユーザ機器デバイスは、典型的には、チャンネル番号を入力し、ナビゲートするために使用されるボタン1-9を伴う、遠隔制御デバイスであってもよい。制御回路は、ボタン「3」が押下されると、そのボタンに対応するサッカーの試合がナビゲートされるように、ボタン1-9と9つの識別されたサッカーの試合のそれぞれとの間の対応を生成してもよい。このように、ユーザが、サッカーの試合がアクセス可能である場所を正確に把握していないときでも、いくつかのサッカーの試合に関心があるユーザは、それらの間を容易かつシームレスにナビゲートすることが可能にされ得る。

10

【0006】

いくつかの実施形態では、制御回路は、表示のために、対応を記述するマッピングを生成してもよい。例えば、制御回路は、ボタンが押下される場合、遠隔制御上の各再プログラムされたボタンがユーザにもたらすであろうサッカーの試合を示す、メニューを表示させてもよい。メニューは、代替として、または加えて、サッカーの試合のディスプレイに隣接して、またはサッカーの試合の上部のオーバーレイ内において、持続的に表示されてもよい。制御回路は、メニューをオンもしくはオフにトグルしてもよく、またはユーザコマンドに回答して、オーバーレイ内に、画面の特定の部分内に、もしくはフル画面モードで表示されるようにメニューを移動させてもよい。いくつかの実施形態では、メニューは、メディアアセットが表示されるデバイスと異なるデバイス上に表示されてもよい。例えば、制御回路は、メディアアセット(例えば、USA対Costa Rica)をテレビデバイス上に表示させてもよく、メニュー(例えば、ボタン1-9の他のサッカーの試合へのマッピング)をスマートフォンまたはタブレット等の異なるデバイス上に表示させてもよい。

20

【0007】

いくつかの実施形態では、制御回路は、複数のメディアアセットのランク付けに基づいて、ユーザ機器デバイスのアクチュエータと複数のメディアアセットのメディアアセットとの間の対応を生成してもよい。例えば、上記のサッカー実施例に従って、制御回路は、各利用可能なサッカーの試合内で注目された各サッカーチームのリーグランク付けに基づいて、サッカーの試合をランク付けしてもよい。別の実施例として、制御回路は、ユーザプロフィールに基づいて、メディアアセットをランク付けしてもよい。例えば、ユーザ視聴履歴が、ユーザが、多くの場合、GermanyおよびGhanaに注目したサッカーの試合を観戦しており、JapanまたはSwitzerlandに注目したサッカーの試合をめったに観戦していないことを示す場合、制御回路は、GermanyおよびGhanaに注目した利用可能なサッカーの試合を、JapanまたはSwitzerlandに注目したものより上にランク付けしてもよい。いったんランク付けが判定されると、制御回路は、ランク付けの順番で各アクチュエータをメディアアセットに対応させてもよい。例えば、遠隔制御1-9のボタンが、サッカーの試合等のメディアアセットに対応するように再割り当てされるべき場合、制御回路は、再割り当てをランク付けに反映させてもよく、ボタン1は、最高ランク付けに対応し、ボタン2は、次の最高ランク付けに対応する等となる。

30

40

【0008】

いくつかの実施形態では、複数のアクチュエータの各アクチュエータは、通常機能が割り当てられてもよい。例えば、前述の遠隔制御実施例では、遠隔制御ボタン1-9は、制御回路にどのチャンネルが同調されるべきかを説明する通常機能が割り当てられてもよい。

50

制御回路は、しかしながら、アクチュエータと複数のメディアアセットとの間の対応を生成することに応答して、複数のアクチュエータの各アクチュエータに、ある時間周期の間、機能を割り当ててもよい。例えば、遠隔制御上の1 - 9ボタンは、遠隔制御ボタンが作動されると、押下される番号によって示されるチャンネルに同調するのではなく、特定のメディアアセットへの同調の機能が割り当てられてもよい。制御回路は、次いで、その時間周期後、アクチュエータの通常機能を再割り当てさせてもよい。アクチュエータのその通常機能への再割り当ては、例えば、所定の時間周期後、選択されたメディアアセット終了後、またはアクチュエータの通常機能を再割り当てするユーザ要求に応答して生じてもよい。本願明細書は、例えば、以下の項目も提供する。

(項目1)

方法であって、

メディアアセットの選択を受信するステップと、

前記メディアアセットが対応するカテゴリを判定するステップと、

(1)前記カテゴリに対応し、(2)現在利用可能な複数のメディアアセットを識別するステップと、

ユーザ機器デバイスの複数のアクチュエータと前記複数のメディアアセットとの間の対応を生成するステップと、

を含む、方法。

(項目2)

表示のために、前記対応を記述するマッピングを生成するステップをさらに含む、項目1に記載の方法。

(項目3)

ユーザ入力に応答して、前記マッピングの表示をオンまたはオフにトグルするステップをさらに含む、項目2に記載の方法。

(項目4)

前記選択されたメディアアセットは、第1のデバイス上に表示され、前記マッピングは、前記第1のデバイスと異なる第2のデバイス上に表示される、項目2に記載の方法。

(項目5)

前記対応を生成するステップは、

前記複数のメディアアセットをランク付けするステップであって、前記複数のメディアアセットの第1のメディアアセットは、第1位にランク付けされ、前記複数のメディアアセットの第2のメディアアセットは、第2位にランク付けされる、ステップと、

前記複数のアクチュエータの第1のアクチュエータを前記第1のメディアアセットに対応させるステップと、

前記複数のアクチュエータの第2のアクチュエータを前記第2のメディアアセットに対応させるステップと、

を含む、項目1に記載の方法。

(項目6)

前記ランク付けするステップはさらに、

ユーザプロフィールにアクセスするステップと、

前記ユーザプロフィールに基づいて、前記ユーザの選好を判定するステップと、

前記複数のメディアアセットを前記複数のメディアアセットの各メディアアセットが前記判定された選好に密接に合致する順番でランク付けするステップと、

を含む、項目5に記載の方法。

(項目7)

前記カテゴリは、スポーツであり、前記ランク付けするステップはさらに、

前記複数のメディアアセットの各メディアアセットと関連付けられたチームを判定するステップと、

前記複数のメディアアセットの各他のメディアアセットと関連付けられた各他のチームと比較して、前記チームの相対的ランク付けを判定するステップと、

10

20

30

40

50

前記判定された相対的ランク付けに基づいて、各メディアアセットをランク付けするステップと、

を含む、項目 5 に記載の方法。

(項目 8)

前記複数のアクチュエータの各アクチュエータは、通常機能が割り当てられ、前記対応を生成するステップにตอบสนองして、前記複数のアクチュエータの各アクチュエータは、ある時間周期の間、新しい機能が割り当てられ、前記方法はさらに、前記時間周期の終了時に、前記通常機能を前記複数のアクチュエータの各アクチュエータに再割り当てするステップを含む、項目 1 に記載の方法。

(項目 9)

前記時間周期は、所定の時間周期、前記選択されたメディアアセットの終了、および前記新しい機能が割り当てられたときに開始し、前記通常機能が前記複数のアクチュエータの各アクチュエータに再割り当てするユーザ要求に応じて終了する、時間周期のうち少なくとも 1 つを備える、項目 8 に記載の方法。

(項目 10)

前記複数のメディアアセットは、複数の放送スポーツ番組を備え、

前記ユーザ機器デバイスは、遠隔制御デバイスであり、

前記複数のアクチュエータの各アクチュエータは、前記遠隔制御デバイスの番号付与されたボタンであり、

前記対応は、前記遠隔制御デバイスの番号付与されたボタンのうちの 1 つへの前記複数の放送スポーツ番組の放送スポーツ番組のマッピングを備える、

項目 1 に記載の方法。

(項目 11)

システムであって、

ユーザ入力回路と、

制御回路であって、

前記ユーザ入力回路を使用して、メディアアセットの選択を受信することと、

前記メディアアセットが対応するカテゴリを判定することと、

複数のメディアアセットを識別することであって、前記複数のメディアアセットは、(1) 前記カテゴリに対応し、(2) 現在利用可能である、ことと、

ユーザ機器デバイスの複数のアクチュエータと前記複数のメディアアセットとの間の対応を生成することと

を行うように構成される、制御回路と、

を備える、システム。

(項目 12)

前記制御回路はさらに、

表示のために、前記対応を記述するマッピングを生成するように構成される、項目 11 に記載のシステム。

(項目 13)

前記制御回路はさらに、

ユーザ入力にตอบสนองして、前記マッピングの表示をオンまたはオフにトグルするように構成される、項目 12 に記載のシステム。

(項目 14)

前記選択されたメディアアセットは、第 1 のデバイス上に表示され、前記マッピングは、前記第 1 のデバイスと異なる第 2 のデバイス上に表示される、項目 12 に記載のシステム。

(項目 15)

前記制御回路はさらに、前記対応を生成するとき、

前記複数のメディアアセットをランク付けすることであって、前記複数のメディアアセットの第 1 のメディアアセットは、第 1 位にランク付けされ、前記複数のメディアアセッ

10

20

30

40

50

トの第2のメディアアセットは、第2位にランク付けされる、ことと、

前記複数のアクチュエータの第1のアクチュエータを前記第1のメディアアセットに対応させることと、

前記複数のアクチュエータの第2のアクチュエータを前記第2のメディアアセットに対応させることと

を行うように構成される、項目11に記載のシステム。

(項目16)

前記制御回路はさらに、前記複数のメディアアセットをランク付けするとき、

ユーザプロファイルにアクセスすることと、

前記ユーザプロファイルに基づいて、前記ユーザの嗜好を判定することと、

前記複数のメディアアセットを前記複数のメディアアセットの各メディアアセットが前記判定された嗜好に密接に合致する順番でランク付けすることと

を行うように構成される、項目15に記載のシステム。

(項目17)

前記カテゴリは、スポーツであり、前記制御回路はさらに、前記複数のメディアアセットをランク付けするとき、

前記複数のメディアアセットの各メディアアセットと関連付けられたチームを判定することと、

前記複数のメディアアセットの各他のメディアアセットと関連付けられた各他のチームと比較して、前記チームの相対的ランク付けを判定することと、

前記判定された相対的ランク付けに基づいて、各メディアアセットをランク付けすることと

を行うように構成される、項目15に記載のシステム。

(項目18)

前記複数のアクチュエータの各アクチュエータは、通常機能が割り当てられ、前記対応を生成するステップにตอบสนองして、前記複数のアクチュエータの各アクチュエータは、ある時間周期の間、新しい機能が割り当てられ、前記制御回路はさらに、前記時間周期の終了時に、前記通常機能を前記複数のアクチュエータの各アクチュエータに再割り当てするように構成される、項目11に記載のシステム。

(項目19)

前記時間周期は、所定の時間周期、前記選択されたメディアアセットの終了、および前記新しい機能が割り当てられたときに開始し、前記通常機能が前記複数のアクチュエータの各アクチュエータに再割り当てするユーザ要求に応じて終了する、時間周期のうちの少なくとも1つを備える、項目18に記載のシステム。

(項目20)

前記複数のメディアアセットは、複数の放送スポーツ番組を備え、

前記ユーザ機器デバイスは、遠隔制御デバイスであり、

前記複数のアクチュエータの各アクチュエータは、前記遠隔制御デバイスの番号付与されたボタンであり、

前記対応は、前記遠隔制御デバイスの番号付与されたボタンのうちの1つへの前記複数の放送スポーツ番組の放送スポーツ番組のマッピングを備える、

項目11に記載のシステム。

(項目21)

システムであって、

メディアアセットの選択を受信するための手段と、

前記メディアアセットが対応するカテゴリを判定するための手段と、

複数のメディアアセットを識別するための手段であって、前記複数のメディアアセットは、(1)前記カテゴリに対応し、(2)現在利用可能である、手段と、

ユーザ機器デバイスの複数のアクチュエータと前記複数のメディアアセットとの間の対応を生成するための手段と、

10

20

30

40

50

を備える、システム。

(項目 2 2)

表示のために、前記対応を記述するマッピングを生成するための手段をさらに備える、
項目 2 1 に記載のシステム。

(項目 2 3)

ユーザ入力にตอบสนองして、前記マッピングの表示をオンまたはオフにトグルするための手段をさらに備える、項目 2 2 に記載のシステム。

(項目 2 4)

前記選択されたメディアアセットは、第 1 のデバイス上に表示され、前記マッピングは、
前記第 1 のデバイスと異なる第 2 のデバイス上に表示される、項目 2 2 に記載のシステム。

10

(項目 2 5)

前記対応を生成するための手段は、

前記複数のメディアアセットをランク付けするための手段であって、前記複数のメディア
アセットの第 1 のメディアアセットは、第 1 位にランク付けされ、前記複数のメディア
アセットの第 2 のメディアアセットは、第 2 位にランク付けされる、手段と、

前記複数のアクチュエータの第 1 のアクチュエータを前記第 1 のメディアアセットに対
応させるための手段と、

前記複数のアクチュエータの第 2 のアクチュエータを前記第 2 のメディアアセットに対
応させるための手段と、

20

を備える、項目 2 1 に記載のシステム。

(項目 2 6)

前記ランク付けするための手段はさらに、

ユーザプロフィールにアクセスするための手段と、

前記ユーザプロフィールに基づいて、前記ユーザの選好を判定するための手段と、

前記複数のメディアアセットを前記複数のメディアアセットの各メディアアセットが前
記判定された選好に密接に合致する順番でランク付けするための手段と、

を備える、項目 2 5 に記載のシステム。

(項目 2 7)

前記カテゴリは、スポーツであり、前記ランク付けするための手段はさらに、

前記複数のメディアアセットの各メディアアセットと関連付けられたチームを判定する
ための手段と、

30

前記複数のメディアアセットの各他のメディアアセットと関連付けられた各他のチーム
と比較して、前記チームの相対的ランク付けを判定するための手段と、

前記判定された相対的ランク付けに基づいて、各メディアアセットをランク付けするた
めの手段と、

を備える、項目 2 5 に記載のシステム。

(項目 2 8)

前記複数のアクチュエータの各アクチュエータは、通常機能が割り当てられ、前記対応
を生成するステップにตอบสนองして、前記複数のアクチュエータの各アクチュエータは、ある
時間周期の間、新しい機能が割り当てられ、前記システムはさらに、前記時間周期の終了
時に、前記通常機能を前記複数のアクチュエータの各アクチュエータに再割り当てするた
めの手段を備える、項目 2 1 に記載のシステム。

40

(項目 2 9)

前記時間周期は、所定の時間周期、前記選択されたメディアアセットの終了、および前
記新しい機能が割り当てられたときに開始し、前記通常機能が前記複数のアクチュエータ
の各アクチュエータに再割り当てするユーザ要求に応じて終了する、時間周期のうちの少
なくとも 1 つを備える、項目 2 8 に記載のシステム。

(項目 3 0)

前記複数のメディアアセットは、複数の放送スポーツ番組を備え、

50

前記ユーザ機器デバイスは、遠隔制御デバイスであり、
前記複数のアクチュエータの各アクチュエータは、前記遠隔制御デバイスの番号付与されたボタンであり、

前記対応は、前記遠隔制御デバイスの番号付与されたボタンのうちの1つへの前記複数の放送スポーツ番組の放送スポーツ番組のマッピングを備える、

項目21に記載のシステム。

(項目31)

方法であって、

ユーザから、メディアアセットの選択を受信するステップと、

前記メディアアセットが対応するカテゴリを判定するステップと、

複数のメディアアセットを識別するステップであって、前記複数のメディアアセットは、(1)前記カテゴリに対応し、(2)現在利用可能である、ステップと、

ユーザ機器デバイスの複数のアクチュエータと前記複数のメディアアセットとの間の対応を生成するステップと、

を含む、方法。

(項目32)

表示のために、前記対応を記述するマッピングを生成するステップをさらに含む、項目31に記載の方法。

(項目33)

ユーザ入力にตอบสนองして、前記マッピングの表示をオンまたはオフにトグルするステップをさらに含む、項目31および32のいずれかに記載の方法。

(項目34)

前記選択されたメディアアセットは、第1のデバイス上に表示され、前記マッピングは、前記第1のデバイスと異なる第2のデバイス上に表示される、項目31 - 33のいずれかに記載の方法。

(項目35)

前記対応を生成するステップは、

前記複数のメディアアセットをランク付けするステップであって、前記複数のメディアアセットの第1のメディアアセットは、第1位にランク付けされ、前記複数のメディアアセットの第2のメディアアセットは、第2位にランク付けされる、ステップと、

前記複数のアクチュエータの第1のアクチュエータを前記第1のメディアアセットに対応させるステップと、

前記複数のアクチュエータの第2のアクチュエータを前記第2のメディアアセットに対応させるステップと、

を含む、項目31 - 34のいずれかに記載の方法。

(項目36)

前記ランク付けするステップはさらに、

ユーザプロフィールにアクセスするステップと、

前記ユーザプロフィールに基づいて、前記ユーザの選好を判定するステップと、

前記複数のメディアアセットを前記複数のメディアアセットの各メディアアセットが前記判定された選好に密接に合致する順番でランク付けするステップと、

を含む、項目31 - 35のいずれかに記載の方法。

(項目37)

前記カテゴリは、スポーツであり、前記ランク付けするステップはさらに、

前記複数のメディアアセットの各メディアアセットと関連付けられたチームを判定するステップと、

前記複数のメディアアセットの各他のメディアアセットと関連付けられた各他のチームと比較して、前記チームの相対的ランク付けを判定するステップと、

前記判定された相対的ランク付けに基づいて、各メディアアセットをランク付けするステップと、

10

20

30

40

50

を含む、項目 3 1 - 3 5 のいずれかに記載の方法。

(項目 3 8)

前記複数のアクチュエータの各アクチュエータは、通常機能が割り当てられ、前記対応を生成するステップにตอบสนองして、前記複数のアクチュエータの各アクチュエータは、ある時間周期の間、新しい機能が割り当てられ、前記方法はさらに、前記時間周期の終了時に、前記通常機能を前記複数のアクチュエータの各アクチュエータに再割り当てするステップを含む、項目 3 1 - 3 7 のいずれかに記載の方法。

(項目 3 9)

前記時間周期は、所定の時間周期、前記選択されたメディアアセットの終了、および前記新しい機能が割り当てられたときに開始し、前記通常機能が前記複数のアクチュエータの各アクチュエータに再割り当てするユーザ要求に応じて終了する、時間周期のうち少なくとも 1 つを備える、項目 3 1 - 3 8 のいずれかに記載の方法。

10

(項目 4 0)

前記複数のメディアアセットは、複数の放送スポーツ番組を備え、前記ユーザ機器デバイスは、遠隔制御デバイスであり、前記複数のアクチュエータの各アクチュエータは、前記遠隔制御デバイスの番号付与されたボタンであり、

前記対応は、前記遠隔制御デバイスの番号付与されたボタンのうちの 1 つへの前記複数の放送スポーツ番組の放送スポーツ番組のマッピングを備える、

項目 3 1 - 3 9 のいずれかに記載の方法。

20

(項目 4 1)

その上にエンコードされた機械可読命令を備える、非一過性機械可読媒体であって、前記命令は、

メディアアセットの選択を受信するための命令と、

前記メディアアセットが対応するカテゴリを判定するための命令と、

複数のメディアアセットを識別するための命令であって、前記複数のメディアアセットは、(1) 前記カテゴリに対応し、(2) 現在利用可能である、命令と、

ユーザ機器デバイスの複数のアクチュエータと前記複数のメディアアセットとの間の対応を生成するための命令と、

を備える、非一過性機械可読媒体。

30

(項目 4 2)

前記命令はさらに、

表示のために、前記対応を記述するマッピングを生成するための命令を備える、項目 4 1 に記載の非一過性機械可読媒体。

(項目 4 3)

前記命令はさらに、

ユーザ入力にตอบสนองして、前記マッピングの表示をオンまたはオフにトグルするための命令を備える、項目 4 2 に記載の非一過性機械可読媒体。

(項目 4 4)

前記選択されたメディアアセットは、第 1 のデバイス上に表示され、前記マッピングは、前記第 1 のデバイスと異なる第 2 のデバイス上に表示される、項目 4 3 に記載の非一過性機械可読媒体。

40

(項目 4 5)

前記対応を生成するための命令は、

前記複数のメディアアセットをランク付けするための命令であって、前記複数のメディアアセットの第 1 のメディアアセットは、第 1 位にランク付けされ、前記複数のメディアアセットの第 2 のメディアアセットは、第 2 位にランク付けされる、命令と、

前記複数のアクチュエータの第 1 のアクチュエータを前記第 1 のメディアアセットに対応させるための命令と、

前記複数のアクチュエータの第 2 のアクチュエータを前記第 2 のメディアアセットに対

50

応させるための命令と、

を備える、項目 4 1 に記載の非一過性機械可読媒体。

(項目 4 6)

前記ランク付けするための命令はさらに、

ユーザプロファイルにアクセスするための命令と、

前記ユーザプロファイルに基づいて、前記ユーザの選好を判定するための命令と、

前記複数のメディアアセットを前記複数のメディアアセットの各メディアアセットが前記判定された選好に密接に合致する順番でランク付けするための命令と、

を備える、項目 4 1 に記載の非一過性機械可読媒体。

(項目 4 7)

前記カテゴリは、スポーツであり、前記ランク付けするための命令はさらに、

前記複数のメディアアセットの各メディアアセットと関連付けられたチームを判定するための命令と、

前記複数のメディアアセットの各他のメディアアセットと関連付けられた各他のチームと比較して、前記チームの相対的ランク付けを判定するための命令と、

前記判定された相対的ランク付けに基づいて、各メディアアセットをランク付けするための命令と、

を備える、項目 4 5 に記載の非一過性機械可読媒体。

(項目 4 8)

前記複数のアクチュエータの各アクチュエータは、通常機能が割り当てられ、前記対応を生成するステップにตอบสนองして、前記複数のアクチュエータの各アクチュエータは、ある時間周期の間、新しい機能が割り当てられ、前記命令はさらに、前記時間周期の終了時に、前記通常機能を前記複数のアクチュエータの各アクチュエータに再割り当てするための命令を備える、項目 4 1 に記載の非一過性機械可読媒体。

(項目 4 9)

前記時間周期は、所定の時間周期、前記選択されたメディアアセットの終了、および前記新しい機能が割り当てられたときに開始し、前記通常機能が前記複数のアクチュエータの各アクチュエータに再割り当てするユーザ要求に応じて終了する、時間周期のうちの少なくとも1つを備える、項目 4 8 に記載の非一過性機械可読媒体。

(項目 5 0)

前記複数のメディアアセットは、複数の放送スポーツ番組を備え、

前記ユーザ機器デバイスは、遠隔制御デバイスであり、

前記複数のアクチュエータの各アクチュエータは、前記遠隔制御デバイスの番号付与されたボタンであり、

前記対応は、前記遠隔制御デバイスの番号付与されたボタンのうちの1つへの前記複数の放送スポーツ番組の放送スポーツ番組のマッピングを備える、

項目 4 1 に記載の非一過性機械可読媒体。

【図面の簡単な説明】

【0009】

本開示の上記および他の目的ならびに利点は、類似参照文字が全体を通して類似部品を指す、添付図面と併せて解釈される、以下の詳細な説明を考慮することによって明白となるであろう。

【0010】

【図1】 図1は、本開示のいくつかの実施形態による、メディアガイドアプリケーション一覧および他のメディアガイド情報を提供するために使用され得る、ディスプレイ画面の例証的実施形態を示す。

【図2】 図2は、本開示のいくつかの実施形態による、メディアガイドアプリケーション一覧を提供するために使用され得る、ディスプレイ画面の別の例証的実施形態を示す。

【図3】 図3は、本開示のいくつかの実施形態による、例証的ユーザ機器(UE)デバイスのブロック図である。

10

20

30

40

50

【図4】図4は、本開示のいくつかの実施形態による、例証的メディアシステムのブロック図である。

【図5】図5は、本開示のいくつかの実施形態による、選択されたメディアアセットが表示されるユーザ機器デバイスの例証的実施形態を示す。

【図6】図6は、本開示のいくつかの実施形態による、どのユーザ機器デバイスのアクチュエータをどのメディアアセットに割り当てるかを判定する際に関わる例証的ステップのフロー図である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

視聴者が、その注意を任意の所与のメディアアセットから逸らす必要なく、関連メディアアセットを通して迅速にトグルすることを可能にするためのシステムおよび方法が、本明細書に説明される。例えば、ユーザが、サッカーの試合を観戦しているが、ユーザが関心がある、2つまたはそれを上回る他のサッカーの試合間で切り替えたい場合、ユーザの遠隔制御デバイスは、ユーザが、プログラムガイドを開き、異なるサッカーの試合が行われているチャンネルを知る必要なく、遠隔制御上の番号付与されたボタンをタッチするだけで、異なるサッカーの試合に対応するサッカーの試合間で切り替えることを可能にするように自動的に再プログラムされ得る。これは、ユーザが遷移において任意の時間を犠牲にすることなく、ユーザが、時間内に異なるサッカーの試合をナビゲートするのに役立ち得る。

10

【0012】

いくつかの側面では、制御回路は、メディアアセットの選択を受信してもよい。例えば、制御回路は、サッカーの試合USA対Costa Ricaのユーザ選択を受信してもよい。選択されたサッカーの試合は、例えば、ケーブル、テレビ、もしくは無線ネットワークを経由して放送されてもよく、またはオーバーザトップ(OTT)もしくはオンデマンドアプリケーションを介してアクセス可能であってもよい。制御回路は、次いで、メディアアセットが対応するカテゴリを判定してもよい。上記の実施例に従って、制御回路は、「USA対Costa Rica」がスポーツであるサッカーに対応することを判定してもよく、したがって、「USA対Costa Rica」が「サッカー」のカテゴリに対応することを判定してもよい。本判定は、「USA対Costa Rica」と関連付けられたメタデータ(例えば、セットトップボックス内に記憶されたEPG情報から分かるように、または垂直帰線区間(VBI)信号内にパッケージ化されたメタデータから分かるように、またはOTTアプリケーションを介して受信される1つまたはそれを上回る通信に記述されるように)に基づいて行われてもよい。

20

30

【0013】

制御回路は、次いで、(1)カテゴリに対応し、(2)現在利用可能な複数のメディアアセットを判定してもよい。例えば、いくつかのサッカーの試合が現在放映中である場合、制御回路は、現在放映中であって、ユーザにアクセス可能である、各サッカーの試合を識別してもよい。複数のメディアアセットが判定されると、制御回路は、ユーザ機器デバイスの複数のアクチュエータと複数のメディアアセットとの間の対応を生成してもよい。例えば、ユーザ機器デバイスは、典型的には、チャンネル番号を入力し、ナビゲートするために使用されるボタン1-9を伴う、遠隔制御デバイスであってもよい。制御回路は、ボタン「3」が押下されると、そのボタンに対応するサッカーの試合がナビゲートされるように、ボタン1-9のそれぞれと9つの識別されたサッカーの試合のそれぞれとの間の対応を生成してもよい。このように、いくつかのサッカーの試合に関心があるユーザは、ユーザがサッカーの試合がアクセス可能な場所を正確に把握しないときでも、それらの間で容易かつシームレスにナビゲートすることが可能にされ得る。

40

【0014】

任意の所与のコンテンツ配信システムでユーザに利用可能なコンテンツの量が、膨大であり得る。その結果、多くのユーザは、ユーザがコンテンツのオプションを効率的にナビゲートし、所望し得るコンテンツを容易に識別することを可能にする、インターフェース

50

を通したメディアガイドの形態を所望している。そのようなガイド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ドアプリケーションと称されるが、メディアガイドアプリケーションまたはガイドアプリケーションと称されることもある。

【 0 0 1 5 】

双方向メディアガイドアプリケーションは、ガイドを提供するコンテンツに応じて、種々の形態をとってもよい。典型的なタイプのメディアガイドアプリケーションの1つは、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（電子番組ガイドと称される場合もある）は、とりわけ、ユーザが、多くのタイプのコンテンツまたはメディアアセット間をナビゲートし、それを特定することが可能である、公知のガイドアプリケーションである。双方向メディアガイドアプリケーションは、ユーザが、コンテンツ間をナビゲートし、それを特定および選択することを可能にする、グラフィカルユーザインターフェース画面を生成してもよい。本明細書で参照されるように、用語「メディアアセット」および「コンテンツ」とは、電子的に消費可能なユーザアセット、例えば、テレビ番組、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）システムにおけるような）、インターネットコンテンツ（例えば、ストリーミングコンテンツ、ダウンロード可能コンテンツ、ウェブキャスト等）、ビデオクリップ、オーディオ、コンテンツ情報、写真、回転画像、ドキュメント、再生一覧、ウェブサイト、記事、書籍、電子書籍、ブログ、広告、チャットセッション、ソーシャルメディア、アプリケーション、ゲーム、および/または任意の他のメディアもしくはマルチメディア、および/またはそれらの組み合わせを意味することを理解されたい。ガイドアプリケーションはまた、ユーザが、コンテンツ間をナビゲートし、それを特定することを可能にする。本明細書で参照されるように、用語「マルチメディア」とは、前述の少なくとも2つの異なるコンテンツ形態、例えば、テキスト、オーディオ、画像、ビデオ、または双方向コンテンツ形態を利用する、コンテンツを意味することを理解されたい。コンテンツは、ユーザ機器デバイスによって、録画、再生、表示、またはアクセスされてもよいが、また、ライブパフォーマンスの一部であることも可能である。

【 0 0 1 6 】

本明細書で論じられる実施形態のいずれかを行うためのメディアガイドアプリケーションおよび/または任意の命令は、コンピュータ可読媒体上にエンコードされてもよい。コンピュータ可読媒体は、データを記憶する可能な任意のメディアを含む。コンピュータ可読媒体は、限定ではないが、電気または電磁信号の伝搬を含む、一過性であってもよく、または限定ではないが、ハードディスク、フロッピー（登録商標）ディスク、USBドライブ、DVD、CD、メディアカード、レジスタメモリ、プロセッサキャッシュ、ランダムアクセスメモリ（「RAM」）等の揮発性および不揮発性コンピュータメモリまたは記憶デバイスを含む、非一過性であってもよい。

【 0 0 1 7 】

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出現に伴って、ユーザは、従来は使用しなかったユーザ機器デバイス上でメディアにアクセスするようになってきている。本明細書で参照されるように、語句「ユーザ機器デバイス」、「ユーザ機器」、「ユーザデバイス」、「電子デバイス」、「電子機器」、「メディア機器デバイス」、または「メディアデバイス」は、テレビ、スマートTV、セットトップボックス、衛星テレビに対応するための統合型受信機デコーダ（IRD）、デジタル記憶デバイス、デジタルメディア受信機（DMR）、デジタルメディアアダプタ（DMA）、ストリーミングメディアデバイス、DVDプレーヤ、DVDレコーダ、接続型DVD、ローカルメディアサーバ、BLU-RAY（登録商標）プレーヤ、BLU-RAY（登録商標）レコーダ、パーソナルコンピュータ（PC）、ラップトップコンピュータ、タブレットコンピュータ、ウェブTVボックス、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メディアセンター、ハンドヘルドコンピュータ、固定電話、携帯情報端末（PDA）、携帯電話、ポータブルビデオプレーヤ、ポータブル音楽プレーヤ、ポータブルゲーム機、スマートフォン、または任意の他のテレビ機器、コンピューティング機

10

20

30

40

50

器、もしくは無線デバイス、および/またはそれらの組み合わせ等の前述のコンテンツにアクセスするための任意のデバイスを意味することを理解されたい。いくつかの実施形態では、ユーザ機器デバイスは、正面画面および裏面画面、複数の正面画面、または複数の角度付き画面を有してもよい。いくつかの実施形態では、ユーザ機器デバイスは、正面カメラおよび/または背面カメラを有してもよい。これらのユーザ機器デバイス上で、ユーザは、テレビを通して利用可能な同一のコンテンツ間をナビゲートし、それを特定することが可能であってもよい。その結果として、メディアガイドは、これらのデバイス上でも利用可能であってもよい。提供されるガイドは、テレビのみを通して利用可能なコンテンツ、他のタイプのユーザ機器デバイスのうちの1つまたはそれを上回るもののみを通して利用可能なコンテンツ、またはテレビおよび他のタイプのユーザ機器デバイスのうちの1つまたはそれを上回るものの両方を通して利用可能なコンテンツのためののものであってもよい。メディアガイドアプリケーションは、ユーザ機器デバイス上で、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)、もしくは独立型アプリケーションまたはクライアントとして提供されてもよい。メディアガイドアプリケーションを実装し得る、種々のデバイスおよびプラットフォームは、以下でより詳細に説明される。

【0018】

メディアガイドアプリケーションの機能の1つは、メディアガイドデータをユーザに提供することである。本明細書で参照されるように、語句「メディアガイドデータ」または「ガイドデータ」は、コンテンツに関連する任意のデータ、またはガイドアプリケーションを動作させる際に使用されるデータを意味することを理解されたい。例えば、ガイドデータは、番組情報、ガイドアプリケーション設定、ユーザ選好、ユーザプロフィール情報、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、タイトル、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、放送会社またはプロバイダのロゴのロゴデータ等)、メディア形式(例えば、標準解像度、高解像度、3D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、ブログ、ウェブサイト、およびユーザが所望のコンテンツオプション間をナビゲートし、それを特定するために役立つ、任意の他のタイプのガイドデータを含んでもよい。

【0019】

図1-2は、メディアガイドデータを提供するために使用され得る、例証的表示画面を示す。図1-2に示される表示画面は、任意の好適なユーザ機器デバイスまたはプラットフォーム上に実装されてもよい。図1-2の表示は、フル画面表示として図示されているが、それらはまた、表示されているコンテンツ上に完全または部分的にオーバーレイされてもよい。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)を選択することによって、もしく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ースもしくはデバイス上の専用ボタン(例えば、「ガイド」ボタン)を押下することによって、コンテンツ情報へのアクセス要望を指示してもよい。ユーザの指示に応答して、メディアガイド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、ソース別、コンテンツタイプ別、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、もしくは他の編成基準等のいくつかの方法のうちの1つにおいて編成されたメディアガイド情報を伴う表示画面を提供してもよい。

【0020】

図1は、単一表示内の異なるタイプの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列された番組一覧表示100の例証的グリッドを示す。表示100は、以下を伴うグリッド102を含んでもよい:(1)各チャンネル/コンテンツタイプ識別子(列内のセル)が利用可能な異なるチャンネルまたはコンテンツのタイプを識別する、チャンネル/コンテンツタイプ識別子104の列、および(2)各時間識別子(行内のセル)が番組の時間帯を識別する、時間識別子106の行。グリッド102はまた、番組

10

20

30

40

50

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の上に提供される、番組のタイトルを提供する。ユーザ入力デバイスを用いて、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によって選択される番組一覧に関する情報が、番組情報領域112内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。

【0021】

線形番組（例えば、所定の時間に複数のユーザ機器デバイスに伝送されるようにスケジューリングされ、スケジューリングに従って提供される、コンテンツ）へのアクセスの提供に加え、メディアガイドアプリケーションはまた、非線形番組（例えば、任意の時間においてユーザ機器デバイスにアクセス可能であって、スケジューリングに従って提供されない、コンテンツ）へのアクセスも提供する。非線形番組は、オンデマンドコンテンツ（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、ダウンロード可能メディア等）、ローカルに記憶したコンテンツ（例えば、前述の任意のユーザ機器デバイスまたは他の記憶デバイス上に記憶されたコンテンツ）、または時間的制約のない他のコンテンツを含む、異なるコンテンツ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、映画または特定のコンテンツプロバイダ（例えば、「The Sopranos」や「Curb Your Enthusiasm」を提供するHBO On Demand）によって提供される任意の他のコンテンツを含んでもよい。HBO ON DEMANDは、Time Warner Company L.P.らによって所有されるサービスマークであり、THE SOPRANOSおよびCURB YOUR ENTHUSIASMは、Home Box Office, Inc.によって所有される商標である。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、もしく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セス（例えば、FTP）を通して、ストリーミングコンテンツまたはダウンロード可能なコンテンツ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。

【0022】

グリッド102は、オンデマンド一覧114、録画コンテンツ一覧116、およびインターネットコンテンツ一覧118を含む、非線形番組のメディアガイドデータを提供してもよい。異なるタイプのコンテンツソースからのコンテンツのためのメディアガイドデータを組み合わせる表示は、「混合メディア」表示と称されることもある。表示100とは異なる、表示され得るメディアガイドデータのタイプの種々の順列は、ユーザ選択またはガイド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）。例証されるように、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得ることを示すように、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。いくつかの実施形態では、これらコンテンツタイプの一覧は、グリッド102に直接含まれてもよい。ユーザがナビゲーションアイコン120のうちの1つを選択することに応答して、付加的メディアガイドデータが表示されてもよい（ユーザ入力デバイス上の矢印キーを押下することによって、ナビゲーションアイコン120を選択することと同様に表示に影響を及ぼしてもよい）。

【0023】

表示100はまた、ビデオ領域122、広告124、およびオプション領域126を含んでもよい。ビデオ領域122は、ユーザが、現在利用可能である、今後利用可能となる、またはユーザに利用可能であった番組を視聴および/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1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）表示と称されることもある。PIG表示およびそれら

10

20

30

40

50

の機能は、2003年5月13日発行のSatterfieldらの米国特許第6,564,378号、および2001年5月29日発行のYuenらの米国特許第6,239,794号でさらに詳細に説明されており、それらは全体として参照することによって本明細書に組み込まれる。PIG表示は、本明細書に説明される実施形態の他のメディアガイドアプリケーション表示画面に含まれてもよい。

【0024】

広告124は、(例えば、購読番組に対する)視聴者のアクセス権に応じて、現在視聴が利用可能である、将来視聴が利用可能となる、または決して視聴利用可能とはなり得ない、コンテンツの広告を提供してもよく、グリッド102内のコンテンツ一覧のうちの1つまたはそれを上回るものに対応するか、または無関係であってもよい。広告124はまた、グリッド102内で表示されるコンテンツに関係するか、または無関係である製品もしくはサービスに対するものであってもよい。広告124は、選択可能であってもよく、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、コンテンツ、製品、またはサービスの購入を可能にする、広告に関する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、監視されたユーザ活動、提供される表示のタイプ、または他の好適な標的化された広告基盤に基づいて標的化されてもよい。

10

【0025】

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、ガイドアプリケーション表示内の任意の好適なサイズ、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、パネル広告と称されることもある。加えて、広告は、コンテンツまたはガイド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、または前述の他のタイプのコンテンツを含んでもよい。広告は、ガイドアプリケーションを有するユーザ機器デバイス内、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、もしくは他の記憶手段またはこれらの場所の組み合わせ上に記憶されてもよい。メディアガイドアプリケーションに広告を提供するステップは、例えば、それらの全体で参照することにより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2003/0110499号、2004年6月29日発行のWard, IIIらの米国特許第6,756,997号、および2002年5月14日発行のScheinらの米国特許第6,388,714号で、さらに詳細に論じられている。広告は、本明細書に説明される実施形態の他のメディアガイド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。

20

30

【0026】

オプション領域126は、ユーザが、異なるタイプのコンテンツ、メディアガイドアプリケーション表示、および/またはメディアガイドアプリケーション特徴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(および本明細書に説明される他の表示画面)の一部であってもよく、もしくは画面上のオプションを選択すること、またはユーザ入力デバイス上の専用または割当可能ボタンを押下することによって、ユーザによって呼び出されてもよい。オプション領域126内の選択可能オプションは、グリッド102内の番組一覧に関連する特徴に関してもよく、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。番組一覧に関連する特徴は、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、もしくは他の特徴を含んでもよい。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、インターネットオプション、クラウドベースのオプション、デバイス同期オプション、第2の画面デバイスオプション、種々のタイプのメディアガイドデータ表示にアクセスするためのオプション、プレミアムサービスを購読するためのオプション、ユーザのプロファイルを編集するためのオプション、ブラウザ

40

50

オーバーレイにアクセスするためのオプション、もしくは他のオプションを含んでもよい。

【0027】

メディアガイド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。個人化されたメディアガイドアプリケーションは、ユーザが、メディアガイドアプリケーションによって個人化された「体験」を生成するように、表示および特徴をカスタマイズすることを可能にする。この個人化された体験は、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ようにメディアガイドアプリケーションがユーザ活動を監視することによって、生成されてもよい。ユーザは、ログインすることによって、または別様にガイドアプリケーションに対して自らを識別することによって、個人化されたガイドアプリケーションにアクセスしてもよい。メディアガイドアプリケーションのカスタマイズは、ユーザプロフィールに従って作成されてもよい。カスタマイズは、提示方式（例えば、表示の色方式、テキストのフォントサイズ等）、表示されるコンテンツ一覧の態様（例えば、HDTV番組のみまたは3D番組のみ、お気に入りチャンネル選択肢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、推奨コンテンツ等）、所望の録画特徴（例えば、特定のユーザに対する録画または連続録画、録画品質等）、ペアレンタルコントロール設定、インターネットコンテンツのカスタマイズされた提示（例えば、ソーシャルメディアコンテンツ、電子メール、電子的に配信された記事等の提示）、および他の所望のカスタマイズを変更させるステップを含んでもよい。

【0028】

メディアガイドアプリケーションは、ユーザが、ユーザプロフィー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ィール情報を自動的にコンパイルしてもよい。メディアガイドアプリケーションは、例えば、ユーザがアクセスするコンテンツ、および/またはユーザがガイドアプリケーションと行ってもよい他の相互作用を監視してもよい。加えて、メディアガイドアプリケーションは、特定のユーザに関連する他のユーザプロフィールの全体または一部を取得し（例えば、www.allrovi.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ド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リケーションから、ユーザの別のユーザ機器デバイスから等）、および/またはメディアガイドアプリケーションがアクセスし得る他のソースから、ユーザに関する情報を取得してもよい。結果として、ユーザの異なるユーザ機器デバイスにわたって、統一されたガイドアプリケーション体験をユーザに提供することができる。このタイプのユーザ体験は、図4に関連して、以下でより詳細に説明される。付加的な個人化されたメディアガイドアプリケーション特徴は、2005年7月11日出願のEllisらの米国特許出願第2005/0251827号、2007年1月16日出願のBoyerらの米国特許出願第7,165,098号、および2002年2月21日出願のEllisらの米国特許出願第2002/0174430号でさらに詳細に説明されており、それらは全体として参照することにより本明細書に組み込まれる。

【0029】

メディアガイドを提供するための別の表示配列が、図2に示されている。ビデオモザイク表示200は、コンテンツのタイプ、ジャンル、および/または他の編成基準に基づいて編成されたコンテンツ情報のための選択可能オプション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、したがって、一覧206、208、210、および212を放送番組一覧として提供する。表示200では、一覧は、カバーアート、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、コンテンツからのライブビデオ、または一覧中のメディアガイドデータによって記述されているコンテンツをユーザに示す他のタイプのコンテンツを含む、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、一覧と関連付けられた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

10

20

30

40

50

びテキスト部分 2 1 6 を含む、1 つより多くの部分を含んでもよい。メディア部分 2 1 4 および / またはテキスト部分 2 1 6 は、コンテンツをフル画面で視聴するように、またはメディア部分 2 1 4 に表示されるコンテンツに関連する情報を閲覧するように (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。

【 0 0 3 0 】

表示 2 0 0 中の一覧は、異なるサイズである (すなわち、一覧 2 0 6 は、一覧 2 0 8、2 1 0、および 2 1 2 より大きい) が、所望の場合、全一覧が同一のサイズであってもよい。一覧は、コンテンツプロバイダの所望に応じて、またはユーザ選好に基づいて、ユーザが関心の程度を示すように、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が強調されてもよい。コンテンツ一覧をグラフィック的に強調するための種々のシステムおよび方法は、例えば、全体として参照することにより本明細書に組み込まれる、2 0 0 5 年 1 2 月 2 9 日出願の Y a t e s の米国特許出願第 2 0 1 0 / 0 1 5 3 8 8 5 号で論じられている。

【 0 0 3 1 】

ユーザは、そのユーザ機器デバイスのうちの 1 つまたはそれを上回るものから、コンテンツおよびメディアガイドアプリケーション (ならびに上記および下記で説明されるその表示画面) にアクセスしてもよい。図 3 は、例証的ユーザ機器デバイス 3 0 0 の汎用実施形態を示す。ユーザ機器デバイスのより具体的な実装は、図 4 に関連して以下で論じられる。ユーザ機器デバイス 3 0 0 は、入出力 (以下「 I / O 」) パス 3 0 2 を介して、コンテンツおよびデータを受信してもよい。 I / O パス 3 0 2 は、処理回路 3 0 6 および記憶 3 0 8 を含む制御回路 3 0 4 に、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、ローカルエリアネットワーク (L A N) または広域ネットワーク (W A N) を経由して利用可能なコンテンツ、および / または他のコンテンツ) およびデータを提供してもよい。制御回路 3 0 4 は、 I / O パス 3 0 2 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 パス 3 0 2 は、制御回路 3 0 4 (具体的には、処理回路 3 0 6) を 1 つまたはそれを上回る通信バス (以下で説明される) に接続してもよい。 I / O 機能は、これらの通信バスのうちの 1 つまたはそれを上回るものによって提供されてもよいが、図面が複雑になり過ぎることを回避するため、図 3 では単一バスとして示されている。

【 0 0 3 2 】

制御回路 3 0 4 は、処理回路 3 0 6 等の任意の好適な処理回路に基づいてもよい。本明細書で参照されるように、処理回路とは、1 つまたはそれを上回る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、プログラマブル論理デバイス、フィールドプログラマブルゲートアレイ (F P G A)、特定用途向け集積回路 (A S I C) 等に基づく回路を意味すると理解され、マルチコアプロセッサ (例えば、デュアルコア、クアドコア、ヘキサコア、または任意の好適な数のコア) またはスーパーコンピュータを含んでもよい。いくつかの実施形態では、処理回路は、複数の別個のプロセッサまたは処理ユニット、例えば、複数の同一のタイプのプロセッサ (例えば、2 つの I n t e l C o r e i 7 プロセッサ) または複数の異なるプロセッサ (例えば、 I n t e l C o r e i 5 プロセッサおよび I n t e l C o r e i 7 プロセッサ) にわたって分散されてもよい。いくつかの実施形態では、制御回路 3 0 4 は、メモリ (すなわち、記憶 3 0 8) に記憶されたメディアガイドアプリケーションに対する命令を実行する。具体的には、制御回路 3 0 4 は、メディアガイドアプリケーションによって、前述および後述の機能を行うように命令されてもよい。例えば、メディアガイドアプリケーションは、制御回路 3 0 4 に、メディアガイド表示を生成するための命令を提供してもよい。いくつかの実装では、制御回路 3 0 4 によって行われるいかなるアクションも、メディアガイドアプリケーションから受信した命令に基づいてもよい。

【 0 0 3 3 】

クライアントサーバに基づく実施形態では、制御回路 3 0 4 は、ガイドアプリケーションサーバもしくは他のネットワークまたはサーバと通信するための好適な通信回路を含ん

10

20

30

40

50

でもよい。前述の機能性を実施するための命令は、ガイドアプリケーションサーバ上に記憶されてもよい。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、イーサネット（登録商標）カード、または他の機器との通信用無線モデム、または任意の他の好適な通信回路を含んでもよい。そのような通信は、インターネットもしくは任意の他の好適な通信ネットワークまたはパスを伴ってもよい（図4に関連してさらに詳細に説明される）。加えて、通信回路は、ユーザ機器デバイスのピアツーピア通信、または相互から遠隔の場所にあるユーザ機器デバイスの通信を可能にする回路を含んでもよい（以下でさらに詳細に説明される）。

【0034】

メモリは、制御回路304の一部である、記憶308として提供される、電子記憶デバイスであってもよい。本明細書で参照されるように、語句「電子記憶デバイス」または「記憶デバイス」とは、ランダム・アクセスメモリ、読取専用メモリ、ハードドライブ、光学ドライブ、デジタルビデオディスク（DVD）レコーダ、コンパクトディスク（CD）レコーダ、BLU-RAY（登録商標）ディスク（BD）レコーダ、BLU-RAY（登録商標）3Dディスクレコーダ、デジタルビデオレコーダ（DVR（パーソナルビデオレコーダと呼ばれる場合もある）、またはPVR）、固体デバイス、量子記憶デバイス、ゲームコンソール、ゲームメディア、もしくは任意の他の好適な固定またはリムーバブル記憶デバイス、および/または任意のそれらの組み合わせ等の電子データ、コンピュータソフトウェア、またはファームウェアを記憶するための任意のデバイスを意味することを理解されたい。記憶308は、本明細書に説明される種々のタイプのコンテンツ、ならびに前述のメディアガイドデータ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や他の命令を起動するために）。図4に関連して説明される、クラウドベースの記憶が、記憶308を補完するために使用される、または記憶308の代わりに使用されてもよい。

【0035】

制御回路304は、1つまたはそれを上回るアナログチューナ、1つまたはそれを上回る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もしくはビデオ回路、もしくはそのような回路の組み合わせ等のビデオ生成回路および同調回路を含んでもよい。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304はまた、コンテンツをユーザ機器300の好ましい出力形式に上方変換および下方変換するためのスケーラ回路を含んでもよい。回路304はまた、デジタルおよびアナログ信号間で変換するためのデジタルからアナログへの変換回路およびアナログからデジタルへの変換回路を含んでもよい。同調および符号化回路は、コンテンツを受信して表示する、再生する、または録画するために、ユーザ機器デバイス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、ガイド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、暗号化、解読、スケーラ、およびアナログ/デジタル回路を含む、本明細書に説明される回路は、1つまたはそれを上回る汎用または特殊プロセッサ上で起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、多重チューナ録画機能等）。記憶308が、ユーザ機器300とは別のデバイスとして提供される場合、同調および符号化回路（複数のチューナを含む）は、記憶308と関連付けられてもよい。

【0036】

ユーザは、ユーザ入力インターフェース310を使用して、命令を制御回路304に送信してもよい。ユーザ入力インターフェース310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ース、または他のユーザ入力インターフェース等、任意の好適なユーザインターフェースであってもよい。ディスプレイ312は、独立型デバイスとして提供されるか、またはユーザ機器デバイス300の他の要素と統合し

10

20

30

40

50

てもよい。例えば、ディスプレイ312は、タッチスクリーンまたはタッチセンサ式表示であってもよい。そのような状況では、ユーザ入力インターフェース312は、ディスプレイ312と統合される、または組み合わせられてもよい。ディスプレイ312は、モニタ、テレビ、モバイルデバイスのための液晶ディスプレイ(LCD)、非晶質シリコンディスプレイ、低温ポリシリコンディスプレイ、電子インクディスプレイ、電気泳動ディスプレイ、アクティブマトリクスディスプレイ、エレクトロウェットティングディスプレイ、電気流体ディスプレイ、ブラウン管ディスプレイ、発光ダイオードディスプレイ、エレクトロルミネセントディスプレイ、プラズマ表示パネル、高性能アドレッシングディスプレイ、薄膜トランジスタディスプレイ、有機発光ダイオードディスプレイ、表面伝導型電子放出素子ディスプレイ(SED)、レーザテレビ、カーボンナノチューブ、量子ドットディスプレイ、干渉変調器ディスプレイ、または視覚的画像を表示するための任意の他の好適な機器のうちの1つまたはそれを上回るものであってもよい。いくつかの実施形態では、ディスプレイ312は、HDTV対応型であってもよい。いくつかの実施形態では、ディスプレイ312は、3D表示であってもよく、双方向メディアガイドアプリケーションおよび任意の好適なコンテンツは、3Dで表示されてもよい。ビデオカードまたはグラフィックカードは、出力をディスプレイ312に生成してもよい。ビデオカードは、3Dシーンおよび2Dグラフィックのレンダリング加速、MPEG-2/MPEG-4復号、TV出力、または複数のモニタを接続する能力等の種々の機能をもたしてもよい。ビデオカードは、制御回路304に関連する前述の任意の処理回路であってもよい。ビデオカードは、制御回路304と統合されてもよい。スピーカ314は、ユーザ機器デバイス300の他の要素との統合として提供されてもよく、または独立型ユニットであってもよい。ディスプレイ312上に表示されるビデオおよび他のコンテンツのオーディオ構成要素は、スピーカ314を通して再生されてもよい。いくつかの実施形態では、音声は、スピーカ314を介して音声を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。

【0037】

ガイドアプリケーションは、任意の好適なアーキテクチャを使用して実装されてもよい。例えば、それは、ユーザ機器デバイス300上で完全に実装される、独立型アプリケーションであってもよい。そのようなアプローチでは、アプリケーションの命令は、ローカルに記憶され(例えば、記憶308内に)、アプリケーションによって使用するためのデータは、周期的にダウンロードされる(例えば、帯域外フィードから、インターネットリソースから、または別の好適なアプローチを使用して)。制御回路304は、記憶308からアプリケーションの命令を読み出し、本明細書で論じられる表示のいずれかを生成するための命令を処理してもよい。処理された命令に基づいて、制御回路304は、入力が入力インターフェース310から受信されるときに行うアクションを判定してもよい。例えば、表示上のカーソルの上/下への移動は、入力インターフェース310が上/下ボタンが選択されたことを示すとき、処理された命令によって示されてもよい。

【0038】

いくつかの実施形態では、メディアガイドアプリケーションは、クライアントサーバベースのアプリケーションである。ユーザ機器デバイス300上に実装される、シックまたはシンクライアントによって使用するためのデータは、ユーザ機器デバイス300の遠隔にあるサーバに要求を発行することによって、オンデマンドで読み出される。クライアントサーバベースのガイドアプリケーションの一実施例では、制御回路304は、遠隔サーバによって提供されるウェブページを解釈する、ウェブブラウザを実行する。例えば、遠隔サーバは、記憶デバイス内にアプリケーションのための命令を記憶してもよい。遠隔サーバは、回路(例えば、制御回路304)を使用して、記憶された命令を処理し、前述および後述の表示を生成してもよい。クライアントデバイスは、遠隔サーバによって生成される表示を受信してもよく、表示のコンテンツを機器デバイス300上でローカルに表示してもよい。このように、命令の処理は、サーバによって遠隔で行われる一方、結果として生じる表示は、機器デバイス300上にローカルに提供される。機器デバイス300は、入力インターフェース310を介して、ユーザからの入力を受信し、対応する表示を処

10

20

30

40

50

理および生成するために、それらの入力を遠隔サーバに伝送してもよい。例えば、機器デバイス300は、上/下ボタンが入力インターフェース310を介して選択されたことを示す、通信を遠隔サーバに伝送してもよい。遠隔サーバは、その入力に従って命令を処理し、入力に対応するアプリケーションの表示を生成してもよい(例えば、カーソルを上/下に移動させる表示)。生成された表示は、次いで、ユーザへの提示のために、機器デバイス300に伝送される。

【0039】

いくつかの実施形態では、メディアガイドアプリケーションは、インタープリタまたは仮想マシン(制御回路304によって起動される)によって、ダウンロードされ、解釈または別様に起動される。いくつかの実施形態では、ガイドアプリケーションは、ETVバイナリ交換形式(ETV Binary Interchange Format/EBIF)で符号化され、好適なフィードの一部として制御回路304によって受信され、制御回路304上で起動するユーザエージェントによって解釈されてもよい。例えば、ガイドアプリケーションは、EBIFアプリケーションであってもよい。いくつかの実施形態では、ガイドアプリケーションは、制御回路304によって実行されるローカル仮想マシンまたは他の好適なミドルウェアによって受信および起動される、一連のJAV A(登録商標)ベースのファイルによって定義されてもよい。そのような実施形態のうちのいくつか(例えば、MPEG-2または他のデジタルメディア符号化スキームを採用するもの)では、ガイドアプリケーションは、例えば、番組のMPEGオーディオおよびビデオパケットを用いたMPEG-2オブジェクトカールセルにおいて符号化および伝送されてもよい。

【0040】

図3のユーザ機器デバイス300は、ユーザテレビ機器402、ユーザコンピュータ機器404、無線ユーザ通信デバイス406、または非携帯型ゲーム機等のコンテンツ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4のシステム400に実装することができる。簡単にするために、これらのデバイスは、本明細書では総称して、ユーザ機器またはユーザ機器デバイスと称されてもよく、前述のユーザ機器デバイスに実質的に類似してもよい。メディアガイドアプリケーションが実装され得る、ユーザ機器デバイスは、独立型デバイスとして機能してもよく、またはデバイスのネットワークの一部であってもよい。デバイスの種々の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じられる。

【0041】

図3に関連して前述のシステム特徴のうちの少なくともいくつかを利用する、ユーザ機器デバイスは、単に、ユーザテレビ機器402、ユーザコンピュータ機器404、または無線ユーザ通信デバイス406として分類されなくてもよい。例えば、ユーザテレビ機器402は、いくつかのユーザコンピュータ機器404のように、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対応型であってもよい一方で、ユーザコンピュータ機器404は、いくつかのテレビ機器402のように、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。メディアガイドアプリケーションはまた、種々の異なるタイプのユーザ機器上で同一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られてもよい。例えば、ユーザコンピュータ機器404上では、ガイド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。別の実施例では、ガイドアプリケーションは、無線ユーザ通信デバイス406用に縮小されてもよい。

【0042】

システム400では、典型的には、各タイプのユーザ機器デバイスが1つを上回って存在するが、図面が複雑になり過ぎることを回避するように、それぞれ1つだけが図4に示されている。加えて、各ユーザは、1つを上回るタイプのユーザ機器デバイスと、また、各タイプのユーザ機器デバイスのうちの1つを上回るものを利用してよい。

【0043】

いくつかの実施形態では、ユーザ機器デバイス（例えば、ユーザテレビ機器 402、ユーザコンピュータ機器 404、無線ユーザ通信デバイス 406）は、「第2の画面デバイス」と称されてもよい。例えば、第2の画面デバイスは、第1のユーザ機器デバイス上に提示されるコンテンツを補完してもよい。第2の画面デバイス上に提示されるコンテンツは、第1のデバイス上に提示されるコンテンツを補完する、任意の好適なコンテンツであってもよい。いくつかの実施形態では、第2の画面デバイスは、第1のデバイスの設定および表示選好を調節するためのインターフェースを提供する。いくつかの実施形態では、第2の画面デバイスは、他の第2の画面デバイスと相互作用する、またはソーシャルネットワークと相互作用するために構成される。第2の画面デバイスは、第1のデバイスと同一の部屋内に、第1のデバイスと異なる部屋であるが、同一の家または建物内、または第1のデバイスと異なる建物内に位置することができる。

10

【0044】

ユーザはまた、家庭内デバイスおよび遠隔デバイスにわたって一貫したメディアガイドアプリケーション設定を維持するように、種々の設定を設定してもよい。設定は、本明細書に説明される設定、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ド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ド設定を含む。例えば、ユーザが、オフィスのパソコンで、例えば、ウェブサイト www.allrovi.com の上で、チャンネルをお気に入りとして設定した場合、所望に応じて、同一のチャンネルが、ユーザの家庭内デバイス（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）、ならびにユーザのモバイルデバイス上でお気に入りとして表示される。したがって、同一のまたは異なるタイプのユーザ機器デバイスであるかどうかにかかわらず、1つのユーザ機器デバイス上で行われる変更は、別のユーザ機器デバイス上のガイド体験を変更することができる。さらに、行われる変更は、ユーザによる設定入力、ならびにガイドアプリケーションによって監視されるユーザ活動に基づいてもよい。

20

【0045】

ユーザ機器デバイスは、通信ネットワーク 414 に連結されてもよい。すなわち、ユーザテレビ機器 402、ユーザコンピュータ機器 404、および無線ユーザ通信デバイス 406 は、それぞれ、通信パス 408、410、および 412 を介して、通信ネットワーク 414 に連結される。通信ネットワーク 414 は、インターネット、携帯電話ネットワーク、モバイルボイスまたはデータネットワーク（例えば、4G または LTE ネットワーク）、ケーブルネットワーク、公衆交換電話ネットワーク、または他のタイプの通信ネットワーク、もしくは通信ネットワークの組み合わせを含む、1つまたはそれを上回るネットワークであってもよい。パス 408、410、412、および 412 は、別個または一緒に、衛星パス、光ファイバパス、ケーブルパス、インターネット通信をサポートするパス（例えば、IPTV）、リースペース接続（例えば、放送または他の無線信号用）、もしくは任意の他の好適な有線または無線通信パス、もしくはそのようなパスの組み合わせ等、1つまたはそれを上回る通信パスを含んでもよい。パス 412 は、図 4 に示された例示的实施形態において、無線パスであることを示すように破線で描かれ、パス 408 および 410 は、有線パスであることを示すように実線で描かれている（しかし、これらのパスは、所望に応じて、無線パスであってもよい）。ユーザ機器デバイスとの通信は、これらの通信パスのうちの1つまたはそれを上回るものによって提供されてもよいが、図 4 では、図面が複雑になり過ぎることを回避するように、単一パスとして示されている。

30

40

【0046】

通信パスは、ユーザ機器デバイスの間には描かれていないが、これらのデバイスは、パス 408、410、および 412 に関連して上記で説明されるもの、ならびに USB ケーブル、IEEE 1394 ケーブル、無線パス（例えば、Bluetooth（登録商標）、赤外線、IEEE 802.11x 等）等の他の短距離ポイントツーポイント通信パス、もしくは有線または無線パスを介した他の短距離通信等の通信パスを介して、相互に直接通信してもよい。BLUETOOTH（登録商標）は、Bluetooth（登録商標）

50

S I G , I N C . によって所有される認証マークである。ユーザ機器デバイスはまた、通信ネットワーク 4 1 4 を介した間接的パスを通して、直接相互に通信してもよい。

【 0 0 4 7 】

システム 4 0 0 は、それぞれ、通信パス 4 2 0 および 4 2 2 を介して、通信ネットワーク 4 1 4 に連結される、コンテンツソース 4 1 6 およびメディアガイドデータソース 4 1 8 を含む。パス 4 2 0 および 4 2 2 は、パス 4 0 8 、 4 1 0 、 および 4 1 2 に関して上記で説明される通信パスのうちのいずれかを含んでもよい。コンテンツソース 4 1 6 およびメディアガイドデータソース 4 1 8 との通信は、1 つまたはそれを上回る通信パスを介して交信されてもよいが、図 4 では、図面が複雑になり過ぎることを回避するように、単一パスとして示されている。加えて、コンテンツソース 4 1 6 およびメディアガイドデータソース 4 1 8 のそれぞれが 1 つを上回ってあってもよいが、図 4 では、図面が複雑になり過ぎることを回避するように、それぞれ 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タイプを以下で論じる)。所望に応じて、コンテンツソース 4 1 6 およびメディアガイドデータソース 4 1 8 は、1 つのソースデバイスとして統合されてもよい。ソース 4 1 6 および 4 1 8 と、ユーザ機器デバイス 4 0 2 、 4 0 4 、 および 4 0 6 との間の通信は、通信ネットワーク 4 1 4 を通したものとして示されているが、いくつかの実施形態では、ソース 4 1 6 および 4 1 8 は、パス 4 0 8 、 4 1 0 、 および 4 1 2 に関連して上記で説明されるもの等の通信パス(図示せず)を介して、ユーザ機器デバイス 4 0 2 、 4 0 4 、 および 4 0 6 と直接通信してもよい。

【 0 0 4 8 】

コンテンツソース 4 1 6 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、および他のコンテンツプロバイダを含む、1 つまたはそれを上回るタイプのコンテンツ配信機器を含んでもよい。NBCは、National Broadcasting Company, Inc. によって所有される商標であり、ABCは、American Broadcasting Company, INC. によって所有される商標であり、HBOは、Home Box Office, Inc. によって所有される商標である。コンテンツソース 4 1 6 は、コンテンツの発信元であってもよく(例えば、テレビ放送会社、ウェブキャストプロバイダ等)、またはコンテンツの発信元でなくてもよい(例えば、オンデマンドコンテンツプロバイダ、ダウンロード用放送番組のコンテンツのインターネットプロバイダ等)。コンテンツソース 4 1 6 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、オーバーザトップコンテンツプロバイダ、または他のコンテンツのプロバイダを含んでもよい。コンテンツソース 4 1 6 はまた、ユーザ機器デバイスのうちのいずれかから遠隔の場所にある、異なるタイプのコンテンツ(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。コンテンツの遠隔記憶のため、および遠隔に記憶された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、全体として参照することにより本明細書に組み込まれる、2010年7月20日出願の Ellis らの米国特許出願第 7, 761, 892 号に関連して、さらに詳細に論じられている。

【 0 0 4 9 】

メディアガイドデータソース 4 1 8 は、前述のメディアガイドデータ等のメディアガイドデータを提供してもよい。メディアガイドデータは、任意の好適なアプローチを使用して、ユーザ機器デバイスに提供されてもよい。いくつかの実施形態では、ガイドアプリケーションは、データフィード(例えば、継続フィードまたはトリクルフィード)を介して、番組ガイドデータを受信する、独立型双方向テレビ番組ガイドであってもよい。番組スケジューリングデータおよび他のガイドデータは、テレビチャンネルのサイドバンド上で、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術によって、ユーザ機器に提供されてもよい。番組スケジューリングデータおよび他のメディアガイドデータは、複数のアナログまたはデジタルテレビチャンネル

ル上でユーザ機器に提供されてもよい。

【 0 0 5 0 】

いくつかの実施形態では、メディアガイドデータソース 4 1 8 からのガイドデータは、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、ユーザ機器デバイスは、メディアガイドデータをサーバからプルしてもよく、またはサーバは、メディアガイドデータをユーザ機器デバイスにプッシュしてもよい。いくつかの実施形態では、ユーザの機器上に常駐するガイドアプリケーションクライアントは、必要に応じて、例えば、ガイドデータが、古くなっているとき、またはユーザ機器デバイスが、データを受信するための要求をユーザから受信するとき、ソース 4 1 8 とセッションを開始し、ガイドデータを取得してもよい。メディアガイドは、任意の好適な頻度で（例えば、継続的に、毎日、ユーザ指定期間で、システム指定期間で、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。メディアガイドデータソース 4 1 8 は、ユーザ機器デバイス 4 0 2、4 0 4、および 4 0 6 に、メディアガイドアプリケーション自体、またはメディアガイド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。

10

【 0 0 5 1 】

いくつかの実施形態では、メディアガイドデータは、視聴者データを含んでもよい。例えば、視聴者データは、現在のおよび/または履歴ユーザアクティビティ情報（例えば、ユーザが典型的に見るコンテンツ、ユーザがコンテンツを見る時刻、ユーザがソーシャルネットワークと相互作用するかどうか、ユーザがソーシャルネットワークと相互作用し、情報をポストする時間、ユーザが典型的に見るコンテンツのタイプ（例えば、有料 TV または無料 TV）、気分、脳の活動情報等）を含んでもよい。メディアガイドデータはまた、加入データを含んでもよい。例えば、加入データは、所与のユーザが加入するソースまたはサービスおよび/または所与のユーザが以前に加入していたが、後にアクセスを打ち切ったソースまたはサービスを識別してもよい（例えば、ユーザが有料チャンネルに加入しているかどうか、ユーザが有料レベルのサービスを追加したかどうか、ユーザがインターネット速度を加速させたかどうか）。いくつかの実施形態では、視聴者データおよび/または加入データは、1 年を上回る周期の間の所与のユーザのパターンを識別してもよい。メディアガイドデータは、所与のユーザがサービス/ソースへのアクセスを打ち切るであろう可能性を示すスコアを生成するために使用される、モデル（例えば、残存者モデル）を含んでもよい。例えば、メディアガイドアプリケーションは、加入データと、所与のユーザが特定のサービスまたはソースへのアクセスを打ち切るであろうかどうかの可能性を示す、値またはスコアを生成するためのモデルを併用して、視聴者データを処理してもよい。特に、より高いスコアは、ユーザが特定のサービスまたはソースへのアクセスを打ち切るであろう、より高いレベルの信頼性を示し得る。スコアに基づいて、メディアガイドアプリケーションは、ユーザがアクセスを打ち切る可能性が高いであろうものとしてスコアによって示される特定のサービスまたはソースをユーザが維持するように勧誘する宣伝および広告を生成してもよい。

20

30

【 0 0 5 2 】

メディアガイドアプリケーションは、例えば、ユーザ機器デバイス上に実装される独立型アプリケーションであってもよい。例えば、メディアガイドアプリケーションは、記憶 3 0 8 内に記憶され、ユーザ機器デバイス 3 0 0 の制御回路 3 0 4 によって実行され得る、ソフトウェアまたは一式の実行可能命令として実装されてもよい。いくつかの実施形態では、メディアガイドアプリケーションは、クライアント - サーバアプリケーションであってもよく、その場合、クライアントアプリケーションのみ、ユーザ機器デバイス上に常駐し、サーバアプリケーションは、遠隔サーバ上に常駐する。例えば、メディアガイドアプリケーションは、部分的に、ユーザ機器デバイス 3 0 0 の制御回路 3 0 4 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で、遠隔サーバの制御回路上で起動するサーバアプリケーションとして（例えば、メディアガイドデータソース 4 1 8）、実装されてもよい。遠隔サーバの制御回路（例えば、メディアガイドデータソース 4 1 8）によって実行されると、メディアガイドアプリケーションは、制御回路に、ガイド

40

50

アプリケーション表示を生成し、生成された表示をユーザ機器デバイスに伝送するように命令してもよい。サーバアプリケーションは、メディアガイドデータソース418の制御回路に、ユーザ機器上での記憶のためのデータを伝送するように命令してもよい。クライアントアプリケーションは、受信ユーザ機器の制御回路に、ガイドアプリケーション表示を生成するように命令してもよい。

【0053】

ユーザ機器デバイス402、404、および406に配信されるコンテンツおよび/またはメディアガイドデータは、オーバーザトップ(OTT)コンテンツであってもよい。OTTコンテンツ配信は、前述の任意のユーザ機器デバイスを含む、インターネット対応型ユーザデバイスが、ケーブルまたは衛星接続を経由して受信されるコンテンツに加え、前述の任意のコンテンツを含む、インターネットを経由して転送されるコンテンツを受信することを可能にする。OTTコンテンツは、インターネットサービスプロバイダ(ISP)によって提供されるインターネット接続を介して配信されるが、第三者も、コンテンツを配信する。ISPは、視聴能力、著作権、またはコンテンツの再配信に関与していなくてもよく、OTTコンテンツプロバイダによって提供されるIPパケットのみ転送してもよい。コンテンツプロバイダの実施例として、IPパケットを介して、オーディオおよびビデオを提供する、YOUTUBE(登録商標)、NETFLIX、およびHULUが挙げられる。Youtubeは、Google Inc.によって所有される商標であり、Netflixは、Netflix, Inc.によって所有される商標であり、Huluは、Hulu, LLC.によって所有される商標である。OTTコンテンツプロバイダは、加えて、または代替として、前述のメディアガイドデータを提供してもよい。コンテンツおよび/またはメディアガイドデータに加え、OTTコンテンツのプロバイダは、メディアガイドアプリケーション(例えば、ウェブベースのアプリケーションまたはクラウドベースのアプリケーション)を配信することができ、またはコンテンツは、ユーザ機器デバイス上に記憶されるメディアガイドアプリケーションによって表示されること

10

20

【0054】

メディアガイドシステム400は、いくつかのアプローチまたはネットワーク構成を例証することを意図しており、これによって、ユーザ機器デバイスならびにコンテンツおよびガイドデータのソースは、コンテンツにアクセスし、メディアガイドを提供する目的で、相互に通信してもよい。本明細書に説明される実施形態は、これらのアプローチの任意の1つまたは一部において、またはコンテンツを配信し、メディアガイド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4つのアプローチは、図4の一般化された実施例の具体的例証を提供する。

30

【0055】

あるアプローチでは、ユーザ機器デバイスは、ホームネットワーク内で相互に通信してもよい。ユーザ機器デバイスは、上記で説明される短距離ポイントツーポイント通信方式を介して、ホームネットワーク上に提供されるハブまたは他の類似デバイスを通じた間接パスを介して、もしくは通信ネットワーク414を介して、直接相互に通信することができる。1つの家庭内の複数の個人のそれぞれが、ホームネットワーク上の異なるユーザ機器デバイスを操作してもよい。結果として、種々のメディアガイド情報または設定が、異なるユーザ機器デバイス間で伝達されることが望ましくてもよい。例えば、2005年7月11日出願のEllis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、ホームネットワーク内の異なるユーザ機器デバイス上で、ユーザが一貫したメディアガイド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デバイスがまた、相互に通信し、コンテンツを伝送してもよい。例えば、ユーザは、ユーザコンピュータ機器から携帯用ビデオプレーヤまたは携帯用音楽プレーヤにコンテンツを伝送してもよい。

40

【0056】

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

50

よって、コンテンツにアクセスし、メディアガイドを取得する。例えば、一部のユーザは、家庭内およびモバイルデバイス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、遠隔デバイス上に実装されるメディアガイドアプリケーションを介して、家庭内デバイスを制御してもよい。例えば、ユーザは、オフィスのパーソナルコンピュータ、もしくはPDAまたはウェブ対応携帯電話等のモバイルデバイスを介して、ウェブサイト上のオンラインメディアガイドアプリケーションにアクセスしてもよい。ユーザは、オンラインガイド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、またはユーザの家庭内機器上のメディアガイド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。ユーザ機器デバイスが相互から遠隔の場所にある、ユーザ機器デバイスの通信のための種々のシステムおよび方法は、例えば、その全体を参照することにより本明細書に組み込まれる、E l l i sらの2011年10月25日発行の米国特許第8,046,801号で論じられている。

10

【0057】

第3のアプローチでは、家庭内外のユーザ機器デバイスのユーザは、コンテンツソース416と直接通信し、コンテンツにアクセスするために、そのメディアガイド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402およびユーザコンピュータ機器404のユーザは、メディアガイドアプリケーションにアクセスし、所望のコンテンツ間をナビゲートし、それを特定してもよい。ユーザはまた、無線ユーザ通信デバイス406を使用して、家庭外のメディアガイドアプリケーションにアクセスし、所望のコンテンツ間をナビゲートし、それを特定してもよい。

20

【0058】

第4のアプローチでは、ユーザ機器デバイスは、クラウドコンピューティング環境内で操作し、クラウドサービスにアクセスしてもよい。クラウドコンピューティング環境では、コンテンツ共有、記憶、または配信のための種々のタイプのコンピューティングサービス（例えば、ビデオ共有サイトまたはソーシャルネットワーキングサイト）が、「クラウド」と称される、ネットワーク-アクセス可能コンピューティングおよび記憶リソースの集合によって提供される。例えば、クラウドは、ネットワークを介して接続される、種々のタイプのユーザおよびデバイスにクラウドベースのサービス、例えば、通信ネットワーク414を介したインターネットを提供する、中央または分散場所に位置し得る、サーバコンピューティングデバイスの集合を含むことができる。これらのクラウドリソースは、1つまたはそれを上回るコンテンツソース416および1つまたはそれを上回るメディアガイドデータソース418を含んでもよい。加えて、または代替として、遠隔コンピューティングサイトは、ユーザテレビ機器402、ユーザコンピュータ機器404、および無線ユーザ通信デバイス406等の他のユーザ機器デバイスを含んでもよい。例えば、他のユーザ機器デバイスは、ビデオの記憶されたコピーまたはストリーミングされたビデオへのアクセスを提供してもよい。そのような実施形態では、ユーザ機器デバイスは、中心サーバと通信せずに、ピアツーピア様式で操作してもよい。

30

【0059】

クラウドは、ユーザ機器デバイスのために、他の実施例の中でもとりわけ、コンテンツ記憶、コンテンツ共有、またはソーシャルネットワーキングサービス等のサービスへのアクセス、ならびに前述の任意のコンテンツへのアクセスを提供する。サービスは、クラウドコンピューティングサービスプロバイダを通して、またはオンラインサービスの他のプロバイダを通して、クラウド内で提供されることができる。例えば、クラウドベースのサービスは、コンテンツ記憶サービス、コンテンツ共有サイト、ソーシャルネットワーキングサイト、または他のサービスを含むことができ、それを介して、ユーザ供給コンテンツは、接続されたデバイス上の他者によって視聴するために配信される。これらのクラウドベースのサービスは、ユーザ機器デバイスが、コンテンツをローカルに記憶し、ローカルに記憶されたコンテンツにアクセスするのではなく、コンテンツをクラウドに記憶し、コンテンツをクラウドから受信することを可能にしてもよい。

40

50

【0060】

ユーザは、カムコーダ、ビデオモード付きデジタルカメラ、オーディオレコーダ、携帯電話、およびハンドヘルドコンピューティングデバイス等の種々のコンテンツ捕捉デバイスを使用して、コンテンツを録画してもよい。ユーザは、直接、例えば、ユーザコンピュータ機器404から、またはコンテンツ捕捉特徴を有する、無線ユーザ通信デバイス406からのいずれかにおいて、クラウド上のコンテンツ記憶サービスにコンテンツをアップロードすることができる。代替として、ユーザは、最初に、コンテンツをユーザコンピュータ機器404等のユーザ機器デバイスに転送することができる。コンテンツを記憶するユーザ機器デバイスは、通信ネットワーク414上のデータ伝送サービスを使用して、コンテンツをクラウドにアップロードしてもよい。いくつかの実施形態では、ユーザ機器デバイス自体が、クラウドリソースであって、他のユーザ機器デバイスが、直接、ユーザがコンテンツを記憶したユーザ機器デバイスから、コンテンツにアクセスすることができる。

10

【0061】

クラウドリソースは、例えば、ウェブブラウザ、メディアガイドアプリケーション、デスクトップアプリケーション、モバイルアプリケーション、および/またはそれらのアクセスアプリケーションの任意の組み合わせを使用して、ユーザ機器デバイスによってアクセスされてもよい。ユーザ機器デバイスは、アプリケーション配信のために、クラウドコンピューティングに依拠する、クラウドクライアントであってもよく、またはユーザ機器デバイスは、クラウドリソースにアクセスせずに、いくつかの機能性を有してもよい。例えば、ユーザ機器デバイス上で起動するいくつかのアプリケーションは、クラウドアプリケーション、すなわち、インターネットを経由して、サービスとして配信されるアプリケーションであってもよい一方、他のアプリケーションは、ユーザ機器デバイス上に記憶され、起動されてもよい。いくつかの実施形態では、ユーザデバイスは、コンテンツを複数のクラウドリソースから同時に受信してもよい。例えば、ユーザデバイスは、オーディオを1つのクラウドリソースからストリーミングする一方、コンテンツを第2のクラウドリソースからダウンロードすることができる。または、ユーザデバイスは、より効率的ダウンロードのために、コンテンツを複数のクラウドリソースからダウンロードすることができる。いくつかの実施形態では、ユーザ機器デバイスは、図3に関連して説明される処理回路によって行われる処理操作等の処理操作のために、クラウドリソースを使用することができる。

20

30

【0062】

用語「カテゴリ」は、本開示内で使用されるときは常に、メディアアセットに対応するコンテキストを意味するように定義される。例えば、カテゴリは、メディアアセットのタイプ、ジャンル、年代グループ、または評価、もしくは同等物であってもよい。カテゴリは、広義（例えば、「スポーツ」）または狭義（例えば、「サッカー」）であってもよい。

【0063】

用語「アクチュエータ」は、本開示内で使用されるときは常に、ユーザによって相互作用されると、機能を行わせる、インターフェースを意味するように定義される。インターフェースは、ハードウェアベース（例えば、押下されると機能を行わせる、遠隔コントローラ上のボタン）、ソフトウェアベース（例えば、ユーザによって相互作用されると（例えば、タップ、クリック、ハイライトされる、または同等物）、機能を行わせる、グラフィカルユーザインターフェース上の描写（例えば、仮想遠隔コントローラまたは双方向ガイドアプリケーション））、または両方の組み合わせであってもよい。

40

【0064】

いくつかの実施形態では、制御回路304は、サッカーの試合のユーザ選択を受信してもよい。制御回路304は、ユーザが、ユーザが関心がある2つまたはそれを上回る他のサッカーの試合間で切り替えたく、制御回路304が、異なるサッカーの試合に対応する遠隔制御上の番号付与されたボタンの選択を検出する場合、制御回路304が異なるサッ

50

カーの試合を同調させ得るように、ユーザの遠隔制御デバイスまたはメディアガイドアプリケーションを自動的に再プログラムしてもよい。したがって、制御回路304は、ユーザが、ガイドアプリケーションまたはメニューを開き、異なるサッカーの試合が行われているチャンネルを知る必要なく、面倒なステップをスキップすることを可能にする。これは、ユーザが遷移において任意の時間を犠牲にすることなく、ユーザが、時間内に異なるサッカーの試合をナビゲートするのに役立つ。

【0065】

図5は、本開示のいくつかの実施形態による、選択されたメディアアセットが表示される、ユーザ機器デバイスの例証的实施形態を示す。図5は、表示されるメディアアセット502を含む例証的ディスプレイおよびメディアアセット識別子506を含む随意的ディスプレイ504とともに、ユーザ機器デバイス500を示す。いくつかの実施形態では、制御回路304は、メディアアセット502の選択を受信する（例えば、ユーザ入力インターフェース310を通じたユーザ相互作用を経由して）。制御回路304は、ユーザが同調するチャンネルを識別すること（例えば、「チャンネルアップ」ボタンを介して、または次のチャンネルにナビゲートすることによって）、ユーザが視聴するためのメディアアセットを識別すること（例えば、特定のチャンネル上で放送されている、またはオンデマンドで、ならびに/もしくはインターネットを経由して、もしくはOTTプロバイダを通して利用可能である、メディアアセットの選択）、および同等物等、任意の公知のユーザ相互作用を検出することによって、選択を受信してもよい。図5に図示される実施例では、選択されたメディアアセット502は、米国（USA）対Costa Ricaのサッカー試合である。

【0066】

いくつかの実施形態では、制御回路304は、選択されたメディアアセット502が対応する、カテゴリを判定してもよい。例えば、制御回路304は、USA対Costa Ricaのサッカーの試合である、メディアアセット502が、「スポーツ」または「サッカー」のカテゴリであることを判定してもよい。他のカテゴリも同様に、判定されてもよい。例えば、USA対Costa Ricaの試合が、World Cup等のリーグまたはチャンピオンシップの一部である場合、制御回路304は、メディアアセット502が対応するカテゴリがWorld Cupであることを判定してもよい。

【0067】

いくつかの実施形態では、制御回路304は、カテゴリに対応し、かつ現在利用可能である、複数のメディアアセットを識別してもよい。例えば、制御回路304は、メディアアセット502が対応するカテゴリが「World Cup」であることを判定してもよい。制御回路304は、次いで、World Cupからの他のサッカーの試合も現在利用可能であることを判定してもよい。例えば、制御回路304は、Germany対NetherlandsおよびSwitzerland対Argentinaもまた、現在利用可能なWorld Cupからの試合であることを判定してもよい。別の実施例として、制御回路304は、カテゴリが「スポーツ」であることを判定してもよく、その場合、制御回路304は、現在利用可能な全他のスポーツの試合を識別してもよい。

【0068】

いくつかの実施形態では、制御回路304は、ユーザ機器デバイスの複数のアクチュエータと複数のメディアアセットとの間の対応を生成してもよい。例えば、ユーザ機器デバイスが遠隔制御デバイスである場合、制御回路304は、遠隔制御デバイスの種々のボタンを複数のメディアアセットの各識別されたメディアアセットに対応させてもよい。一実施例では、制御回路304は、ユーザ機器デバイスがボタン1-9を伴う遠隔コントローラデバイスであることを判定してもよく、ボタンが押下されると、対応するメディアアセットが表示のために生成されるように、各識別されたメディアアセットをボタンのうちの1つにマップしてもよい。実施例として、制御回路304は、カテゴリが「World Cup」であることを判定してもよく、現在行われている「USA対Costa Rica」（例えば、メディアアセット506-1）、「Germany対Netherlan

10

20

30

40

50

ds」(例えば、メディアアセット506-2)、および「Switzerland対Argentina」(例えば、メディアアセット506-3)のサッカーの試合を識別してもよい。制御回路304は、次いで、3つの識別されたメディアアセットのそれぞれをユーザ機器デバイスのアクチュエータにマップしてもよい。例えば、制御回路304は、ボタン1、2、および3がそれぞれ、複数のメディアアセットのメディアアセットにマップされるべきであることを判定してもよい。

【0069】

いくつかの実施形態では、制御回路304は、複数のメディアアセットの各メディアアセットを相互にランク付けすることによって、どのアクチュエータが複数のメディアアセットのメディアアセットに対応するべきかの様式を判定してもよい。例えば、遠隔上のボタン1-9が、ボタンが押下されると、対応するメディアアセットが表示のために生成されるように、複数のメディアアセットのメディアアセットに割り当てられるべき場合、制御回路304は、メディアアセットをランク付けし、ボタン「1」に割り当てられべき最高ランク付けされたメディアアセット、ボタン「2」に割り当てられるべき次の最高ランク付けされたメディアアセット等を判定してもよい。

【0070】

いくつかの実施形態では、制御回路304は、ユーザプロフィールに基づいて、メディアアセットをランク付けしてもよい。例えば、制御回路304は、最初に、データベースにクエリすることによって、ユーザプロフィールにアクセスしてもよい。データベースは、遠隔(例えば、メディアガイドデータソース418)またはローカル(例えば、記憶306)であってもよい。制御回路304は、次いで、ユーザプロフィールに基づいて、ユーザの選好を判定してもよい。例えば、ユーザが、USAの市民である場合、制御回路304は、ユーザがUSAを含むサッカーの試合を観戦することを好むことを判定してもよい。制御回路304は、次いで、複数のメディアアセットの各メディアアセットが判定された選好に密接に合致する程度について複数のメディアアセットをランク付けしてもよい。実施例として、制御回路304は、メディアアセット506-1(例えば、USA対Costa Rica)にUSAサッカーチームが出場していることを判定してもよく、メディアアセット506-2(例えば、Germany対Netherlands)にUSAサッカーチームが出場していないことを判定してもよい。故に、制御回路304は、メディアアセット506-1をメディアアセット506-2より高くランク付けしてもよく、メディアアセット506-1をメディアアセット506-2より好ましいボタンに対応させてもよい(例えば、遠隔コントローラ上のボタン「1」をメディアアセット506-1にマッピングし、遠隔コントローラ上のボタン「2」をメディアアセット506-2にマッピングすることによって)。

【0071】

いくつかの実施形態では、制御回路304は、選択されたメディアアセット502のカテゴリがスポーツ(例えば、サッカー)であることを判定してもよく、複数のメディアアセットの各メディアアセットと関連付けられたチームを判定してもよい。例えば、制御回路は、チームUSA、Costa Rica、Germany、Netherlands、Argentina、およびSwitzerlandが全て、現在利用可能なメディアアセット506内で戦っていることを判定してもよい。制御回路304は、次いで、メディアアセット506内に出場している各他のチームと比較して、メディアアセット506に出場しているチームのそれぞれの相対的ランク付けを判定してもよい。いくつかの実施形態では、制御回路304は、関連付けられたチームの判定される相対的ランク付けに基づいて、各メディアアセットをランク付けしてもよい。例えば、Germanyが、現在、World Cupの第1位にランク付けされており、Switzerlandが、World Cupの第4位にランク付けされている場合、制御回路304は、Germanyにより高い値アクチュエータを割り当ててもよく(例えば、遠隔制御上のボタン「2」)、Switzerlandにより低い値アクチュエータを割り当ててもよい(例えば、遠隔制御上のボタン「3」)。

10

20

30

40

50

【 0 0 7 2 】

いくつかの実施形態では、制御回路 3 0 4 は、表示のために、判定される対応を記述するマッピングを生成してもよい。実施例として、制御回路 3 0 4 は、ユーザ機器 5 0 0 に、対応 5 0 6 を示す随意のディスプレイ 5 0 4 を表示させてもよい。対応 5 0 6 は、メディアアセット識別子ならびにどのアクチュエータが現在個別のメディアアセット 5 0 6 にマップされているかの識別子を示してもよい。随意のディスプレイ 5 0 4 は、ユーザ機器 5 0 0 のディスプレイ 3 1 2 の一部を占めるディスプレイとして描写されるが、メディアアセット 5 0 2 にわたるオーバーレイ内に、またはユーザ機器 5 0 0 と異なる第 2 のデバイス上に等、任意の様式で表示されてもよい（例えば、ユーザが、メディアアセット 5 0 2 をユーザテレビ機器 4 1 6 上で視聴している場合、制御回路 3 0 4 は、随意のディスプレイ 5 0 4 を、異なるユーザ機器 4 1 8（例えば、タブレットデバイス）における表示のために生成させてもよい）。

10

【 0 0 7 3 】

いくつかの実施形態では、制御回路 3 0 4 は、ユーザ入力にตอบสนองして、随意のディスプレイ 5 0 4 をオンまたはオフにトグルしてもよい。例えば、制御回路 3 0 4 は、ユーザ要求（例えば、遠隔制御デバイスまたはユーザ機器 4 1 6 等のユーザ機器デバイスを経由して）を受信し、随意のディスプレイ 5 0 4 上でトグルしてもよい。制御回路は、随意のディスプレイ 5 0 4 を前述または後述の任意の様式での表示のためにตอบสนอง的に生成させる。

【 0 0 7 4 】

遠隔制御実施形態等のいくつかの実施形態では、制御回路 3 0 4 はデフォルト機能が、典型的には、複数のアクチュエータの各アクチュエータに割り当てられることを判定してもよい。例えば、制御回路 3 0 4 は、隔コントローラ上のボタン「9」がアクティブ化されると、制御回路 3 0 4 が、テレビをチャンネル 9 に同調させることによって反応するはずであることを判定してもよい。制御回路 3 0 4 は、前述の対応を生成することに対応して、ある時間周期の間、新しい機能を複数のアクチュエータの各アクチュエータに割り当てさせてもよい。例えば、ボタン「9」は、その通常機能性を、ある時間周期の間、メディアアセット 5 0 6 - 3「Switzerland 対 Argentina」を表示のために生成させるための機能と置換させてもよい。これらの事例では、制御回路 3 0 4 は、その通常機能性を、その時間周期が経過後、その通常機能性に変わらせるように、各アクチュエータの通常機能を回復してもよい。

20

30

【 0 0 7 5 】

いくつかの実施形態では、制御回路 3 0 4 がアクチュエータの機能性と判定された対応を取って代わらせる時間周期は、所定の時間周期である。所定の周期は、ユーザによって定義される（例えば、ユーザがマッピングが続くべき時間を具体的に要求することによって）、マッピングが元々生じるとき、またはグローバルもしくはデフォルト設定における設定におけるものあってもよい。所定の周期は、自動的に定義されてもよい（例えば、工場設定によって、または制御回路 3 0 4 が、判定されるユーザ選好、メディアアセットの長さ、もしくは同等物等の任意の数の要因に基づいて、所定の周期を判定することによって）。いくつかの実施形態では、制御回路 3 0 4 は、選択されたメディアアセット 5 0 2 が終了するまで、選択されたメディアアセット 5 0 2 が完全に再生されるまで、または制御回路 3 0 4 がユーザが選択されたメディアアセット 5 0 2 から離れるようにナビゲートしたことを判定するまでの時間であるように時間周期判定してもよい。いくつかの実施形態では、制御回路 3 0 4 は、時間周期が、制御回路 3 0 4 がアクチュエータの通常機能性とアクチュエータの新しい機能性を取って変えたときに開始し、通常機能を複数のアクチュエータの各アクチュエータに再割り当てするユーザ要求に応じて終了するように時間周期を判定してもよい。いくつかの実施形態では、制御回路 3 0 4 は、ユーザが、複数のアクチュエータの通常機能性と複数のアクチュエータの新しい機能性との間でトグルすることを可能にしてもよい。例えば、制御回路 3 0 4 は、そうすることのユーザ要求にตอบสนองして、アクチュエータの新しい機能性を有効にしてもよく、そうすることのユーザ要求にตอบสนองして、アクチュエータの新しい機能性を無効にしてもよい。

40

50

【 0 0 7 6 】

図 6 は、本開示のいくつかの実施形態による、ユーザ機器デバイスのどのアクチュエータがどのメディアアセットに割り当てられるかを判定する際に関わる例証的ステップのフロー図である。プロセス 6 0 0 またはその任意のステップは、図 3 - 5 に示されるデバイスのいずれ上で行われる、またはそれによって提供され得ることに留意されたい。例えば、プロセス 6 0 0 は、ユーザ選択または自動的に選択されたアバターを使用して、情報を通信すべきかどうかを判定するために、ユーザ機器 4 0 2、4 0 4、および/または 4 0 6 (図 4) 上に実装される制御回路によって命令されるように、制御回路 3 0 4 (図 3) によって実行されてもよい。加えて、プロセス 6 0 0 の 1 つまたはそれを上回るステップは、任意の他のプロセスまたは実施形態の 1 つまたはそれを上回るステップに組み込まれる、またはそれと組み合わせられてもよい。

10

【 0 0 7 7 】

プロセス 6 0 0 は、6 0 2 から開始し、制御回路 (例えば、制御回路 3 0 4) は、メディアアセット (例えば、メディアアセット 5 0 2) の選択を受信してもよい (例えば、ユーザ入力インターフェース 3 1 0 を通じたユーザ相互作用を経由して)。制御回路 3 0 4 は、ユーザが同調させるチャンネルを識別すること (例えば、「チャンネルアップ」ボタンを介して、または次のチャンネルにナビゲートすることによって)、ユーザが視聴するためのメディアアセットを識別すること (例えば、特定のチャンネル上で放送されている、またはオンデマンドで、および/またはインターネットを経由して、もしくはOTTプロバイダを通して利用可能である、メディアアセットの選択)、および同等物等の任意の公知のユーザ相互作用を検出することによって、選択を受信してもよい。

20

【 0 0 7 8 】

プロセス 6 0 0 は、6 0 4 に継続し、制御回路 3 0 4 は、選択されたメディアアセット 5 0 2 が対応するカテゴリを判定してもよい。例えば、制御回路 3 0 4 は、USA 対 Costa Rica の、サッカーの試合である、メディアアセット 5 0 2 が、「スポーツ」または「サッカー」のカテゴリであることを判定してもよい。他のカテゴリも同様に、判定されてもよい。例えば、USA 対 Costa Rica の試合が、World Cup 等のリーグまたはチャンピオンシップの一部である場合、制御回路 3 0 4 は、メディアアセット 5 0 2 が対応するカテゴリが World Cup であると判定してもよい。

30

【 0 0 7 9 】

プロセス 6 0 0 は、次いで、6 0 6 に進んでもよく、制御回路 3 0 4 は、カテゴリに対応し、かつ現在利用可能である、複数のメディアアセットを識別してもよい。例えば、制御回路 3 0 4 は、メディアアセット 5 0 2 が対応するカテゴリが「World Cup」であることを判定してもよい。制御回路 3 0 4 は、次いで、World Cup からの他のサッカーの試合も現在利用可能であることを判定してもよい。例えば、制御回路 3 0 4 は、Germany 対 Netherlands および Switzerland 対 Argentina もまた、現在利用可能な World Cup からの試合であることを判定してもよい。別の実施例として、制御回路 3 0 4 は、カテゴリが「スポーツ」であることを判定してもよく、その場合、制御回路 3 0 4 は、現在利用可能な全他のスポーツの試合を識別してもよい。

40

【 0 0 8 0 】

プロセス 6 0 0 は、随意に、6 0 8 に進んでもよく、制御回路 3 0 4 は、識別されたメディアアセットをランク付けしてもよい。プロセス 6 0 0 は、代替として、6 1 4 に進んでもよく、識別されたメディアアセットは、アクチュエータにマップされる。6 0 8 では、制御回路 3 0 4 は、メディアアセットをランク付けし、最高ランク付けされたメディアアセットを判定してもよい。いくつかの実施形態では、制御回路 3 0 4 は、ユーザプロファイルに基づいて、メディアアセットをランク付けしてもよい。例えば、制御回路 3 0 4 は、データベースにクエリすることによって、第 1 のユーザプロファイルにアクセスしてもよい。データベースは、遠隔 (例えば、メディアガイドデータソース 4 1 8) またはローカル (例えば、記憶 3 0 6) であってもよい。制御回路 3 0 4 は、次いで、ユーザプロ

50

ファイルに基づいて、ユーザの選好を判定してもよい。例えば、ユーザが、USAの市民である場合、制御回路304は、ユーザがUSAを含むサッカーの試合の観戦を好むことを判定してもよい。制御回路304は、次いで、複数のメディアアセットを複数のメディアアセットの各メディアアセットが判定された選好に密接に合致する順番でランク付けしてもよい。実施例として、制御回路304は、メディアアセット506-1(例えば、USA対Costa Rica)にUSAサッカーチームが出場していることを判定してもよく、メディアアセット506-2(例えば、Germany対Netherlands)にUSAサッカーチームが出場していないことを判定してもよい。故に、制御回路304は、メディアアセット506-1をメディアアセット506-2より高くランク付けしてもよく、メディアアセット506-1をメディアアセット506-2より好ましいボタンに対応させてもよい。

10

【0081】

いくつかの実施形態では、制御回路304は、選択されたメディアアセット502のカテゴリがスポーツ(例えば、サッカー)であることを判定してもよく、複数のメディアアセットの各メディアアセットと関連付けられたチームを判定してもよい。例えば、制御回路は、チームUSA、Costa Rica、Germany、Netherlands、Argentina、およびSwitzerlandが全て現在利用可能なメディアアセット506内で戦っていることを判定してもよい。制御回路304は、次いで、メディアアセット506に出場している各他のチームと比較して、メディアアセット506に出場しているチームのそれぞれの相対的ランク付けを判定してもよい。いくつかの実施形態では、制御回路304は、関連付けられたチームの判定される相対的ランク付けに基づいて、各メディアアセットをランク付けしてもよい。例えば、Germanyが現在World Cupの第1位にランク付けされており、SwitzerlandがWorld Cupの第4位にランク付けされている場合、制御回路304は、Germanyにより高いランク付けを割り当ててもよく、Switzerlandにより低いランク付けを割り当ててもよい。

20

【0082】

プロセス600は、610に進んでもよく、識別されたメディアアセットの数が(例えば、遠隔制御デバイスの)アクチュエータの数を上回るかどうか判定される。例えば、遠隔制御デバイスは、ボタン1-9を有してもよく、制御回路304は、10またはそれを上回る識別されたメディアアセットが存在するかどうかを判定してもよい。制御回路304が、10またはそれを上回る識別されたメディアアセットが存在することを判定する場合、制御回路304は、識別されたメディアアセットの数が遠隔上のボタンの数を上回ると判定するであろう。制御回路304が、9またはより少ない識別されたメディアアセットが存在することを判定する場合、制御回路304は、識別されたメディアアセットの数が遠隔上のボタンの数を上回らないことを判定するであろう。

30

【0083】

制御回路304が、識別されたメディアアセットの数がアクチュエータの数を上回ると判定する場合、制御回路304は、プロセス600を612に進めさせてもよい。代替として、制御回路304が、識別されたメディアアセットの数がアクチュエータの数を上回らないと判定する場合、制御回路304は、プロセス600を614に進めさせてもよい。

40

【0084】

612では、各識別されたメディアアセットをアクチュエータにマップするために十分なアクチュエータが存在しないため、制御回路304は、上位N個のランク付けされたメディアアセットをN個のアクチュエータにマップしてもよい。例えば、ユーザ機器デバイスが、ボタン1-9を伴う遠隔制御デバイスである場合、上位9つのランク付けされたメディアアセットが、ボタンにマップされてもよい。これらのマッピングは、ランク付けに基づいて行われてもよく、ボタン1は、最高ランク付けされたメディアアセットにマップされ、ボタン2は、次の最高ランク付けされたメディアアセットにマップされる等となる

50

【 0 0 8 5 】

614では、制御回路304は、各識別されたメディアアセットをアクチュエータにマップしてもよい。例えば、5つの識別されたメディアアセットが存在し、ユーザ機器デバイスがボタン1-9を伴う遠隔コントローラである場合、ボタン1-9のうちの5つが、5つの識別されたメディアアセットにマップされてもよい。いくつかの実施形態では、マッピングは、ランク付けに基づいてもよく、ボタン1は、最高ランク付けされたメディアアセットにマップされ、ボタン2は、次の最高ランク付けされたメディアアセットにマップされる等となる。

【 0 0 8 6 】

図6のステップまたは説明は、本開示の任意の他の実施形態とともに使用され得ることが考慮される。加えて、図6に関して説明されるステップおよび説明は、本開示の目的を促進するように、代替的な順序で、または並行して行われてもよい。例えば、これらのステップのそれぞれは、システムまたは方法の遅延を減少または速度を増加させるように、任意の順序で、または並行して、もしくは実質的に同時に行われてもよい。さらに、図6のステップのうちの1つまたはそれを上回るものを行うために、図3-5に関して論じられるデバイスまたは機器のいずれかを使用できることに留意されたい。

【 0 0 8 7 】

本発明に関わる方法が、コンピュータ使用可能および/または可読媒体を含む、コンピュータプログラム製品内で具現化されてもよいことは、当業者に明白となるであろう。例えば、そのようなコンピュータ使用可能媒体は、その上に記憶されたコンピュータ可読プログラムコードを有する、CD-ROMディスクもしくは従来のROMデバイス等の読取専用メモリデバイス、またはハードドライブデバイスもしくはコンピュータディスクセット等のランダムアクセスメモリから成ってもよい。また、本発明に関わる方法、技法、およびプロセスは、処理回路を使用して実行されてもよいことを理解されたい。例えば、メディアアセットのランク付けの判定は、処理回路、例えば、図3の処理回路306によって行われてもよい。処理回路は、例えば、ユーザ機器300、メディアコンテンツソース416、またはメディアガイドデータソース418内の汎用プロセッサ、カスタマイズされた集積回路(例えば、ASIC)、またはフィールドプログラマブルゲートアレイ(FPGA)であってもよい。例えば、本明細書に説明されるようなメディアアセット対応は、図3の記憶308または図4のメディアガイドデータソース418内に記憶され、そこから読み出されてもよい。さらに、処理回路またはコンピュータプログラムは、ユーザプロフィール選好等のユーザと関連付けられた設定を更新し、図3の記憶308または図4のメディアガイドデータソース418内に記憶された情報を更新してもよい。

【 0 0 8 8 】

前述のプロセスは、限定ではなく、例証であることが意図される。当業者は、本明細書で論じられるプロセスのステップが、省略される、修正される、組み合わせられる、および/または並べ替えられてもよく、任意の付加的ステップが、本発明の範囲から逸脱することなく、行われてもよいことを理解するであろう。より一般的には、前述の開示は、限定ではなく、例示であることを意図する。続く請求項のみが、本発明が包含するものに関する境界を設定することを意図する。さらに、いずれか1つの実施形態で説明される特徴および制限は、本明細書の任意の他の実施形態に適用され得、一実施形態に関するフローチャートまたは実施例は、好適な様式で任意の他の実施形態と組み合わせられ、異なる順序で行われ、または並行して行われ得ることに留意されたい。加えて、本明細書で説明されるシステムおよび方法は、リアルタイムで行われてもよい。また、上記で説明されるシステムおよび/または方法は、他のシステムおよび/または方法に適用され、またはそれらに従って使用され得ることに留意されたい。

10

20

30

40

【図1】

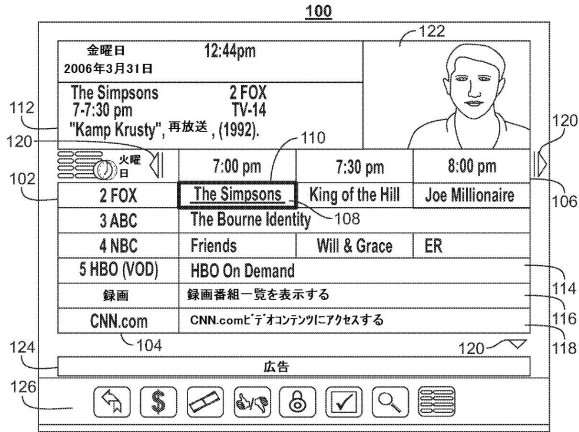


FIG. 1

【図2】

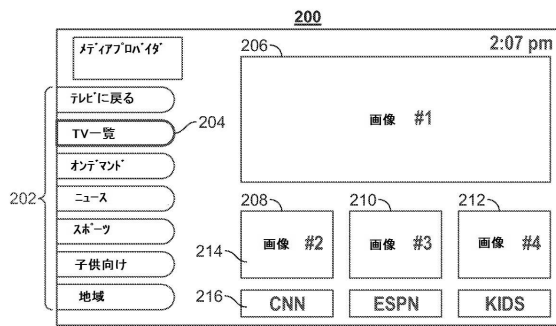


FIG. 2

【図3】

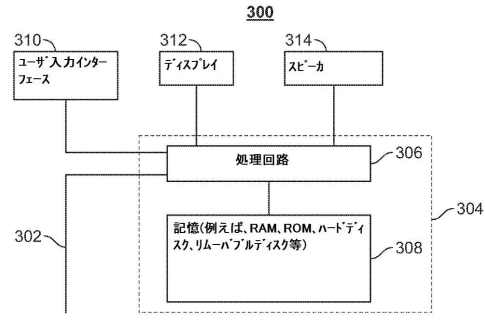


FIG. 3

【図4】

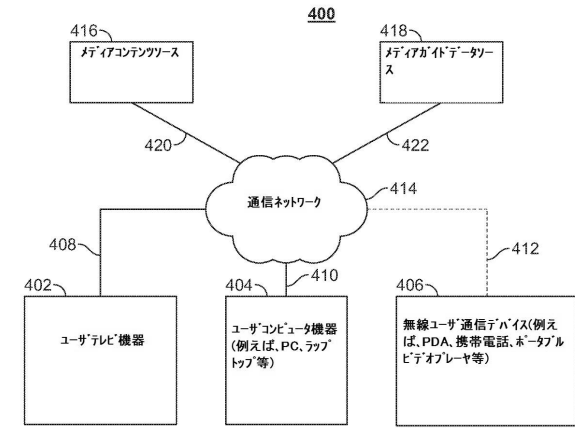


FIG. 4

【図5】

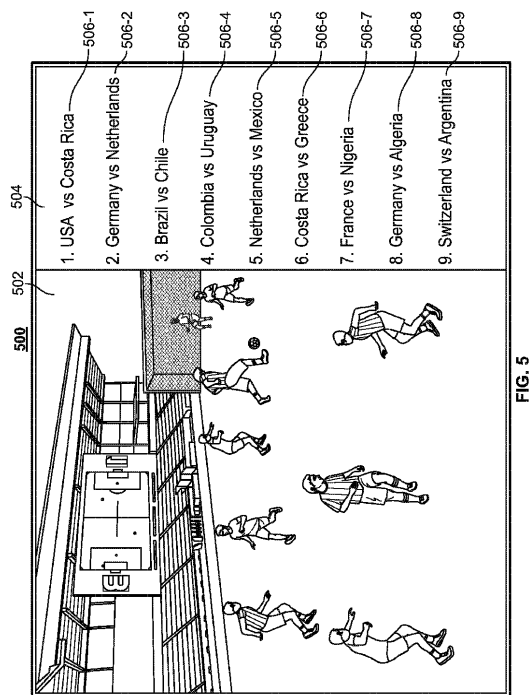


FIG. 5

【図6】

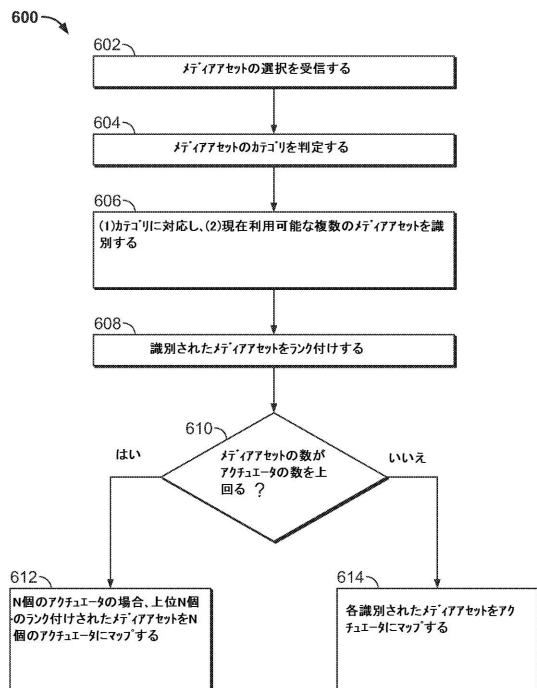


FIG. 6

フロントページの続き

(72)発明者 森 壮峰

東京都品川区東大井3-22-3-509

審査官 長谷川 素直

(56)参考文献 特開2014-072584(JP,A)

特開2008-141462(JP,A)

特開2001-186453(JP,A)

特開2008-098913(JP,A)

特開2003-219299(JP,A)

米国特許出願公開第2009/0077589(US,A1)

米国特許第06172674(US,B1)

特表2012-532492(JP,A)

特表2011-512701(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04N 21/00-21/858