

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5536821号
(P5536821)

(45) 発行日 平成26年7月2日(2014.7.2)

(24) 登録日 平成26年5月9日(2014.5.9)

(51) Int.Cl. F I
HO4N 21/258 (2011.01) HO4N 21/258

請求項の数 12 (全 24 頁)

(21) 出願番号	特願2012-96295 (P2012-96295)	(73) 特許権者	500050376
(22) 出願日	平成24年4月20日 (2012.4.20)		ユナイテッド ビデオ プロパティーズ、
(62) 分割の表示	特願2009-219816 (P2009-219816)		インコーポレイテッド
原出願日	平成11年2月25日 (1999.2.25)		アメリカ合衆国 95050, カリフォル
(65) 公開番号	特開2012-147493 (P2012-147493A)		ニア州 サンタクララ, デラ クルーズ
(43) 公開日	平成24年8月2日 (2012.8.2)	(74) 代理人	100078282
審査請求日	平成24年4月20日 (2012.4.20)		弁理士 山本 秀策
(31) 優先権主張番号	09/034, 939	(74) 代理人	100062409
(32) 優先日	平成10年3月4日 (1998.3.4)		弁理士 安村 高明
(33) 優先権主張国	米国 (US)	(74) 代理人	100113413
(31) 優先権主張番号	60/085, 607		弁理士 森下 夏樹
(32) 優先日	平成10年5月15日 (1998.5.15)		
(33) 優先権主張国	米国 (US)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 広告使用状況およびユーザ動向のモニタリングを行う番組ガイドシステム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ユーザインタラクションをモニタすることによって、広告の有効性または広告が表示され得る領域の有効性を決定するシステムであって、該システムは、

第1の番組ガイド画面の表示を生成する手段と、

少なくとも1つのユーザ選択を受信することに対応して、複数の第2の番組ガイド画面のうちの1つの表示を生成する手段であって、該複数の第2の番組ガイド画面のうちの表示された1つは、広告が表示され得る領域と、広告が表示され得る該領域内に表示される広告とを含む、手段と、

該少なくとも1つのユーザ選択に基づいて、該複数の第2の番組ガイド画面のうちのどれが表示されるのか、該ユーザが該広告を選択したか否かに関する情報を収集する手段と

、該収集された情報に基づいて、該広告および広告が表示され得る該領域のうちの少なくとも1つの有効性を決定する手段と
を含む、システム。

【請求項 2】

前記収集された情報は、前記複数の第2の番組ガイド画面のうちの前記1つが表示される頻度に関する情報をさらに含む、請求項1に記載のシステム。

【請求項 3】

前記収集された情報は、前記複数の第2の番組ガイド画面のうちの前記1つが表示され

10

20

る持続時間に関する情報をさらに含む、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 4】

前記収集された情報は、ユーザが前記インタラクティブ番組ガイドにインタラクトしているかどうかに関する情報をさらに含む、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 5】

前記収集された情報は、音声¹が遮断されているかどうかに関する情報をさらに含む、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 6】

前記収集された情報は、画面オーバーレイが存在するかどうかに関する情報をさらに含む、請求項 1 に記載のシステム。

10

【請求項 7】

ユーザインタラクションをモニタすることによって、広告または広告が表示され得る領域の有効性を決定する方法であって、該方法は、

第 1 の番組ガイド画面の表示を生成するステップと、

少なくとも 1 つのユーザ選択を受信することに対応して、複数の第 2 の番組ガイド画面のうちの 1 つの表示を生成するステップであって、該複数の第 2 の番組ガイド画面のうちの表示された 1 つは、広告が表示され得る領域と、広告が表示され得る該領域内に表示される広告とを含む、ステップと、

該少なくとも 1 つのユーザ選択に基づいて、該複数の第 2 の番組ガイド画面のうちのどれが表示されるのか、該ユーザが該広告を選択したか否かに関する情報を収集するステップと、

20

該収集された情報に基づいて、該広告および広告が表示され得る該領域のうちの少なくとも 1 つの有効性を決定するステップと

を含む、方法。

【請求項 8】

前記収集された情報は、前記複数の第 2 の番組ガイド画面のうちの前記 1 つが表示される頻度に関する情報をさらに含む、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

前記収集された情報は、前記複数の第 2 の番組ガイド画面のうちの前記 1 つが表示される持続時間に関する情報をさらに含む、請求項 7 に記載の方法。

30

【請求項 10】

前記収集された情報は、ユーザが前記インタラクティブ番組ガイドにインタラクトしているかどうかに関する情報をさらに含む、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 11】

前記収集された情報は、音声¹が遮断されているかどうかに関する情報をさらに含む、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 12】

前記収集された情報は、画面オーバーレイが存在するかどうかに関する情報をさらに含む、請求項 7 に記載の方法。

【発明の詳細な説明】

40

【技術分野】

【0001】

(発明の背景)

本発明は、インタラクティブテレビ番組ガイドに関し、より詳細には、インタラクティブテレビ番組ガイドに提供される広告およびユーザテレビ視聴動向のようなユーザ動向をモニタリングするための技術に関する。

【背景技術】

【0002】

インタラクティブテレビ番組ガイドは、テレビユーザがユーザのテレビ上でテレビ番組リストを見ることを可能にする。そのような番組ガイドによって提供された他の機能は、

50

様々なフォーマットで番組リストを示す能力を含み、関心のある番組のためにジャンルに基づいて検索を実行する能力を含み、ペーパービュー注文等を支持する能力を含む。インタラクティブ番組ガイドは、典型的にマイクロプロセッサに基づくセットトップボックス上で実行される。番組リストデータは、ユーザのケーブルシステムヘッドエンドを介して集中したデータ配信設備からセットトップボックスに転送される。その番組リストデータは、典型的にセットトップボックス内のメモリに格納され、そのボックス内でインタラクティブ番組ガイドによってアクセスされ得る。

【0003】

インタラクティブ番組ガイドは、Knudsonらによる1998年3月4日に出願された米国特許出願第09/034,939号、Knudsonらによる1998年4月30日に出願された米国特許出願第09/070,604号、Knudsonらによる、1998年4月30日に出願された米国特許出願第09/070,555号、およびBoylan, IIIらによる、1996年4月30日に出願された米国特許出願第09/070,700号に記載されるような広告を表示するために使用され得、これら出願を全て本明細書中で参考として援用する。番組ガイド広告は、ユーザに様々な製品およびサービスに関する有用な情報を提供する。例えば番組ガイド広告は、予定されているテレビ番組を宣伝するために使用し得る。番組ガイド広告は、非プログラミング製品およびサービスを促進するため使用し得る。例えばそのユーザは、インタラクティブ広告を選択することによって製品またはサービスを購入する機会を与えられ得る。

【0004】

広告の有効性を判定するために、広告が表示される頻度およびユーザによって選択される頻度をモニタリング可能なことが望ましい。また広告が表示されるいずれかの番組ガイド画面およびユーザの視聴動向をモニタリング可能なことが望ましい。広告が表示されるどの番組ガイド画面か、および、ユーザが一般的にどの番組画面を動作するかをモニタリング可能なことが望ましい。ユーザの視聴動向および非番組ガイドアプリケーションのユーザの利用をモニタリングすることはまた望ましい。番組ガイドを有するこれらのタイプの情報をモニタリングすることは、広告が最も有効的に使用されることを可能にする。またその情報は、番組ガイドサービスを提供するために使用され得、他の方法では不可能である。

【0005】

上述の観点では、本発明の目的は、インタラクティブテレビ番組ガイドシステムを提供することであり、それによって広告使用状況およびユーザ動向がそのガイドによってモニタリングされる。

【発明の概要】

【課題を解決するための手段】

【0006】

(発明の要旨)

本発明のこのおよび他の目的は、インタラクティブテレビ番組ガイドシステムを提供することによって、本発明の原理に従って達成され、このシステムにおいてインタラクティブテレビ番組ガイドのユーザによる広告の使用状況がモニタリングされる。広告の使用状況は、どの広告が、テレビ配信設備からユーザのテレビ装置(例えば様々なユーザのセットトップボックスに)に転送されるかを判定することによりモニタリングされ得る。広告使用状況はまた、どの広告がユーザテレビ装置に受信されるかを判定することによってモニタリングされ得る。広告使用状況がモニタリングされ得る別の方法は、番組ガイドの使用中にどの広告が表示されるかを判定することによる。

【0007】

そのシステムは、どの番組ガイド画面がユーザに最も頻繁にアクセスされるかをモニタリングし得る。どの広告が使用されるか、および、どの画面が表示されるかといった情報は、様々な広告および番組ガイド画面の相対価値を判定するために分析され得る。

【0008】

所望であれば、ユーザのテレビ視聴動向に関する情報が制御され得る。そのような情報は、ユーザが消音機能を使用することによって番組の音声を遮断するか、番組の上にあるタイプ（例えば番組ガイド表示等）のグラフィックオーバーレイを表示することによって番組の映像の全てまたはある部分を遮断する。視聴動向で収集された情報はまた、ユーザが最後にその番組ガイドとインタラクトした時期（ユーザがなお番組を見ているかまたは部屋を出たかどうかを示している）に基づく情報を含み得る。

【 0 0 0 9 】

ユーザによって非番組ガイドアプリケーションの利用はモニタリングされ得る。例えばその番組ガイドは、どのテレビゲームがユーザにプレイされているかをモニタリングする。ユーザに視聴される番組に関する情報、およびユーザに実行される非番組ガイドアプリケーションに関する情報は、リアルタイムでそのシステムによって収集され得る。この情報は、リアルタイムでシステムによって収集され得る。次いで、この情報は、リアルタイム格付けを判定するために分析され得る。例えば、国民の中で最も人気のあるテレビ番組に対してリアルタイム格付けを生成し得る。リアルタイム格付けはまた、非番組ガイドアプリケーションに対して生成され得る。

（項目 1） ユーザテレビ装置上で実現されるインタラクティブテレビ番組ガイドによって広告がユーザに対して表示されるシステムであって、

該インタラクティブテレビ番組ガイドを用いて該ユーザテレビ装置上に該広告を表示する手段と、

該インタラクティブテレビ番組ガイドにおける該広告の使用状況に関する情報を収集する手段と、
を備えた、システム。

（項目 2） 前記広告の使用状況に関する情報を収集する前記手段が、該広告の表示量に関する情報を収集する手段をさらに備えている、項目 1 に記載のシステム。

（項目 3） 前記広告の使用状況に関する情報を収集する前記手段が、該広告が表示される前記番組ガイド内の場所に関する情報を収集する手段をさらに備えている、項目 1 に記載のシステム。

（項目 4） どの広告が表示されているかに関する情報を収集する手段をさらに備えた、項目 1 に記載のシステム。

（項目 5） 前記広告の使用状況に関する情報を収集する前記手段が、どの広告が表示されているかを識別する広告識別子情報を収集する手段をさらに備えている、項目 1 に記載のシステム。

（項目 6） 前記広告の使用状況に関する情報を収集する前記手段が、各広告の表示回数に関する情報を収集する手段をさらに備えている、項目 1 に記載のシステム。

（項目 7） 前記広告の使用状況に関する情報を収集する前記手段が、どの番組ガイド画面上に広告が表示されているかに関する情報を収集する手段をさらに備えている、項目 1 に記載のシステム。

（項目 8） 前記広告の使用状況に関する情報を収集する前記手段が、前記ユーザのうちの 1 人によって前記広告のうちの所与の 1 つが選択されているときにどの画面がアクティブであるかに関する情報を収集する手段をさらに備えている、項目 1 に記載のシステム。

（項目 9） 前記広告の使用状況に関する情報を収集する前記手段が、前記ユーザのうちの 1 人が前記広告のうちの所与の 1 つを選択したことに直接的に起因してどのユーザアクションが行われているかに関する情報を収集する手段をさらに備えている、項目 1 に記載のシステム。

（項目 10） 前記広告の使用状況に関する情報を収集する前記手段が、広告が表示された回数に関する情報を収集する手段をさらに備えている、項目 1 に記載のシステム。

（項目 11） 前記広告の使用状況に関する情報を収集する前記手段が、前記番組ガイドによって自動的にアクションが取られた回数に関する情報を収集する手段をさらに備えている、項目 1 に記載のシステム。

（項目 12） 前記番組ガイドによってどの画面が表示されているかに関する情報を収集

10

20

30

40

50

する手段をさらに備えた、項目 1 に記載のシステム。

(項目 13) 前記番組ガイドによってどの番組ガイド画面が表示されているかを固有に識別する画面識別子情報を収集する手段をさらに備えた、項目 1 に記載のシステム。

(項目 14) 前記番組ガイドによる特定の番組ガイド画面の表示頻度に関する情報を収集する手段をさらに備えた、項目 1 に記載のシステム。

(項目 15) 前記番組ガイドによる番組ガイド画面の表示持続時間に関する情報を収集する手段をさらに備えた、項目 1 に記載のシステム。

(項目 16) 前記番組ガイドにおいてユーザがどのようにして番組ガイド画面に到達しているかに関する情報を収集する手段をさらに備えた、項目 1 に記載のシステム。

(項目 17) 前記ユーザテレビ装置上にどのテレビ番組が表示されているかに関する情報を収集する手段をさらに備えた、項目 1 に記載のシステム。

(項目 18) 前記ユーザテレビ装置上に所与の番組を表示している間に、ユーザが前記番組ガイドにインタラクトしているかどうかに関する情報を収集する手段をさらに備えた、項目 1 に記載のシステム。

(項目 19) 前記ユーザテレビ装置上に所与の番組を表示している間に、該ユーザテレビ装置が消音されているかどうかに関する情報を収集する手段をさらに備えた、項目 1 に記載のシステム。

(項目 20) 前記ユーザテレビ装置上に所与の番組を表示している間に、該ユーザテレビ装置上に画面オーバーレイが存在するかどうかに関する情報を収集する手段をさらに備えた、項目 1 に記載のシステム。

(項目 21) 前記ユーザテレビ装置上でどの非番組ガイドアプリケーションが使用されているかに関する情報を収集する手段をさらに備えた、項目 1 に記載のシステム。

(項目 22) 前記番組ガイドを用いて、前記ユーザテレビ装置上でどの非番組ガイドアプリケーションが使用されているかに関する情報を収集する手段をさらに備えた、項目 1 に記載のシステム。

(項目 23) ユーザがどのようにして前記ユーザテレビ装置上に非番組ガイドアプリケーションを呼び出しているかに関する情報を収集する手段をさらに備えた、項目 1 に記載のシステム。

(項目 24) 前記ユーザテレビ装置上における非番組ガイドアプリケーションの使用量に関する情報を収集する手段をさらに備えた、項目 1 に記載のシステム。

(項目 25) 前記広告がテレビ配信設備から前記ユーザテレビ装置に送信され、前記システムが、該テレビ配信設備から該ユーザテレビ装置に広告がいつ送信されるかをモニタリングする手段をさらに備えている、項目 1 に記載のシステム。

(項目 26) 前記広告がテレビ配信設備から前記ユーザテレビ装置に送信され、前記システムが、該テレビ配信設備から送信された広告が該ユーザテレビ装置においていつ受信されているかをモニタリングする手段をさらに備えている、項目 1 に記載のシステム。

(項目 27) 前記広告がメイン設備からテレビ配信設備に送信され、前記システムが、該メイン設備から該テレビ配信設備に広告がいつ送信されるかをモニタリングする手段をさらに備えている、項目 1 に記載のシステム。

(項目 28) 前記番組ガイドにおける広告の使用状況に関して収集された情報が前記ユーザテレビ装置からデータ処理設備に送信され、前記システムが、該収集された情報を該ユーザテレビ装置から送信する前に、該収集された情報から比較的重要でないデータをフィルタリングする手段をさらに備えている、項目 1 に記載のシステム。

(項目 29) 前記番組ガイドにおける広告の使用状況に関して収集された情報が前記ユーザテレビ装置からデータ処理設備に送信され、前記システムが、該収集された情報から比較的重要でないデータを該データ処理設備においてフィルタリングする手段をさらに備えている、項目 1 に記載のシステム。

(項目 30) 広告使用状況に関して収集された情報から比較的重要でないデータをフィルタリングするフィルタ手段をさらに備え、該フィルタ手段が具体的な広告に基づいている、項目 1 に記載のシステム。

10

20

30

40

50

(項目31) 広告使用状況に関する情報を収集する前記手段が、複数のユーザプロフィールに対する情報を収集する手段をさらに備えている、項目1に記載のシステム。

(項目32) リアルタイム格付け情報を収集する手段と、

前記ユーザテレビ装置上に該リアルタイム格付け情報を表示する手段と、
をさらに備えた、項目1に記載のシステム。

(項目33) 前記広告の使用状況に関する情報を収集する前記手段が、実質的に全ての前記システムのユーザによる、前記インタラクティブテレビ番組ガイドにおける、該広告の使用状況に関する情報を収集する手段をさらに備えている、項目1に記載のシステム。

(項目34) 前記広告の使用状況に関する情報を収集する前記手段が、前記システムのユーザの部分集合による、前記インタラクティブテレビ番組ガイドにおける、該広告の使用状況に関する情報を収集する手段をさらに備えている、項目1に記載のシステム。

10

(項目35) ユーザテレビ装置上で実現されるインタラクティブテレビ番組ガイドによって広告がユーザに対して表示されるシステムにおいて広告使用状況をモニタリングする方法であって、

該インタラクティブテレビ番組ガイドを用いて該ユーザテレビ装置上に該広告を表示するステップと、

該インタラクティブテレビ番組ガイドにおける該広告の使用状況に関する情報を収集するステップと、
を包含する、方法。

(項目36) 前記広告の使用状況に関する情報を収集する前記ステップが、該広告の表示量に関する情報を収集するステップをさらに包含している、項目35に記載の方法。

20

(項目37) 前記広告の使用状況に関する情報を収集する前記ステップが、該広告が表示される前記番組ガイド内の場所に関する情報を収集するステップをさらに包含している、項目35に記載の方法。

(項目38) どの広告が表示されているかに関する情報を収集するステップをさらに包含する、項目35に記載の方法。

(項目39) 前記広告の使用状況に関する情報を収集する前記ステップが、どの広告が表示されているかを識別する広告識別子情報を収集するステップをさらに包含している、項目35に記載の方法。

(項目40) 前記広告の使用状況に関する情報を収集する前記ステップが、各広告の表示回数に関する情報を収集するステップをさらに包含している、項目35に記載の方法。

30

(項目41) 前記広告の使用状況に関する情報を収集する前記ステップが、どの番組ガイド画面上に広告が表示されているかに関する情報を収集するステップをさらに包含している、項目35に記載の方法。

(項目42) 前記広告の使用状況に関する情報を収集する前記ステップが、前記ユーザのうちの1人によって前記広告のうちの所与の1つが選択されているときにどの画面がアクティブであるかに関する情報を収集するステップをさらに包含している、項目35に記載の方法。

(項目43) 前記広告の使用状況に関する情報を収集する前記ステップが、前記ユーザのうちの1人が前記広告のうちの所与の1つを選択したことに直接的に起因してどのユーザアクションが行われているかに関する情報を収集するステップをさらに包含している、項目35に記載の方法。

40

(項目44) 前記広告の使用状況に関する情報を収集する前記ステップが、広告が表示された回数に関する情報を収集するステップをさらに包含している、項目35に記載の方法。

(項目45) 前記広告の使用状況に関する情報を収集する前記ステップが、前記番組ガイドによって自動的にアクションが取られた回数に関する情報を収集するステップをさらに包含している、項目35に記載の方法。

(項目46) 前記番組ガイドによってどの画面が表示されているかに関する情報を収集するステップをさらに包含する、項目35に記載の方法。

50

(項目47) 前記番組ガイドによってどの番組ガイド画面が表示されているかを固有に識別する画面識別子情報を収集するステップをさらに包含する、項目35に記載の方法。

(項目48) 前記番組ガイドによる特定の番組ガイド画面の表示頻度に関する情報を収集するステップをさらに包含する、項目35に記載の方法。

(項目49) 前記番組ガイドによる番組ガイド画面の表示持続時間に関する情報を収集するステップをさらに包含する、項目35に記載の方法。

(項目50) 前記番組ガイドにおいてユーザがどのようにして番組ガイド画面に到達しているかに関する情報を収集するステップをさらに包含する、項目35に記載の方法。

(項目51) 前記ユーザテレビ装置上にどのテレビ番組が表示されているかに関する情報を収集するステップをさらに包含する、項目35に記載の方法。

(項目52) 前記ユーザテレビ装置上に所与の番組を表示している間に、ユーザが前記番組ガイドにインタラクトしているかどうかに関する情報を収集するステップをさらに包含する、項目35に記載の方法。

(項目53) 前記ユーザテレビ装置上に所与の番組を表示している間に、該ユーザテレビ装置が消音されているかどうかに関する情報を収集するステップをさらに包含する、項目35に記載の方法。

(項目54) 前記ユーザテレビ装置上に所与の番組を表示している間に、該ユーザテレビ装置上に画面オーバーレイが存在するかどうかに関する情報を収集するステップをさらに包含する、項目35に記載の方法。

(項目55) 前記ユーザテレビ装置上でどの非番組ガイドアプリケーションが使用されているかに関する情報を収集するステップをさらに包含する、項目35に記載の方法。

(項目56) 前記番組ガイドを用いて、前記ユーザテレビ装置上でどの非番組ガイドアプリケーションが使用されているかに関する情報を収集するステップをさらに包含する、項目35に記載の方法。

(項目57) ユーザがどのようにして前記ユーザテレビ装置上に非番組ガイドアプリケーションを呼び出しているかに関する情報を収集するステップをさらに包含する、項目35に記載の方法。

(項目58) 前記ユーザテレビ装置上における非番組ガイドアプリケーションの使用量に関する情報を収集するステップをさらに包含する、項目35に記載の方法。

(項目59) 前記広告がテレビ配信設備から前記ユーザテレビ装置に送信され、前記方法が、該テレビ配信設備から該ユーザテレビ装置に広告がいつ送信されるかをモニタリングするステップをさらに包含している、項目35に記載の方法。

(項目60) 前記広告がテレビ配信設備から前記ユーザテレビ装置に送信され、前記方法が、該テレビ配信設備から送信された広告が該ユーザテレビ装置においていつ受信されているかをモニタリングするステップをさらに包含している、項目35に記載の方法。

(項目61) 前記広告がメイン設備からテレビ配信設備に送信され、前記方法が、該メイン設備から該テレビ配信設備に広告がいつ送信されるかをモニタリングするステップをさらに包含している、項目35に記載の方法。

(項目62) 前記番組ガイドにおける広告の使用状況に関して収集された情報が前記ユーザテレビ装置からデータ処理設備に送信され、前記方法が、該収集された情報を該ユーザテレビ装置から送信する前に、該収集された情報から比較的重要でないデータをフィルタリングするステップをさらに包含している、項目35に記載の方法。

(項目63) 前記番組ガイドにおける広告の使用状況に関して収集された情報が前記ユーザテレビ装置からデータ処理設備に送信され、前記方法が、該収集された情報から比較的重要でないデータを該データ処理設備においてフィルタリングするステップをさらに包含している、項目35に記載の方法。

(項目64) 具体的な広告に基づくフィルタを用いて、広告使用状況に関して収集された情報から比較的重要でないデータをフィルタリングするステップをさらに包含する、項目35に記載の方法。

(項目65) 広告使用状況に関する情報を収集する前記ステップが、複数のユーザプロ

10

20

30

40

50

フィールドに対する情報を収集するステップをさらに包含している、項目 35 に記載の方法。

(項目 66) リアルタイム格付け情報を収集するステップと、

前記ユーザテレビ装置上に該リアルタイム格付け情報を表示するステップと、をさらに包含する、項目 35 に記載の方法。

(項目 67) 前記広告の使用状況に関する情報を収集する前記ステップが、実質的に全ての前記システムのユーザによる、前記インタラクティブテレビ番組ガイドにおける、該広告の使用状況に関する情報を収集するステップをさらに包含している、項目 35 に記載の方法。

(項目 68) 前記広告の使用状況に関する情報を収集する前記ステップが、前記システムのユーザの部分集合による、前記インタラクティブテレビ番組ガイドにおける、該広告の使用状況に関する情報を収集するステップをさらに包含している、項目 35 に記載の方法。

(項目 69) リアルタイム格付けをユーザに提供するシステムであって、

ユーザテレビ装置におけるユーザの動向に基づいてリアルタイム格付け情報を収集する手段と、

該ユーザテレビ装置上に該リアルタイム格付け情報をリアルタイムで表示する手段と、を備えた、リアルタイム格付けをユーザに提供するシステム。

(項目 70) 前記リアルタイム格付けについて時間フレームを規定する機会を提供する手段をさらに備えた、項目 69 に記載のシステム。

(項目 71) 前記リアルタイム格付けについて時間フレームを規定する機会を提供する手段が、該リアルタイム格付けについてこの 1 時間の時間フレームを規定する機会を提供する手段を備えている、項目 70 に記載のシステム。

(項目 72) 前記リアルタイム格付けについて時間フレームを規定する機会を提供する手段が、該リアルタイム格付けについて今晚の時間フレームを規定する機会を提供する手段を備えている、項目 70 に記載のシステム。

(項目 73) 前記リアルタイム格付けについて時間フレームを規定する機会を提供する手段が、該リアルタイム格付けについて今日の時間フレームを規定する機会を提供する手段を備えている、項目 70 に記載のシステム。

(項目 74) 前記リアルタイム格付けについて時間フレームを規定する機会を提供する手段が、該リアルタイム格付けについて今週の時間フレームを規定する機会を提供する手段をさらに備えている、項目 70 に記載のシステム。

(項目 75) 前記リアルタイム格付けについて時間フレームを規定する機会を提供する手段が、該リアルタイム格付けについてこの瞬間の時間フレームを規定する機会を提供する手段をさらに備えている、項目 70 に記載のシステム。

(項目 76) 前記リアルタイム格付けについて地理的地域を選択する機会を提供する手段をさらに備えた、項目 69 に記載のシステム。

(項目 77) 前記リアルタイム格付けについてジャンルを選択する機会を提供する手段をさらに備えた、項目 69 に記載のシステム。

(項目 78) 前記リアルタイム格付けがテレビ番組についてのものであるかどうかを選択する機会を提供する手段をさらに備えた、項目 69 に記載のシステム。

(項目 79) 前記リアルタイム格付けがアプリケーションについてのものであるかどうかを選択する機会を提供する手段をさらに備えた、項目 69 に記載のシステム。

(項目 80) 前記リアルタイム格付けが非番組ガイドアプリケーションについてのものであるかどうかを選択する機会を提供する手段をさらに備えた、項目 69 に記載のシステム。

(項目 81) 前記リアルタイム格付けがビデオゲームについてのものであるかどうかを選択する機会を提供する手段をさらに備えた、項目 69 に記載のシステム。

(項目 82) 前記リアルタイム格付け情報を表示する手段が、リアルタイムテレビ番組格付けを表示する手段を備えている、項目 69 に記載のシステム。

10

20

30

40

50

(項目83) 前記リアルタイム格付け情報を表示する手段が、リアルタイムビデオゲーム格付けを表示する手段を備えている、項目69に記載のシステム。

(項目84) 前記リアルタイム格付け情報を表示する手段が、今晚の時間帯についてのリアルタイム格付けを表示する手段を備えている、項目69に記載のシステム。

(項目85) 前記リアルタイム格付け情報を表示する手段が、この瞬間の時間帯についてのリアルタイム格付けを表示する手段を備えている、項目69に記載のシステム。

(項目86) どの種類のリアルタイム格付けを表示するかを各ユーザに選択可能にする手段をさらに備えた、項目69に記載のシステム。

(項目87) 前記リアルタイム格付け情報を収集する手段が、特定の番組を見ているときに消音機能が使用されているかどうかに関する情報を収集する手段を備えている、項目69に記載のシステム。

10

(項目88) 前記リアルタイム格付け情報を収集する手段が、ある番組を見ているときに該番組の映像の任意の一部が遮られているかどうかに関する情報を収集する手段を備えている、項目69に記載のシステム。

(項目89) 前記リアルタイム格付け情報が複数の番組のリストを含み、前記システムが、該複数の番組の1つを購入するために選択する手段をさらに備えている、項目69に記載のシステム。

(項目90) 前記リアルタイム格付け情報が複数の番組のリストを含み、前記システムが、該複数の番組の1つを、該番組のリマインダをセットするために、選択する手段をさらに備えている、項目69に記載のシステム。

20

(項目91) 前記リアルタイム格付け情報が複数の番組のリストを含み、前記システムが、該複数の番組の1つを録画するために選択する手段をさらに備えている、項目69に記載のシステム。

(項目92) リアルタイム格付けをユーザに提供する方法であって、

ユーザテレビ装置におけるユーザの動向に基づいてリアルタイム格付け情報を収集するステップと、

該ユーザテレビ装置上に該リアルタイム格付け情報をリアルタイムで表示するステップと、

を包含する、方法。

(項目93) 前記リアルタイム格付けについて時間フレームを規定する機会を提供するステップをさらに包含する、項目92に記載の方法。

30

(項目94) 前記リアルタイム格付けについて時間フレームを規定する機会を提供するステップが、該リアルタイム格付けについてこの1時間の時間フレームを規定する機会を提供するステップを包含している、項目93に記載の方法。

(項目95) 前記リアルタイム格付けについて時間フレームを規定する機会を提供するステップが、該リアルタイム格付けについて今晚の時間フレームを規定する機会を提供するステップを包含している、項目93に記載の方法。

(項目96) 前記リアルタイム格付けについて時間フレームを規定する機会を提供するステップが、該リアルタイム格付けについて今日の時間フレームを規定する機会を提供するステップを包含している、項目93に記載の方法。

40

(項目97) 前記リアルタイム格付けについて時間フレームを規定する機会を提供するステップが、該リアルタイム格付けについて今週の時間フレームを規定する機会を提供するステップをさらに包含している、項目93に記載の方法。

(項目98) 前記リアルタイム格付けについて時間フレームを規定する機会を提供するステップが、該リアルタイム格付けについてこの瞬間の時間フレームを規定する機会を提供するステップをさらに包含している、項目93に記載の方法。

(項目99) 前記リアルタイム格付けについて地理的地域を選択する機会を提供するステップをさらに包含する、項目92に記載の方法。

(項目100) 前記リアルタイム格付けについてジャンルを選択する機会を提供するステップをさらに包含する、項目92に記載の方法。

50

(項目101) 前記リアルタイム格付けがテレビ番組についてのものであるかどうかを選択する機会を提供するステップをさらに包含する、項目92に記載の方法。

(項目102) 前記リアルタイム格付けがアプリケーションについてのものであるかどうかを選択する機会を提供するステップをさらに包含する、項目92に記載の方法。

(項目103) 前記リアルタイム格付けが非番組ガイドアプリケーションについてのものであるかどうかを選択する機会を提供するステップをさらに包含する、項目92に記載の方法。

(項目104) 前記リアルタイム格付けがビデオゲームについてのものであるかどうかを選択する機会を提供するステップをさらに包含する、項目92に記載の方法。

(項目105) 前記リアルタイム格付け情報を表示するステップが、リアルタイムテレビ番組格付けを表示するステップを包含している、項目92に記載の方法。

(項目106) 前記リアルタイム格付け情報を表示するステップが、リアルタイムビデオゲーム格付けを表示するステップを包含している、項目92に記載の方法。

(項目107) 前記リアルタイム格付け情報を表示するステップが、今晚の時間帯についてのリアルタイム格付けを表示するステップを包含している、項目92に記載の方法。

(項目108) 前記リアルタイム格付け情報を表示するステップが、この瞬間の時間帯についてのリアルタイム格付けを表示するステップを包含している、項目92に記載の方法。

(項目109) どの種類のリアルタイム格付けを表示するかを各ユーザに選択させるステップをさらに包含する、項目92に記載の方法。

(項目110) 前記リアルタイム格付け情報を収集するステップが、特定の番組を見ているときに消音機能が使用されているかどうかに関する情報を収集するステップを包含している、項目92に記載の方法。

(項目111) 前記リアルタイム格付け情報を収集するステップが、ある番組を見ているときに該番組の映像の任意の一部が遮られているかどうかに関する情報を収集するステップを包含している、項目92に記載の方法。

(項目112) 前記リアルタイム格付け情報が複数の番組のリストを含み、前記方法が、該複数の番組の1つを購入するために選択するステップをさらに包含している、項目92に記載の方法。

(項目113) 前記リアルタイム格付け情報が複数の番組のリストを含み、前記方法が、該複数の番組の1つを、該番組のリマインダをセットするために、選択するステップをさらに包含している、項目92に記載の方法。

(項目114) 前記リアルタイム格付け情報が複数の番組のリストを含み、前記方法が、該複数の番組の1つを録画するために選択するステップをさらに包含している、項目92に記載の方法。

(項目115) ユーザテレビ装置上でインタラクティブテレビ番組ガイドを実現するシステムであって、

該インタラクティブテレビ番組ガイドを用いて該ユーザテレビ装置上に番組ガイド表示画面を表示する手段と、

該インタラクティブテレビ番組ガイドにおいてどの番組ガイド表示画面が表示されているかに関する情報を収集する手段と、
を備えた、システム。

(項目116) ユーザテレビ装置上でインタラクティブテレビ番組ガイドを実現するシステムを使用する方法であって、

該インタラクティブテレビ番組ガイドを用いて該ユーザテレビ装置上に番組ガイド表示画面を表示するステップと、

該インタラクティブテレビ番組ガイドにおいてどの番組ガイド表示画面が表示されているかに関する情報を収集するステップと、
を包含する、方法。

(項目117) ユーザテレビ装置上でインタラクティブテレビ番組ガイドを実現するシ

10

20

30

40

50

システムであって、

ユーザが該ユーザテレビ装置上で非番組ガイドアプリケーションを使用する機会を提供する手段と、

該インタラクティブテレビ番組ガイドを用いて、どの非番組ガイドアプリケーションが使用されているかに関する情報を収集する手段と、

を備えた、システム。

(項目118) ユーザテレビ装置上でインタラクティブテレビ番組ガイドを実現するシステムを使用する方法であって、

ユーザが該ユーザテレビ装置上で非番組ガイドアプリケーションを使用する機会を提供するステップと、

該インタラクティブテレビ番組ガイドを用いて、どの非番組ガイドアプリケーションが使用されているかに関する情報を収集するステップと、

を包含する、方法。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】図1は、本発明による広告使用状況がモニタされ得るインタラクティブテレビ番組ガイドシステムを示す図である。

【図2】図2は、本発明による番組用の広告を番組ガイド画面の一部として表示する方法、および、ユーザがこのような広告を選択する場合、広告された番組に関連する種々の番組ガイドオプションをユーザが提示する方法を示す図である。

【図3】図3は、本発明による製品またはサービス用の広告を番組ガイド画面の一部として表示する方法、および、ユーザがこのような広告を選択する場合、広告された製品または広告されたサービスを注文する機会をユーザが提示する方法を示す図である。

【図4】図4は、本発明によるインタラクティブテレビ番組ガイドシステムによって提供され得るいくつかのモニタリング機能を示す図である。

【図5】図5は、本発明による広告使用状況に関して集められた種々のタイプのデータを示すデータ構造を示す図である。

【図6】図6は、本発明による番組ガイドの異なる画面の使用状況に関して集められた種々のタイプのデータを示すデータ構造を示す図である。

【図7】図7は、本発明によるユーザが視聴する番組に関して集められた種々のタイプのデータを示すデータ構造を示す図である。

【図8】図8は、本発明によるユーザの番組ガイド用途以外の使用状況に関して集められた種々のタイプのデータを示すデータ構造を示す図である。

【図9】図9は、本発明によるインタラクティブ番組ガイドシステムのデータの収集および解析機能の実行に関するステップを示す図である。

【図10a】図10aは、本発明によるリアルタイムの各付け情報を含む番組ガイド表示画面を示す。

【図10b】図10bは、本発明による図10aのリアルタイムの各付け画面からユーザがリストを選択可能にすることに関するステップのフローチャートを示す。

【図11】図11は、本発明によるリアルタイムの各付けを提供することに関するステップを示すフローチャートである。

【図12】図12は、本発明による多くの別個のユーザプロファイル用の情報を収集し、この情報を処理することに関するステップを示すフローチャートである。

【図13】図13は、本発明による重要でないデータをフィルタリングすることに関するステップのフローチャートである。

【図14】図14は、本発明によるデータフィルタをユーザのテレビ装置またはデータ処理設備に配置する方法を示す図である。

【図15】図15は、本発明によるデータフィルタが特定の広告または行為に基づく重要でないデータのフィルタリング、またはテレビ視聴者の人口統計学に基づく重要でないデータのフィルタリングする方法を示す図である。

10

20

30

40

50

【発明を実施するための形態】**【0011】**

本発明のさらなる特徴は、その性質および様々な利点が、添付図面および好適な実施態様の以下の詳細な説明から明らかになる。

【0012】

(好適な実施形態の詳細な説明)

本発明による図解のインタラクティブテレビ番組ガイドシステム20を図1に示す。メイン設備22は、テレビ番組ガイドリストデータ、ペーパービューの注文情報、テレビ番組プロモーション情報等の番組ガイド情報を格納する番組ガイドデータベース24を含む。メイン設備22はまた、広告情報を格納する広告データベース26を含む。データベース24および26からの情報が、通信リンク30のような通信リンクを介してテレビ配信設備28のような複数のテレビ配信設備に伝送され得る。リンク30は、衛生中継、電話ネットワークリンク、ケーブルリンクまたは光ファイバリンク、マイクロ波リンク、このようなリンクの組合せ、または任意の他の適した通信経路であり得る。データ信号に加えてリンク30を介して映像信号(例えば、広告およびプロモーション映像)を伝送することが所望される場合、衛生中継のような比較的高帯域幅のリンクが一般的に電話リンクのような低帯域幅のリンクよりも好ましい。

10

【0013】

テレビ配信設備28は、ケーブルシステムを筆頭にするようなユーザにテレビ信号を配信する設備、同報通信配信設備、または衛生テレビ配信設備である。

20

【0014】

メイン設備22によってテレビ配信設備28に伝送された番組ガイド情報は、番組の時間、チャンネル、タイトル、説明等のテレビ番組リストデータを含む。伝送された番組情報はまた、個別の番組および購読チャンネル用の価格情報、番組およびチャンネルの発注用の時間ウィンドウ、注文を衝動的できないようにするための電話番号等の有料番組データを含む。

【0015】

メイン設備22によりテレビ配信設備28に伝送される広告情報は、種々の番組、製品、およびサービスのためのテキスト、グラフィックス、および映像広告を含み得る。広告は、メイン設備22から複数のテレビ配信設備28へ配信され得るが、図面が過度に複雑になるのを避けるため、1つのテレビ配信設備28のみを図1に示す。

30

【0016】

各テレビ配信設備28は、ユーザに対して広告を関連するユーザのテレビ装置32に通信リンク34を介して配信する。所望であれば、何らかの広告情報が、テレビ配信設備28内の広告データベース36を用いて提供され得る。

【0017】

ユーザテレビ装置32は、インタラクティブなテレビ番組ガイドを実現するのに十分な処理能力を持つ、ユーザにテレビを提供するための任意の適した装置であり得る。パス34は、ケーブルリンク、光ファイバリンク、衛星リンク、放送リンク、または他の適したリンク、あるいはそれらのリンクの組み合わせであり得る。帯域内送信、垂直ブランキングインターバル送信、帯域外送信、デジタル送信、アナログ送信、ケーブル送信、衛星送信、放送送信、マルチチャンネルマルチポイント配信サービス(MMDS)送信、等を含む任意の適した通信スキームがパス34上にデータを送信するために用いられ得る。

40

【0018】

パス34にデータを配信するために用いられるデータ配信技術は、配信される情報のタイプに依存する。例えば、テキストおよびグラフィックスは、帯域外モジュレータを用いて帯域外チャンネル上に配信され得る。映像情報もこのように配信され得る。尤も、大量の映像情報はパス34上の1以上のデジタルチャンネルを使用してより効率的に配信され得る。そのようなデジタルチャンネルはテキストおよびグラフィックスを配信するためにも使用され得る。

50

【 0 0 1 9 】

各ユーザは、受信機を有しており、それは典型的にはセットトップボックス 3 4 のようなセットトップボックスであるが、セットトップボックスの回路と同様の回路が集積された進んだテレビ受信機や、パーソナルコンピュータテレビ (P C / T V) などの他の適したテレビ装置であり得る。番組ガイドデータのようなデータは、セットトップボックス 3 4 に周期的に配信され得る。テレビ配信設備 2 8 はまた、特定の情報 (例えば有料番組アカウント情報や認証を局所的に生成する技術を用いて購入され、視聴された番組の情報) について、セットトップボックス 3 4 を周期的にポーリングする。

【 0 0 2 0 】

メイン設備 2 2 は、好ましくは、情報配信タスクを扱うためのプロセッサを含む。各セットトップボックス 3 4 は、好ましくは、インタラクティブなテレビ番組ガイドを実現したことに関連するタスクを扱うためのプロセッサを含む。テレビ配信設備 2 8 は、データ配信に関連するタスクを扱うためのプロセッサを含み得る。

10

【 0 0 2 1 】

各セットトップボックス 3 4 は、典型的には、選択されたテレビ番組が録画され得るように随意のビデオカセットレコーダ 3 6 に接続される。各ビデオカセットレコーダ 3 6 は、テレビ 3 8 に接続される。番組を録画するために、セットトップボックス 3 4 に実現されたインタラクティブなテレビ番組ガイドは、セットトップボックス 3 4 を特定のチャンネルに同調させ、例えば赤外線送信機 4 0 を用いてビデオカセットレコーダ 3 6 に制御信号を送信する。赤外線送信機 4 0 はビデオカセットレコーダ 3 6 に、適当な時刻に録画を開始し、終了する旨の指示をする。

20

【 0 0 2 2 】

番組ガイドの使用中は、テレビ番組リスト、広告、および他の情報はテレビ 3 8 に表示され得る。各セットトップボックス 3 4、ビデオカセットレコーダ 3 6 およびテレビ 3 8 は、1 以上のリモコン 4 2 またはワイヤレスキーボード、マウス、トラックボール、専用のキーのセット等の他の適したユーザ入力インタフェースによって制御され得る。典型的なリモコン 4 2 は、番組ガイド画面上に強調表示領域を位置付けるためのカーソルキーと、画面上の強調表示された項目を選択するための O K または選択ボタンとを有する。他の典型的なリモコンボタンは、録画ボタン、チャンネル上下ボタン、音量調節ボタン、数字キーその他を含む。

30

【 0 0 2 3 】

通信パス 3 4 は、好ましくは、テレビ配信設備 2 8 がテレビ番組、番組リスト情報、広告および他の情報をユーザテレビ装置 3 2 に配信するのに十分な帯域幅を有する。多重のテレビおよびオーディオチャンネル (アナログ、デジタルまたはアナログとデジタルの両方) が通信パス 3 4 を介してユーザテレビ装置 3 2 に供給され得る。所望な場合、番組リストデータなどの特定のデータが、テレビ配信設備 2 8 とは別の 1 以上の配信設備により、通信パス 3 4 とは少なくとも一部が別の通信パスを使用して配信され得る。

【 0 0 2 4 】

有料番組購入、製品やサービスの購入およびデータ収集機能などの特定の機能は、ユーザテレビ装置 3 2 がテレビ配信設備 2 8 に向けて通信パス 3 4 上にデータを送信することを必要とし得る。所望な場合、そのようなデータは電話リンクや他の別の通信パス上に送信され得る。それらのような機能がテレビ配信設備 2 8 とは別の設備を用いて提供される場合、ユーザテレビ装置 3 2 を含む通信のいくつかは直接その別の設備となされ得る。

40

【 0 0 2 5 】

インタラクティブなテレビ番組ガイドのユーザは、付加情報、製品あるいはサービスをインタラクティブに注文し得る。例えば、ユーザは番組ガイド中に表示された広告を選択することによって注文することができる。そのような注文は、履行設備 4 4 および 4 6 によって応じられる。所望な場合、注文は履行設備 4 4 のような履行設備にリンク 4 8 を経由して直接に送信され得る。リンク 4 8 は、電話リンク、インターネットまたは他の適切な通信リンクである。注文はまた、テレビ配信設備 2 8 にリンク 3 4 を経由して送信され

50

得る。ここでは、テレビ配信設備の請求書発行システムが用いられ得る。テレビ配信設備 28 がユーザの注文を処理した後、テレビ配信設備 28 は履行設備 46 にリンク 50 を経由してその注文を送信し得る。

【0026】

広告 54 を含む説明的な番組ガイド画面 52 が図 2 の上部画面として示されている。画面 52 は、番組リスト領域 56 を含む。番組リスト領域 56 は、種々のテレビ番組についてのいくつかの番組リスト 58 を含む。番組リスト領域 56 内の番組リスト 58 は、時刻順またはチャンネル順に並んだリスト、ジャンルごとにグループ化されたリストその他のようないくつかの適した形式のうち任意の形式によって表示され得る。リモコンのカーソルキーを用いて強調表示 60 を広告 54 上に位置付け、OK または選択ボタンを押下することによって、広告 54 はユーザにより選択され得る。

10

【0027】

広告 54 は、例えば、もうすぐ始まるテレビ番組の広告であり得る。図 2 の下の画面に示されるように、広告 54 を選択することで、番組ガイドに、その番組のより詳細な広告 64 を含む画面 62 を表示するように指示し得る。広告 64 および番組ガイドの他の広告は、映像 66、テキスト 68、グラフィック 70 を含んでもよい。画面 62 は、ユーザが広告された番組を注文し（その番組が、ペーパービュー番組である場合）、その番組のリマインダを設定するか、またはその広告をキャンセルすることができるオプション 72 を含んでもよい。

【0028】

20

また、広告を使用して、製品およびサービスの普及を促進することもできる。図 3 に示されるように、番組ガイド画面 74 は、多くの番組リスト 78 を含む番組リスト領域 76 を含む。画面 74 は、また、製品またはサービスのための広告 80 を含む。ユーザは、リモコンカーソルキーを使用して広告 80 上に強調表示 82 を位置付け、セレクト、または、OK ボタンを押すことにより、広告 80 を選択してもよい。

【0029】

広告 80 を選択することにより、番組ガイドに、図 3 において下の画面で示される、番組ガイド画面 84 を表示するように指示する。画面 84 は、一般に、普及を促進されている製品またはサービスのより詳細な広告情報 86 を含む。画面 84 は、また、製品またはサービスを注文するための注文オプション 88（例えば、履行設備 44 または 46 を用いて）と、画面 84 をキャンセルするためのキャンセルオプション 90 とを含む。

30

【0030】

図 2 の番組ガイド画面 52 および 62 ならびに番組ガイド画面 74 および 84 は、例示的なものにすぎない。他の適切なインタラクティブテレビ番組ガイド画面が、所望な場合、番組ガイド内に設けられ得る。そのような番組ガイド画面は、広告および番組リストを含んでもよく、含まなくてもよい。

【0031】

所定の広告の効果を測るために、システム 20 は、広告がユーザテレビ装置 32 にどのように配信されるかをモニタしてもよい。システム 20 は、また、広告が表示される番組ガイドの位置をモニタしてもよく、広告が表示される頻度をモニタしてもよい。システム 20 は、また、（例え、広告がなくても）さまざまな番組ガイド画面の使用状況をモニタしてもよい。所望な場合、ユーザの視聴動向に関する情報をモニタしてもよい。番組ガイドは、また、ユーザが実行する非番組ガイドアプリケーションに関する情報を集めてもよい。所望な場合、ユーザの動向または番組ガイドの使用に関する情報の他の適切なタイプがモニタされ得る。ユーザの動向に関して集められたデータは、任意の適切なデータ処理設備、例えば、図 1 のメイン設備 22 に位置するデータプロセッサ、図 1 のテレビ配信設備 28 または、他の任意の適切な単数または複数の設備で分析されてもよい。

40

【0032】

図 4 に示されるように、テレビ配信設備 28、メイン設備 22、または、その両者には、広告伝送モニタ 92 および 93 が設けられ得、メイン設備 22 からテレビ配信設備 28

50

まで転送され、テレビ配信設備 2 8 からユーザテレビ装置 3 2 まで転送される広告ごとにモニタされてもよい。この構成は、例えば、メイン設備 2 2、または、テレビ配信設備 2 8 が集められたデータの分析に関するタスクを行う状況において利点を有する。

【 0 0 3 3 】

広告配信は、また、各ユーザのユーザテレビ装置 3 2 における広告受信モニタ 9 4 を用いてモニタされてもよい。広告受信モニタ 9 4 は、どの広告がユーザテレビ装置 3 2 によって受け取られたかの追跡をする。

【 0 0 3 4 】

広告の使用状況をモニタすることが可能な別の方法として、広告使用状況モニタ 9 6 を備える。広告使用状況モニタ 9 6 は、番組ガイドによって表示される広告に関する情報を集める。広告使用状況モニタ 9 6 は、番組ガイドアプリケーション 9 8 の一部として示される。番組ガイドアプリケーション 9 8 の一部として設けられ得る他の適切な使用状況モニタは、(ユーザが訪ねた画面に関する情報を集めるための)画面使用状況モニタ 1 0 0 と、(ユーザが見た番組に関する情報を集めるための)視聴動向モニタ 1 0 2 と、(ユーザによって使用され、番組ガイド以外のアプリケーションに関する情報を集めるための)非番組ガイドアプリケーション使用状況モニタ 1 0 4 とを含む。

【 0 0 3 5 】

所望な場合、1つ以上のモニタ 9 6、1 0 0、1 0 2、および 1 0 4 が、番組ガイドアプリケーション 9 8 から完全にまたは一部分離してユーザテレビ装置 3 2 に実装されてもよい。広告受信モニタは、また、所望な場合に、番組ガイドアプリケーション 9 8 に完全にまたは一部に組みこまれてもよい。図 4 の構成は、例示的なものにすぎない。所望な場合、他の任意の適切なモニタ構成が使用され得る。例えば、3つの広告モニタ(すなわち、モニタ 9 2、9 4、および 9 6)を設けることが一般に必要とされるのではなく、そのようなモニタが1つ、または、2つでも十分であり得る。

【 0 0 3 6 】

広告の使用状況をモニタリングする場合、システム 2 0 は、データの多数の異なるアイテムを集め得る。広告使用状況データを集める際にシステム 2 0 によって使用され得る例示的な広告使用状況データ構造 1 0 6 が図 5 に示される。データ構造 1 0 6 は、好ましくは、データ構造 1 0 6 内のデータに関する広告を識別するための固有の広告識別子 1 0 8 を含む。

【 0 0 3 7 】

図 4 の広告伝送モニタ 9 2 および 9 3 のような伝送モニタを使用する場合、データ構造 1 0 6 は、広告がメイン設備 2 2 (図 1 および図 4) からテレビ配信設備 2 8 (図 1 および図 4) まで正確に転送されるかどうかと、広告がテレビ配信設備 2 8 (図 1 および図 4) からユーザテレビ装置 3 2 (図 1 および図 4) まで正確に転送されるかどうかに関する情報 1 1 0 を含む。

【 0 0 3 8 】

図 4 の広告受信モニタ 9 4 などの受信モニタが使用される場合、データ構造 1 0 6 は、テレビ配信機設備 2 8 (図 1 および図 2) からユーザテレビ装置 3 2 (図 1 および図 2) まで伝送された広告がユーザテレビ装置 3 2 によって正確に受け取られたかどうかに関する情報 1 1 2 を含み得る。

【 0 0 3 9 】

図 4 の広告使用状況モニタ 9 6 などの広告使用状況モニタが使用される場合、データ構造 1 0 6 は、番組ガイドにおいて広告がいつおよびどこで表示されたかについての種々のデータを含み得る。例えば、データ構造 1 0 6 は、広告が表示された回数についての情報 1 1 4 を含み得る。データ構造 1 0 6 はまた、どの番組ガイド画面上で広告が表示されたかについての情報 1 1 6 を含み得る。データ構造 1 0 6 は、広告がユーザによって選択されるごとにどの番組ガイド画面がアクティブであったかについての情報 1 1 8 を含み得る。データ構造 1 0 6 が提供され得る他のタイプの情報は、広告のユーザの選択からの直接の結果であるユーザアクションについての情報 1 2 0 である。情報 1 2 0 はまた、番組ガ

10

20

30

40

50

イドによって自動的にとられるアクションについての情報を含む。情報 120 に含まれるアクションは、番組の視聴、番組の記録、番組の購入などを含み得る。所望であれば、番組ガイドにおいて広告またはアクションがとられた日付および時刻がモニタされ得、そして適切な情報 122 がデータ構造 106 中に格納され得る。

【0040】

システム 20 が図 4 の画面使用状況モニタ 100 などの画面使用状況モニタを含む場合、そのシステムは、図 6 の画面使用状況データ構造 124 などのデータ構造を維持し得る。データ構造 124 は、ユーザによって視聴されるインタラクティブテレビ番組ガイド画面を固有に識別する情報 126 を含み得る。データ構造 124 はまた、番組ガイドが表示された頻度についての情報 128 を含み得る。画面が表示された継続時間についての情報 130 は、データ構造 124 中に提供され得る。所望であれば、ユーザがどのように画面に到達したか（例えば、ユーザが番組ガイドを介して画面にナビゲートすることを可能にするようにどのメニューオプションが選択されたか）についての情報 132 がデータ構造 124 中に提供される。データ構造 124 はまた、ユーザが画面からどのアクションをとったかについての情報 134 を含み得る。

10

【0041】

システム 20 が図 4 の視聴動向モニタ 102 などの視聴動向モニタを含む場合、そのシステムは、各視聴者が視聴する番組を追跡するために図 7 の視聴動向データ構造 136 などのデータ構造を維持し得る。好ましくは、データ構造 136 は、ユーザによって視聴された番組を固有に識別するための番組識別子 138 を含む。データ構造 136 はまた、番組が表示される間にその番組ガイドとインタラクトするかどうかについての情報 140 を含み得る。ユーザが番組ガイドとインタラクトしていない場合、ユーザが部屋を離れて、そしてもはや画面を視聴していない可能性がある。ユーザの最後のインタラクトからの経過時間は、種々の番組の格付けを評価する際に番組ガイドによって使用され得る。データ構造 136 に含まれ得る別のタイプの情報は、表示中の番組の音声または映像をユーザが遮断したかどうかについての情報に関する。これはまた、ユーザが番組を積極的に視聴していないことを示す。遮断された音声または映像についての情報はまた、ユーザが音声消音機能呼び出したかどうかについての情報 142 または番組が表示される間に他の画面オーバーレイが存在するかどうかについての情報 144 を含み得る。

20

【0042】

システム 20 が図 4 の非番組ガイドモニタ 104 などの非番組ガイドモニタを含む場合、そのシステムは、どの非番組ガイドアプリケーションが使用されるかを追跡するために図 8 の非番組ガイドアプリケーションデータ構造 146 などのデータ構造を維持し得る。このような非番組ガイドアプリケーションの例は、セットトップ系ビデオゲーム、ホームショッピングアプリケーション、ウェブブラウザアプリケーション、ホームバンキングアプリケーションなどを含む。好ましくは、データ構造 146 は、どの非番組ガイドアプリケーションが使用されているかを固有に識別する非番組ガイドアプリケーション識別子 148 を含む。データ構造 146 はまた、ユーザがアプリケーションをどのように呼び出すか（例えば、ユーザが非番組ガイドアプリケーションを番組ガイドから呼び出すかどうか、どの番組ガイド画面からユーザがアプリケーションを呼び出すか、など）についての情報 150 を含む。非番組ガイドアプリケーションの使用量についての情報 152 はまた、データ構造 146 中に含まれ得る。

30

40

【0043】

データ構造 106、データ構造 124、データ構造 136、およびデータ構造 146 などのデータ構造は、システム 20 内の種々の場所に収集され得、そしてシステム 20 内の種々の場所において配信および維持され得る。例えば、そのようなデータ構造は、ユーザテレビ装置 32（図 1 および 2）において、すべてまたは一部を収集され得、そしてテレビ配信設備 28 または他の適切なデータ処理設備に分析のために送られる。データ処理のための他の適切な場所は、メイン設備 22 または独立のデータ処理設備である。収集されたデータが処理された後、その結果は、メイン設備 22、テレビ配信設備 28、またはユ

50

ーザテレビ装置 3 2 などのシステム 2 0 内の適切な場所のいずれかで使用される。

【 0 0 4 4 】

システム 2 0 を用いて種々の動向をモニタリングする際に関連するステップは、図 9 に示される。ステップ 1 5 4 は、情報収集に関する。ステップ 1 5 6 は、データ分析に関する。ステップ 1 5 8 は、データ分析の結果の使用に関する。順番に行われ得るステップとして図 9 に示されるが、ステップ 1 5 4、1 5 6、および 1 5 8、ならびにそれらのサブステップは、任意の適切な順序または望むなら同時に（一斉にまたは部分的に）行われ得る。さらに、これらのステップは、例示にすぎず、他の情報収集、データ分析、およびデータ分析使用状況ステップがまた、所望であればシステム 2 0 によって行われ得る。

【 0 0 4 5 】

ステップ 1 6 0 において、広告使用状況についての情報が収集される（例えば、図 4 の広告モニタ 9 2、9 4、および 9 6 などの 1 つ以上の広告モニタによって）。ステップ 1 6 2 において、種々の番組ガイド画面のユーザの使用状況についての情報が収集される。ステップ 1 6 4 において、ユーザの視聴動向についての情報が収集される（例えば、どの番組をユーザが視聴するか、およびどの音声および映像遮断機能が使用されるか）。ステップ 1 6 6 において、ユーザによって実行された非番組ガイドアプリケーションについての情報が収集される。

【 0 0 4 6 】

ステップ 1 6 8 において、収集された情報を使用して、種々の広告および種々の番組ガイド画面の相対価値を決定する。例えば、ユーザが非常に頻繁に特定の番組ガイドを視聴し、そしてその特定の画面上に現れる広告を選択することがよくあると判断されると、その特定の番組ガイド画面が番組ガイド内に広告を設置する価値のある場所であると結論され得る。特定の広告が番組ガイド内のその場所に関係なく頻繁に選択されると判断されると、広告のタイプが有効であると結論され得る。

【 0 0 4 7 】

ステップ 1 7 0 では、ステップ 1 5 4 で収集された情報を用いてリアルタイムの格付けを生成する。例えばこれは、所定のテレビ番組がいかにかに人気があるか（または不人気か）のリアルタイム格付けあるいはビデオゲームなどの非番組ガイドアプリケーションのいずれかが最も頻繁に使用されているか（または、されていないか）のリアルタイム格付けである。

【 0 0 4 8 】

ステップ 1 7 2 では、ステップ 1 6 8 で決定された異なる広告位置の相対価値に関する情報が様々な広告プロモーションを改変するのに用いられ得る。また、広告位置の相対価値に関する情報は、販売担当者が販売広告において使用するための広告評価を作成するのにも用いられ得る。所望であれば、異なる番組ガイド位置の価値に関する情報は、様々な位置に広告が配置されるときに受け取られた価値にある程度比例する手数料を、広告主に自動的に請求するためにも用いられ得る。ガイド内の広告位置の価値に関する情報は、ガイドを再企画して広告の効率を最大化するのにも用いられ得る。特定の広告の効率に関する情報は、同種の他の広告を企画するために用いられ得る。

【 0 0 4 9 】

ステップ 1 7 4 では、ステップ 1 7 0 で生成されたリアルタイム格付け情報が、ユーザテレビ装置 3 2 に配信され得、（例えば、各ユーザのテレビ 3 8 に）表示され得る。リアルタイム格付け情報は、どの番組が視聴されているか、あるいは、どのビデオゲームまたは他のアプリケーションが使用されているかに関する情報を含み得る。

【 0 0 5 0 】

リアルタイム格付けは、ユーザテレビ装置 3 2 においてユーザに提供され、テレビ 3 8 にリアルタイムで表示される。例示的リアルタイム格付け番組ガイド画面 1 7 6 を図 1 0 a に示す。ユーザは、適切なリモコンボタンを押すか、または適切なメニューオプションを選択することにより、画面 1 7 6 に番組ガイドを表示させ得る。また、番組ガイドは、リアルタイム格付け情報を自動的にユーザに提供し得る。画面 1 7 6 は、タイトル 1 7 8

10

20

30

40

50

、リアルタイム格付け情報 180、オプションボタン 182、および（画面 176 のキャンセルのための）キャンセルボタン 183 を含む。図 10 a の例では、画面 176 は、全国の現在の上位 5 位までの番組に関連する情報を表示するものとして示してある。オプションボタン 182 を選択することにより、番組ガイドに他の種類のリアルタイム格付け情報を表示させるための適切な機会をユーザに提供し得る。

【 0 0 5 1 】

所望であれば、番組ガイドは強調表示領域 185 のような可動強調表示領域を提供し得る。ユーザは、強調表示領域を用いて、リアルタイム格付け画面 176 に列挙された番組から興味を有する番組を選択し得る。番組ガイドは、選択された番組に関して様々なアクションをとるための機会をユーザに提供し得る。例えば、番組ガイドは、選択された番組に対するリマインダをユーザが設定することを可能にし得る。また、選択された番組がペイ - パー - ビュー番組である場合、番組ガイドは、選択された番組をユーザが購入することを可能にし得る。所望であれば、番組ガイドは、選択された番組の録画を設定する機会をユーザに提供し得る。このプロセスに関わるステップを図 10 b に示す。ステップ 187 では、番組ガイドは、所望のリスト（例えば、番組）を選択する機会をユーザに提供する。ステップ 189 では、ユーザがリストを選択した後で、番組ガイドは、例えば、番組に対するリマインダを設定したり、ペイ - パー - ビュー番組をを購入したり、または番組を録画したりなど、番組ガイド内でアクションをとるための機会をユーザに提供する。

10

【 0 0 5 2 】

リアルタイム格付け画面は、フル画面として、または（例えば、ユーザが視聴しているテレビ番組に重ねる）部分画面オーバーレイとして提示され得る。

20

【 0 0 5 3 】

リアルタイム格付け情報を処理することに関するステップを図 11 に示す。ステップ 184 では、システム 20 が（例えば、視聴動向モニタ 102 でユーザの視聴動向をモニタリングすることにより）リアルタイム格付け情報を収集する。格付け情報の収集は、典型的にはデータプロセッサの使用を含む。データプロセッサは、メイン設備 22、テレビ配信設備 28、または他の適切なデータ処理設備に位置し得る。ステップ 186 では、リアルタイム格付け情報が（番組ガイドまたは他の適切なアプリケーションにより、あるいは特別なテレビチャンネルにより受動的に）、図 10 a のリアルタイム格付け画面 176 のような画面または他の任意の適切な表示形式を用いたユーザテレビ装置 32 に表示され得る。

30

【 0 0 5 4 】

ユーザがオプションボタン 182 を選択するとき、ユーザは、ユーザが視聴することを望むリアルタイム格付け情報の種類を選択する機会を提供される。例えば、ステップ 188 では、ユーザは、どのリアルタイム格付け情報が望まれるかに対する地理的地域を選択する機会を提供される。ユーザは、全国、州、大都市、都市または街、あるいは他の任意の適切な地理的地域に関するリアルタイム格付け情報を番組ガイドに表示させ得る。ステップ 190 では、番組のジャンルまたは興味（例えば、スポーツ、映画、コメディ等）のジャンルを選択するための機会をユーザに提供する。ユーザが、スポーツジャンルを選択した場合、スポーツ関連番組に関するリアルタイム格付けが図 10 a の画面 176 に表示され得る。映画およびコメディジャンルをユーザが選択した場合、上位 5 位までのコメディ映画が、図 10 a のリアルタイム格付け画面 176 に表示され得る。ステップ 192 では、リアルタイム格付けに関する適切な時間フレームを定義するための機会がユーザに提供される。例えば、ユーザは、先の 1 時間の間の番組、今夜の番組、今週の番組、またはその瞬間に放送されている番組などに関して表示されたリアルタイム格付けを有することを選び得る。これらの時間フレームは例示的であり、望みにより他の任意の適切な時間フレームまたは時間フレームの組み合わせを使用し得る。ステップ 194 では、ユーザは、ユーザが視聴したいと思う格付けの種類を選択するための機会を提供される。例えば、ユーザは、テレビ番組（例えば、全国の今夜のテレビで視聴されている上位 5 位までの映画）に関して表示されたリアルタイム格付けを有させることを選び得る。ユーザは、ビデオ

40

50

ゲーム（例えば、この瞬間に大都市部でプレイされている上位5位までのビデオゲーム）などのセットトップアプリケーションに関して表示されたリアルタイム格付けを有させることを選び得る。これらは単に、表示され得る格付け情報の種類の例示である。他の任意の適切な格付け情報も、所望であれば表示され得る。

【0055】

ユーザがステップ188、190、192、および194に示されるオプションから選択をした後に、リアルタイムの格付け情報が、ステップ186で再度表示される。ステップ188、190、192および194で提供される機会は、好適には、ユーザテレビ装置32で実現されるインタラクティブ番組ガイドにより提供される機会であるが、これらのステップは、所望であれば、ユーザテレビ装置32またはシステム20で実現される他の任意の適切なアプリケーションを用いて提供され得る。さらに、ステップ188、190、192および194は、ユーザに提供され得るオプションの構成のタイプの単なる例示である。リアルタイムの格付け特性のための他の任意の適切なオプションの構成も、所望であれば、提供され得る。

10

【0056】

番組ガイドは、複数のユーザプロフィールをサポートし得る。例えば、各ユーザは、異なるお気に入りのチャンネルをセットにしてプロフィールを設定し得る。番組ガイドは、現在どのプロフィールがアクティブであるかを決定することにより、どのユーザが所与の番組を見ているかを確認し得る。複数のユーザプロフィールを備えるシステム内のユーザの視聴動向をモニタリングすることに関連するステップが、図12に示されている。ステップ196では、番組ガイドは、ユーザが複数のユーザプロフィールを設定することを可能にする。ステップ198では、番組ガイドはアクティブプロフィールのそれぞれに対する情報を収集する。ステップ198の間用いられる情報収集のプロセスが、同時に実行され得る。ステップ200では、モニタリングされたプロフィールに対して収集された情報が処理される。複数のプロフィールがアクティブであった場合、システムはこの情報を用いて、1つのテレビ番組に対する視聴者のおおよその数を決定し得る。例えば、所与の番組中に3つのプロフィールがアクティブであった場合、システムはその番組に対して少なくとも3人の視聴者が存在していると結論づけ得る。システムはまた、モニタリングされた各プロフィールそれぞれに対して収集された情報を処理し、その番組の視聴者数のさらに詳細な状況を提供する。

20

30

【0057】

システム内に収集されるデータ量を低減する必要があるれば、情報はユーザの部分集合からも収集され得る。可能な限りもっとも正確な使用状況のデータを提供することが望ましい場合、情報はまたシステム20の実質的に全てのユーザのユーザテレビ装置32からも収集され得る。各ユーザのユーザテレビ装置32によって収集されたデータは、中央データ処理位置に定期的にアップロードされ得る。例えば、データのアップロードは、リンク34または電話モデム線等のケーブルリターンパス、または他の適切な通信パスを介して実行され得る。データ収集は、各ユーザのユーザテレビ装置が、収集されるデータに対して定期的にポーリングされるポーリングサイクルに基づくものであり得る。データはまた、一定の間隔で求められないユーザテレビ装置32から伝送され得る。所望であれば、収集されているデータ伝送の成功を確認する情報が、一定の間隔で各ユーザのユーザテレビ装置32から収集され得る。

40

【0058】

システムが扱うデータ量は、データ収集およびデータ分析プロセス中に、適切な段階で重要性の低いデータをフィルタリングすることにより減少され得る。データフィルタリングに関連するステップは、図13に示される。ステップ202では、当該データが、ユーザテレビ装置32で収集される。ステップ204では、重要性の低いデータが、ステップ202で収集されたデータからフィルタリングされる。ステップ204は、データ伝送よりも前にユーザテレビ装置32で実施され得る。ステップ206では、データは、データ処理設備（例えば、テレビ配信設備28、メイン設備22、または他の適切な設備の内の

50

1つであり得る)へと運ばれ得る。ステップ208では、追加データがそのデータ処理設備で、収集されたデータからフィルタリングされる。

【0059】

フィルタリングは、図14のユーザテレビ装置32のフィルタ210等のフィルタを用いて(ステップ204同様に)ユーザテレビ装置32で実施され得る。フィルタリングはまた、図14に示されるデータ処理設備214で(ステップ208同様に)フィルタ212を用いても実施され得る。所望であれば、フィルタリングは、他のいずれの適切な場所、またはそのような場所の組合せにおいて実施され得る。

【0060】

図15に示されるように、適切なデータ収集フィルタ216は、特定の広告、または収集されるアクションに基づくフィルタ218の使用を伴い得る。この構成によって、システムが特定の広告のみまたは広告の集合に対する情報を収集することが可能となる。また、システムが特定のアクション(例えば、製品の購入、またはペーパービュー番組の注文)のみに対する情報を収集することが可能となる。データ収集フィルタ216は、ユーザの人口統計情報に基づくフィルタ220に、付加的または選択的に基づき得る。この構成によって、一定の収入レベルのユーザ、その他の一定の人口統計的属性のみに対して、情報が収集されるようになる。フィルタ220の動作が基づくこの人口統計的属性は、番組ガイドによって自動的に算出され得る。自動人口統計情報に基づく広告を取り扱うための能力を備えた番組ガイドは、Kneeら米国特許出願第09/189,777号(本願と同時出願)に記載されており、その全てを本明細書中で参照として援用する。

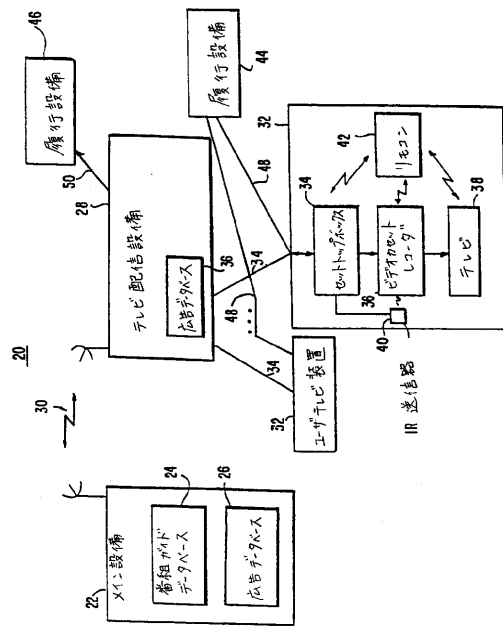
10

20

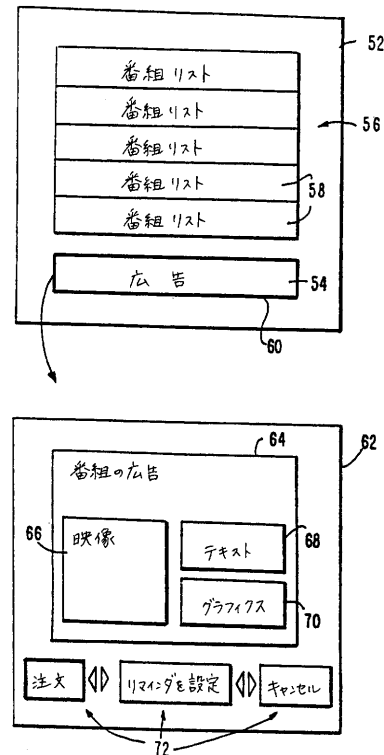
【0061】

上記の事項は本発明の原理の単なる例示にすぎず、本発明の範囲および精神から逸脱することなく、当業者により各種変更がなされ得る。

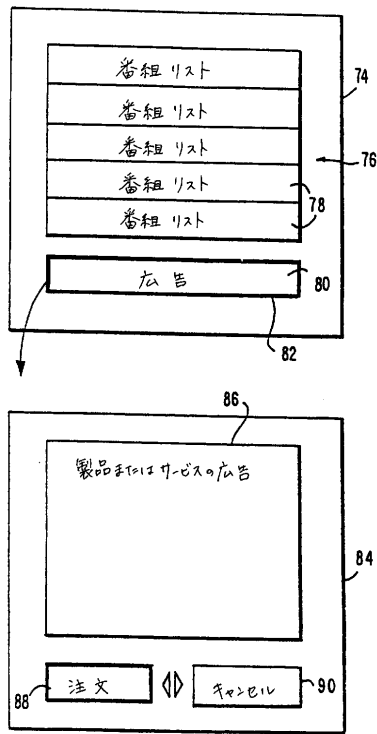
【図1】



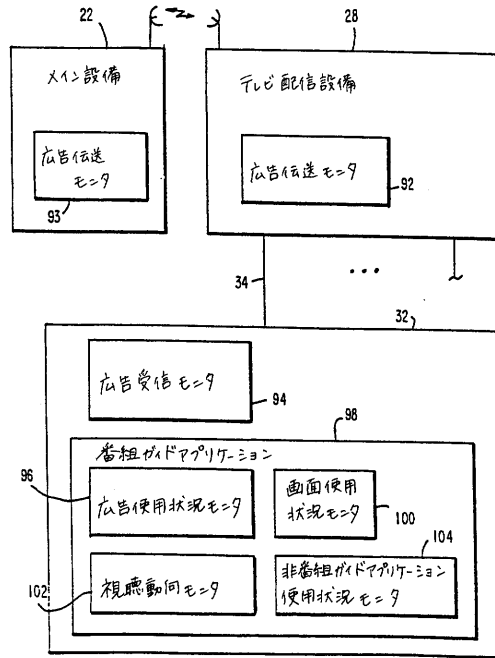
【図2】



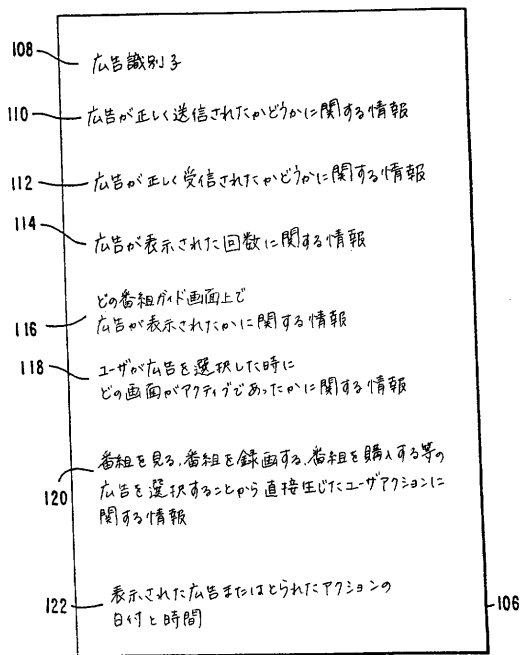
【図3】



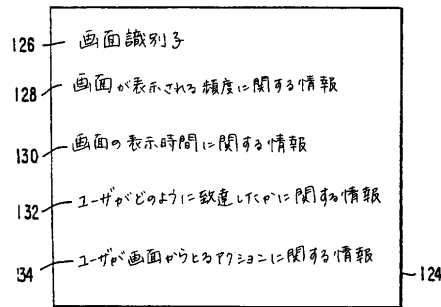
【図4】



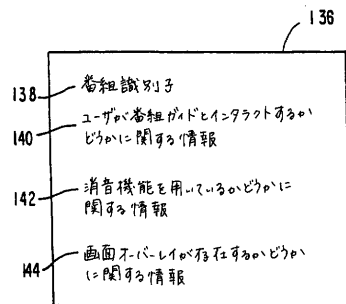
【図5】



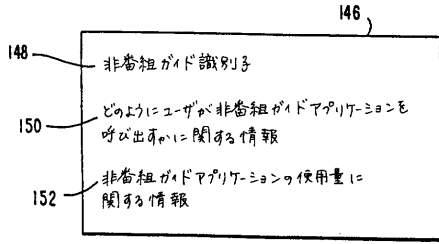
【図6】



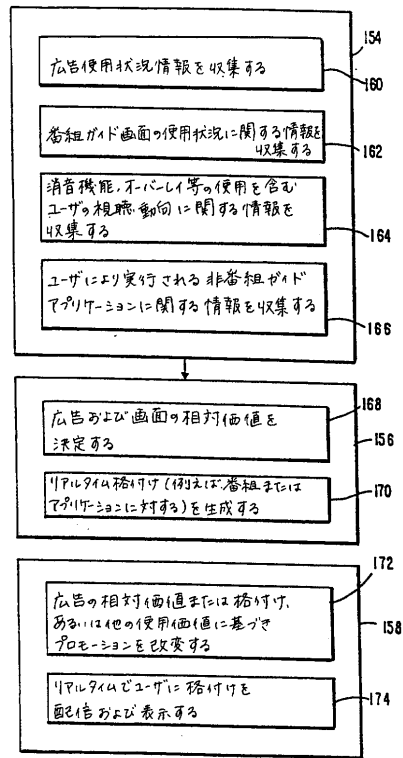
【図7】



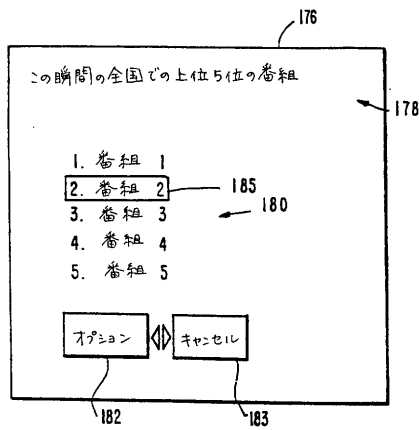
【図8】



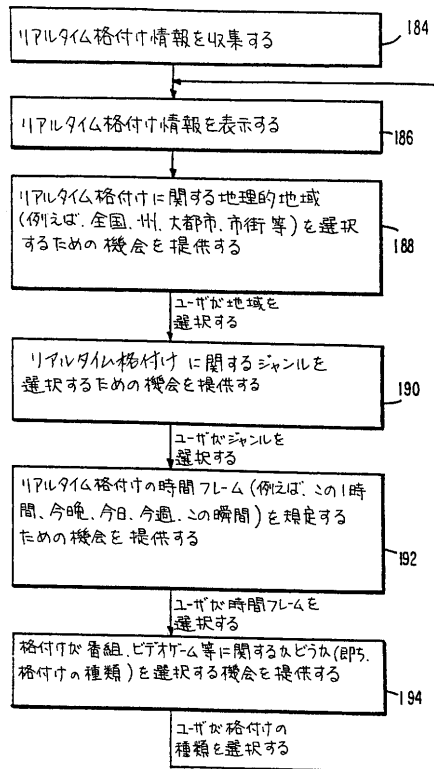
【図9】



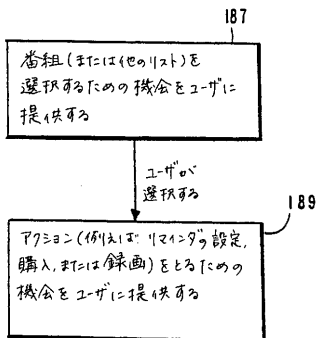
【図10a】



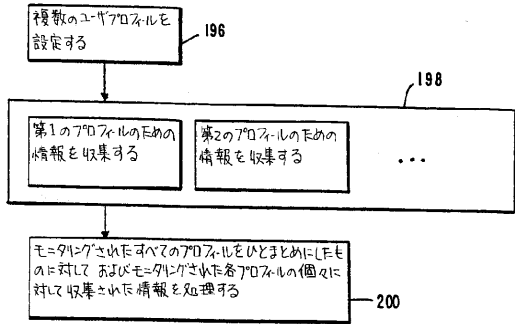
【図11】



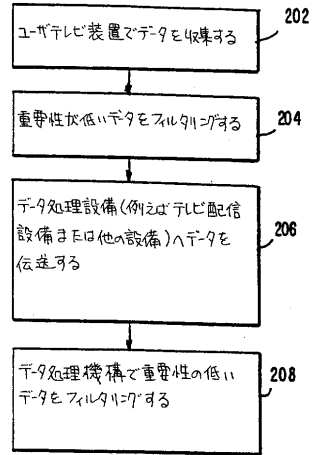
【図10b】



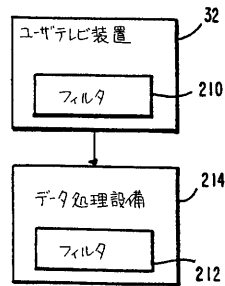
【図12】



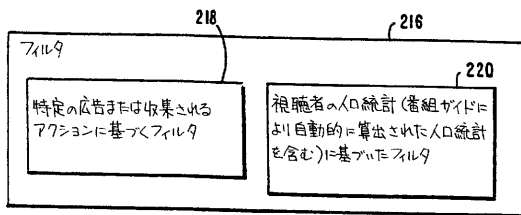
【図13】



【図14】



【図15】



フロントページの続き

(31)優先権主張番号 09/139,798

(32)優先日 平成10年8月25日(1998.8.25)

(33)優先権主張国 米国(US)

(72)発明者 ウィリアム エル. トーマス

アメリカ合衆国 オクラホマ 74008, ビクスバイ, サウス 70ティーエイチ イースト アベニュー 11611

(72)発明者 ジョエル ジー. ハッセル

アメリカ合衆国 コロラド 80005, アーバダ, ヤロー コート 8246

(72)発明者 エドワード ビー. スドソン

アメリカ合衆国 コロラド 80127, リトルトン, ウェスト ロウランド アベニュー 11055

(72)発明者 コニー ティー. マーシャル

アメリカ合衆国 オクラホマ 74401, マスコギー, エス. ウッドランド ロード 2991

(72)発明者 トーマス アール. レモンズ

アメリカ合衆国 オクラホマ 74063, サンド スプリングス, ボックス 1178, ルート 2

(72)発明者 フランクリン イー. ボイヤー

アメリカ合衆国 オクラホマ 74020, クリーブランド, レイク ショアー ドライブ 191

(72)発明者 デイビッド エム. ベレゾウスキー

アメリカ合衆国 オクラホマ 74133, タルサ, サウス 91エステー イースト アベニュー 6706

(72)発明者 ドナルド シー. カーン

アメリカ合衆国 オクラホマ 74011, ブロークン アロー, ダブリュー. アルバカーキ ストリート 1104

(72)発明者 マイケル ディー. エリス

アメリカ合衆国 コロラド 80304, ボールダー, キングウッド プレイス 1300

審査官 川崎 優

(56)参考文献 国際公開第97/013368(WO, A1)

国際公開第96/008109(WO, A1)

国際公開第95/015568(WO, A1)

特表2001-513595(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04N 21/00-858, 17/00