

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6590920号  
(P6590920)

(45) 発行日 令和1年10月16日(2019.10.16)

(24) 登録日 令和1年9月27日(2019.9.27)

(51) Int.CI.

HO4N 21/482 (2011.01)

F 1

HO4N 21/482

請求項の数 23 (全 34 頁)

(21) 出願番号 特願2017-518932 (P2017-518932)  
 (86) (22) 出願日 平成27年10月6日 (2015.10.6)  
 (65) 公表番号 特表2017-536737 (P2017-536737A)  
 (43) 公表日 平成29年12月7日 (2017.12.7)  
 (86) 國際出願番号 PCT/US2015/054251  
 (87) 國際公開番号 WO2016/057519  
 (87) 國際公開日 平成28年4月14日 (2016.4.14)  
 審査請求日 平成30年9月19日 (2018.9.19)  
 (31) 優先権主張番号 62/061,684  
 (32) 優先日 平成26年10月8日 (2014.10.8)  
 (33) 優先権主張国・地域又は機関  
米国(US)  
 (31) 優先権主張番号 62/097,571  
 (32) 優先日 平成26年12月29日 (2014.12.29)  
 (33) 優先権主張国・地域又は機関  
米国(US)

(73) 特許権者 501263810  
 トムソン ライセンシング  
 Thomson Licensing  
 フランス国 セソン-セヴィニエ 355  
 10,975 アベニュー デ シャンブ  
 ラン シーエス 17616  
 (74) 代理人 100079108  
 弁理士 稲葉 良幸  
 (74) 代理人 100109346  
 弁理士 大貫 敏史  
 (74) 代理人 100117189  
 弁理士 江口 昭彦  
 (74) 代理人 100134120  
 弁理士 内藤 和彦

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】メディアサービス推奨を表示する電子プログラムガイド

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項1】

コンピュータによって実行される方法であって、  
 ユーザプロファイルに従って、第1の少なくとも1つの放送コンテンツプロバイダおよび第1の少なくとも1つの特殊コンテンツプロバイダから複数の時間帯中に利用可能なメディアアセットの推奨をユーザに提供することと、

表示のために第1の軸および第2の軸を有するグリッドを生成することであって、前記第1の軸が、前記推奨されるメディアアセットを識別するためのものであり、および前記第2の軸が、前記推奨されるメディアアセットが利用可能なそれぞれの時間を識別する、生成することと、

前記第1の軸に沿って、前記第1の少なくとも1つの放送コンテンツプロバイダと、前記複数の時間帯からの第1の時間帯中に前記第1の少なくとも1つの放送コンテンツプロバイダから利用可能な推奨されるメディアアセットとを前記グリッドに提供することと、

前記第1の軸に沿って、前記第1の少なくとも1つの特殊コンテンツプロバイダと、前記複数の時間帯からの前記第1の時間帯中に前記第1の少なくとも1つの特殊コンテンツプロバイダから利用可能な推奨されるメディアアセットとを前記グリッドに提供することと、

前記第1の軸に沿って、前記第1の少なくとも1つの特殊コンテンツプロバイダと異なる第2の少なくとも1つの特殊コンテンツプロバイダと、前記複数の時間帯からの、前記第1の時間帯と異なる第2の時間帯中に利用可能な前記第2の少なくとも1つの特殊コン

テンツプロバイダからの推奨されるメディアアセットとを前記グリッドに提供することと、を含み、

前記第2の少なくとも1つの特殊コンテンツプロバイダが、前記第2の時間帯中に利用可能な前記推奨されるメディアアセットのランキングに従った順番でリストされ、表示デバイス上に表示される、方法。

**【請求項2】**

前記第1の少なくとも1つの放送コンテンツプロバイダが、前記第1の時間帯中に利用可能な前記推奨されるメディアアセットのランキングに従った順番でリストされ、前記表示デバイス上に表示される、請求項1に記載の方法。

**【請求項3】**

前記第1の時間帯中に表示される前記第1の少なくとも1つの放送コンテンツプロバイダの数が事前に決定される、請求項2に記載の方法。

**【請求項4】**

前記第1の少なくとも1つの放送コンテンツプロバイダと異なる第2の少なくとも1つの放送コンテンツプロバイダと、前記複数の時間帯からの前記第2の時間帯中に利用可能な前記第2の少なくとも1つの放送コンテンツプロバイダからの推奨されるメディアアセットとを前記グリッドに提供することをさらに含む、請求項1に記載の方法。

**【請求項5】**

前記第2の少なくとも1つの放送コンテンツプロバイダが、前記第2の時間帯中に利用可能な前記推奨されるメディアアセットのランキングに従った順番でリストされ、前記表示デバイス上に表示される、請求項4に記載の方法。

**【請求項6】**

前記第2の時間帯中に表示される前記第2の少なくとも1つの放送コンテンツプロバイダの数が事前に決定され、かつ前記第1の時間帯中に表示される前記第1の少なくとも1つの放送コンテンツプロバイダの数と異なる、請求項4に記載の方法。

**【請求項7】**

前記第1の少なくとも1つの特殊コンテンツプロバイダが、前記第1の時間帯中に利用可能な前記推奨されるメディアアセットのランキングに対応するランキングに従った順番でリストされ、前記表示デバイス上に表示される、請求項1に記載の方法。

**【請求項8】**

前記第1の時間帯中に表示される前記第1の少なくとも1つの特殊コンテンツプロバイダの数が事前に決定される、請求項7に記載の方法。

**【請求項9】**

前記第2の時間帯中に表示される前記第2の少なくとも1つの特殊コンテンツプロバイダの数が事前に決定され、かつ前記第1の時間帯中に表示される前記第1の少なくとも1つの特殊コンテンツプロバイダの数と異なる、請求項1に記載の方法。

**【請求項10】**

前記生成されたグリッドを表示することをさらに含む、請求項1に記載の方法。

**【請求項11】**

前記推奨されるメディアアセットをサーバから受信することをさらに含む、請求項1に記載の方法。

**【請求項12】**

プロセッサと、

前記プロセッサと結合されたメモリであって、命令を格納するメモリとを含む装置であって、前記命令が、実行されると、

ユーザプロファイルに従って、第1の少なくとも1つの放送コンテンツプロバイダおよび第1の少なくとも1つの特殊コンテンツプロバイダから複数の時間帯中に利用可能なメディアアセットの推奨をユーザに提供する動作と、

表示のために第1の軸および第2の軸を有するグリッドを生成する動作であって、前記第1の軸が、前記推奨されるメディアアセットを識別するためのものであり、および前記

10

20

30

40

50

第2の軸が、前記推奨されるメディアアセットが利用可能なそれぞれの時間を識別する、動作と、

前記第1の軸に沿って、前記第1の少なくとも1つの放送コンテンツプロバイダと、前記複数の時間帯からの第1の時間帯中に前記第1の少なくとも1つの放送コンテンツプロバイダから利用可能な推奨されるメディアアセットとを前記グリッドに提供する動作と、

前記第1の軸に沿って、前記第1の少なくとも1つの特殊コンテンツプロバイダと、前記複数の時間帯からの前記第1の時間帯中に前記第1の少なくとも1つの特殊コンテンツプロバイダから利用可能な推奨されるメディアアセットとを前記グリッドに提供する動作と、

前記第1の軸に沿って、前記第1の少なくとも1つの特殊コンテンツプロバイダと異なる第2の少なくとも1つの特殊コンテンツプロバイダと、前記複数の時間帯からの、前記第1の時間帯と異なる第2の時間帯中に利用可能な前記第2の少なくとも1つの特殊コンテンツプロバイダからの推奨されるメディアアセットとを前記グリッドに提供する動作とを実行する、装置。 10

【請求項13】

前記第1の少なくとも1つの放送コンテンツプロバイダが、前記第1の時間帯中に利用可能な前記推奨されるメディアアセットのランキングに従った順番でリストされ、表示デバイス上に表示される、請求項12に記載の装置。

【請求項14】

前記第1の時間帯中に表示される前記第1の少なくとも1つの放送コンテンツプロバイダの数が事前に決定される、請求項13に記載の装置。 20

【請求項15】

前記プロセッサが、前記第1の少なくとも1つの放送コンテンツプロバイダと異なる第2の少なくとも1つの放送コンテンツプロバイダと、前記複数の時間帯からの前記第2の時間帯中に利用可能な前記第2の少なくとも1つの放送コンテンツプロバイダからの推奨されるメディアアセットとを前記グリッドに提供するようにさらにプログラムされる、請求項12に記載の装置。

【請求項16】

前記第2の少なくとも1つの放送コンテンツプロバイダが、前記第2の時間帯中に利用可能な前記推奨されるメディアアセットのランキングに従った順番でリストされ、表示デバイス上に表示される、請求項15に記載の装置。 30

【請求項17】

前記第2の時間帯中に表示される前記第2の少なくとも1つの放送コンテンツプロバイダの数が事前に決定され、かつ前記第1の時間帯中に表示される前記第1の少なくとも1つの放送コンテンツプロバイダの数と異なる、請求項15に記載の装置。

【請求項18】

前記第1の少なくとも1つの特殊コンテンツプロバイダが、前記第1の時間帯中に利用可能な前記推奨されるメディアアセットのランキングに対応するランキングに従った順番でリストされ、表示デバイス上に表示される、請求項12に記載の装置。

【請求項19】

前記第1の時間帯中に表示される前記第1の少なくとも1つの特殊コンテンツプロバイダの数が事前に決定される、請求項18に記載の装置。

【請求項20】

前記第2の少なくとも1つの特殊コンテンツプロバイダが、前記第2の時間帯中に利用可能な前記推奨されるメディアアセットのランキングに従った順番でリストされ、表示デバイス上に表示される、請求項12に記載の装置。

【請求項21】

前記第2の時間帯中に表示される前記第2の少なくとも1つの特殊コンテンツプロバイダの数が事前に決定され、かつ前記第1の時間帯中に表示される前記第1の少なくとも1つの特殊コンテンツプロバイダの数と異なる、請求項12に記載の装置。 50

**【請求項 2 2】**

前記プロセッサが、前記生成されたグリッドを表示するようにさらに構成された、請求項1\_2に記載の装置。

**【請求項 2 3】**

前記プロセッサが、前記推奨されるメディアアセットをサーバから受信するようにさらに構成された、請求項1\_2に記載の装置。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0 0 0 1】****発明の分野**

10

本発明は、電子プログラムガイドに関し、より具体的には、放送コンテンツ伝達サービスおよび特殊コンテンツ伝達サービスからのメディアサービスに対する推奨を表示する電子プログラムガイドに関する。

**【背景技術】****【0 0 0 2】****発明の背景**

無線放送ネットワーク、ケーブルネットワーク、衛星ネットワークおよび同様のものなどの従来の放送源から利用可能なメディアアセットの多様性により、ユーザが消費できる様々なメディアのすべてを把握することは難しい。ユーザが消費を希望する特定のメディアをそのような特殊コンテンツプロバイダから選択するストリーミングメディア、オンラインメディアおよび同様のものの形態のメディアアセットを提供するM-GO、NETFLIX、VUDUおよび同様のものなど、特殊コンテンツプロバイダから利用可能な異なるメディアのすべてを考慮すると、この状況は、より一層複雑になる。いずれのメディアアセットを選択するかを理解するというそのような問題を解決するには、異なるコンテンツプロバイダ間のそのようなオファーを組織するうえでユーザを支援する必要がある。

20

**【発明の概要】****【課題を解決するための手段】****【0 0 0 3】****発明の概要**

本開示の一態様によれば、電子プログラムグリッドガイドを生成するための方法および装置について説明する。電子プログラムグリッドガイドは、様々な放送コンテンツプロバイダ、特殊コンテンツプロバイダおよびそのようなプロバイダから利用可能な推奨されるメディアアセットを表す。メディアアセットは、ユーザプロファイル情報を考慮して推奨され、電子プログラムグリッドガイドに表示される際、リストされるメディアアセットおよびコンテンツプロバイダが時間帯ごとに変化し得る。

30

**【0 0 0 4】**

本開示の別の態様によれば、ユーザプロファイルに従って少なくとも1つの放送プロバイダおよび少なくとも1つの特殊コンテンツプロバイダから複数の時間帯中に利用可能なメディアアセットを推奨し、その一方で、表示のために第1の軸および第2の軸を有するグリッドを生成する方法であって、第1の軸が、推奨されるメディアアセットを識別するためのものであり、および第2の軸が、推奨されるメディアアセットが利用可能なそれぞれの時間を識別する、方法について説明する。加えて、例示的な方法は、第1の軸に沿って、少なくとも1つの放送コンテンツプロバイダと、複数の時間帯からの第1の時間帯中に少なくとも1つの放送コンテンツプロバイダから利用可能な推奨されるメディアアセットとに関連する第1の情報を提供する動作と、第1の軸に沿って、少なくとも1つの特殊コンテンツプロバイダと、複数の時間帯からの第1の時間帯中に少なくとも1つの特殊コンテンツプロバイダから利用可能な推奨されるメディアアセットとに関連する第2の情報を提供する動作とを有する。

40

**【0 0 0 5】**

本開示の別の態様によれば、プロセッサおよびメモリの装置は、ユーザプロファイルに

50

従って少なくとも 1 つの放送プロバイダおよび少なくとも 1 つの特殊コンテンツプロバイダから複数の時間帯中に利用可能なメディアアセットを推奨し、その一方で、表示のために第 1 の軸および第 2 の軸を有するグリッドを生成する命令を実行するように構成され、第 1 の軸が、推奨されるメディアアセットを識別するためのものであり、および第 2 の軸が、推奨されるメディアアセットが利用可能なそれぞれの時間を識別することが説明される。加えて、例示的な装置は、実行されると、第 1 の軸に沿って、少なくとも 1 つの放送コンテンツプロバイダと、複数の時間帯からの第 1 の時間帯中に少なくとも 1 つの放送コンテンツプロバイダと、複数の時間帯からの第 1 の時間帯中に少なくとも 1 つの特殊コンテンツプロバイダから利用可能な推奨されるメディアアセットとに関連する第 1 の情報を提供する命令と、10 利用可能な推奨されるメディアアセットとに関連する第 2 の情報を提供する命令とを有する。

#### 【 0 0 0 6 】

##### 図面の簡単な説明

本開示のこれらのおよび他の様様、特徴および利点は、以下の例示的な実施形態の詳細な説明から説明されるかまたは明らかになり、それらは、添付の図面と併せて読まれるものとする。

#### 【 0 0 0 7 】

図面では、同様の参照番号は、図全体を通じて同様の要素を示す。

##### 【図面の簡単な説明】

#### 【 0 0 0 8 】

【図 1】ホームまたはエンドユーザにコンテンツを伝達するためのシステムの例示的な実施形態のブロック図を示す。

【図 2】メディアサーバ、オンラインソーシャルネットワークおよびメディアを消費するための消費デバイスの配置を提示する例示的な実施形態のシステムのブロック図を提示する。

【図 3】セットトップボックス / デジタルビデオレコーダの例示的な実施形態のブロック図を示す。

【図 4】オンラインソーシャルサーバで実装されるようなオンラインソーシャルネットワークの例示的な実施形態のブロック図を提示する。

【図 5】オンラインソーシャルネットワーキングページの表示の例示的な実施形態を提示する。

【図 6】ユーザによって消費されている特定のメディアアセットに第 2 の非消費ユーザがアクセスできるかどうかを考慮する方法の例示的な実施形態のブロック図を詳述する。

【図 7】消費ユーザが消費しているアセットについての情報に応答して非消費ユーザがいずれのメディアアセットを受信すべきかを決定する方法の例示的な実施形態のブロック図である。

【図 8】異なる消費ユーザがアクセスしたメディアを詳述する電子プログラムガイドグリッドの例示的な実施形態の表示を提供する。

【図 9】異なる消費ユーザがアクセスしたメディアを詳述する電子プログラムガイドグリッドの例示的な実施形態の表示を提供する。

【図 10】異なる消費ユーザがアクセスしたメディアを詳述する電子プログラムガイドグリッドの例示的な実施形態の表示を提供する。

【図 11】ユーザプロファイルを使用して、異なる時間帯中に放送コンテンツプロバイダおよび特殊コンテンツプロバイダから利用可能なメディアアセットを推奨する方法の例示的な実施形態のブロック図である。

【図 12】異なる時間帯中に放送コンテンツプロバイダおよび特殊コンテンツプロバイダから利用可能な推奨されるメディアを詳述する電子プログラムガイドグリッドの例示的な実施形態の表示を提供する。

【図 13】異なる時間帯中に放送コンテンツプロバイダおよび特殊コンテンツプロバイダ

10

20

30

40

50

から利用可能な推奨されるメディアを詳述する電子プログラムガイドグリッドの例示的な実施形態の表示を提供する。

【図14】異なる時間帯中に放送コンテンツプロバイダおよび特殊コンテンツプロバイダから利用可能な推奨されるメディアを詳述する電子プログラムガイドグリッドの例示的な実施形態の表示を提供する。

【発明を実施するための形態】

【0009】

図面は、本開示の概念を示すことを目的とし、必ずしも本開示を示すために考えられる唯一の構成ではないことを理解すべきである。

【0010】

発明の詳細な説明

図に示される要素は、ハードウェア、ソフトウェアまたはそれらの組合せの様々な形態で実装できることを理解すべきである。好ましくは、これらの要素は、1つまたは複数の適切にプログラムされた汎用デバイス上でハードウェアとソフトウェアとの組合せで実装され、デバイスは、プロセッサ、メモリおよび入力／出力インターフェースを含み得る。本明細書では、「結合される」という記載は、1つまたは複数の中間コンポーネントを通じて直接的に接続されるかまたは間接的に接続されることを意味するように定義される。そのような中間コンポーネントは、ハードウェアベースのコンポーネントとソフトウェアベースのコンポーネントとの両方を含み得る。

【0011】

本説明は、本開示の原理を示す。従って、当業者は、本明細書では明示的に説明されても示されてもいいが、本開示の原理を具体化し、本開示の原理の範囲内に含まれる様々な構成を考案できることが理解されるであろう。

【0012】

本明細書に記述されるすべての例および条件語句は、教示目的で、当技術分野を促進するためには本発明者によって寄与される本開示の原理および概念を読者が理解できるように支援することが意図され、そのような具体的に記述される例および条件に限定されるものではないと解釈されたい。

【0013】

また、本開示の原理、態様および実施形態ならびにそれらの具体的な例を記述する本明細書のすべての説明は、それらの構造上の均等物と機能上の均等物との両方を包含することが意図される。加えて、そのような均等物は、現在知られている均等物と今後開発される均等物（すなわち、構造にかかわらず、同じ機能を実行する、開発される任意の要素）との両方を含むことが意図される。

【0014】

従って、例えば、本明細書で提示されるブロック図は、本開示の原理を具体化する例示的な回路の概念図を表すことが当業者によって理解されるであろう。同様に、いかなるフローチャート、フロー図、状態遷移図、擬似コードおよび同様のものも様々なプロセスを表し、様々なプロセスは、コンピュータ可読媒体で本質的に表すことができ、コンピュータまたはプロセッサが明示的に示されているか否かにかかわらず、そのようなコンピュータまたはプロセッサによって実行できることが理解されるであろう。コンピュータ可読媒体およびコンピュータ可読媒体上に書き込まれるコードは、一時的な状態（信号）および非一時的な状態（CD-ROM、DVD、Blu-Ray、ハードドライブ、フラッシュカードまたは他のタイプの有形記憶媒体などの有形媒体）で実装することができる。

【0015】

図に示される様々な要素の機能は、専用ハードウェアの使用を通じておよび適切なソフトウェアに関連してソフトウェアの実行が可能なハードウェアの使用を通じて提供することができる。プロセッサによって提供される場合、機能は、単一の専用プロセッサによって、単一の共有プロセッサによって、またはそのうちのいくつかを共有することができる複数の個々のプロセッサによって提供することができる。また、「プロセッサ」または「

10

20

30

40

50

「コントローラ」という用語の明示的な使用は、ソフトウェアの実行が可能なハードウェアを排他的に指すものと解釈すべきではなく、限定されることなく、デジタル信号プロセッサ（「DSP」）ハードウェア、ソフトウェアを格納するための読み取り専用メモリ（「ROM」）、ランダムアクセスメモリ（「RAM」）および不揮発性記憶装置を暗黙的に含み得る。

#### 【0016】

他のハードウェア（従来のおよびカスタムの少なくとも一方）も含めることができる。同様に、図に示されるいかなるスイッチも単なる概念的なものである。それらの機能は、プログラム論理の操作を通じて、専用論理を通じて、プログラム制御と専用論理との相互作用を通じてまたは手動でさえも実行することができ、文脈からより具体的に理解される 10 ように、実装者によって特定の技法が選択可能である。

#### 【0017】

本明細書の請求項では、指定された機能を実行するための手段として表現されたいかなる要素も、例えば、a) その機能を実行する回路要素の組合せ、またはb) 機能を実行するためにはそのソフトウェアを実行するための適切な回路と組み合わされた任意の形態のソフトウェア（従って、ファームウェア、マイクロコードまたは同様のものを含む）を含む、その機能を実行するいかなる方法も包含することが意図される。そのような請求項によって定義されるような本開示は、記述される様々な手段によって提供される機能が、請求項によって要求される方法で組み合わされてまとめられるという事実に存在する。従って、それらの機能を提供できるいかなる手段も本明細書に示されるものと均等であると見なされる。 20

#### 【0018】

本発明の概念を使用すると、以下で論じられる原理は、ユーザがFACEBOOK（登録商標）、LINKEDIN（登録商標）および同様のものなどの通信メディアオンラインソーシャルネットワークを使用してユーザのメディア消費習慣を共有するシナリオを提示する。

#### 【0019】

オンラインソーシャルネットワーク（OSN）という用語は、第1のユーザが、各ユーザに独自のメッセージを送信する必要なく、1人または複数のユーザと通信できるようにするアーキテクチャとして定義することもできる。すなわち、ソーシャルネットワークでは、そのようなユーザにメッセージが伝達される方法において効率がある。加えて、ソーシャルネットワークは、通常、ユーザが第2のユーザに「リンクされる」ことを希望するか否かを寛大に示す特徴を有する。このタイプの特徴は、第1のユーザが第1のユーザのリストに第2のユーザを追加する場合に実装することができる。次いで、ソーシャルネットワーキングサイトは、第1のユーザが知っている他のユーザを推薦することができ、他のユーザは、第2のユーザによって制御されるリストに掲載されているユーザのリストで提示されることになる。従って、第1のユーザのソーシャルネットワークは、第2のユーザのソーシャルネットワークを活用することによって拡大することができる。 30

#### 【0020】

以下の説明内では、本発明の原理は、ユーザが消費しているアセットについての様々な情報をユーザがソーシャルネットワークに送信するためのメカニズムを提供する。これは、バーチャルグループ閲覧、評価、推薦などの社会的相互作用の新しい方法を促進する。具体的には、電話、タブレット、セットトップボックス、テレビゲームシステム、パーソナルコンピュータおよび同様のものなどの消費デバイスを使用する際、ユーザは、消費デバイスを使用しながら、いずれのメディアを消費する（観る／聴く）かを示すことができる。

#### 【0021】

異なるフィールドが以下に導入されており、そのようなフィールドは、メディアアセットについての異なる特性を示すために使用される。フィールドは、このアプリケーションでは、<<FIELD>>の形態での「タグ」の使用を利用して説明される。そのようなフィールドに対する特定の属性は、<<FIELD &ATTRIBUTE1&ATTRIBUTE2&ATTRIBUTE3...>>で示される 50

ような様々な分離を使用して追加することができる。フィールドおよび属性は、特定のハッシュの組合せ（MD5、SHA1および同様のもの）がフィールドおよび関連する属性のコンテンツを表し得る場合に構築できることも理解されるであろう。他の実装形態は、本発明の原理に従って実行することができる。

【0022】

【表1】

|                |   |
|----------------|---|
| <<SERVICE ID>> | このフィールドは、使用できる特定のソーシャルネットワーキングサービスまたは他のメッセージ媒体を表す |
| &FACEBOOK®     | FACEBOOK®   |
| &TWITTER       | Twitter   |
| &LINKEDIN®     | Linked-In   |
| &FLICKER®      | FLICKER® 写真共有                                     |
| &QZONE®        | Q-Zone  |
| &MYSPACE®      | MYSPACE®  |
| &BEBO®         | BEBO®   |
| &SMS           | テキストメッセージサービス                                     |
| &USERNAME      | ソーシャルネットワーキングサービスを使用している人物のユーザ名                   |

10

20

表1

【0023】

【表2】

|                |  |
|----------------|--|
| <<ASSETID>>    | このフィールドは、特定のアセットを識別するために使用されるメディアアセットの「名前」を表す                            |
| &UUID          | メディアアセットに対して使用される汎用一意識別子。<br>これは、一意のMD5、SHA1、他のタイプのハッシュまたは他のタイプの識別子であり得る |
| &NAME          | メディアアセットのテキスト名   |
| &TIME          | メディアアセットがアクセスされている時間。この情報は、秒数、時間数、日数、曜日、日付および他の時間関連情報であり得る。              |
| &ASSETCOMPLETE | アセット消費の完了率(%)  |

30

40

表2

【0024】

メディアアセット（表3に対して以下で説明されるような）という用語は、ビデオベースのメディア、音声ベースのメディア、テレビ番組、映画、対話型サービス、テレビゲーム、HTMLベースのウェブページ、ビデオオンデマンド、音声／ビデオ放送、ラジオ番組、広告、ポッドキャストおよび同様のものであり得る。

【0025】

【表3】

|              |   |    |
|--------------|---|----|
| <<ASSETTYPE> | このフィールドは、ソーシャルネットワーキングウェブサイトのユーザに伝達されているアセットのタイプを表す                         |    |
| &VIDEO       | ビデオベースのアセット   | 10 |
| &AUDIO       | 音声ベースのアセット  |    |
| &PHOTO       | 画像ベースのアセット  |    |
| &TELEVISION  | 音声、ビデオまたはその両方の組合せであり得るテレビ番組アセット   |    |
| &MOVIE       | 音声、ビデオまたはその両方の組合せであり得る映画アセット  |    |
| &HTML        | HTMLベースのウェブページ  |    |
| &PREVIEW     | 音声、ビデオまたはその両方の組合せであり得る予告  |    |
| &ADMOVE      | 広告アセット-フラッシュアニメーション、H.264ビデオ、SVCビデオおよび同様のものなど、ビデオおよび/または音声ベースのものであることが予想される |    |
| &ADSTAT      | 広告アセット-バナー広告として使用できるJPG、PNGおよび同様のものなど、静止画像であることが予想される                       | 20 |
| &TEXT        | テキストメッセージ   |    |
| &RADIO       | 地上波および/または衛星ラジオに発する音声アセット   |    |
| &GAME        | ゲームアセット   |    |
| &INTERACTIVE | 対話型ベースのメディアアセット   |    |
| &PODCAST     | 音声、ビデオまたはその両方の組合せであるポッドキャスト   |    |
| &APPLICATION | ユーザが特定のタイプのアプリケーションを利用したかまたは特定のサービスにアクセスしたことを示す                             | 30 |

表3

【0026】

【表4】

|                |   |    |
|----------------|---|----|
| <<PERMISSIONS> | このフィールドは、特定のアセットに対する様々な許可を表す  |    |
| &FULLRECORD    | アセットをユーザのデバイスに完全に記録できるようにする   |    |
| &NORECORD      | アセットがユーザのデバイスに記録されないようにする   |    |
| &FULLVIEW      | ユーザがメディアアセットを完全に消費できるようにする  |    |
| &TIMEVIEW      | ユーザのアセット消費を既定の時間量に制限するパラメータ。<br><br>このパラメータの後には、アセットを閲覧できる秒数を示す数値が続き得る。   | 10 |
| &TIMEEXPIRE    | ユーザがメディアアセットを消費できなくなる時間を示すパラメータ。<br><br>この値の後には、アセットの有効期限および特定の時刻(GMTフォーマット)を示す<br>2つの数値が続き得る。  |    |
| &FRAME         | 静止画像など、特定のアセットからのフレームのみを閲覧することを指定する<br><br>パラメータ。特定のフレームを指定するために数値を使用することができる。<br><br>あるいは、数値は、アセットのどの部分でフレームが生成されることになっている<br>かを示す時間コードを表す。                          | 20 |
| &INTERVAL      | ユーザがアクセスできるメディアアセットにおける特定の間隔を示すパラメータ。<br><br>この属性は、ビデオアセットの異なるフレーム番号を示す2つの数値であり得る。<br><br>また、この属性は、特定のメディアアセットの時間コードを表す2つの数値でも<br>あり得る。第1の値は、間隔の開始であり、第2の値は、間隔の終了である。 | 30 |
| &HIGH          | 高解像度バージョンのメディアアセットが利用可能となることを示すパラメータ  |    |
| &LOW           | 低解像度バージョンのメディアアセットが利用可能となることを示すパラメータ  |    |

表4

【0027】

【表 5】

|               |   |
|---------------|---|
| <<LOCATION>>  | このフィールドは、特定のメディアアセットの場所を表す                              |
| &URL          | ユニフォームリソースロケータおよび/またはIPアドレスとして表現される<br>メディアアセットの場所      |
| &PATH\PATH... | 複数のサブディレクトリを有し得る特定のローカルまたはリモートパスとして<br>表現されるメディアアセットの場所 |
| &REMOTE       | リモート属性の後にテキストによって指定されるリモート場所における<br>メディアアセットの場所         |
| &LOCAL        | リモート属性の後にテキストによって指定されるローカル場所における<br>メディアアセットの場所         |
| &BROADCAST    | 衛星、放送テレビチャンネル、ケーブルチャンネル、ラジオ放送局および<br>同様のものなど、放送源である場所   |
| &BROADCASTID  | メディアアセットを送信するために使用される放送チャンネルの識別子および<br>同様のもの            |

表5

10

20

【0028】

【表 6】

|                    |   |
|--------------------|---|
| <<PARENTALRATING>> | 特定のメディアアセットを評価するために使用される保護者評価情報。<br>使用できる異なる保護者評価は、Y、Y7、G、PG、14およびMAを含む。<br>他のシステムを使用することもできる。                                |
| <<CONTENTRATING>>  | コンテンツの批評である、メディアアセットに特定の値を割り当てるコンテンツ<br>評価。通常、これは、映画に星がいくつ授与されたかとして示される。<br>他の数値(0-100)またはレターレード(A、B、C、DおよびF)を使用する<br>こともできる。 |

30

表6

40

【0029】

最初に、様々なタイプのコンテンツを伝達するためおよびオンラインソーシャルネットワーキングサービスをユーザに提供するためのシステムについて説明する。

【0030】

ここで図1に移ると、ホームまたはエンドユーザにコンテンツを伝達するためのシステム100の実施形態のブロック図が示されている。コンテンツは、映画スタジオまたは制作ハウスなどのコンテンツソース102から生じる。コンテンツは、2つの形態の少なくとも1つで供給することができる。形態の1つは、放送形態のコンテンツであり得る。放送コンテンツは、放送提携マネージャ104に提供され、放送提携マネージャ104は、通常、American Broadcasting Company (ABC)、National Broadcasting Company (NBC)、Columbia Broadcasting System (CBS)などの全国放送サービスである。放送

50

提携マネージャは、コンテンツを収集して格納することができ、伝達ネットワーク1(106)として示される伝達ネットワーク上のコンテンツの伝達をスケジューリングすることができる。伝達ネットワーク1(106)は、国立センターから1つまたは複数の地域または地方センターへの衛生リンク伝送を含み得る。また、伝達ネットワーク1(106)は、無線放送、衛星放送、ケーブル放送などのローカル伝達システムを使用するローカルコンテンツ伝達またはIPを介する外部のネットワークからのものも含み得る。ローカル伝達されたコンテンツは、ユーザの自宅のユーザのセットトップボックス/デジタルビデオレコーダ(DVR)108に提供され、その後、コンテンツは、ユーザが検索できる利用可能なコンテンツの主要部に含められる。

#### 【0031】

コンテンツの第2の形態は、特殊コンテンツと称される。特殊コンテンツは、そうでなければ放送提携マネージャには提供されないプレミアムビュー、ペイパービューまたは他のコンテンツとして伝達されるコンテンツを含み得る。多くの事例では、特殊コンテンツは、M-GO、NETFLIX、AMAZONおよび同様のものなどのサービスからのストリーミングメディアの形態でユーザによって要求されたコンテンツであり得る。特殊コンテンツは、コンテンツマネージャ110に伝達することができる。コンテンツマネージャ110は、インターネットウェブサイト、提携(例えば、コンテンツプロバイダとの)放送サービスまたは伝達ネットワークサービスなどのサービスプロバイダであり得る。また、コンテンツマネージャ110は、インターネットコンテンツを伝達システムに組み込むことも、またはユーザのセットトップボックス/デジタルビデオレコーダ108に未だ伝達されていないコンテンツを検索できるように検索のみに明確に組み込むこともできる。コンテンツマネージャ110は、別々の伝達ネットワーク(伝達ネットワーク2(112))上でユーザのセットトップボックス/デジタルビデオレコーダ108にコンテンツを伝達することができる。伝達ネットワーク2(112)は、高速広帯域インターネットタイプの通信システムを含み得る。放送提携マネージャ104からのコンテンツは、伝達ネットワーク2(112)のすべてまたは一部を使用して伝達することもでき、コンテンツマネージャ110からのコンテンツは、伝達ネットワーク1(106)のすべてまたは一部を使用しても伝達し得ることに留意することが重要である。加えて、ユーザは、必ずしもコンテンツマネージャ110にコンテンツを管理させなくとも、伝達ネットワーク2(112)を介してインターネットからコンテンツを直接得ることもできる。加えて、検索の範囲は、利用可能なコンテンツの先にある今後放送することができるかまたは利用可能にすることができるコンテンツである。

#### 【0032】

セットトップボックス/デジタルビデオレコーダ108は、伝達ネットワーク1および伝達ネットワーク2の一方または両方から異なるタイプのコンテンツを受信することができる。セットトップボックス/デジタルビデオレコーダ108は、コンテンツを処理し、ユーザの好みおよびコマンドに基づいてコンテンツの分離を提供する。また、セットトップボックス/デジタルビデオレコーダは、音声およびビデオコンテンツを記録したりプレイバックしたりするためのハードドライブまたは光ディスクドライブなどの記憶装置も含み得る。セットトップボックス/デジタルビデオレコーダ108の動作および格納されたコンテンツのプレイバックと関連付けられた特徴のさらなる詳細については、図3に関連して以下で説明する。処理されたコンテンツは、表示デバイス114に提供される。表示デバイス114は、従来の2-Dタイプのディスプレイであるか、または代替として、高度な3-Dディスプレイであり得る。無線電話、PDA、コンピュータ、ゲームプラットフォーム、リモートコントロール、マルチメディアプレーヤまたは同様のものなど、表示能力を有する他のデバイスは、本開示の教示を採用することができ、本開示の範囲内であると見なされることを理解すべきである。

#### 【0033】

伝達ネットワーク2は、ソーシャルネットワーキング機能を提供するウェブサイトまたはサーバを表すオンラインソーシャルネットワーク116と結合される。例えば、セット

10

20

30

40

50

トップボックス 108 を操作しているユーザは、他のユーザからの電子メッセージにアクセスするために、オンラインソーシャルネットワーク 116 にアクセスし、コンテンツ選択のために他のユーザによって作成された推奨をチェックし、他のユーザによって投稿された画像を見て、「インターネットコンテンツ」パスを通じて利用可能な他のウェブサイトを参照することができる。

#### 【0034】

また、オンラインソーシャルネットワークサーバ 116 は、コンテンツマネージャ 110 と接続することもでき、両要素間で情報を交換することができる。コンテンツマネージャ 110 を介してセットトップボックス 108 上で閲覧するために選択されたメディアは、この接続からオンラインソーシャルネットワーキング 116 に対する電子メッセージにおいて参照することができる。このメッセージは、セットトップボックス 108 上でメディアを閲覧している消費ユーザのステータス情報に投稿することができる。すなわち、セットトップボックス 108 を使用するユーザは、&USERNAME によって識別された特定のユーザに対する<<SERVICE\_ID>>にリストされるオンラインソーシャルネットワーキングサーバ 116 へのメッセージ内にあり得る特定のメディアアセットの<<ASSETID>>、<<ASSETTYPE>>および<<LOCATION>>などの情報を示す、コンテンツマネージャ 110 からのコマンドの発行を指示することができる。

#### 【0035】

コンテンツマネージャ 110 は、<<SERVICE\_ID>>にリストされた示されるソーシャルネットワーキングサーバ 116 にこの情報を送信し、&USERNAME に対する電子メッセージは、ユーザのステータス情報に投稿されたメディアアセットの<<ASSETID>>、<<ASSETTYPE>>および<<LOCATION>>に適合する情報を有する。ソーシャルネットワーキングサーバ 116 にアクセスできる他のユーザは、消費ユーザがいずれのメディアを閲覧したかを把握するために消費ユーザのステータス情報を読み取ることができる。

#### 【0036】

図 2 は、メディアサーバ、オンラインソーシャルネットワークおよびメディアを消費するための消費デバイスの配置を提示するシステム 200 のブロック図を提示する。メディアサーバ 210、215、225 および 230 は、メディアが格納されるメディアサーバを表す。そのようなメディアサーバは、広帯域ネットワーク上でのメディアの伝達のために使用されるハードドライブ、複数のハードドライブ、サーバファーム、ディスクベースの記憶装置および他の任意のタイプの大容量記憶装置であり得る。

#### 【0037】

メディアサーバ 210 および 215 は、コンテンツマネージャ 205 によって制御される。同様に、メディアサーバ 225 および 230 は、コンテンツマネージャ 235 によって制御される。メディアサーバ上のコンテンツにアクセスするため、STB 108、パソコンコンピュータ 260、テーブル 270 および電話 280 などの消費デバイスを操作しているユーザは、そのようなコンテンツに対する定期有料配信に加入することができる。定期有料配信は、コンテンツマネージャ 235 との協定を通じて管理することができる。例えば、コンテンツマネージャ 235 は、サービスプロバイダであり得、STB 108 を操作しているユーザは、映画チャンネルからの番組の定期有料配信および広帯域ネットワーク 250 上でユーザに音楽を送信できる定期有料音楽配信サービスに加入することができる。コンテンツマネージャ 235 は、STB 108 に伝達されるコンテンツの格納および伝達を管理する。同様に、パソコンコンピュータ 260、タブレット 270、電話 280 および同様のものなどの他のデバイスに対する他の定期有料配信も存在し得る。コンテンツマネージャ 205 および 235 を通じて利用可能な定期有料配信は重複し得ることが知られている。例えば、DISNEYなどの特定の映画スタジオに適合するコンテンツは、両方のコンテンツマネージャを通じて利用可能であり得る。同様に、両方のコンテンツマネージャ 205 および 235 は、利用可能なコンテンツに違いを有することができる。例えば、コンテンツマネージャ 205 がESPNからのスポーツ番組を有する一方で、コンテンツマネージャ 235 はFOXSPORTSからのコンテンツを利用可能にすることができる

10

20

30

40

50

。

### 【0038】

コンテンツマネージャ205、235を通じてコンテンツを伝達させることにおいて、コンテンツを認証できる方法は、定期有料配信のみではない。一部のコンテンツは、コンテンツマネージャ205、235を通じて自由にアクセスすることができ、コンテンツマネージャは、コンテンツへのアクセスに対してかかる料金も請求しない。また、コンテンツマネージャ205、235は、ビデオオンデマンドとして伝達された他のコンテンツに対して、一定の閲覧期間（例えば、時間数）に対する1回当たりの手数料を請求することもできる。コンテンツは、購入して、STB 108、パーソナルコンピュータ260、タブレット270および同様のものなどのユーザのデバイスに格納することができ、コンテンツは、コンテンツマネージャ205、235から受信される。コンテンツマネージャ205、235に対する他の購入、レンタルおよび定期有料配信オプションも利用することができる。10

### 【0039】

オンラインソーシャルサーバ240、245は、広帯域ネットワーク250を通じて通信するオンラインソーシャルネットワークを運営しているサーバを表す。STB 108、パーソナルコンピュータ260、タブレット270および電話280などの消費デバイスを操作しているユーザは、デバイスを通じてオンラインソーシャルサーバ240、245および他のユーザと相互作用することができる。実装できるソーシャルネットワークについての特徴の1つは、異なるタイプのデバイス（PC、電話、タブレット、STB）を使用するユーザがソーシャルネットワークを通じて互いに通信できることである。例えば、第1のユーザが電話280を使用する一方で、第2のユーザがパーソナルコンピュータ260を使用する場合であっても、両方のユーザが同じソーシャルネットワークを使用することによって、第1のユーザは、第2のユーザのアカウントにメッセージを投稿することができる。広帯域ネットワーク250、パーソナルコンピュータ260、タブレット270および電話280は、当技術分野で知られている用語である。例えば、電話280は、インターネット能力および音声通信に参加する能力を有する携帯電話であり得る。20

### 【0040】

ここで図3に移ると、消費デバイスの例として、セットトップボックス/デジタルビデオレコーダ300のコアの実施形態のブロック図が示されている。示されるデバイス300は、表示デバイス114を含む他のシステムに組み込むことができる。いずれの事例でも、システムの完全な動作に必要ないくつかのコンポーネントは、当業者にはよく知られているため、簡潔にするために示されていない。30

### 【0041】

図3に示されるデバイス300では、コンテンツは、入力信号受信機302で受信される。入力信号受信機302は、無線、ケーブル、衛星、イーサネット、ファイバおよび電話回線ネットワークを含むいくつかの可能性のあるネットワークのうちの1つのネットワーク上で提供される信号の受信、復調および復号に使用されるいくつかの公知の受信機回路のうちの1つであり得る。所望の入力信号は、制御インターフェース（図示せず）を通じて提供されるユーザ入力に基づき、入力信号受信機302において選択および回収することができる。復号された出力信号は、入力ストリームプロセッサ304に提供される。入力ストリームプロセッサ304は、最終的な信号選択および処理を実行し、コンテンツストリームのための音声コンテンツからのビデオコンテンツの分離を含む。音声コンテンツは、受信フォーマット（圧縮デジタル信号など）からアナログ波形信号への変換のために音声プロセッサ306に提供される。アナログ波形信号は、音声インターフェース308に提供され、さらに、表示デバイス114または音声増幅器（図示せず）に提供される。あるいは、音声インターフェース308は、高解像度マルチメディアインターフェース（HDMI）ケーブルまたは代替の音声インターフェース（SONY（登録商標）/Philipsデジタル相互接続フォーマット（SPDIF）を介してなど）を使用して、音声出力デバイスまたは表示デバイスにデジタル信号を提供することができる。また、音声プロセッサ306は、4050

音声信号の格納のために必要な変換も実行する。

【0042】

入力ストリームプロセッサ304からのビデオ出力は、ビデオプロセッサ310に提供される。ビデオ信号は、いくつかのフォーマットのうちの1つであり得る。ビデオプロセッサ310は、入力信号フォーマットに基づき、必要に応じてビデオコンテンツの変換を提供する。また、ビデオプロセッサ310は、ビデオ信号の格納に必要な変換も実行する。

【0043】

記憶装置312は、入力側で受信された音声およびビデオコンテンツを格納する。記憶装置312は、コントローラ314の制御下で、かつユーザインタフェース316から受信されたコマンド（例えば、早送り（FF）および巻き戻し（Rew）などのナビゲーション命令）に基づき、コンテンツの後の回収およびプレイバックを可能にする。記憶装置312は、ハードディスクドライブ、1つもしくは複数の大容量集積電子メモリ（スタティックランダムアクセスメモリまたはダイナミックランダムアクセスメモリなど）、または交換可能な光ディスク記憶システム（コンパクトディスクドライブまたはデジタルビデオディスクドライブなど）であり得る。一実施形態では、記憶装置312は、外部のものであり得、システム内に存在しない。

【0044】

入力からまたは記憶装置312から生じる、ビデオプロセッサ310からの変換されたビデオ信号は、表示インタフェース318に提供される。表示インタフェース318は、さらに、上記で説明されるタイプの表示デバイスに表示信号を提供する。表示インタフェース318は、赤・緑・青の光の三原色（RGB）などのアナログ信号インタフェース、または高解像度マルチメディアインタフェース（HDMIなどのデジタルインタフェース）であり得る。

【0045】

コントローラ314は、バスを介して、入力ストリームプロセッサ304、音声プロセッサ306、ビデオプロセッサ310、記憶装置312およびユーザインタフェース316を含む、デバイス300のコンポーネントのいくつかに相互接続される。コントローラ314は、入力ストリーム信号を、記憶装置上に格納するためまたは表示するための信号に変換するための変換プロセスを管理する。コントローラ314は、格納されたコンテンツの回収およびプレイバックも管理する。また、以下で説明されるように、コントローラ314は、格納されているかまたは上記で説明される伝達ネットワークを介して伝達される予定のコンテンツの検索を実行する。コントローラ314は、コントローラ314のための情報および命令コードを格納するために、制御メモリ320（例えば、ランダムアクセスメモリ、スタティックRAM、ダイナミックRAM、読み取り専用メモリ、プログラム可能ROM、フラッシュメモリ、EPROM、EEPROMなどを含む、揮発性または不揮発性メモリ）とさらに結合される。さらに、メモリの実装形態は、単一のメモリデバイス、または代替として、共有もしくは共通メモリを形成するために互いに接続された複数のメモリ回路など、いくつかの可能性のある実施形態を含み得る。さらに、メモリは、より大きい回路におけるバス通信回路の一部分などの他の回路に含めることができる。

【0046】

効果的に動作するように、本開示のユーザインタフェース316は、ディスプレイでカーソルを動かす入力デバイスを採用する。一実施形態では、入力デバイスは、ジャイロスコープまたは加速度計などの動き検出の形態を有するリモートコントローラであり、それにより、ユーザは、画面またはディスプレイにおいてカーソルを自由に動かすことができる。別の実施形態では、入力デバイスは、パッド上、画面上のユーザの動きを追跡するタッチパッドまたはタッチセンサ式デバイスの形態のコントローラである。別の実施形態では、入力デバイスは、方向ボタンを有する従来のリモートコントロールであり得る。

【0047】

図4は、オンラインソーシャルサーバ240、245で実装されるような例示的なオン

10

20

30

40

50

ラインソーシャルネットワーク 400 のブロック図を提示する。オンラインソーシャルネットワーク 400 は、消費デバイス上で閲覧するための H T M L 、 J A V A および同様のものでのウェブページの生成が可能なウェブサーバ 410 を有する。また、オンラインソーシャルネットワーク経験がユーザのデバイス上のアプリケーションとして実行される一方で、ウェブサーバ 410 は、アプリケーションサーバとして実行するものとして実装することもできる。この構成では、アプリケーションサーバは、アプリケーションとサーバ 240 、 245 上で実行しているバックエンドとの間の様々なアプリケーション呼び出しを処理し、それは、広帯域ネットワーク 250 の接続を通じて実行される。

#### 【 0048 】

ユーザデータベース 420 は、オンラインソーシャルネットワーク 400 を使用する様々なユーザについての情報を格納する。そのような情報は、ユーザについての略歴、ユーザによって選択された具体的な興味、ユーザにリンクされた他のユーザについての情報および同様のものを含み得る。広告データベース 430 は、オンラインソーシャルネットワーク 400 を使用する際にユーザに伝達される様々な広告を含む。伝達できる異なるタイプの広告は、テキスト、画像、グラフィックファイル、バナー、音声、ビデオ、アニメーションおよび同様のものを含む。

#### 【 0049 】

推奨エージェント 440 は、ユーザに様々な推奨を行う、サーバ 240 、 245 上で実行されるコンピュータプログラムである。そのような推奨は、ユーザがリンクすることを考慮すべき他のユーザ、ユーザが興味を示し得る広告、ユーザが興味を示し得るコンテンツおよび同様のものであり得る。通常、推奨エージェントは、様々なトピックまたは話題間の相互関係を見出す数学的に開発されたモデルを使用し、ユーザの様々な挙動は、推奨されるものに影響を及ぼす。例えば、推奨モデルは、若い男性であることが人口統計情報に含まれるユーザにはテレビゲーム広告が提案され、若い女性には教育商品に関する広告を提案できる一連のビジネスルールを中心にして構築することができる。

#### 【 0050 】

また、推奨エージェント 440 は、異なる放送プロバイダおよび特殊コンテンツプロバイダから提供されるメディアサービスに対する推奨を行うように構成することもできる。具体的には、推奨エージェント 440 は、様々なメディアアセットおよびそのようなメディアアセットが放送および特殊コンテンツプロバイダから利用可能な時間帯をリストする情報を含み得る。次いで、特定のユーザのユーザプロファイルに基づき、異なる時間帯のメディアアセットのサブグループを推奨することができる。加えて、そのような推奨は、ユーザプロファイルの属性に従ってランク付けすることができる。異なる放送および特殊コンテンツソースからのそのような推奨されるメディアアセットランキングは、そのようなメディアアセットが利用可能な様々な時間帯に対して、以下の表 7 に示される。

#### 【 0051 】

10

20

30

【表7】

| ユーザプロファイルによるランキング       | 時間<br>7PM                      | 時間<br>8PM               | 時間<br>9PM                        |
|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| #1 放送<br>プロバイダ          | ABC-ONCE<br>UPON A<br>TIME     | TBS -HELLO<br>DOLLY     | ABC –<br>HAPPY DAYS<br>AGAIN     |
| #2 放送<br>プロバイダ          | CBS - NCIS                     | NBC-<br>HELLBLAZER      | NBC –<br>EARTH II                |
| #3 放送<br>プロバイダ          | WGN -<br>SALEM                 | HISTORY –<br>PAWN STARS | HISTORY –<br>ICE<br>TRUCKERS     |
| #1 特殊<br>コンテンツ<br>プロバイダ | M-GO<br>FORREST<br>GUMP        | AMAZON –<br>TEN THINGS  | M-GO – ALL<br>CATS GO TO<br>HELL |
| #2 特殊<br>コンテンツ<br>プロバイダ | NETFLIX –<br>PEAKY<br>BLINDERS | HULU -<br>COMMUNITY     | HULU -<br>COMMUNITY              |
| #3 特殊<br>コンテンツ<br>プロバイダ | SPARKLE –<br>THE<br>INTERVIEW  | VUDU – DIE<br>HARD      | VUDU – DIE<br>HARD               |

表7

## 【0052】

コンテンツサーバ / データベース 450 は、ユーザに伝達できる様々なメディアを含む。また、コンテンツデータベース 450 は、異なるコンテンツマネージャ 205、235 間の様々な定期有料配信を管理できる場合に実装することもできる。すなわち、オンラインソーシャルネットワーク 400 を通じて利用可能にすることができるコンテンツのいくつかは、メディアサーバ 210、215、225、230 および同様のものから到来するものであり得る。

## 【0053】

図 5 は、オンラインソーシャルサーバ 240、245 によって生成されるようなオンラインソーシャルネットワーキングページ 500 の例示的な表示を提示する。ユーザ画像 505 は、ユーザデータベース 420 に格納されたユーザプロファイルと関連付けられるよう 40 にユーザが選択したグラフィックファイルに対応する。

## 【0054】

ユーザステータス 510 は、ユーザのプロファイルと関連付けるべきであることをユーザが示した様々な情報のためのエリアを示す。ユーザステータスに関連して、ユーザが利用可能にできると決定する様々なレベルの情報が存在し得る。公的プロファイルについての情報をユーザのために確立することができ、これは、オンラインソーシャルサーバ 240、245 にアクセスするいかなる人物にも利用可能にされる、ユーザによって選択される情報であることになる。第 2 のレベルの情報は、ソーシャルネットワーキングサイトを通じてプライマリユーザがリンクされたいかなる他のユーザにも利用可能にことができる。これらは、ユーザステータス 510 エリアで起こった変化の更新情報を受信できる

10

20

30

40

50

「リンクされた」ユーザである。第3のレベルの情報は、ユーザのためのみのユーザ情報である。これは、ユーザがオンラインソーシャルネットワーク240、245に費やした時間量、オンラインソーシャルネットワーク240、245へのログインに最後に使用されたインターネットプロトコルアドレス、オンラインソーシャルネットワーキング240、245におけるアカウント維持のための次の支払期日、ユーザの様々な定期有料配信および同様のものなどの情報であり得る。

#### 【0055】

他のユーザステータス520は、ユーザA、ユーザBおよびユーザCとしてそれぞれ示される他のユーザからユーザが更新情報を受信するエリアを表す。これらの更新情報は、テキストメッセージ、グラフィックファイル、ウェブサイトへのリンク、メディアへのリンク、メディア自体および同様のものであり得る。通常、ユーザ更新情報は、テキスト、グラフィック、アニメーションおよび同様のものなどの何らかの識別情報を使用することによって特定のユーザと関連付けられる。例えば、ユーザAからのユーザ更新情報は、簡単なテキストメッセージであり得、ユーザBからの更新情報は、選択するとウェブブラウザおよびウェブページをもたらすグラフィックである。

#### 【0056】

アプリケーションウィンドウ530は、アプリケーションが実行されるオンラインソーシャルネットワーキングページ500のためのエリアである。いくつかのソーシャルネットワークは、ユーザが、ソーシャルネットワーキングページ500のエリアに表示されたゲームをすることができるようになる。同様に、アプリケーションウィンドウ530は、音声、ビデオ、アニメーション、静止グラフィック、テキストおよび同様のものなどのメディアを引き裂くために使用できるエリアである。また、アプリケーションウィンドウ530は、オンラインソーシャルネットワークサーバ240、245を使用してユーザ間で通信するために、リアルタイム通信インターフェース（チャット、インスタントメッセージ、ウェブカメラ、ボイスオーバーインターネットおよび同様のもの）として使用することもできる。他のアプリケーションをアプリケーションウィンドウ530で実行することもできる。

#### 【0057】

ソーシャルネットワーキングページ500に対して示されるコンテンツは、異なるデバイス間で示すことができる事が企図される。例えば、ユーザがセットトップボックス108とタブレット270との両方にアクセスできる自宅では、ユーザ画像505、ユーザステータス510および他のユーザステータス520に適合するエリアはセットトップボックス108上に示され、アプリケーションウィンドウ530はタブレット270上に示される。示されるもの以外のオンラインソーシャルネットワークページ500の他の変形形態も実装することができる。

#### 【0058】

ユーザがオンラインソーシャルネットワーキングページ500を更新する際、ユーザは、OSNサーバ240、245にログインし、ユーザステータス510などのエリアに情報を入力する。これは、更新が非常に稀な場合にユーザにとって効果的であるが、テレビ視聴情報（リアルタイムのイベントと本質的に動的なイベントとの両方）を共有することをユーザが決定した時点で、そのような情報の手入力は不十分である。TV視聴ユーザは、テレビセットの操作が提供する従来の経験に合わせて、リモートコントロールボタンをクリックすることで更新が起こることを無意識に期待している。また、ユーザは、特定のオンラインソーシャルネットワーク240、245の複雑な問題から保護されることも期待しており、OSNウェブサイトに「投稿する」一貫した方法を望んでいる。ユーザがある特定のタイムラインを通して視聴してきたもののログの共有をユーザが望むある特定の他の事例では、動作は、いかなるタイプの介入の必要もなく、完全に自動化される必要がある。

#### 【0059】

ユーザ（メディアアセット消費ユーザとしての）がメディアアセットについての情報を

10

20

30

40

50

どのように公開（投稿）するかについてのメッセージフローの説明は、ユーザがメディアアセットを観る／聞くことから始まる。そのようなアセットを消費している間、ユーザは、リモートコントロール上のボタンを押して、ユーザがアセットについての情報を公開することを希望していることを示す。例えば、ユーザがSTB 108を使用している場合、コントロール314の制御下で実行しているアプリケーションは、オンラインソーシャルサーバに向けられるメッセージ<<SERVICE ID>>&USERNAME、<<ASSETID>>&NAME&TIME、<<ASSETTYPE>>、<<LOCATION>>を生成することができる。

#### 【0060】

ユーザが興味を示すものをリストする一実装形態は、FACEBOOK（登録商標）ミニフィードがFACEBOOK（登録商標）のユーザのステータスエリアにプッシュされるPANDORA（登録商標）で提供される。これにより、ユーザは、そのすべてのPANDORA（登録商標）活動をFACEBOOK（登録商標）ニュースフィードにインポートすることができる。この試聴情報は、ここでは「リンクされたユーザ」と共有することができ、それにより、そのようなユーザは、最新のすべての音楽の発見について状況を常に把握することができる。友人は、リンクをクリックして、ユーザの代わりにミニフィードによって投稿された音楽／ステーションを聞くことができる。しかし、そのような情報の限界は、同じソーシャルネットワーキングウェブサイトを使用し、PANDORA（登録商標）を使用するユーザにとってのみ有意義であることである。ユーザがいずれかへのアクセスを有さない場合、ユーザは、PANDORA（登録商標）でプッシュされたミニフィードの情報を使用することができない。

#### 【0061】

従って、本開示の原理の1つは、特定のメディアを消費しているユーザが特定のネットワークに限定されないことである。ウォールガーデンとして動作し得、そのようなネットワーク内に存在するものに対する限定をユーザに課すPANDORA（登録商標）と異なり、ユーザは、複数の異なるメディアソースにアクセスすることができる。本明細書で説明される概念を使用すると、デバイスは、コンテンツおよびそのようなコンテンツにアクセスするための特定の方法を識別するように構成される。例えば、特定の歌がコンテンツマネージャ205から試聴されている場合、歌のプレイバックのために使用されている消費デバイスは、歌についての情報メッセージを形成するために、消費ユーザによって発行されたコマンドに応答して、メタデータを使用することができる。この情報メッセージは、ソーシャルネットワーク240、245に適切なフォーマットに自動的にフォーマットされ、それにより、ソーシャルネットワークは、フォーマットされたメッセージに沿って送信することができる。

#### 【0062】

この例を考慮すると、STB 108などの消費デバイスは、コンテンツマネージャ205からの音声を試聴するために使用されている。歌の音声は、広帯域ネットワーク250を介してメディアサーバ210からSTB 108にストリーミングされる。ユーザが歌についての情報をソーシャルネットワークサーバ240に投稿することを決定した場合、消費デバイス108は、<<SERVICE ID>>&USERNAME、<<ASSETID>>&NAME&TIME、<<ASSETTYPE>>&AUDIO、<<LOCATION>>に適合する情報を示すメッセージをフォーマットするソフトウェアを実行する。これらのフィールドのいくつかのメタデータは、コンテンツマネージャ205、メディアサーバ210、ユーザおよび同様のものから到来するもので得る。次いで、フィールドおよび対応する情報は、STB 108からソーシャルネットワークサーバ240に送信され、ソーシャルネットワークサーバ240では、ユーザのステータスエリア510に情報が公開される。

#### 【0063】

ラジオ放送局を介して演奏される歌のプレイバックについて、消費デバイスは、SHAZAM（登録商標）またはSONGBIRD（登録商標）などの識別ソフトウェアを利用して、歌についての音響特性をフィンガープリントすることができる。この場合もやはり、メタデータが得られると、デバイスは、そのようなメタデータを情報メッセージにフォーマットし、それをソーシャルネットワークに自動的に送信することができる。ビデオアセット自体から

10

20

30

40

50

のメタデータ、プログラムガイド情報、外部のデータベースおよび同様のものをビデオアセットについてのメタデータを発展させるために使用できるビデオプログラミングに対しても同様の手法が想像される。すなわち、音声アセットに対して説明される手法をビデオアセットに対しても使用することも、その逆も可能である。

#### 【0064】

本開示の同様の実装形態は、ユーザが、セットトップボックス108によって表示されているTV番組またはウェブビデオクリップを観ている場合にも実行することができる。ユーザは、リモートコントロール上のボタンを作動し、それにより、セットトップボックス108は、<<SERVICE ID>>&USERNAME、<<ASSETID>>&NAME&TIME、<<ASSETTYPE>>&VIDEO、<<LOCATION>>を含むメッセージを生成し、そのメッセージは、セットトップボックス108によってオンラインソーシャルサーバ240に送信される。次いで、そのような情報は、更新情報としてエリア510に公開される。

#### 【0065】

そのような更新情報は、ユーザがオンラインソーシャルネットワーキングページ500にステータス更新情報を投稿するために同期させた副画面を利用する異なる消費デバイス間で分割することができる。このシナリオでは、副画面は、主画面で観ている現在の番組について知っており、主画面と同期している。これは、STBミドルウェアソフトウェアへのクエリを行うことによって現在観ている番組についての情報にアクセスすることができるSTB 108上のウェブアプリケーションサーバを実行することによって達成することができる。これを受けて、STB 108は、ウェブサーバを介してこの情報を副画面に伝達する。

#### 【0066】

図6は、ユーザがオンラインソーシャルネットワーキングサーバにメディアアセットについての情報を投稿する際、ユーザによってアクセスされている特定のメディアアセットに第2の非消費ユーザがアクセスできるかどうかを考慮する方法600のブロック図を開示する。具体的には、この例は、ソーシャルネットワークの使用を通じて、メディアアセットについて他のユーザに通知することを試みている消費ユーザ(メディアアセットを消費しているユーザ)を想像する。これらの他の「リンクされた」ユーザは、非消費ユーザとも称される。

#### 【0067】

ステップ605では、STB 108、パーソナルコンピュータ260、タブレット270、電話280および同様のものなどのデバイスでメディアアセットを消費しているユーザは、現在消費されているメディアアセットについての情報を示す情報をソーシャルネットワークサーバ240に送信する。この例の目的のため、そのような情報は、<<SERVICE ID>>&USERNAME、<<ASSETID>>&NAME&TIME、<<ASSETTYPE>>&VIDEO、<<LOCATION>>であり得る。また、このステップは、特定のメディアアセットについて複数の<<SERVICE ID>>を通知できるという概念もサポートし、例えば、第1の<<SERVICE ID>>に適合する第1のオンラインソーシャルサーバ240に通知され、第1のものと異なる第2の<<SERVICE ID>>に適合する第2のオンラインソーシャルサーバ245にも通知される。この特徴は、各々に個別に通知しなければならない代わりに、複数のオンラインソーシャルサーバに同時に通知する能力を消費ユーザに提供する。

#### 【0068】

ステップ610では、ソーシャルネットワークサーバ240は、消費ユーザから情報を受信し、ユーザのページ500のユーザステータスエリア510での表示が可能な形態にそのような情報を処理する。ステップ615は、投稿動作、およびユーザの消費デバイスから受信された情報のいずれの態様をユーザのページ500に投稿すべきかを考慮する。投稿は、<<ASSETID>>&NAME&TIME、<<ASSETTYPE>>および同様のものなどのメッセージの一部である様々な情報を使用することができる。加えて、<<PARENTALRATING>>、<<CONTENTRATING>>および他のタイプの記述的情報などの情報をユーザステータスエリア510に投稿することができる。例えば、消費ユーザが消費デバイスで現在観ている映画についての

10

20

30

40

50

情報を投稿することを決定した場合、投稿されるステータス情報は、ある特定の時間（2010年7月14日午後10時30分）に観ている映画名（JAWS）およびアセットのタイプ（映画）であり得る。他のタイプの情報も、本発明の原理に従って、ユーザのページ500に投稿することができる。

#### 【0069】

ユーザのページ500に投稿される情報は、メディアアセットの様々な表現でもあり得る。そのような表現は、スクリーンショット、ビデオシーケンス、完全なメディアアセット自体またはメディアアセット自体の抜粋であり得る。そのような結果を達成する方法の1つは、消費ユーザが参照しているメディアアセットが、ソーシャルメディアサーバ240の一部であるコンテンツサーバ450内にあることを考慮する。メディアアセットからの単一のスクリーンショットは、作成して、ユーザのステータスエリア510上に提示することができる。同様に、コンテンツサーバは、プレイバックされる何秒間かのシーケンスを生成することができる。また、コンテンツサーバ450は、ユーザステータスエリア510に完全なメディアアセットを示すこともできる。また、完全なメディアアセットまたはそのようなアセットの一部を表示するために、アプリケーションウィンドウ530を使用することもできる。

#### 【0070】

第2の手法は、メディアアセットのいずれの部分をユーザステータスエリア510に表示するかを示すために使用することができ、<<LOCATION>>および<<PERMISSIONS>>フィールドは、メディアアセットのために使用される。シナリオでは、ユーザの消費デバイスは、投稿要求においてこれらのフィールドを使用する。そのような情報がオンラインソーシャルサーバ240によって受信されると、ウェブサーバ410は、場所情報を使用して、その特定の場所のサーバ（メディアサーバ210など）からメディアアセットを要求する。加えて、許可情報は、メディアアセットのいずれの部分を利用可能にするかを指定するために使用される。このタイプの要求は、メディアサーバ210自体からまたはコンテンツマネージャ205から満たすことができる。

#### 【0071】

第3の手法は、<<LOCATION>>で指定された場所がメディアアセットのいずれの部分を提供すべきかを決定する場合に実装することができる。例えば、コンテンツマネージャ205またはメディアサーバ210は、特定のオンラインソーシャルサーバ240から要求されたメディアアセットがメディアアセットの最初の5秒間のみであるべきであると判断する。この部分は、ソーシャルサーバ240に提供され、ソーシャルサーバ240では、メディアアセットのこの部分は、ユーザステータスエリア510およびアプリケーションウインドウ530の少なくとも一つに表示される。メディアアセットのいずれの部分を使用できるかについての他の多くの変形形態である。

#### 【0072】

ステップ620では、メディアアセットについての情報を投稿している消費ユーザが消費メディアへのアクセスを有するかどうかの判断が行われる。このステップは、<<PERMISSIONS>>フィールドに関連する情報および消費ユーザが維持する定期有料配信についての情報の少なくとも一方を考慮する。定期有料配信の目的のため、そのような情報は、コンテンツマネージャ205、235などのシステムを介して処理される。以前に説明されるように、消費ユーザは、メディアサーバ210、215、225、230上に格納されたメディアアセットにアクセスするために、定期有料配信に加入することができる。そのようなコンテンツへのアクセスは、コンテンツマネージャ205、235の使用を通じて交渉される。

#### 【0073】

ユーザが、定期有料配信に加入しているかまたは制限なしでアクセスできるメディアアセットについての情報の投稿を試みる場合、メディアサーバまたはコンテンツマネージャは、そのように促された場合に何らかの形態のメディアアセットをソーシャルネットワーキングサーバ240に提供する。消費ユーザが、制限なしのまたは定期有料配信を通じた

メディアアセットへのアクセス許可を有さない場合、メディアサーバおよびコンテンツマネージャの少なくとも一方は、代替のメディアアセットを利用可能にすることができる。

#### 【0074】

ステップ625では、ステップ620と同様に、ユーザページ500を介して投稿を受信する非消費ユーザが参照メディアアセットにアクセスできるかどうかの判断が行われる。この判断は、ソーシャルネットワーキングサーバ、コンテンツマネージャおよびメディアサーバの少なくとも一つによって行うことができる。具体的には、オンラインサーバ240は、非消費ユーザが参照メディアアセットへのアクセスを有するかどうかについて、コンテンツマネージャ205に問い合わせることができる。アクセスを有する場合、コンテンツマネージャ205は、非消費ユーザに対応するオンラインソーシャルネットワーキングページ500でのアセットについての情報の表示に関して、オンラインサーバ240がアセットを利用できるようにし得る。メディアアセットについての情報は、他のユーザステータス520エリアにリストすることができる（消費ユーザの更新情報に対応しているため）。また、参照メディアアセットは、それ自体を非消費ユーザに対応するオンラインソーシャルネットワーキングページ500のアプリケーションウィンドウ530に表示することもできる。

#### 【0075】

代替のコンテンツも非消費ユーザに利用可能にすることができる。そのような手法は、以前に提供されたアイデアに従って実行することができ、方法700に対して図7でさらに説明する。

10

20

#### 【0076】

ステップ630は、ステップ615、620および625で行われた判断の積み重ねを実行する。メディアアセットをどのように投稿するかについての態様は、このステップで完了する。すなわち、消費ユーザおよび非消費ユーザのコンテンツ特権に応じて、アセットの表現がユーザ間で異なる可能性がある。例えば、消費ユーザがメディアアセットへの完全なアクセスを有する場合、消費ユーザのオンラインソーシャルネットワーキングページ500へのメディアアセットについての情報の投稿により、今後のユーザによるメディアアセットへの完全なアクセスが可能になる。同様に、非消費ユーザが引用されているメディアアセットへの制限のあるアクセス許可を有する場合、メディアアセットの予告またはスクリーンショットなどの代替のバージョンのメディアアセットが非消費ユーザのオンラインソーシャルネットワーキングページ500に提供される。

30

#### 【0077】

図7は、消費ユーザが消費しているアセットについての情報に応答して非消費ユーザがいずれのメディアアセットを受信すべきかについて詳述する方法700のブロック図である。ステップ705は、ユーザが消費しているコンテンツについての情報を受信するコンテンツマネージャ（205、235）、メディアサーバ（210、215、225、230）およびオンラインソーシャルサーバ（240、245）の少なくとも一つのサーバなどの装置から始まる。通常、消費情報は、表1～6にリストされた情報を用いて受信装置に指示するが、他の情報を送信することもできる。この受信された情報は、特定の非消費ユーザがユーザの特定の場所<<LOCATION>>の対象のメディアアセット<<SERVICE ID>>&USE RNAMEの受信を希望していることを示すべきである。ユーザを識別できる他の方法（IPアドレス、電子メールアドレス、ユーザID、ログインIDおよび同様のもの）がある。

40

#### 【0078】

ステップ705で受信される情報は、消費ユーザ、非消費ユーザからの動作に応答して、オンラインソーシャルサーバ、コンテンツマネージャ、メディアサーバまたは他のソースから自動的に生成することができる。例えば、そのような情報が生成される理由の1つは、非消費ユーザのオンラインソーシャルネットワーキングページ500に投稿されたメッセージに応答して非消費ユーザが消費メディアアセットを選択するためである。投稿されたメッセージは、ユーザがいずれのメディアアセットを消費しているかについての消費ユーザからの「ステータス更新情報」である。

50

## 【0079】

ステップ710では、受信装置は、非消費ユーザに対するコンテンツ特権が受諾された場合、要求されたメディアアセットを非消費ユーザに提供する。いくつかのタイプのメディアアセットが明確に利用可能であり、使用において制限されない。他のメディアアセットは、料金を支払う必要があり、そのようなメディアアセットを受信するために、非消費ユーザがそのようなメディアアセットに対して料金を支払った場合および定期有料配信に加入している場合の少なくとも一方の場合にのみ利用可能である。非消費ユーザがメディアアセットへのアクセスを有する場合、メディアアセットを非消費ユーザの場所、非消費ユーザのデバイス、オンラインソーシャルネットワークサーバの場所および同様のものに伝達することができる。また、メディアアセットの形態は、定期有料配信 / コンテンツ特権に応じて異なり得、メディアアセットは、プレイバックできるが格納できない形態、完全に格納できる形態、非消費デバイス上にのみ格納できる形態および同様のもので伝達することができる。暗号化および他のセキュリティ特徴は、非認証ユーザがメディアアセットをコピーできないことを保証するために、コンテンツマネージャ、コンテンツサーバおよび非消費ユーザのデバイス間で採用することができる。10

## 【0080】

ステップ715では、ステップ705および710で要求されたコンテンツの代替のコンテンツを非消費ユーザに提供するかについての判断が行われる。この代替のコンテンツは、メディアアセットの選択された時間間隔などの要求されたメディアアセットの短縮形態を表す既定のコンテンツであり得る。また、代替のコンテンツは、別のメディアアセットでもあり得る。いくつかの例は、以下の通りであり、そのような例は網羅的ではない(以下の表8に示されるように)。20

## 【0081】

## 【表8】

| 要求メディアアセット | 代替のメディアアセット   |
|------------|---|
| 映画         | 映画予告、映画コマーシャル、映画のウェブサイト、映画のスクリーンショット、映画ポスター、IMDBへのリンク、映画の批評討論のビデオ |
| テレビ番組      | テレビ番組の広告、テレビ番組のスクリーンショット、IMDBへのリンク                                |
| 音楽         | 音楽の30秒間のクリップ、作曲/演奏への責任を有するアーティストをリストするウェブページの生成                   |

表8

## 【0082】

例えば、HBO(登録商標)などの定期有料配信サービスを使用して高解像度(HD)バージョンのビデオアセットが消費ユーザによってアクセスされている場合、ソーシャルネットワークを通じて非消費ユーザにSDビデオのスクリーンショットまたは短いビデオセグメントを送信することができる。対照的に、消費ユーザは、ユーザがHBO(登録商標)の料金を支払っている場合(ステップ710に対して以前に説明されるように)、HDバージョンの番組を受信することができる。ユーザの許可に応じて、解像度、ビットレート、およびコーデックなどの他の因子も調整し得ることが企図される。40

## 【0083】

ステップ720では、非消費ユーザのプロファイル情報に応答して、代替のアセットを

50

非消費ユーザが利用できるようにする。この選択肢は、いずれの代替のコンテンツを非消費ユーザに提供すべきかに影響を及ぼすコンテンツ特権に関連しない情報が存在するいくつかの異なるシナリオを提供する。場合によっては、非消費ユーザは、映画についての情報に応答して、ユーザが代替のコンテンツ（映画の予告）を受信することを事前に選択することができる。代替のコンテンツを受信するための他の条件を使用することもできる。例えば、非消費ユーザは、受信アセットに対する最小のコンテンツ評価（三つ星を下回るコンテンツを送信しない）、保護者評価（大人向けのコンテンツを伝達せず、代わりに、G および同様のものと評価されたコンテンツを伝達する）をセットアップすることができる。他の基準を使用することもできる。

#### 【0084】

10

図8は、異なる消費ユーザがアクセスしたメディアを詳述する電子プログラムガイドグリッド（EPG）800の表示を提供する。図5に示されるようなオンラインソーシャルネットワーキングページ500を使用する代わりに、プログラムガイド表示が代わりに利用される。通常、電子プログラムガイドは、グリッドを使用し、グリッドの左／垂直側は、識別情報（この事例では、ユーザが「リンクした」異なるユーザ）を使用し、グリッドの水平／上側は、時間情報を使用する。本例では、時間情報は時間インクリメントに分割される。提示されるグリッドは、異なるオンラインソーシャルネットワーク（240、245）と関連付けられたユーザからの情報を提供する。

#### 【0085】

20

グリッドに記入するために使用されるメタデータは、ソーシャルネットワーキングサービス向けの、消費ユーザが生成する様々な投稿から到来するものであり得る。例えば、<<SERVICE\_ID>>&USERNAMEなどのほとんどの投稿要求フィールドは、ユーザおよびユーザが関連付けられたソーシャルネットワーキングサービスを識別する。<<ASSETID>>&NAME&TIME、<<ASSETTYPE>>などのフィールドは、アクセスされているメディアアセットおよびメディアアセットの時間を識別する。この情報は、EPGグリッドを生成するために、STB 108、パーソナルコンピュータ260、タブレット270、電話280、オンラインソーシャルサーバ240、250、コンテンツマネージャ205および同様のものなどのデバイスによって相關させることができる。グリッドは、使用されているアプリケーション&APPLICATIONについての情報（YOUTUBEを使用していることまたはソーシャルネットワークにアクセスしていることおよび同様のものについての情報）をリストすることも可能にする。

#### 【0086】

30

図9は、通常のチャンネルリストを用いて異なる消費ユーザがアクセスしたメディアを詳述する電子プログラムガイドグリッド（EPGグリッド）900の表示を提供する。EPGグリッド900は、消費ユーザについての情報を使用して、ROVI、TRIBUNE MEDIA SERVICESおよび同様のものなどの通常のEPGソースから発展される。すなわち、この表示は、チャンネルリスト情報と非消費ユーザについての情報との両方を提供する。

#### 【0087】

40

図8および9に関連して、ユーザは、「お気に入りのチャンネル」として消費ユーザを電子プログラムガイドリストに追加することができる。例えば、ユーザは、図10に示されるように、新しいユーザCarmenおよび放送チャンネル9の追加に関して、図9に示されるように、EPGガイドリストからユーザJerryおよびチャンネル7を置き換えることを希望すること示すことができる。すなわち、ユーザ自体をまさしく放送チャンネルのように見なすことができ、それにより、ユーザは、まさしくWGN用のチャンネル9またはCBS用のチャンネル2などの放送チャンネルのように、CarmenまたはLisaの消費選択をチャンネルとして扱うことができる。

#### 【0088】

図10もまた、<<LOCATION>>フィールドから発展した追加の情報がメディアアセットを同じ名前でどのように示すことができるかを実証し、そのようなメディアアセットは異なるソースから消費されている。例えば、映画Barton Finkは、HBO（登録商標）と提携した

50

ソースからCarmenによって消費されており、Simonは、NETFLIX（登録商標）などのソースから映画をストリーミングしている。ソース指定は、ウェブサイト、コンテンツマネージャ、コンテンツサーバ、放送事業者、NETFLIX（登録商標）およびHULU（登録商標）などのメディアアセットプロバイダ、ならびに他のソースを含み得る。表5で説明される属性は、電子プログラムガイドのソースのこの説明を補助することができる。

#### 【0089】

加えて、図10は、ユーザが特定のアセットの何割を完了したかを示すフィールド<<ASSETID>>&ASSETCOMPLETEに対して発展した追加の特徴を示す。例えば、図10は、Bobが映画Transformersの42%を視聴し、SimonがBarton Finkの53%を消費したことを示す。そのような完了値は、ユーザがアセットを消費するにつれてリアルタイムで更新することも、または1時間後または他の既定の時間がしばらく経過してからなどの一定の時間後に更新することもできる。本発明の原理に従って、他のEPG表示を発展させることもできる。

10

#### 【0090】

図10は、FACEBOOK（登録商標）友人と呼ばれる追加のチャンネルを提示する。このチャンネルは、特定の時間にわたりユーザがリンクされた複数のユーザの最も多く消費されたメディアの集合体である。これは、ソーシャルネットワーキングサーバでまたはEPGグリッドを閲覧しているユーザで行うことができる判断である。例えば、ユーザがリンクされるすべてのFACEBOOK（登録商標）友人に対し、午後7時に最も多く消費されたアセットは、David Lettermanであり、午後9時では、COMEDY CENTRAL（登録商標）のSouth Parkである。複数は、ユーザがリンクされるすべてのユーザ、ユーザによって決定される事前に選択された数のリンクされたユーザおよび同様のものであり得ることに留意されたい。

20

#### 【0091】

図11は、ユーザプロファイルを使用して、異なる時間帯中に放送コンテンツプロバイダおよび特殊コンテンツプロバイダから利用可能なメディアアセットを推奨する方法1100の例示的な実施形態のブロック図である。推奨エージェント440および表7で提示されるものなどの例示的な情報を使用することで、メディアアセット推奨は、電子プログラムガイドの形態で提示することができる。

#### 【0092】

30

ステップ1110から始めると、異なる時間帯に利用可能な異なるメディアアセットに適合する推奨が決定される。そのような決定は、推奨エンジン440を使用することによって実行することができ、推奨エンジン440は、ユーザプロファイルを使用して、異なる放送コンテンツプロバイダおよび特殊コンテンツプロバイダから利用可能なメディアアセットを決定し、評価することができる。推奨をデバイス内で実行すること、推奨が外部のサーバから到来することおよび同様のものが可能である。上記の表7に示されるように、様々な推奨は時間帯ごとにソートされ、いくつかのメディアアセットは、特定の時間帯中のみ放送コンテンツプロバイダから利用可能である。特殊コンテンツプロバイダにも同じ制限を適用することができ、いくつかのコンテンツは、限られた時間中のみ利用可能なペイパービューコンテンツの形態であり得る。

40

#### 【0093】

ステップ1120では、表示のために、電子プログラムガイドグリッドが生成される。グリッドは、推奨されるメディアアセットを識別する第1の軸を有し、グリッドは、推奨されるメディアアセットが放送コンテンツプロバイダと特殊コンテンツプロバイダとの両方から利用可能なそれぞれの時間を識別する第2の軸も有する。いくつかの例示的な実施形態では、時間帯は15分間、30分間、60分間および同様のものに分割することができる。

#### 【0094】

推奨されるメディアアセットがグリッドにリストされる際、放送および特殊コンテンツプロバイダの数が既定の数によって制限される選択肢がある。例えば、各時間帯に対して

50

、示される放送プロバイダの最大数は3であり、示される特殊コンテンツプロバイダの最大数は2であることをユーザが事前に選択することが可能である。これらの数は、例示的な原理に従って変化し得る。

#### 【0095】

任意選択の例示的な実施形態によれば、異なる時間帯に対して示される放送および特殊コンテンツプロバイダの最大数は、時間帯ごとに変化し得る。例えば、第1の時間帯中、グリッドに示される放送プロバイダの最大数は2であり、グリッドに示される特殊コンテンツプロバイダの最大数も2である。第2の時間帯中、この数は変化し得、グリッドに示される放送プロバイダの最大数は3であり、グリッドに示される特殊コンテンツプロバイダの最大数も3である。これらの数は、例示的な原理に従って、ユーザの好みに従って変化し得ることに留意されたい。10

#### 【0096】

第1の時間帯に対し、ステップ1130では、メディアアセットのリストがグリッド内に提示される。具体的には、メディアアセットは、上記で論じられる推奨情報を使用してランク付けされた順番で提示される。すなわち、リストされる放送コンテンツプロバイダは、現在の時間帯中に各放送プロバイダから利用可能なランク付けされたメディアアセットに従ってランク付けされる。同様に、リストされる特殊コンテンツプロバイダは、現在の時間帯中に利用可能なランク付けされたメディアアセットに従ってランク付けされる。提示される放送および特殊コンテンツプロバイダの数は、上記で説明される原理に従って制限され得る。20

#### 【0097】

第2の時間帯に対し、ステップ1140では、メディアアセットの第2のリストがグリッド内に提示される。提供されるメディアアセットは、上記で説明される推奨情報を使用してランク付けされた順番でリストされ、メディアアセットは、メディアアセットのそれぞれのコンテンツソースと共に示される。提示される放送および特殊コンテンツプロバイダは、時間帯ごとに異なり得ることに留意されたい。いくつかの例示的な実施形態では、現在の時間帯中にいずれの放送および特殊コンテンツプロバイダを示すかを制御するものは、ユーザプロファイルによる推奨されるメディアアセットのランキングである。ステップ1150では、上記で説明される原理に従って、グリッドおよび提供された情報を表示デバイス上に表示することができる。30

#### 【0098】

図12は、例示的な実施形態による例示的な電子プログラムガイドグリッド(EPG)1200の表示を提供する。この表示では、2つの放送コンテンツプロバイダABCおよびCBSが第1の時間帯(午後6時)に対するそれぞれの推奨されるメディアアセット「Once Upon a Time」および「NCIS」と共に示されている。同様に、同じ時間帯に対し、特殊コンテンツプロバイダM-GOおよびNETFLIXからのコンテンツが推奨されるメディアアセット「Forrest Gump」および「Peaky Blinders」と共に示されている。

#### 【0099】

図13では、電子プログラムガイドグリッド(EPG)1300の例示的な表示が示されており、コンテンツプロバイダおよび推奨されるメディアアセットは、表示1200に示されるものと異なる。具体的には、2つの新しい放送コンテンツプロバイダTBSおよびNBCが午後7時の時間帯に対して推奨される推奨されるメディアアセット「Hello Doily」および「Hell Blazer」と共に示されている。しかし、表示では、2つの特殊コンテンツプロバイダM-GOおよびNETFLIXは、同じ推奨されるメディアコンテンツ「Forrest Gump」および「Peaky Blinders」で同じ状態のままである。放送コンテンツプロバイダ、特殊コンテンツプロバイダおよび推奨されるメディアアセットのリストおよび数は時間帯ごとに変化し得ることに留意されたい。40

#### 【0100】

図14では、電子プログラムガイドグリッド(EPG)1400の例示的な表示が示されており、コンテンツプロバイダおよび推奨されるメディアアセットは、表示1200およ50

び 1300 に示されるものと異なる。この実施形態では、放送プロバイダおよび特殊コンテンツプロバイダの数が異なり、各プロバイダに対して以前に示される 2 の代わりに、各プロバイダに対して 3 である。加えて、この実施形態に示される特殊コンテンツプロバイダ AMAZON、HULU および VUDU は、表示 1200 および 1300 に示される特殊コンテンツプロバイダと異なる。

上記実施形態の一部又は全部は、以下の付記のようにも記載されうるが、以下には限られない。

(付記 1)

ユーザプロファイルに従って少なくとも 1 つの放送プロバイダおよび少なくとも 1 つの特殊コンテンツプロバイダから複数の時間帯中に利用可能なメディアアセットを推奨することと、

表示のために第 1 の軸および第 2 の軸を有するグリッドを生成することであって、前記第 1 の軸が、前記推奨されるメディアアセットを識別するためのものであり、および第 2 の軸が、前記推奨されるメディアアセットが利用可能なそれぞれの時間を識別する、生成することと、

前記第 1 の軸に沿って、前記少なくとも 1 つの放送コンテンツプロバイダと、前記複数の時間帯からの第 1 の時間帯中に前記少なくとも 1 つの放送コンテンツプロバイダから利用可能な推奨されるメディアアセットとに関連する第 1 の情報を提供することと、

前記第 1 の軸に沿って、前記少なくとも 1 つの特殊コンテンツプロバイダと、前記複数の時間帯からの前記第 1 の時間帯中に前記少なくとも 1 つの特殊コンテンツプロバイダから利用可能な推奨されるメディアアセットとに関連する第 2 の情報を提供することとを含む、方法。

(付記 2)

前記少なくとも 1 つの放送コンテンツプロバイダが、前記第 1 の時間帯中に利用可能な前記推奨されるメディアアセットのランキングに従った順番で表示される、付記 1 に記載の方法。

(付記 3)

前記第 1 の時間帯中に表示される前記少なくとも 1 つの放送プロバイダの数が事前に決定される、付記 2 に記載の方法。

(付記 4)

前記第 1 のグリッドに沿って、第 2 の少なくとも 1 つの放送プロバイダと、前記複数の時間帯からの第 2 の時間帯中に利用可能な前記第 2 の少なくとも 1 つの放送プロバイダからの推奨されるメディアアセットとを提供することをさらに含む、付記 1 に記載の方法。

(付記 5)

前記少なくとも 1 つの放送プロバイダと前記第 2 の少なくとも 1 つの放送プロバイダとが異なる、付記 4 に記載の方法。

(付記 6)

前記第 2 の少なくとも 1 つの放送コンテンツプロバイダが、前記第 2 の時間帯中に利用可能な前記推奨されるメディアアセットのランキングに従った順番で表示される、付記 4 に記載の方法。

(付記 7)

前記第 2 の時間帯中に表示される前記第 2 の少なくとも 1 つの放送プロバイダの数が事前に決定され、かつ前記第 1 の時間帯中に表示される前記少なくとも 1 つの放送プロバイダの数と異なる、付記 4 に記載の方法。

(付記 8)

前記少なくとも 1 つの特殊コンテンツプロバイダが、前記第 1 の時間帯中に利用可能な前記推奨されるメディアアセットのランキングに対応するランキングに従った順番で表示される、付記 1 に記載の方法。

(付記 9)

前記第 1 の時間帯中に表示される前記少なくとも 1 つの特殊コンテンツプロバイダの数

10

20

30

40

50

が事前に決定される、付記 8 に記載の方法。

(付記 10)

前記第 1 のグリッドに沿って、第 2 の少なくとも 1 つの特殊コンテンツプロバイダと、前記複数の時間帯からの第 2 の時間帯中に利用可能な前記第 2 の少なくとも 1 つの特殊コンテンツプロバイダからの推奨されるメディアアセットとを提供することをさらに含む、付記 1 に記載の方法。

(付記 11)

前記少なくとも 1 つの特殊プロバイダと前記第 2 の少なくとも 1 つの特殊コンテンツプロバイダとが異なる、付記 10 に記載の方法。

(付記 12)

前記第 2 の少なくとも 1 つの特殊コンテンツプロバイダが、前記第 2 の時間帯中に利用可能な前記推奨されるメディアアセットのランキングに従った順番で表示される、付記 10 に記載の方法。

(付記 13)

前記第 2 の時間帯中に表示される前記第 2 の少なくとも 1 つの特殊コンテンツプロバイダの数が事前に決定され、かつ前記第 1 の時間帯中に表示される前記少なくとも 1 つの特殊プロバイダの数と異なる、付記 10 に記載の方法。

(付記 14)

前記生成されたグリッドを表示することをさらに含む、付記 1 に記載の方法。

(付記 15)

前記推奨されるメディアアセットに対応する情報をサーバから受信することをさらに含む、付記 1 に記載の方法。

(付記 16)

プロセッサと、

前記プロセッサと結合されたメモリであって、命令を格納するためのメモリとを含む装置であって、前記命令が、前記プロセッサによって実行されると、

ユーザプロファイルに従って少なくとも 1 つの放送プロバイダおよび少なくとも 1 つの特殊コンテンツプロバイダから複数の時間帯中に利用可能なメディアアセットを推奨する動作と、

表示のために第 1 の軸および第 2 の軸を有するグリッドを生成する動作であって、前記第 1 の軸が、前記推奨されるメディアアセットを識別するためのものであり、および第 2 の軸が、前記推奨されるメディアアセットが利用可能なそれぞれの時間を識別する、動作と、

前記第 1 の軸に沿って、前記少なくとも 1 つの放送コンテンツプロバイダと、前記複数の時間帯からの第 1 の時間帯中に前記少なくとも 1 つの放送コンテンツプロバイダから利用可能な推奨されるメディアアセットとに関連する第 1 の情報を提供する動作と、

前記第 1 の軸に沿って、前記少なくとも 1 つの特殊コンテンツプロバイダと、前記複数の時間帯からの前記第 1 の時間帯中に前記少なくとも 1 つの特殊コンテンツプロバイダから利用可能な推奨されるメディアアセットとに関連する第 2 の情報を提供する動作とを実行する、装置。

(付記 17)

前記少なくとも 1 つの放送コンテンツプロバイダが、前記第 1 の時間帯中に利用可能な前記推奨されるメディアアセットのランキングに従った順番で表示される、付記 16 に記載の装置。

(付記 18)

前記第 1 の時間帯中に表示される前記少なくとも 1 つの放送プロバイダの数が事前に決定される、付記 17 に記載の装置。

(付記 19)

前記プロセッサが、前記第 1 のグリッドに沿って、第 2 の少なくとも 1 つの放送プロバイダと、前記複数の時間帯からの第 2 の時間帯中に利用可能な前記第 2 の少なくとも 1 つ

10

20

30

40

50

の放送プロバイダからの推奨されるメディアアセットとを提供するようにさらにプログラムされる、付記 16 に記載の装置。

(付記 20)

前記少なくとも 1 つの放送プロバイダと前記第 2 の少なくとも 1 つの放送プロバイダとが異なる、付記 19 に記載の装置。

(付記 21)

前記第 2 の少なくとも 1 つの放送コンテンツプロバイダが、前記第 2 の時間帯中に利用可能な前記推奨されるメディアアセットのランキングに従った順番で表示される、付記 19 に記載の装置。

(付記 22)

前記第 2 の時間帯中に表示される前記第 2 の少なくとも 1 つの放送プロバイダの数が事前に決定され、かつ前記第 1 の時間帯中に表示される前記少なくとも 1 つの放送プロバイダの数と異なる、付記 19 に記載の装置。

(付記 23)

前記少なくとも 1 つの特殊コンテンツプロバイダが、前記第 1 の時間帯中に利用可能な前記推奨されるメディアアセットのランキングに対応するランキングに従った順番で表示される、付記 16 に記載の装置。

(付記 24)

前記第 1 の時間帯中に表示される前記少なくとも 1 つの特殊コンテンツプロバイダの数が事前に決定される、付記 23 に記載の装置。

10

(付記 25)

前記プロセッサが、前記第 1 のグリッドに沿って、第 2 の少なくとも 1 つの特殊コンテンツプロバイダと、前記複数の時間帯からの第 2 の時間帯中に利用可能な前記第 2 の少なくとも 1 つの特殊コンテンツプロバイダからの推奨されるメディアアセットとを提供するようにさらにプログラムされる、付記 16 に記載の装置。

(付記 26)

前記少なくとも 1 つの特殊プロバイダと前記第 2 の少なくとも 1 つの特殊コンテンツプロバイダとが異なる、付記 25 に記載の装置。

(付記 27)

前記第 2 の少なくとも 1 つの特殊コンテンツプロバイダが、前記第 2 の時間帯中に利用可能な前記推奨されるメディアアセットのランキングに従った順番で表示される、付記 25 に記載の装置。

20

(付記 28)

前記第 2 の時間帯中に表示される前記第 2 の少なくとも 1 つの特殊コンテンツプロバイダの数が事前に決定され、かつ前記第 1 の時間帯中に表示される前記少なくとも 1 つの特殊プロバイダの数と異なる、付記 25 に記載の装置。

(付記 29)

前記プロセッサが、前記生成されたグリッドを表示するようにさらにプログラムされる、付記 16 に記載の装置。

(付記 30)

30

前記プロセッサが、前記推奨されるメディアアセットに対応する情報をサーバから受信するようにさらにプログラムされる、付記 16 に記載の方法。

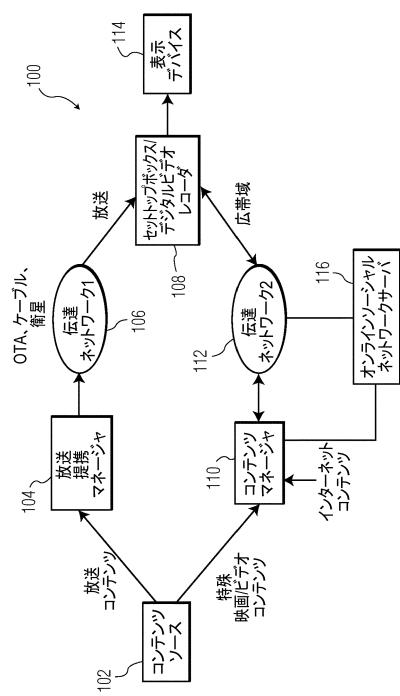
40

1400

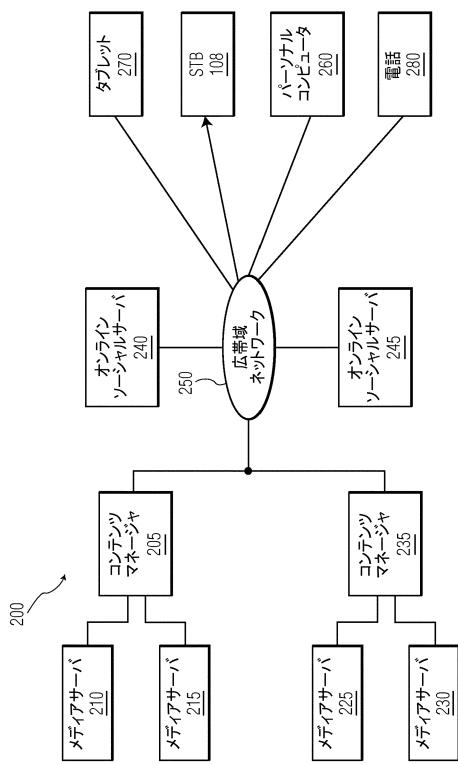
|         | 7           | 8            | 9 |
|---------|-------------|--------------|---|
| TBS     | Hello Dolly | Quantum Leap |   |
| NBC     | Hell Blazer | Earth II     |   |
| HISTORY | Pawn Stars  | Ice Truckers |   |
| AMAZON  | Ten Things  | Ten Things   |   |
| HULU    | Community   | Community    |   |
| VUDU    | Die Hard    | Die Hard     |   |

FIG. 13

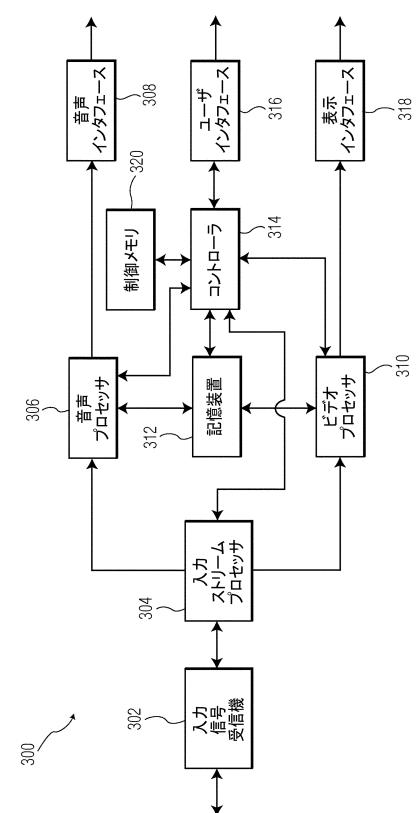
【図 1】



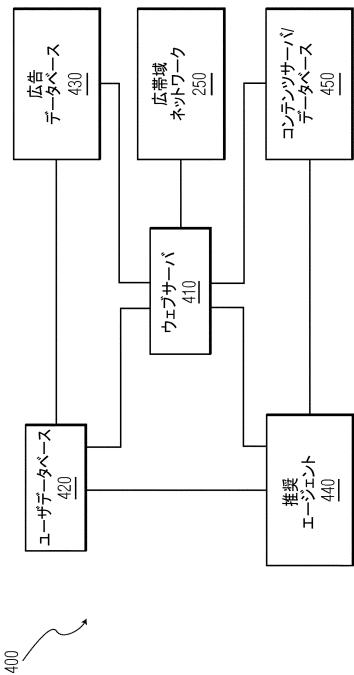
【図 2】



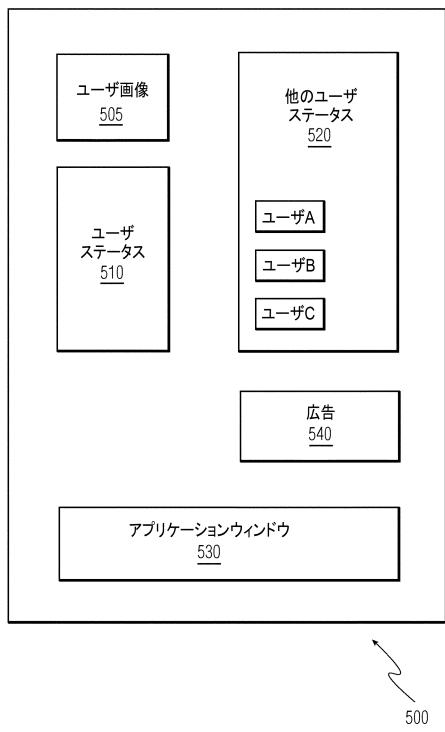
【図 3】



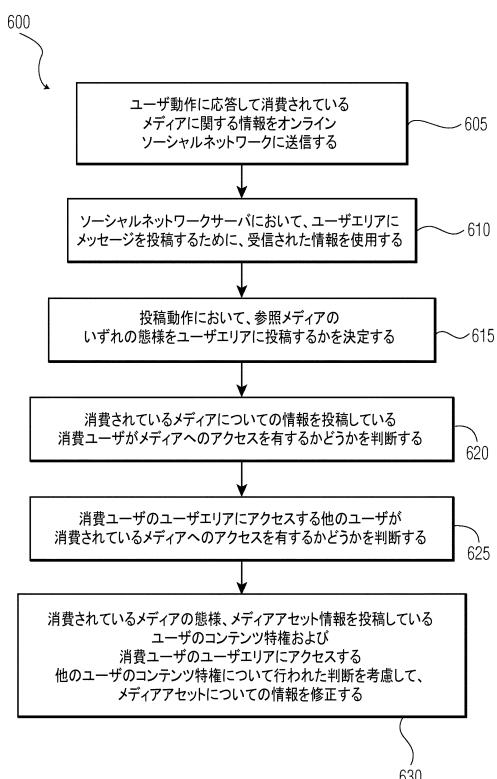
【図4】



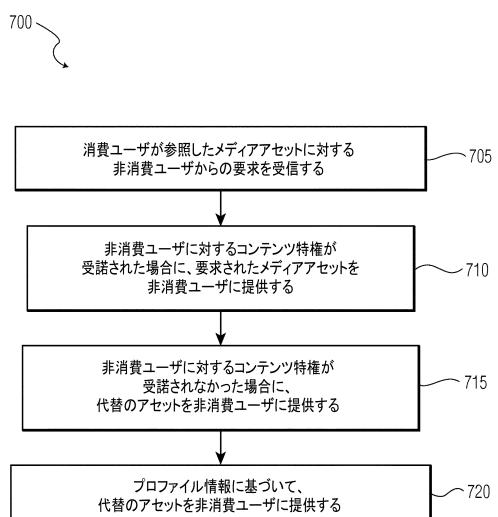
【図5】



【図6】



【図7】



【図8】

|                  |  |                      |   |      |
|------------------|--|----------------------|---|------|
| 800              | 8:00   | 9:00                 | 9:00                                      | 9:00 |
| BOB-TWITTER      | YOUTUBEビデオA  | DVD-TRANSFORMERS 42% | XM-ラジオ放送局 133                             |      |
| CARMEN-FACEBOOK  | BARTON FINK-HBO  | YOUTUBEビデオB, C, D    | チャンネル12.1- SPIDERFAN                      |      |
| LISA-FACEBOOK    | チャンネル9.1-LEARNING NOT TO HATE  | ラジオ放送局-WGN 720AM     | TEARS FOR FEARS- SONGS FROM THE BIG CHAIR |      |
| SIMON-FACEBOOK   | BARTON FINK- <a href="http://www.netflix.com">http://www.netflix.com</a> 53% | オフ                   |   |      |
| FACEBOOK-FRIENDS | DAVID LETTERMAN  | MR. T SHOW           | SOUTH PARK- COMEDY CENTRAL                |      |
| 2-CBS            | CSI NY   | CSI LA               | CSI IN SPACE                              |      |
| 5-NBC            | JAY LENO   | MR. T SHOW           | DATELINE                                  |      |
| 9-WGN            | DOC GAB  | NEWS                 |   |      |

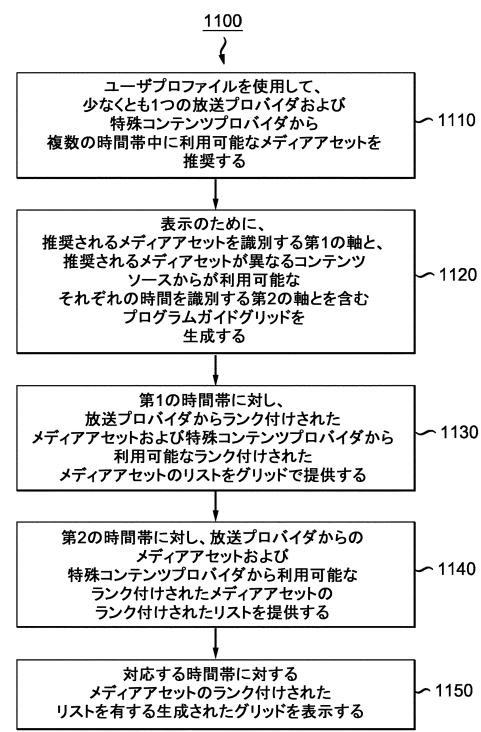
【図9】

|                |                               |                   |   |      |
|----------------|-------------------------------|-------------------|---|------|
| 900            | 8:00                          | 9:00              | 9:00                                      | 9:00 |
| BOB-TWITTER    | YOUTUBEビデオA                   | DVD-TRANSFORMERS  | XM-ラジオ放送局 133                             |      |
| JERRY-TWITTER  | TWITTER                       | YOUTUBEビデオB, C, D | チャンネル12.1- SPIDERFAN                      |      |
| LISA-FACEBOOK  | チャンネル9.1-LEARNING NOT TO HATE | ラジオ放送局-WGN 720AM  | TEARS FOR FEARS- SONGS FROM THE BIG CHAIR |      |
| SIMON-FACEBOOK | BARTON FINK                   | BARTON FINK       | オフ  |      |

【図10】

|                  |  |                      |   |      |
|------------------|--|----------------------|---|------|
| 1000             | 8:00   | 9:00                 | 9:00                                      | 9:00 |
| BOB-TWITTER      | YOUTUBEビデオA  | DVD-TRANSFORMERS 42% | XM-ラジオ放送局 133                             |      |
| CARMEN-FACEBOOK  | BARTON FINK-HBO  | YOUTUBEビデオB, C, D    | チャンネル12.1- SPIDERFAN                      |      |
| LISA-FACEBOOK    | チャンネル9.1-LEARNING NOT TO HATE  | ラジオ放送局-WGN 720AM     | TEARS FOR FEARS- SONGS FROM THE BIG CHAIR |      |
| SIMON-FACEBOOK   | BARTON FINK- <a href="http://www.netflix.com">http://www.netflix.com</a> 53% | オフ                   |   |      |
| FACEBOOK-FRIENDS | DAVID LETTERMAN  | MR. T SHOW           | SOUTH PARK- COMEDY CENTRAL                |      |
| 2-CBS            | CSI NY   | CSI LA               | CSI IN SPACE                              |      |
| 5-NBC            | JAY LENO   | MR. T SHOW           | DATELINE                                  |      |
| 9-WGN            | DOC GAB  | NEWS                 |   |      |

【図11】



【図 1 2】

1200

|         |                  |                |
|---------|------------------|----------------|
| ABC     | Once Upon A Time | Funny Videos   |
| CBS     | NCIS             | Hello Dolly    |
| M-GO    | Forrest Gump     | Forrest Gump   |
| NETFLIX | Peaky Blinders   | Peaky Blinders |

FIG. 12

【図 1 3】

1300

|         |                |                |
|---------|----------------|----------------|
| TBS     | Hello Dolly    | Quantum Leap   |
| NBC     | Hell Blazer    | Earth II       |
| M-GO    | Forrest Gump   | Forrest Gump   |
| NETFLIX | Peaky Blinders | Peaky Blinders |

FIG. 13

---

フロントページの続き

(74)代理人 100108213

弁理士 阿部 豊隆

(72)発明者 リトウロー, アルノー

アメリカ合衆国, カリフォルニア州 90046, ウエスト ハリウッド, ノートン アベニュー  
8223 ナンバー3

(72)発明者 アーメド, サミール

アメリカ合衆国, カリフォルニア州 90230, カルバー シティ, ハック フィン レーン  
5106

審査官 後藤 嘉宏

(56)参考文献 米国特許出願公開第2011/0214147(US, A1)

米国特許出願公開第2014/0223480(US, A1)

特開2003-069912(JP, A)

特開2011-075700(JP, A)

特開2000-253325(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04N 21/00 - 21/858