

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6042337号  
(P6042337)

(45) 発行日 平成28年12月14日(2016.12.14)

(24) 登録日 平成28年11月18日(2016.11.18)

(51) Int.Cl.

F 1

HO4N 21/2668	(2011.01)	HO4N 21/2668
HO4N 21/431	(2011.01)	HO4N 21/431
HO4N 21/47	(2011.01)	HO4N 21/47
HO4N 21/234	(2011.01)	HO4N 21/234
G06F 13/00	(2006.01)	G06F 13/00 540P

請求項の数 21 (全 91 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願2013-531726 (P2013-531726)
(86) (22) 出願日	平成23年9月27日 (2011.9.27)
(65) 公表番号	特表2014-501049 (P2014-501049A)
(43) 公表日	平成26年1月16日 (2014.1.16)
(86) 國際出願番号	PCT/US2011/053484
(87) 國際公開番号	W02012/047662
(87) 國際公開日	平成24年4月12日 (2012.4.12)
審査請求日	平成26年9月25日 (2014.9.25)
(31) 優先権主張番号	61/386,913
(32) 優先日	平成22年9月27日 (2010.9.27)
(33) 優先権主張国	米国(US)

(73) 特許権者	512333560 フル・エルエルシー アメリカ合衆国、カリフォルニア州 90 404、サンタ・モニカ、ブロードウェイ 2500、セカンド・フロア
(74) 代理人	100108855 弁理士 蔵田 昌俊
(74) 代理人	100109830 弁理士 福原 淑弘
(74) 代理人	100088683 弁理士 中村 誠
(74) 代理人	100103034 弁理士 野河 信久
(74) 代理人	100095441 弁理士 白根 俊郎

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】広告体験を改善するためにユーザ情報を提供するための方法および装置

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

方法であって、

メディア・プログラム・プロバイダが、調査の送信を開始するための機会を提供されるメディアプログラム内の1組の位置を、コンピューティング・デバイスによって構成することと、

前記コンピューティング・デバイスによって、前記メディアプログラムの複数のセグメントのセグメントプレリストを提供することと、前記セグメントプレリストは、前記メディアプログラムにおいて広告機会を叙述するための不連続タグを含む、

前記コンピューティング・デバイスによって、前記セグメントプレリストから前記メディアプログラムの複数のセグメントの要求に基づいて前記メディアプログラムの再生の進行に関するメッセージを受信することと、

前記コンピューティング・デバイスによって、不連続タグが前記セグメントプレリストに到達する場合、前記進行に基づき、前記メディアプログラムのセグメントの再生の間、前記1組の位置のうちの1つに遭遇するか否かを決定することと、

前記コンピューティング・デバイスによって、前記メディアプログラムの再生の間、広告機会において広告の送信を保留することと、

前記コンピューティング・デバイスによって、前記広告機会の間、ユーザから調査回答を要求する調査質問を前記ユーザに求める前記調査を送信することと、前記調査は、前記調査質問が回答される場合、前記広告機会の間、前記広告がスキップされることを示す、

10

20

前記コンピューティング・デバイスによって、前記ユーザから前記調査質問への応答を受信することと、

前記コンピューティング・デバイスによって、いつ前記応答が調査回答を前記調査質問に提供するかを決定することと、

前記コンピューティング・デバイスによって、メディア・プレーヤに、前記不連続タグの後で前記メディアプログラムのセグメントを要求させ、前記広告機会の間、前記広告を再生しないことと、

を備える、方法。

#### 【請求項 2】

前記調査は、前記調査質問が回答される場合、前記メディアプログラムの再生が開始されるだろうことを示し、

前記応答が前記調査回答を前記調査質問に提供する場合、前記広告機会の間、これ以上広告を再生せずに、前記メディアプログラムの再生に戻ることを示す、請求項 1 に記載の方法。

#### 【請求項 3】

追加の広告が、前記広告機会に対し予定されているか否かを決定することと、

前記広告を再生しなかった後で、前記広告機会の間に前記追加の広告を再生し、次いで、前記メディア・プレーヤに、前記不連続タグの後で前記メディアプログラムの前記セグメントを要求されることと、

をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

#### 【請求項 4】

前記調査は、単一の調査質問に対する単一の調査回答が受信された場合、前記広告が前記広告機会の間に再生されない前記単一の調査質問を含む、請求項 3 に記載の方法。

#### 【請求項 5】

前記調査は、前記調査質問への前記調査回答を受信するための入力制御手段を提供する、請求項 1 に記載の方法。

#### 【請求項 6】

前記入力制御手段は、前記ユーザによる単一の調査回答の選択のために複数の調査回答を提供する、請求項 5 に記載の方法。

#### 【請求項 7】

前記ユーザが、前記調査回答を提供することができる時間の期間でタイマを決定することと、

前記時間の期間が、前記調査回答を提供する前記応答を受信せずに経過した場合、前記広告機会の間に、前記広告を再生することと、

をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

#### 【請求項 8】

前記ユーザは、前記調査回答を提供することができる時間の期間でタイマを決定することと、

前記時間の期間が、前記調査回答を提供する前記応答を受信せずに経過した場合、前記広告機会の間、これ以上前記広告を再生せずに、前記メディアプログラムの再生に戻ることと、

をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

#### 【請求項 9】

前記調査回答は、前記ユーザについてのユーザ情報を備え、前記方法は、

将来の広告機会において前記ユーザのための広告を決定する際に使用する前記ユーザ情報を格納することをさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

#### 【請求項 10】

前記応答は、前記ユーザが前記調査質問に回答したくないと示す制御のユーザ選択からのものであり、前記方法は、

前記広告機会の間に、前記広告を再生することをさらに備える、請求項 1 に記載の方法

10

20

30

40

50

。

#### 【請求項 1 1】

いつ前記ユーザが前記調査を受信する資格を得るかを決定することと、  
前記ユーザが資格を得ている場合、前記広告機会の間に、前記調査を提供することと、  
前記ユーザが資格を得ていない場合、前記広告機会の間に、前記調査を提供しないこと  
と、

をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

#### 【請求項 1 2】

前記応答は、前記メディア・プレーヤに、前記メディアプログラムの前記セグメントを  
要求させ、前記広告機会の間、前記広告を再生しないように要求される、請求項 1 に記載  
の方法。  
10

#### 【請求項 1 3】

命令を含む非一時的コンピュータ読取可能な記憶媒体であって、前記命令は、実行され  
る場合、コンピュータシステムを、

メディア・プログラム・バイナリが、調査の送信を開始するための機会を提供される  
、メディアプログラム内の 1 組の位置を構成することと、

前記メディアプログラムの複数のセグメントのセグメントプレイリストを提供すること  
と、前記セグメントプレイリストは、前記メディアプログラムにおいて広告機会を叙述す  
るための不連続タグを含む、

前記セグメントプレイリストから前記メディアプログラムの複数のセグメントの要求に  
基づいて前記メディアプログラムの再生の進行に関するメッセージを受信することと、  
20

不連続タグが前記セグメントプレイリストに到達する場合、前記進行に基づき、前記メ  
ディアプログラムのセグメントの再生の間、前記 1 組の位置のうちの 1 つに遭遇するか否  
かを決定することと、

前記メディアプログラムの再生の間、広告機会において、広告の送信を保留すること  
と、

前記広告機会の間、ユーザから調査回答を要求する調査質問を前記ユーザに求める前記  
調査を送信することと、前記調査は、前記調査質問が回答される場合、前記広告機会の間  
、前記広告がスキップされることを示す、

前記ユーザから前記調査質問へのデータ応答を受信することと、  
30

いつ前記応答が調査回答を前記調査質問に提供するかを決定することと、

メディア・プレーヤに、前記不連続タグの後で前記メディアプログラムのセグメントを  
要求させ、前記広告機会の間に、前記広告を再生しないことと、

のために構成されるように制御する、非一時的コンピュータ読取可能な記憶媒体。

#### 【請求項 1 4】

前記調査は、前記調査質問が回答される場合、前記メディアプログラムの再生が開始さ  
れるだろうことを示し、

前記応答が前記調査回答を前記調査質問に提供する場合、前記広告機会の間、これ以上  
広告を再生せずに、前記メディアプログラムの再生に戻ることを示す、請求項 1 3 に記載  
の非一時的コンピュータ読取可能な記憶媒体。  
40

#### 【請求項 1 5】

追加の広告が、前記広告機会に対し予定されているか否かを決定することと、  
前記広告を再生しなかった後で、前記広告機会の間に前記追加の広告を再生し、次いで  
、前記メディア・プレーヤに、前記不連続タグの後で前記メディアプログラムの前記セグ  
メントを要求されることと

をさらに備える、請求項 1 3 に記載の非一時的コンピュータ読取可能な記憶媒体。

#### 【請求項 1 6】

前記調査は、单一の調査質問に対する单一の調査回答が受信された場合、前記広告が前  
記広告機会の間に再生されない前記单一の調査質問を含む、請求項 1 3 に記載の非一時的  
コンピュータ読取可能な記憶媒体。  
50

**【請求項 17】**

前記調査は、前記調査質問への前記調査回答を受信するための入力制御手段を提供する、請求項13に記載の非一時的コンピュータ読取可能な記憶媒体。

**【請求項 18】**

前記入力制御手段は、前記ユーザによる单一の調査回答の選択のために複数の調査回答を提供する、請求項17に記載の非一時的コンピュータ読取可能な記憶媒体。

**【請求項 19】**

前記ユーザが、前記調査回答を提供することができる時間の期間でタイマを決定することと、

前記時間の期間が、前記調査回答を伴う前記応答を受信せずに経過した場合、前記広告機会の間に、前記広告を再生することと、

をさらに備える、請求項13に記載の非一時的コンピュータ読取可能な記憶媒体。

**【請求項 20】**

前記ユーザは、前記調査回答を提供することができる時間の期間でタイマを決定することと、

前記時間の期間が、前記調査回答を伴う前記応答を受信せずに経過した場合、前記広告機会の間に、これ以上前記広告を再生せずに、前記メディアプログラムの再生に戻ることと、

をさらに備える、請求項13に記載の非一時的コンピュータ読取可能な記憶媒体。

**【請求項 21】**

コンピューティング・デバイスによって、メディアプログラムの要求を送信することと、前記メディアプログラムは、メディア・プログラム・プロバイダが、調査の送信を開始するための機会を提供される前記メディアプログラム内の1組の位置で構成され、

前記コンピューティング・デバイスによって、前記メディアプログラムの複数のセグメントのためのセグメントプレイリストを受信することと、前記セグメントプレイリストは、前記メディアプログラムにおける広告機会を叙述するために不連続タグを含む、

前記コンピューティング・デバイスによって、前記セグメントプレイリストから前記メディアプログラムの複数のセグメントの要求に基づいて、前記メディアプログラムの再生の進行に関するメッセージを送信することと、

前記コンピューティング・デバイスによって、メディア・プレーヤにおいて前記メディアプログラムを再生することと、

不連続タグが前記セグメントプレイリストに到達すると示す前記進行に基づいて、前記メディアプログラムのセグメントの再生の間、前記1組の位置のうちの1つに遭遇することが決定される場合、前記コンピューティング・デバイスによって、広告機会の間に、ユーザから調査回答を要求する調査質問を前記ユーザに求める調査を受信することと、前記調査は、前記調査質問が回答される場合、広告が前記広告機会の間にスキップされるだらうことを示す、

前記コンピューティング・デバイスによって、前記広告機会の間に前記調査を表示することと、

前記コンピューティング・デバイスによって、前記調査質問への前記ユーザからの応答を受信することと、

前記応答が、前記調査回答を前記調査質問に提供する場合、前記コンピューティング・デバイスによって、前記不連続タグの後で前記メディアプログラムのセグメントを要求し、前記広告機会の間、前記広告を再生しないことと、

を備える、方法。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、複数のユーザにストリーミングメディアを提供するための複数のシステムお

10

20

30

40

50

および複数の方法に関し、詳細には、前記ストリーミングメディアにおける方向付けられた広告（directed advertising）のためのシステムおよび方法に関する。

#### 【0002】

##### 関連出願の相互参照

本出願は、2010年9月27日に出願された、Richard W. Tom、Jason Kilar、Eric. I. Feng、Hua Zheng、Jean-Paul ColacoおよびWilliam Z. Holtによる、「ユーザの複数の好みに基づき方向付けられた広告を提供するための方法および装置（METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING DIRECTED ADVERTISING BASED ON USER PREFERENCES）」と題する米国仮特許出願第61/386,913号明細書の利益を主張し、この出願は参照により本明細書に組み入れられる。10

#### 【0003】

本出願はまた、2008年3月10日に出願された、Adam MillerおよびRichard W. Tomによる、「ユーザに複数の広告を配達する方法（METHOD OF DELIVERING ADVERTISEMENTS TO A USER）」と題する米国仮特許出願第61/035,243号明細書の利益を主張する、2009年3月10日に出願された、Richard W. Tom、Eric Feng、Zheng Hua、Jean-Paul ColacoおよびAdam W. Millerによる、「ユーザの複数の好みに基づき方向付けられた広告を提供するための方法および装置（METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING DIRECTED ADVERTISING BASED ON USER PREFERENCES）」と題する係属中の米国実用特許出願第12/401,547号明細書の一部継続出願（CIP）である、2009年11月30日に出願された、Robert M. Wong、Richard W. Tom、Eugene Chuan-Huai WeiおよびJason A. Kilarによる、「視聴者調査データを収集するためおよび視聴者調査データの補償を提供するための方法および装置（METHOD AND APPARATUS FOR COLLECTING VIEWER SURVEY DATA AND FOR PROVIDING COMPENSATION FOR SAME）」と題する係属中の米国実用特許出願第12/627,311号明細書の一部継続出願（CIP）であり、これらの出願すべてが、参照により本明細書に組み入れられる。20

#### 【0004】

本出願はまた、2008年3月10日に提出された、Adam MillerおよびRichard W. Tomによる、「ユーザに複数の広告を配達するための方法（METHOD OF DELIVERING ADVERTISEMENTS TO A USER）」と題する米国仮特許出願第61/035,243号明細書の利益を主張する、2009年3月10日に出願された、Richard W. Tom、Eric Feng、Zheng Hua、Jean-Paul ColacoおよびAdam W. Millerによる、「ユーザの複数の好みに基づき方向付けられた広告を提供するための方法および装置（METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING DIRECTED ADVERTISING BASED ON USER PREFERENCES）」と題する係属中の米国実用特許出願第12/401,547号明細書の一部継続出願（CIP）であり、これらの特許すべてが、参照により本明細書に組み入れられる。40

#### 【0005】

本出願はまた、すべてが参照により本明細書に組み入れられる、以下の米国特許出願に関する。

#### 【0006】

本明細書と同日に出願された、Jason Kilar、Brian Soebekti、Tom Tate、Wing Chit Mak、Richard W. Tom、Eric I. Feng、Hua Zheng、Jean-Paul ColacoおよびXin Jinによる、「ユーザの複数の好みに基づき方向付けられた広告を提供するための方法および装置（METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING DIRECTED ADVERTISING BASE

50

D ON USER PREFERENCES ) 」と題する米国特許出願第 X X / X X X , X X X 号明細書、本明細書と同日に出願された、 Jason K illar 、 Richard W . Tom 、 Eric I . Feng 、 Hua Zheng 、 Jean - Paul Colaco 、 Xin Jin による、「広告の複数の組合せをユーザが選択するための方法および装置 (METHOD AND APPARATUS FOR USER SELECTION OF ADVERTISING COMBINATIONS) 」と題する米国特許出願第 X X / X X X , X X X 号明細書、  
 本明細書と同日に提出された、 Jason K illar 、 Jean - Paul Colaco 、 Richard W . Tom 、 Jessica Ivy による、「メディアプログラムに関連する複数の広告のための中断のユーザ制御を提供するための方法および装置 (METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING USER CONTROL OF ADVERTISING BREAKS ASSOCIATED WITH A MEDIA PROGRAM) 」と題する米国特許出願第 X X / X X X , X X X 号明細書、  
 本明細書と同日に提出された、 Jason K illar 、 Jean - Paul Colaco 、 Richard W . Tom 、 Jessica Ivy による、「複数の広告のユーザ編集可能なプレイリストを提供するための方法および装置 (METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING USER-EDITABLE PLAYLIST OF ADVERTISEMENTS) 」と題する米国特許出願第 X X / X X X , X X X 号明細書、  
 本明細書と同日に提出された、 Jason K illar 、 Jean - Paul Colaco 、 Richard W . Tom 、 Jessica Ivy による、「後で視聴するために複数の広告を保存またはブックマークするための方法および装置 (METHOD AND APPARATUS FOR SAVING OR BOOKMARKING ADVERTISEMENTS FOR LATER VIEWING) 」と題する米国特許出願第 X X / X X X , X X X 号明細書、  
 本明細書と同日に出願された、 Jason K illar 、 Jessica Ivy 、 Wing Chit Mak 、 Richard W . Tom 、 Robert Wong 、 Bryon Schafer 、 Hua Zheng 、 Jean - Paul Colaco 、 Brian Soebekti による、「ユーザによる広告の中止および代替広告バージョンの取替えを可能にするための方法および装置 (METHOD AND APPARATUS FOR PERMITTING USER INTERRUPTION OF AN ADVERTISEMENT AND THE SUBSTITUTION OF ALTERNATE ADVERTISEMENT VERSION) 」と題する米国特許出願第 X X / X X X , X X X 号明細書。  
**【背景技術】**  
**【0007】**  
 複数のメディアプログラムの配布および再生は、この 10 年の間にかなり変化した。これまでには、複数のメディアプログラムは（オーディオ、ビデオまたは両方を含むことがある）、アナログ放送（従来の衛星またはケーブル）により、または複数のフィルムを複数の映画館に配布することにより配布された。  
**【0008】**  
 これらの従来の配布および再生の手段は、デジタル技術の出現後、依然として採用されたままである。しかしながら、複数のデジタル技術は、複数のメディアプログラムの配布および再生に顕著な影響を与えた。  
**【0009】**  
 第一に、デジタル技術は、複数のデジタル・ビデオ・レコーダ (DVR) の使用を可能にした。DVR は、標準的な複数のアナログ・ビデオ・カセット・レコーダ (VCR) と機能が類似しているが、ライブポーズ (live pause) 、他の番組を再生しながら 1 つの番組を記録する能力、および DVR 機能に複数の電子プログラムガイドを組み込むことを含むいくつかの追加の有用な機能を提供する（この結果、複数のメディアプログラムの記録を、はるか前に予定することができた）。  
**【0010】**  
 第二に、デジタル技術はまた、インターネットを介した複数のメディアプログラムの配布および再生を可能にし、信号処理が改善され、高速インターネットアクセス（たとえば DSL 、ファイバおよび衛星）をますます多くの家庭が有した。これらの方法による配布および再生は従来の手段と比べて見劣りしなくなった。インターネットを介した複数のメ

10

20

30

40

50

ディアプログラムの配布は、単純なダウンロード、プログレッシブダウンロードまたはストリーミングにより行われてもよい。

#### 【0011】

プログレッシブダウンロードでは、メディアプログラムを有するメディアファイルが、ダイヤルアップ、DSL、ADSL、ケーブル、T1、または他の高速接続を使用してインターネットを介してダウンロードされる。このようなダウンロードは、典型的にはインターネットを介してウェブサーバにより行われる。

#### 【0012】

単純なダウンロードは、メディアファイルの複数のバイトを任意の好都合な順序でダウンロードするが、プログレッシブダウンロードは、ファイルの最初から複数のバイトをダウンロードし、最終バイトまで順次に、連続してファイルをダウンロードし続ける。プログレッシブダウンロード中の任意の特定の時間に、ファイルの複数の部分が再生のために即座に利用できないことがある。いくつかの状況では、ファイル全体がまずダウンロードされなければならず、この後、メディアプレーヤが再生を開始することができる。プログレッシブダウンロードの他の複数の状況では、複数のメディアプレーヤが、ファイルの最初の十分な量がダウンロードされると再生を開始することができるが、メディアプレーヤは、何らかの形態の再生をサポートするために、十分な情報をダウンロードしなければならず、この後再生を行うことができる。プログレッシブダウンロードされた複数のメディアファイルの再生は、しばしば遅い複数のインターネット接続により遅延し、また、しばしば途切れ途切れになり、および／またはほんの数秒後に停止する可能性が高い。プログレッシブダウンロードされたメディアプログラムが完全にダウンロードされると、後で使用するためにエンドユーザのデバイスに格納されてもよい。

10

20

#### 【0013】

プログレッシブダウンロードの複数の不利な点の1つが、データを送信しているエンティティ（ウェブサーバ）が、単にデータをクライアントにできるだけ速くプッシュすることである。適切な量のデータがダウンロードされたとたんに、多くのメディアプレーヤのプログレッシブダウンロード性能が再生を可能にするので、プログレッシブダウンロードは、ビデオを「ストリーミングしている」ように見えることがある。しかしながら、ファイル全体がウェブサーバにより配達されるまで、ユーザはファイルの最後まで早送りすることができない。プログレッシブダウンロードの他の不利な点が、ウェブサーバはビデオファイルのデータ転送速度を考慮しないことである。したがって、ネットワークの帯域幅がビデオファイルに必要なデータ転送速度より低い場合、ユーザは、ある期間待たなければならず、この後、再生を開始することができる。再生速度がデータ転送速度を超えた場合、追加データがダウンロードされる間、ある期間、再生が中断することがあり、視聴体験を妨げる。しかしながら、潜在的により高いデータ転送速度により再生が行われたとき、ビデオ再生品質はより高くなることがある。たとえば、100 kbps のビデオファイルが 56 kbps のモ뎀により配達することができる場合、ビデオは、100 kbps の速度で提示されるが、追加のビデオデータがダウンロードされる間、再生が中断する期間が存在することがある。ビデオデータは、典型的には、この全体が一時ファイルとしてダウンロードされ、格納される。

30

40

#### 【0014】

ウェブサーバは、典型的には、TCP (transfer control protocol) の上位層で HTTP (hypertext transport protocol) を使用して、複数のファイルをネットワーク上で転送する。ネットワーク上で複数のデータパケットの転送を制御する TCP は、速度ではなく、データの配達保証のために最適化される。したがって、ブラウザが、データが欠けていることを検知した場合、再送要求が発行され、データは再送される。配達エラーが多い複数のネットワークでは、複数の再送要求が、大量の帯域幅を消費することがある。TCP は、適切なデータの効率的な配達または帯域幅制御のために設計されていない（しかし、むしろすべてのデータの配達が保証される）、すべての用途でビデオデータを配達するのに好ましいわけではな

50

い。

#### 【0015】

ストリーミングはメディアコンテンツをメディアプレーヤに連続的に配達し、メディア再生が同時に行われる。エンドユーザは、コンテンツプロバイダにより配達されると、即座にメディアを再生することができる。従来の複数のストリーミング技術は、データのストリームを配達する単一のプロバイダから1組の複数のエンドユーザへと開始される。単一のストリームを多数の視聴者に配達するには、複数の高い帯域幅および中央処理装置(CPU)のパワーが必要とされ、プロバイダが必要とする帯域幅は、エンドユーザの数が増すにつれて、増大する。

#### 【0016】

プログレッシブダウンロードと異なり、ストリーミングメディアはオンデマンドで、またはライブで配達することができる。この点で、プログレッシブダウンロードはファイル全体をダウンロードする、または最初に再生を開始するのに十分な量をファイル全体からダウンロードする必要があり、ストリーミングにより、ファイル内部の任意の地点で即座に再生が可能になる。複数のエンドユーザは、メディアファイルの至る所にスキップして、再生を開始する、またはメディアファイル内の任意の地点に再生を変更してもよい。したがって、エンドユーザは、ファイルがプログレッシブダウンロードされるのを待つ必要がない。典型的には、ストリーミングメディアは、高い複数の帯域幅性能を有する少数の専用サーバから配達される。

#### 【0017】

ストリーミング・メディア・サーバが、複数のビデオファイル要求を受け入れ、かつフォーマット、帯域幅およびこれらのファイルの構造に関する情報を使って、ビデオを再生するのに必要な量のデータだけを、ビデオを再生するのに必要な速度で配達する特化したデバイスである。複数のストリーミング・メディア・サーバはまた、送信帯域幅、およびメディアプレーヤの複数の性能として考慮してもよい。ウェブサーバと異なり、ストリーミング・メディア・サーバは、複数の制御メッセージおよび複数のデータメッセージを使用してユーザデバイス102と通信して、ビデオが再生されるときに、変化する複数のネットワーク条件に適応する。これらの制御メッセージは、早送り、早戻し、一時停止またはファイルの特定部分へのシークなどの複数の特殊再生機能のための複数のコマンドを含むことができる。ストリーミング・メディア・サーバは、ビデオデータを必要とされたときだけ、必要とされる速度で送信するので、提供されるいくつかのストリームに対して正確な制御を維持することができる。プログレッシブダウンロードの場合と異なり、視聴者は、より低いデータ転送速度の伝送媒体上で高いデータ転送速度の複数のビデオを見ることができない。しかしながら、複数のストリーミング・メディア・サーバは、(1)複数のユーザにビデオファイルへのランダムアクセスを提供し、(2)だれが何の複数のビデオプログラムを見ているか、およびこれらのビデオプログラムがどのくらいの時間視聴されているかをモニタすることができるようになる、(3)視聴体験をサポートするために必要な量のデータだけが送信されるので、伝送帯域をより効率的に使用する、および(4)ビデオファイルは視聴者のコンピュータに記憶されるのではなく、メディアプレーヤにより廃棄され、したがって、コンテンツに対してより多くの制御が可能になる。

#### 【0018】

複数のストリーミング・メディア・サーバは、HTTPおよびTCPを使用して、複数のビデオストリームを配達してもよいが、一般に、RSTP(real time streaming protocol)およびUDP(user datagram protocol)を使用する。これらのプロトコルは複数の制御メッセージを可能にし、オーバヘッドを低減することにより帯域幅を節約する。TCPと異なり、伝送中にデータが捨てられたとき、UDPは複数の再送要求を送信しない。代わりに、サーバはデータを送信し続ける。複数のストリーミング・メディア・サーバはまた、複数のライブウェブキャストを配達することができ、マルチキャストすることができ、これにより、2人以上のクライアントが単一のストリームに同調することができるようになり、したがって、帯域幅

10

20

30

40

50

を節約する。

**【0019】**

典型的には、プログレッシブダウンロードされたメディアは、再生より速い速度でユーザデバイス102に送信される。メディア・プログラム・プレーヤはこのデータをバッファに入れ、通常、「プログレスバー」の一部として、インジケータを提供することにより、メディアプログラムがどれだけバッファに入れられたかを示してもよい。ユーザが、制御手段を選択し、かつプログレスバーに沿って異なる位置に制御手段を移動させることにより、すでにバッファに入れられたプログラム内の任意の地点にアクセスすることができるようになる制御手段が提供される場合が多い。これにより、ユーザは、メディアプログラムのバッファに入れられた任意の部分にランダムにアクセスすることができるようになる。10

**【0020】**

複数のストリーミング・メディア・プレーヤは、メディアプログラム内の任意の地点にランダムにアクセスできるようにするために、バッファリングに依存しない。代わりに、これは、メディアプレーヤからストリーミング・メディア・サーバに送信される複数の制御メッセージを使用することにより実現される。

**【0021】**

複数のメディアプログラムの配信は、さまざまなモデルの下で実現することができる。1つのモデルでは、ユーザは、(たとえば、ペイ・パー・ビュー方式のサービスを使用して)メディアプログラムの視聴に対して代金を支払う。放送テレビジョンの開始直後に、放送テレビジョンにより広く採用された他のモデルでは、複数のスポンサが、プログラムの提示中に、またはプログラムの近くに、複数の広告を提示する権利と引き換えにメディアプログラムの提示の代金を支払う。20

**【0022】**

複数のDVRの出現が、上述の広告モデルに顕著な影響を及ぼした。複数のDVRにより、ユーザは、複数のメディアプログラムを(前もって、または複数のメディアプログラムの放送中に)記録することが可能になり、ユーザは、複数の特殊再生機能、たとえば早送りおよび巻き戻しを使用することによりメディアプログラム中に提示される複数の広告を容易にバイパスすることができるようになる。

**【0023】**

しかしながら、複数のDVRは、ストリーミングメディアとして提供される複数のメディアプログラムに対してこれらの操作が可能ではない。このような複数の事例では、ユーザは複数の広告を視聴しなければならない。複数のユーザが、DVRのようなデバイスを使用して、ストリーミングされるメディア内部の複数の広告をスキップすることができないという事実は、このメディアプログラム配信パラダイムの長所でもあり、欠点でもある。複数の視聴者が、メディアプログラム内部に配置された複数の広告を実際に見ており、かつ複数の広告をスキップしていないことを複数の広告主が確信することができるので、この事実は長所である。しかしながら、この事実はまた、複数のユーザが、関心のない複数の広告をスキップすることを好むので、ストリーミングメディアを介した複数のメディアプログラムの視聴の普及にとって障害を意味する。30

**【0024】**

この問題に対する1つの解決策が、ユーザにとって関心がある可能性のある複数の広告をより正確に選択することである。これは、たとえば、ユーザプロファイリング、ユーザフィードバック、および複数のユーザ調査を使用することにより実現することができる。ユーザプロファイリングは、データを、たとえばユーザの複数のメディアプログラム視聴習慣を使用して、どの複数の広告に関心がある可能性があるかを推測することを伴う。ユーザフィードバックは、たとえば、1つまたは複数の特定の広告または複数の広告の部類に関心があるかどうかに関するユーザフィードバックを得ることを伴う。複数のユーザ調査は、ユーザに対してより正確に複数の広告を選択するために使用することができる、ユーザに関する情報を得るという、より直接的な方法である。40

**【 0 0 2 5 】**

複数の広告を選択するための公知の複数の技術には問題がいくつある。複数のユーザ調査に関しては、これらの調査は、典型的には、複数の調査質問に対する複数の率直な回答をユーザが提供するのを思いとどまらせる時間および方法で提示される。さらに、複数のユーザ調査は、典型的には、ユーザが個人情報を提供することを要求し、報酬に何も提供されない。この結果、多くのユーザは、複数の回答を提供したくない、または自分の複数の好みを正確に示しているわけではない複数の回答を提供する。複数のユーザ調査に関する他の問題が、複数のユーザ調査は、一度完了すると、ユーザの事情が変わった場合でさえ、変えることができないことである。したがって、以前に提供された複数の調査回答により、不適切な複数の広告がユーザに提供されることとなり、複数の調査返答がまったく提供されなかった場合より悪い状況になる。

10

**【 0 0 2 6 】**

複数の広告に関するユーザフィードバックは有用である可能性があるが、典型的には、提供されるのが、近い将来の複数の広告の選択に影響を及ぼすには遅すぎるので（すなわち、現在ストリーミングされているメディアプログラムについて提供される）、ユーザフィードバックは、ユーザがどちらの種類の複数の広告を見るのを好む可能性があるかに関する推測だけを可能にする。

**【 0 0 2 7 】**

さらに、提示される複数の広告に対してある程度の制御を提供する複数のシステムが当技術分野で公知であるが（たとえば、2003年8月14日に公開された、Rodriguezによる米国特許出願公開第2003/0154475号明細書、2008年5月29日に公開された、Watchfogelによる米国特許出願公開第2008/0127251号明細書、2003年8月7日に公開された、Elderlingによる米国特許出願公開第2003/0149975号明細書、およびVargheseによる米国特許出願公開第2008/0196060号明細書を参照のこと）、このような複数のシステムは、ユーザフィードバックまたは完了した複数の調査を使用して、複数の広告の制御のためにユーザにどの複数のオプションが提示されるかを、すなわち、どの複数の広告だけが最終的に提示されるかを選択しない。

20

**【発明の概要】****【 0 0 2 8 】**

30

必要とされているのが、複数のユーザに、複数の調査に返答させ、複数のユーザが、必要に応じて複数の回答を変更することができるようになるシステムおよび方法である。同じく必要とされているのが、複数のユーザに、提示される複数の広告に関するフィードバックを提供させ、かつこのようなフィードバックを、将来提供される複数の広告だけでなく、ユーザが選択するための複数の広告オプション（たとえば、複数の候補オプション）も識別するために、即座に使用することができるようになるシステムおよび方法である。本発明はこれらの複数の必要を満たす。

**【 0 0 2 9 】**

上述の複数の要件に取り組みための、メディアプログラムおよび広告をユーザデバイスに送信するための方法、装置、および製造物。一実施形態では、本方法は、ユーザ情報をユーザデバイス上で提供するための選択肢を提示するための複数の命令を任意選択で含む第1のデータをユーザデバイスに送信することと、ユーザ情報を任意選択で含む第2のデータをユーザデバイスから受け入れることと、メディアプログラムおよび広告をユーザ情報に従ってユーザデバイスにストリーミングすることと、の各ステップを備える。他の実施形態では、装置は、前述の複数のステップを実行するための手段を備える。さらに他の実施形態では、装置は、プロセッサ、およびプロセッサに通信可能に結合されたメモリを備え、メモリは、前述の複数の動作を実行するための複数の命令を備える複数の命令を格納する。

40

**【 0 0 3 0 】**

前述のことは、従来技術の複数のシステムおよび複数の方法に対して利点をいくつか提

50

供する。第一に、前述のことは、ユーザが、複数の候補広告のグループからの広告をユーザが見たいかを直接選択することができるようによることにより、スキップされる複数の広告の数を減らす。これにより、ユーザはこの過程に能動的に引きつけられ、関心がない複数の広告にユーザがさらされる可能性が低減される。前述のことはまた、複数の広告自体と比較してほとんど時間のかからない簡単で直接的なユーザインターフェースの形で複数の選択肢を提示する。ユーザ参加を促すのに重要な要因である。

#### 【0031】

第二に、前述のことは、複数の広告主にも複数のユーザにも使いやすく効果的なシステムを提供する。複数の広告主は、自分たちの複数の広告を視聴している複数のユーザが、これらの広告を見ることに関心がありことを確信することができ、複数の広告主は、この過程に参加するために追加の、動作可能な複数の要件または複数の制限を負っていない。複数のユーザ選択肢は、複数のユーザによりどの複数の広告が望ましいか、およびどれが望ましくないかを示すので、メディア・プログラム・プロバイダはまた、このような複数の選択肢に関するデータを収集し、これらのデータを複数の広告主に伝えることができ（有料であり、無料サービスであれ）、したがって、広告の有効性および好ましさに関する価値のあるフィードバックを提供する。システムおよび方法はまた、複数のユーザがどの複数の広告を見るかに対してある程度の制御を複数のユーザに提供し、ユーザ体験を高めて、複数のユーザが複数の広告を能動的に視聴する可能性をより高くする。押しつけがましくなく実現されるが、関係のあるユーザ視聴データの収集が保証される。

#### 【0032】

第三に、前述のことは、複数の広告が、ユーザの複数の関心および複数の必要に関係があることを保証するシステムを提供し、したがって、広告の大部分がビジネスチャンスになる。前述のことはまた、最新のユーザ入力が、どの複数の広告および複数の広告選択肢をユーザに提示すべきかに関する複数の判定の要因として考慮されることを保証する。

#### 【0033】

第四に、前述のことは、複数の広告収入を実質的に増大させることができるシステムを提供する。複数のメディア・プログラム・プロバイダが、能動的ユーザ参加により選択された複数の広告に対して、示される複数の広告（または記録された、広告の印象）に対する割増金を請求することができるのは、このような複数の広告に対するユーザ関与、ブランド想起、およびブランド的好ましさのレベルが、ユーザ入力なしに単にユーザに提供される複数の広告に対して実質的に増大させられるためである。

#### 【0034】

次に、全体を通して同様の複数の参照番号が、対応する複数の部分を表す複数の図面を参照する。

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【0035】

【図1】図1は、例示的メディア・プログラム・システムを示す図である。

【図2】図2は、本発明を実現するために使用することができる例示的コンピュータシステムを示す。

【図3A】図3Aは、コンテンツ配達サブシステム、および複数の標準的なストリーミングプロトコルを介してユーザに提示するために複数のメディアプログラムおよび複数の広告を配達するために使用することができる複数の動作を示す図である。

【図3B】図3Bは、コンテンツ配達サブシステム、およびH T T P ライブ・ストリーミング・プロトコルを介してユーザに提示するための複数のメディアプログラムおよび複数の広告を配達するために使用することができる複数の動作を示す図である。

【図3C】図3Cは、コンテンツ配達サブシステム、およびH T T P ライブ・ストリーミング・プロトコルを介してユーザに提示するための複数のメディアプログラムおよび複数の広告を配達するために使用することができる複数の動作を示す図である。

【図3D】図3Dは、コンテンツ配達サブシステム、およびH T T P ライブ・ストリーミング・プロトコルを介してユーザに提示するための複数のメディアプログラムおよび複数

10

20

30

40

50

の広告を配信するために使用することができる複数の動作を示す図である。

【図3 E】図3 Eは、コンテンツ配信サブシステム、およびH T T P ライブ・ストリーミング・プロトコルを介してユーザに提示するための複数のメディアプログラムおよび複数の広告を配信するために使用することができる複数の動作を示す図である。

【図3 F】図3 Fは、コンテンツ配信サブシステム、およびH T T P ライブ・ストリーミング・プロトコルを介してユーザに提示するための複数のメディアプログラムおよび複数の広告を配信するために使用することができる複数の動作を示す図である。

【図3 G】図3 Gは、コンテンツ配信サブシステム、およびH T T P ライブ・ストリーミング・プロトコルを介してユーザに提示するための複数のメディアプログラムおよび複数の広告を配信するために使用することができる複数の動作を示す図である。 10

【図3 H】図3 Hは、コンテンツ配信サブシステム、およびH T T P ライブ・ストリーミング・プロトコルを介してユーザに提示するための複数のメディアプログラムおよび複数の広告を配信するために使用することができる複数の動作を示す図である。

【図4 A】図4 Aは、1つまたは複数の広告のための中断を有する、ストリーミングされるメディアプログラムと共に1つまたは複数の広告を提供するために使用することができる複数の例示的方法ステップを示す図である。

【図4 B】図4 Bは、1つまたは複数の広告のための中断を有する、ストリーミングされるメディアプログラムと共に1つまたは複数の広告を提供するために使用することができる複数の例示的方法ステップを示す図である。

【図4 C】図4 Cは、1つまたは複数の広告のための中断を有する、ストリーミングされるメディアプログラムと共に1つまたは複数の広告を提供するために使用することができる複数の例示的方法ステップを示す図である。 20

【図4 D】図4 Dは、1つまたは複数の広告のための中断を有する、ストリーミングされるメディアプログラムと共に1つまたは複数の広告を提供するために使用することができる複数の例示的方法ステップを示す図である。

【図4 E】図4 Eは、1つまたは複数の広告のための中断を有する、ストリーミングされるメディアプログラムと共に1つまたは複数の広告を提供するために使用することができる複数の例示的方法ステップを示す図である。

【図4 F】図4 Fは、1つまたは複数の広告のための中断を有する、ストリーミングされるメディアプログラムと共に1つまたは複数の広告を提供するために使用することができる複数の例示的方法ステップを示す図である。 30

【図5 A】図5 Aは、複数の広告オプションが、それぞれメディアプログラムの再生開始前および開始後に選択されたときに、H T T P ライブストリーミング実施形態において、ユーザへの複数の広告の送信を示す図である。

【図5 B】図5 Bは、複数の広告オプションが、それぞれメディアプログラムの再生開始前および開始後に選択されたときに、H T T P ライブストリーミング実施形態において、ユーザへの複数の広告の送信を示す図である。

【図6 A】図6 Aは、複数のメディアプログラムと共に提示される広告を制御する資格を与えられてもよいように、ユーザ132が補償のしるしを提供することができるユーザインターフェースの一実施形態を示す図である。 40

【図6 B】図6 Bは、ユーザ132が補償のしるしを提供することにより、ユーザ132は複数の広告なしに、またはより少ない複数の広告と共にメディアプログラムを視聴する資格を与えられる他の実施形態を示す図である。

【図7 A】図7 Aは、複数の調査返答が入力され、かつ任意選択で管理されてもよい複数の方法ステップを示す図である。

【図7 B】図7 Bは、複数の調査返答が入力され、かつ任意選択で管理されてもよい複数の方法ステップを示す図である。

【図8】図8は、エンティティが、特別なバージョンのメディアプログラムを視聴するための調査を行うオプションを提供される資格があるどうかを判定するために使用することができる複数の例示的動作を示す図である。 50

【図9】図9は、すでに入力された複数の調査返答を提供するウィンドウの形でユーザに提示されてもよいユーザインタフェースの一実施形態の複数の要素を示す図である。

【図10】図10は、すでに入力された複数の調査返答を提供するウィンドウの形でユーザに提示されてもよい他のユーザインタフェースの一実施形態の複数の要素を示す図である。

【図11A】図11Aは、複数の調査質問を管理するためのユーザインタフェースの他の実施形態を示す図である。

【図11B】図11Bは、複数の調査質問を管理するためのユーザインタフェースの他の実施形態を示す図である。

【図11C】図11Cは、複数の調査質問を管理するためのユーザインタフェースの他の実施形態を示す図である。 10

【図12】図12は、ユーザに送信される複数の調査質問を生成するために使用することができる複数の例示的方法ステップを示す図である。

【図13】図13は、複数の調査質問の生成を示す図である。

【図14A】図14Aは、選択のためにユーザに複数の可能な広告選択肢を提示するユーザインタフェースの一実施形態を描く図である。

【図14B】図14Bは、ユーザに特定の複数の広告選択を提示するユーザインタフェースの図である。

【図15】図15は、複数の広告選択肢を制御するためのインタフェースの他の実施形態を示す図である。 20

【図16A】図16Aは、ユーザに他の広告制御手段を提供するために広告の再生を中断することができる本発明の一実施形態を実施するために使用することができる複数の例示的工程ステップを示す図である。

【図16B】図16Bは、ユーザに他の広告制御手段を提供するために広告の再生を中断することができる本発明の一実施形態を実施するために使用することができる複数の例示的工程ステップを示す図である。

【図16C】図16Cは、ユーザに他の広告制御手段を提供するために広告の再生を中断することができる本発明の一実施形態を実施するために使用することができる複数の例示的工程ステップを示す図である。

【図16D】図16Dは、ユーザに他の広告制御手段を提供するために広告の再生を中断することができる本発明の一実施形態を実施するために使用することができる複数の例示的工程ステップを示す図である。 30

【図17A】図17Aは、広告の再生を中断して他の広告を選択し、かつこの広告の再生中にユーザフィードバックを得るために使用することができる例示的ユーザインタフェースを示す図である。

【図17B】図17Bは、広告の再生を中断して他の広告を選択し、かつこの広告の再生中にユーザフィードバックを得るために使用することができる例示的ユーザインタフェースを示す図である。

【図17C】図17Cは、広告の再生を中断して他の広告を選択し、かつこの広告の再生中にユーザフィードバックを得るために使用することができる例示的ユーザインタフェースを示す図である。 40

【図18】図18は、複数の広告の提示を制御するために使用してもよいユーザインタフェースの例示的一実施形態を示す図である。

【図19】図19は、メディア・プログラム・プレーヤが全画面モードであるときに、広告の再生を中断するためのユーザインタフェースの一実施形態を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0036】

以下の説明では、本発明のいくつかの実施形態の一部を形成し、かつ例示によって示される複数の添付図面が参照される。本発明の範囲を逸脱することなく、他の複数の実施形態を利用してもよく、複数の構造的変更を行ってもよいことが理解される。 50

**【 0 0 3 7 】**

図1は、例示的メディア・プログラム・システム100を示す図である。図示される実施形態では、システム100は、インターネットなどの通信ネットワーク104に通信可能に結合され、かつ1つまたは複数のソース・メディア・プログラム・データベース124A、124Bに通信可能に結合された1つまたは複数のソース・ビデオ・サーバ122A、122Bをそれぞれ有する1つまたは複数のメディア・プログラム・ソース120A、120Bを備えてもよい。メディア・プログラム・システム100は、通信ネットワーク104に通信可能に結合され、かつ1つまたは複数のプロバイダ・ビデオ・サーバ112および1つまたは複数のプロバイダデータベース114を有するメディア・プログラム・プロバイダ110をさらに備える。一実施形態では、メディア・プログラム・プロバイダ110は、ビデオ・オンデマンドおよび／またはストリーミング・メディア・プログラム・プロバイダである。  
10

**【 0 0 3 8 】**

メディア・プログラム・システム100は、直接メディア・プログラム・プロバイダ110からユーザのコンピュータ102に複数のメディアプログラムをストリーミングしてもよい、またはメディア・プログラム・プロバイダ110はポータルとして動作して、メディアプログラム自体（代わりに、メディア・プログラム・ソース（複数）120により提供される）ではなく、複数のメディア・プログラム・ソース120Aおよび120Bから利用可能である複数のメディアプログラムへのインターフェースを提供してもよい。  
20

**【 0 0 3 9 】**

第1の事例では、メディア・プログラム・プロバイダ110は、複数のメディア・プログラム・ソース120（たとえばwww.fox.comまたはwww.ncbi.com）から複数のメディアプログラムを認可し、このような複数のプログラムに対するメタデータも、典型的には、同様にメディア・プログラム・ソース120からメディア・プログラム・プロバイダ110に提供される。このようなメタデータは、使用するためにメディア・プログラム・プロバイダのデータベース114により取り出すことができる。補足のメタデータが必要な場合、以下でさらに説明されるように、補足のメタデータは、メディア・プログラム・プロバイダ110およびメディア・プログラム・ソース120とは無関係のメタデータソース130から得ることができる。  
30

**【 0 0 4 0 】**

第2の事例では、複数のメディアプログラムは、直接メディア・プログラム・ソース120の複数のサーバからユーザのコンピュータ102にストリーミングされる。メディアプログラムがメディア・プログラム・ソース120から直接ストリーミングされるとき、メディア・プログラム・ソース120により提供されるメタデータは不十分である場合がしばしばある。このような事例では、補足のメタデータが無関係のメタデータソース130（たとえばwww.tv.comまたはwww.imdb.com）または他のサードパーティの複数のソースから得られることがある。この状況では、メディア・プログラム・プロバイダ110の役割は、利用可能な複数のメディアプログラムのリスト、およびこのような複数のプログラムを見つけ出すために検索し、かつこのような複数のプログラムを視聴するインターフェースをユーザ132に提供するポータルの役割である。  
40

**【 0 0 4 1 】**

複数のメディアプログラムおよびメタデータは、インターネットなどの通信ネットワーク104を介して、または複数の補助（および／または専用）通信リンク134を通して得られてもよい。このような情報は、ウェブクローリングにより（たとえば、ワールド・ワイド・ウェブを順序だった、自動化された方法でブラウズするプログラムまたは自動化スクリプトを使用して）得られてもよい。

**【 0 0 4 2 】**

コンピュータ102を使用して、複数の遠隔ユーザ132が、通信ネットワーク104を使用してメディア・プログラム・プロバイダ110と通信して、複数のメディアプログラム（複数のビデオ・オンデマンド・サービスおよび／またはストリーミング・ビデオ・  
50

サービスを含む)を得て、プロバイダのメディア・プログラム・データベース 114 を検索して、関心のある複数のメディアプログラムを見つけることができる。

#### 【0043】

メディア・プログラム・システム 100 はまた、メディア・プログラム・プロバイダ 110 または複数のメディア・プログラム・ソース 120 により提供される複数のメディアプログラムと一緒にリプレイされる複数の広告を供給する 1つまたは複数の広告プロバイダ 140 を備えてもよい。図示される実施形態では、広告プロバイダ 140 は、関連づけられ、かつ通信可能に結合された広告プロバイダデータベース 144 に通信可能に結合された広告サーバ 142 を含む。

#### 【0044】

複数の広告は、インターネット 104、専用リンク 146 を介して、または広告を有するメモリ記憶デバイスの物理的交換により、広告プロバイダ 140 からメディア・プログラム・プロバイダ 110 に供給されてもよい。このような複数の広告は、メディア・プログラム・プロバイダ 110 により提供および格納され、該当する時間に、メディアプログラムと一緒にユーザデバイス 102 にストリーミングまたはダウンロードすることができる。以下でさらに説明されるように、メディア・プログラム・プロバイダ 110 は、広告プロバイダ 140 を含んでもよい。

10

#### 【0045】

一実施形態では、複数の広告は、メディア・プログラム・プロバイダ 110 からストリーミングまたはダウンロードされたビデオと一体化される。別の実施形態では、複数の広告は、メディアプログラムと一緒にユーザデバイス 102 に送信され、各広告がいつ提示されるべきかを示す複数のインデックスを使用して、該当する時間にリプレイされる。たとえば、複数の広告は、インデックスをつけることができる、およびユーザデバイス 102 にストリーミングまたはダウンロードすることができ、このような複数の広告は、メディアプログラム内の対応する複数のインデックスにより示される複数の時間に、ユーザ 132 に対して再生することができる。

20

#### 【0046】

図 2 は、ユーザデバイス 102、複数のサーバ 112、122 および 142、ならびに複数のデータベース 114、124 および 144 を含む、本発明の複数の要素を実現するために使用することができる例示的コンピュータシステム 202 を示す。コンピュータ 202 は、汎用ハードウェアプロセッサ 204A および / または専用ハードウェアプロセッサ 204B (以下、代わりに集合的にプロセッサ 204 と呼ぶ)、ならびにランダムアクセス・メモリ (RAM) などのメモリ 206 を備える。コンピュータ 202 は、キーボード 214、マウスデバイス 216 およびプリンタ 228 などの複数の入出力 (I/O) デバイスを含む他の複数のデバイスに結合されてもよい。

30

#### 【0047】

一実施形態では、コンピュータ 202 は、オペレーティングシステム 208 の制御下でコンピュータプログラム 210 により規定される複数の命令を汎用プロセッサ 204A が実行することにより動作する。コンピュータプログラム 210 および / またはオペレーティングシステム 208 は、メモリ 206 に格納されてもよく、ユーザ 132 および / または他の複数のデバイスとインターフェースで接続して、入力および複数のコマンドを受け入れて、このような入力および複数のコマンド、ならびにコンピュータプログラム 210 およびオペレーティングシステム 208 により規定される複数の命令に基づき、出力および複数の結果を提供してもよい。

40

#### 【0048】

出力 / 複数の結果は、画面 222 上に示されても、提示する、またはさらに処理もしくは動作させるために、他のデバイスに提供されてもよい。典型的には、ディスプレイ 222 は、状態を変えて、ユーザ 132 に画像を集合的に提示する複数の画像要素 (複数の画素) を備える。たとえば、ディスプレイ 222 は、不透明な状態または半透明な状態に変

50

化して、入力および複数のコマンドに対してコンピュータプログラム 210 および / またはオペレーティングシステム 208 の複数の命令を適用することにより、プロセッサ 204 により生成されたデータまたは情報に応答して、ディスプレイ上で画像の一部を形成する液晶をそれぞれ備える別個にアドレス可能な複数の画素を有する液晶ディスプレイ (LCD) を備えてもよい。同様に、複数のプラズマディスプレイが、異なる色の蛍光体をそれぞれ備える 3 つの別個のサブピクセルを有する画素を含む。複数の色が一緒に混ざり合って、画素内に提示される色を生成する。複数のセルを通って流れる複数の電流パルスが、入力および複数のコマンドに応答してコンピュータプログラムおよび / またはオペレーティングシステム 208 の複数の命令を適用することにより、プロセッサにより生成されたデータに従って変更され、画素により提供される光の強さが変化する。また、同様に、複数の陰極線管 (CRT) ディスプレイが複数の画素を含み、それぞれ、各画素が、典型的にはアーチチャグリルからの複数のドットまたは複数のラインで表現される複数のサブピクセルを有する。各ドットまたはラインは、電子銃からの複数の電子が衝突したときに光を放つ蛍光体コーティングを含む。コンピュータプログラムおよび / またはオペレーティングシステム 208 の複数の命令を適用することにより、プロセッサにより生成されたデータに応答して、ならびに入力および / または複数のコマンドに応答して、電子銃により放出された複数の電子は、複数のドットまたは複数のラインに導かれ、したがって、このドットまたはラインの蛍光体コーティングに光を放たせることにより関連する画素の状態を変更する。

#### 【0049】

画像はグラフィカル・ユーザ・インターフェース (GUI) ・モジュール 218A により提供されてもよい。GUI モジュール 218A は別個のモジュールとして描かれているが、複数の GUI 機能を実行する複数の命令が、オペレーティングシステム 208 、コンピュータプログラム 210 内に常駐もしくは分散する、または専用のメモリおよび複数のプロセッサで実現することができる。

#### 【0050】

コンピュータプログラム 110 の複数の命令に従ってコンピュータ 202 により実行される複数の動作の一部またはすべてが、専用プロセッサ 204B で実現されてもよい。この実施形態では、コンピュータプログラム 210 の複数の命令の一部またはすべては、読み出し専用メモリ (ROM) 、プログラム可能読み出し専用メモリ (PROM) もしくは専用プロセッサ 204B 内部のフラッシュメモリに、またはメモリ 206 に格納された複数のファームウェア命令により実現されてもよい。専用プロセッサ 204B はまた、複数の動作の一部またはすべてを実行して本発明を実現する回路設計により、ハードウェアに組み込まれてもよい。さらに、専用プロセッサ 204B は、複数の機能のサブセットを実行するための専用回路、および複数のコンピュータプログラム命令に応答するなどのより一般的な複数の機能を実行するための他の複数の回路を含むハイブリッドプロセッサであってもよい。一実施形態では、専用プロセッサは、特定用途向け集積回路 (ASIC) である。

#### 【0051】

コンピュータ 202 はまた、COBOL 、 C++ 、 FORTRAN または他の言語などのプログラミング言語で書かれたアプリケーションプログラム 210 をプロセッサ 204 の可読コードに翻訳することができるようとするコンパイラ 212 を実装してもよい。完了後、アプリケーションプログラムまたはコンピュータプログラム 210 は、コンパイラ 212 を使用して生成された複数の関係およびロジックを使用して、I/O デバイスから受け入れられ、コンピュータ 202 のメモリ 206 に格納されたデータにアクセスし、操作する。

#### 【0052】

コンピュータ 202 はまた、モデム、衛星リンク、イーサネット(登録商標)カードまたは他の複数のコンピュータから入力を受け入れ他の複数のコンピュータに出力を提供する他のデバイスなどの外部通信デバイスを任意選択で備える。

10

20

30

40

50

## 【0053】

一実施形態では、オペレーティングシステム208、コンピュータプログラム210、およびコンパイラ212を実現する複数の命令が、コンピュータ可読媒体、たとえば1つまたは複数の固定のまたは取外し可能なデータ記憶デバイス、たとえばジップドライブ、フロッピー(登録商標)・ディスク・ドライブ224、ハードドライブ、CD-ROMドライブ、テープドライブ、DVDなどを含むことができるデータ記憶デバイス220内に有形に具体化される。さらに、オペレーティングシステム208およびコンピュータプログラム210は、コンピュータ202によりアクセスされ、読み出され、実行されたとき、コンピュータ202に本発明を実現および／もしくは使用するのに必要な、または複数の命令からなるプログラムをメモリの中にロードするのに必要な複数のステップを実行させる複数のコンピュータプログラム命令からなり、したがって、コンピュータに本明細書で説明される複数の方法ステップを実行する専用にプログラムされたコンピュータとして動作させる専用データ構造を生成する。コンピュータプログラム210および／または動作させる複数の命令はまた、メモリ206および／または複数のデータ通信デバイス230内に有形に具体化されてもよく、それにより、本発明によるコンピュータプログラム製品または製造物を作成する。このため、用語「製造物」、「プログラム記憶デバイス」および「コンピュータプログラム製品」は、本明細書で使用されるとき、任意のコンピュータ可読デバイスまたは媒体からアクセス可能なコンピュータプログラムを包含するものとする。

## 【0054】

当然のことながら、上記の複数の構成要素の任意の組合せ、または任意の数の異なる複数の構成要素、複数の周辺装置および他の複数のデバイスが、コンピュータ202と共に使用されてもよいことを当業者であれば理解されよう。

## 【0055】

本明細書では用語「ユーザデバイス」と呼ばれるが、ユーザデバイス102は、複数の携帯デバイス、たとえば複数のIPOD、複数のIPHONE、複数のIPAD、複数の携帯電話、複数の携帯型MP3プレーヤ、複数のビデオゲーム機、複数のノートブックコンピュータ、複数のポケットコンピュータ、複数の携帯情報端末(複数のPDA)または適切な処理、通信および入出力の性能を備えた任意の他のデバイスを含んでもよいことが理解される。

## 【0056】

図3Aは、コンテンツ配送サブシステム(CDS)300Aの第1の実施形態、およびユーザ132に提示するための複数のメディアプログラムおよび複数の広告を配送するために使用することができるトップレベルの複数の動作を示す図である。

## 【0057】

複数のストリーミングプロトコルを使用したメディアコンテンツおよび複数の広告の送信

複数のメディアプログラムおよび複数の広告は、ハイパーテキスト転送プロトコル(HTTP)、トランスミッション・コントロール・プロトコル(TCP)、リアルタイム転送プロトコル(RTP)、およびリアル・タイム・ストリーミング・プロトコル(RTS)を含む任意の適切なプロトコルに従って配送されてもよい。TCP、RTPおよびRTSPはいずれも、メディア・プログラム・プレーヤ304へのメディアプログラムの送信に関する情報をメディアプログラム情報の送信者に提供する。

## 【0058】

一実施形態では、通常、転送プロトコルまたは伝送プロトコルに従って提供される情報は、ユーザデバイス102が、このような情報を格納し、かつ別個のメッセージで、または別個の複数の通信のチャネルを介してメディア・プログラム・プロバイダ110にこのような情報を送信するように要求することなく、どのデータが受信され、かつメディア・プログラム・プレーヤ304により提示されたか、およびどのデータがこのようにされなかったかを、メディアサーバ114が判定するために使用することができる。他の実施形

10

20

30

40

50

態では、転送プロトコルまたは伝送プロトコルは、メディアプログラムのストリーミングまたは再生に関する情報を提供するビーコンサービスを含むように拡張される。いずれの実施形態も、以下でさらに説明される。

#### 【0059】

RTPは、セッション制御のために使用されるリアルタイム制御プロトコル(RTCP)を使用し、複数の参加者からの受信統計を有する複数の受信者レポートを含む。RTCPは、セッション中のメディアプログラムの伝送品質に関する統計を集め、かつこの情報をセッション元(たとえばメディアサーバ114)に送信して、適応メディア符号化を可能にするために使用される。RTPは、参照による本明細書に組み入れられる、2003年7月、H Schulzrinne et alによる「RTP:複数のリアルタイム用途のための転送プロトコル(RTP:A Transport Protocol for Real-Time Applications)」(<http://tools.ietf.org/html/rfc3550>で入手可能)により完全に説明されている。10

#### 【0060】

RTSPは、クライアントへのデータの送信を制御するために、クライアントによりサーバに送信される複数の制御メッセージを使用する。たとえば、RTSPは、メディアサーバが、メディアサーバの能力に適合する特定の速度でメディア・プログラム・プレーヤにデータを配達し、この速度でメディアを提供することを望むことを要求する速度要求ヘッダフィールドを定義する。RTSPは、<http://tools.ietf.org/html/rfc2326>で入手可能であり、かつ参考により本明細書に組み入れられる、Network Working Groupにより発行された「リアル・タイム・ストリーミング・プロトコル(RTSP)」IETF、1998年により完全に説明されている。20

#### 【0061】

TCPは、受信者がバッファに入れる用意がある追加データの量を、データの受信者が受信ウィンドウフィールドで指定するエンド・ツー・エンド・フロー制御プロトコルを使用する。次いで、送信者は、この量のデータだけを送信し、送信者が確認メッセージおよびウィンドウフィールドの他の更新を受信するまで、それ以上送信しない。受信者がゼロのウィンドウフィールドを指定した場合、送信者はデータ送信を停止し、持続するタイマをスタートさせる。TCPの送信者は、小さなパッケージを送信することにより回復を試みる。30

#### 【0062】

図3Aに図示される実施形態では、コンテンツ配送サブシステム300は、ユーザデバイス102、メディア・プログラム・プロバイダ110および広告プロバイダ140を含む。メディア・プログラム・プロバイダ110は、フィードサービス306、コンテンツセレクタ308およびコンテンツ管理サービス310を備える。

#### 【0063】

一実施形態では、ユーザ132が、ユーザデバイス102のユーザ・インターフェース・モジュール302を使用してメディアプログラム320を選択したとき、メディア・プログラム・プロバイダは、メディア・プログラム・プレーヤ304にメディアプログラムを単に送信し始める。他の実施形態では、ユーザ選択を受信するとすぐにメディアプログラムを送信する代わりに、ユーザ132は、メディアプログラム320が得られる可能性があるURLなどのリソースロケータを提供される。これは、ユーザデバイス102からMPP110に識別子を送信し、それに応答して、メディアプログラムが得られる可能性のあるURLを受信することにより実現されてもよい。次いで、メディア・プログラム・プレーヤ304は、MPP110からのメディアプログラム320の受信を開始するために、受信されたURLにメディアプログラム要求を送信することができる。40

#### 【0064】

複数のメディア・プログラム・コンテンツ・プロバイダが(CDS300で提供されるメディアプログラム320を生成する)、MPP100などの承認された複数のエンティ50

ティにメディアプログラム320の配布を要求し、許可されていない複数のチャネルを介したメディアプログラム320の配布を許可しなくてもよい。これは、いくつかの異なる技法を使用して実現することができる。

#### 【0065】

許可されていない配布を阻止する1つの方法が、メディアプログラムに関連するURLを時間と共に変える、たとえば、メディアプログラムに関連するURLを毎日変えることである。URLの有効期限が切れた後、このURLは、メディアプログラムへのアクセスを得る目的で使用できない。

#### 【0066】

他の方法が、暗号化する、または他の方法でURLを保護することであり、この結果、このURLは承認された複数のメディア・プログラム・プレーヤだけにより使用できる。  
ユーザ132が、ユーザデバイス102のユーザ・インターフェース・モジュール302を使用してメディアプログラムを選択したとき、選択されたメディアプログラムのメディアプログラム識別子(PID)を要求するメッセージが、ユーザデバイス102からメディア・プログラム・プロバイダ110に送信される。フィードサービス306は要求を受信し、コンテンツ管理サービス310を介して安全な記憶装置312から得られた情報を使用して、フィードサービス306は、選択されたメディアプログラムに対するPIDを決定し、PIDを有するメッセージをユーザデバイス102に送信する。ユーザデバイス102は、PIDを受信する。フィードサービス306からのメッセージはまた、以下に説明されるように、URLの送信を保護するために後で使用される認証情報を含んでもよい。  
一実施形態では、PIDは時不变ではない。換言すれば、所与のメディアプログラム320に対するPIDは、時間と共に変化せず、このメディアプログラム320に常に関連づけられる。

#### 【0067】

次いで、ユーザデバイスは、メディア・プログラム・プロバイダ110のコンテンツセレクタ308に、選択されたメディアプログラム320に関連するPID、およびユーザまたはユーザデバイスのIDを送信する。コンテンツセレクタ308は、情報をコンテンツ管理サービス(CMS)310に転送し、コンテンツ管理サービス310は、広告サービス318を使用して、安全な記憶装置312に格納された情報を使用して、ユーザおよび選択されたメディアプログラムに適合した複数の広告または複数の広告オプションを選択してもよい。これは、2010年5月26日に出願された、Wing Chit Makによる「迅速でスケーラブルな方向付けられた広告サービスのための方法および装置(METHOD AND APPARATUS FOR RAPID AND SCALEABLE DIRECTED ADVERTISING SERVICE)」と題する同時係属中の特許出願第12/787,679号明細書に説明されるように実現されてもよく、この出願は参考により本明細書に組み入れられる。

#### 【0068】

コンテンツ管理サービス310は、選択された複数の広告および複数の広告オプションをコンテンツセレクタ308に転送する。ユーザデバイス102が、選択されたメディアプログラムをメディアサーバ114から、ならびに1つまたは複数の広告を広告プロバイダ140から得てもよい情報を、コンテンツセレクタは送信する。図示される実施形態では、この情報は、メディアサーバ114から所望のメディアプログラムおよび広告(複数)を得ることができるアドレス(たとえばURL)を含む。次いで、コンテンツセレクタ308は、URLを備えるメタデータをユーザデバイス102に送信する。このメタデータは、ユーザデバイス識別子から計算された認証トークン、およびメディアプログラム内部の1つまたは複数の広告のための中斷を規定する情報を含んでもよい。この認証トークンは、許可された複数のユーザデバイス102がメディアプログラムを受信することが可能になり、かつ許可されていない複数のユーザデバイスがこうするのを防止するために使用されてもよい。たとえば、認証トークンは、ユーザデバイス102により、メディアプログラム要求と一緒にまたは無関係にメディアサーバ114に送信することができ、メデ

10

20

30

40

50

イアサーバ114は、受信された認証トークンを正しい複数の認証トークンのデータベース（任意選択で、複数のユーザIDと関連づけられる）と比較して、メディアプログラム320をユーザデバイス102にストリーミングすべきかどうかを判定してもよい。または、ユーザデバイス102は、上述のようにフィードサービス306から受信された認証情報を認証トークンと後で比較して、URLを受信しているユーザデバイス102が、メディアプログラムを要求した同一ユーザデバイス102であることを保証する。

#### 【0069】

あるいは、コンテンツセレクタ308から受信されたメタデータ（および、したがってURL）は、URLが暴露されるのを防ぐために、MPP110とユーザデバイス102の間で共有される複数の秘密鍵または複数の公開鍵を使用して暗号化される。これにより、異なるユーザデバイス102が、関心のあるメディアプログラム320を得ることができないURLを得ることができない。さらに、ユーザデバイス102またはメディア・プログラム・プレーヤ304は、URLが適切な鍵で暗号化され、かつユーザデバイスが適切な鍵を有していない場合にはユーザデバイス102により復号することができない、対称または非対称公開鍵および／または秘密鍵セキュリティ手順を実装してもよい。URLを復号するために必要な複数の鍵の送信が、フィードサービス306またはコンテンツセレクタ308からの複数のメッセージで実現されてもよい。

#### 【0070】

また、認証情報がフィードサービス306により送信されるのではなく、むしろ、コンテンツセレクタ308からの認証トークンが、要求しているユーザまたはユーザデバイス102のユーザIDから導出され、かつユーザデバイス102が、このユーザIDを使用して、認証トークンを回復するまたは導出し、URLを得なければならない他の複数の方式が実装されてもよい。この場合、異なるユーザIDを有するユーザデバイス102が、URLを回復することができない。

#### 【0071】

いずれの場合も、ユーザデバイス102は、メディアプログラム要求を、選択されたメディアプログラム320に関連する、指定されたアドレスまたはURLにあるメディアサーバ114に送信する。メディアサーバ114は、メディアプログラム320を安全な記憶装置312から取り出し、メディアプログラム320をユーザデバイス102に送信する。ユーザデバイス102は、送信されたメディアプログラム320を受信し、メディアプログラムをバッファ305に一時的に格納してもよい。バッファ305は、ハードウェアおよび／またはソフトウェアのバッファリングを含んでもよく、メディア・プログラム・プレーヤ305内に、またはユーザデバイス102内の他のどこかに存在してもよい。

#### 【0072】

ユーザ132が、複数の特殊再生コマンド（たとえば、巻き戻す、早送りする、早戻しする、再生を一時停止するため、または以下でさらに説明されるように、プログレスバーを選択し、移動させることによりメディアプログラムまたは広告の他の地点に再生を一時的に移動させるため）を入力した場合、これらのコマンドは、メディア・プログラム・プレーヤ304からメディアサーバ114／広告プロバイダ140に提供され、メディアサーバ114／広告プロバイダ140は、該当するメディアプログラム320・ストリームをメディア・プログラム・プレーヤ304にストリーミングすることにより応答する。このような複数のコマンド、または上述の他の基本的な管理業務およびストリーム制御データに基づき、メディアサーバ114、広告プロバイダ140、およびメディア・プログラム・プロバイダ110は、ユーザ132が何を視聴しているかを遠隔で判定することができ、ユーザデバイス102が視聴情報を格納する、またはこのような情報をMPP110に送信する必要がない。

#### 【0073】

ユーザデバイス102はまた、広告プロバイダ140からの複数の広告を要求してもよい。以下でさらに説明されるように、メディアプログラム320と共に再生される複数の広告のすべてが、メディアプログラム320がユーザデバイス102にストリーミングさ

れる前に選択されてもよい、またはこのような複数の広告および／または複数の候補広告が、以下でさらに説明されるように、メディアプログラム内の広告のための中止のすぐ(たとえば、約10秒)前に選択されてもよい。

#### 【0074】

典型的には、メディアサーバ114は、異なるスループットまたは帯域幅の複数の通信チャネルにそれぞれ適した、複数のバージョンのメディアプログラムを有する。ユーザデバイス102または他の場所から受信された情報を使用して、メディアプレーヤ114は、ユーザデバイス102に送信するメディアプログラムの最も該当するバージョンを判定する。この判定は、たとえば、メディアプログラムをユーザデバイス102に送信するために使用される通信チャネルの帯域幅または利用可能なビットレート、ユーザデバイス102のスループット、ならびにユーザデバイス102で実現されるバッファ305のサイズおよび速度に基づくことができる。10

#### 【0075】

次いで、ユーザデバイス102は、メディアプログラムを受信し、提示する。典型的には、メディア・プログラム・データは、ユーザデバイス102内のハードウェアまたはソフトウェアのバッファ305に格納され、先入れ先出し(FIFO)法で取り出される。配達されるメディアプログラムのバージョンの平均ビットレートが、複数の通信のチャネルの帯域幅性能よりも低いので、メディアプログラムが再生されている間に、バッファ305は一杯になる。バッファに入れられたデータは、通信チャネルの帯域幅またはメディアプログラムのビットレートが変化したときでさえ利用可能であり、したがって、バッファに入れられたデータは、途切れ途切れの再生を低減するために使用することができる。20

#### 【0076】

メディアプログラムが、必要とされるビットレートで配達されていないとユーザデバイス102が判定した場合(メディアプログラムを再生するためにデータが消費される速度が、データが受信される速度を、バッファ305が途切れ途切れの再生を適切に防止することができない程度まで超える)、ユーザデバイス102は、異なるバージョンのメディアプログラム(たとえば、より低いビットレートでの送信に適したバージョン)を要求するメッセージをメディアサーバ114に送信してもよい。逆に、メディアプログラムが、必要とされるビットレートよりも高く配達されているとユーザデバイス102が判定した場合、ユーザデバイス102は、より高いビットレートでの送信に適したバージョンのメディアプログラムを要求するメッセージをメディアサーバに送信してもよい。これにより、より高い解像度のバージョンのメディアプログラムがユーザ132に提供されることがある。30

#### 【0077】

広告プロバイダ140およびメディアサーバ114は、メディア・プログラム・プロバイダ110とは別個のアーキテクチャエンティティとして図示されているが、広告プロバイダ140(および広告サーバ142)は、メディア・プログラム・プロバイダ110と一体化されてもよい(すなわち、メディア・プログラム・プロバイダ110はまた、複数の広告を提供してもよい)。CDS300は、www.hulu.com、www.imdb.com、www.aol.comまたはwww.msn.comを含んでもよい複数の配達ネットワークを介して複数のメディアプログラムおよび複数の広告を提供する手段を提供する。40

#### 【0078】

メディアプログラムおよび広告コンテンツに関するメタデータだけでなく、ストリーミング情報も、複数のメディアプログラムおよび複数の広告がCDS300の内部または外部のどこで見つけ出すことができるかを記述するデータのように、コンテンツ配達システム300内に、データベース312内に格納されてもよい。

#### 【0079】

ユーザデバイス102は、インターフェースモジュール302およびメディア・プログラム・プレーヤ304を含んでもよい。インターフェースモジュール302は、情報および複50

数のメディアプログラムをユーザ132に提示するため、および複数のコマンドを含むユーザ入力を受け入れるために使用される、ユーザデバイス102により実行される複数の命令を含む。複数の例示的ユーザデバイス102が、デスクトップコンピュータ、ラップトップコンピュータ、または携帯デバイス、たとえばIPOD、PHONE、IPAD、携帯電話もしくはPALMデバイスである。

#### 【0080】

図3Bは、参照により本明細書に組み入れられる、2001年3月31日、R P antosによる「HTTPライブストリーミング - draft-pantos-httplive-streaming-06 (HTTP Live Streaming - draft-pantos-httplive-streaming-06)」(http://tools.ietf.org/html/draft-pantos-httplive-streaming-06で入手可能)に記載されるHTTPライブ・ストリーミング・プロトコルに従って複数のメディアプログラムおよび複数の広告の送信を提供するコンテンツ配信システム300Bを示す図である。  
10

#### 【0081】

複数のHTTPライブ・ストリーミング・プロトコルを使用したメディアコンテンツおよび複数の広告のストリーミング

HTTPライブストリーミング(以下、「ライブストリーミング」)・プロトコルは、複数の移動式および無線のデバイスに特に有用である。基本的に、このプロトコルは、ユーザデバイス102がメディアプログラムを要求したときに、メディアプログラム320および広告の小さな複数のセグメントまたは「複数のチャンク」の「プレイリスト」を最終的に提供されることを除いて、図3Aに示すプロトコルに類似している。それぞれの「プレイリスト」は、複数の一定の送信特性に対して最適化され(いくつかの特性が、複数の他の特性よりも高い送信帯域幅を必要とする)、ユーザデバイス102はプレイリストを使用して、メディアプログラムの各チャンクの順序正しい送信を要求する。現在の送信帯域幅が不十分である場合、ユーザデバイス102はより低い解像度のセグメントを要求し、適切な「プレイリスト」を介してより低い帯域幅を要求することができる。メディアプログラムまたは広告の各チャンクが受信され、処理され、ユーザ132に提示されるメディアプログラムに組み立てられる。  
20

#### 【0082】

図3Cは、複数のメディア・プログラム・セグメント示す図である。メディア・プログラム・プロバイダ110または他のエンティティが、異なる提示スループットまたは送信帯域幅にそれぞれ適した複数の異なるバージョンのメディアプログラム320Lを生成する(「L」は、ライブストリーミング実施形態を意味する)。図示される実施形態では、3つのバージョンが、すなわち、高提示スループットバージョン316、中提示スループットバージョン318、および低提示スループットバージョン319が生成される。さらに、メディアプログラムの各バージョン316~319は、複数のセグメントに分離される。たとえば、図3Cでは、メディアプログラムの第1のバージョン316は、N個のセグメント316-1~316-Nに分離され、メディアプログラムの第2のバージョン318は、同じくN個のセグメント318-1~318-Nに分離され、メディアプログラムの第3のバージョン319は、N個のセグメント319-1~319-Nに分離される。  
30  
40

#### 【0083】

図示される実施形態では、任意の特定のバージョンの複数のセグメントのすべてが同じ時間長であるが(たとえば、時間セグメント316-1は時間セグメント316-2と同一時間長である)、これに該当する必要はない。また、図示される実施形態では、各バージョンのメディアプログラムが、同数の複数のセグメントを含むが(たとえば、バージョン316、318、および319はいずれもN個のセグメントを含む)、これに該当する必要はない。さらに、それぞれの対応する時間セグメントの複数のバージョンのすべてが、通常、同一時間長であるが(換言すれば、セグメント316-1は、典型的には318  
50

- 1 と同一時間長である）、これも該当する必要がない。むしろ、異なる複数のバージョンの複数の時間セグメントは、複数のセグメントが、広告が挿入されるべき時間に、時間的に整列されている限り、異なる時間長であってもよい。たとえば、第 1 のバージョン 3 1 6 が、N 個の時間的に等しい複数のセグメントを有し、かつ第 2 のバージョン 3 1 8 が 2 N 個の時間的に等しい複数のセグメントを有する場合、セグメント 3 1 6 - 1 の長さは、第 2 のバージョンの複数のセグメントの長さの 2 倍になる。

#### 【 0 0 8 4 】

3 つのバージョンのメディアプログラムだけが図示されているが、異なる複数のメディアプログラムの数は、2 つのように少ないので、または必要とされるだけ多くすることができます。典型的には、複数のバージョンの数は、異なる複数のバージョンの記憶領域、生成および管理と、送信帯域幅の節約、ならびにメディア・プログラム・プレーヤの複数の処理要件との間のトレードオフである。10

#### 【 0 0 8 5 】

図 3 D は、提示スループットおよび / またはメディア・プログラム・データ転送速度の複数の変化を考慮しながら、メディア・プログラム・プレーヤ 3 0 4 が複数のメディア・プログラム・セグメントをどのようにして受信することができるかの簡略化されたバージョンを示す図である。図 3 D に示すように、メディアプログラムのデータまたはビットの転送速度は、破線で示すように、時間と共に変わる可能性がある。同時に、提示スループットも（たとえば、メディアプログラムが受信される複数の通信のチャネルのスループット、および / またはユーザデバイス 1 0 2 の処理スループットを含んでもよい）、実線で示すように、時間と共に変わることがある。20

#### 【 0 0 8 6 】

図示される例では、メディア・プログラム・プレーヤ 3 0 4 は、提示スループットが最小しきい値より大きいときに、第 1 の（高提示スループット）バージョンのメディアプログラム 3 1 6 - 1 ~ 3 1 6 - 7 からなる複数のセグメントを受信する。しかしながら、提示スループットが時間  $t_1$  でメディアプログラムのデータ転送速度以下に低下したとき、メディア・プログラム・プレーヤは、高解像度バージョンのメディアプログラムを間に合う手法で受信し、処理することができないことがあり、したがって、中解像度の複数のメディアプログラム・セグメント（3 1 8 - 8 ~ 3 1 8 - 1 0 ）を要求し、受信する。提示スループットが時間  $t_2$  でメディアプログラムのデータ転送速度を超えて上昇したとき、メディア・プログラム・プレーヤは、高解像度バージョンのメディアプログラムを、間に合う手法で受信し、処理することができ、したがって、中解像度の複数のメディアプログラム・セグメント（3 1 6 - 1 1 など）を要求し、受信することができる。30

#### 【 0 0 8 7 】

典型的には、ユーザデバイス 1 0 2 は、先入れ先出しバッファ（FIFO）を含み、メディアプログラムのデータ転送速度が提示スループットの速度未満であるとき、ユーザデバイス 1 0 2 は、後で提示するためにデータをバッファに入れてもよい。このバッファは、ユーザデバイス 1 0 2 が、異なる複数のセグメントバージョンに切り換える必要を緩和する、または遅らせことがある。しかしながら、メディアプログラムのデータ転送速度が十分長い期間、提示スループットを超える場合、ユーザデバイス 1 0 2 は、上述のように、より低いビットレートのバージョンのメディアプログラムに切り換える必要がある。典型的には、メディア・プログラム・プレーヤ 3 0 4 は、複数のセグメントをユーザに提示する前に複数のセグメントを格納している任意のバッファが一杯になると、負荷の処理、および複数の通信のチャネル帯域幅を含むさまざまな要因に基づき、異なるバージョンのストリーミングされるメディアプログラムがいつ必要であるかを判定する。40

#### 【 0 0 8 8 】

ライブ・ストリーミング・プロトコルは、一度にメディアプログラムの比較的短い複数のセグメントの要求および送信を要求するので、メディアプログラムのデータ転送速度は、セグメント間でほとんど変化しないことがあることも、同じく注目に値する。このような複数の事例では、メディア・プログラム・プレーヤは、主に提示または送信のスループ50

ットに基づき、異なる複数のセグメントバージョンを要求する。

【0089】

上述のプロトコルは、メディアプログラムが広告を含まない限り、またはメディアプログラムがすべての視聴者に対して同一の広告を含む限り、うまく機能する。このような複数の事例では、複数の広告は、メディアストリーム内に配置されるだけでよく、メディアプレーヤは、複数の広告が同一の情報（メディアプログラムの一部だけ、広告の一部だけ、または両方を備えるセグメントを含んでもよい）を提示する限り、一方のセグメントバージョンから他のセグメントバージョンに切り換えることができる。しかしながら、ユーザの複数の好みまたは他の複数の要因に基づき選択された複数の広告と共に使用が提供されるとき（以下、パーソナライズされたまたは方向付けされた複数の広告と呼ぶ）、前述のモデルはうまく機能しない。これは、ユーザがメディアプログラムを要求したとき、メディアプログラムが取り出され、複数の広告が、該当する複数の時間で接合され、セグメント化される必要があり、この後、ユーザデバイスがメディアプログラムを受信することができるためである。さらに、この工程は、複数の広告および複数のメディア・プログラム・バージョンのすべての組合せに対して実行される必要がある。10

【0090】

図3Eは、メディア・プログラム・プレーヤ304が、通信提示スループットおよびメディアプログラムのビットレートの変化を考慮しながら、同じく、異なる複数のユーザに対する異なる複数の広告の挿入を可能にしながら、複数のメディア・プログラム・セグメントをどのようにして受信することができるかを示す図である。前述のように、異なる複数のバージョンのメディアプログラムが生成される。前述のように、異なる複数のバージョンのメディアプログラム322～326が、典型的には複数のバージョン間で時間的に同一の長さの複数のセグメント322-1～326-Nに分離される。しかし、この場合、メディアプログラムは複数の広告を排除する。代わりに、異なる複数のバージョンの複数の広告が生成され（第1の広告327の3つのバージョン328～332など）、これらの異なる複数のバージョンはまた、複数のセグメント328-1～332-Mに分離される。複数のメディア・プログラム・セグメント322-1～326-Nのように、複数の広告セグメント328-1～332-Mは同一の時間長である必要がなく、複数のバージョン間で同じ長さであってもよく、同じ長さでなくてもよい。20

【0091】

図3Fは、メディア・プログラム・プレーヤ304が、利用可能な提示スループットおよびメディアプログラムのビットレートの複数の変化を考慮しながら、複数のメディア・プログラム・セグメントおよび複数のターゲット広告をどのようにして受信することができるかを示す図である。提示スループットが、高品質再生のための最小しきい値を超えたままである場合、メディア・プログラム・プレーヤ304は、図3Fの最上部の部分に示すように、高解像度バージョンのメディアプログラムを連続して備える複数のセグメントを単に要求する。これは、メディアプログラムの最初の6つのセグメント（P S 1 V 1～P S 6 V 1）322-1～322-6、続いて、広告の2つのセグメント（A S 1 V 1～A S 2 V 1）328-1～328-2、次いで、メディアプログラムの次の複数のセグメント（P S 7 V 1～P S 1 0 V 1）322-7～322-10を含む。しかしながら、提示スループットが（たとえば時間t<sub>1</sub>で）メディアプログラムを再生するのに必要な最小値である場合、本発明は、再生を続けることができるよう、異なる複数のバージョンの広告を代わりに取り出す。たとえば、図3Fに示すように、時間t<sub>1</sub>の後、メディア・プログラム・プレーヤ304は、複数のセグメントA S 1 V 1、P S 7 V 2、およびP S 8 V 2を要求する。これらのセグメントは、通信チャネルを介して適切に送信し、かつメディア・プログラム・プレーヤ304が提示することができる、より小さなサイズおよび低い解像度の広告およびメディアプログラムの複数のセグメントである。提示スループットがメディアプログラムを再生するのに必要な最小値を超えて増大したとき、メディア・プログラム・プレーヤ304により要求される次の複数のセグメントが、より高い帯域幅の複数のバージョンのメディアプログラムP S 9 V 1、P S 1 0 V 1である。304050

**【0092】**

図示される実施形態は、複数のデータセグメントのバッファリング、または提示スループットの可能な予測を考慮しない。したがって、より大きな A S 1 V 1 の代わりに広告セグメント A S 1 V 2 を取り出すことが望ましかったが、メディア・プログラム・プレーヤ 3 0 2 は、次に配達されるセグメントは、現在利用可能な提示スループットおよびメディア・プログラムのデータレートに適していることを単に要求する。一実施形態では、メディア・プログラム・プレーヤ 3 0 4 は、提示スループットの複数の変化を予測し、これらの予測された複数の変化に基づき、異なる複数のバージョンのメディアプログラムおよび複数の広告を要求することができる。他の実施形態では、メディア・プログラム・プレーヤ 3 0 4 は、受信された複数のセグメントを、提示される十分以前にバッファに入れ、この結果、提示スループットが変化し、かつ現在バッファに入れられているが提示されていないセグメントを適切に提示することができない場合、メディア・プログラム・プレーヤは、軽減された複数の処理要件を備える代わりのセグメントを要求する時間を有し、代わりにこのセグメントを提示する。メディア・プログラム・プレーヤがメディアプログラムのデータレートを予測することができる（たとえば、メディアプログラムのデータレートに関する情報を使用して、または他の複数の要因から期待されるデータレートを推測することによる）複数の実施形態も可能である。10

**【0093】**

この技法を実現するためには、複数のメディア・プログラム・バージョン 3 2 2 ~ 3 2 6 がメディアプログラムに対して生成され、複数のメディア・プログラム・バージョン 3 2 2 ~ 3 2 6 の各 1 つが、異なる提示スループットに対して生成される。たとえば、それぞれ異なる複数のビットレートまたは異なる複数の平均ビットレートで、いくつかのメディア・プログラム・バージョン 3 2 2 ~ 3 2 6 が生成されてもよい。これらの複数のメディア・プログラム・バージョン 3 2 2 ~ 3 2 6 の各々が、メディア・プログラム・バージョンの複数のセグメント（たとえば 3 2 2 - 1 ~ 3 2 6 N ）に分離され、これらの複数のセグメントの一部が、ユーザデバイス 1 0 2 に送信される。図示される実施形態では、メディア・プログラム・バージョンの複数のセグメント 3 2 2 - 1 ~ 3 2 2 - N がメディア・プログラム・バージョン 3 2 2 に対して生成され、メディア・プログラム・バージョンの複数のセグメント 3 2 4 - 1 ~ 3 2 4 - N がメディア・プログラム・バージョン 3 2 4 に対して生成され、メディア・プログラム・バージョンの複数のセグメント 3 2 6 - 1 ~ 3 2 6 - N がメディア・プログラム・バージョン 3 2 6 に対して生成される。これらの複数の動作は、コンテンツセグメンタ（content segmentor）または C M S 3 1 0 の制御下にある他のデバイスにより実行されてもよい。複数の広告バージョン 3 2 8 ~ 3 3 2 、および広告バージョンの複数のセグメント 6 5 2 - 1 ~ 6 5 6 - M を生成するために類似の複数の動作が行われる。2030

**【0094】**

図 3 B に戻ると、次に、メディアプログラム 3 2 0 および複数の広告の送信および受信についてより詳細に説明する。上述のように、複数のメディア・プログラム・バージョンが、メディアプログラム・プロバイダ（または他のエンティティ）により生成され、各バージョンが、複数のバージョンの他の提示スループットと異なる提示スループットに対して生成される。40

**【0095】**

ユーザ・インターフェース・モジュール 3 0 2 を使用して、ユーザは、視聴するためのメディアプログラムを選択し、ユーザデバイス 1 0 2 は、メディア・プログラム・プロバイダ 1 1 0 にメディアプログラムの要求を送信する。図示される実施形態では、要求は、ユーザ識別子（ユーザ I D ）および要求されたメディアプログラムの識別子を備え、フィードサーバ 3 0 6 に送信されるメタデータ（詳細には、メディアプログラムのマスター・プレイリスト・アドレス）の要求である。一実施形態では、メタデータ要求と共に送信される、要求されたメディアプログラムの識別子は、ユーザ・インターフェース・モジュール 3 0 2 を介してユーザに提示されるプログラムガイドから得られる。プログラムガイドは、複50

数のメディアプログラムの複数のサムネイル表示を含むことができ、ユーザは、関心のあるメディアプログラムに関するサムネイル上をクリックすることによりメディアプログラムを選択してもよい。

#### 【0096】

メディアプログラムのメディアプログラム要求が受信される。フィードサービス306は、最終的に、メディアプログラムを受信し、視聴するために必要なマスタプレイリストでID要求に応答する。

#### 【0097】

メディアプログラム320に関連するマスタ・プレイリスト・アドレスの要求が、ユーザデバイス102から受信される。一実施形態では、要求は、関心のあるメディアプログラム320を識別するデータだけでなく、ユーザ132、ユーザコンピュータ102、および/またはメディア・プログラム・プレーヤ304を識別するデータも含む。この情報は、メディアプログラムと共に再生するために選択される複数の広告が、ユーザ132、ユーザコンピュータ102、またはメディアプログラム304のデータに基づき選択される複数の実施形態で使用することができる。フィードサービス306は、要求を受信し、安全な記憶装置312および他の複数のデータベース316から、ならびにコンテンツ管理サービス310を介して広告サービス316から得られる情報を使用して、フィードサービス306は、メディアプログラム識別子(PID)、メディアプログラムと一緒に再生されるべき任意の複数の広告に対する類似の複数の識別子を含んでもよい、選択されたメディアプログラムに対する該当するメタデータを決定する。これは、2010年5月26日に出願された、Wing Chit Makによる「迅速でスケーラブルな方向付けされた広告サービスのための方法および装置(METHOD AND APPARATUS FOR RAPID AND SCALEABLE DIRECTED ADVERTISING SERVICE)」と題する同時係属中の特許出願第12/787,679号明細書に説明されるように実現されてもよく、この出願は参照により本明細書に組み入れられる。あるいは、この工程は、以下に説明されるように、メディア・プログラム・プレーヤ304が、どのバージョンのメディアプログラム320で始まるべきかを選択した後に開始することができる。

#### 【0098】

マスタプレイリストが生成され、ユーザデバイス102に提供される。一実施形態では、これはコンテンツセレクタ308により実行される。例示的マスタプレイリストが図3Gに示され、以下でさらに説明される。一実施形態では、マスタプレイリスト334は、上述のように選択された複数の広告の各々に対する識別子を含んでもよいアドレスで提供される。

#### 【0099】

たとえば、マスタ・プレイリスト・アドレスは以下であってもよい。

#### 【0100】

```
https://play.hulu.com/play/50000011/mp1
st/b=[adlist]a=[authentication token]
```

ここで、「50000011」はメディアプログラムID(PID)を表し、「adlist」は、再生中にプログラムの中に挿入されるように選択された広告(複数)に対する広告セグメント識別子(複数)904のリストである。マスタプレイリスト334・アドレスは、図3Bに示されるように、ユーザデバイス102に送信される。

#### 【0101】

次に、ユーザデバイス102は、マスタ・プレイリスト・アドレス334を受信し、MPPII0にマスタプレイリスト要求を送信する。上述のように、アドレスは、メディアプログラム320のPIDだけでなく、メディアプログラム320の再生中に提示されるべき広告(複数)を識別する複数の広告IDのリストも含んでもよい。

#### 【0102】

マスタプレイリストは、メディア・プログラム・プロバイダ110内のマスタ・プレイ

10

20

30

40

50

リスト・アドレス内で受信される。複数のメディア・プログラム・バージョンのアドレスが生成され、それぞれ、複数のメディア・プログラム・バージョンのうち要求された1つに関連する広告バージョン328～332に対する複数の広告バージョンセグメント識別子328-1～332-Mを有する。複数のメディア・プログラム・バージョンの複数のアドレスからマスタプレイリストが生成される。

#### 【0103】

図3Gは、例示的マスタプレイリスト334を示す図である。この実施形態では、マスタプレイリスト334は、「.m3u8」で終わるファイル名を有する、および/または「application/vnd.apple.mpegurl」のcontent-typeを有し、単一のLF文字またはキャリッジターンで終端された個々の複数の行を備えるテキストファイルである。コメント文字「#」で始まる複数の行は、複数のコメントまたは複数のタグであり、複数のタグは、複数の文字EXTで始まる。「#」で始まる他のすべての行は複数のコメントであり、無視される。第1行は、ファイルを拡張m3uファイルとして識別するM3Uタグを備える。次に、マスタプレイリストは、URIまたはURLが次の行に提示されるメディア・プログラム・バージョンを記述するタグを有する。たとえば、336Aは以下を識別するタグを提示する。

#### 【0104】

PROGRAM-ID：マスタプレイリストが2つ以上のメディアプログラムを指す場合、PROGRAM-IDパラメータは、複数のメディアプログラムのうちどちらが関係しているかを識別する。図示される実施形態では、マスタプレイリストは、いくつかのバージョンの同一メディアプログラムを指すので、PROGRAM-IDは1である。複数のメディアプログラムがマスタプレイリストに含まれる場合、第2のメディアプログラムは、たとえば2というPROGRAM-IDを有する。このPROGRAM-IDは、マスタプレイリスト内部だけではない大域ベースでのメディアプログラムに対する識別子を指すPIDと混同してはならない。

#### 【0105】

BANDWIDTH：次の行に列挙されるURIで入手可能なストリームの平均ビットレートを識別する。メディア・プログラム・プレーヤは、複数のセグメントのダウンロード速度を観察することにより実際の帯域幅を判定することができる。URIがタグの後に続き、PID（図示される例では、50000011）、ファイル名（図示される例では、「.m3u8」拡張子を有するビットレート）、複数の広告セグメント識別子337、および複数の認証目的のために使用されてもよい複数のトークン335を含む。複数の広告セグメント識別子337は、複数のセグメント328-1～328-M、330-1～330-M、または332-1～332-Mを識別するために使用することができる。一実施形態では、複数の広告セグメント識別子337は、複数の広告セグメントを直接識別する。他の実施形態では、複数の広告セグメント識別子337は、関連する複数の広告セグメントにインデックスされ、複数の識別子337は、送信のために、関連する複数の広告セグメントを捜すために、フィードサービス306により使用することができる。

#### 【0106】

図3Gに示されるマスタプレイリストは、8つの異なる複数のバージョンのメディアプログラムに対する複数のタグおよびURIを含み、336A、336B、336C、336D、336E、336F、336G、および336Hにより識別される複数のストリームが、それぞれ1500Kbps、3200Kbps、2500Kbps、1000Kbps、400Kbps、200Kbps、128Kbps、および64Kbpsを表すことに留意されたい。典型的には該当しないことであるが、各メディア・プログラム・バージョンのアドレスに関連する複数の広告IDの各々が、他のメディア・プログラム・バージョンの複数のアドレスに関連する複数の広告IDと異なってもよい。マスタプレイリスト334はユーザデバイス102に送信される。

#### 【0107】

前述の実施形態では、ユーザIDは、マスタプレイリスト334のアドレスの要求に対

10

20

30

30

40

50

して供給され、ユーザ132に最も関心の高い複数の広告を選択するために使用された。これらの広告に対する複数の識別子が、ユーザデバイス102に送信されたマスタ・プレイリスト・アドレスで、および同じく後で、マスタプレイリスト自体の中の複数のメディア・プログラム・バージョンに対する複数のアドレスで送り返される。この特徴により、選択された複数の広告の識別が、要求されたメディア・プログラム・バージョンのマスタプレイリストの生成の間で、同じく、異なる複数のプログラムバージョン間で、メディア・プログラム・プロバイダ110により複数の広告状態を維持することなく、持続することができるようになる。多数のユーザデバイス102が処理されることを考慮すれば、この特徴は、基本的な管理業務を非常に簡略化する。たとえば、図3Gに適合する代表的なマスタ・プレイリスト・アドレスが、以下で提示されている。

10

#### 【0108】

```
https://play.hulu.com/play/50000011.m3u8?bitrate=1500&cdn=v&bIUEfAAK7tmEfAAK7cWEfAAK7cXEfAAK7tmEfAAK75g&m=1&d=4&auth=1275693133_5741adc3bf3b05dde40a764ccbfb4a580
```

他の複数の実施形態では、メディアプログラムと共に含まれるべき広告（複数）のリストが、マスタ・プレイリスト・アドレスが送信された後に、かつマスタプレイリストが受信される前に、生成されてもよく、したがって、MPP110の追加時間で、どの複数の広告がユーザデバイス102にストリーミングされるかを判定し、マスタプレイリストを生成することができるようになる。たとえば、メディアプログラム送信および再生が開始する前に、どの複数の広告がメディアプログラム320と共に再生されるかをユーザが選択する複数の実施形態では、ユーザデバイス102は、複数の広告IDを排除するマスタ・プレイリスト・アドレスを受信してもよいが、マスタプレイリスト334自体は、選択された複数の広告に対する複数の広告IDを含んでもよい。

20

#### 【0109】

他の複数の実施形態では、ユーザIDは送信されず、メディアプログラムと共にリプレイする複数の広告を識別するために使用されない。あるいは、ユーザの識別が、他の情報を使用して、たとえば、複数のクッキー、ユーザのIPアドレスを使用することにより十分確認される（したがって、ユーザの地理的位置を判定するために使用することができる情報を示し、したがって、複数の広告を選択するために使用することができる、ユーザに関する情報を提供する）。

30

#### 【0110】

図3Bを参照すると、メディア・プログラム・プレーヤ102は、期待される提示スループットおよびメディアプログラムのビットレートを考慮して、複数のメディア・プログラム・バージョンのうちどちらが受信および提示に最も適しているかを判断し、このメディア・プログラム・バージョンを、複数のメディア・プログラム・バージョンの1つを識別するメディア・プログラム・バージョン要求を送信することにより、要求する。一実施形態では、これば、マスタプレイリスト内に示される該当するアドレスにある特定のメディア・プログラム・バージョンを要求することにより実現される。最初に選ばれるメディア・プログラム・バージョンはまた、視聴者の好みにより決定されてもよい（たとえば、ユーザは、通常提供されるよりも高い解像度バージョンを要求してもよい）。一実施形態では、メディア・プログラム・バージョン要求は、メディア・プログラム・プレーヤ102が選択したメディア・プログラム・バージョンに関連するURLもしくはURIを備える、またはこのURLもしくはURIにアドレス指定される。たとえば、メディア・プログラム・プレーヤ102が、図3Gに示される例示的マスタプレイリスト内の1500kbpsバージョンのメディアプログラムを選択した場合、メディア・プログラム・プレーヤは、802AのURIを、すなわち、

```
https://play.hulu.com/play/50000011/1500.m3u8?b=IUEfAAK7...580
```

40

50

をメディア・プログラム・バイダ110に送信する。メディア・プログラム・バイダ110はメッセージを受信し、選択されたメディア・プログラム・バージョンに関連するセグメントプレイリストを生成する（またはあらかじめ生成されたものを取り出す）。これは、メディア・プログラム・バージョン要求内のメディア・プログラム・バージョンの複数のメディア・プログラム・セグメントの各々に関連するアドレスを生成し、メディアプログラムの間に提示されるように選択された広告（複数）の複数の広告セグメントの各々に関連するアドレスを生成することにより実現される。セグメントプレイリストは、これらのアドレスおよび該当する複数のタグを使って生成される。一実施形態では、セグメントプレイリストは、時間的に順序づけられるが（複数のセグメントが要求され、リスト上に提示される順序で再生される）、セグメントプレイリストは任意の順序で再生され、かつ再生順序は暗黙的であるか（送信者にも受信者にも知られている）、またはユーザデバイス102に送信されるデータ内で指定されるかのいずれかである複数の実施形態が可能である。10

#### 【0111】

図3Hは、セグメントプレイリスト338の一実施形態を示す図である。図示される実施形態では、セグメントプレイリストは、要求されたメディア・プログラム・バージョンの複数のメディア・プログラム・セグメント348A～348C、および選択されたメディア・プログラム・バージョンに関連する広告バージョンの複数の広告セグメント346A～346Cの各々に関連する複数のアドレスまたは複数のユニフォーム・リソース・アイデンティファイア（URI）のリストを備える。一実施形態では、複数のアドレスまたは複数のURIは、時間的に順序づけられている。この時間的順序づけは、リストに固有であってもよい（各エントリが時間的に順序正しい）、または複数のセグメント間の時間的関係を決定することができるようにインデックスが提供されてもよい。20

#### 【0112】

セグメントプレイリスト338はまた、前述の複数のアドレスに対する複数のタグ、およびプリロール（メディアプログラムの再生が開始される前の）広告タグ340、および複数のタグ342A、342Bなどの複数の不連続タグを含んでもよい。複数の不連続タグ342は、不連続タグに続くメディアファイルと、不連続タグに先行するメディアファイルの間の不連続を示す。変化する可能性がある1組の複数の特徴が、ファイル形式、複数のトラックの数およびタイプ、複数の符号化パラメータ、符号化シーケンス、および／またはタイムスタンプシーケンスを含む。図10に示す例では、複数の不連続が、メディア・プログラム・セグメントから広告セグメントへの（たとえば不連続342A）、または広告セグメントからメディア・プログラム・セグメントへの（たとえば不連続342B）複数の変化を表す。30

#### 【0113】

複数の不連続タグはまた、メディアプログラム320と複数の広告機会422の間の複数の中斷を識別して、広告選択、および以下でさらに説明される複数のモニタリング技法を実現するために使用することができる。

#### 【0114】

セグメントリスト338のkey行350の情報は、後続の複数のセグメントプレイリスト行により識別される複数のセグメント（たとえば348A、348B、および348Cにより識別される複数のセグメント）を復号するための鍵として使用される認証トークンを識別する。図示される認証トークンは、83文字のワードであり、図示の複数の目的のために省略符号を使って短縮されている。40

#### 【0115】

送信される複数のセグメントは、継続期間が時間的に短いので、ユーザデバイス102は、複数の特殊再生コマンドが存在しない場合でさえ、さらに先の複数のセグメントの複数の要求をMPP110に頻繁に送信しなければならない。これにより、MPP110（またはメディアサーバ114）は、ユーザデバイス102が複数のメディアプログラムおよび複数の広告を受信し、再生していることを確認することができるようになる情報を頻50

繁に提供される。

**【0116】**

図3Bに戻ると、メディア・プログラム・プロバイダ110は、セグメントプレイリスト338をユーザデバイス102に送信する。ユーザデバイス102はセグメントプレイリスト338を受信し、複数のセグメント要求をメディアサーバ114に送信し、メディアサーバ114は、記憶装置312からメディアプログラムを取り出し、要求された複数のメディアセグメントおよび複数の広告セグメントをユーザデバイスに送信する。ユーザデバイス102は、それぞれのメディア・プログラム・セグメントおよび広告セグメントを受信し、これらのセグメントを該当する順序でユーザに対して再生する。

**【0117】**

前述の実施形態では、セグメントプレイリスト338は、マスタプレイリスト334とは別個に、かつこの後に送信されたが、これに該当する必要はない。代わりに、MPP110は、マスタプレイリスト334、およびセグメントプレイリスト338のうち1つまたはすべてを一緒に単一のメッセージで送信してもよい。この場合、メディア・プログラム・プレーヤ304が、関心のあるメディア・プログラム・バージョンを選択すると、次いで、ユーザデバイス102は、すでに受信されたセグメントプレイリスト334を使用して、該当するメディアプログラムおよび広告の複数のバージョンに対するメディアプログラムまたは広告のセグメントを単に要求してもよい。

**【0118】**

提示スループットが、メディアプログラムおよび関連する複数の広告の再生に十分なスループットのまま維持された場合、メディア・プログラム・プレーヤ304は、現在選択されたバージョンに対する複数のメディア・プログラム・セグメントおよび複数の広告セクションを単に受信し続ける。しかしながら、提示スループットが現在選択されたメディア・プログラム・バージョンに対して（たとえば、図3Fに示す時間 $t_1$ において）不十分になった場合、メディア・プログラム・プレーヤ304は、より低い提示スループットを必要とするメディアプログラムおよび広告の複数のセグメントに対する複数のURIを提供するセグメントプレイリストからメディアプログラムおよび広告の複数のセグメントを代わりに選択する。

**【0119】**

該当するプレイリスト338が、メディア・プログラム・プレーヤ304にすでに提供されている場合、メディア・プログラム・プレーヤ304は、該当するメディアプログラムおよび広告のバージョンに対する、セグメントリスト338内に列挙された該当する複数のURIを使用して、該当する複数のセグメントを要求するだけである。

**【0120】**

しかしながら、該当するセグメントプレイリスト338が、第2のメディアプログラム320・バージョンに対して提供されていなかった場合、現在または予測される提示スループットに該当するメディアプログラムおよび複数の広告のバージョンに対するセグメントプレイリスト334を要求する要求がメディア・プログラム・プロバイダ110に送信される。たとえば、図3Gに示す例示的マスタプレイリストでは、メディア・プログラム・プレーヤ304は、将来の複数のセグメントについて1000kbp/sバージョンのメディアプログラムおよび複数の広告を選択してもよい。これは、1000KBPSストリームに関連するURIに第2のメディア・プログラム・バージョン要求を送信することにより実現することができる。図3Gに示す例では、これは336Dに関連するURI、すなわち以下である。

**【0121】**

https://play.hulu.com/play/50000011/1000.m3u8...

**【0122】**

この後、メディア・プログラム・プロバイダ110は、第2のセグメントプレイリストをメディア・プログラム・プレーヤに送信する。第1のセグメントプレイリストと同様に

10

20

30

40

50

、第2のセグメントプレイリストは、第2の選択されたメディアバージョンに関連する複数のメディア・プログラム・セグメントの各1つに関連するアドレス、および複数のメディア・プログラム・バージョンの第2の1つに関連する広告バージョンに関連する複数の広告セグメントの各1つに関連するアドレスを有する、時間的に順序づけられたリストである。換言すれば、より低いビットレートの複数のメディア・プログラム・セグメントおよび複数の広告セグメントを備えるセグメントリスト338が、メディア・プログラム・プロバイダ110から、セグメントリスト338が再生されるメディア・プログラム・プレイヤ304に送信される。

#### 【0123】

広告の選択および制御

10

図4A～図4Fは、1つまたは複数の広告のための中断を有するストリーミングされるメディアプログラムと共に1つまたは複数の広告を提供するために使用することができる複数の例示的方法ステップを示す複数の図である。

#### 【0124】

図4Aは、ユーザ132により複数の広告オプションを選択するためのインタフェースを提供するために使用することができる複数の例示的方法ステップを示す図である。ブロック404で、ユーザ132は、複数の広告制御オプションを指定するために使用することができる広告オプション制御インタフェースを要求する入力をユーザデバイス102上で入力する。ユーザ入力は、たとえばユーザデバイスGUIL218B上に提示されたボタンまたは他の制御手段を備えることができる。ユーザデバイス102は入力を受け入れて、要求を備えるデータをメディア・プログラム・プロバイダ110に送信する。一実施形態では、要求は、ユーザ132の識別子(1つ存在する場合)、および広告オプション制御インタフェースの送信を要求するデータを備える。一実施形態では、ユーザ入力は、作動時に、MPP110に要求を送信する制御手段またはアプレットである。ユーザ132は、メディアプログラム320が再生される前、メディアプログラム320の再生中、メディアプログラムの広告のための中断の間の広告再生中、またはメディアプログラムの再生後を含むいすれかの時点で、広告の複数の好みを指定することをユーザが望むことを示す入力をユーザデバイス102に提供してもよい。

20

#### 【0125】

以下でより完全に説明される一実施形態では、ユーザ132は、広告の複数の好みを指定することだけを、そうする資格を与えられている場合、許可される。ブロック406では、ユーザが複数の広告制御オプションを指定する資格を与えられているかどうかを判定する。このような資格は、以下でさらに説明されるように、ユーザ132がメディア・プログラム・プロバイダ110またはサードパーティに何らかの補償のしるしを提供することに基づいてもよい。

30

#### 【0126】

ユーザ132が、現在、複数の広告の提示を制御する、または複数の広告オプションを指定する資格を与えられていない場合、ブロック408で、ユーザ132が、ユーザ132に提示される複数の広告の制御を提供される資格があるかどうかが判定される。これらのステップに関する複数の詳細が、以下で図8に関連してさらに示され、説明される。ユーザ132に資格がない場合、ユーザデバイス102は非適格メッセージ(たとえば、「この時点で複数の広告のユーザ制御が許可されていない」)を受信する。ユーザ132に複数の広告の制御を提供される資格がある場合、ブロック410で、メディア・プログラム・プロバイダからユーザデバイス102にデータが送信される。このデータは、ユーザ132が補償のしるしを提供するのと引き換えに、ユーザが複数の広告制御オプションを指定することができるよう提案する情報を提示するようユーザデバイス102に指令するための複数の命令を備える。このデータはユーザデバイス102により受信され、提案は、ブロック412に示すように、ユーザデバイス102上でユーザ132に提示される。

40

#### 【0127】

図4Aに戻ると、ブロック414で、ユーザ132は、メディアプログラム(複数)と

50

と共に提示される複数の広告を制御する資格として何らかの種類の補償のしるしを提供する。以下により詳細に説明されるように、提供される補償は、ユーザ132がメディア・プログラム・プロバイダ110に登録すること（たとえば、ユーザの電子メールアドレスなどの何らかの識別情報を提供する）、メディア・プログラム・プロバイダ110により提供される複数のメディアプログラム提供サービスへ加入すること（たとえば、複数の拡張されたもしくは異なるメディアプログラムの提供、広告なしの複数のメディアプログラムの再生、または縮小した広告を伴う複数のメディアプログラムの再生に対して代金を払うことによる）、複数の好みおよび複数の習慣を視聴もしくは購入しているユーザ132に関する調査を完了し、この完了した調査をメディア・プログラム・プロバイダに提供すること、ユーザデバイス102にストリーミングもしくはプログレッシブダウンロードされているメディアプログラムを購入すること、またはメディア・プログラム・プロバイダと契約上関連する複数のサードパーティから適格な複数の製品および／もしくは複数のサービスを購入することを含んでもよい。一実施形態では、ユーザ132は、より大きな補償を提供したときに、複数の広告の提示に対してより多くの制御を行う資格を与えられる。たとえば、単なる登録では、ユーザ132が提示のために少数の1組の複数の広告の中から選択することを可能にしてもよいが、有料の加入では、ユーザが提示のために多数の1組の複数の広告の中から選択する、複数の広告の数を制限する、および／または複数の広告を後で視聴するために保存することを可能にしてもよい。

#### 【0128】

補償は、ユーザ132が、自身および／もしくは自身の複数の視聴習慣に関する個人的なプロフィールもしくは調査の情報を提供する、製品を注文する、調査を完了する、またはサービスを注文する形で行うことができる。ユーザ132が、広告なしにメディアプログラムを視聴することを望む例では、これは、許可されているソースから、このソースが、選択されたメディアプログラムといずれにしても何らかの結びつきがあろうとなからうと、ピザ、食料雑貨類、または任意の製品もしくはサービスを注文することにより実現することができる。この状況では、メディア・プログラム・プロバイダ110は、注文が行われたソースにより、売上高の総価値の歩合、すなわち売上高の利益の形で、または固定料金により補償されてもよい。したがって、複数の広告なしに複数のメディアプログラムを視聴することを望む任意のユーザ132が、（たとえば）メディア・プログラム・プロバイダ100を使用して複数のメディアプログラムの食料雑貨類を注文するだけでよい。ユーザ補償の他の形が、ユーザまたはユーザに指名された人に、複数の割引価格で、または無料で複数のサービスを（たとえば複数の広告サービス）提供することである。たとえば、ユーザがCORAZON（www.corazon.org）などの慈善事業を支援することを望む場合、このようなものとして指定することができ、慈善事業は、ユーザに代わって補償を提供される。たとえば、ユーザ補償の指定された受益者に、所与の数の複数の視聴を備える無料広告（複数の慈善的印象として知られる）、複数のクリックスルー、または複数の広告を提供することができる。

#### 【0129】

ユーザ132に提示される複数の購入オプションは、選択されたメディアプログラムのコンテンツに関係がある（選択されたメディアプログラムに関連するメタデータにより判定されるような）購入オプションだけを含んでもよい、または選択されたメディアプログラムに関係がない複数の製品および複数のサービスを含んでもよい。ユーザ132に提示される複数の購入オプションは、複数の広告がCDS300を使用して示される複数の広告主の企業連合の中の複数のベンダからの複数の製品および／または複数のサービスを含んでもよい。あるいは、ユーザに提示される複数の購入オプションは、複数の広告主ではない複数のベンダからの複数の製品および／またはサービスを含んでもよい（たとえば、複数のプロバイダのための複数の広告が、ユーザに提示することができる複数の広告の中にはない）。プロバイダが、優先的な複数の広告オプションを得るために、ユーザが複数の製品および複数のサービスを得てもよい、承認された複数のベンダとしてリストアップされたいと望む、製品およびサービスの複数のプロバイダのグループに加わってもよい。た

とえば、DOMINO'S PIZZAは、前述のシステムを使用して複数の広告を提示することを望まなくともよいが、ユーザ132がピザを注文した場合、複数の広告なしにメディアプログラムを視聴する機会を複数のユーザに提供することを望んでもよい。ピザの注文は、該当する情報をベンダに提供することにより、インターネット104を使用してオンラインで行うことができる、または通常の電話を使用して行うことができる。たとえば、ベンダは、補償された、複数のユーザオプションの権利を持参人に与える一連の複数の英数字を備えるコードを与えられてもよい。ユーザ132が複数の商品または複数のサービスを注文したとき、英数字を与えられてもよい。ユーザ132は、補償された、ユーザの好みの複数のオプションを得るために、ユーザインターフェースに英数字を入力してもよい。この特徴に対してベンダが払う代償は、注文されたサービスの製品から得られる複数の売上高もしくは複数の利益の歩合、または均一料金であってもよい。

10

#### 【0130】

補償された、ユーザの好みの複数のオプションは、メディア・プログラム・プロバイダ110または広告主により決定されるように、限られた時間の間、利用可能であってもよい。たとえば、上記のDOMINO'S PIZZAの例では、ユーザ132は、ピザの注文後、24時間の期間、補償された、ユーザの好みの複数のオプションを提供されてもよい。

#### 【0131】

一実施形態では、ユーザ132により注文されてもよい複数の製品および複数のサービスの複数のプロバイダが、ユーザが選ぶことができる複数の製品または複数のサービスプロバイダのリストに含まれるという特権の代金を払う。他の実施形態では、複数の製品の複数のプロバイダが、ユーザがこのプロバイダから製品またはサービスを注文したときだけ代金を支払う。さらに他の実施形態では、プロバイダは、ユーザ132が選ぶことができるリストに含まれることに対して料金を支払い、ユーザがこのプロバイダから製品またはサービスを注文したときに、追加料金が請求される。

20

#### 【0132】

一実施形態では、ユーザ補償は、ユーザがメディアプログラムを視聴する要求を行った後に要求され、提供される。他の複数の実施形態では、ユーザは、メディアプログラムの要求が行われる前に、補償を提供してもよい(たとえば、複数の調査回答を提供する、または製品を注文する)。このような複数の実施形態では、ユーザは、ユーザにより提供された補償に対する複数のポイントを蓄積することができ、このような複数のポイントは、より少ない複数の広告を伴う、またはまったく広告なしに、複数のメディアプログラムを視聴するために使用することができる。複数のポイントは、ある期間だけ有効であってもよい、または使用されるまで有効であってもよい。複数のポイントはまた、ユーザにより蓄積された複数のポイントを示すユーザインターフェースに従って、ユーザにより管理されてもよい。

30

#### 【0133】

提供された補償のしるしが、ユーザデバイス102からメディア・プログラム・プロバイダ110に送信される。ブロック416で、しるしが受信され、ユーザにより提供された、示される補償が実際に提供されたことを保証するために、検証される。たとえば、補償のしるしがクレジットカード番号である場合、この番号および他の識別情報が、このクレジットカード番号への任意の請求が合法であり、承認されていることを保証するために検証される。または、提供された補償のしるしが登録情報である場合、ブロック416で、関連する電子メールアドレスにメッセージを送信し、電子メールアドレスが登録されたものであることを承認することを確認する、関連する電子メールアドレスからのメッセージに基づき、許諾を査定することを含んでもよい。補償のしるしが調査である場合、調査は、提供された入力が、複数の調査質問に対するユーザ132の返答を真に表していたことを保証するために解析されてもよい。たとえば、調査の検証が、提供されたすべての調査選択肢のうち最初のものをユーザ132が単に選択したのではないことを保証してもよく、外部からの承認を必要としない複数の調査質問の挿入を含んでもよい。

40

50

**【 0 1 3 4 】**

補償のしるしを検証することができない場合、このように示し、問題を特定し、代わりの入力を提供するようユーザ 132 に促す、ユーザデバイス 102 上でユーザ 132 に提示するためのメッセージが送信される。補償のしるしが検証された場合、ブロック 416 で、処理がブロック 406 に渡される。この地点で、ユーザ 132 は複数の広告を制御する資格を与えられ、ブロック 406 で、処理がブロック 418 に渡され、ブロック 418 で、広告制御 / オプション選択インタフェースデータが生成され、このデータがユーザデバイス 102 に送信される。ブロック 420 で、ユーザデバイス 102 は広告制御 / オプション選択インタフェースデータを受信し、これを視聴および選択のためにユーザ 132 に提示する。このデータは、以下でさらに説明される複数の広告オプションインタフェースを含むことができる。10

**【 0 1 3 5 】**

前述のことは、複数の広告制御オプションが、補償と引き換えにだけユーザに提示される方法について説明しているが、どのユーザもこのような補償を供給する必要のない他の複数の実施形態が実現されてもよい。この実施形態は、図 4 A に示される破線のブロックを省略する。

**【 0 1 3 6 】**

図 4 A はまた、ユーザ 132 への複数の広告制御オプションの提示が、ユーザの主導権ではなく、該当する複数の時間に、メディア・プログラム・プロバイダ 110 により自動的に起動される一実施形態を示す。たとえば、メディア・プログラム・プロバイダ 110 は、ブロック 402 に示すように、ユーザへの複数の広告制御オプションの送信をメディアプログラム内部の 1 つまたは複数の広告機会に開始してもよい。20

**【 0 1 3 7 】**

図 4 B は、メディアプログラム 320 の一例の表示を示す図である。メディアプログラム 320 は、1 つまたは複数の前置きの（以下、代わりに、「プリロール」と呼ばれる）複数の広告 420、広告 424 を提示する 1 つまたは複数の機会をそれぞれ有する 1 つまたは複数の広告のための中斷 422（1）～422（N）、および 1 つまたは複数の終了広告 424 を含む広告が提示されてもよい、1 つまたは複数の期間を含んでもよい。

**【 0 1 3 8 】**

典型的には、ただ 1 つのプリロール広告 420 だけが、メディアプログラム 320 のストリーミングおよび再生が開始される前にストリーミングされ、再生される。しかしながら、メディアプログラム 320 のストリーミングおよび再生が開始される前に、2 つ以上のプリロール広告が、同じくストリーミングされ、再生されてもよい。複数のプリロール広告 420 は、メディアプログラム 320 のスポンサからの典型的には 5 秒～10 秒の継続期間の複数の広告であり、短い「このプログラムの提供は」という音声の語りと一緒にスポンサを提示するアイコンまたは商標を表示してもよい。30

**【 0 1 3 9 】**

複数の広告のための中斷 422（1）～422（N）（以下、代わりに、広告のための中斷（複数）422 と呼ばれる）は、時間的にメディア・プログラム・コンテンツ部分 426（1）～426（M-1）（以下、代わりに、プログラムコンテンツ部分（複数）426 と呼ばれる）の間に配置される。図 4 B に示すように、それぞれの広告のための中斷 422 は、1 つまたは複数の広告 424 が挿入されてもよい（または広告なし）1 つまたは複数の広告機会を有してもよい。40

**【 0 1 4 0 】**

図 4 B はまた、図 4 A に示される複数のステップが起動されてもよい時間的位置を示す。塗りつぶされていない三角形が、ユーザ 132 が、複数の広告の提示を制御する、または複数の広告オプションを変更する / 指定するためのコマンドをユーザデバイス 102 に提供してもよい複数の時間的位置を示す。図 4 B に示されるように、これば、メディアプログラム 320 の開始前から、メディアプログラム 320 の提示後まで、任意の時間に行われてもよい。したがって、ユーザは、広告の提示中に、該当する制御手段の選択により50

、広告オプション制御データの送信を起動してもよく、以下でさらに説明されるように、ユーザが、広告の再生を終了し、かつこの場所で他の選択された広告の再生を起動することができるようになる。

#### 【0141】

また、塗りつぶされた黒三角形で示されているのが、メディア・プログラム・バイダ110が、ユーザ132が選択するために、ユーザデバイス102への広告制御オプションインターフェースのためのデータの送信を起動してもよい、メディアプログラム内部の複数の時間的位置である。これらの時間的位置は、プリロール広告の開始428A、プリロール広告の終了428B、広告のための中止の開始428C、広告のための中止内部であるが広告のための中止の開始ではない広告開始428D、終了広告の開始428G、または終了広告の終了428Hを含む。10

#### 【0142】

図4Cは、ユーザ132が複数の広告を提示されてもよい複数の方法ステップを示す図である。ユーザ132が、広告制御／オプションインターフェースの要求を起動した場合、処理がソースAから到達し、広告制御オプションインターフェースのためのデータをユーザデバイス102に送信するために、図4Aで説明された複数の処理ステップが行われてもよい。さらに、ユーザ132は、ユーザデバイス102にメディアプログラム320の要求を入力してもよく、上述のように、該当する時間に、メディア・プログラム・バイダ110は、ブロック430に示すように、広告制御／オプションインターフェースのためのデータの送信を起動してもよい。前述のように、データのこのようないしは、プリロール広告420の開始もしくは終了、終了広告425の開始もしくは終了、またはメディアプログラム320と共に提示される任意の広告424の開始もしくは終了を含む、任意の広告機会422の開始もしくは終了に行われてもよい。20

#### 【0143】

ユーザデバイス102は、広告制御オプション・インターフェースデータを受信し、複数の広告制御オプションをユーザ132に提示する。ユーザ132は、複数の広告制御オプションを選択し、ユーザデバイス102は、これらのユーザ選択の複数の広告制御オプションを備えるデータをメディア・プログラム・バイダ110に送信し、ブロック433に示すように、メディア・プログラム・バイダ110で、これらのデータは受信される。次いで、メディア・プログラム・バイダ110は、ブロック438に示すように、使用するために、ユーザ選択の複数の広告制御オプションを格納する。30

#### 【0144】

一実施形態では、ユーザ入力が、メディアプログラム内の複数の広告の提示に関するユーザの複数の好みを直接規定する。この状況では、ユーザ入力が「直接規定する」は、該当する複数の広告を識別するために使用することができる間接的なユーザ入力と区別されるべきである。たとえば、ユーザのクリックストリームをモニタして、複数のウェブページ内部で、どの複数の広告がユーザ132に提供されるかを判定することが公知である。しかしながら、クリックストリームが、どの複数の広告が提示されるかを間接的に規定することがあるが、クリックストリームは、メディアプログラムの提示中にどの複数の広告が提示されるかを規定せず、提示される複数の広告を直接規定しない。この場合、よっても、複数の広告に関するユーザの好みがクリックストリームから推測され、直接提供されるわけではない。広告の複数の好みを直接規定する一例が、ユーザ132が複数の広告のリストを提供され、かつリスト上の複数の広告のうちどの複数の広告をユーザ132が視聴したいか選ぶことが可能になる場合である。広告の複数の好みを直接規定する他の例が、複数の広告が時間的にどのように提示されるべきかを指示することである。40

#### 【0145】

一実施形態では、メディア・プログラム・バイダ110が、指定された期間（たとえば30秒）以内にユーザ選択の複数の広告制御オプションを記述するデータを受信しなかった場合、ブロック436に示すように、これらの広告制御オプションがユーザに対して選ばれる。一実施形態では、これらの広告制御オプションは、ユーザ132により行わ50

れた過去の複数の選択または入力に基づき選択される。たとえば、以下でさらに説明されるように、一実施形態では、複数の広告制御オプションにより、ユーザは、メディアプログラム 320と共にストリーミングし、再生するための複数の特定の広告のうち1つだけを選択することが可能になる。ユーザ 132 がこのような選択を行った場合、この選択はロック 438 で格納され、この特定の広告を選択したことは、ユーザに対して特定の複数の広告を選択するために後で使用される。たとえば、ユーザが、ユーモラスであることが知られている特定の広告を選択した場合、メディア・プログラム・プロバイダ 110 は、ユーザ 132 が選ばなかった場合、同様にユーモラスな広告を再生することを選んでもよい。この実施形態は、メディア・プログラム・プロバイダ 110 が広告制御オプションインターフェースの提示を起動した場合に、特に有用である。ユーザ 132 が広告制御オプションインターフェースの提示を起動し、かつ特定の時間範囲内にユーザ入力が受信されなかつた場合、インターフェースは、単に取り除かれ、かつメディアプログラム 320 または複数の広告 424 の再生が、ユーザがインターフェースを起動しときに停止させられた場所から、単に再開されてもよい。  
10

#### 【0146】

##### 複数の広告の送信およびモニタリング

図 4D は、複数の広告（特定の選択された複数の広告を含む）をユーザ 132 に送信するために使用することができる複数の例示的方法ステップの図である。ロック 440 で、アドレスまたは URL などのリソースロケータが、メディア・プログラム・プロバイダ 110 からユーザデバイス 102 に送信される。ユーザデバイス 102 は、ロック 445 および 545 に示すように、リソースロケータを受信し、関連する広告の要求をメディア・プログラム・プロバイダ 110 に送信する。メディア・プログラム・プロバイダ 110 は要求を受信し、ロック 452 に示すように、関連する広告をユーザデバイス 102 にストリーミングする。ユーザデバイス 102 は、ロック 454 に示すように、ストリーミングされた広告を受信し、ストリーミングされた広告をユーザ 132 に提示する。  
20

#### 【0147】

一実施形態では、広告に加えて、追加データがユーザデバイスに送信される。この追加データは、ユーザデバイス 102 により受信され、かつ処理されたとき、広告に関するフィードバックをユーザ 132 が提供することができるインターフェースを提示する。フィードバックを入力するためのインターフェースは、広告がストリーミングされ、かつリプレイされている間にユーザ 132 がフィードバックを入力してもよいように実現されてもよく、かつ簡単なはいまたはいいえの質問（たとえば、「この広告はあなたに関連がありますか？」）であってもよい、または広告の再生が完了するまでユーザはフィードバックを提供することができず、かつユーザ 132 が広告を気に入ったか気に入らなかつたかに関してより詳細な返答を提供してもよいように実現されてもよい。ロック 456 および 458 に示すように、ユーザデバイスは、ユーザによりユーザデバイス 102 に入力されたフィードバックを受け入れ、この情報をメディア・プログラム・プロバイダ 110 に送信し、メディア・プログラム・プロバイダ 110 で、この情報が受信され、かつ記憶される。このデータは、ユーザ 132 による将来の選択のためにユーザ 132 に提示される複数の候補広告を判定するため、またはユーザに示すための広告を単に選択するために、広告サービス 316 により使用されるデータベース 315 を更新するために使用される。  
30  
40

#### 【0148】

一実施形態では、広告プロバイダ 140 またはメディア・プログラム・プロバイダ 110 は、ユーザデバイス 102 への広告のストリーミングをモニタして、ユーザ 132 が広告を実際に視聴したかどうか、または広告を実際にどの程度まで視聴したかを確かめる。これは、広告がユーザにより実際に視聴された回数に従って複数の広告主が複数の広告の代金を支払う複数の広告パラダイムで特に重要である。

#### 【0149】

これは2つの方法で実現されてもよい。すなわち、（1）ストリーミングされるメディアプログラムのトランスポート / 伝送プロトコルにより使用される制御データを使用する  
50

ことによる、(2)トランSPORT / 伝送プロトコルの上位階層のビーコンサービスを使用することによる。これらの技法の両方とも、広告の再生に関する情報を、広告をメディア・プログラム・プレーヤ304にストリーミングするために使用されるのと同一通信チャネルを介してメディア・プログラム・プロバイダ110に提供する。両方の技法にはまた、メディアプログラムおよび広告がユーザデバイス102に送信されるのと同一の時間的セッションで、ならびに広告がユーザデバイスにストリーミングされるのと同一の複数の通信のチャネルまたはネットワークのインタフェースで情報を送信するという利点がある。換言すれば、メディアプログラムおよび/または広告をストリーミングするために、メディアプログラムおよび/または広告の視聴を記述するデータ(ビーコンデータまたは制御データ)を送信するために使用されるのと同一インタフェースが使用される。両方はまた、メディア・プログラム・プレーヤ304が広告の再生の複数の変更を要求したとき、またはメディア・プログラム・プレーヤ内に複数のイベントが発生したときに、複数の制御メッセージおよび複数のビーコンがソースにより受信されるので、広告のソース(たとえば広告プロバイダ140またはメディア・プログラム・プロバイダ110)に情報を即時的に提供する。

#### 【0150】

##### 標準的な複数のトランSPORT / 伝送プロトコルによるモニタリング

ユーザが、広告に関して複数の特殊再生機能(たとえば、一時停止、早送り、巻き戻し、遅い再生、遅い逆再生、広告の異なる時間的位置からの再生)を使用することが許可されている場合、ユーザデバイス102に実装されているメディア・プログラム・プレーヤ304は、コマンドに関連する広告ストリームを送信するようメディア・プログラム・プロバイダ110(およびメディアサーバ114)に命令する制御データをメディア・プログラム・プロバイダ110に送信する。たとえば、ユーザがプログレスバー上の制御手段を選択し、かつ30秒の広告の再生を10秒前に移動させようとする場合、メディア・プログラム・プレーヤ304は、先行するストリームの送信を停止し、かつ異なるストリームを送信するように、メディア・プログラム・プロバイダ110または広告プロバイダ140に制御データを送信する。この制御情報は、ユーザ132が広告を実際に視聴したかどうか、または広告がスキップされたかどうかを評価するために、メディア・プログラム・プロバイダ110により使用される。この情報はまた、広告のどの複数の部分が、非常に関心があったのかを識別するために使用することができる(たとえば、ユーザ132が、広告の巻き戻しを指令する、またはプログレスバーを使用して、現在位置より前の広告内の時間的位置からストリーミングを開始する場合)。この制御情報は、複数のRSTP制御メッセージ、複数のRTCP受信者レポート、または類似するデータを含んでもよい。

#### 【0151】

##### 複数の拡張トランSPORT / 伝送プロトコルによるモニタリング

前述の標準的な複数のトランSPORT / 伝送プロトコルを介したモニタリングの代わりに、またはこれに加えて、複数の広告のユーザの視聴はまた、標準的な複数のトランSPORT / 伝送プロトコルの上位階層のビーコンサービスを介してモニタされてもよい。

#### 【0152】

ビーコンサービスは、メディア・プログラム・プレーヤ304から、ストリーミングされる広告またはプログラムのソース(たとえば、メディアサーバ114または広告サーバ140)への複数のビーコンの送信を可能にするトランSPORT / 伝送プロトコルの上位階層の複数のプロトコルを使用する複数のアプリケーションを備える。これは、メディア・プログラム・プレーヤ304および関連するサーバ114/140で実行される複数のアプリケーションおよび複数のオブジェクトを含む。ビーコンサービスはまた、複数のメディアプログラムおよび複数の広告の再生に関する情報を転送するためにユーザデバイス102内で実行されるメディア・プログラム・プレーヤ304によりアクセスすることができる1組の複数の転送プロトコルエンドポイントを備える。一実施形態では、複数の転送プロトコルエンドポイントは、URLにより記述される複数のHTTPエンドポイント

10

20

30

40

50

である。これは、メディア・プログラム・プレーヤ304がイベントを検出し、かつ検出されたイベントに関連するエンドポイントまたはURLに該当するビーコン呼出を行うことにより実現される。

#### 【0153】

複数のビーコン呼出は、(1)構成ビーコン呼出、(2)埋込URLビーコン呼出、(3)「オープンアプリケーション」ビーコン呼出、(4)各メディアプログラムまたは広告に対する、初期セッション呼出、およびセッション継続期間中に行われる複数のビーコン呼出、ならびに(5)「クローズアプリケーション」ビーコン呼出を含んでもよい。

#### 【0154】

複数のビーコン呼出はいずれも、同一の複数のパラメータタイプおよび複数の名称を共有し、複数の呼出のエンドポイントURLについては類似する構造を共有する。 10

#### 【0155】

```
http://HOST/v3/BEACONNAME/EVENTTYPE?COMMONPARAMS&SPECIFICPARAMS&cb=RAMDOM
```

ここで、

「BEACONNAME」はビーコン名称を規定する、必要な文字列であり、「EVENTTYPE」は、構成応答により規定されるイベントの名称を含む、必要な文字列があり、

「COMMONPARAMS」は、利用可能である場合、あらゆる呼出で送信される、以下でさらに規定される1組の複数の共通パラメータに対応する1組の複数の{フィールド=値&フィールド=値&フィールド=値…}URLパラメータであり。 20

「SPECIFICPARAMS」は、送信されているイベントに特有の、1組の複数の{フィールド=値&フィールド=値&フィールド=値…}URLパラメータであり、

「RANDOM」は、どのエンティティも(たとえば、ユーザのインターネット・サービス・プロバイダ)先行する要求からのキャッシュされた応答を送り返さないことを保証するために使用される、ランダムな、擬似ランダムな、または時間ベースの値である。ランダムな識別子を使用することにより、要求が固有なものであることが保証され、したがって、同じく、固有の応答であることが保証される。

#### 【0156】

複数のCOMMONPARAMは、あらゆるビーコン呼出に共通であり、かつあらゆるビーコン呼出に含まれる複数のURLパラメータを含み、(1)現在のメディア・プログラム・プレーヤ・セッションに対する大域的に固有の識別子(セッション中に、あらゆるビーコン呼出に対して、メディア・プログラム・プレーヤ304が始動され、かつ使用されるたびに、値がまだ存在しない場合、永続的な新しい値が生成される)、(2)ユーザコンピュータ102に対する大域的に固有の識別子、(3)メディアプログラムおよび複数の広告がメディア・プログラム・プロバイダのウェブサイト上で再生されているかどうか、メディア・プログラム・プレーヤ304がメディア・プログラム・プロバイダ以外のウェブサイトに埋め込まれているかどうかを示すプレーヤ・モード・パラメータ、ならびに(4)メディア・プログラム・プレーヤ・「イベント」が発生した時点でのメディアプログラム／広告の再生進行量を示す位置パラメータを含む。 30

#### 【0157】

メディア・プログラム・プレーヤが始動した後、メディアサーバ114または広告プロバイダ140(以下、「サーバ」)によりサポートされる複数のイベントおよび関連する複数のビーコン呼出のリストを取り出すために、ビーコンサービスの構成ホスト(典型的には、MPP110内に実装される)に対して構成ビーコン呼出が行われる。この後、メディア・プログラム・プレーヤ304は、このリストを使用して、ビーコン呼出の送信をトリガする複数のメディア・プログラム・プレーヤ・イベント、ビーコン呼出に関連するエンドポイント(たとえば、URL)、およびビーコン呼出にどの情報が含まれるかを規定する。構成呼出を使用することにより、MPP110は、どの複数のメディア・プログラム・プレーヤ・イベントがビーコン呼出をもたらすかを遠隔で規定し、かつ制御するこ 40

とができるようになる。

【0158】

任意選択で、構成ビーコン呼出に続くのが、現在ロードされているメディア・プログラム・プレーヤ304に対する、埋め込まれているURLをサーバに伝達する埋込URLビーコン呼出である。URLが既知ではない、またはメディア・プログラム・プレーヤ304が埋め込まれていない場合、このビーコン呼出は送信されない。

【0159】

構成ビーコン呼出の後、各セッションの最初のビーコン呼出が、上述の複数の共通パラメータを含むSTARTUPビーコン呼出である。移動式またはデスクトップのアプリケーションが始動したときはいつでも、APPOPENおよびAPPCLOSEDのビーコン呼出が行われる。

10

【0160】

また、上述の構成ビーコン呼出から送り返される複数のイベントおよび複数のエンドポイントにより判定される、以下の広告に関する複数のイベントのいずれかまたはすべてに対して、複数のビーコン呼出が行われてもよい。

【表1】

ビーコン呼出	イベント	データ
REQUEST	メディア・プログラム・プレーヤが広告サーバに所与の広告ポッドでの広告の要求を行う	・広告ポッド番号 10
HTTPSTREAM ERROR	一般的な広告再生エラー	・広告ポッド番号 ・エラーの理由
SPECIAL	特定の広告再生エラー	・広告ポッド番号 ・エラーの理由
PODSKIPPED	広告ポッドに遭遇するが、広告が示されない	・広告ポッド番号 ・ポッドがスキップされた理由
START	広告再生開始	・広告ポッド番号 ・広告サーバの広告ID ・広告サーバの広告配置ID ・広告の長さ 20
POSITION	再生の進行状況 (25%、50%、75%が示されたときに示される)	・広告ポッド番号 ・広告サーバの広告ID ・広告サーバの広告配置ID ・広告が再生された経過時間 ・最後の位置イベント以来の経過時間 30
END	広告再生完了	・広告ポッド番号 ・広告サーバの広告ID ・広告サーバの広告配置ID ・広告が示された経過時間 ・最後の位置イベント以来の経過時間 ・先行するコンテンツ音量 ・広告再生音量 40

【表 2】

ビーコン呼出	イベント	データ	
ASSET IMPRESSION	広告バナーがクライアント コンピュータにより 描画された複数のトラック	・広告サーバの広告ID ・広告サーバの配置ID	
PAUSE	広告再生中にユーザが 選択した一時停止	・広告ポッド番号 ・広告サーバの広告ID ・広告サーバの配置ID ・一時停止が選択されたときに経過した 再生時間 ・広告ソース(MPP110ではない場合)	10
PLAY	広告再生が一時停止された 間にユーザが選択した再生	・広告ポッド番号 ・広告サーバの広告ID ・広告サーバの配置ID ・すでに示された広告の、経過した 再生時間 ・広告ソース(MPP110ではない場合)	20
MUTE	広告が再生されている間に ユーザが選択したミュート	・広告ポッド番号 ・広告サーバの広告ID ・広告サーバの配置ID ・ミュートが選択されたときに経過した 再生時間 ・広告ソース(MPP110ではない場合)	30
UNMUTE	広告が再生されている間に ユーザが選択したミュート解除	・広告ポッド番号 ・広告サーバの広告ID ・広告サーバの配置ID ・すでに示された広告の、経過した 再生時間 ・広告ソース(MPP110ではない場合)	40

【表3】

ビーコン呼出	イベント	データ	
CHANGE VOLUME	広告を再生している間に ユーザが選択した新しい音量	<ul style="list-style-type: none"> <li>・広告ポッド番号</li> <li>・広告サーバの広告ID</li> <li>・広告サーバの配置ID</li> <li>・すでに示された広告の、経過した 再生時間</li> <li>・以前の音量</li> <li>・新しい音量</li> <li>・広告ソース(MPP110ではない場合)</li> </ul>	10
VOLUME OPEN	ユーザがプレーヤ内の音量 アイコンをオープンする	なし	
VOLUME CLOSE	ユーザがプレーヤ内の音量 アイコンクローズを選択する	なし	20
CLICK	クリック動作が行われる前の、 プレーヤ内の再生している もしくは一時停止された ビデオ広告、オーバレイ広告、 またはコンパニオン広告上を ユーザがクリックする	<ul style="list-style-type: none"> <li>・広告ポッド番号</li> <li>・広告サーバの広告ID</li> <li>・広告サーバの配置ID</li> <li>・クリックされた広告タイプ(ビデオ、 複数の広告選択肢、映画セレクタの ポスター、コンパニオンバナー、隙間に 書かれた参照情報)</li> <li>・広告ソース(MPP110ではない場合)</li> </ul>	30
SELECT	ユーザが対話式に広告を選ぶ (広告選択)(たとえば、図4Cの ブロック432に説明されるように 広告を選択する)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・広告ポッド番号</li> <li>・広告サーバの広告ID</li> <li>・広告サーバの配置ID</li> <li>・クリックされた広告タイプ(ビデオ、 複数の広告選択肢、映画セレクタの ポスター、コンパニオンバナー、隙間に 書かれた参照情報)</li> <li>・広告ソース(MPP110ではない場合)</li> </ul>	40

【表4】

ビーコン呼出	イベント	データ	
ADSWAP/ SELECT	ユーザが対話式に広告を選んで(広告選択)、一方の広告を中断し、他の広告を選択する(たとえば、図5Bおよび図16A～図16Dで説明されるように、広告の再生を中断して、他の広告を選択する)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スワップアウトされている広告に対する、広告サーバ140の生成ID</li> <li>・スワップインされている広告に対する、広告サーバ140の生成ID</li> <li>・スワップインされているサムネイルの位置</li> </ul>	10
VOTE	広告が、関係があるか、または関係がないか(気に入ったか、気に入らなかつたか)をユーザが示す(たとえば、図4Dのブロック456)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・広告ポッド番号</li> <li>・広告サーバの広告ID</li> <li>・広告サーバの配置ID</li> <li>・広告タイプ(ビデオ、参照情報)</li> <li>・広告ソース(MPP110ではない場合)</li> </ul>	
MOUSEOVER	ユーザが広告の有効領域にマウスオーバーする	<ul style="list-style-type: none"> <li>・広告ポッド番号</li> <li>・広告サーバの広告ID</li> <li>・広告サーバの配置ID</li> <li>・マウスオーバーイベントをトリガする位置に対する位置ID</li> <li>・広告ソース(MPP110ではない場合)</li> </ul>	20

## 【0161】

30

前述の表では、

- ・広告ポッド番号は、広告機会422に対する連番である。たとえば、広告機会422(1)は、広告ポッド番号1であってもよく、広告機会422(2)は、広告ポッド2であってもよい。

## 【0162】

- ・広告サーバの広告IDは、広告サーバ140またはMPP110により使用される、再生されている広告に対する識別子である。

## 【0163】

- ・広告サーバの広告配置IDは、広告ポッド内部の広告の位置(形式)に対する選挙運動特有識別子である。たとえば、広告配置IDは、広告が選挙運動バナー広告またはビデオコマーシャルであることを示してもよい。広告選挙運動は、これに関連する複数の創造的アセットまたは複数の広告を有する「ビデオコマーシャル」配置を有することができる。これにより、広告主は、まだ指定されていない単一の広告配置を購入することができるようになり、たとえば、3つの異なる広告のビデオがこのスロットで再生されることができるようになる。広告配置IDは選挙運動特有であるので、この選挙運動に対する広告配置IDは、他すべての選挙運動に対する広告配置IDと異なる。

40

## 【0164】

- 広告の長さは、広告が示されることを期待される複数ミリ秒の数値の文字列表現である。

## 【0165】

50

広告プロバイダ140は、メディア・プログラム・プロバイダ110の代わりに、またはメディア・プログラム・プロバイダ110に加えて、複数の広告の一部またはすべてをユーザデバイス102にストリーミングしてもよい。このことが図4Dに破線で示されている。一実施形態では、ロック444で、ユーザデバイス102からの広告要求が、直接広告プロバイダ140に送信され、広告プロバイダ140は、直接ユーザデバイス102に広告をストリーミングすることにより応答する。広告プロバイダ140は、直接ユーザデバイス102から複数の制御メッセージ／複数のビーコン呼出を受信し、これらの制御メッセージをメディア・プログラム・プロバイダ110に送信し、この結果、ロック460に示すように、これらの制御メッセージは複数のデータベースを更新するために使用されてもよい。このような複数のメッセージは、（受信されたときに）リアルタイムで、もしくはほぼリアルタイムで送信することができる、または後で送信するために一括処理されてもよい。

#### 【0166】

図4Eは、ユーザデバイス102へのメディアプログラム320の送信を示す図である。ロック470で、メディア・プログラム・プロバイダ110は、メディアプログラム320に対するリソースロケータをユーザデバイス102に送信する。ユーザデバイス102は、ロック472および474に示すように、リソースロケータを受信し、リソースロケータに従ってメディアプログラム要求を送信する。一実施形態では、リソースロケータはURLなどのアドレスであり、メディアプログラム要求は、ユーザデバイス102からこのアドレスにあるメディア・プログラム・プロバイダ110またはメディアサーバ114に送信される。メディア・プログラム・プロバイダ110は、ロック476および482に示すように、要求を受信し、メディアプログラムをユーザデバイス102にストリーミングする。ユーザデバイス102は、ストリーミングされたメディアプログラム320を受信し、これをユーザ132に提示する。

#### 【0167】

図4Bで説明されたように、メディアプログラムは、複数の広告なしのメディアプログラムを一緒に構成する複数の部分426を備えてもよい。したがって、図4Eにおいて、上記で示された複数のステップは、各部分が別個に要求され、かつ別個にストリーミングされるように、メディアプログラムの部分426の各々の要求および送信を指すことができる。

#### 【0168】

さらに、図4Dに示すように、メディアプログラム（または複数の部分）は、サードパーティのサーバ120上でホスティングされてもよい。この場合、メディア・プログラム・プロバイダ110からユーザデバイス102に送信されるリソースロケータは、サードパーティのサーバ120へのアドレスである。ユーザデバイス102は、このアドレスにあるサードパーティのサーバ120にメディアプログラム要求を送信し、サードパーティのサーバは、ロック478～480に示すように、直接ユーザデバイス102にメディアプログラム320をストリーミングすることにより応答する。

#### 【0169】

図4Fは、本発明の複数の実施形態を実施するために使用することができる他の複数の方法ステップを示す図である。上記で示されたように、ユーザ132は、広告がメディア・プログラム・プレーヤ304により再生されている間に、広告に関するフィードバックについて質問されてもよい。さらに、または代わりに、広告に関するユーザ132のフィードバックは、広告の再生が完了した後に要請されてもよい。このことが、破線のロック490～493に示されている。広告の再生が完了した後、ロック490に示すように、ユーザ・フィードバック・インタフェース・データが生成され、かつユーザデバイス102に送信されてもよい。ユーザデバイス102は、ユーザ・フィードバック・インタフェース・データを受信し、このインタフェースをユーザ132に提示する。ロック493に示すように、ユーザ132は、広告に関するフィードバックを入力し、この情報は、メディア・プログラム・プロバイダ110に送信される。メディア・プログラム・プロ

10

20

30

40

50

バイダ 110 は、ブロック 458 および 460 に示すように、フィードバックデータを受け入れ、このデータを格納し、このデータを使用して、複数のデータベースを更新する。このデータは、次の広告機会に、選択のためにどの特定の複数の候補オプションがユーザに提示されてもよいかの識別を含む、ユーザ 132 への将来の複数の広告オプションを生成するために、広告サーバ 316 により使用される。

#### 【0170】

現在の広告機会に再生される他の広告がある場合、判定ブロック 494 で、処理が判定ブロック 495 に送られる。判定ブロック 495 では、次の広告がストリーミングを開始する前に複数の広告オプションがユーザに提示される（たとえば、ユーザ 132 に、複数の広告を選ぶ他の機会を与える）場合、図 4A に示すように、処理が「B」に送られる。  
複数の広告オプションが提示されない場合、処理は、図 4D の「D1」に進み、他の広告がストリーミングされる。広告機会 422 に他の広告が提示されない場合、図 4E に示されるように、処理は「D2」に送られ、メディアプログラムのストリーミングが開始される、またはメディアプログラムが、広告を提示するために中断させられる場合、メディアプログラムのストリーミングが継続される。メディアプログラムの一部またはすべてのストリーミング後、処理は、図 4E に示すように、「F」から判断ブロック 496 に入る。メディアプログラム 320 のストリーミングが完了した場合、処理は「H」に送られ、「H」で、処理は他の複数のユーザ・メディア・プログラム選択を待つ。メディアプログラム 320 の再生が完了しない場合、処理はブロック 497 に渡され、ブロック 497 では、他の広告機会 422 に遭遇したかどうかを判定する。そうである場合、処理は「G」に送られ、「G」では、処理がブロック 495 に送られる。そうではない場合、処理は判断ブロック 496 にループバックして、メディアプログラム 320 のストリーミングが継続する。

10

#### 【0171】

図 5A および図 5B は、ライブ・ストリーミング・プロトコルを使用して、複数の広告がどのようにしてストリーミングされてもよいかを示す図である。図 5A は、メディアプログラム 320 の再生が開始される前に、ユーザ 132 が複数の広告オプションを選択する一実施形態を示す。この場合、MPP110 はマスタプレイリスト 334 を生成することができ、セグメントプレイリスト 338 は、各広告バージョンへの複数の URI を含む。ブロック 502 で、MPP110 はマスタプレイリスト 334 をユーザデバイス 102 に送信する。ユーザデバイス 102 は、ブロック 506 に示すように、ユーザデバイス 102 および通信チャネルの送信帯域幅および提示処理性能に適合するバージョンのメディアプログラムおよび広告を要求する。MPP100 は、この要求を受信し、この要求と整合するセグメントプレイリスト 338 を生成し、セグメントプレイリスト 338 をユーザデバイス 102 に送信する。MPP100 はまた、メディアプログラムおよび広告の他の複数のバージョンのうち 1 つまたは複数に対する SPLL を送信してもよい。ブロック 516 で、ユーザデバイス 102 は SPLL を受信し、本明細書すでに説明されたように、メディアプログラム 320 または複数の広告の該当する複数のセグメントをユーザデバイス 102 にストリーミングする MPP110 (または広告プロバイダ 140) に複数の要求を送信する。ユーザデバイス 102 は、ブロック 518 ~ 522 に示すように、格納され、かつ複数のデータベースを更新するために使用される、広告に関するフィードバックを受け入れ、送信してもよい。通常のストリーミングの実施形態に当てはまったように、ストリーミング情報または複数のビーコンは、ユーザ 132 が広告および / またはメディアプログラムを視聴したかどうかを判定するために使用されてもよい。

20

#### 【0172】

メディアプログラム 320 および複数の広告が提示されたときにユーザ 132 により選ばれた複数の広告が変更されないままである場合、ユーザデバイス 102 は、送信および提示の複数の制限に従って異なる複数のバージョンのメディアプログラムおよび広告を選択するだけでよい。しかしながら、ユーザ 132 が広告の提示を中断して、他の広告を選択することを望む場合、処理は、図 5B に示すように進む。

30

40

50

**【 0 1 7 3 】**

図 5 B は、メディアプログラムまたは広告の提示を中断し、次いで、広告制御入力を提供するために使用することができる複数の例示的方法ステップを示す。ブロック 530 で、ユーザデバイス 102 は、上述の A D S W A P / S E L E C T ビーコンなど、メディアプログラム再生または広告再生中に広告制御入力を提供するためのユーザコマンドを受け入れ、送信する。M P P 110 はユーザコマンドを受信し、本明細書で説明される複数のユーザインターフェースを実現するために使用することができるデータを送信する。このことが、ブロック 532 および 534 に示されている。ユーザデバイス 102 は、ユーザインターフェース情報を受信し、これをユーザ 132 に提示し、ユーザ 132 は、広告の複数の好みおよび制御に関するユーザ入力を提供する。ブロック 540 および 538 に示すように、このユーザ入力を記述するデータが M P P 110 に送信され、M P P 110 でこのデータが受信される。  
10

**【 0 1 7 4 】**

供給されたユーザ入力および / またはデータベース 325 内の他の情報に従って、広告サービス 315 は、他の 1 組の複数の広告を選択して、メディアプログラムと共にユーザ 132 に提示する。次いで、M P P 110 は、ブロック 544 に示すように、他の 1 組の複数の広告の複数の広告セグメントへの U R I を含む更新されたセグメントプレイリスト 338 を生成し、この更新されたセグメントプレイリストをユーザデバイス 102 に送信する。一実施形態では、現在の（中断された）バージョンの広告および / またはメディアプログラムに対するセグメントプレイリスト 338 だけが生成され、送信され、他の複数のバージョンの広告および / またはメディアプログラムに対する更新された複数のセグメントプレイリスト 338 が生成され、ユーザデバイス 102 が通信チャネル帯域幅もしくは提示処理の複数制約により異なるバージョンを要求したとき、M P P 110 の処理負荷に余裕があるとき、またはユーザ入力に応答するよう求められたときに、後で送信される。他の複数の実施形態では、ブロック 572 に示すように、すべてのバージョンに対するセグメントプレイリスト 338 が同時に生成され、送信される。  
20

**【 0 1 7 5 】**

一実施形態では、新たに生成された複数のセグメントプレイリストは、受け入れたユーザ入力の前に生成された複数のセグメントプレイリストとして複数の U R I を使用することができる。これにより、M P P 110 は、他のマスタプレイリストを生成し、かつユーザデバイスに送信する仕事から解放される（しかし、これはまた、ブロック 542 に示すように行われてもよい）。たとえば、図 3 H に示されるセグメントプレイリスト 338 が、図 3 H に示されるマスタプレイリストの要素 336 A に関連づけられた場合、新しいセグメントプレイリスト 338 が生成されてもよいが、依然として、336 A に示されるアドレスに関連づけられる。  
30

**【 0 1 7 6 】**

新しいセグメントプレイリスト 338 の生成はまた、タグ 342 などの複数の不連続タグを使用することにより容易になる。図 3 H を参照すると、複数の不連続タグ 342 は、ユーザの複数のコマンドおよび複数の選択を反映させるために、セグメントプレイリスト 338 のどの複数の部分が生成されなければならないか、およびどれがこの必要がないかを正確に叙述するために使用することができる。たとえば、複数の要素 346 A ~ 346 B により参照される複数の広告セグメントが、中断され、かつ他の広告と置き換えられる広告を指す場合、更新されたセグメントプレイリスト 338 の計算には、複数の項目 346 A ~ 346 C の再計算だけが必要である。複数の項目 348 A ~ 348 C はメディアプログラムを指し、変更される必要がない。したがって、更新されたセグメントプレイリスト 338 は、迅速に、かつマスタプレイリスト 334 または他の複数のセグメントプレイリスト 338 への複数の変更を必要とせずに、生成されてもよい。新しいセグメントプレイリストはまた、複数の不連続タグを使用せずに生成されてもよい。  
40

**【 0 1 7 7 】**

図面を簡略化するために図 5 B に示されていないが、広告ストリーミングは広告プロバ  
50

イダ 1 4 0 により行われるもよく、このストリーミングに関するデータが、上述のように、M P P 1 1 0 に提供されてもよい。

#### 【 0 1 7 8 】

##### 補償のしるし

上述のように、ユーザ 1 3 2 は、何らかの補償のしるしを提供するよう提案されることがあり、報酬として、複数の広告の提示を制御する資格を与えられるようになる。しかしながら、ブロック 4 0 6 ~ 4 1 6 について破線で示されるように、いくつかの実施形態では、ユーザ 1 3 2 が複数の広告の補償を制御できるようになる前に、ユーザが補償のしるしを提供する必要がない。

#### 【 0 1 7 9 】

10

図 4 A に示す一実施形態では、ユーザ 1 3 2 は、複数の広告を制御する要求をユーザが開始すると、またはメディア・プログラム・プレーヤ 1 1 0 が起動すると、ユーザ 1 3 2 が複数の広告を制御する資格を与えられているかどうかを判定するためにチェックが行われ、資格を与えられていない場合、ユーザは、この資格と引き換えに補償のしるしを送付する提案が提供される。しるしが提供され、かつ検証された場合、ユーザ 1 3 2 は、メディアプログラム（複数）と共に提示される複数の広告を制御してもよいインターフェースを提供される。

#### 【 0 1 8 0 】

20

補償のしるしの提供により、ユーザ 1 3 2 は、単一の広告の提示、特定のメディアプログラム（たとえば、現在要求されている、または再生しているメディアプログラム）、またはすべてのメディアプログラムと共に提示される複数の広告の提示を制御する資格を与えられてもよい。

#### 【 0 1 8 1 】

##### 単一の複数の調査返答の提供による単一の広告の制御

図 6 A は、ユーザ 1 3 2 が、複数のメディアプログラムと共に提示される広告を制御する資格を与えられてもよいように、補償のしるしを提供してもよいユーザインターフェースの一実施形態を示す図である。この例では、ユーザは、調査情報を提示することを要求するインターフェースを提示される。この実施形態では、図 4 A のブロック 4 1 9 に示すように、単一の調査質問に回答することにより、広告の再生がスキップされ、この広告機会の間に他の複数の広告が予定されていない場合、メディアプログラムの再生が即座に開始または再開される。

30

#### 【 0 1 8 2 】

図示されるように、ユーザインターフェース 6 0 0 は、G U I 2 1 8 B に提示される複数の要素を選択するためのポインティングデバイス 2 1 6 により制御されるセレクタ 6 0 2 を備え、G U I 2 1 8 B は、ディスプレイ 2 2 2 上にウィンドウ 6 0 6 を提示するブラウズ 6 0 4 を含む。ブラウザ 6 0 4 は、ユーザが所望のウェブサイトのU R L を入力することができるようとするアドレスボックス 6 0 8 、検索入力ボックス 6 1 0 、検索制御手段 6 1 2 、スクロールバー 6 1 4 、およびスクロールタブ 6 1 6 を含んでもよい。ユーザ 1 3 2 は、検索ボックス 6 1 0 に複数のキーワードを入力し、かつ検索制御手段 6 1 2 を選択することにより、関心のある複数のウェブサイトを求めてインターネットの検索を行ってよい。ユーザ 1 3 2 はまた、スクロールバー 6 1 4 に沿ってスクロールタブ 6 1 6 を操作することによりディスプレイをはみ出して広がる複数のウェブページをナビゲートしてもよい。

40

#### 【 0 1 8 3 】

ウィンドウ 6 0 6 は、調査質問 6 2 0 、および調査質問 6 2 0 に対する回答を入力するための入力制御手段 6 2 2 を提示する。図示される実施形態では、入力制御手段 6 2 2 は、複数の可能な回答のうち 1 つを選択するための手段を提供する。ユーザ 1 3 2 は、入力制御手段 6 2 2 を選択し、かつ回答制御手段 6 2 4 を押すことにより回答を選択する。ユーザ 1 3 2 が、調査、質問、または質問がどのように利用されるのかに関する情報をさらに欲する場合、「詳しくはこちらをご覧ください」制御手段 6 2 6 を選択することができ

50

る。

#### 【0184】

一実施形態では、ユーザには、調査質問に回答する提案に返答する期間があることを示すために、タイマ628が提示される。タイマ628は、自動的な動作がとられるまでに残っている時間を提示する。一実施形態では、タイマ628がゼロに到達したときに入力が受信されなかった場合、単に広告またはビデオの再生に戻り、ユーザ132は、メディアプログラムと共に提示される複数の広告を制御する資格を与えられない。

#### 【0185】

前述の実施形態では、調査の完了は（または単一の調査回答を提供すること）、ユーザに対して再生されるメディアプログラム（複数）と共に提示される複数の広告を制御する資格をユーザが有するのに必要な補償のしるしを提供するのに十分である。他の複数の実施形態では、ユーザが複数の広告を制御する資格は、補償のしるしの提供を条件としない。したがって、上記で提示される調査（または、以下で説明されるようなより詳細な複数の調査）が、ユーザにどんな補償も提供することなく（よりよい広告および／またはメディアプログラムの複数の推奨以外）、または広告制御以外の補償（たとえば、限定期間の無料加入）を提供することにより、ユーザに提案されてもよい。

10

#### 【0186】

ユーザ132が図6Aに示す「答えない」制御手段630を選択した場合、またはタイマ628が満了した場合、補償のしるしは提供されず、メディアプログラム320の再生を開始または再開する前に、予定された広告がユーザ132に対して再生される。

20

#### 【0187】

前述の実施形態の複数の利点の1つが、前述の実施形態は、調査情報を提供するようユーザ132を強く促すことである。複数のユーザは、典型的にはさまざまな理由のために複数の調査回答を提供するのを避けるが、より重要な複数の理由の1つが、複数のユーザが、複数の調査回答を提供するのに時間をかけたくないことである。しかしながら、簡単な調査質問に回答し、かつユーザがメディアプログラムの再生に直接進むことができるようにしてこの回答に対して補償される選択肢を提供されたとき、ユーザ132は、実際には、調査に回答することにより、時間を節約している。このことが、他の複数のパラダイムにも当てはまる場合があるが、この特定のパラダイムには、多くのユーザが利用できる、簡単な「今時点では時間を節約する」選択肢をユーザ132に提供するという利点がある。

30

#### 【0188】

##### 複数の短文式調査返答による複数の広告の制御

図6Bは、ユーザ132に補償のしるしを提供することにより、より少ない量の広告（たとえば、より少ない複数の広告、またはより短い総継続時間の複数の広告）を伴うメディアプログラムを視聴する資格をユーザ132に与える他の実施形態を示す図である。ウェブページ606は、ユーザ132が調査を受け付けて、縮小した広告バージョンのメディアプログラムを見る能够になるようになる第1の入力制御手段652、およびユーザ132が通常の複数のコマーシャルのための中斷を伴うビデオを視聴する能够になるようになる第2の入力制御手段654を含む。

40

#### 【0189】

さらに他の実施形態では、ユーザ132は、調査に複数の回答を提供することに興味があるかどうかを単に質問され、このような複数の調査を提供することに対して補償のしるしが提供されない。

#### 【0190】

##### ユーザへの調査の提供および複数の返答の受け入れ

図7A～図7Bは、複数の調査返答などのユーザ情報が入力され、かつ任意選択で管理されてもよい複数の方法ステップを示す図である。以下で説明されるように、複数の調査返答は、どの複数の広告がユーザに提示されたか、および／またはどの複数の広告オプションが、選択のためにユーザに提示されたかを判定するために使用することができる。ユ

50

ユーザ132が、複数の広告オプションに対する制御手段、より少ない広告、より少ない複数の広告のための中止（しかし広告の総継続期間は同じ）を提供されるために、および広告される製品またはサービスのソースからインセンティブを受け取る機会を与えられるために（たとえば、賞を有するコンテストに出席するために）、または、ユーザの複数の関心事に、より正確に目的を絞った広告を単に提供されるために、複数の調査返答を提供してもよい。

#### 【0191】

ブロック410を参照すると、メディア・プログラム・プロバイダ110は、データをユーザデバイス102に送信する。このデータは（たとえば、ユーザ132がユーザ情報を提供する資格がある場合、または資格が不要な場合）、ユーザデバイス102を介してユーザ132に、複数の広告に関する調査データまたはフィードバックなどのユーザ情報を提供するための選択肢を提示するための複数の命令を含んでもよい。提示されたとき、複数の命令は、図6Aまたは図6Bに示すインターフェースを（ユーザ情報が複数の調査返答を備える場合）、または図17A～図17Cに示すようなインターフェースを（ユーザ情報が、ユーザに提示された複数の広告に関するフィードバックを備える場合）提示してもよい。

10

#### 【0192】

図4Aおよび図4Bに示すように、このデータは、メディアプログラム要求に応答して、かつメディアプログラムのストリーミングが開始される前に提供されてもよい（図6Bに示すように）、広告のための中止の開始またはこの間に提供されてもよい（図6Aに示すように）、または広告中または広告後に提供されてもよい（図17A～図17Cに示すように）。さらに、本明細書で説明されるように、ユーザ132は、ユーザ情報が提供されずに提供された広告よりも少ない量の広告と共にメディアプログラムを提供することにより、ユーザ情報（特に複数の調査返答）を提供することに対して補償を与えられてもよい。たとえば、複数の調査返答の提供と引き換えに、ユーザは、より少ない複数の広告、またはより短い総継続期間の複数の広告をメディアプログラムのストリーミングと共に提供されてもよい。

20

#### 【0193】

図7Aは、ユーザが調査に適格である場合、または調査が無条件で提供される場合に、ユーザ132に提示すべき調査を生成する複数の例示的方法ステップを示す図である。ブロック702に示すように、調査がまず生成される。調査がどのようにして生成される場合があるかのさらなる説明が、図12および図13を参照して以下で提示される。ブロック704に示すように、調査を備えるデータがユーザデバイス102に送信される。

30

#### 【0194】

ブロック706に示すように、調査はユーザデバイス102で受信され、ユーザ132に提示される。次いで、ユーザ132は、該当する返答をユーザデバイス102に入力することにより複数の調査質問に回答する。一実施形態では、複数の調査質問は、複数の選択肢および／またははい-いいえの複数の質問であり、「上記のいずれでもない」および／または「その他」の複数の回答を含む。「その他」の複数の回答はまた、テキストを入力する選択肢をユーザ132に提供してもよい。このような複数の記載事項は、MPP110に送信され、調査を改善するために使用することができる。たとえば、「その他」の複数の回答を過大な数の複数のユーザ132から受信する複数の調査返答が、複数のユーザにより提供されたテキストの複数の記載事項から判定することができる複数の理由のために、不適切に言い表される、または間違って選択される場合がある。

40

#### 【0195】

次いで、ブロック708に示されるように、複数の調査返答を備えるメッセージが、MPP110に送信される。ブロック710に示すように、複数の返答が受信され、格納される。複数の返答はまた、たとえば、複数の返答を以前の複数の調査の他の複数の返答と、またはユーザ132に関する個人情報と比較することにより、複数の返答が複数の質問に対する真正な複数の回答であることを検証するために、この時点で解析されてもよい。

50

複数の回答が真正ではないと判定された場合、ユーザは、このようなものとして通知される、および／または自分の複数の回答を変更するもしくは援助を求める機会を与えられてもよい。

#### 【0196】

複数の調査回答が、将来ユーザに送信される他の複数のメディアプログラムと共に提供される複数の広告を選択するために使用されるプロフィール情報を生成するため、またはユーザにどの複数の広告選択肢が提供されるかを判定するためにさえ、使用されてもよい。たとえば、以前の複数の調査返答が、ユーザ132が複数のスポーツに関心があることを示す場合、ユーザは、(1)複数のスポーツ関連の広告を提示される、(2)プログラムガイド、または複数のスポーツ関連の番組、もしくは他の複数のスポーツのファンが楽しむ番組を強調する他の複数のインターフェースを提示される、(3)特別の複数のスポーツの番組、または他の複数のスポーツの複数のファンが楽しむ番組を提供される、または(4)複数のスポーツへの複数のユーザの関心に関する情報をさらに行くために、複数の調査質問をさらに行われる、または(5)複数のスポーツに関係する複数の選択肢を含む複数の広告選択肢を提供されてもよい。たとえば、ユーザが、提示される2つの広告から選ぶよう要求される場合、2つの広告選択肢は両方とも複数のスポーツ関係の複数の製品および／または複数のサービスを対象にしてもよい。

10

#### 【0197】

特別なバージョンのメディアプログラムを視聴するのと引き換えに調査を行う提案は、ユーザ132のメディアプログラム要求の以前に行うことができ、ユーザが要求する任意のメディアプログラム、または複数の広告の制御手段と共に視聴することを承認されたグループから選択されたメディアプログラムに適用さてもよい。たとえば、ユーザが特定のメディアプログラムの視聴を要求されていてようとなかろうと、ユーザ132が最も新しい調査を完了したw週間後に、ユーザに調査を提案することができる。調査をうまく完了した後、メディアプログラムと共に提示される複数の広告をユーザ制御する能力が、一定期間維持されてもよい。これにより、ユーザは、好都合なときに調査を行い、後で複数の広告の提示を視聴制御することができるようになる。ユーザ132がこのような複数の特権を「確保」してもよい期間は、ユーザ132がどれだけ長く有効なユーザであったかの、または所望であれば、他の複数の要因の関数とすることができます。

20

#### 【0198】

30

##### 複数の調査返答の管理

どの広告がユーザに提示されるかを判定するために複数のユーザプロフィールを生成する欠点の1つが、複数のユーザが、回答が使用される前後関係を理解することなく複数の質問に対して複数の回答を無意識に提供する場合があることである。この結果、複数の調査返答から生成されたユーザプロフィールによって、複数の広告および他の情報が、実際には、それがユーザ132にとって関心がないときに、ユーザ132に向けられる可能性がある。たとえば、ユーザ132が、複数の自転車に興味があることを示す質問に回答し、ユーザ132が意図したように、複数のオートバイではなく複数の自転車に関する情報が殺到することを確認する場合がある。他の複数の調査返答が、最終的にユーザのプロフィールに対する質問の影響を弱めることがあるのは真実であるが、このことは、時間がかかる可能性があり、一方では、ユーザ132への任意の方向付けされた広告をより効果的でなくする可能性がある。ユーザの事情が変化することも真実である。たとえば、ユーザが、離婚する、失業する、または就職する（したがって、ユーザの所得に影響を及ぼす）、誕生または死亡により家族の一員を得るまたは失うようになることがある。このような複数の要因がサービスに登録する際に考慮される可能性があるが、以前に提供された複数の調査質問に対する複数の回答はまた、ユーザの複数の事情の変化により影響を受けることがある。

40

#### 【0199】

図7Bは、ユーザ132が、自分の複数の調査返答を管理することが可能になる一実施形態を示す図である。ブロック712で、ユーザ132は複数の調査返答を管理する要求

50

を入力し、この要求は、メディア・プログラム・プロバイダ 110 に送信される。メディア・プログラム・プロバイダ 110 は、ブロック 714 に示すように、複数の調査返答を取り出して、ユーザデバイス 102 に送信する。複数の調査返答は、ブロック 716 および 718 に示すように、受信され、ユーザに提示される。次いで、複数の調査返答は、修正される、削除される、または明確にされてもよい。一実施形態では、ユーザ 132 には、調査返答に対する回答が説明されるインターフェースが提供される。これは、返答または質問に隣接する入力ボックスにテキストを入力することにより実現することができる。

#### 【0200】

修正された複数の調査返答は、ブロック 720～722 に示すように、受け入れられ、MPP 110 に送信される。MPP は、ブロック 724 および 726 に示すように、修正された複数の調査返答を受信し、将来使用するためにこれらを格納する。調査返答が削除された場合、調査質問が回答され、後で削除されたという指示を格納することができる。10

#### 【0201】

メディア・プログラム・プロバイダ 110 は、ユーザが複数の調査返答を修正または削除することができる期間を任意選択で制限してもよい。たとえば、ユーザは、複数の返答が最初に入力されてから、一定期間（たとえば 1 週間）が経過するまで、複数の調査返答を修正するのを禁止されてもよい。これにより、複数のユーザが、複数の調査返答を入力し、次いで、即座にこれらの調査返答を変更することによりシステムにつけこむ（game）のを防止する。または、ユーザは、一定期間が経過した後に、複数の調査返答を変更できないようにされてもよい。20

#### 【0202】

ユーザが複数の調査を完了することと引き換えに、コマーシャルなしまたは縮小した複数のコマーシャルバージョンの複数のメディアプログラムを見る機会を複数のユーザ 132 に提供することにより、ユーザ 132 が将来どの複数の広告を視聴することに関心がある可能性があるかを判定する助けとなる情報を得ることが可能である。これにより、ユーザ 132 は、自分が関心のない複数の広告で悩まされることがなくなり、同じく、ユーザ 132 は、自分が何らかの関心がある可能性が高い複数の広告を提示されることを保証される。20

#### 【0203】

しかしながら、縮小した複数の広告と共にメディアプログラムを視聴するオプションが、複数のユーザに無差別に提供された場合、複数のユーザ 132 は、調査情報をほとんどまたはまったく提供することなく、任意の複数の広告を見るのを避けようとすることが可能である。たとえば、複数のユーザ 132 が自分のユーザ情報および / または調査情報（以下でさらに説明される）を管理することができるようになる本発明の複数の実施形態では、ユーザは、複数の調査回答を入力し、調査を行った後、またはコマーシャルなしのバージョンのメディアプログラムを視聴した後に、これらの調査回答を簡単に削除する、または実質的に変更してもよい。または、複数のユーザ 132 は、異なる複数のユーザ ID の下で簡単に登録し、偽の調査情報を入力し、まれにあるとすれば、この同一のユーザ ID を再度使用してログインしてもよい。30

#### 【0204】

したがって、引き換えに調査情報をほとんどまたはまったく提供しないことによりシステムに「つけこむ」ことを試みない複数のユーザ 132 だけに、縮小した広告バージョンのメディアプログラムを見るオプションが提供されることを保証することが有益である場合がある。一実施形態では、これは、システムに「つけこむ」ために使用することができる複数の変更をユーザが行うことができないようにすることにより実現される。しかしながら、これは、合法な複数のユーザが登録する、または調査に回答するのをしりごみさせることがある。一実施形態では、これは、図 4A のブロック 408 に示すように、識別されたユーザに、縮小した広告オプションを提供される資格があるかどうかを判定し、ユーザに資格があるとみなされる場合だけオプションを提供することにより実現することができる。40

**【0205】**

調査を受ける資格をユーザに与える

図8は、図4Aのブロック408に示すように、エンティティが、特別なまたは縮小した広告バージョンのメディアプログラムを視聴するための調査を行うオプションを提供される資格があるどうかを判定するために使用することができる複数の例示的動作を示す図である。一実施形態では、ユーザ132が識別され、MPP110は、ユーザ132がメディアプログラム（複数）と共に提示される広告を制御する資格と引き換えに、調査を受けるオプションを提供されるべきかどうかを判定する。他の実施形態では、ユーザデバイス102が識別される。

**【0206】**

10

この工程は、ブロック802に示すように、識別情報を受け入れることから開始される。ユーザ識別情報は、ユーザ132および／またはユーザデバイス102を一意に識別する情報、たとえばユーザ名、電話番号、自宅住所、および／または電子メールアドレスを含む。電子メールアドレスが提供された場合、ブロック804に示すように、登録工程をどのようにして完了することができるかに関する複数の命令を提供するメッセージが電子メールアドレスに送信されてもよい。典型的には、これは、たとえば、メッセージ内に提供されたURLのリンクを選択することにより、MPP110に検証情報を送信することを伴う。

**【0207】**

20

典型的には、調査オプションが提示される前に、電子メールアドレスが生成されなければならず、かつこの電子メールアドレスに送信されたメッセージに応答しなければならないので、この電子メール検証工程は、潜在的な複数のユーザがコマーシャルなしのメディアプログラムを見たいと思うたびに、偽の複数の識別を生成することによりシステムにつけこむことを防止するのに十分である。

**【0208】**

ユーザデバイス102の情報は、静的なIPアドレスまたはプロセッサ204識別番号を含むことができ、簡単にユーザデバイス102を識別するために使用することができる。

**【0209】**

30

この後、エンティティは、ブロック806に示すように、適切な識別情報を提供することによりログインしてもよい。

**【0210】**

複数のユーザが偽の複数の識別を生成し、使用するのを防止するために、MPP110は、識別されたエンティティ（たとえば、ユーザ132またはユーザデバイス102）に対する過去のデータを検査してもよい。このような過去のデータは、（1）識別されたエンティティの調査履歴、すなわち識別されたエンティティからの、直前の複数の調査返答が受け入れられて以来、経過した時間を備える調査履歴、および／または（2）識別されたエンティティの視聴履歴を含んでもよい。

**【0211】**

40

視聴履歴は、識別されたエンティティからの、直前の複数の調査返答が受け入れられて以来の、識別されたエンティティに対する視聴継続期間情報、識別されたエンティティからの直前の複数の調査返答が受け入れられて以来の、識別されたエンティティにより視聴された複数のメディアプログラムの数、および／または削除された、以前に受け入れられた複数の調査返答を備える、識別されたエンティティの調査管理履歴を含んでもよい。また、調査が提供される前に、最小間隔 $t_1 - t_0$ を強制することができる。たとえば、ユーザアカウントの生成と調査提供の間の最小間隔が1日であってもよい。MPP110はまた、調査が提供される前に最小視聴間隔を強制してもよい。たとえば、一実施形態では、新しい複数のメンバーに対して、視聴者が、ビデオを少なくとも $x_1$ 時間見るまで、したがって、ユーザを（新しくはあるが）有効なユーザとして資格を与えるまで、調査が提供されない。このことが、ブロック808～814に示されている。

50

**【0212】**

一実施形態では、ユーザは、最後の調査が提供され、かつ返答されて以来、一定期間が経過するまで、新しい調査を提供されない。このことが、ブロック820～822に示されている。たとえば、ユーザ132が、1月1日に調査を提供された場合、ユーザ132は、1月1日以後、w週間( $t_1 - t_0$ )まで、他の調査を提供される資格がない。これの代わりに、またはこれに加えて、最小視聴時間が強制されてもよく、この結果、ユーザ132は、複数のメディアプログラムを少なくとも $\times_2$ 時間視聴するまで、他の調査を提供される資格がない。たとえば、ユーザ132がログインして、この10週間の間に一度だけビデオを見た場合、このユーザは、有効なユーザであるとみなされず、調査を受けるオプションを提供されない。また、ユーザ132が、この10週間の間に複数のメディアプログラムを、30分を超えて視聴しなかった場合、ユーザ132はまた、有効なユーザであるとみなされず、調査を受けるオプションを提供されない。10

**【0213】**

上述のように、ユーザ132またはユーザデバイス102の調査履歴はまた、調査が提供されるかどうかを判定するために検査することができる。たとえば、ユーザ132が自分の調査データを直接管理することが可能な複数の実施形態では(以下でさらに説明される)、ユーザが以前の調査でデータを入力して、広告なしに提供されたメディアプログラムを視聴してすぐに(たとえば数時間または数日以内に)調査データのすべて、またはかなりの量をただ消去する結果となった場合、ユーザは、同じく調査を提供されない。この特徴により、ユーザが、使用できない複数の調査返答を提供することによりシステムにつけこむことができなくなる。このことが、ブロック816および818に示されている。20

**【0214】**

他の一実施形態では、複数の調査返答が互いに整合するかどうかを評価するために、複数の調査からの複数の返答が比較される。たとえば、調査質問に対する返答が、ユーザが強固な環境保護論者であることを強く示すことがある一方で、同一のまたは異なる調査において他の質問に対する返答が、ユーザは強固な反環境保護論者であることを示すことがある。

**【0215】**

このような複数の矛盾は、他の複数の質問で解決することができるが、解決されないまま残る場合、さらに、ユーザが複数の調査質問に対して、でたらめな複数の回答も、率直とはいえない複数の回答も提供していないことを示すものとして使用することができる。このような複数の事例では、ユーザは、今後複数の調査を受ける機会を提供されなくてもよい、ユーザは、調査を受ける機会をより少なく提供されてもよい、またはユーザは、複数の矛盾を解決することを意図する代わりの複数の調査を提供されてもよい。30

**【0216】**

ユーザ132が、以前に複数の調査を受けた直後に、以前の調査データを過度に修正せず、かつ有効なユーザである場合、ユーザは、ブロック824および826に示すように、第2の調査を受ける機会を提供される。

**【0217】**

これらの複数の動作は、ブロック828～836に示されるように、再度繰り返される。一実施形態では、ユーザが調査を受ける複数の資格を評価する期間は、時間と共に変化する。したがって、ユーザが、最後の調査を受けたw週間後に調査提供を受ける資格があるかどうかを評価する代わりに、以前の調査のy週間後に評価が行われてもよい。ユーザ132は、他の調査がいつ提供される可能性があるかを予想することができず、他の調査を受ける機会以前にシステムにつけこむ複数の取り組みを行うのが困難であるので、時間をずらした、またはランダムな複数の評価期間が、ユーザ132がシステムにつけこむのをさらに混乱させる。40

**【0218】**

以前に入力された複数の調査返答は、さまざまな方法でユーザ132に提示することができる。一実施形態では、ユーザ132は、調査により整理された以前の複数の調査返答50

を閲覧する、および管理するオプションを提供される。

#### 【0219】

##### 複数の調査管理インターフェース

図9は、すでに入力された複数の調査返答を提供するウィンドウの形でユーザ132に提示されることがあるユーザインターフェースの一実施形態900の複数の要素を示す図である。この実施形態では、それぞれ以前に完了した調査902A～902C（以下、代わりに、集合的に調査（複数）902と呼ぶ）が、複数の調査質問および複数の調査回答と共に提示される。ユーザ132は、質問が行われた調査（たとえば902A）に進み、質問／回答対904を選択し、所望に応じて、調査回答を修正または削除することができる。

10

#### 【0220】

図10は、すでに入力された複数の調査返答をユーザ132に提示するためのユーザインターフェースの他の実施形態100の複数の要素を示す図である。この実施形態では、以前に完了した複数の調査で提供された複数の質問および複数の回答が、カテゴリ（1002A～1002F）に従って提示される。ユーザ132が、自動車のカテゴリ1002Dに関連する質問に回答したこと覚えている場合、ユーザ132は特定の質問／回答対1004を選択し、回答を修正する、または取り除いてもよい。複数の調査カテゴリが時間と共に変化することがあり、複数の調査返答が、規定される通りに、異なる複数のカテゴリまたは新しい複数のカテゴリに再び割り当てられてもよい。

#### 【0221】

20

図11Aは、複数の調査質問を管理するためのユーザインターフェースの他の実施形態を示す図である。この実施形態では、ユーザインターフェース1101は、第1の調査管理部分1102および第2の調査管理部分1004を有するウェブページを備える。第1の調査管理部分1102は、以前に完了した複数の調査で入力された複数の回答を管理するために使用することができる。図示される実施形態では、管理部分1102は、調査を識別する情報（図示される実施形態では、複数の調査は、完了した日付により識別される）1106A～1106D、各調査の複数の調査質問のうちどれだけが修正または削除されたか（テキスト1108Aおよび1108Cを含む）に関する情報を含む、以前に完了した複数の調査に関する情報を提示する。修正または削除された複数の調査質問の割合を示すグラフィックインジケータ1110A～1110Dが同様に提示されてもよい。ユーザは、各調査に関連する編集制御手段1114A～1114Dを選択することにより、以前の複数の調査で提供された複数の質問を修正または削除してもよい。

30

#### 【0222】

典型的には、ユーザ132は、全調査を完了するまで、どのような特別な視聴特権も（たとえば、複数の広告なしにメディアプログラムを視聴する、または特定の期間、たとえば24時間の間にすべてのメディアプログラムを視聴する）提供されない。一実施形態では、ユーザ132は、調査を後で完了することができるよう、部分的に完了した調査として複数の回答を保存することが可能である。これは、ユーザ132が、全調査を完了するのに十分な時間がないときに、問われた質問を熟考する時間がほしい複数の状況で有用である。

40

#### 【0223】

図示されるユーザインターフェース1102はまた、部分的に完了した複数の調査を完全に完了することができるように、これらの調査にユーザが戻ることを可能にする第2の調査管理部分1104を備える。図示される実施形態では、テキスト部分1106が、現在の調査のうちいくつの質問が回答されたかを示し、グラフィック1118が、調査における複数の質問の総数に対する、未回答の複数の質問の割合の視覚的表示を提供する。ユーザ132は、追加の複数の回答を提供するため、または「進む」制御手段1120を選択することにより、すでに与えられた複数の回答を修正するために、部分的に完了した調査に戻ることができる。

#### 【0224】

50

図示される実施形態では、以前の複数の調査のすべてを完了しなければ、ユーザ132にさらに調査が提供されるべきではないことを定める規則が強制された。したがって、未完了の調査が1つだけあり、1つだけが第2の部分1104に提示される。しかしながら、複数のユーザが、2つ以上の未完了の調査からの複数の結果を保存し、かつこれらの部分的に完了した複数の調査に戻って、複数の質問にさらに回答する、またはすでに与えられた複数の回答を修正することが可能になる他の複数の実施形態も可能である。このような複数の実施形態のためのインターフェースは、第1の部分1102により提示されるインターフェースに類似する可能性がある。

#### 【0225】

ユーザ132はまた、以前の複数の調査質問に対して提供された複数の回答を閲覧する、修正する、および／または削除してもよい。これは、ユーザに提示するために、複数のユーザ・プロフィール・パラメータまたは他の情報を複数の調査返答に相關させる情報を生成し、この相關情報を、取り出された複数の調査返答および質問と一緒にユーザデバイス102に送信することにより実現される。次いで、ユーザは、複数の調査質問および返答を閲覧し、所望に応じて、複数の返答に複数の変更を行うことができる。

10

#### 【0226】

図11Bは、以前の複数の調査質問に提供された複数の回答をユーザが閲覧する、修正する、および／または削除することができるようになるユーザインターフェースの他の実施形態1150を示す図である。この実施形態では、複数の調査返答から生成されたユーザプロフィール情報が、複数の調査で問われた複数の質問およびユーザにより提供された複数の返答に相關される。たとえば、ユーザプロフィール情報は、一般に、ユーザがレクリエーションのための時間を（屋内で、または屋外で）どのように過ごすか、見込みがある複数の購入、可処分所得、統計データに分類することができる。これらのユーザ・プロファイル・パラメータに関係がある複数の調査質問が、パラメータの隣に列挙されている。たとえば、ユーザが屋外のレクリエーションを好むかどうかに関係する複数の質問が、調査1の質問15（S1Q15）、調査3の質問12（S3Q12）、および調査9の質問2（S9Q2）を含む。特定の質問が2つ以上のプロフィールパラメータに関係があつてもよいことに留意された。たとえば、調査1の質問15は、屋外、自動車、およびレクリエーションのパラメータに関係がある。

20

#### 【0227】

上述のように、ユーザ132への、広告なしに、またはより少ない複数の広告と共にメディアプログラム（複数）を視聴するのと引き換えに調査を行う提案は、ユーザがメディアプログラムを選択する以前に、視聴するためのメディアプログラムをユーザが選択した直後に、またはメディアプログラムの視聴中に行うことができる。一実施形態では、調査を行うことに対してユーザ132に提供される利益は、調査の複数の特性の関数である。たとえば、ユーザは、より困難なまたは複雑な複数の質問を行う調査で複数の質問に回答することに対して、またはより多くの質問を有する調査に返答することに対して、より大きな報酬を提供されてもよい。異なる複数の調査タイプの一例が、すなわち、異なる複数の調査タイプがユーザ132にどのようにして提供されるか、調査で問われる複数の質問の数、調査を完了することに対するユーザへの報酬、部分的に完了した複数の調査が、後で完了させるためにどのように保存されてもよいかが、以下の表Iに示される。

30

40

【表5】

	長い調査	選択調査	単一質問調査
提供のされ方	マストヘッド(masthead) またはユーザの ホームページ内の タブまたは制御手段	ビデオの前に動的に 挿入される(オプト・ アウト・オプション)	複数の広告のための 中断の中に動的に 挿入される(オプト・ アウト・オプション)
質問の数; 期待される完了時間	10~15の質問; 約5分未満の期間	メディアプログラムの 長さにより変わる: ・複数のエピソードの 半分、2~3の質問; 1.5分未満の期間 ・複数のエピソード 全体、3~6の質問; 2.5分未満の(調査 完了のための)期間	1つの質問; 30秒未満の 調査完了期間
ユーザへの報酬	完了または(利用 可能な場合)1000の 慈善的印象で開始 される、24時間の 広告なしの視聴時間	広告なしにメディア プログラムを見る (調査を行わず、 複数の広告と共に メディアプログラムを 見るオプション)	回答し、完了時に メディアプログラムに 戻る代わりにビデオを 視聴するオプション (提供を回避する 好みを設定するこ とができる)
部分的な完了	後で調査を完了する ことができるよう、 調査を保存するこ とができる	メディアプログラムが 開始される前に調査を 完了しなければ ならない;ユーザは 調査を取り消して、 複数の広告と共に メディアプログラムを 視聴することができる	提示されたときに、 調査を完了しなければ ならない

10

20

30

40

【0228】

表I

上記で示したように、調査を完了することに対するユーザへの報酬は、典型的には、より少ない複数の広告と共に、または広告なしにメディアプログラムを視聴する特権である。しかしながら、ユーザへの他の複数の報酬も可能である。たとえば、24時間の広告なしの視聴の代わりに、ユーザは、自分が選ぶ組織に与えられるいくつかの「印象」のユーザへの報酬を選択してもよい。たとえば、ユーザ132は、MARCH OF DISES（小児麻痺救済募金運動）などの慈善団体に1000の「印象」を提供するオプションを提供されてもよい。「印象」は、この文脈では、ユーザが広告を視聴する事象を指す。

50

したがって、1000の印象が慈善事業に与えられた場合、この慈善事業の広告が、一部のユーザ（複数）に1000回提示される。

#### 【0229】

図11Cは、ユーザの複数の調査返答を管理するための簡略化されたインターフェース1152を示す図である。この実施形態では、未回答の複数の調査質問を示す第1のタブ1154を含む、3つのタブ1154～1158が表示される。インターフェース1152は、未回答の複数の調査質問を提示し、複数の調査質問に回答するための手段（たとえば、図示される複数のラジオボタン1162による）をユーザ132に提供する。ユーザ132が返答を変更することを望む場合、ユーザは、回答消去コマンド1160を選択してもよく、関連する質問へのユーザの調査返答が消去される。このとき、ユーザ132は、他の回答を調査質問に提供しても、調査質問を未回答のままにしてよい。10

#### 【0230】

第2のタブ1156は、未回答の複数の調査質問について示されるのと同一形式を使用して、回答済みの複数の調査質問を提示する。タブ1156を選択することにより、ユーザ132は、そうすることを望むのであれば、以前に入力された調査質問の複数の返答を検討し、「回答済み」タブ1156と一緒に提示される、類似する「回答消去」コマンド1160を使用して、このような複数の回答を消去し、新しい複数の回答を提供することができる。

#### 【0231】

この特徴は、ユーザの事情が変化するので望ましく、それに従ってユーザ132が自分の複数の調査返答の変更を起動することができるので望ましい。たとえば、図11Cに示される質問2を参照すると、ユーザは、自分は新車の相場に興味がないと以前に回答したことがあるが、現在は新車購入に興味があることがある。ユーザのコマンドで複数の調査返答を管理する能力により、ユーザは、必要に応じて、望むときに、自分の複数の調査返答を変更することができるようになる。他の複数の実施形態では、メディア・プログラム・プロバイダ110は、ユーザ132が複数の調査返答をいつ提供したかを追跡し、選択された期間が経過した後、ユーザ132が質問に対して提供した回答を自動的に消去またはリセットすることができる。これにより、メディア・プログラム・プロバイダ110は、特に、計画対象期間に束縛された複数の質問に関して、関連する情報が提供されることを保証することができるようになる。たとえば、ユーザ132が、今後6カ月の間に自動車を購入する予定でいるかどうかの質問が行われた場合、質問に対する回答は、6カ月の期間後に消去されてもよい。どの複数の質問が自動的に消去されるか、およびどれが消去されないかはまた、ユーザ132の統計データに依存してもよい。たとえば、より若いユーザ132の方が、中年のユーザ132より事情の複数の変化を急激に受ける確率がより高い場合がある。2030

#### 【0232】

図12は、ユーザ132に送信される複数の調査質問を生成するために使用することができる複数の例示的方法ステップを示す図である。まず、すべての有効な複数の質問の場所から、優先順位をつけられた複数の質問の包括的リストが生成される。たとえば、質問が誤解を招きかねない、または役に立たないとみなされた場合、すべての質問の場所から複数の質問が削除されてもよく、新しい複数の質問を、有効な複数の質問時間の場所に追加することができる。包括的リストは、すべてのユーザに提供可能である。特定のユーザ132が、調査を送信される前に、ロック1204に示すように、ユーザ132によりすでに回答された複数の質問を識別するために、ユーザ132によりすでに回答された複数の質問のリストが、優先順位をつけられた複数の質問の包括的リストと比較される。ロック1206で、複数の調査質問が動的に生成され（たとえば、ユーザ132からの要求に応答して、ほぼリアルタイムで）、ロック1206に示すようにユーザ132に送信される。ユーザがすでに回答した複数の質問を除外した後、送信される複数の調査質問は、優先順位をつけられた複数の質問の包括的リストから最も高い優先順位の複数の質問を含むことができる。他の複数の質問が同じく含まれてもよい。4050

**【 0 2 3 3 】**

上記で指摘されたように、ユーザ 132 は、複数の調査質問に対して以前に提供された複数の返答を削除することができる。このように削除された複数の返答に関連する複数の質問が、ユーザ 132 がすでに回答した複数の質問のリストから取り除かれてもよく、したがって、質問が他の調査で行われることができるようになる。または、所望であれば、削除された複数の返答に関連する複数の質問は、ユーザ 132 がすでに回答した複数の質問のリスト上に保持することができ、したがって、ユーザが、同一の質問が 2 度聞かれるのを防ぐ。

**【 0 2 3 4 】**

図 13 は、複数の調査質問の生成を示す図である。第 1 の矢印により示されるように、すべてのカテゴリからのすべての有効な複数の質問が包括的リストの中に結合され、次いで、包括的リストは優先順位をつけられる。次いで、出来上がった優先順をつけられた複数の質問の包括的リスト 1302 は、ユーザ 132 がすでに複数の回答を提供した複数の質問のリスト 1304 と比較される。次いで、ユーザ 132 によりまだ回答されていない、優先順位をつけられたリスト上の最上位の複数の質問を含む調査が生成される。

10

**【 0 2 3 5 】**

前述のことは、調査完了と引き換えに、広告なしの視聴の形でユーザが補償を提供される複数の実施形態を示す。しかしながら、補償は他の複数の形で提供されてもよい。たとえば、ユーザは、縮小した広告（より短い、より少ない、または異なる複数の広告）を提供されてもよい、または複数の調査返答者もしくは代金を支払う複数の調査返答者に対してだけに提供される他のメディアプログラムを視聴する機会を提供されてもよい。さらに、視聴者は、メディアプログラムを視聴する前に 1 つもしくは複数の予告編もしくは広告を見ること、または登録されたユーザになること（たとえば、登録過程で提供される一連の複数の質問に回答することによる）の間の選択肢などの他の複数の選択肢を提供されてもよい。複数のユーザはまた、ユーザの使用料（たとえば、ユーザがプロバイダから複数のメディアプログラムをどれだけ多くまたは頻繁に視聴するか）に応じて、または登録過程で提供されるユーザの複数の好みに応じて、異なる複数のオプションを提供されてもよい。

20

**【 0 2 3 6 】**

前述の説明では、ユーザ 132 は、調査に返答するかしないかという選択肢を提供された。複数の調査質問がユーザ 132 に提供され、かつ返答が命じられ、この後、メディアプログラムまたは広告のストリーミングを続行することができる他の複数の実施形態が可能である。このような複数の調査質問は、ユーザデバイス 102 に送信され、図 4B に示される複数の地点 428 のうちいずれかでユーザ 132 に提示されてもよい。

30

**【 0 2 3 7 】****複数の広告制御手段 / オプションインターフェース**

図 4A のブロック 414 に提示される複数の広告制御オプションは、以下の任意の組合せを含むことができる。

**【 0 2 3 8 】**

ユーザ 132 が、現在のコマーシャルのための中止でどの複数の広告を視聴することができるかを提示する：複数の広告が、ディスプレイ 222 上に提示し、かつポインティングデバイス 216 またはキーボード 215 を使用してユーザ 132 により選択することができる名前付きリスト、複数のアイコン、または複数のサムネイルを介して提示することができる。一実施形態では、提示される複数のオプションは、無関係なインターフェース、複数の調査返答を介して、以前の複数の広告選択から、サードパーティ 314 のデータベースから、再生されるようにユーザ 132 により選択された複数のメディアプログラム（メディアプログラムに関連するメタデータにより識別することができる）から、またはユーザが過去に再生した複数のメディアプログラムの履歴から提供される、ユーザ 132 に関する情報に基づき選択される。

40

**【 0 2 3 9 】**

50

たとえば、ユーザ132が、スニッカーズ( S N I C K E R S )バー、レイジーボーイ( L A - Z - B O Y )リクライナ、およびブロックバスター( B L O C K B U S T E R )を示すリストを提示されてもよいのは、以前のユーザ132の複数の広告選択または複数の調査返答が、ユーザ132はこれらの製品に興味があることを示していた場合、またはユーザ132は、視聴されている現在のプログラム、もしくはユーザのプログラム視聴履歴、調査情報、または他の情報に基づき、このような複数の製品もしくは複数のサービスが望ましい生活様式(たとえば、座りがちな生活様式)を送ると考えられた場合である。以前の複数の広告選択、視聴されている現在のプログラム、ユーザの視聴履歴、および/または調査情報が、ユーザ132が、異なる複数の広告に興味がある可能性が高いことを示した場合、他の複数の広告オプションが示されてもよい。たとえば、現在視聴されているメディアプログラムがツアー・オブ・カリフォルニア( T O U R O F C A L I F O R N I A )に関するものである場合、視聴者は、クリフ( C L I F )バー、クービ( K O O B I )自転車サドル、およびS P I N E R V A L Sビデオを示すリストを提示されてもよい。  
10

#### 【0240】

一実施形態では、ユーザ132に提示される複数の広告オプションは、必要な複数の広告および複数の選挙広告の複数のグループの複数の異なる組合せを含む。必要な複数の広告は、ユーザ132により視聴されなければならない複数の広告であるが、複数の選挙広告は、ユーザ132が選ぶ権利がある複数の広告である。たとえば、ユーザ132が熱心な自転車乗りであることをユーザプロフィールが示す場合、提示される複数の広告オプションは、選挙グループからの複数の広告のリスト(たとえば、複数のサイクリング製品またはサービスと関係がある複数の広告)、および必要なグループからの(たとえば、事実上、実際にだれもが必要とする洗剤または他の複数の必需食品と関係がある)複数の広告を含むことができる。他の実施形態では、ユーザ132に提示される複数の広告は、必要な複数の広告(この提示を、ユーザ132は制御することができない)および複数の選挙広告(この提示を、ユーザ132は制御することができる)を含むことができる。この実施形態では、広告に記載された複数の商品またはサービスのソースに請求される手数料は、複数の選挙広告と異なる、必要な複数の広告に対する手数料を請求されてもよい。  
20

#### 【0241】

ユーザ132は、提供される複数のオプション広告のうち1つまたは複数を選択してもよく、これらの広告は、広告のための中斷の間に示される複数の広告である。上述のように、選択された複数の項目の識別は( P I D または類似の値により判定される)、ユーザ132に提示される将来の複数の広告選択を絞り込むために後で使用することができる。一実施形態では、選択された複数の項目の識別は、ユーザ132に提供される複数の広告選択肢を将来絞り込む目的で、ユーザデバイス102の外部に(たとえば、メディア・プログラム・プロバイダ110に、広告プロバイダ140に、またはサードエンティティに)送信される。他の実施形態では、選択された複数の選択肢の識別が、ユーザデバイス102の内部に保持され、他に開示されない。この実施形態は、ユーザ132の情報のプライバシを増強する。さらに他の実施形態では、視聴者情報のサブセットが、ユーザデバイス102の外部に送信され、他の情報がユーザデバイス102内部に安全に保持される。情報または情報のサブセットは、ユーザ132を識別する任意の情報を取り除くことにより、および代わりに、ユーザの複数の選択をユーザの統計データに、たとえば年齢、性別、所得、および住所、またはユーザの視聴履歴に連結することにより、ユーザ132を識別するには不十分であるように、ユーザデバイス102により処理することができる。  
30  
40

#### 【0242】

ユーザ132が、将来の複数のコマーシャルのための中斷でどの複数の広告を視聴することができるかを提示する:ユーザ132に提示される複数のオプションは、現在のコマーシャルのための中斷だけでなくそれ以外のコマーシャルのための中斷ための複数の広告を含んでもよい。たとえば、ユーザ132は、すべてのコマーシャルのための中斷に対して、または視聴セッションに対して、メディアプログラム中に提示される複数の広告のす  
50

べてを選択するよう求められてもよい。さらに、下記のように、複数の広告選択を、メディアプログラムの再生以前に、またはメディアプログラム中に行うことができる。

#### 【0243】

複数のカテゴリの複数の広告をユーザに提示する：この実施形態では、ユーザ132は、異なる複数のカテゴリの複数の広告を提示される。一実施形態では、ユーザ132に提供される複数のカテゴリは、ユーザ132が他の情報を提供する複数の広告を選択したとき、より具体的になる。たとえば、最初、提供された複数のカテゴリが、「家庭」、「自動車」、および「アウトドア」として大まかに説明されてもよいが、ユーザが行った複数の選択が、ユーザ132はアウトドアにより関心があることを示す場合、提示される複数のカテゴリが、「アウトドア」カテゴリ内部の複数のサブカテゴリ、たとえば「複数のウインタースポーツ」、「複数のサマースポーツ」などに変更されてもよい。

10

#### 【0244】

メディアプログラム内で複数の広告がどのようにして提示されるかを制御する複数のオプションを提示する：他の実施形態では、ユーザ132は、メディアプログラム内で複数の広告がどのようにして提示されるかを記述する複数のオプションを提示される。これらのオプションは、複数の広告を提示するタイミングを記述してもよい。この場合、複数の広告の複数のサブセットを複数の広告ブロック内に提供することができ、各ブロック内に提示される複数の広告の数および／または時間的分布、ならびにストリーミングされるメディアプログラム内部の複数の広告ブロックの時間的分布を記述する、ユーザの好みを表現するオプションをユーザ132に与えることができる。たとえば、ユーザ132は、1組の複数の広告のすべてを視聴するよう求められるが、メディアプログラム全体に広く分散した（たとえば、15分ごとに6つの30秒広告を挿入するのではなく、5分ごとに2つの30秒広告を挿入する）これらの広告を見るオプションを与えられてもよい。このオプションを使用して、ユーザ132は、複数の広告のすべてを、メディアプログラムの開始、終了、もしくは中間で視聴することを選択してもよい、またはユーザ132は、メディアプログラムの長さ全体にわたって分散した複数の広告を視聴することを選択してもよい。ユーザ132は、座ったままでおり、かつ長時間にわたる複数のコマーシャルのための中止の間に提示される複数のコマーシャルを見る可能性が低いことを認識して、ユーザ132に提示される複数のオプションが、それぞれのコマーシャルのための中止が少なくともnのコマーシャル、かつm以下のコマーシャルを含まなければならないように、ユーザの制御を制限してもよく、nおよびmの典型的な値は、それぞれ2および8である。

20

#### 【0245】

広告のスポンサーは（メディア・プログラム・プロバイダ110に最終的に代金を支払うエンティティ、またはメディアプログラムおよび／または広告をユーザ132に提供するための関連するエンティティ）、ストリーミングされるメディアプログラムの中で広告がどのように提示されるかに基づく金額を、複数の広告のうち1つまたは複数の提示に対して請求されることができる。この実施形態では、スポンサーは、複数の広告が一つ提示されるかを決定する際に、ユーザの複数のオプションを制限するタイミング構造を指定することができる、またはスポンサーは、単に、ユーザ132が広告を提示することをいつ決定したかに基づき、異なる複数の金額を請求されてもよい。たとえば、スポンサーは、広告のための中止の中の複数の広告のブロック内の最初にある広告、またはユーザ132が広告を視聴する可能性がより高い複数の時間にある広告に対して、より多く支払うよう要求されてもよい。

30

#### 【0246】

提示される複数のオプションは、任意選択で、複数の広告が視聴者の空間内でどのように提示されるかを含んでもよい。たとえば、ユーザ132は、ポップ・アップ・ウィンドウ上で、より小さな、幅の広いウィンドウ上で、または任意選択で、ミュートされたもしくは低下した音声でコマーシャルを視聴するオプションを提示されてもよい。

40

#### 【0247】

図14A～図14B、ならびに図15、図18、および図19は、図4Aのブロック4

50

20に示されるような、ユーザに提示される複数の例示的広告制御／オプションインタフェースを示す図である。

#### 【0248】

図14Aは、選択するためにユーザに3つの可能な広告選択肢を、すなわち、ミニバンのための広告、スポーツ汎用車（SUV）のための広告、およびスポーツセダンのための広告を提示するユーザインタフェース1400の一実施形態を描く図である。各広告選択肢は、アイコンまたは図1404A～1404C、および所望の広告を選択するために使用することができる選択制御手段1406A～1406Cを含む。複数の広告選択は、1つのベンダからの複数の製品またはサービス（たとえば、ゼネラルモーターズ（GENERAL MOTORS）のミニバン、SUV、およびスポーツセダン）、または複数のベンダからの複数の製品またはサービス（たとえば、任意のベンダからのミニバン、SUV、またはスポーツセダン）を提示することができる。所望であれば、ユーザの広告選択肢を絞り込むための他の複数のオプションを備える第2のユーザインタフェースが提示されてもよい。たとえば、ユーザがミニバン広告を選択した場合、いくつかの異なるミニバン製造業者の中から選択するようユーザに求める他のウィンドウが提示されてもよい。

#### 【0249】

図14Bは、特定の複数の広告選択をユーザに提示するユーザインタフェース1400の図である。この実施形態では、ユーザ132は、1組の3つの特定の広告のうち1つを選ばせられる。たとえば、画像1408Aに関連する広告が、複数の自動車部品の必要以上に込み入った組合せを使用した、ホンダ（Honda）のアコード（Accord）の具体的な周知の「歯車」広告でもよい（<http://www.snopes.com/photos/advertisements/hondacog.asp>に記載されている）。おそらく同一製品に対する他の複数の広告が、ユーザ132がこれらの広告を識別することができるよう、サムネイル1408Bから1408Cと共に図示することができ、ユーザが、関心がある1台として候補広告をより正確に識別するよう、サムネイル内部でユーザに対して再生さえされてもよい。

#### 【0250】

提示される1組の複数の候補広告の中の特定の複数の広告が、2011年製のトヨタ（TOYOTA）のカムリ（CAMRY）または他の競合する自動車に対する具体的な広告を含んでもよい。この特徴により、ユーザ132はどの製品の広告を見たいかについて口を出す権利を有するようになるだけでなく、ユーザ132は、特にどの広告を見たいかを、おそらく、同一製品の複数の広告を選ぶことができるようになる。この実施形態の利点が、著しい娛樂的価値のある、費用のかかる複数の広告が（評判では製作コストが600万ドルかかる、上述のホンダの広告など）、複数のユーザにより繰り返して視聴するためには選ばれる場合があり、したがって、広告製作に費やされた追加コストを正当化する。ユーザが（単に複数の製品、または複数の製品の複数の製造業者ではなく）特定の複数の広告を選択することができるようになることの他の利点が、より一般的な、製品指向の複数の選択肢から推測することができないこのような複数の選択肢から、情報を推測することができることである。たとえば、ユーザ132が、ユーモラスなコンテンツを有する特定の複数の広告を定期的に選ぶ場合、MPP110は、これらの種類の複数の広告が一般にこの特定のユーザ132により好まれており、かつ見られる可能性がより高いと推測し、将来、類似する複数の広告を提供してもよい。ユーザが、単に、特定の複数の製品、複数の製品カテゴリ、複数の製造業者、または複数の小売店に基づき複数の広告選択を行う場合、この種の推測を行うことはできない。

#### 【0251】

他の実施形態では、選ぶためにユーザ132に提示される複数のオプションは、单一の製造業者から入手可能な单一の製品に対する特定の複数の広告を備える（たとえば、すべてが、2011年製のホンダのアコードセダンの複数の広告を指す）。この実施形態にはユーザ132に選択肢を与えるという利点があるが、ユーザは、自分がどの特定の広告を見たいか選んでもよいが、広告の対象（この場合、特定の製品）に関して選択肢が与えら

れていないという点で限定された利点である。

#### 【0252】

図14Aおよび図14Bに示されるインターフェース1400は、ユーザデバイス102に送信され、ユーザ132に自動的に、かつユーザ入力なしに提示されてもよいことに留意するだけの価値がある。換言すれば、ユーザ132は、自分が見たい広告（複数）まで掘り下げなければならない複雑なメニューを提示されない。代わりに、広告のための中断が開始されたとき、ユーザ132は、提示された1組の複数の候補広告から1つの、かつただ1つの広告を自分が選ぶ単一の画面インターフェース1400を即座に提供される。この実施形態の利点は、ユーザ132が複数の入力を提供するよう要求されず、かつ混乱させる無数の選択肢を与えられることである。代わりに、ユーザ132は、ユーザの複数の選択肢を、少数の選択肢のうち1つに、かつただ1つに限定する簡単なユーザインターフェースを与えられる。10

#### 【0253】

図15は、複数の広告選択肢を制御するためのインターフェースの他の実施形態を示す図である。この実施形態では、1組の複数の候補広告が、ユーザインターフェースの第1の部分1500内に表示された複数のカテゴリのグループ、およびユーザインターフェースの第2の部分1540内に表示された各カテゴリに関連する複数のサブカテゴリのグループに分類されている。ユーザインターフェースの第3の部分1560内に複数のサブサブカテゴリのグループも提供することができる、またはユーザインターフェースの第3の部分1560は、表示のためにユーザが選択してもよい複数の広告のリストまたは複数のサムネイルを表示するために使用することができる。20

#### 【0254】

第1の部分1501は、選択可能な視覚表示、たとえば第1組の複数の広告の各カテゴリに対するサムネイル、画像、または選択可能なテキストを含む（項目1502A～1502Cとして示す）。ナビゲーション矢印1504A、1504Bの一方を選択することにより、追加の利用可能な複数のカテゴリ（たとえば、複数の自動車）が選択のために表示されてもよい。20

#### 【0255】

第2の部分1540は、選択可能な視覚表示、たとえば第1組の複数の広告の複数のサブカテゴリの各カテゴリに対するサムネイル、画像、または選択可能なテキストを含む（項目1542A～1542Gとして示す）。ナビゲーション矢印1544Aおよび1544Bの一方を選択することにより、追加の利用可能な複数のカテゴリが選択のために表示されてもよい。30

#### 【0256】

第3の部分1560は、第1組の複数の候補広告の複数のサブサブカテゴリの選択可能な視覚表示、または単に、複数の広告自身の複数の表示を表示することができる。ユーザは、自分が選択したい広告にマウスオーバーして、マウスボタンを押すことにより、表示するために複数の広告のうちどれでも選択することができる。選択された広告（たとえば、視覚表示1562Bに関連する広告）が再生のために選択される。40

#### 【0257】

##### 広告の再生の中断

図4A、図4B、および図5Bで上述のように、ユーザ132が、メディアプログラム320の再生前、再生中、または再生後のいずれかの時点に、提示された複数の広告の制御を起動することができる。これは、広告の再生を中断して、単に他の広告を選択する、または他の複数の広告制御コマンドを提供する性能を含む。

#### 【0258】

図16A～図16Dは、中断された広告の代わりになる広告を選ぶことを含む他の広告制御手段をユーザに提供するために広告の再生を中断することができる本発明の一実施形態を実施するために使用することができる複数の例示的工程ステップを示す図である。ブロック430で（図4Cにも示す）、メディアプログラム320を再生するコマンドが、50

ユーザデバイス 102 からメディア・プログラム・プロバイダ 110 に送信される。次いで、上述のように、広告制御インターフェースおよび複数の広告オプションがユーザに送信されてもよい、またはこのメッセージを受信した後、ユーザデバイス 102 へのメディアプログラムの送信を開始することができる。図 16 A に示す実施形態では、メディアプログラム 320 が、広告制御インターフェースを提示することなくユーザデバイス 102 にストリーミングされる。

#### 【0259】

上述のように、メディアプログラム 320 は、メディアプログラム 320 内の複数の地点に時間的に配置された複数の広告のための中断 422 を含んでもよく、したがって、メディアプログラム 320 を複数の部分 426 に分離する。それぞれの広告のための中断 422 は、広告 424 を提示する 1 つまたは複数の機会を含む。  
10

#### 【0260】

ブロック 1604 で、メディアプログラム 320 の第 1 の部分がユーザデバイス 102 にストリーミングされる。ユーザデバイス 102 は、メディアプログラム 320 の第 1 の部分 426(1) を受信し、ユーザデバイス 102 上で実行されるメディア・プログラム・プレーヤ 304 を使用して再生する。

#### 【0261】

ブロック 1608 に示すように、メディアプログラム 320 の第 1 の部分 426(1) のストリーミングおよび再生は、広告のための中断 422(1) および広告 422 機会に遭遇するまで続く。広告のための中断 422(1) の時間的位置は、MPP110 により、または以下でさらに説明されるようにユーザ 132 の好みにより決定され、メタデータとしてユーザデバイス 102 に送信される。ブロック 1610 で、第 1 組の複数の候補広告が、メディア・プログラム・プロバイダ 110 により選択されてもよい。  
20

#### 【0262】

一実施形態では、ユーザ 132 は、複数のユーザ属性値を有する複数のユーザ属性に関連づけられてもよい。たとえば、ユーザ 132 の性別がユーザ属性でもよく、この属性値を男性または女性とすることができます。ブロック 1610 に記載される第 1 組の複数の候補広告は、ユーザにどの広告が示されるのが適しているかについての複数のユーザ値を記述する 1 つまたは複数の広告規則に関連づけられてもよい複数の候補広告のスーパーセットから選択することができる。第 1 の（および他の）複数組の複数の候補広告は、ユーザの（および他の）複数の属性を評価し、かつこれらの属性を複数の広告規則と比較することにより判定することができる。これをどのようにして実現することができるかの詳細な説明が、2010 年 5 月 26 日に出願された、Wing Chit Mak による「迅速でスケーラブルな方向付けされた広告サービスのための方法および装置（METHOD AND APPARATUS FOR RAPID AND SCALEABLE DIRECTIONED ADVERTISING SERVICE）」と題する同時係属中の特許出願第 12/787,679 号明細書に記載されており、この出願は参照により本明細書に組み入れられる。特許出願第 12/787,679 号明細書の出願に記載されるシステムの 1 つの利点が、広告選択を求められる以前に、複数の広告規則を記述する複数のビットマップを計算することができ、複数の広告を選び出す必要があるとき、複数の広告は、高速に実現することができる簡単な複数の論理的ビットマップ操作により決定することができることである。この特徴により、複数の候補広告を選択できるようになる（またはユーザ 132 に、複数の広告を制御する資格が与えられていない場合、提示すべき複数の広告の選択は、広告のための中断の開始に時間的に非常に近い時点に、または広告のための中断自体の開始にさえ行うことができる）。これにより、データベース 315 に格納された最も新しい情報が、ユーザ 132 に表示する複数の広告を選び出すために使用することができるようになる。この特徴はまた、ストリーミングの複数の実施形態で特に重要である。なぜなら、このような複数の実施形態では、複数のユーザの数が非常に多くなることがあり、各ユーザが、無関係のストリームを提供されるためである。非常に多数のユーザ 132 がメディアプログラム 320 をストリーミングされている場合、MPP110 は、  
30  
40  
50

非常に短時間に、各個々のユーザ 132 にどの複数の広告または複数の候補広告を提供すべきかを判定する必要があることがある。特許出願第 12 / 787,679 号明細書の出願に記載される発明により可能になるような、多数のユーザに対して複数の広告または複数の候補広告を短時間に計算する能力により、最も新しいユーザ活動が、ユーザの複数的好みおよび複数の制御手段を記述するデータベース 315 の中に組み入れられるようになる。

#### 【0263】

第 1 組の複数の候補広告が決定されると、ブロック 1612 に示すように、第 1 組の複数の候補広告の各々の表示が、選択のためにユーザに提示するためにユーザデバイス 102 に送信されてもよい。ユーザデバイス 102 は、ブロック 1614 および 1616 に示すように、第 1 組の複数の候補広告を受信し、提示し、第 1 組の複数の候補広告からの第 1 の広告の選択を受け入れる。一実施形態では、第 1 組の複数の候補広告の複数の表示は、各広告に関連づけられた 1 つまたは複数のサムネイルを含み、ユーザデバイス 102 上で実行されるメディア・プログラム・プレーヤ 304 により提示される。他の実施形態では、第 1 組の複数の候補広告内の複数の広告の簡単なリストが提示される。さらに他の実施形態では、ユーザは、どの複数の広告を見るべきかの選択肢を与えられず（すなわち、ユーザは、メディアプログラムの再生が開始された前にすでに選択を行った）、メディア・プログラム・プロバイダ 110 は、単に、広告のための中断中に再生される広告を選び、この広告の再生を開始し、処理をブロック 1622A（または 1622B）に渡す。

#### 【0264】

第 1 組の複数の候補広告から第 1 の広告 424 の第 1 の選択を受け入れた後、ブロック 1618 および 1620 に示すように、ユーザデバイス 102 からメディア・プログラム・プロバイダ 110 にメッセージが送信され、メッセージは、メディア・プログラム・プロバイダ 110 で受信される。次いで、第 1 の広告 424 は、ブロック 1622A に示すように、メディア・プログラム・プロバイダ 110 または広告プロバイダ 140 からストリーミングされる。広告 424 が広告プロバイダ 140 によりホスティングされている場合、広告をユーザデバイス 102 にストリーミングするよう広告プロバイダ 140 に命令するメッセージが、MPP110 から広告プロバイダ 140 に送信される。あるいは、MPP110 は第 1 の選択を受信し、URL などのリソースロケータをユーザデバイス 102 に送信し、ユーザデバイスは、選択された広告をストリーミングする要求を広告プロバイダ 140 に送信する。

#### 【0265】

ユーザデバイス 102 は、ブロック 1624 に示すように、第 1 の広告 424 を受信し、再生する。広告 424 は、典型的にはユーザデバイス 102 内で実行されているメディア・プログラム・プレーヤ 304 により、典型的にはメディアプログラムを再生するために使用されるのと同じウィンドウ内で再生されるが、広告 424 を再生するために、異なるメディア・プログラム・プレーヤまたは他のデバイスが使用される他の複数の実施形態が可能である。さらに、前述のことは、広告 424 のストリーミングを示すが、広告 424 が、即座に再生するために、または後で再生するためにユーザデバイス 102 に格納するために、メディア・プログラム・プロバイダ 110 または広告プロバイダから広告 424 がプログレッシブダウンロードされる他の複数の実施形態が可能である。たとえば、第 1 組の複数の候補広告をすべて、広告のための中断 422(1) 以前にユーザデバイス 102 内にダウンロードし、適宜、ローカルにリプレイすることができる。

#### 【0266】

ブロック 1626 で、ユーザデバイス 102 は、第 1 の広告 424 の再生を中断するコマンドを受け入れる。これが発生する場合があるのは、ユーザ 132 が広告 424 に関する考えを変えたため、広告 424 の選択に関して間違いをしたため、またはユーザ 132 が、単に広告 424 を気に入らないためである。広告の再生を中断するコマンドは、広告サーバ 140 または MPP110 内の該当するエンドポイントへのビーコン呼出を備えてよい。

10

20

30

40

50

**【 0 2 6 7 】**

1つまたは複数の広告の選択が続くように図示されたが、中断される広告 4 2 4 が、ユーザ 1 3 2 ではなく、むしろ M P P 1 1 0 により選択された複数の実施形態が可能である。

**【 0 2 6 8 】**

広告 4 2 4 の再生を中断するユーザコマンドは、多くの方法で実現することができる。ブラウザ 4 7 0 を使用する、または専用ソフトウェアを使用する複数の実施形態では、ユーザは、広告 4 2 4 の中断を、広告自体を選択することにより、または広告 4 2 4 と共に同時に提示されるインタフェース内の複数の制御手段、たとえば図 1 7 A に示される「広告交換」を選択することにより、指令してもよい。これは、ポインティングデバイス 4 8 3、もしくはセレクタ 4 8 3 を操作する類似の道具を使用して、たとえばポインティングデバイス 4 8 3 を使用して、リプレイされる広告 4 2 4 の上に乗せるまたは選択することにより、またはディスプレイ 2 2 2 をタッチすることにより、実現することができる。テレビを使用する複数の実施形態では、広告 4 2 4 の中断は、テレビと共に使用されるリモコン装置のボタンをユーザが押すことにより実現することができる。10

**【 0 2 6 9 】**

広告 4 2 4 の再生中に、再生を中断するための制御手段を提供するインタフェースが提供されてもよい。このインタフェースはまた、選択することができる第 2 組の複数の候補広告をユーザ 1 3 2 に示してもよい。他の複数の実施形態では、第 2 組の複数の広告を示すインタフェースは、中断コマンドが入力された後にだけ、またはたとえば、ユーザインタフェースのある領域の上に乗せる、もしくは停止制御手段を選択して、何らかの他のユーザ入力が受信されたときに、ユーザに提供されてもよい。20

**【 0 2 7 0 】**

いずれの場合にも、ロック 1 6 2 6 の動作により、ユーザは、他の広告 4 2 4 が選択または提供されてもよいように、現在再生されている広告 4 2 4 の再生を中断することができるようになる。中断コマンドが受け入れられた後、中断コマンドは再生を停止するために使用される。複数のストリーミング用途では、これは、ロック 1 6 2 8 ~ 1 6 3 2 に示すように、第 1 の広告 4 2 4 のストリーミングを中断するメディア・プログラム・プロバイダ 1 1 0 に中断コマンドを送信することにより実現することができる。広告が広告プロバイダ 1 4 0 によりストリーミングされた場合、中断メッセージは、メディア・プログラム・プロバイダ 1 1 0 に送信され、広告プロバイダ 1 4 0 に転送されてもよい、またはユーザデバイスが、M P P 1 1 0 により指定される広告プロバイダ 1 4 0 の U R L に広告要求を送信した実施形態では、中断コマンドは、直接ユーザデバイス 1 0 2 から広告プロバイダ 1 4 0 に送信されてもよい。広告がローカルにリプレイされた場合、ユーザデバイス 1 0 2 が再生を中断する。30

**【 0 2 7 1 】**

上述のように、複数の広告の再生のモニタリングは、ユーザ 1 3 2 がどの複数の広告を視聴したか、およびユーザ 1 3 2 がどれを視聴しなかったかを追跡するために重要である。M P P 1 1 0 が広告のストリーミングおよび制御のための中継部の役割を果たす複数の実施形態では（たとえば、M P P 1 1 0 が、および M P P 1 1 0 だけが、複数の中断コマンドなどの複数の広告制御入力を受け入れて、これらを広告プロバイダ 1 4 0 に転送する）、M P P 1 1 0 は必要な情報を単に格納することができる。しかしながら、M P P 1 1 0 が広告に対するリソースロケータをユーザデバイス 1 0 2 に送信し、ユーザデバイスが、広告プロバイダ 1 4 0 からの広告を要求する複数の実施形態では、M P P 1 1 0 は、広告のストリーミングに直接関与するわけではない。たとえあっても、M P P は、M P P 1 1 0 が、ユーザの広告視聴を推測することができる情報を有するように、複数のコマンド / 複数のビーコン呼出を M P P に転送することにより、または複数のコマンド / 複数のビーコン呼出から得られる他の情報を転送することにより、任意のこのようなコマンド、または類似のメディア・プログラム・プレーヤ 3 0 4 のイベントを記述するビーコンについて通知される。40

## 【0272】

たとえば、メディアプログラムをストリーミングするサーバとユーザデバイス102の間で通常、送信される制御データは、MPP110に利用できないが、MPP110が、この広告424の連続したストリーミングと調和しないコマンド（たとえば、中断コマンド）を受信しない限り、複数のMPP110は、広告424のストリーミングが続いていると推測してもよい。あるいは、広告を視聴しているユーザデバイス102に関する情報が、受信されたときに、または一括処理に基づいて、広告プロバイダ140からMPP110に送信することができる。

## 【0273】

再生中断後、広告制御インターフェースに関するデータが生成される。一実施形態では、  
10  
ブロック1634に示すように、この広告制御インターフェースは、上述の複数の技法に類似する複数の技法を使用して、メディア・プログラム・プロバイダ110により選ばれてもよい第2組の複数の候補広告の複数の識別子および／または表示を備える。一実施形態では、第2組の複数の候補広告は、（ブロック1626のコマンドに応答して中断された）第1の広告を除外するが、第1組の複数の広告の中に存在したその他の複数の広告のうち1つまたは複数を含んでも、含まなくてもよい。たとえば、第2組の複数の広告は、単に、中断された広告を除外した第1組の複数の広告でもよい。一般に、ユーザが第1の広告を明らかに気に入らなかったという事実は、ユーザ132の好き嫌いに関する有用な情報を提供するので、第2組の複数の候補広告の複数の構成要素の広告が、第1組の複数の候補広告と完全に異なってもよい。第2組の複数の候補広告を選択した後、広告制御インターフェースデータがユーザデバイス102に送信される。  
20

## 【0274】

前述のことは、第1組の複数の広告だけに対する複数の表示がブロック1612で送信され、かつ第2組の複数の広告が、ブロック1636に示すように、中断コマンドの受信後に送信される一実施形態を図示するが、他の複数の実施形態も想定される。たとえば、第2組の複数の候補広告に対する複数の表示（またはメディアプログラムもしくは視聴しているセッションに対するすべての他の候補広告）が、ブロック1612に示される第1組と一緒に送信されてもよい。次いで、ユーザデバイス102は、第1組および第2組の複数の広告の複数の識別子／複数の表示を受信し、格納し、中断コマンドを受信すると、メモリから第2組の複数の候補広告を取り出し、これらを選択のためにユーザ132に提供し、したがって、ブロック1636に示される複数の候補広告の第2の送信の必要がなくなる。  
30

## 【0275】

例示的広告制御インターフェースが、図14A～図14B、図15、図17A～図17C、図18、および／または図19に示されている。これらの実施形態では、第2組の複数の候補広告の各々の表示が、ブロック1636に示すように、提示のためにユーザデバイス102に送信される。ユーザデバイス102は、ブロック1638に示すように、第2組の複数の広告の複数の表示を受信し、これらをユーザ132に提供する。

## 【0276】

ブロック1640では、第2の広告424の第2の選択が受け入れられる。次いで、ブロック1642～1646に示すように、この選択を有するメッセージが、メディア・プログラム・プロバイダ110に送信され（そして、必要であれば、広告プロバイダ140に転送される）、メディア・プログラム・プロバイダ110で、メッセージが受信され、第2の広告をユーザデバイス102にストリーミングするために使用される。複数の広告がローカルに格納される複数の実施形態では、第1の広告は中断され、選択された第2の広告はローカルに再生される。ユーザデバイス102は、ブロック1648に示すように、第2の広告を受信し、再生する。  
40

## 【0277】

ブロック1650に示すように、さらなる中断コマンドが受信された場合、処理がブロック1632に送られ、現在再生されている広告のストリーミングが中断され、他の広告  
50

を再び選択する工程が新たに開始される。受信されない場合、ブロック 1652 で、広告の再生が完了したかどうか判定される。広告の再生が完了しなかった場合、処理はブロック 1646A および 1646B にループバックして、ストリーミングおよび再生を継続する。広告の再生が完了した場合、処理はブロック 1654 に送られ、ブロック 1654 では、次の広告 424、またはメディアプログラムの次の部分 426(2) をユーザデバイス 102 にストリーミングし、ユーザデバイス 102 では、ブロック 1656 に示すように、次の広告 424、またはメディアプログラムの次の部分 426(2) が受信され、再生される。次いで、処理はブロック 1608 に進み、ブロック 1608 で、他の広告機会を待つ。複数の広告機会が、単一の広告または複数の広告をリプレイするのに十分な時間を含んでもよい。したがって、上述の単一の広告再生は広告機会の範囲内であるが、各広告機会に対して複数の広告が選択され、リプレイされてもよい。さらに、ユーザ 132 は、示されるインターフェースを使用して、現在の広告機会の中でそれぞれ再生される複数の広告を選択してもよい、またはインターフェースは、メディアプログラムの再生中に示されるすべての広告を選択するために使用されてもよい。

#### 【0278】

ユーザ 132 が、第 2 の広告を選択するために、広告が開始されて 10 秒後に 30 秒広告を中断し、次いで、第 2 の広告が開始されて 10 秒後に第 2 の広告を中断する場合、ユーザは、合計 50 秒 (10 秒 + 10 秒 + 30 秒) の広告を見ることになる。一実施形態では、ユーザ 132 は、単にこの追加広告に従い、したがって、複数の広告が真に不愉快であるとユーザが思わない限り、複数の広告を中断するのを思いとどまる。

#### 【0279】

しかしながら、「スマート中断」の特徴が、メディアプログラムの中断の総計を最初の値（すなわち、中断なし）または他の値に制限するように実現されてもよい。これは、どれだけの広告時間が実際にユーザに提示されたかを追跡し、この値を広告のための中断内の広告時間の量と比較し、この差を使用して、中断された広告（複数）の代わりに再生される広告（複数）を選択することにより実現することができる。たとえば、広告のための中断が 60 秒の時間長を有し、かつ広告のための中断の第 1 の広告が、中断された再生時間長 10 秒を有する場合（広告のための中断の第 1 の広告は、再生の 10 秒後に中断された）、これにより、残りの広告（複数）の選択のために 50 秒の広告時間が残る。これは、異なる複数の長さの 1 つまたは複数の広告、たとえば、30 秒広告および 20 秒広告、2 つの 25 秒広告、または 50 秒広告には十分である。

#### 【0280】

スマート中断の特徴は、再生された広告時間を、広告のための中断の開始および中断コマンドの受信以来経過した時間として計算し、広告のための中断の時間長と再生された広告時間の差に従って、残っている広告のための中断時間を計算する。この場合、ユーザに提示される候補の 1 組の複数の広告が、計算された、残っている広告時間に基づく。広告のための中断の間に 2 つ以上の広告が示される複数の実施形態では、広告のための中断の時間長、残っている広告のための中断時間、ならびに / または広告のための中断の開始および中断コマンドの受信以来経過した時間を示すインターフェースを備えるユーザインターフェースが提供されてもよい。

#### 【0281】

異なる複数のバージョンの複数の広告が、広告プロバイダ 140 により使用されてもよい。たとえば、犬の餌のための広告が、長さ 30 秒の第 1 のバージョン、長さ 15 秒の第 2 のバージョン、および長さ 5 秒の第 3 のバージョンを備えてよい。これら 3 つのバージョンのどれでも、残っている広告のための中断を該当する時間長の複数の広告で埋めるために選択されてもよい。前述のことは、メディアプログラムの再生の中断が、本質的に瞬時に行われることを示すが、このような中断を N 秒ごとにだけ可能にする他の複数の実施形態が実現されてもよい。換言すれば、ユーザは、広告の中断を要求することが可能であってもよいが、広告は、次の広告が提示される前に、最短時間、継続してもよい。たとえば、ユーザが、30 秒広告の中断を 10 秒再生後に要求した場合、広告が少なくとも 1

10

20

30

40

50

5秒リプレイされるまで、再生の中止が遅れてもよい。これにより、第2の15秒広告を、空き時間なしに示すことができるようになる。

#### 【0282】

本明細書の教示を考慮すれば、複数の広告を中断する、および／または視聴するために他の複数の広告を選択するユーザの能力に他の複数の制約が課される複数の実施形態も可能である。一実施形態では、複数のユーザ132は、メディアプログラムまたは広告機会ごとに一定数の複数の広告だけを中断することが可能であってもよい。たとえば、ユーザ132は、1つの広告424だけを中断して、（メディアプログラム内の広告のための中止の間の）他の広告422（1）機会ごとに選択することが可能であってもよい、および／またはメディアプログラム320ごとまたは1時間ごとに、合計3回の中止、および再度の選択が可能であってもよい。10

#### 【0283】

広告424が、中止前にユーザにどれだけ示されたかを追跡するための手段、および広告のための中止の中で他の複数の広告のために残っている時間を計算するための手段を、メディア・プログラム・プレーヤ304、メディア・プログラム・プロバイダ110、または広告プロバイダ140を含み、ユーザデバイス102内に実現することができる。このデータは、上述のように、複数の中止および複数の広告を予定するために有用であるだけでなく、メディア・プログラム・プロバイダ304が、ユーザ132またはユーザグループに基づいて、どの複数の広告が全部視聴されているか、およびどの複数の広告が中止されているか、および統計的に、複数の広告が、中止される前に時間的にどれだけ先まで示されたかを判定してもよいようにするために有用である。20

#### 【0284】

図17Aは、広告の再生を中断して他の広告を選択する、および／または広告の再生中にユーザ132のフィードバックを得るために使用することができる例示的ユーザインターフェース1700を示す図である。

#### 【0285】

図示するように、インターフェースは、広告機会422内に時間がどれだけ残っているか、したがって、メディアプログラム320のストリーミングまたは再生が開始または再開するまでにどれくらいあるかを示す、メディア・プレーヤ・インターフェース1704、アナンシエータ1703を含む。メディアプログラム320のストリーミングおよび再生中に、ユーザは、広告が、関係がある、またはユーザ132が楽しめた場合に制御手段1705を、広告が、関係がない、またはユーザが楽しめなかつた場合に制御手段1707を選択する広告フィードバックの形でユーザ情報を提供することができる。上述のように、この情報は（たとえば、ビーコン呼出を介して）送信され、将来の複数の広告または複数の広告オプションを識別するために使用される。インターフェース1700はまた、広告交換制御手段1709を含んでもよい。30

#### 【0286】

広告交換制御手段1709を選択することにより、ユーザに提示されている広告と他の広告を交換する能力をユーザ132に提供するために、ユーザインターフェースを更新する追加データを送信するコマンドがMPP110に送信される。図示される実施形態では、プレーヤ領域1704の部分が、広告を部分的に遮るために網掛けされる（したがって、他の選択が行われるまで、中断された広告の再生を継続することが可能になる）。網掛けされた部分1708は、中断された広告と置き換えられてもよい広告をそれぞれ表示する複数のサムネイル1710A～1710Cを含む。サムネイルのうち1つを選択すると、中断された広告のストリーミングおよび再生が停止し、選択された広告のストリーミングおよび再生が開始される。40

#### 【0287】

一実施形態では、複数の広告主が、中断された複数の広告に対して請求されない、またはより少なく請求される。しかしながら、ユーザ132は、中断された広告を置き換えるために選択された広告に、より興味があると推認されるので、MPP110は、標準的な50

広告の広告主より多く第2の広告の広告主に請求してもよい。

【0288】

広告フィードバック

上述のように、本発明の一実施形態が、提示される複数の広告に関するフィードバックなどのユーザ情報を提供するための手段をユーザ132に提供する。このユーザフィードバックは、広告の提示中、または広告が提示された後に提供することができる。この情報は、(上述のようにユーザによる選択のための1組の任意選択の複数の広告としてであろうと、ユーザに示されなければならない複数の広告としてであろうと)提示のために、より適切な複数の広告を選択することができるよう、ユーザ132に関してさらに多くを知るために使用することができる。たとえば、ユーザが特定の自動車広告を気に入っていることを示す広告フィードバックが、広告サーバ140により、より多くの自動車を選択して、現在のメディアプログラムまたは将来の複数のメディアプログラムの間にユーザ132に提示するために使用されてもよい。または、このようなフィードバックは、ユーザにどの複数の候補広告を、この場合、複数の自動車に関する複数の候補広告を提示すべきか判断するために使用されてもよい。

【0289】

たとえば、図4Dは、広告フィードバックを提供するために使用されるデータが、ストリーミングされる広告内部に、またはこの広告と一緒に含まれて、ユーザデバイス102に送信される一実施形態を示す。

【0290】

図17Cは、ユーザが広告を視聴した後に、ユーザ132に提供することができる例示的ユーザインタフェース1701を示す図である。インタフェース1701は、広告を再生したメディアプレーヤ1704、広告がユーザ132に気に入られたことを示すための第1の制御手段1706、および広告がユーザ132に気に入られなかったことを示すための第2の制御手段1708を含む。第1の制御手段1706または第2の制御手段1708を選択することにより、ユーザ132が広告をなぜ気に入ったか、または気に入らなかつたかを、ユーザ132が示すことができる1組の制御手段1712が開かれる。ユーザ132は、入力ボックス1714内の複数の選択肢からなるメニューから選択肢を選び出し、かつ「送信」制御手段1716を選択することにより、このようなものとして示す。1組の制御手段1712が開かれ、かつユーザ132が理由を提供しない、または広告に対する意見を提供しないことを決定した場合、ユーザ132は「取消し」制御手段1718を選択してもよい。ユーザ132が広告をなぜ気に入ったかについての複数の返答は、広告がおもしろいまたは関係があることを含むことができ、一方では、ユーザが広告をなぜ気に入らなかつたかについての複数の返答は、広告が不快である、関係がない(ユーザが、描かれた種類の製品もしくはサービスを購入する計画がない、または異なるブランドを好む)、くどい、音が大きすぎる、メディアプログラムの中の都合の悪いときに挿入されたことを含むことができる。さらに、ユーザは、広告を気に入ったか気に入らなかつたかに対する回答で「その他」を入力することが可能であってもよい。ユーザは、フィードバック提供に対して補償されても(たとえば、縮小した複数の広告の形で)、補償されなくてもよい。しかしながら、ユーザがフィードバック提供に対する補償を直接提供されない場合でさえ、ユーザの複数の回答が、将来の複数の広告をより正確に選択するために使用することができるので、ユーザは、依然として何らかの利益を提供される。

【0291】

ユーザはまた、ユーザが1つまたは複数の調査質問を有する調査を受ける、または他の広告制御データを入力したい場合、「パーソナライズ広告」制御手段1711を選択してもよい。一実施形態では、複数の調査質問が、ユーザ132が視聴するための広告を選ぶ際に関係があるとみなされた複数の質問または複数の質問カテゴリに対して重み付けされる。たとえば、ユーザ132が以前、複数のスポーツカーに興味を示し、かつ提示された広告が複数のスポーツカーに関するものであった場合、パーソナライズ広告制御手段1711の選択に応答して提示される複数の調査質問は、複数のスポーツカーへのユーザの関

10

20

30

40

50

心をより詳細に探る複数の調査質問とすることができます（たとえば、外国のまたは国産の複数のスポーツカーを好むか、または複数のスポーツセダンに関心があるかどうか）。

#### 【0292】

複数の追加広告制御手段／複数のオプションインターフェース

図18は、複数の広告の提示を制御するために使用されてもよいユーザインターフェース1801の例示的一実施形態を示す図である。

#### 【0293】

広告制御インターフェースのこの実施形態は、ブラウザ470内に提示されたメディア・プログラム・プレーヤ・インターフェース1202を備える。メディア・プログラム・プレーヤ・インターフェース1802は、メディアプログラム320／広告424の複数の動画を提示するための提示領域1804、プログレスバー1806、および複数の再生制御手段1803（早戻し制御手段1803A、一時停止制御手段1803B、停止制御手段1803C、再生制御手段1803D、および早送り制御手段180Eを含む）を含む。プログレスバー1806は、スライダ1808により示される、メディアプログラムの現在の時間的再生位置の表示を提供する。スライダ1808の左側の領域1810は、すでに提示されたメディアプログラム320／広告の部分を示し、スライダ1808の右側の網掛けされた部分1812は、メディア・プログラム・プレーヤ304により受信され、かつ再生のためにバッファに入れられたメディアプログラム320／広告424の部分を示す。一実施形態では、プログレスバー1806はまた、メディアプログラムの提示中の複数の広告のための中止の時間的位置を指示す複数のインジケータ1814A～1814Cを含む。たとえば、1814Aは、インジケータ1814Bおよびインジケータ1814Cのように、1つまたは複数の広告が、指示された時間的位置に示されることを示す。広告のための中止の間に示されてもよい複数の広告の数は、複数の広告のうち1つでも、複数でもよい。

10

#### 【0294】

一実施形態では、メディアプログラムの再生が広告のための中止422の地点まで進行したとき（たとえば、複数のインジケータ1814A～1814Cの1つの上に位置するスライダ1808により指示される）、広告のための中止の間に再生されるべき複数の広告424のうち少なくとも1つが開始される。ユーザは、中断制御手段1816を選択することにより、またはインジケータ1814A～1814C上のスライダ1814の現在位置から、スライダ1814を動かすことにより、メディアプログラムの再生を中断することを望むことを示すことができる。

20

#### 【0295】

このような中断コマンドが生成されたとき、メディア・プログラム・プレーヤ304は、単に、現在の広告の再生を停止し、メディア・プログラム・プレーヤ304により選択された他の広告の再生を開始してもよい、またはユーザは、中断された広告の場所で再生する広告を選択してもよい。一実施形態では、ユーザ132が代替広告を選択することができるよう、図14A、図14B、または図15に示すインターフェースが、ユーザデバイス102に送信され、提示される。他の実施形態では、代替広告が選ばれてもよい1組の複数の広告が、提示領域1804の近傍のオプション領域1820内でユーザに提示されてもよい。図18に示すように、1組の複数の候補代替広告の中の複数の広告の各々に対する複数のサムネイル1822A～1822Dが表示されてもよく、複数のナビゲーション矢印1824が、1組の中の複数の追加候補広告に対する複数のサムネイルを選択するために使用することができる。選択のためにオプション領域1820内に提示される複数の広告は、複数のラジオボタン1826を使用して、ブランド、製品／サービス、および製品／サービスのカテゴリにより整理することができる。ユーザはまた、提示される複数のオプションをランダム化する「おまかせ」ラジオボタンを選択してもよい。

30

#### 【0296】

さらに他の実施形態により、ユーザは、メディアプログラム再生中の複数のどの時点での複数の広告が示されるかをプレビューすることができるようになる。たとえば、ユー

40

50

ザがマウスオーバーする、右クリックする、または他の方法で複数のインジケータの1つを選択したとき（たとえば、図18のインジケータ1814B）、インジケータにより表示される広告のための中断の間に示されることが現在計画されている複数の広告に対するサムネイル（複数）が、マウスオーバーされたインジケータ1814に近接して、またはオプション領域1820内に示すことができる。たとえば、インジケータ1814Bにマウスオーバーすることにより、インジケータ1814Bにより指定される広告のための中断の間に示されることが計画された広告（複数）に対する1つまたは複数のサムネイル1818が、図示されるように示されてもよい。この特徴により、ユーザは、メディアプログラムの再生中または再生前の任意の時点に、メディアプログラム再生中にどの複数の広告が示され予定であるかを判断することが可能になる。ユーザは、示される予定の複数の広告のうち1つのサムネイルを選択し、オプション領域1820内に、または図16に示されるインタフェースなどの異なるユーザインタフェース内に提示される複数のオプションから異なる広告を選択することができる（たとえば、インジケータ1814までサムネイル1822をドラッグすることによる）。一実施形態では、ユーザは、メディアプログラムが再生を開始する前に、複数の広告のすべてを選択するが、他の複数の実施形態では、メディア・プログラム・プレーヤが再生を開始し、広告が再生される前の短い期間に、ユーザは、広告を選択する機会、またはあらかじめ選択された広告を他の広告に変更する機会を与えられる。

#### 【0297】

広告のための中断の間に2つ以上の広告が再生されてもよいので、広告選択ユーザインタフェースは、どの複数の広告が、それぞれの広告のための中断に対してもリプレイされるかを選択するために使用することができる広告スケジューラ部分1828と共に拡大されてもよい。図18は、ユーザ132が、インジケータ1814Bにより指定される広告のための中断の間に再生された広告の再生を中断したユーザインタフェースの一例を示す。広告のための中断バー1830の長さが、広告のための中断の長さを示す。第1の部分1832が、すでに再生された複数の広告の継続時間を示し、広告のための中断バー1830の残りの長さが、残っている、広告のための中断時間を示す。このとき、ユーザ132は、オプション領域から複数の広告を選択し、これらの広告を広告バーまでドラッグし、これらの広告を、広告のための中断の間に再生される他の複数の広告に対して所望の順序で配置してもよい。時間バー1834は、ユーザが起動した広告再生中断がどこで行われたかを示し、時間バー1834の右側までの距離が、追加の複数の広告を再生するために、どれくらいの時間が広告のための中断に残っているかを示す。図示される実施形態では、5つの広告が選択され、時間バー1834の右側までの領域の中に配置された。各広告の相対的時間長が、選択された広告それを表す複数のブロック1836～1844の幅により示される。複数の広告は、オプション領域1820から複数の候補広告の複数のサムネイルを選択し、これらのサムネイルを広告のための中断バー1830内部の該当する位置までドラッグすることを含む任意の適切な方法により、または複数のサムネイルを選択し、追加ボタン1846を選択して広告を追加する、もしくは削除1848ボタンを選択して広告を削除することにより、広告のための中断バー1830の中に配置することができる。複数の広告はまた、単にこれらの広告を選択し、新しい位置にドラッグすることにより整理し直すことができる。

#### 【0298】

##### 複数の広告の保存

一実施形態では、ユーザ132は、複数の広告機会422の間に再生される複数の広告を選択することができるだけでなく、ユーザ132にとって好都合であり、かつ望ましい時間に、後でリプレイするために保存される、またはインデックスされる複数の広告424を選択することもできる。この実施形態では、ユーザ132は、将来あり得る複数の購入に関係がある、ユーザ132の複数の友人に関係がある可能性がある、または単に見るのが楽しい複数の広告を見ることが確認される。このような複数の広告424をローカルにまたは遠隔に保存する、またはインデックスする能力により、ユーザ132は、関心の

10

20

30

40

50

ある広告 424 を後で視聴するために、およびさらに考慮するために保存する、またはこの広告を他のユーザに転送することができるようになる。ユーザ 132 は、広告 424 が再生されている間に、この広告にマウスオーバーし、選択することにより、広告を保存すべきものとして指定してもよく、したがってインタフェースを開き、それにより、広告全体、または広告へのインデックスがローカルにまたは遠隔で保存されてもよい。代わりにまたはさらに、メディア・プログラム・プレーヤ 304 は、広告を保存するために選択することができる「保存」または「広告保存」の制御手段を含んでもよい。また、代わりにまたはさらに、メディア・プログラム・プレーヤ 304 は、広告再生が完了すると、ユーザ 132 が広告を保存したいかどうかに関するはい／いいえ質問をユーザ 132 に与えるインタフェースを提示してもよい。このような複数の事例のいずれにおいても、広告をどこに保存すべきかをユーザが規定することができるようになる他のインタフェースが提示されてもよい。

#### 【0299】

保存された複数の広告は、複数の第三者、たとえばユーザの複数の友人に送信されてもよい。所望の広告が、広告を選択し（たとえば、広告に関連するサムネイルを選択することにより）、保存 / 共有制御手段 1828 を選択することにより、または所望の広告が再生されている間に保存 / 共有制御手段 1828 を選択することにより、保存されてもよい。保存 / 共有制御手段 1828 を選択することにより、ユーザに広告を保存または共有することに関する選択肢を与える他のインタフェースが開かれてもよい。ユーザが広告を保存することを選んだ場合、広告を有するソフトウェアファイルがユーザデバイス 102 により格納されてもよい、またはメディア・プログラム・プロバイダ 110 により、ユーザが後で容易にアクセスするために広告を「ブックマークする」ことを決定したという旨の表記を行うことができる。ユーザが広告を共有することを選んだ場合、広告、または広告へのリンクが、電子メールまたはパーソナルメッセージを介して送信されてもよい。共有された広告はまた、メディア・プログラム・プロバイダの内部にいるユーザに配達されてもよい。換言すれば、広告を送信するユーザも広告を受信するユーザもメディア・プログラム・プロバイダに登録されている場合、広告を送信するユーザ（送信ユーザ）は、送信される広告、および広告を受信すべきユーザ（受信ユーザ）を簡単に識別することができる。このとき、広告、および送信ユーザの識別が、外部の電子メールまたは通信システムに頼ることなく、メディア・プログラム・プロバイダ 110 により、受信ユーザに提供されてもよい。

#### 【0300】

図 19 は、メディア・プログラム・プレーヤ 304 が全画面モードであるときに、広告の再生を中断するための一実施形態を示す図である。全画面モードは、ブラウザ 470 ウィンドウ内の領域のすべてまたは実質的にすべてを含むように、メディア・プログラム・プレーヤ 304 の提示領域 1804 を拡大し、メディアプログラムをナビゲートするための複数の制御手段の大部分またはすべてを隠す。しかしながら、ユーザが「エスケープ」ボタンを、もしくはキーボードからほぼ同じことを選択する、または類似の入力を提供する（たとえば、領域 1902 にマウスオーバーすることによる）場合、現在の広告の再生が中断されてもよく、他の複数の広告を選択するための複数のオプションが図示されるように提示されてもよい。

#### 【0301】

前述の複数の技法は、ユーザが自分の視聴体験の一部として視聴することを望む複数の広告の選択にユーザが積極的に関与することが留意される。このユーザ入力は、ユーザに対して他の複数の広告または他の複数の広告オプション / 候補を選択するために使用することができる。ユーザが、どの複数の広告を見ることを望み、どれを見ることを望まないかに關し積極的に選んだので、この入力は、収集されてもよい他のデータよりも、メディアプログラムの提示中に、ユーザがどの複数の広告を見たいかを判断するのにより直接的に關係がある。

#### 【0302】

10

20

30

40

50

本発明の範囲を逸脱することなく、この構成に対して多くの修正を行ってもよいことを当業者は認識されよう。たとえば、上記の複数の構成要素の任意の組合せ、または任意の数の異なる複数の構成要素、複数の周辺装置および他の複数のデバイスが、本発明と共に使用されてもよいことを当業者であれば理解されよう。

### 【0303】

#### 結論

ここでは、本発明の好ましい複数の実施形態の説明の結論が下される。本発明の好ましい実施形態の以上の説明は、例示および説明のために提示された。本発明の好ましい実施形態の以上の説明は、網羅的なものでも、開示した厳密な形態に本発明を限定するものでもない。以上の教示に照らして、多くの修正および変形が可能である。本発明の範囲は、この詳細な説明によって限定されるものではなく、むしろ本明細書に添付の特許請求の範囲によって限定されるものである。上記の説明、例およびデータは、本発明の製造、および組成物の用途の完全な説明を提供する。本発明の多くの実施形態は、本発明の精神および範囲を逸脱することなく作成することができるので、本発明は、以下に添付される特許請求の範囲にある。

以下に、本願出願時の特許請求の範囲に記載された発明を付記する。

[1] メディアプログラムおよび広告をユーザデバイスに送信する方法であつて、

前記ユーザデバイス上でユーザ情報を提供するための選択肢を提示するための複数の命令を任意選択で含む第1のデータを前記ユーザデバイスに送信することと、

前記ユーザ情報を任意選択で含む第2のデータを前記ユーザデバイスから受け入れることと、

前記メディアプログラムおよび前記広告を前記ユーザ情報に従って前記ユーザデバイスにストリーミングすることと、

の各ステップを備える方法。

[2] 前記ユーザ情報は、複数のユーザ調査返答を備える、前記[1]に記載の方法。

[3] 前記複数のユーザ調査返答を提供するための前記選択肢は、前記ユーザデバイスから受信される、前記メディアプログラムの要求に応答して、かつ前記メディアプログラムの前記ストリーミング前に提示される、前記[2]に記載の方法。

[4] 前記広告は、第1の量の広告、または前記第1の量の広告より少ない第2の量の広告を備え、

前記メディアプログラムおよび前記広告を前記ユーザ情報に従って前記ユーザデバイスに送信する前記ステップは、

前記第2のデータが前記複数のユーザ調査返答を含まない場合に、前記メディアプログラムおよび前記第1の量の広告を送信することと、

前記第2のデータが前記複数のユーザ調査返答を含む場合に、前記メディアプログラムおよび前記第2の量の広告を送信することと、

の各ステップを備える、

前記[3]に記載の方法。

[5] 前記第2の量の広告は、前記第1の量の広告より短い継続時間からなる、前記[4]に記載の方法。

[6] 前記第2の量の広告は、前記第1の量の広告より少ない複数の広告からなる、前記[4]に記載の方法。

[7] 前記広告は、第1の数の複数の広告のための中斷、または前記第1の数の複数の広告のための中斷より少ない第2の数の複数の広告のための中斷の中で提示され、

前記メディアプログラムおよび前記広告を前記ユーザ情報に従って前記ユーザデバイスに送信する前記ステップは、

前記第2のデータが前記複数のユーザ調査返答を含まない場合、前記メディアプログラム、および前記第1の数の複数の広告のための中斷の中の前記広告を送信することと、

前記第2のデータが前記複数のユーザ調査返答を含む場合、前記メディアプログラム、および前記第2の数の複数の広告のための中斷の中の前記広告を送信することと、

10

20

30

40

50

の各ステップを備える、

前記[3]に記載の方法。

[8]前記第1のデータを前記ユーザデバイスに送信する前記ステップは、

ユーザおよび前記ユーザデバイスを備えるグループから選択されるエンティティを一意に識別する識別情報を前記ユーザデバイスから受信することと、

前記第1のデータが、少なくとも部分的に前記識別情報に基づき前記ユーザ情報を提供する前記選択肢を提示するための前記複数の命令を含むべきかどうかを判定することと、

前記判定に従って、前記ユーザ情報を提供するための前記選択肢を提示するための前記複数の命令を備える前記第1のデータを送信することと、

の各ステップを備える、前記[2]に記載の方法。

10

[9]前記識別情報は、前記ユーザデバイスを一意に識別する、前記[8]に記載の方法。

[10]前記識別情報は、前記ユーザを一意に識別する、前記[8]に記載の方法。

[11]前記第1のデータが、前記ユーザ情報を提供するための前記選択肢を提示するための前記複数の命令を含むべきかどうかを判定する前記ステップは、

直前のユーザ調査返答が前記識別されたエンティティから受信されて以来経過した時間を備える、前記識別されたエンティティの調査履歴と、

前記識別されたエンティティの視聴履歴であって、

前記直前のユーザ調査返答が前記識別されたエンティティから受信されて以来の、前記識別されたエンティティに対する視聴継続期間情報と、

前記直前のユーザ調査返答が前記識別されたエンティティから受信されて以来の、前記識別されたエンティティにより視聴された複数のメディアプログラムの数と、

削除された、以前に受け入れられた複数のユーザ調査返答を備える、前記識別されたエンティティの調査管理履歴と、

を備えるグループから選択される視聴履歴と、

を備えるグループから選択される履歴データにさらにに基づく、前記[8]に記載の方法。

[12]前記直前のユーザ調査返答が前記識別されたエンティティから受信されて以来経過した時間が、調査期間より大きい場合に、および

前記直前のユーザ調査返答が前記識別されたエンティティから受信されて以来、前記識別されたエンティティにより視聴された前記複数のメディアプログラムの前記数がNを超える場合に、および

30

前記ユーザは、指定された量の以前に受け入れられた複数の調査返答よりも多く削除していない場合に、

前記第1のデータは、前記ユーザ情報を提供するための前記選択肢を提示するための前記複数の命令を含む、前記[11]に記載の方法。

[13]前記第2のデータを前記ユーザデバイスから受け入れた後、前記複数の調査返答を修正する要求を前記ユーザデバイスから受け入れることと、

前記複数の調査返答を取り出すことと、

前記取り出された複数の調査返答を前記ユーザデバイスに送信することと、

修正された複数の調査返答を前記ユーザデバイスから受信することと、

前記修正された複数の調査返答を格納することと、

の各ステップをさらに備える、前記[2]に記載の方法。

40

[14]前記取り出された複数の調査返答が、第1の複数の質問を有する第1の調査に応答して提供される第1の複数の調査返答を備え、前記第1の複数の調査質問の各々は、複数の調査質問カテゴリの少なくとも1つに関連づけられ、

前記取り出された複数の調査返答は、複数の調査カテゴリの少なくとも1つの中に整理される、

前記[13]に記載の方法。

[15]前記取り出された複数の調査返答は、

第1の複数の質問を有する第1の調査に応答して提供される第1の複数の調査返答と、

第2の複数の質問を有する第2の調査に応答して提供される第2の複数の調査返答と、

50

を備え、前記取り出された複数の調査返答は、前記第1の調査および前記第2の調査に従って整理される、

前記[13]に記載の方法。

[16]前記広告は複数の広告を備え、

前記取り出された複数の調査返答を前記ユーザデバイスに送信する前記ステップは、

前記メディアプログラムと共に提示された前記複数の広告を前記取り出された複数の調査返答と相關させることと、

前記複数の広告と相關させられた前記取り出された複数の返答を送信することと、

の各ステップを備える、

前記[13]に記載の方法。

10

[17]前記ユーザ情報は、前記広告に関するユーザフィードバックを備える、前記[1]に記載の方法。

[18]前記ユーザ情報は、前記ユーザデバイスに現在ストリーミングされており、かつ前記ユーザ情報を提供するためのオプションを同時に提示されている広告に関するユーザフィードバックを備える、前記[17]に記載の方法。

[19]前記ユーザフィードバックは、選択のために前記ユーザに提示される複数の広告オプションを識別するために使用される、前記[17]に記載の方法。

[20]前記識別された複数の広告制御オプションを備える第3のデータを前記ユーザデバイスに送信することと、

前記ユーザ選択の複数の広告制御オプションを備える第4のデータを前記ユーザデバイスから受信することと、

20

の各ステップをさらに備え、

前記メディアプログラムおよび前記複数の広告は、前記ユーザ選択の複数の広告制御オプションに従って前記ユーザデバイスにストリーミングされる、

前記[19]に記載の方法。

[21]メディアプログラムおよび広告をユーザデバイスに送信する装置であって、

前記ユーザデバイス上でユーザ情報を提供するための選択肢を提示するための複数の命令を任意選択で含む第1のデータを前記ユーザデバイスに送信するための手段と、

前記ユーザ情報を任意選択で含む第2のデータを前記ユーザデバイスから受信するための手段と、

30

前記メディアプログラムおよび前記広告を前記ユーザ情報に従って前記ユーザデバイスにストリーミングするための手段と、

を備える装置。

[22]前記ユーザ情報は、複数の調査返答を備える、前記[21]に記載の装置。

[23]前記複数のユーザ調査返答を提供するための前記選択肢は、前記ユーザデバイスから受信される前記メディアプログラムの要求に応答して、かつ前記メディアプログラムの前記ストリーミング前に提示される、前記[22]に記載の装置。

[24]前記広告は、第1の量の広告、または前記第1の量の広告より少ない第2の量の広告を備え、

前記メディアプログラムおよび前記広告を前記ユーザ情報に従って前記ユーザデバイスに送信するための手段は、

40

前記第2のデータが前記複数のユーザ調査返答を含まない場合に、前記メディアプログラムおよび前記第1の量の広告を送信するための手段と、

前記第2のデータが前記複数のユーザ調査返答を含む場合に、前記メディアプログラムおよび前記第2の量の広告を送信するための手段と、

を備える、

前記[23]に記載の装置。

[25]前記第2の量の広告は、前記第1の量の広告より短い継続時間からなる、前記[24]に記載の装置。

[26]前記第2の量の広告は、前記第1の量の広告より少ない複数の広告からなる、前

50

記[24]に記載の装置。

[27]前記広告は、第1の数の複数の広告のための中止、または前記第1の量の複数の広告のための中止より少ない第2の数の複数の広告のための中止の中で提示され、

前記メディアプログラムおよび前記広告を前記ユーザ情報に従って前記ユーザデバイスに送信する前記ステップは、

前記第2のデータが前記複数のユーザ調査返答を含まない場合、前記メディアプログラム、および前記第1の数の複数の広告のための中止の中の前記広告を送信することと、

前記第2のデータが前記複数のユーザ調査返答を含む場合、前記メディアプログラム、および前記第2の数の複数の広告のための中止の中の前記広告を送信することと、

の各ステップを備える、

前記[23]に記載の方法。

[28]前記第1のデータを前記ユーザデバイスに送信する前記ステップは、

ユーザおよび前記ユーザデバイスを備えるグループから選択されるエンティティを一意に識別する識別情報を前記ユーザデバイスから受信するための手段と、

前記第1のデータが、少なくとも部分的に前記識別情報に基づき前記ユーザ情報を提供する前記選択肢を提示するための前記複数の命令を含むべきかどうかを判定するための手段と、

前記判定に従って、前記ユーザ情報を提供するための前記選択肢を提示するための前記複数の命令を備える前記第1のデータを送信するための手段と、

を備える、前記[22]に記載の装置。

[29]前記識別情報は、前記ユーザデバイスを一意に識別する、前記[28]に記載の装置。

[30]前記識別情報は、前記ユーザを一意に識別する、前記[28]に記載の装置。

[31]前記第1のデータが、前記ユーザ情報を提供するための前記選択肢を提示するための前記複数の命令を含むかどうかが、

直前のユーザ調査返答が前記識別されたエンティティから受信されて以来経過した時間を備える、前記識別されたエンティティの調査履歴と、

前記識別されたエンティティの視聴履歴であって、

前記直前のユーザ調査返答が前記識別されたエンティティから受信されて以来の、前記識別されたエンティティに対する視聴継続期間情報と、

前記直前のユーザ調査返答が前記識別されたエンティティから受信されて以来の、前記識別されたエンティティにより視聴された複数のメディアプログラムの数と、

削除された、以前に受け入れられた複数のユーザ調査返答を備える、前記識別されたエンティティの調査管理履歴と、

を備えるグループから選択される視聴履歴と、

を備えるグループから選択される履歴データにさらに基づく、

前記[28]に記載の装置。

[32]前記直前のユーザ調査返答が前記識別されたエンティティから受信されて以来経過した時間が、調査期間より大きい場合に、および

前記直前のユーザ調査返答が前記識別されたエンティティから受信されて以来、前記識別されたエンティティにより視聴された複数のメディアプログラムの数がNを超える場合に、および

前記ユーザは、指定された量の以前に受け入れられた複数の調査返答よりも多く削除しなかった場合に、

前記第1のデータは、前記ユーザ情報を提供するための前記選択肢を提示するための前記複数の命令を含む、前記[31]に記載の装置。

[33]前記第2のデータを前記ユーザデバイスから受け入れた後に、前記複数の調査返答を修正する要求を前記ユーザデバイスから受け入れるための手段と、

前記複数の調査返答を取り出すための手段と、

前記取り出された複数の調査返答を前記ユーザデバイスに送信するための手段と、

10

20

30

40

50

修正された複数の調査返答を前記ユーザデバイスから受信するための手段と、  
前記修正された複数の調査返答を格納するための手段と、  
をさらに備える、前記[22]に記載の装置。

[34] 前記取り出された複数の調査返答は、第1の複数の質問を有する第1の調査に応答して提供される第1の複数の調査返答を備え、前記第1の複数の調査質問の各々は、複数の調査質問カテゴリの少なくとも1つに関連づけられ、

前記取り出された複数の調査返答は、複数の調査カテゴリの少なくとも1つの中に整理される、

前記[33]に記載の装置。

[35] 前記取り出された複数の調査返答は、

10

第1の複数の質問を有する第1の調査に応答して提供される第1の複数の調査返答と、  
第2の複数の質問を有する第2の調査に応答して提供される第2の複数の調査返答と、  
を備え、前記取り出された複数の調査返答は、前記第1の調査および前記第2の調査に従って整理される、

前記[33]に記載の装置。

[36] 前記広告は複数の広告を備え、

前記取り出された複数の調査返答を前記ユーザデバイスに送信するための手段は、

前記メディアプログラムと共に提示された前記複数の広告を前記取り出された複数の調査返答と相關させるための手段と、

前記複数の広告と相關させられた前記取り出された複数の調査返答を送信するための手段と、

20

を備える、

前記[33]に記載の装置。

[37] 前記ユーザ情報は、前記広告に関するユーザフィードバックを備える、前記[21]に記載の装置。

[38] 前記ユーザ情報は、前記ユーザデバイスに現在ストリーミングされており、かつ前記ユーザ情報を提供するためのオプションを同時に提示されている広告に関するユーザフィードバックを備える、前記[37]に記載の装置。

[39] 前記ユーザフィードバックは、選択のために前記ユーザに提示される複数の広告オプションを識別するために使用される、前記[37]に記載の装置。

30

[40] 前記識別された複数の広告制御オプションを備える第3のデータを前記ユーザデバイスに送信するための手段と、

前記ユーザ選択の複数の広告制御オプションを備える第4のデータを前記ユーザデバイスから受信するための手段と、

前記メディアプログラムおよび複数の広告は、前記ユーザ選択の複数の広告制御オプションに従って前記ユーザデバイスにストリーミングされるための手段と、

をさらに備える、前記[39]に記載の装置。

[41] メディアプログラムおよび広告をユーザデバイスに送信する装置であって、  
プロセッサと、

前記プロセッサに通信可能に結合されたメモリであって、  
前記ユーザデバイス上でユーザ情報を提供するための選択肢を提示するための複数の命令を任意選択で含む第1のデータを前記ユーザデバイスに送信することと、

前記ユーザ情報を任意選択で含む第2のデータを前記ユーザデバイスから受け入れること、

前記メディアプログラムおよび前記広告を前記ユーザ情報に従って前記ユーザデバイスにストリーミングすることと、

そのための複数の命令を備える複数の命令を格納するメモリと、  
を備える装置。

[42] 前記ユーザ情報は、複数のユーザ調査返答を備える、前記[41]に記載の装置。

[43] 前記複数のユーザ調査返答を提供するための前記選択肢は、前記ユーザデバイス

40

50

から受信される前記メディアプログラムの要求に応答して、かつ前記メディアプログラムの前記ストリーミング前に提示される、前記[42]に記載の装置。

[44]前記広告は、第1の量の広告、または前記第1の量の広告より少ない第2の量の広告を備え、

前記メディアプログラムおよび前記広告を前記ユーザ情報に従って前記ユーザデバイスに送信するための前記複数の命令は、

前記第2のデータが前記複数のユーザ調査返答を含まない場合に、前記メディアプログラムおよび前記第1の量の広告を送信するための複数の命令と、

前記第2のデータが前記複数のユーザ調査返答を含む場合に、前記メディアプログラムおよび前記第2の量の広告を送信するための複数の命令と、

を備える、

前記[43]に記載の装置。

[45]前記第2の量の広告は、前記第1の量の広告より短い継続時間からなる、前記[44]に記載の装置。

[46]前記第2の量の広告は、前記第1の量の広告より少ない複数の広告からなる、前記[44]に記載の装置。

[47]前記広告は、第1の数の複数の広告のための中止、または前記第1の量の複数の広告のための中止より少ない第2の数の複数の広告のための中止の中で提示され、

前記メディアプログラムおよび前記広告を前記ユーザ情報に従って前記ユーザデバイスに送信するための前記複数の命令は、

前記第2のデータが前記複数のユーザ調査返答を含まない場合、前記メディアプログラム、および前記第1の数の複数の広告のための中止の中の前記広告を送信することと、

前記第2のデータが前記複数のユーザ調査返答を含む場合、前記メディアプログラム、および前記第2の数の複数の広告のための中止の中の前記広告を送信することと、

のための複数の命令を備える、

前記[43]に記載の方法。

[48]前記複数の命令は、

前記第2のデータを前記ユーザデバイスから受け入れた後に、前記複数の調査返答を修正する要求を前記ユーザデバイスから受け入れることと、

前記複数の調査返答を取り出すことと、

前記取り出された複数の調査返答を前記ユーザデバイスに送信することと、

修正された複数の調査返答を前記ユーザデバイスから受信することと、

前記修正された複数の調査返答を格納することと、

のための複数の命令をさらに備える、前記[42]に記載の装置。

[49]前記ユーザ情報は、前記広告に関するユーザフィードバックを備える、前記[41]に記載の装置。

[50]前記ユーザ情報は、前記ユーザデバイスに現在ストリーミングされており、かつ前記ユーザ情報を提供するためのオプションを同時に提示されている広告に関するユーザフィードバックを備える、前記[49]に記載の装置。

[51]前記ユーザフィードバックは、選択のために前記ユーザに提示される複数の広告オプションを識別するために使用される、前記[49]に記載の装置。

[52]前記複数の命令は、

前記識別された複数の広告制御オプションを備える第3のデータを前記ユーザデバイスに送信することと、

前記ユーザ選択の複数の広告制御オプションを備える第4のデータを前記ユーザデバイスから受信することと、

のための複数の命令をさらに備え、

前記メディアプログラムおよび複数の広告は、前記ユーザ選択の複数の広告制御オプションに従って前記ユーザデバイスにストリーミングされる、

前記[49]に記載の装置。

10

20

30

40

50

【53】前記識別された複数の広告制御オプションは、  
1つだけの特定の広告が、前記広告のための中止の間に視聴するために選ばれることが  
可能になる、前記ユーザデバイス上の1組の特定の複数の広告  
を備える、前記【52】に記載の装置。

【図1】

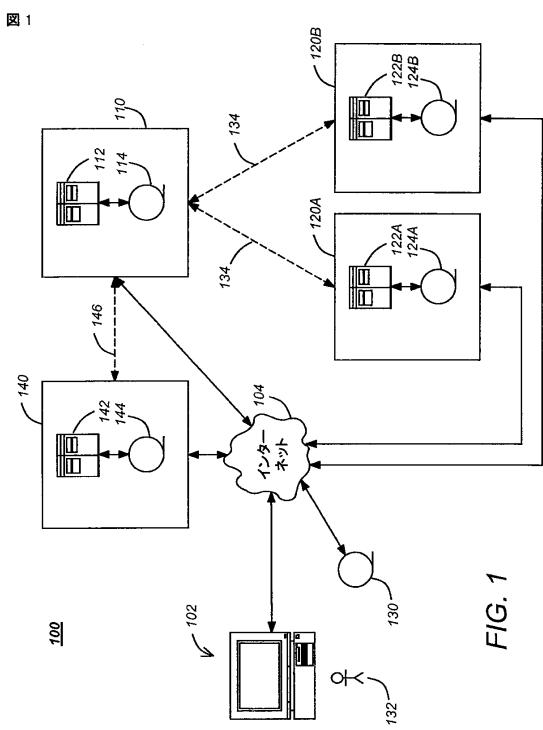


FIG. 1

【図2】

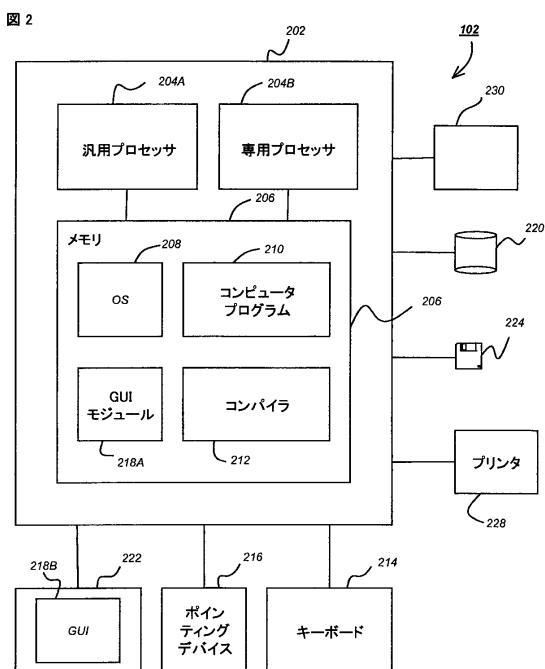
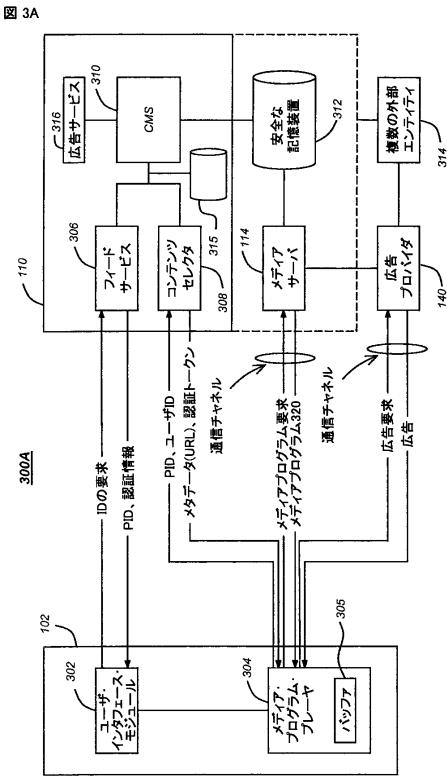


FIG. 2

【図3A】



【図3B】

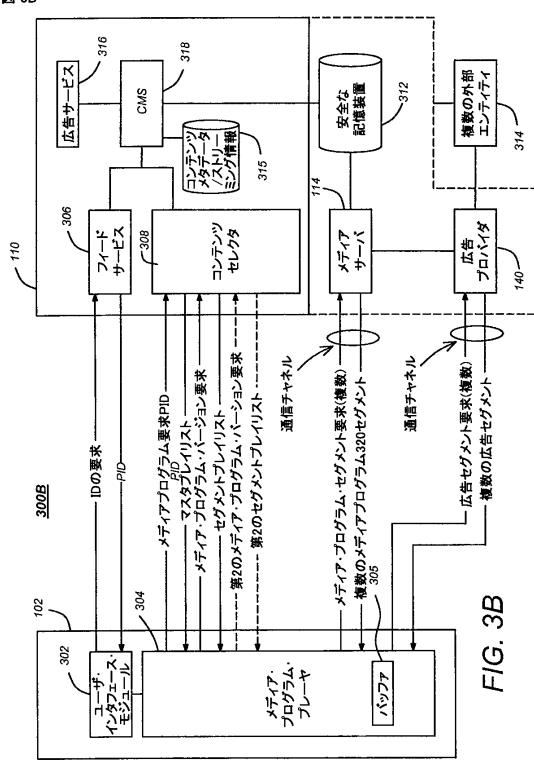


FIG. 3A

【図3C】

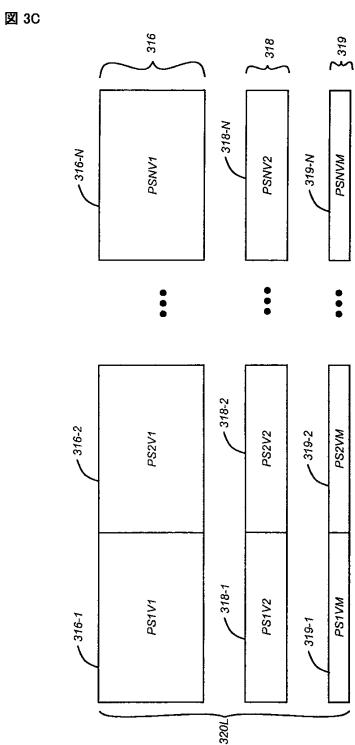


FIG. 3C

図3D

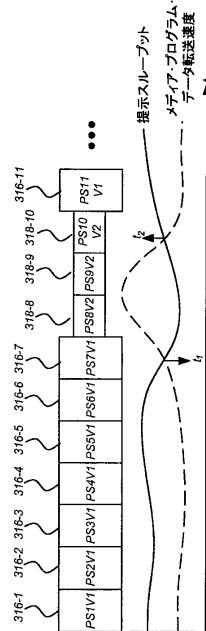
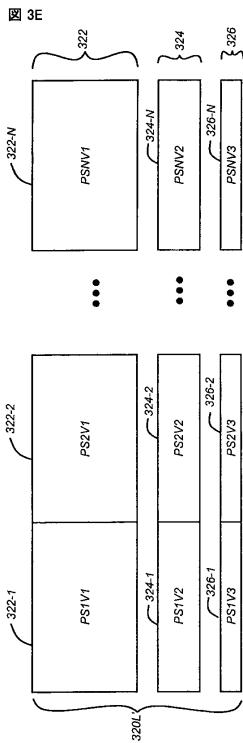


FIG. 3D

【 図 3 E 】



【図3G】

3G

FIG. 3G

FIG. 3E

【図3H】

図 3H

マスタークリエイリスト

図 3F

図 3F

FIG. 3E

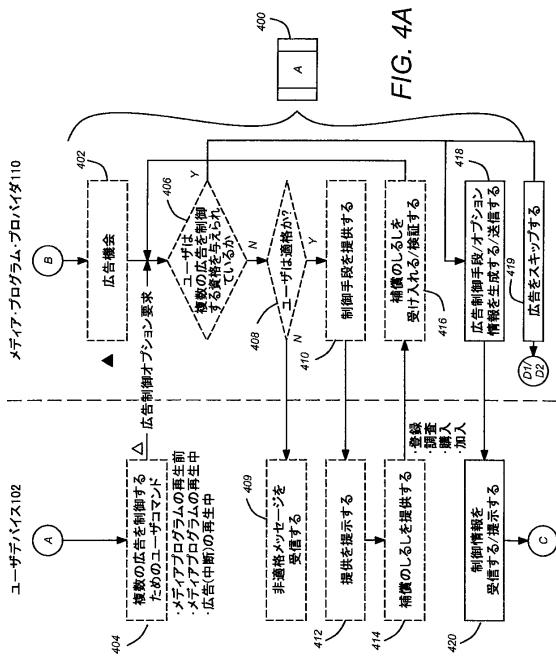
公稀ストリーム PS10  
V1

FIG. 3F

FIG. 3H

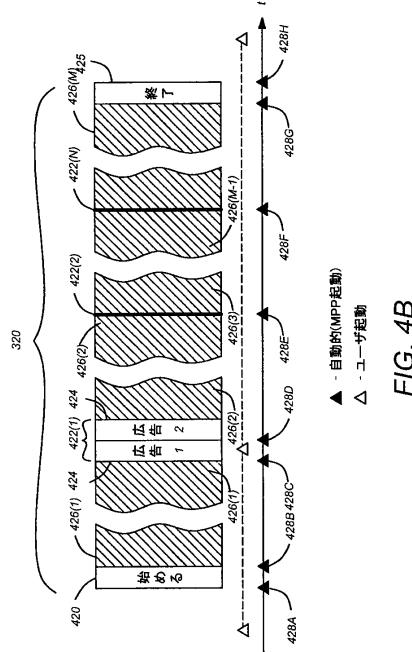
【図4A】

図4A



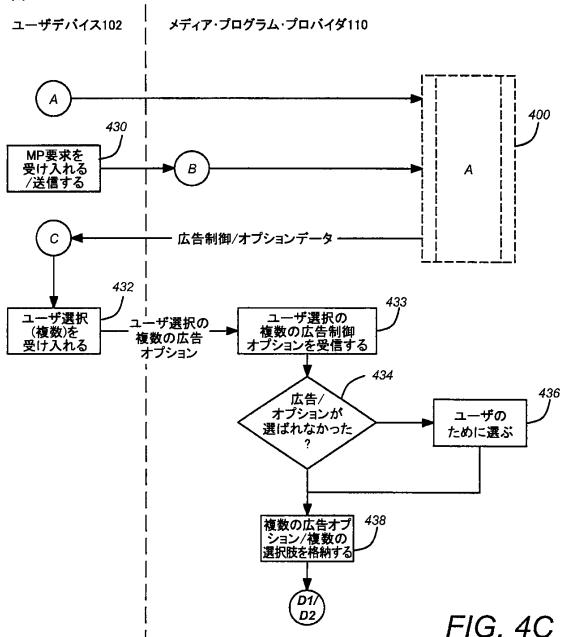
【図4B】

図4B



【図4C】

図4C



【図4D】

図4D

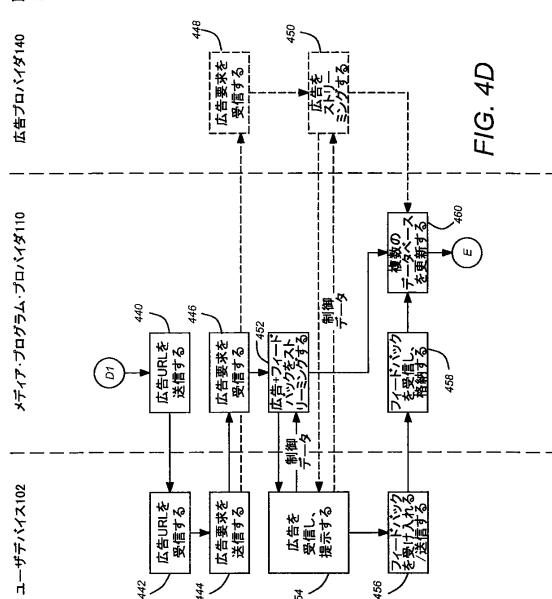


FIG. 4C

FIG. 4B

FIG. 4D

【図4E】

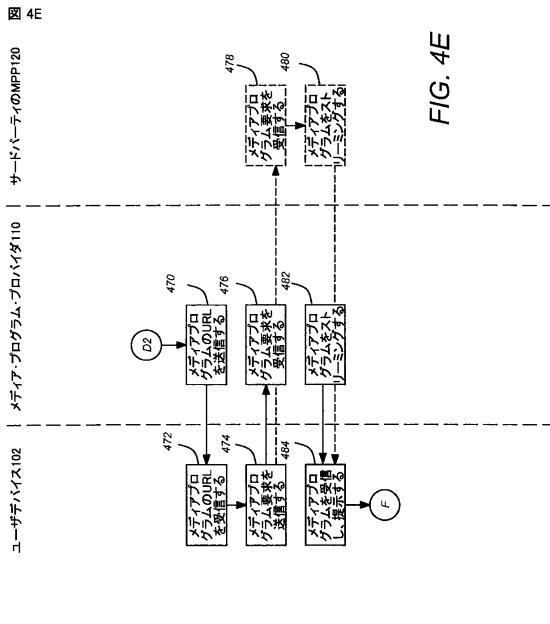


FIG. 4E

【図4F】

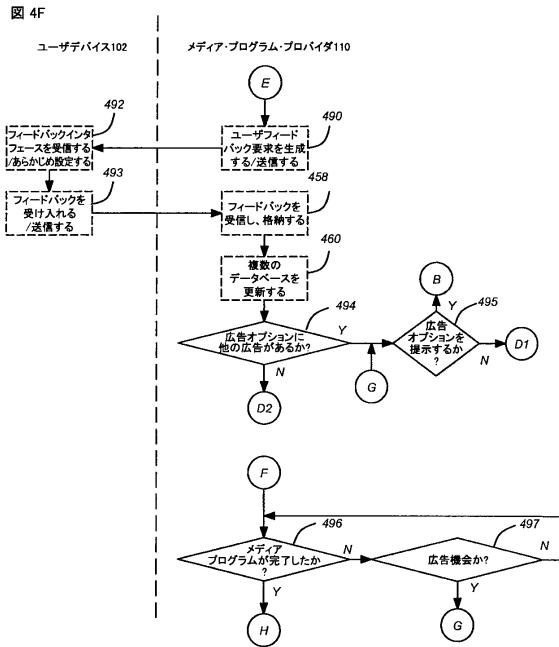


FIG. 4F

【図5A】

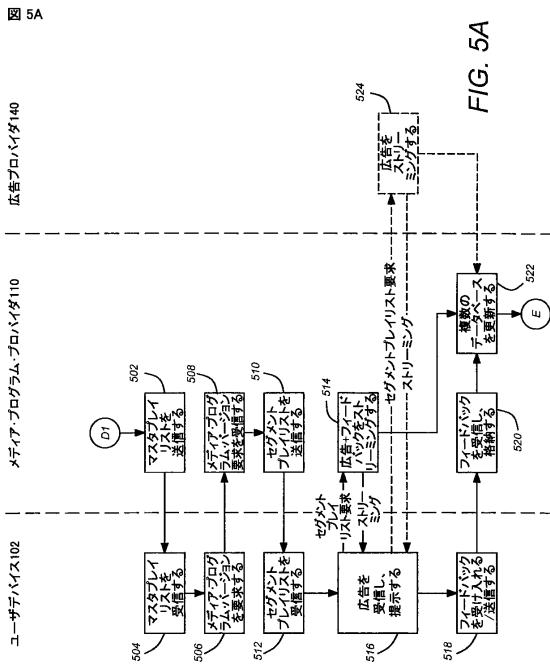


FIG. 5A

【図5B】

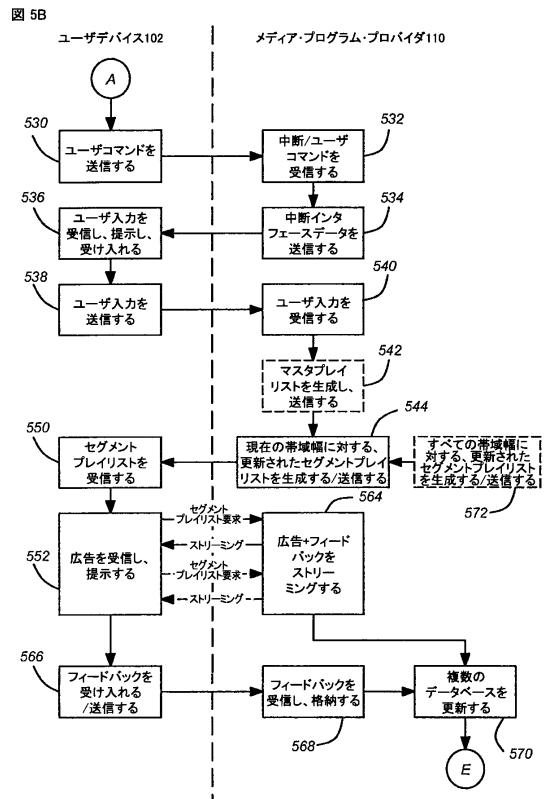
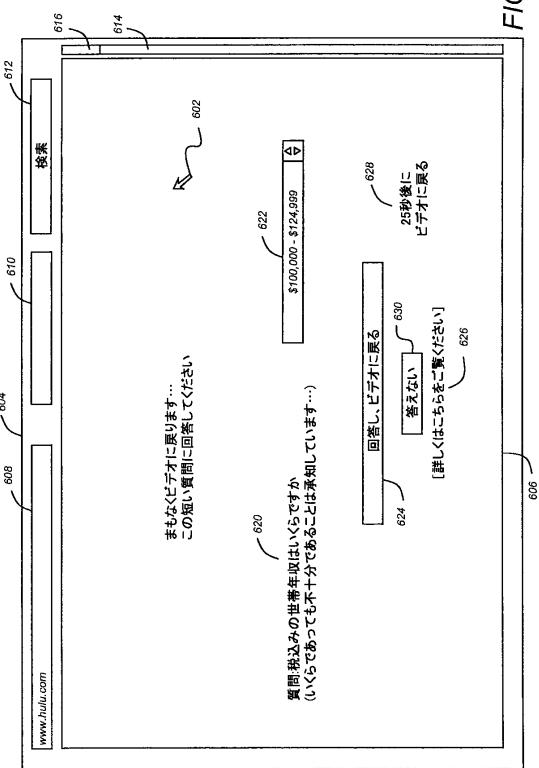


FIG. 5B

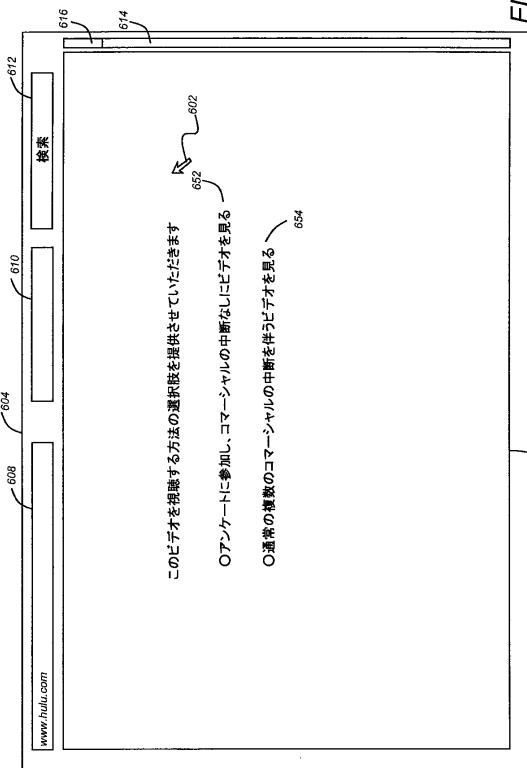
【図 6 A】

図 6A



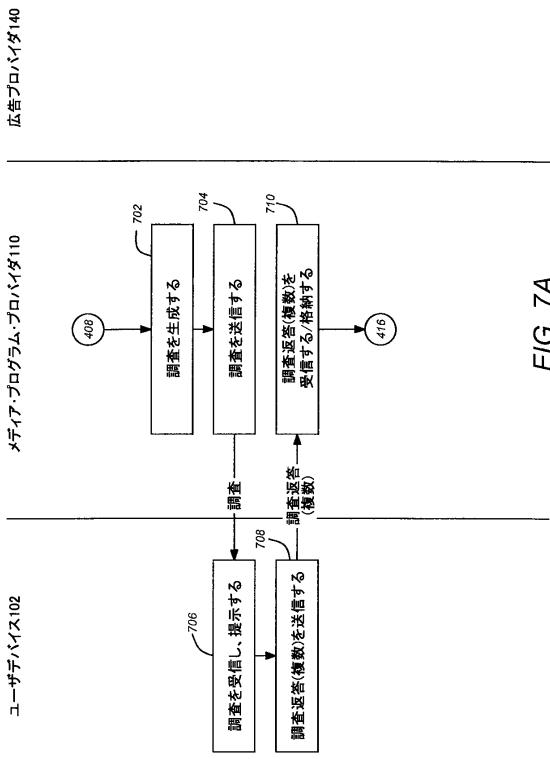
【図 6 B】

図 6B



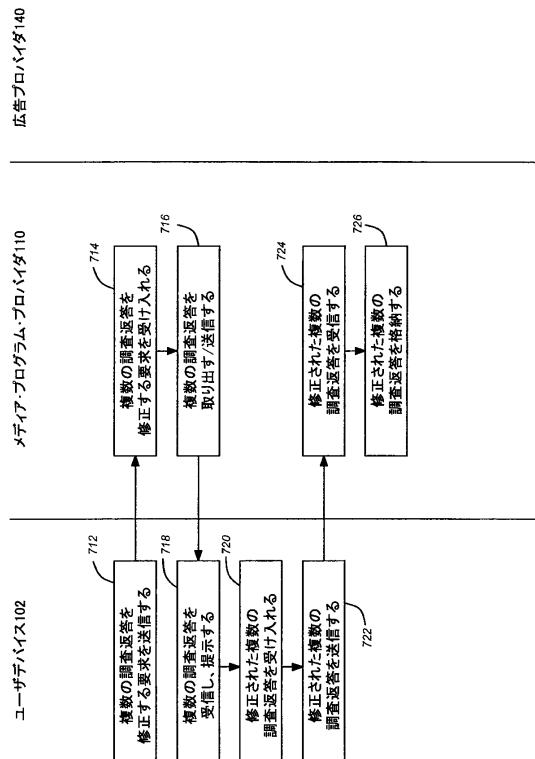
【図 7 A】

図 7A



【図 7 B】

図 7B



【 叁 8 】

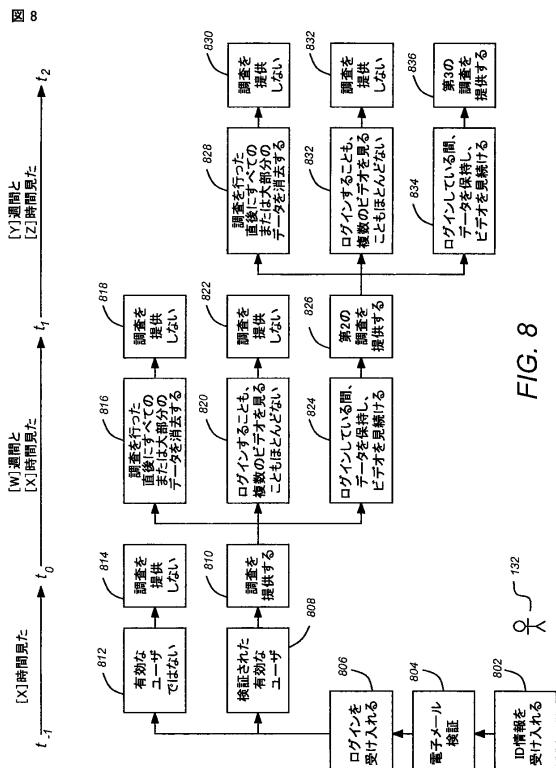
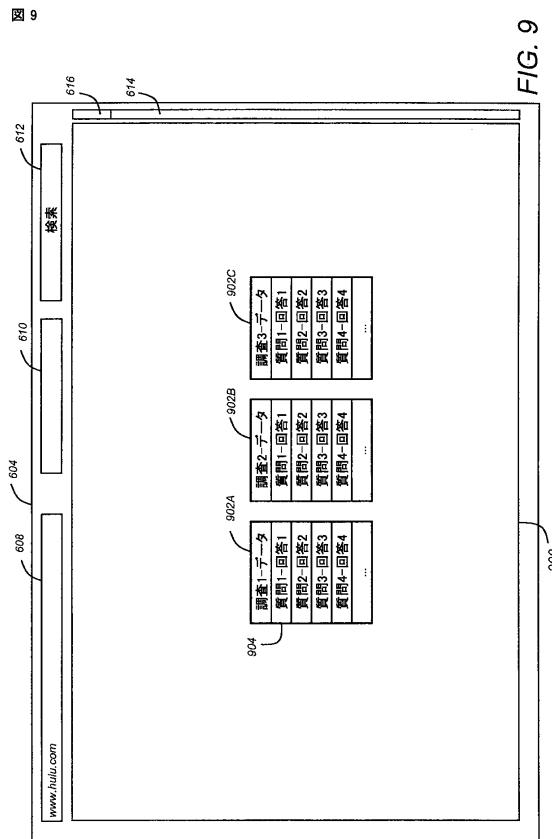


FIG. 8

【図9】



E/G 9

【 図 1 0 】

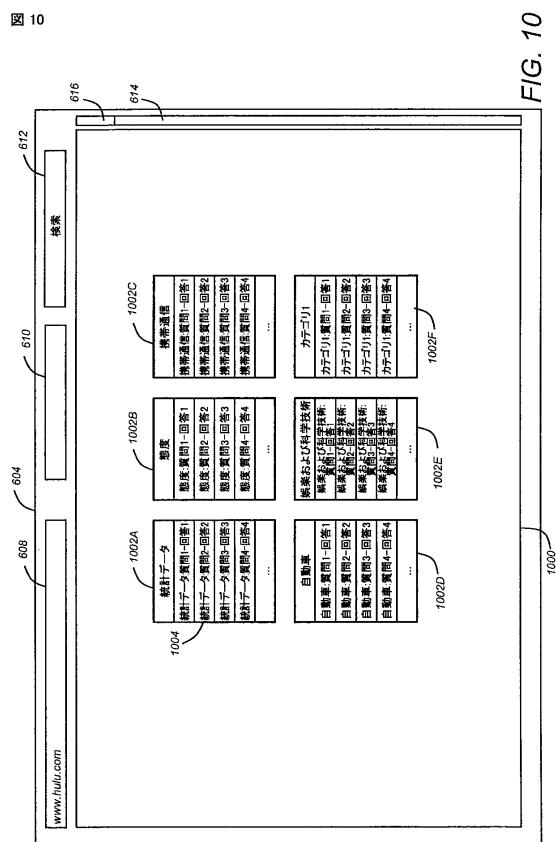
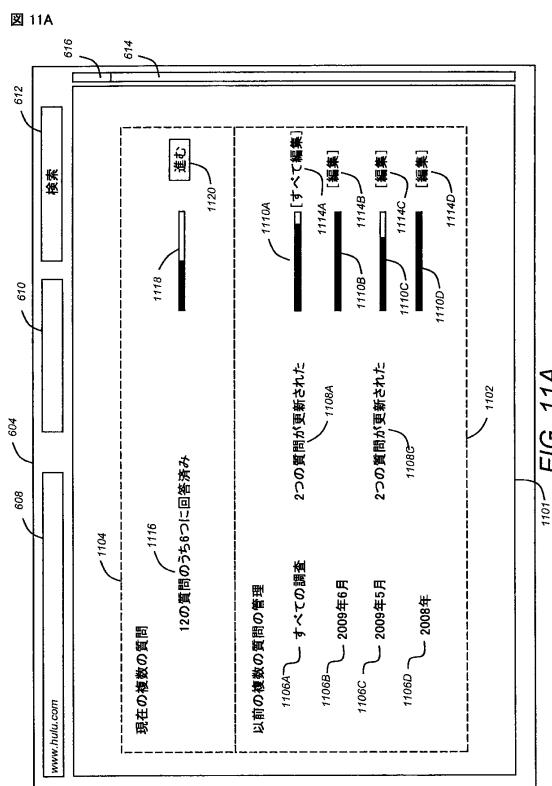


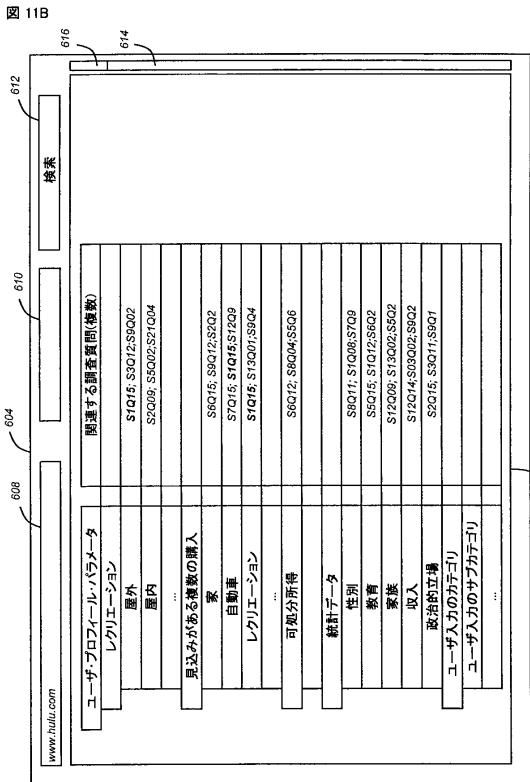
FIG. 10

【図11A】

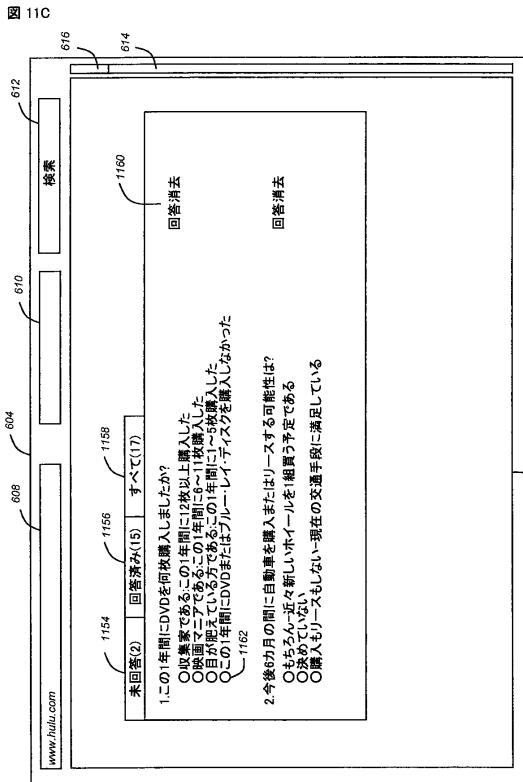


*FIG. 11A*

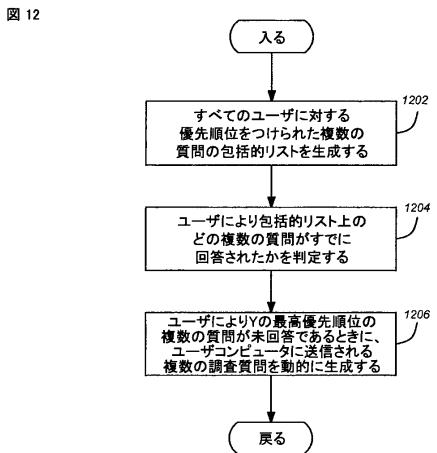
【図11B】



【図11C】



【 図 1 2 】



【図13】

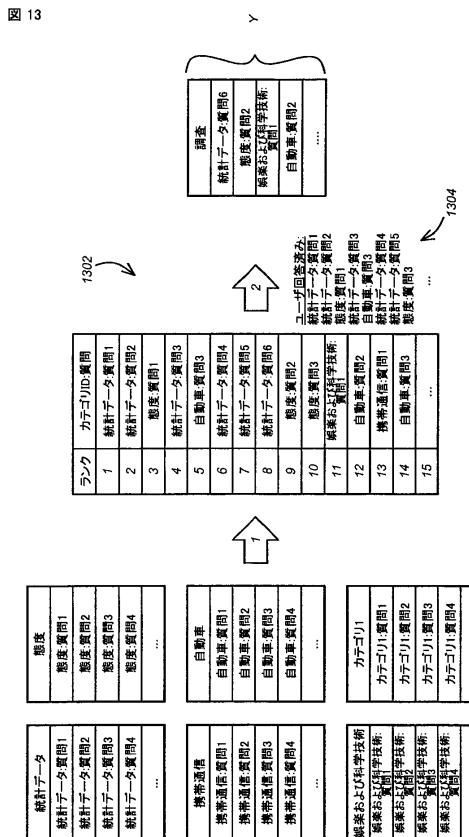


FIG. 12

【図 14 A】

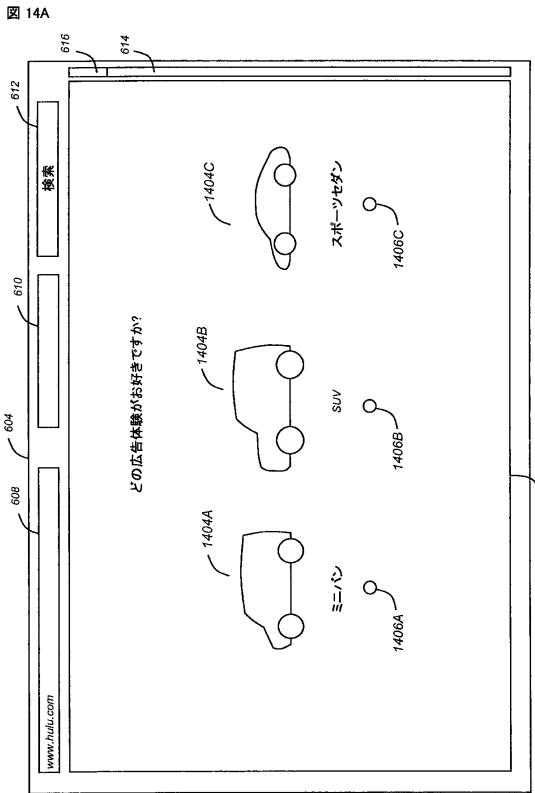


FIG. 14A

【図 14 B】

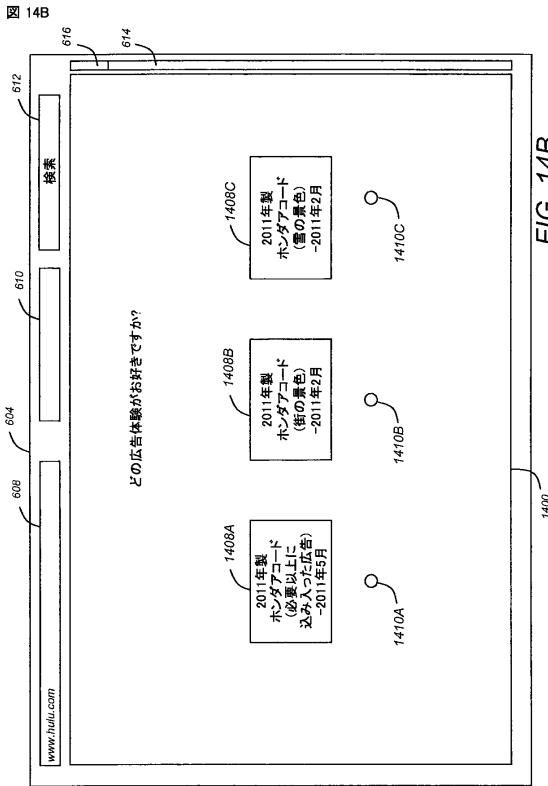


FIG. 14B

【図 15】

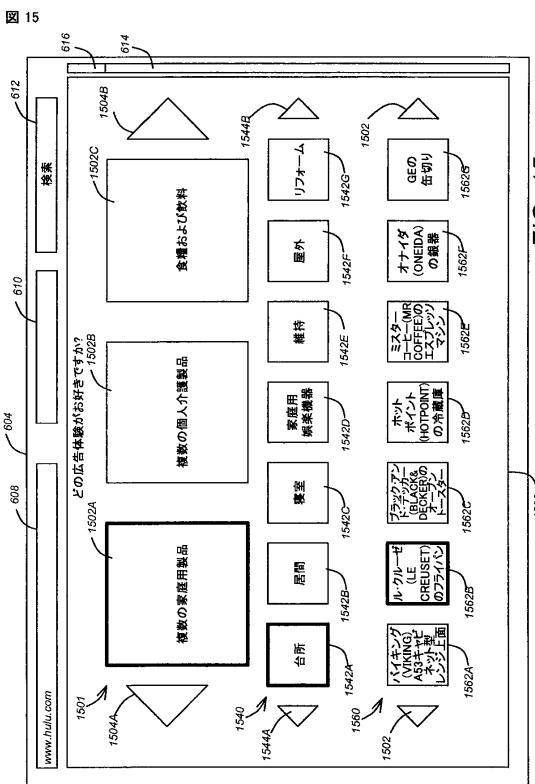


FIG. 15

【図 16 A】

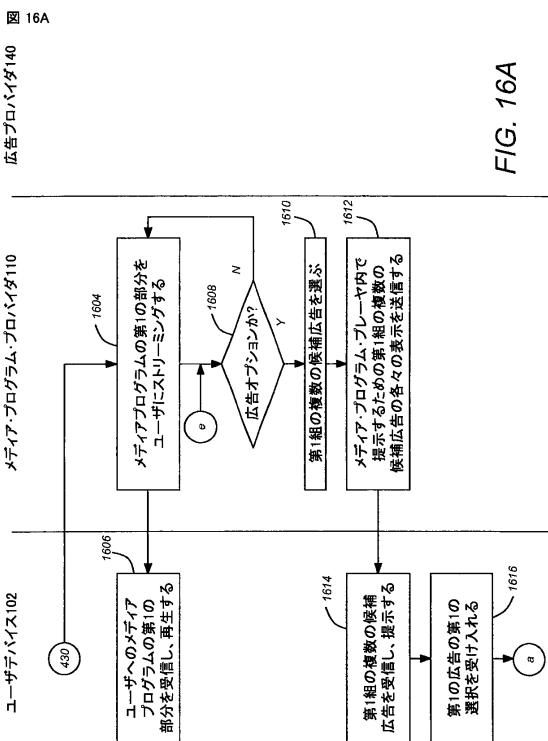


FIG. 16A

【図 16B】

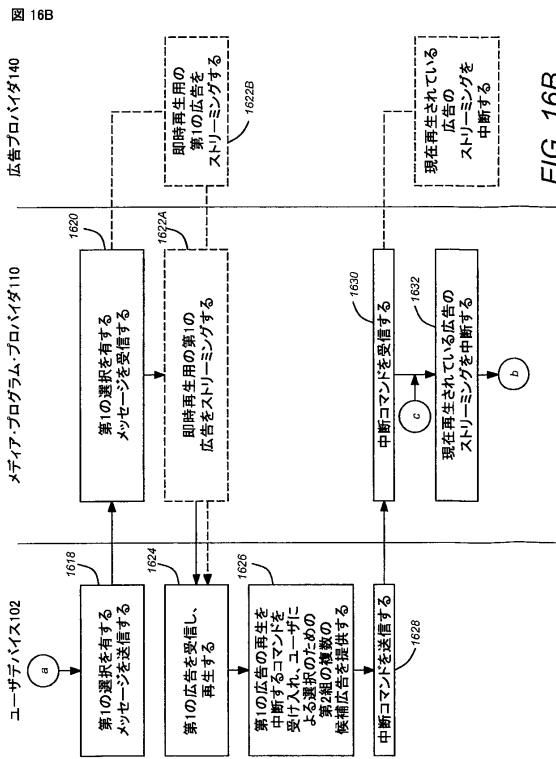


FIG. 16B

【図 16C】

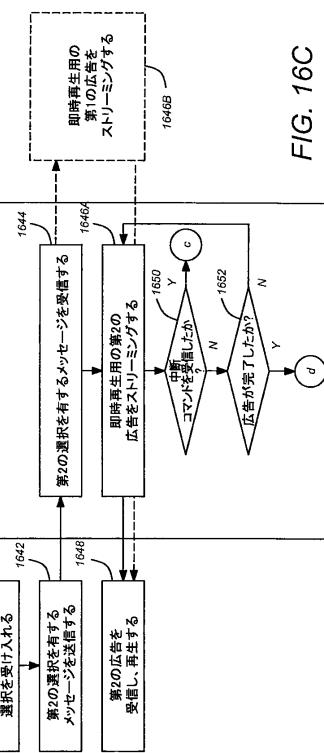


FIG. 16C

【図 16D】

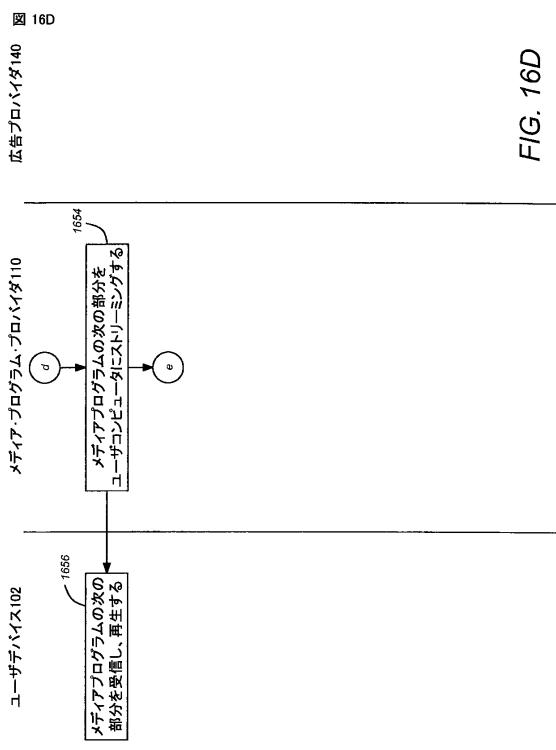


FIG. 16D

【図 17A】

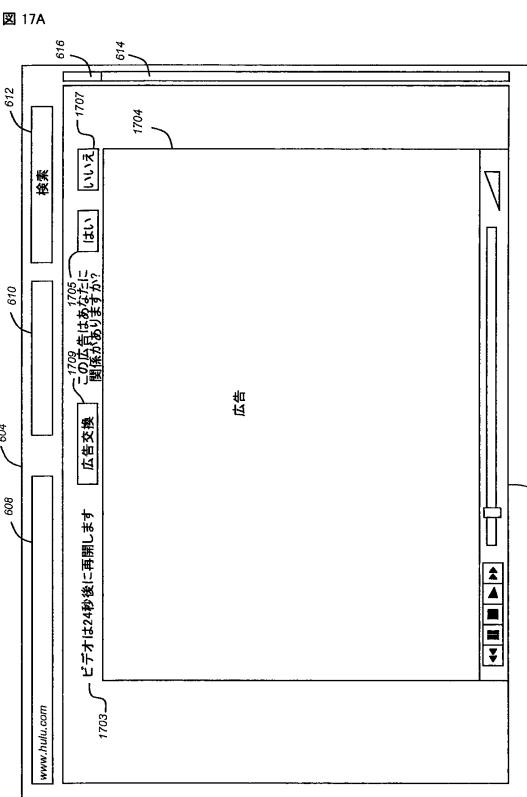


FIG. 17A

【図 17B】

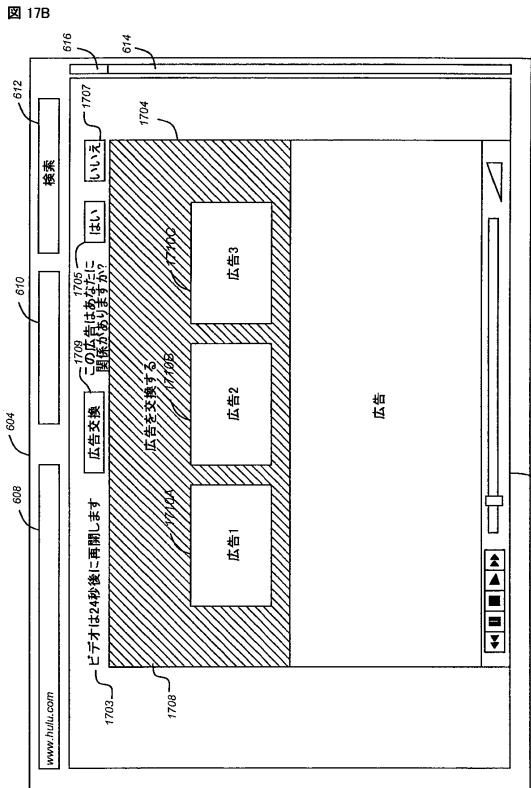


FIG. 17B

【図 17C】

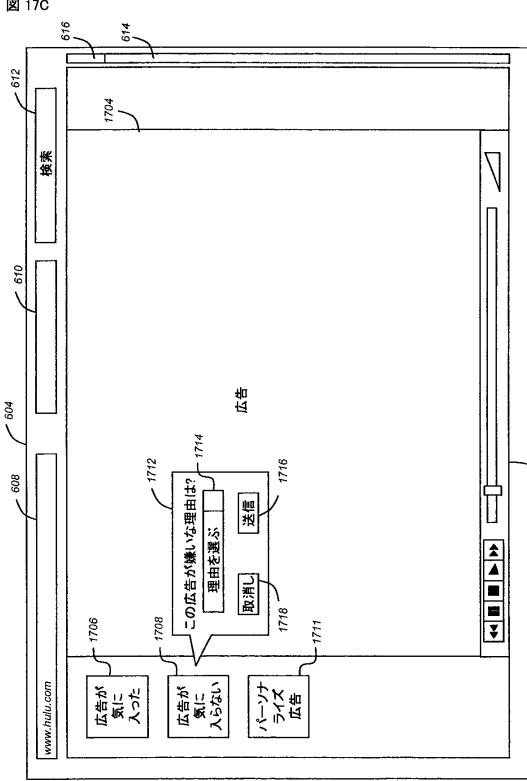


FIG. 17C

【図 18】

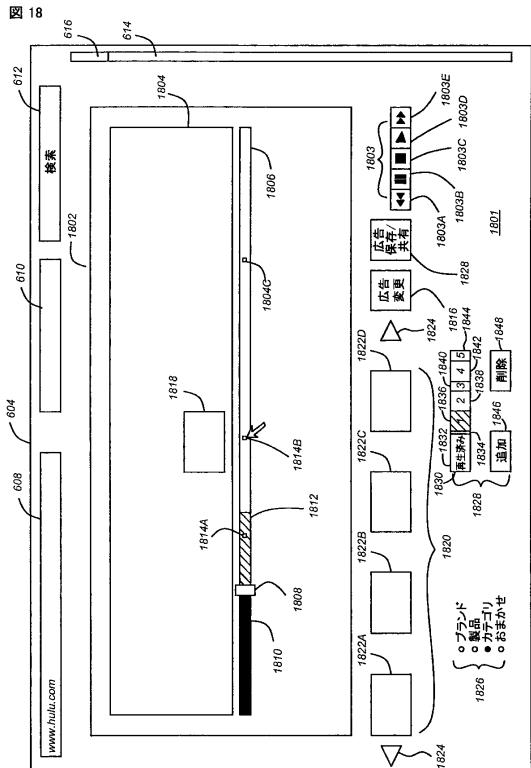


FIG. 18

【図 19】

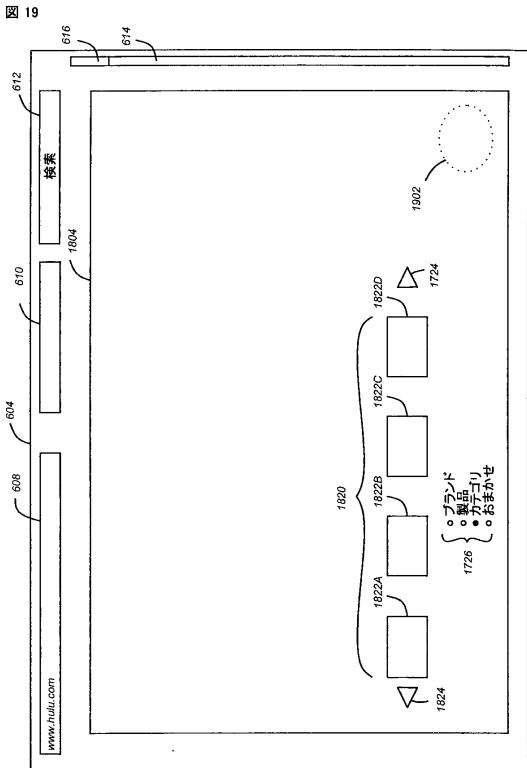


FIG. 19

## フロントページの続き

(51)Int.Cl.	F I		
G 06 Q 30/02	(2012.01)	G 06 F 13/00	5 4 0 R
		G 06 Q 30/02	1 5 0

(74)代理人 100075672  
弁理士 峰 隆司

(74)代理人 100140176  
弁理士 砂川 克

(72)発明者 キラー、ジェーソン  
アメリカ合衆国、カリフォルニア州 90402、サンタ・モニカ、フィフティーンス・ストリート 437

(72)発明者 アイビー、ジェシカ・ページ  
アメリカ合衆国、カリフォルニア州 90291、ベニス、ベニス・ウェイ 315

(72)発明者 マク、ウイング・チト  
アメリカ合衆国、カリフォルニア州 90064、ロサンゼルス、エス・バーリントン 244  
5、ナンバー 210

(72)発明者 トム、リチャード・ダブリュ.  
アメリカ合衆国、カリフォルニア州 90292、マリナ・デル・レイ、グレンコー・アベニュー  
4060、アパートメント 315

(72)発明者 ウォン、ロバート・マサオ  
アメリカ合衆国、カリフォルニア州 90025、ロサンゼルス、アラコスト・アベニュー  
1446、アパートメント 203

(72)発明者 シャファー、ブリヨン  
アメリカ合衆国、カリフォルニア州 90045、ロサンゼルス、オレンジ・ストリート 660  
7 1/2

(72)発明者 ジエン、ファ  
中華人民共和国、ペイジン、シチェン・ディストリクト、ジェンウミヤオ・リウリ、ビルディング  
2、ルーム 1211

(72)発明者 コラコ、ジャン - ポール  
アメリカ合衆国、カリフォルニア州 90266、マンハッタン・ビーチ、サーティーンス・プレ  
イス 223

(72)発明者 ソーベクティ、ブライアン  
アメリカ合衆国、カリフォルニア州 90292、ロサンゼルス、マリナ・ポイント・ドライブ  
13701、ナンバー 404

審査官 山 崎 雄介

(56)参考文献 米国特許出願公開第2010/0077095(US, A1)  
 特開2003-242371(JP, A)  
 特開2003-061062(JP, A)  
 特開2003-203153(JP, A)  
 特開2002-217850(JP, A)  
 特開2001-285831(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H 04 N 21/00 - 21/858  
 H 04 N 5/76 - 5/956  
 G 06 F 13/00

G 0 6 F 1 9 / 0 0  
G 0 6 Q 1 0 / 0 0 - 1 0 / 1 0  
G 0 6 Q 3 0 / 0 0 - 3 0 / 0 8  
G 0 6 Q 5 0 / 0 0 - 5 0 / 2 0  
G 0 6 Q 5 0 / 2 6 - 9 9 / 0 0