

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5542657号
(P5542657)

(45) 発行日 平成26年7月9日 (2014.7.9)

(24) 登録日 平成26年5月16日 (2014.5.16)

(51) Int. Cl.	F I
HO 4 N 21/81 (2011.01)	HO 4 N 21/81
HO 4 N 21/235 (2011.01)	HO 4 N 21/235
HO 4 N 21/482 (2011.01)	HO 4 N 21/482

請求項の数 28 (全 38 頁)

(21) 出願番号	特願2010-506613 (P2010-506613)	(73) 特許権者	507103802
(86) (22) 出願日	平成20年4月30日 (2008.4.30)		グーグル・インコーポレーテッド
(65) 公表番号	特表2010-526492 (P2010-526492A)		アメリカ合衆国・カリフォルニア・940
(43) 公表日	平成22年7月29日 (2010.7.29)		43・マウンテン・ビュー・アンフィシア
(86) 国際出願番号	PCT/US2008/062075		ター・パークウェイ・1600
(87) 国際公開番号	W02008/134749	(74) 代理人	100108453
(87) 国際公開日	平成20年11月6日 (2008.11.6)		弁理士 村山 靖彦
審査請求日	平成23年4月27日 (2011.4.27)	(74) 代理人	100064908
(31) 優先権主張番号	11/742, 183		弁理士 志賀 正武
(32) 優先日	平成19年4月30日 (2007.4.30)	(74) 代理人	100089037
(33) 優先権主張国	米国 (US)		弁理士 渡邊 隆
前置審査		(74) 代理人	100110364
			弁理士 実広 信哉

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 番組案内ユーザインターフェイス (PROGRAMGUIDEUSERINTERFACE)

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

メディア番組に関連する検索リクエストを受信するステップと、
検索結果を表示するステップと
を含み、

前記検索結果は、

(a) 前記検索リクエストに応答した複数の番組のコレクションのリストであって、グルーピングにおける各アイテムが番組の特定のエピソードであるようにして番組の各コレクションが番組名によってグループ化されたリストと、

(b) 前記検索リクエストに応答した前記番組のうちの1又は2以上を含み、或る時間期間での複数の異なるチャンネル上の複数の番組を表示するスケジュールグリッドであって、時間軸とチャンネル軸によって規定されるスケジュールグリッドとを備え、

ここで、前記複数の番組のコレクションのリストと前記スケジュールグリッドは、相互に区分された表示領域部分に互いに隣り合って同時に表示され、

前記ステップに加えて更に、

番組のエピソードの選択を受信するステップであって、前記エピソードが、前記リストにおける番組のコレクションのうちの一つに表示されているが、前記時間期間の外にスケジュールリングされ、従って選択される前に前記スケジュールグリッド上に表示されないステップと、

10

20

前記スケジュールグリッドに前記番組のエピソードを表示させるために、前記スケジュールグリッドの時間期間を前記番組の前記選択されたエピソードの鑑賞時間を含む時間期間、チャンネル、および日付に自動的に移動させるステップと、

前記スケジュールグリッドのチャンネル、時刻、または日付を通じたナビゲーションの受信の間に、前記スケジュールグリッドの周辺外のチャンネル、時刻、および日付についてのデータをダウンロードするステップとを含み、

前記リストに含まれる番組の前記スケジュールグリッドにおける表示は、該番組と前記検索リクエストに含まれる用語との間の一致度の近さに基づいて変化し、

前記検索リクエストを受信するステップと前記検索結果を表示するステップは、1又は2以上のコンピュータの1又は2以上のプログラマブルプロセッサによって実行される、コンピュータ実施の方法。

【請求項2】

前記リストは、前記検索リクエストに応答した番組のコレクションのサブセットを含み、更に、選択された場合に前記検索リクエストに応答した追加の番組のコレクションを表示させる制御を表示するステップを含む請求項1記載の方法。

【請求項3】

前記番組のコレクションは、チャンネル、ジャンル、および番組からなるグループの中から選択された1又は2以上のカテゴリーによって体系化される請求項1記載の方法。

【請求項4】

前記スケジュールグリッドまたはリストにおける他の番組の選択を受け取るステップと、前記選択された他の番組に関連した番組の詳細を表示するステップとを更に含む請求項1記載の方法。

【請求項5】

前記番組の詳細は、前記スケジュールグリッドまたはリスト上のポップアップボックスに表示される請求項4記載の方法。

【請求項6】

前記番組の詳細は、前記スケジュールグリッドおよびリストを表示するプレーンから離れた表示プレーンに表示される請求項4記載の方法。

【請求項7】

前記番組の詳細は、複数の情報コーパスから取得された結果から構成された請求項6記載の方法。

【請求項8】

前記番組の詳細は、前記選択された他の番組における複数の俳優に関する情報を含む請求項6記載の方法。

【請求項9】

前記複数の俳優のうちの一人の選択を受け取るステップと、前記選択された俳優に関する検索結果を生成するステップとを更に含む請求項8記載の方法。

【請求項10】

前記複数の俳優のうちの1又は2以上についての俳優キャスティング接続のマップを生成するステップを更に含む請求項9記載の方法。

【請求項11】

前記選択された他の番組のための複数の補足アクションを選択するための制御を生成するステップを更に含む請求項6記載の方法。

【請求項12】

前記複数の補足アクションは、電子メールによる番組情報の配信、前記他の番組の記録の確立、および個人カレンダーまたは共有カレンダーへの前記他の番組の追加からなるグループの中から選択された1又は2以上のアクションを含む請求項11記載の方法。

【請求項13】

前記検索リクエストに応答した前記番組のうちの一つに関する選択コメントを受信する

10

20

30

40

50

【請求項 14】

【請求項 15】

【請求項 16】

10

【請求項 18】

20

【請求項 19】

メディア番組に関連した検索リクエストを受け取るステップと、

第 1 および第 2 のスクリーン領域を設定し、前記第 1 のスクリーン領域への前記複数の検索結果の一部の表示と前記第 2 のスクリーン領域への前記スケジュールグリッドの表示とを同時に行うためのマークアップコードを生成するステップとを含み、

30

【請求項 20】

【請求項 2 1】

【請求項 22】

40

【請求項 23】

【請求項 24】

【請求項 25】

50

ソードに関連するエピソードの詳細を表示させるためのマークアップコードを生成するステップを更に含む請求項 19 記載の方法。

【請求項 26】

メディア番組情報を生成するためのコンピュータ実施のシステムであって、
メディア番組コンテンツについてのリクエストを受け取るインターフェイスと、
複数のメディア番組についてのスケジュールに関する情報を格納する番組データベースと、

ページフォーマッタとを備え、

前記ページフォーマッタは、メディア関連の検索結果のうちの 1 又は 2 以上を含む番組案内グリッドに隣接した 1 又は 2 以上のグルーピングにメディア関連の検索結果を表示させるためのコードを生成するようにプログラムされ、ここで、前記番組案内グリッドは、時間軸とチャンネル軸によって規定され、前記メディア関連の検索結果と前記番組案内グリッドは、相互に区分された表示領域部分に互いに隣り合って同時に表示され、

更に、前記ページフォーマッタは、前記メディア関連の検索結果のうちの一つの選択を受信するようにプログラムされ、ここで、前記選択されたメディア関連の検索結果は番組のエピソードを含み、前記番組のエピソードは、選択される前に (a) 前記番組案内グリッドに隣接した前記グルーピングに表示されるが、(b) 前記表示される番組案内グリッドに示される時間期間外にある時間期間外の鑑賞時間を有し、

更にまた、前記ページフォーマッタは、前記番組案内グリッドに前記選択されたメディア関連の検索結果を表示させるために、前記番組案内グリッドの時間期間を前記選択されたメディア関連の検索結果の鑑賞時間を含む時間期間、チャンネル、および日付に自動的に移動させ、

前記番組案内グリッドのチャンネル、時刻、または日付を通じたナビゲーションの受信の間に、前記番組案内グリッドの周辺外のチャンネル、時刻、および日付についてのデータをダウンロードするようにプログラムされ、

前記検索結果に含まれる番組の前記番組案内グリッドにおける表示は、該番組と前記リクエストに含まれる用語との間の一致度の近さに基づいて変化する、システム。

【請求項 27】

前記番組案内グリッド上の番組の選択に応答してストリーミングメディアコンテンツを提供するためのメディアストリーマを更に備えた請求項 26 記載のシステム。

【請求項 28】

メディア番組に関連する検索リクエストを受信するステップと、
検索結果を生成するステップと
を含み、

前記検索結果は、

(a) 前記検索リクエストに応答した複数の番組のコレクションのリストであって、グルーピングにおける各アイテムが番組の特定のエピソードであるようにして番組の各コレクションが番組名によってグループ化されたリストと、

(b) 前記検索リクエストに応答した前記番組のエピソードのうちの 1 又は 2 以上を含み、或る時間期間での複数の異なるチャンネル上の複数の番組を表示するスケジュールグリッドであって、前記検索リクエストに応答した前記含まれる番組のエピソードは、前記検索リクエストに応答しない前記スケジュールグリッドにおける番組と対照をなす形式で前記スケジュールグリッドに表示されるものであるスケジュールグリッドと
を備え、

ここで、前記複数の番組のリストと前記スケジュールグリッドは、相互に区分された表示領域部分に互いに隣り合って同時に表示され、

前記リストに含まれる番組の前記スケジュールグリッドにおける表示は、該番組と前記検索リクエストに含まれる用語との間の一致度の近さに基づいて変化する、

前記検索リクエストを受信するステップと前記検索結果を生成するステップは、1 又は 2 以上のコンピュータの 1 又は 2 以上のプログラマブルプロセッサによって実行される、

コンピュータ実施の方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本明細書は、表示装置のユーザに番組案内情報を提供するためのシステム及び方法を開示する。

【背景技術】

【0002】

著述家であるクリーブ・バーンズは、かつて、「テレビは最初の真の民主的文化であり、この最初の文化は誰でも利用することができ、人々が望むものによって完全に運用される。最も恐るべきことは人々が望むものである。」と指摘した。或る者は邪悪なテレビを探し出すが、大抵の場合、人々は、善良なテレビを見つけることができないとの理由のみで邪悪なテレビを見る。実に、パーソナルビデオレコーダ（その前にはVCR）の開発は、人々が見るショーを彼らがより良く選択し、どのようなハプニングが起ころうとも、その瞬間に見ることを回避することを可能にした。従って、人々は、良好なテレビを見つけることができれば、それを見るであろう。

【0003】

電子番組案内(Electronic program guide)は、人々がテレビ番組を見つけることを可能にする共通のメカニズムを提供する。これらの案内は、一般には、まるで古いTV案内雑誌や新聞に掲載されるもののような従前の紙による案内のように、チャンネルと時刻によって配列されたセルのグリッドに多くの番組に関する情報を表示する。この情報は、テレビのような表示装置上に表示される場合、静的であり、連続的なチャンネルのスクロールグリッドに、特定のチャンネルに関して単にユーザに表示されるだけである。また、この情報は、双方性のものであってもよく、これにより、ユーザが、グリッド自体を通じてスクロールし、或るセルを選択し、セルによって提示されている番組に切り換えることができる。

【0004】

番組案内との改善された情報のやり取り(interaction)と、より良い番組情報を発見して情報のやり取りを行う能力は、ユーザのニーズに最も合った番組を発見し管理するためのユーザの能力を著しく増加させる。その結果、このようなユーザは、より良い鑑賞体験を得ることができ、また、より多くの楽しめる番組を鑑賞し、好ましくない番組の鑑賞を低減させることができる。

【発明の概要】

【課題を解決するための手段】

【0005】

本明細書は、ユーザが興味のあるメディア番組を発見することを支援するために導入することができ、また、その番組に関する追加情報を提供し、またはその番組に関する追加情報をアクセスすることが可能なシステム及び方法を開示する。概して、本システム及び方法は、或る実施形態において、なじみの番組グリッドのような番組案内を用いて、(1) 検索結果のリストの表示を伴うメディア番組の有向の検索結果(directed search results)と、(2) 関連発見との組合せを可能とする。

【0006】

上記検索結果は、グリッドにおいて発見をガイドするためのナビゲーションツールとして使用されることができる。例えば、ユーザは、或るメディア番組に関するクエリーを送信(submit)し、システムは、リストまたは他の類似のフォーマットでクエリーに応答して検索結果を返信する。また、本システムは、最も関連する検索結果の放送を囲む時刻とチャンネルを示すグリッドに、1又は2以上の検索結果を示す番組グリッドを生成してもよい。そして、ユーザは、検索結果リストから他の検索結果を選択することができ、これらの検索結果を示すためにグリッドを再調整することができる。加えて、ユーザは、特定の番組またはエピソードに関する、より詳細な情報を見ることを選択してもよく、本システ

ムは、情報の複数の異なるコーパス(corpus)から情報を収集することなどにより、このような情報をユーザに提示してもよい。

【0007】

このような技術は、或る実施形態では、1又は2以上の利点を提供する。例えば、それらは、ユーザが興味のある番組を、ユーザがより容易に発見することを可能にする。その際、本システムは、グーグルサーチエンジンのような最新の検索エンジンのパワーを、番組グリッドのようなナビゲーションツールと組み合わせても良い。加えて、これらのコンポーネントは、ユーザによる追加的発見をもたらす番組に関する更なる詳細情報を学習するユーザによるような、ユーザによる更なる調査(exploration)のためのラUNCHINGポイント(launching point)として機能することができる。その結果、テレビの観賞は、ユーザのための学習をもたらし、また、ユーザの興味を引く追加の番組の発見にユーザを導く。

10

【0008】

また、このような特徴は、或る実施形態では、放送局と広告主の利益になる。ユーザは、彼らが楽しいのであれば、もっと多くの番組を見る(または聴く)であろうし、それは、放送局にとって広告主からの更なる広告収入をもたらす、消費者による広告主からの商品の購入をもたらす。加えて、本技術は、検索結果に関連する広告であって、グリッドに示される番組情報と結び付けられている広告(トップの検索結果の後、またはトップの検索結果の直後にくる、同一のチャンネルまたは別のチャンネルでのショーのためのような広告)を選択することなどにより、ユーザに対するターゲット広告を提供するために使用

20

【0009】

一実施形態において、コンピュータ実施の方法が開示される。本方法は、メディア番組に関連した検索リクエストを受信するステップと、検索結果を生成するステップとを含む。この検索結果は、上記検索結果に応じてエピソードの1又は2以上のコレクションのリストと、上記検索結果に応じた少なくとも一つの番組を含む、或る期間での複数の異なるチャンネル上の複数のエピソードを表示するスケジュールグリッドとを有する。上記リストは、ショーのタイトル(show title)とショーの時刻(show time)を含む。加えて、上記リストは、上記検索結果に応じたエピソードのサブセットを含んでもよく、また、表示の制御を含んでもよく、この制御の選択は、上記検索結果に応じて追加のエピソードの表示をもたらす。エピソードのコレクションは、チャンネルとジャンルと番組とから構成されるグループの中から選択される1又は2以上のカテゴリーによって体系化(organize)されることができる。

30

【0010】

或る態様では、本方法は、また、上記期間外のスケジュールされたリストにおけるエピソードのセレクションを受信するステップと、番組を表示するためのスケジュールグリッドを自動的に移動するステップとを含む。上記エピソードの1又は2以上のコレクションのリストと、スケジュールグリッドは、相互に隣り合って表示されることができる。加えて、本方法は、また、グリッドまたはリストにおけるエピソードのセレクションを受信するステップと、上記選択されたエピソードと関連する番組の詳細を表示するステップとを含むことができる。上記番組の詳細は、上記グリッドまたはリスト上のポップアップボックス(pop up box)に表示されることができる。上記番組の詳細は、上記グリッドおよびリストを表示するプレーン(plane)から分離した表示プレーンに表示されることができる。上記番組の詳細は、複数の情報コーパスから得られる結果から構成されることができる。上記番組の詳細は、選択されたエピソードにおける複数の俳優(actor)に関する情報を含むことができる。

40

【0011】

或る態様では、本方法は、また、複数の俳優のうちの一人の選択を受信するステップと、上記選択された俳優に関する検索結果を生成するステップとを含むことができる。本方法は、上記複数の俳優の1又は2以上についての俳優キャストニングコネクション(actor

50

casting connection)のマップを生成するステップを更に含んでもよい。加えて、本方法は、上記選択されたエピソードについて複数のフォローアップアクション(follow-up actions)を選択するための制御を発生させるステップを含むことができる。そして、上記複数のフォローアップアクションは、電子メールによるエピソード情報の配信、上記エピソードのレコードの構築、個人または共有のカレンダーへの上記エピソードの追加から構成されるグループの中から選択される1又は2以上のアクションを含むことができる。

【0012】

他の態様では、本方法は、更に、ショーに関する選択コメントを受信するステップと、情報プロバイダーに関連するユーザのネットワークに上記コメントの利用を可能にするステップとを含んでもよい。上記検索リクエストに応じた一実施形態のエピソードは、また、上記リクエストに関係しない番組と対照的であるフォーマットで上記スケジュールグリッドに表示されてもよい。上記複数の異なるチャンネルは、ステーション識別(station identification)を含んでもよく、個人向けチャンネル(personalized channel)を含むことができる。

10

【0013】

一態様において、本方法は、また、スケジュールグリッドの空間ディメンジョンにわたる表示のためのタイムバー(time bar)を生成するステップを含むことができ、このタイムバーは、上記スケジュールグリッドの時間ディメンジョンと一致しない時間ディメンジョンを有している。また、本方法は、上記検索結果を生成する前に、ユーザについてのヘッドエンド(head-end)を決定するステップと、ヘッドエンドが決定されなければ、ヘッドエンド関連情報についてユーザに問い合わせるステップとを含む。

20

【0014】

他の実施形態において、コンピュータ実施の方法が開示される。本方法は、メディア番組に関連する検索リクエストを受信するステップと、上記検索リクエストに応じた複数の検索結果と、上記検索結果の1又は2以上の周りのスケジュールグリッドについての情報とを取得するステップと、第1および第2のスクリーン領域を確立し、上記第1のスクリーン領域に上記複数の検索結果の部分を表示すると共に前記第2のスクリーン領域に前記スケジュールグリッドを同時に表示するためのマークアップコードを生成するステップとを含む。上記複数の検索結果の部分は、複数のカテゴリーにグループ化されることができる。また、各カテゴリーは、カテゴリータイトルを含むことができ、1又は2以上のメディア番組は、ショー時刻と関連チャンネルの表示を含むことができる。スケジュールグリッドは、また、時間軸およびチャンネル軸により規定されることができる。さらに、複数の異なるチャンネルは、個人向けのチャンネルを含んでもよい。

30

【0015】

他の態様では、本方法は、更に、第1のスクリーン領域に番組と関連する番組の詳細を表示するためのマークアップコードを生成するステップと、番組の選択に応答して、それぞれから外側へ検索結果をプッシュすることにより、複数の検索結果内に番組の詳細を表示するステップとを更に含む。本方法は、また、上記エピソードの選択に応答して、グリッド上の第2のスクリーン領域にエピソードと関連するエピソード詳細を表示するためのマークアップコードを生成するステップを含んでもよい。

40

【0016】

更に他の実施形態では、メディア番組情報を生成するためのコンピュータ実施のシステムが開示される。本システムは、メディア番組コンテンツに対するリクエストを受信するためのインターフェイスと、大量のメディア番組のためのスケジュールに関する情報を格納する番組データベースと、番組案内グリッドの隣に1又は2以上のグループ化におけるメディア関連検索結果を表示するためのコードを生成するようにプログラムされたページフォーマッタ(page formatter)とを備える。本システムは、また、番組案内上の番組の選択に応答して、ストリーミングメディアコンテンツを提供するためのメディアストリーマ(media streamer)を備えてもよい。

【0017】

50

1又は2以上の実施形態の詳細は、添付の図面と以下の詳細な説明において述べられる。他の特徴、目的、利点は、以下の説明および図面、並びに特許請求の範囲から明らかになるであろう。

【図面の簡単な説明】

【0018】

【図1】一例の番組案内システムによって提供される情報のやり取り(interaction)を例示する図である。

【図1A】図1からの特定の表示を示す図である。

【図1B】図1からの特定の表示を示す図である。

【図1C】図1からの特定の表示を示す図である。

【図1D】ビデオ結果のための詳細な領域の表示例を示す図である。

【図2A】番組案内サービスのユーザのためのヘッドエンド(head end)を解消するための表示を示す図である。

【図2B】番組案内サービスのユーザのためのヘッドエンド(head end)を解消するための表示を示す図である。

【図3】番組スケジュールグリッドと共に使用するスケジュールバーの例を示す図である。

【図4A】個人向けのメディアチャンネルのための表示例を示す図である。

【図4B】個人向けのメディアチャンネル上のコンテンツを編集するためのメカニズムの例を示す図である。

【図5A】メディア検索結果と、このような結果についての詳細を提供する表示例を示す図である。

【図5B】メディア検索結果と、このような結果についての詳細を提供する表示例を示す図である。

【図5C】メディア検索結果と、このような結果についての詳細を提供する表示例を示す図である。

【図5D】メディア検索結果と、このような結果についての詳細を提供する表示例を示す図である。

【図6A】メディア番組についてとられるアクションの例を示す図である。

【図6B】メディア番組についてとられるアクションの例を示す図である。

【図6C】メディア番組についてとられるアクションの例を示す図である。

【図6D】メディア番組についてとられるアクションの例を示す図である。

【図7A】ユーザへの番組情報の提供においてシステムによって実施されるアクションを示すフローチャートである。

【図7B】番組情報を提供するためにクライアントとサーバーとの間で行われる情報のやり取りの例を示すスイムレーンダイアグラム(swim lane diagram)を示す図である。

【図8】メディア番組をアクセスするためのシステムの構成例を示す図である。

【図9】本明細書で説明される実施に用いることができるコンピュータ装置とモバイルコンピュータ装置の例を示す図である。種々の図面における同様の参照記号は、同様の要素を示す。

【発明を実施するための形態】

【0019】

図1は、一例としての番組案内システム(program guide system)100によって提供される情報のやりとり(interaction)を例示する表示を示し、図1A、図1B、図1Cは、図1における特定の表示を示している。概して、番組案内システム100は、ユーザが、検索ページ102を用いて検索リクエストを作成することにより、メディア番組(例えば、放送テレビ、ケーブルテレビ、衛星テレビ、放送ラジオ、衛星ラジオ、インターネットメディアなど)を検索することを可能にする。番組案内システム100は、検索ページ102及び/又は待ち受けページ(landing page)104に、上記検索リクエストに基づく検索結果を提示する。

10

20

30

40

50

【0020】

検索結果は、番組のエピソード(epsodes)によってグループ化された、検索リクエストに関連する番組の1又は2以上のコレクション(collections)のリストを含む。本明細書で使用されるエピソードは、ショーのシリーズ(連続コメディのようなもの)で示されるようなものを含み、或いは、番組の単一のエピソード(映画、または個別のオンラインビデオのようなもの)を含んでもよい。また、検索結果は、特定の期間にそれぞれのチャンネルによって提示される番組エピソードおよびチャンネルのリストを表示する番組スケジュールグリッド120を含んでもよい。スケジュールグリッドにおける少なくとも一つの番組エピソードは、ユーザによって作成された検索リクエストに関連する。リストまたはスケジュールグリッドにおける番組のユーザ選択に応答して、番組案内システム100は、詳細ページ106に番組に関連した詳細情報を提示する。

10

【0021】

さらに詳細には、検索ページ102は、検索ボックス108を備え、この検索ボックス108には、ユーザが、テレビ番組名の一部のような、検索用語を入力する。この検索ページ102は、上記検索用語の入力に基づいて導入検索結果(preliminary search page)102を提示する。この導入検索結果は、例えば、検索用語に関連した情報を有するウェブページのリストを含んでもよい。加えて、導入検索結果は、上記検索用語に関連したメディア番組(media programming)のリスト110を含んでもよい。このメディア番組リスト110は、リスト110におけるアイテムをウェブページアイテムに並置されるようなメディア番組として識別する「ローカルTVリスティング(Local TV Listings)」のようなテキストを含んでもよい。また、メディア番組リスト110は、1又は2以上のメディアアイコン112を備え、このメディアアイコン112は、リスト110に提示されたメディア番組のタイプを示し、例えばテレビアイコン、ラジオアイコン、またはウェブ放送アイコンなどである。

20

【0022】

本システムが、検索リクエストがメディア関連のものでありそうだと判断することができる場合、それは、検索結果の通常のリストとは異なる方法でメディア検索をグループ化する。具体的には、図に示されるように、検索ページ102上のリストのそれぞれは、タイトル、時刻、およびチャンネルと共に示され、一方、標準の検索結果は、タイトル、スニペット(snippet)、URLと共に示されてもよい。この検索結果の特別なフォーマットを「ワンボックス(one box)」と称す。天気、ロケーション、および他の類似の結果のような検索結果は、また、特別にフォーマットされたワンボックスに提示されてもよい。

30

【0023】

番組案内システム100は、リスト110におけるアイテムのユーザ選択に応答して待ち受けページ104を提示してもよい。この待ち受けページ104は、メディア結果グルーピング116を備える。グルーピング116は、検索用語に関連する番組の1又は2以上のコレクションをリストアップする。グルーピング116は、例えば、グルーピングにおけるアイテム名が番組の特定のエピソードまたはエアリング(airing)である番組名により、番組のコレクションをグループ化する。或いは、グルーピング116は、他のパラメータを用いてグループ化されてもよく、例えば、番組を提示するメディアチャンネル、番組のジャンル、または番組の日時が提示されることによりグループ化される。追加の結果制御118は、現在表示されていない他のグルーピングにユーザがナビゲート(navigate)することを可能にし、それは、ユーザのリクエストに応答しないと考えられるグルーピングであってもよい。

40

【0024】

グルーピング116のそれぞれは、また、特定のグルーピング内の追加の結果をリストアップする「更なる」制御158を備えてもよい。図示された例では、3つの次ペンディング番組(next-pending program)が、テレビ番組「ザ・トゥナイトショー」と関連するメディアグルーピングについて示され、ユーザは、将来、追加の番組を更に見るために「更

50

なる」制御158を選択することができる。このような選択は、トゥナイトショーのグルーピングを拡張(expand)し、そして、拡張されたグルーピングのための空き領域(room)を作るために他のグルーピングを削除してもよい。

【0025】

また、グルーピングは、「マイTVへの追加(Add to my TV)」制御を備えることができ、これは、選択されたときに、特定の番組(エピソードのシリーズ)またはエピソードを、ユーザのための個人向け番組案内に追加する。例えば、「マイTV(My TV)」チャンネルは、以下に説明するように、ユーザのために維持されてもよく、番組のエピソードまたは全エピソードは、「マイTVへの追加」制御が選択されたときに、そのチャンネルに追加されてもよい。

10

【0026】

待ち受けページ104は、また、スケジュールグリッド120を備える。このスケジュールグリッド120は、グルーピング116に隣接し、またはサイドバイサイドで表示される。スケジュールグリッド120は、特定の地理的なロケーションについての番組を提示する。ユーザは、変更ロケーション制御122を選択することにより、そして、郵便番号(例えばZIPコード)または市名や州名のような入力を作成することにより、ユーザ自身のロケーションを特定し、または変更してもよい。この選択されたロケーションは、また、リスト110およびグルーピング116に提示される番組を決定する。ユーザがシステム100に登録されたユーザであれば、このユーザのデフォルトのロケーションが、番組の示唆を発生させるために用いられてもよい。

20

【0027】

スケジュールグリッド120は、何時間にもわたるような、特定の日の特定の時間範囲(time range)についてのメディア番組を提示する。ユーザは、カレンダー制御146を用いて日付を選択してもよい。このカレンダー制御146は、現在の日付のような、特定の日付をデフォルトとしてもよい。検索が実行された場合、グリッド120は、最適な検索結果であると判定されたエピソードのチャンネルおよび時刻を囲む領域をデフォルトとしてもよい。グルーピング116における他のエピソードの選択は、この選択されたエピソード(または、グルーピングが選択されれば、特定のグルーピングについての第1のリターンエピソード)の周囲に番組を表示させるために自動的にグリッドを移動させてもよい。

30

【0028】

スケジュールグリッド120は、その左側に沿って縦方向にメディアチャンネルのリストと、その上部に沿ってタイムバー148に横方向に1日の時刻を提示している。特定のチャンネルについてのエピソードと番組は、チャンネルの行(row)と、番組がその関連したチャンネルによって提示される実際の時刻に最も近い時間区分(time division)を有する列(column)に提示される。チャンネルは、放送についての特定番号のチャンネルと関連し、或いは、インターネット上の情報のストリームまたは個人向けのチャンネルのような仮想チャンネルであってもよい。

【0029】

スケジュールグリッド120は、また、「マイTV」と称す個人向けチャンネル128を含む。この個人向けチャンネル128は、他のユーザの個人向けチャンネルのような、他の個人向けチャンネルまたは仮想チャンネルからのコンテンツを用いて仮想チャンネルをユーザが生成することを可能にする制御を備える。エピソードまたは番組は、種々の方法で個人向けのチャンネル128に追加されてもよい。例えば、ユーザは、スケジュールグリッド120における番組を選択してもよく、それを個人向けチャンネル128に移動し、またはそれを他のものとの間で個人向けチャンネルにドラッグ(drag)するためのコマンドを選択してもよい。

40

【0030】

また、或るユーザが、オンラインビデオにURLを供給することや、エピソードID番号を供給することにより、或いは他の容認されたメカニズムを通じて、特定の番組を識別

50

(identify)する他のユーザにメッセージを送信してもよい。加えて、ユーザは、「マイTVへの追加」制御のような、番組またはエピソードと関連した制御を選択してもよい。

【0031】

スケジュールグリッド120は、個人向けチャンネル128を備える。この個人向けチャンネル128は、グリッド120の上部に提示され、その番組がメディアプロバイダ放送によるよりも、むしろユーザにより特定されたものであること示すために、他のチャンネルから僅かに離される。個人向けチャンネル128は、複数のオーバーラップしている番組を含むことができ、ユーザには、このような複数の番組の鑑賞に関する種々のメカニズムが提供される。一例として、複数の番組は、初期には、それらが放送される時刻、または最初にダウンロード利用可能にされた時刻に従って表示されてもよい。そして、ユーザは、ユーザが後でフォローする鑑賞スケジュールを「プログラム」するために、それらがオーバーラップしないように後ろの時刻にドラッグしてもよい。

10

【0032】

実際の放送時刻から時間がシフトされた番組は、PVRによるように、それらが放送されるときに記録されてもよく、ユーザが指定したプログラムに従って表示されてもよい。この方法で、ユーザは、鑑賞すべき番組を容易に選択し、この選択された番組が放送されたときに鑑賞されるのかどうかを知り、それが生放送であれば、選択された順に番組を鑑賞することができる。個人向けチャンネル128は、以下に、図4Aおよび図4Bを参照して更に詳細に説明される。

【0033】

20

選択された番組セル130は、番組に関する更なる詳細情報を提示する表示にユーザをナビゲートするような他の様式(way)で、番組に関連する動作を起動するために使用されてもよい。詳細ページ106は、このような詳細情報を提示する。詳細ページ106は、番組詳細領域132を備える。番組詳細領域132は、番組のジャンル、番組のルーチン長(routine length)、番組の出演者の名前、番組のコンテンツ評価(content rating)、番組の品質評価、番組の概要などのような、番組に関する詳細情報を提示する。

【0034】

番組詳細領域132は、また、次のエピソード領域136を備える。次のエピソード領域136は、番組の次のエピソードのリストを提示する。このリストは、エピソードのタイトル、ショーの時刻、ショーが上映されるチャンネルなどのような、詳細情報を含んでもよい。

30

【0035】

また、詳細ページ106は検索制御138を備えてもよい。この検索制御138は、ユーザが検索用語を入力して、特定の番組についての検索を起動させることを可能にする。この検索は、番組に関連する情報のコーパスに限定されてもよく、または、ユーザからの選択に依存して、ウェブページコーパス全体に関して実施されてもよい。

【0036】

また、詳細ページ106は画像詳細領域140を含む。この画像詳細領域140は、画像結果140aのような、番組に関連する画像を提示してもよい。画像結果140aは、標準の「グーグル画像」サービスによってリターンされるような、番組に関連した画像に対するインターネット検索を実施することによって見つけ出されてもよい。検索は、「フレッド・トンプソン」が、他の人物ではなく俳優の画像をリターンするように、クエリーに対する「テレビ」のような、或る用語を追加することにより、または画像の特定の番組関連のコーパスに関して検索することによるなど、特定の方法に制限されてもよい。また、断片(snippet)、画像詳細、画像を表示するURLを含む詳細は画像詳細領域140で提供される。

40

【0037】

詳細ページ106は、また、検索詳細領域142を備える。検索詳細領域142は、検索結果142aのような、番組に関連したウェブページについての検索の結果を提示してもよい。この検索詳細領域142は、単に、番組関連の情報に制限されたコーパスまたは

50

全コーパスに適用された場合、エピソード名についての標準的検索に応答して示される結果のプロキシ(proxy)であってもよい。また、制御は、ユーザが更に多くのエピソード、更に多くの画像結果、更に多くの検索結果をアクセスすることができるように、提供されてもよい。

【0038】

動作において、ユーザは、検索制御138を用いてメディア番組検索、または、検索制御108を用いて一般ウェブ検索について、「ザ・トゥナイトショー」のような、検索用語を入力することにより、番組案内システム100を起動させてもよい。この検索制御108の場合、番組案内システム100は、ワンボックスの一部として、検索ページ102内に「ザ・トゥナイトショー」なる検索用語に関連した番組のリスト110を提示する。リスト110における番組の選択は、ユーザを待ち受けページ104に導く。

10

【0039】

或いは、ユーザは、待ち受けページ104または詳細ページ106上に表示されるように、メディア番組検索制御138を用いて「ザ・トゥナイトショー」についての検索用語を入力してもよい。この検索入力、ユーザを待ち受けページ104に導く。

【0040】

待ち受けページ104で、ユーザは、グルーピング116から番組を選択することにより、スケジュールグリッド120に、特定のチャンネル、時刻、日にちを指定してもよい。グルーピング116は、検索用語「ザ・トゥナイトショー」を用いて決定された番組である。各番組グルーピングは、その特定の番組の1又は2以上のエピソードを含む。ユーザは、追加の結果制御118を用いて現在提示されていないグルーピングにナビゲートしてもよい。番組グルーピングにおける特定のエピソードを選択することは、スケジュールグリッド120に、特定のチャンネル、時刻、日にちを指定してもよい。また、ユーザは、カレンダー146およびタイムバー148のような制御を用いて手動でスケジュールグリッド120を通じてナビゲートしてもよい。加えて、ユーザは、グーグルマップにおけるマップを動かすような方法で、制御を、上、下、左、右に「ドラッグ」してもよく、追加のセルは、グーグルマップにおける表示周辺にタイトルをフェッチする方法で、フェッチ(fetch)またはプリフェッチ(pre-fetch)されてもよい。

20

【0041】

このようなタイトルのフェッチは、種々のメカニズムによってなされてもよい。例えば、本システムは、単に、(或る数のタイトル内で)現在表示されている領域を囲むタイトルをプリフェッチしてもよい。また、フェッチは、次に進んで、現在表示されている時刻に全てのチャンネルを埋めてもよく(fill in)、そして、グリッドにおける時間方向の移動の最後の方向(the last direction of time-wise travel)における、または将来における情報をフェッチする(例えば、ユーザの最後の移動が右であれば、将来のタイトル(future title)がフェッチされる)。この技術は、人々が、過去または未来を見るよりは、チャンネルを通じてサーフ(surf)しそうであるという仮定の下で動作する。第3の技術では、プリフェッチは、移動する翼の表面上の空気のような、グリッドの動きの運動量(momentum)を見積もってもよい。更なる材料(material)は運動方向でプリフェッチされる(時間、チャンネル、詳細のレベルの3つのディメンジョンが存在し得る)。動きがとりわけ速い場合、運動方向で更なる材料がフェッチされ、グリッドのサイドでは少なくなる。ユーザの動きが遅くなるにつれ、運動から離れた他のディメンジョンの更なるデータがプリフェッチされてもよい。

30

40

【0042】

詳細レベルについての第3のグリッドに関し、このようなディメンジョンは、種々の方法で実施してもよい。このような一つの実施において、最小の詳細レベルで、番組タイトルなどがタイトル表示の最大密度を許容するためにグリッドに示されてもよい。更なる詳細レベルでは、エピソードの評価および簡単な説明が示されてもよい。さらに更なる詳細なレベルでは、更に詳細な説明が示されてもよく、画像が示されてもよい。更に詳細なレベルでは、詳細ページ106について示される情報の複製およびアプローチが示されても

50

よい。

【0043】

ユーザは、選択された番組セル130のような、スケジュールグリッド120における番組を選択することにより（例えば、クリックまたはダブルクリックすることにより）、特定の番組についての詳細ページ106にナビゲートしてもよい。詳細ページ106では、ユーザは、番組詳細領域132における番組に関する詳細情報を閲覧してもよい。詳細情報は、例えば、番組、俳優、および他の類似のパラメータに応じてメディアコンテンツを体系化(organize)し、リレーショナル形式で情報をリンクする、構築されたデータベースから取得されてもよい。

【0044】

ユーザは、画像詳細領域140における番組に関する画像を閲覧してもよい。画像は、詳細情報と関連したデータベースのような、構造データベース(structure database)から取得されてもよく、或いは、グーグル画像検索の方法におけるように、異種のソースから取得されてもよい。ユーザは、画像結果140aのような、画像結果を選択することにより、画像にナビゲートしてもよい。

【0045】

ユーザは、検索詳細領域142において、検索結果142aのような検索結果を選択することにより、番組に関連したウェブページにナビゲートしてもよい。また、ユーザは、画像詳細領域140における画像を選択して、番組に関連した画像を有してもよい。例えば、選択された画像は、前の画像の代わりに、詳細領域132に表示されてもよく、または、画像から切り出された部分が、セル130におけるようなグリッド120に表示されてもよく、これにより、ユーザは、このユーザが番組とセル130を視覚的に関連づけることができる方法で（例えば、番組と関連するタイトルまたはロゴを選択することにより）、特定の好みの番組をグリッドで一層目立たせることができる。

【0046】

図1A-1Cは、図1から特定の表示を更に詳細に示す。図1Aは、検索ページ102を示す。検索ページ102は、ユーザが、検索制御108を用いてウェブコンテンツについて検索することを可能にする。番組案内システム100は、検索用語（例えば、「ザ・トゥナイトショー」）がメディア番組であるかどうか判定する。例えば、検索用語がメディア番組名（メディア関連用語の「ホワイトリスト」に格納された用語のような用語）と一致すれば、または、検索用語がメディア番組名を含んでいれば、番組案内システム100は、メディア番組のリスト110を生成して提示してもよい。

【0047】

或いは、検索用語は、番組のチャンネル、番組での俳優、または番組の形式（例えばドラマまたはホームコメディ）のような、メディア番組の他の属性であってもよい。また、ユーザは、「tv」、「tv:」、または「television.」のようなプレフィックスを用いて検索を進めることのように、メディア検索を「強行(force)」してもよい。メディア番組名に加えて、リスト110は、メディア番組についての時刻、日にち、チャンネルを提示してもよい。また、リスト110は、番組の特定の提示が新規(new)であるか、繰り返し(repeat)であるかどうかを示す。リスト110における結果は、検索結果に対する妥当性(relevance)、番組の提示が新規であるかどうか、及び／又は、番組が提示される日にち及び時刻によって順序づけられてもよい。

【0048】

メディアアイコン112は、リスト110がメディア番組を提示することを示す。メディアアイコン112は、リスト110を、ウェブページ検索結果113のような一般のウェブページ検索結果から視覚的に区別する。また、検索結果113は、検索用語「ザ・トゥナイトショー」に関連している。検索結果113は、グーグルノードブックのような個人向けのウェブノードブックにおけるように、ウェブページを識別するタイトル、ウェブページにナビゲートするためのURL(Uniform Resource Locator)、ウェブページのキャッシュコピーへのリンク、上記ウェブページに類似したウェブページへのリンク、ウェブ

10

20

30

40

50

ページを知らせるリンクを含む。ウェブページは、ユーザと関連するウェブノードブックにおけるウェブページに関する情報を格納しない。

【0049】

図1Bは、スケジュールグリッド120とメディア結果グルーピング116を含む待ち受けページ104を示す。グルーピング116は、番組によってグループ化され、特定の検索用語と一致する、エピソードのリストを提示する。一致する番組は、ローカル放送または他のメディアプロバイダーからのような、ユーザに利用可能なチャンネルから選択される。ユーザと関連する特定のヘッドエンド(head-end)は、また、上記表示される番組と関連してもよい。

【0050】

ユーザによってアクセス可能なロケーションおよびメディアプロバイダーは、変更ロケーション制御122を用いて選択されてもよい。この変更ロケーション制御122は、図2Aおよび2Bを参照して詳細に説明される。

【0051】

スケジュールグリッド120は、検索用語と一致する番組のほかに、一致する番組の時刻近くで発生する他の番組を提示する。メディア結果グルーピング116における番組の特定のインスタンス(instances)(例えば、エピソードまたは放送)を選択することは、スケジュールグリッド120を番組に関連するチャンネルに対し上または下に移動させ、番組に関連する時刻に対し左または右に移動させる。これは、スケジュールグリッド120に番組インスタンスを提示する。スケジュールグリッド120は、グリッドに適切に位置させて選択された番組を即座に提示してもよく、または、番組のグリッドロケーションにゆっくりとスクロールすることなどにより、番組を徐々に提示してもよい。

【0052】

或る実施形態では、ユーザは、スケジュールグリッド120におけるエピソードまたは番組インスタンスを選択して、この選択されたスケジュールグリッド番組に関連するメディア結果グルーピング116における番組の新たなリストを生成する。このような状況において、上記選択された番組名または他の番組属性は、新たな待ち受けページ104の生成において、プログラミング指向の検索リクエストとして本システムにサブミットされてもよい。例えば、ユーザが「サウスパーク(South Park)」についてのセルを選択すれば、グリッド120は、そのセル上に再集中(re-center)してもよく、グルーピング116は、「Breavis & Butthead」(他のアニメのコメディ)、「ザ・ウエストウィング(The West Wing)」(方向性の参照のため)、および他の同様の番組のような番組を含んでもよい。

【0053】

グルーピング116においても出現するスケジュールグリッド120における番組は、それらがグルーピング116を発生させた検索基準と一致することを示すためにハイライトされる。このハイライトは、例えば、シェーディング(shading)、カラー、グリッドセルサイズ、または、検索条件を満足するスケジュールグリッド番組を、上記検索条件を満足しないスケジュールグリッド番組と区別するセル境界厚(cell border thickness)であってもよい。或る実施形態では、シェーディング、カラーリング、またはサイジングは、例えば、検索用語と番組との間の一致度の近さ(closeness)に基づいて変化する。シェーディング、カラーリング、またはサイジングは、また、検索用語と一致する番組と、上記一致する番組に関連する番組との間の隔たりの度合いで変化してもよい。このような近さ(closeness)または隔たり(separation)を示す一つの方法は、青(最も離れた状態)から赤(最も近い状態)に徐々に変化するカラー、または他の適切なカラースキームで、温度の表示と類似する、グリッドにおけるセルの相対カラーによる。

【0054】

例えば、ユーザは、「Star Trek II: The Wrath of Khan」のような検索用語を入力してもよい。スケジュールグリッド120における映画「Star Trek II: The Wrath of Khan」のエピソードまたはインスタンスは、後に続くハイライトよりも顕著な第1のハイライト

10

20

30

40

50

(例えば、明るいカラー(近いヒットについての赤から、より遠いヒット(hits)についての青に変化する)、暗いシェーディング、または大きなサイズ)でハイライトされてもよい。スケジュールグリッド120における「Star Trek II: The Wrath of Khan」以外の映画スタートレックのインスタンス、例えば、「Star Trek: The Motion Picture」、「Star Trek III: The Search for Spock」、「Star Trek IV: The Voyage Home」、「Star Trek V: The Final Frontier」、「Star Trek VI: The Undiscovered Country」、「Star Trek: Generations」、「Star Trek: First Contact」、「Star Trek: Insurrection」、および「Star Trek: Nemesis」は、上記第1のハイライトよりも顕著でない第2のハイライトでハイライトされてもよい。第2のハイライトは、関連番組が検索用語と一致しないことを示すが、それらは、検索用語と一致する番組と関連しているものである(例えば、それらは、他の映画スタートレックである)。

10

【0055】

加えて、スケジュールグリッド120における、例えば「Star Trek: The Original Series」、「Star Trek: Animated Series」、「Star Trek: The Next Generation」、「Star Trek: Deep Space Nine」、「Star Trek: Voyager」、および「Star Trek: Enterprise」などの、スタートレックシリーズの番組のエピソードは、上記第2のハイライトよりも顕著でない第3のハイライトを用いてハイライトされてもよい。第3のハイライト(例えば、全くハイライトなし)は、スタートレックシリーズの番組が、検索用語と一致しなくてもよく、検索用語と一致する上記の番組と同じタイプのメディアでなくてもよいが(例えば映画)、それらは、スタートレックのジャンルを通じた番組に関連している。

20

【0056】

他の例では、ユーザは、例えば「Leonard Nimoy」のような、特定の出演者または俳優を有するメディア番組についての検索用語を入力してもよい。「Star Trek: The Original Series」のように、俳優「Leonard Nimoy」を含むスケジュールグリッドにおけるメディア番組は、第1のハイライトでハイライトされる。「Leonard Nimoy」と一緒に演技したことのある俳優を有するメディア番組は、第2のハイライトを用いてハイライトされる。例えば、「T.J. Hooker」と「Boston Legal」のエピソードは、それが、「Star Trek: The Original Series」でLeonard Nimoyと共に主演した俳優William Shatnerを含むように、第2のハイライトを用いてハイライトされてもよい。しかしながら、Leonard Nimoyがゲスト出演または監督した「T.J. Hooker」のエピソードは、第1のハイライトを用いてハイライトされてもよい。また、ハイライトは、セルに画像を配置することにより発生してもよく、これにより、Nimoyを含む番組は、Shatnerの部分的な肖像写真を含む。

30

【0057】

スケジュールグリッド120における検索用語に一致する番組のハイライトに加えて、グルーピング116もまた番組をハイライトしてもよい。グルーピングで使用されるハイライトは、対応するメディア番組についてのスケジュールグリッド120で使用されるハイライトと一致してもよい。グルーピング116は、また、検索用語と一致するメディア番組に関連するメディア番組を提示してもよい。

【0058】

グルーピングの背後にウォーターマーク(watermark)のような各グルーピングと関連する画像を含むことなどにより、グルーピング116全体自体もまたハイライトされてもよい。このような追加の特徴(図示なし)は、検索結果に装飾的な趣味(decorative interest)を追加してもよく、また、ユーザに追加の情報を提供してもよい。例えば、ユーザは、テキスト「Square Pegs」が何を意味するのかの知識を持たなくてもよいが(例えば、「Freaks and Geeks」または「Square One」についての検索に応答して提示されるように)、しかし、Jami Gertz、Tracy Nelson、Sarah Jessica Parkerを含む背景写真が示されたとき、彼らは、ウィーマウィーハイスクール(Weemawee high school)に関する、象徴的なエミー賞にノミネートされた1982年の番組だと即座に分かる。

40

【0059】

スケジュールグリッド120は、関連するカレンダー制御146を有する。カレンダー

50

制御 1 4 6 は、ユーザが 1 週間の特定の日付け(date)または日(day)を選択することを可能にするタブ(tab)を備える。各タブは、上記タブに関連した日(day)の時間(hours)を含む。タブにおける時間インターバル(time interval)を選択することは、スケジュールグリッド 1 2 0 が、選択された日と時間インターバルについての番組を提示することを指示する。カレンダー制御は、図 3 を参照して詳細に説明されるであろう。

【0 0 6 0】

スケジュールグリッド 1 2 0 は、スケジュールグリッド 1 2 0 における番組が提示される日の時刻を示すタイムバー 1 4 8 を有する。タイムバー 1 4 8 は、ユーザが、より早い時間又は日、又は、より遅い時間又は日に移動(move)することを可能にする制御を備える。或いは、ユーザは、グリッド 1 2 0 をクリックして新たな時刻または日にグリッド 1 2 0 をドラッグすることなどのような、他の方法によりスケジュールグリッド 1 2 0 を移動(move)させてもよい。また、このクリック及びドラッグは、他のチャンネルを提示するためにグリッド 1 2 0 を移動させてもよい。或いは、ユーザは、グリッド 1 2 0 におけるチャンネルのリストを移動させる(move through)ために、スクロールバーのような制御を使用してもよい。ユーザがグリッド 1 2 0 における時刻、日付、チャンネルを移動させると、待ち受けページ 1 0 4 が、グリッド 1 2 0 の周辺外の時刻/日付およびチャンネルについてのデータをダウンロードしてもよい。これは、それらのダウンロードを中止することなく、ユーザがグリッド 1 2 0 を移動させるときに現れるチャンネルと時刻についての番組をグリッド 1 2 0 が提示することを可能にする。

【0 0 6 1】

スケジュールグリッド 1 2 0 は、関連のジャンプ制御 1 5 0 と、関連のフィルター制御 1 5 2 を備える。ジャンプ制御 1 5 0 は、ユーザが、グリッド 1 2 0 における現在の時刻と日付に、または、現在の日付についてのゴールデンアワー(prime-time) (例えば、午後 8 : 0 0) に即座に移動することを可能にする。フィルター制御 1 5 2 は、グリッドの種々の部分をフィルタリングするために使用することができる。例えば、フィルターは、グリッドが午後 1 1 : 0 0 から翌日の午後 8 : 0 0 に直接的にジャンプするなどのように、ゴールデンタイムまたは深夜番組のみを見せるために使用することができる。同様に、フィルターは、例えば、映画チャンネルまたはスポーツチャンネル、または、ユーザによって彼らの「好みの」チャンネルとして特別に選択されたチャンネルのような、特定のカテゴリのチャンネルのみを見せるために使用することができる。

【0 0 6 2】

メディア結果グルーピング 1 1 6 は、メディア番組検索の結果を示すためのコンパクトな領域を備える。特に、各グルーピングは、グルーピングにおける番組の全数よりも少ない複数の番組を提示してもよい。例えば、各グルーピングは、メディア番組シリーズを提示してもよく、このシリーズから 3 つまでのエピソードを提示してもよい。番組識別子 1 5 4 は、グルーピングまたはシリーズの名前を識別する。番組のインスタンスまたはエピソードは、スケジュールエントリー(schedule entries) 1 5 6 によって表される。「更なる」制御 1 5 8 は、更なるエピソードまたは番組インスタンスがいつ存在するかを示し、それはスケジュールエントリー 1 5 6 に示されていない。「更なる」制御 1 5 8 は、また、どれほど多くの更なるエントリーが存在するかを示す。ユーザは、追加のエントリーを提示するために「更なる」制御 1 5 8 を選択してもよい。加えて、ユーザは、追加のグルーピングを提示するために「追加の結果」制御 1 1 8 を選択してもよい。「追加の結果」制御 1 1 8 は、メディア結果グルーピングの追加ページの数を示す。ユーザは、グルーピング 1 1 6 に提示されるべきメディア結果グルーピングの特定のページを選択してもよい。

【0 0 6 3】

例えば、ユーザ入力の結果として、待ち受けページ 1 0 4 がリサイズされた場合、スケジュールグリッド 1 2 0 は、それに応じてリサイズされてもよい。ページの追加(addition)または削除(subtract)は、グリッド 1 2 0 のセル間で分割されてもよい。グリッドのセルは、最小または最大のサイズを有し、もし、セルの最小または最大サイズに到達すれば

、行及び／又は列が、それぞれ、グリッド120から削除または追加されるようになって
いる。グリッド120におけるセルのリサイズ、追加、削除は、ジャバ（登録商標）スクリプト
のようなウェブブラウザにおけるクライアントサイドスクリプトによって実施されて
もよい。

【0064】

或いは、または加えて（セルが最小サイズに到達した後のような）、セルは、一定のサイ
ズに維持されてもよく、グリッド120は、ウィンドウのサイズが減少または増加され
ると、そのチャンネルと時刻ディメンジョンを縮小(shrunk)または拡張(expanded)させて
もよい。従って、例えば、ウィンドウのサイズが減少されると、セルサイズを維持したま
ま、番組が30分インクリメントでチャンネルごとにグリッドから削除されてもよい。こ
の方法では、たとえウィンドウが縮小され、ナビゲーションにおけるスクロールバーに対
する要求が存在する必要がある場合であっても、グリッド120のナビゲーションが同じ
方法（例えば、グリッドセルのドラッグ）で生じてもよい。

10

【0065】

図1Bは、図1の対応表示には示されていない、追加の詳細ボックス130を示す。こ
の詳細ボックスは、例えばユーザが十分な時間期間の間、特定のセル上にマウスポインタ
を合わせたときに生成されてもよい。この詳細ボックスは、図に示されるように、追加の
情報を示してもよく、また、選択されたときに、次回上映の番組のリストを表示させ、ま
たは詳細ページを表示させる制御を含んでもよい。

【0066】

20

図1Cは、詳細ページ106を示す。上述したように、詳細ページ106は、番組詳細
領域132、画像詳細領域140、検索詳細領域142を備える。番組詳細領域132は
、提示された番組に関連する俳優のリスト160を示す。ユーザは、リスト160におけ
る俳優を選択し、この選択された俳優についてのメディア番組の検索を起動させてもよい
。検索は、ユーザに待ち受けページ104を指示(direct)してもよい。或いは、このよう
な選択は、iMDBウェブサイトなどから、俳優と関連する詳細ページを取得してもよい
。類似したアクションが、プロデューサ、および番組に関連する可能性のある他の者に
関してとられてもよい。

【0067】

番組詳細領域132は、番組を用いて実施されるアクション162a-cを備える。ア
クション162a-cは、図6A-6Dを参照して更に詳細に説明される。番組詳細領域
132は、また、番組からの画像、番組またはシリーズの名前、エピソードの名前、エピ
ソードの概要、提示のためにスケジュールされた番組の時刻と日付、番組を提示するチャ
ンネル、番組の形式（例えば、ドラマシリーズ）、番組が以前に提示されたかどうか又は
新しいエピソードであるかどうかを示す表示(indication)、評価情報、アクセス可能性情
報(accessibility information)のような、番組と関連した情報166を備える。この番
組詳細領域132における情報は、テレビ／ケーブル／衛星リスティングサービス及び／
又は映画／テレビ情報データベースのような、ウェブサイトおよびサービスから取得して
もよい。

30

【0068】

画像詳細領域140は、番組に関連した画像および画像情報を提示する。この画像は、
検索用語または番組と関連する他の情報を用いて、例えばインターネットの検索を実施す
ることにより取得されたものであり、例えば、インターネットから以前に取得した画像、
または、画像の構成コレクション(structured collection of images)のような、他のコー
ーパスから取得した画像である。

40

【0069】

検索詳細領域142は、番組に関連したウェブページとウェブページ情報を提示する。
このウェブページは、例えば番組に関連する検索用語または他の用語を用いてインターネ
ットの検索を実施することにより取得される。

【0070】

50

加えて、詳細ページ106は、ビデオ詳細領域を備えてもよい。図1Dは、詳細ページ106に含まれてもよいビデオ詳細領域170を示す（しかし、この例では異なる番組である）。ビデオ詳細領域170は、ビデオ及びこのビデオが発見されたリンクのフレームまたはサンプルフレームまたはサムネイル(thumbnail)を提示してもよい。ビデオまたは番組に関連するビデオは、例えば番組に関連した検索用語または他の用語を用いたインターネットの検索、またはユーチューブ(YouTube)のようなサイトでのビデオの検索を実施することにより取得されてもよい。ビデオは、とりわけ、番組の他のエピソードのビデオを含んでもよく、または、番組に関して公的に製作されたビデオを含んでもよい。

【0071】

一例として、手動で、またはエピソードの複写物(transcript)および番組の特性の分析により、キーワードが番組と関連づけられてもよい。これらのキーワードは、一致するビデオを識別するために使用されてもよい。例えば、JAGのエピソードは、エピソードについてのビデオ詳細領域170が航空母艦への見事な着陸を示すビデオの結果を含むように、航空母艦でのジェット戦闘機の着陸の広範な考察(discussion)を含んでもよい。

【0072】

ユーザは、画像140a-dのうちの一つを選択し、画像が発見される可能性のあるウェブページに案内されるてもよい。加えて、ユーザは、ウェブページリンク142a-cのうちの一つ選択し、番組に対するリファレンスが発見されたウェブページに案内されてもよい。或る実施形態では、ユーザは、番組についての評価及び／又はコメントを入力してもよい。そして、他のユーザは、上記ユーザによって提供された評価（または複数のユーザからの複合の評価）及び／又はコメントを閲覧してもよい。或る実施形態では、ユーザは、画像、ウェブページ、ビデオ、または他のメディアのような、詳細ページ106に提示される情報のタイプのカスタマイズしてもよい。

【0073】

図2Aおよび図2Bは、それぞれ、番組案内サービスのユーザについてのヘッドエンドを解消するための、表示200および220を示す。表示200は、ウェブ検索ページである。表示200は、ユーザがインターネット検索用語を入力する検索制御202を備える。番組案内サービスは、検索用語がメディア番組に関連するかを判定する。例えば、番組案内サービスは、検索用語を、番組または番組のエピソードの名前として認識してもよい。或いは、番組検索サービスは、検索用語がメディア番組と関連することを示す、「テレビ」、「TV」、または「映画」のような、検索用語におけるキーワードを認識してもよい。

【0074】

ウェブページ検索結果204に加えて、番組案内サービスは、メディア番組情報領域206にメディア番組情報を提示する。しかしながら、ユーザが使用可能な、またはアクセス可能なヘッドエンドまたはプロバイダーを決定するために、番組案内サービスは、ユーザからの追加の情報をリクエストしてもよい。表示200は、ロケーション識別制御208を備える。この例では、ZIPコードまたは郵便コードが、ロケーション識別制御208を用いてユーザからリクエストされる。他の例では、カントリー、地域（例えば、州または省(province)）及び／又は市のような、他のロケーション識別が使用されてもよい。ユーザは、「ゲットリスティング(Get Listings)」制御210を選択して、ロケーション識別制御208において特定されたロケーションにおいて利用可能な情報であって、検索制御202における検索用語に関連したメディア番組情報を取得してもよい。表示200は、また、「リメンバーロケーション(remember this location)」制御212を備える。選択されると、ユーザのロケーション情報は、例えば、ウェブサーバーのデータベースまたはクライアント装置のクッキーに格納され、そして、次のメディア番組検索において使用される。

【0075】

図2Bを参照すると、表示220は、メディア番組検索待ち受けページの一部である。表示220は、変更ロケーション表示222を含む。変更ロケーション表示222は、ユ

10

20

30

40

50

ーザが、このユーザに利用可能なヘッドエンドまたはメディアプロバイダーを決定するために使用されるロケーションを変更することを可能にする。このような表示 220 は、ユーザがヘッドエンドを識別した後に示されてもよいが、彼らの番組案内に示された番組が、彼らが彼らの表示装置上で見ている番組と一致しないと判断したような場合に、彼らのヘッドエンドを修正あるいは更新するために選択される。

【0076】

ユーザは、「ゲットリスティング(Get Listings)」制御 224 を選択することによりロケーションに対する更新を完了し、または「キャンセル」制御 226 を選択することにより、更新をキャンセルしてもよい。再び、ロケーション情報は、「リメンバーロケーション(remember this location)」制御 228 を選択することにより次のメディア番組検索のためにセーブされる。ここで、ロケーション識別制御 230 は、ZIPコードと、この特定のZIPコードに関連したプロバイダーを含む。ユーザは、ドロップダウン選択(drop down selection)を用いて、ユーザにメディア番組を提供する特定のメディアプロバイダーを選択してもよい。この選択されたメディアプロバイダーは、ユーザに提示するためのチャンネルまたはヘッドエンドを決定するために使用される。ユーザは、変更ロケーション制御 232 を選択することにより、変更ロケーション表示 222 を起動してもよい。ユーザは、メディア検索制御 234 を選択することにより、検索用語を用いてメディア番組についての検索を起動してもよい。或いは、ユーザは、ウェブ検索制御 236 を選択することにより、検索用語を用いてウェブ検索を起動してもよい。

【0077】

或る実施形態では、例えば、特定のメディアプロバイダーが不明の場合、待ち受けページは、複数のメディアプロバイダーからのチャンネルを含むスケジュールグリッドとグルーピングを提示してもよい。スケジュールグリッドは、特定のチャンネルがユーザに利用できなくなるときをユーザが示すことを可能にする制御を含んでもよい。番組案内サービスは、ユーザによって利用可能または利用されたプロバイダーまたはメディアプロバイダーを決定するために、チャンネル利用可能性情報を使用してもよい。そして、サービスは、単一のヘッドにそれをナローイング(narrowing)することなどにより、ユーザについてのヘッドに関連する情報を更新し、そして、ユーザに対する次の番組案内提示が、この特定のユーザに対して示される。

【0078】

図3は、番組スケジュールグリッドに使用される、スケジュールバー300、すなわちカレンダーバーの例を示す。スケジュールバー300は、現在選択された日付のインジケータ302を備える。日付インジケータ302は、日選択制御(day selection control)304は、ユーザが、週の特定の日(day)または日付(date)を選択して、スケジュールバー300と関連するスケジュールグリッドに提示することを可能にする。概して、1又は2以上の週に値する日がユーザによる選択のために示される。ここで、スケジュールバー300の下側の行への「Fri」タブのコネクションにより示されるように、金曜日(Friday)が選択されている。

【0079】

ユーザは、現在の日付にスケジュールグリッドを移動させるために「ナウ(now)」制御306を選択し、そして、次の週の同一の日および時刻にスケジュールグリッドを移動させるために「ネクストウィーク(Next week)」制御308を選択してもよい。選択されたタブは、時間制御(time control)310における日の時刻を示す。時間制御310は、ハイライトされた時間スパン312を備える。時間スパン312は、対応するスケジュールグリッド(図1B参照)に提示される時刻の範囲を示す。ユーザは、時間制御310における特定の時刻を選択してもよく、または時間スパン312をドラッグして、スケジュールグリッドを新たな時刻に移動させてもよい。

【0080】

図4Aは、個人向けのメディアチャンネル402についての一例の表示400を示す。特定の表示されたチャンネル402は、二つのメディア番組404および406を含む。

番組 404 および 406 は、例えば、スケジュールグリッドまたはメディア結果グルーピングから番組を選択してチャンネル 402 にドラッグすることにより、チャンネル 402 に追加されてもよい。複数のエピソードは、このような選択がなされた場合にチャンネルに追加されてもよい。このような複数の番組がオーバーラップして表示される場合、第 1 の番組が開始され、そして他の番組の開始が設定されたときに、ユーザが、第 1 の番組が終了するまでに他の番組に切り替え、またはそれを後方(backward)にシフトするように、ユーザに対して警報が発生されてもよい。また、番組は、それらが、「My.1」、「My.2」などのように、鑑賞目的の異なるチャンネル上にあるかのように取り扱われ、酷似の種々の地上波の高解像度のチャンネルが現在取り扱われている。ユーザが個人向けチャンネルのうちの一つから切り換えて離脱した場合、このチャンネル上の番組は、それが、継続しているように取り扱われてもよく（実時間で放送されている番組から切り換えられるように）、または、それが中断(pause)され、ユーザがそのチャンネルに戻ったときに再開(pick up)されてもよい。

10

【0081】

スケジュールグリッドまたはグルーピングにおける番組は、例えば、チャンネル 402 に番組を追加する、セル上での右クリックにより発生されるコンテキスト依存(context-sensitive)のメニューまたは選択ボタンの形式の制御を備えてもよい。オーバーザエアー(over-the-air)放送ラジオ、インターネットラジオ、ウェブキャスト、またはデジタル音楽プレイヤーからのコンテンツのような、メディアの他の形式がチャンネル 402 に追加されてもよい。番組におけるギャップ(gaps)が再生時間(play time)中に発生し、このギャップには、音楽または広告のようなコンテンツが埋め込まれ、それは、インターネットアクセス可能なソースからダウンロードされてもよく、そしてユーザの特性及び／又は番組の特性、またはこれら二つの組合せに応じて選択されてもよい。例えば、上述したように、番組における対話(dialogue)が、番組についての字幕テキスト(closed caption text)を用いることにより分析されてもよい。広告は、ユーザ及び／又は番組に関連したこのようなキーワードに的を絞ってなされてもよい。

20

【0082】

或る実施形態では、ユーザは、チャンネル 402 を用いてホームメディアプレイヤーを制御してもよい。例えば、ユーザは、ホームメディアプレイヤーを用いて提示されるビデオ番組間のビデオ番組およびオーディオの合間(interludes)のリストを構築してもよい。合間または緩衝コンテンツ(bumper content)のような或るコンテンツは、システムによって自動的に提案(suggest)または挿入(insert)されてもよい。そして、選択された番組は、放送されている間にダウンロード及び／又は記録されてもよく、ホームメディアプレイヤーで後で再生するために格納されてもよい。ユーザによって選択された番組が時間的にオーバーラップしている場合には、ユーザが全ての選択されたショーを鑑賞することを可能にするための、種々のメカニズムが使用されてもよい。

30

【0083】

表示 400 は、時間インジケータ 408 を備える。この例では、番組 404 および 406 は、それらのオリジナルのチャンネルで同時に提示されている。図 6A-6D を参照して説明されるように、ユーザは、デジタルビデオレコーダで番組を記録するように、番組を用いたアクションを実施してもよい。そして、ユーザは、そのユーザが選択した時刻に番組 404 および 406 を鑑賞してもよい。

40

【0084】

或る実施形態では、ユーザは、他のユーザに利用可能なチャンネル 402 の全てまたは一部を作成してもよい。他のユーザは、チャンネル 402 における番組を鑑賞するための機能を備えてもよい。他のユーザは、また、チャンネル 402 に番組を追加し、またはチャンネル 402 から番組を除去するための機能を備えてもよい。例えば、チャンネル 402 を生成したユーザは、読み取り専用またはリード／ライトのような、チャンネル 402 に対して他のユーザ固有のパーミッションを与えても良い。この方法では、協調したメディアの共有(collaborative media sharing)が比較的容易に生じる。加えて、ユーザのた

50

めに再生されるべきメディアは、ストリーミングデータよりは、むしろ、ローカルに格納されたメディアである場合、一人のユーザ用の装置は、他のユーザのための装置にメディアコンテンツを転送してもよいが、それは、適切な環境であり、デジタル著作権権利技術の制約を受け、システムに提示し、そして、例えば、ピア・トゥ・ピア(peer-to-peer)共有アレンジメントを用いる。

【0085】

図4Bは、個人向けメディアチャンネル上のコンテンツを編集するための一例の表示410を示す。表示410は、個人向けチャンネルにおける番組のそれぞれに対応する選択制御414および「選択ショーリムーブ(remove selected shows)」制御412を備える。ユーザは、各ショーをチェックすることにより1又は2以上の選択制御414を選択してもよく、そして、選択された番組を個人向けチャンネルから除去するために、リムーブ選択ショー制御412を選択してもよい。或いは、ユーザは、個人向けチャンネルにおける番組を選択し、それを個人向けチャンネルから外にドラッグしてもよく、または、番組は、その番組を個人向けチャンネルから除去することを可能にするポップアップメニューを備えてもよい(例えば、番組についてのセル上での右クリック)。

10

【0086】

待ち受けページ104における制御のオペレーションにより、表示410における表示のために、情報が割り当てられてもよい。例えば、検索結果の隣の「マイTV追加(add to My TV)」を選択することは、ユーザの「マイショー(My Show)」表示410にシリーズまたはエピソードを追加する。類似の表示が、ユーザのPVR上に格納された番組またはエピソードのリストを示してもよく、またはユーザの知人(acquaintances)により勧められた番組のリストを示してもよい。

20

【0087】

図5A-5Dは、メディア検索結果と、このような結果の詳細の提供を示す。図5Aは、待ち受けページのグルーピング領域500を示す。グルーピング領域500は、用語「ザ・ツウナイトショー」についてのメディア番組検索に対応するグルーピング502-dを含む。このグルーピング(例えばシリーズまたは番組)における番組(例えばエピソード)の各インスタンスは、番組が提示される日付/時刻504、番組を提示するチャンネル506、番組インスタンスのネーム508を備える。ネーム508は、関連スケジュールグリッドを番組インスタンスに移動させる(または、上述のもののような詳細な表示をオープンさせる)リンクを備える。また、ネーム508の選択は、図5Bに示されるようなサブウィンドウを開くことにより、または詳細ページを開くことなどにより、グルーピング502-d内の番組インスタンスに関する更なる情報を提示してもよい。グルーピング領域500は、また、前述したような追加の結果制御510を備えてもよい。

30

【0088】

図5Bは、詳細情報領域512を含むグルーピング領域500を示す。領域512は、ユーザによる領域512に関連する番組インスタンスのネームの選択の結果として提示される。領域512は、領域512は、番組のフォーマットのような番組インスタンスに関する追加情報、番組の長さ、番組インスタンスの概要を提示する。領域500に含まれる1又は2以上のグルーピングは、領域500のサイズを維持するために領域が付け加えられたときに除去されてもよい。具体的には、グルーピングは、領域500の下に表示内に追加の検索結果を維持するために除去されてもよい。

40

【0089】

領域512は、ユーザの個人向けチャンネルに番組の全ての発生(例えば、番組エピソードの全て9を追加するためにユーザが選択する追加制御514を備えてもよい。領域512は、また、詳細リンク516を備えてもよい。ユーザは、詳細ページ106のような、詳細ページにナビゲートするためのリンク516を選択してもよい。領域512はクローズ制御(close control)518を備える。ユーザは、詳細情報領域512を閉じるためにクローズ制御518を選択してもよい。1又は2以上のグルーピングは、領域512が閉じられるときに領域500に追加されてもよいが、上述したように領域500のサイズ

50

を維持する。

【0090】

図5Cは、グルーピング詳細情報領域520を含む領域500を示す。領域520は、領域512に類似しているが、シリーズのエピソードまたは特定のインスタンスに関するよりは、むしろ、そのシリーズ全体に関する詳細を提供する。領域520は、シリーズのネーム、シリーズの形式、シリーズにおける俳優の名前などのような、番組またはシリーズに関連する情報を備える。領域520は、番組に関連したネーム制御524のユーザによる選択に応答して提示される。領域512と同様に、領域520の追加が、領域500から1又は2以上の他のグルーピングが除去されることをもたらしてもよい。ユーザは、クローズ制御526を選択することにより領域520を閉じてもよい。再度、1又は2以上のグルーピングは、領域520が閉じられるときに領域500に追加されてもよい。或いは、領域512および520は、グルーピング領域500上に表示されるポップアップボックスであってもよい。

10

【0091】

図5Dは、詳細情報領域530を示す。領域530は、スケジュールグリッドにおける特定の番組に関連しており、図1に示される詳細ボックスに類似している。領域530は、スケジュールグリッド上に表示されるポップアップボックスであってもよい。或いは、番組を含むセルは、追加情報を提示するために拡張されてもよい。領域530は、エピソードのネーム、エピソードが提示される日付／時刻、エピソードを提示するチャンネル、エピソードの概要などのような、番組またはエピソードの特定のインスタンスに関する情報を提示する。領域530は、例えば、スケジュールグリッドにおける番組を選択することにより起動されてもよい。領域530は、個人向けのチャンネルにエピソードを追加するための制御、番組シリーズにおける他のエピソードを検索するための制御、詳細ページ（例えば、詳細ページ106）にナビゲートするための制御を備えてもよい。また、背景画像などのような、番組に関連した画像は、上述したように、装飾目的で、番組に関してユーザを導くことを支援するために、領域530に示されてもよい。

20

【0092】

図6A-6Dは、メディア番組に関してなされるアクションの例を示す。図6Aは、特定の番組についてのカレンダーアプリケーション(calendaring application)に予約(appointment)またはリマインダー(reminder)を追加するための表示を示す。このカレンダー表示に対する追加は、詳細ページ106のような、詳細ページ上に提示されたポップアップボックスであってもよい。ユーザは、カレンダーへの追加制御162（図1C）を選択することにより、カレンダー表示に対する追加を起動してもよい。このような選択は、従来のカレンダーフィールドに示されるショーに関する情報をリストアップするユーザの一般カレンダー(general calendar)上に予約を入力させてもよく、ユーザは、フィギュアにおけるデータエントリーボックス(data entry box)によって示されるような、フィールドにおける或る量の情報を変更することを可能にしてもよい。図示されていないが、ユーザは、また、番組のスケジュールリングを通じてミーティング(meeting)を設置するために使用されるもののようなアクションを用いて、知人のカレンダーに番組を追加するためのオプションを選択してもよい。

30

40

【0093】

図6Bは、特定の番組に関する電子メールを送信するための表示を示す。「電子メールの送信(send as e-mail)」表示は、詳細ページ106のような、詳細ページ上に提示されるポップアップボックスであってもよい。ユーザは、「電子メールの送信」制御162b（図1C）を選択することにより、「電子メールの送信」表示を起動してもよい。「電子メールの送信」表示は、ユーザが、送信者と受信者の電子メールアドレスを入力することを可能にする。ユーザは、また、電子メールのためのメッセージ本体を入力してもよい。番組に関する情報は、電子メールに対する添付ファイル(attachment)として送信される。或いは、番組情報は、電子メールの本体で送信されてもよく、或いは、電子メールは、番組情報が発見されてアクセスされる他のウェブコンテンツまたはウェブページへのリンク

50

を含んでもよい。

【0094】

図6Cは、デジタルビデオレコーダ（VDR）または個人向けのビデオレコーダ（PVR）のような、レコーディング装置のための接続情報を特定するための表示を示す。この接続情報は、詳細ページ106のような、詳細ページ上に提示されるポップアップボックスであってもよい。例えば、接続情報が提供されず、ユーザが「DVRへの記録」制御162aを選択したときに、接続情報表示が起動されてもよい。接続情報表示は、ユーザがDVRについてのアドレスまたはパスワードのような接続情報を入力することを可能にする。示された例では、DVRは、電子アドレスを用いてアクセスされる。DVRは、デスクトップコンピュータから分離した1個のハードウェアであってもよく、メディアセンターPCのような、デスクトップまたは類似のコンピュータ上で稼動するソフトウェアであってもよい。

10

【0095】

図6Dは、DVRへ特定の番組を記録するための表示を示す。「DVRへの記録(record to DVR)」表示は、詳細ページ106のような、詳細ページ上に提示されるポップアップボックスであってもよい。ユーザは、DVRへの記録制御162aを選択することにより、「DVRへの記録」表示を起動してもよい。「DVRへの記録」表示は、ユーザが、使用される特定のDVR、記録動作の優先度、記録の品質などのような、記録のためのDVR設定を入力することを可能にする。「DVRへの記録」表示は、また、ユーザが、記録に関する電子メールコンファメーション(email confirmation)を送信することを可能にする。定義されるべき特定のパラメータは、特定のDVRについてAPIまたは他の制約を一致させるために、番組が送信されるDVRに依存して異なってもよい。

20

【0096】

図7Aは、番組情報をユーザに提供する場合における、システムによって実施されるアクションを示すフローチャート700である。概して、チャート700は、図1Aから1Dに示されるスクリーンにおけるような、メディア番組情報をブラウジング(browsing)するクライアントのユーザによるアクションに応答して行われるサーバー側アクションを示す。

【0097】

ボックス702では、システムは、検索リクエストを受信し、そのリクエストは、標準的な検索エンジンのための検索リクエストボックスを通じてサブミットされたものである。本システムは、最初に、メディア関連の用語またはコンセプトのホワイトリスト(white list)における用語と上記リクエストにおける用語とを比較するなどにより、上記リクエストがメディア関連のものであるかどうかを判定する(704)。例えば、ローカル検索用語、天気関連の用語、ショッピング情報(例えば、UPSおよびFedEx番号)など、類似の目的のリクエストに関して、他の類似の判定がなされてもよい。もしリクエストがメディア関連であると判定されなければ、基本的な検索結果が、ユーザに返信されてもよい(ボックス706)。

30

【0098】

もし、リクエストがメディア関連であると判定されれば、本システムは、クッキーを用いて、またはユーザに関連したシステム側のデータベースを参照することなどにより、ユーザのヘッドエンドが知られている(known)かどうかを判定するためにチェックしてもよい。もしユーザのヘッドエンドが知られていなければ、図2Aに示されるもののような表示のためのコードがユーザのクライアント装置に配信されてもよく、そしてユーザのヘッドエンドは、このユーザについてのローカル情報を取得することにより判定されることができる(ボックス710)。

40

【0099】

一旦、ヘッドエンド情報が判定されると、本システムは、図1Aにおける表示と同様に、メディアワンボックスでユーザに検索結果を配信してもよい。この検索結果のレビュー(reviewing)の後、ユーザは、上記ワンボックスから表示された番組を選択してもよく、

50

そしてサーバーは、このような選択を受信して、図1Bに示されるもののような待ち受けページのためのコードを生成してもよい。このコードは、いくつかの他の方法でグルーピングにおいて体系化された検索結果のリストと、グリッドの初期表示を発生させるためのデータと共に、インタラクティブなグリッドを生成するためのコードを含んでもよい（例えば、トップの検索結果についてのエピソードの周辺に）。

【0100】

ボックス716は、セルをクリックして、それを一方向などにドラッグするなどにより、ユーザによるグリッドの移動に応答したアクションを示す。グリッドの表示領域に関する情報は、クライアント上でのジャバ（登録商標）スクリプトの稼動などにより、本システムに提供されてもよく、グリッドに表示されたセルおよび表示のエッジ周辺のものについて、バウンディングボックス(bounding box)が決定されてもよい。関連のセルデータが読み取られ、及び／又は生成されてもよく、本システムは、XMLデータの形式などで、新たなセルを埋めるためにクライアントに追加のデータを提供してもよい。

10

【0101】

ボックス718は、特定のエピソードについてのリンクのユーザによる選択に応答したアクションを示す。このような状況では、本システムは、図1Cに示されたような詳細ページのためのマークアップコードを配信してもよい。ユーザは、上述のように、詳細ページ上に種々の選択を作成して、待ち受けページにリターンさせるために選択してもよい（ボックス720）。一旦、待ち受けページに戻ると、ユーザは、セルを個人向けのチャンネルバーにドラッグすることなどにより、ショーのエピソードを選択してもよく、本システム（クライアントで、および或る実施におけるサーバーで）は、エピソード（および、おそらく同じ番組のエピソード）をユーザの個人向けのチャンネルに追加してもよい（ボックス722）。

20

【0102】

システム側のサーバーは、スケジュールされた方法でユーザに番組を提供することができるよう、個人向けのチャンネルに番組のトラックを保持してもよい。ユーザのクライアント装置は、同様に、適切な時刻で番組のためのセルとスケジュールのトラックを保持してもよい。例えば、クライアント装置が動作しており、ユーザが、現在時間の番組を搬送する個人向けのチャンネルのようなチャンネルを選択した場合、クライアントは、サーバーからの番組についてのリクエストを作成してもよい。サーバーは、クライアント装置に番組をストリーミングしてもよく（ボックス724）、そして、ユーザが番組をスキップすることを選択したような場合、あるいは、番組のオーバーラップが発生して、一方の番組が現在再生中の番組よりもユーザにとっての優先度が高い場合は、別の番組へ変更させられてもよい。

30

【0103】

図7Bは、クライアントと、番組情報を提供するためのサーバーとの間のインタラクションの例を示すスウィムレーン(swim lane)図である。概して、この図は、一人のユーザがもう一人の別のユーザと番組情報を共有し、他のユーザがコンテンツを見ることを選択する例のシナリオにおけるクライアントとサーバーによってなされるアクションを示す。しかしながら、種々の他のステップが含まれてもよく、クライアントとサーバーとの関係は、処理を実施する場合において変えられてもよい。示された特定の装置およびステップは単に例である。

40

【0104】

ボックス750では、第1のユーザのためのクライアント装置は、第2のユーザにメディアリコメンデーション(media recommendation)を送信してもよい。このリコメンデーションは、コンテンツと関連したリンクを含む電子メールの形式で発生してもよく、または、ユーザの両方がメンバーであるセントラルシステムへのリコメンデーションサブミッション(recommendation submission)のような、他の形式をとってもよい。また、この送信は、ユーザがホームまたは仕事場の自分のデスクトップコンピュータからテレビに接続されたセットトップ装置にリコメンデーションを送信する場合のように、単一のユーザに関

50

して発生してのよい。

【0105】

それから、第2のクライアントは、上記リコメンデーションを受信してもよく（ボックス752）、このユーザは、電子メールを開いて、その電子メールにおけるリンクを選択し、または個人向けのチャンネルへのリンクをドラッグすることなどにより、そのリコメンデーションに関するアクションを行う。第2のユーザが番組を個人向けのチャンネルに追加する前に、かれらは、番組に関する更なる情報を見るための種々の制御を選択してもよい。例えば、ボックス754では、ユーザは、図1Aに示されるもののような待ち受けページを表示することを選択し、第1のサーバーは、その待ち受けページを表示するための情報を提供する。したがって、ユーザは、そのセンターに番組の関連エピソードを有する番組グリッドを見て、それらがその番組を見るのに利用可能かどうか、および彼らの個人向けチャンネル上に同一時間での他の番組が存在するかどうかを判定してもよい。

10

【0106】

ユーザは、番組について更に知りたいのであれば、詳細ページを見ることを選択してもよく（ボックス758）、サーバーは、このようなページを描画するためのコードを提供し（ボックス760）、1又は2以上の他のサーバーから、上記ページを完成するために追加の情報を取得してもよい（ボックス762）。例えば、番組における俳優その他に関する情報は、このような情報の第3者の集積者(a third party aggregator)から取得されてもよい。

【0107】

20

一旦、ユーザが番組を見ることを欲することを決定すれば、彼らは、それを彼ら自身の個人向けのチャンネルに追加することができる（ボックス764）。この番組は、第1のユーザおよび第2のユーザ（および番組に関するインジケーションを受信した他の追加のユーザ）が、同一時間での番組を見ることを欲し、その番組（ショーにリンクされたチャートルームにおけるもののような）が上映されているときにその番組に関して通信することを欲するような場合に、特定の表示時刻について追加されてもよい。或いは、番組は、即座に、またはユーザにとって他の番組とのスケジュールの競合がない規定の鑑賞時間（例えばゴールデンタイム）の時間帯(slot)などでのように、異なる時刻に上映されるようにスケジュールされてもよい。

【0108】

30

ショーの時刻の充分前にネットワークの利用が低い時間のような、セット時間(a set time)では、第2のユーザのクライアントはコンテンツをフェッチしてもよい。この時間は、コンテンツがストリーミングコンテンツとして示されるべき表示の時刻であってもよい。クライアント装置は、適切な環境において、第1のクライアント装置からコンテンツを取得してもよく（ボックス774）、またはクライアントは、メインシステムから、またはメインシステムを通じて、コンテンツを取得してもよい。例えば、クライアントは、メインシステムからのコンテンツをリクエストしてもよく（ボックス768）、サーバーが、このコンテンツを配信し（ボックス770）、及び／又は他のサーバー上のコンテンツをクライアントにリダイレクト(redirect)してもよい（ボックス772）。

【0109】

40

ボックス776では、コンテンツが取得された後であって、それがレビューされる前に、ユーザは、それが、異なる時刻に表示されるように番組を移動させる。ユーザの個人向けのチャンネルにおける番組のロケーションは、このような状況において更新されてもよい。この更新は、そのコンテンツが表示前にダウンロードされたときにクライアント装置上でのみ発生してもよく、または、サーバーで反映(reflect)されてもよい。加えて、複数のユーザについての表示時間がリンクされた場合、他のユーザは、番組を見る時間を変更するかどうかを決定するために、第1のユーザが番組を移動させたことを通知されてもよい。

【0110】

最後に、ボックス778では、番組を表示するために時刻が到来し、クライアント装置

50

は、ユーザのための番組を再生する（もし、この装置が、ターンオンされ、またはログインされれば）。番組は、ローカルストレージから再生されてもよく、サーバーからストリーミングされてもよい。いずれの場合においても、ターゲット広告（例えば、ユーザおよび番組に関連したキーワードをターゲットにしたもの）のような広告が、サーバーからクライアントに配信されてもよい（ボックス 780）。この広告は、番組と番組との間に挿入されてもよく、番組の中断期間(break)に示されてもよく、またはスクリーン上のスクローリングバナー(scrolling banner)などにおいて、番組と同時に示されてもよい。

【0111】

図8は、メディア番組をアクセスするための一例によるシステム800の構成を示す。本システムは、クライアント802、サーバー804、および、上記2つに接続されたインターネットのようなネットワーク806を備える。サーバー804は、インターネット808を通じて通信してもよく、それは、それ自体、1又は2以上のウェブサーバーを備え、または1又は2以上のウェブサーバーの一部であってもよい。クライアントからのメディア関連のリクエストは、インターフェイスによって識別されてリクエストプロセッサ810にルーティングされてもよい。リクエストプロセッサは、上記リクエストを、それらの構成部分に構文解析(parse)して、クライアントによってリクエストされた情報の種類(sort)を判定してもよい。例えば、リクエストがメディア関連の検索リクエストであれば、リクエストプロセッサは、検索用語を検索エンジン816に受け渡し、この検索エンジン816が1又は2以上の検索結果を従来の方法でリターンしてもよい。また、検索エンジン816は、上述したような、メディアワンボックス(a media one box)をリターンしてもよく、ここで、リクエストはメディア関連であると判定される。

【0112】

また、もしヘッドエンドがクライアント802に関連していなければ、ヘッドエンドサーバー812は、ヘッドエンドデータベース814に格納された情報と共にユーザのためのヘッドエンドの選択において役立つロケーション情報および他の情報（通信プロバイダーのような）のためにユーザに問い合わせるのに使用されてもよい。ヘッドエンドは、代表的には、種々の可能性のあるソースの中でユニークな、ユーザのための番組の特定のソースを記述する。ヘッドエンドが正確に判定されることができないが、妥当な数のヘッドエンドが可能性のあるソリューションであると判定されることができるとき、可能性のあるヘッドエンドの全てをカバーする一般化された提示が提供されてもよい。例えば、グリッドにおける特定の行について、コールサイン（例えば、NBC, CBS, ABC, FOXなど）が表示されてもよいが、しかし、チャンネル番号は表示せず（その支局(affiliate)が別のヘッドエンドのための別のチャンネル上で表示される場合）、または両方の可能性のあるチャンネル番号（二つの異なるプロバイダーが二つの異なるチャンネルからユーザを支援する場合）を表示することにより表示されてもよい。

【0113】

ユーザが待ち受けページをリクエストした場合、グリッドビルダー(grid builder)826は、ユーザのための特定の日付と時刻での番組グリッドの表示のための日付を生成しコードを提供してもよい。グリッドビルダー826は、クライアント802上で表示されるべきグリッドにおけるポジションに関する検索エンジン816からのような信号を受信してもよい。グリッド情報および検索情報は、ページフォーマッタ(page formatter)828上に提供されてもよく、ページフォーマッタ828は、図1A-1Dに示されるもののようなページの表示のためのコードを生成してもよい。また上記ページフォーマッタは、検索エンジン816によって提供される画像検索結果のような他のソースと、メディアデータベース824に格納された構造化されたメディアデータに関して描画(draw)してもよい。例えば、俳優と番組との間の関係は、上述したような詳細ページ上での表示のために格納されてもよい。

【0114】

また、種々のデータベースが、システム800によってアクセスされてもよい。例えば、ユーザ情報データベース818は、ユーザについての個人向け情報personalized infor

10

20

30

40

50

mation)を含んでもよい。このような情報は、例えば、ユーザの好みのチャンネル、ユーザの個人向けチャンネルのコンテンツ、および図1A-Dに示されるもののようなカスタム表示を生成するために使用される他の情報を含んでもよい。このデータは、例えば、クライアント上で稼動するジャバ（登録商標）スクリプトからのリクエストに応答してアクセスされてもよく、XMLまたは非同期形式での使用のための他のフォーマットにより供給されてもよい。また、スケジュール情報820は、番組情報の表示のために、グリッドビルダー826などに供給されてもよい。

【0115】

メディアストリーマ(media streamer)830は、本システム800によってストリーミングメディアが供給される場合に使用されてもよい。メディアストリーマ830は、適切な形式をとってもよく、特定の番組がクライアント802上での表示のために設定された場合に、クライアント802からの表示リクエストに基づいてトリガーされてもよい。

10

【0116】

クライアント802は、インターフェイス832を介して通信してもよい。インターフェイス832は、ネットワーク806に接続されたイーサネット（登録商標）インターフェイスのような、コンピュータ通信のためのインターフェイスを備えてもよい。インターフェイス832は、また、OTA放送、ケーブル、及び／又は衛星テレビ受信のようなサービスのための入力を含んでもよい。種々の形式の放送が、このようなメカニズムを通じて受信されてもよい。

【0117】

20

特定の例では、クライアント802は、ウェブブラウザを通じてユーザと情報のやり取りを行うが、ユーザに情報を供給すると共にユーザからコマンドを受け取るために、他のアプリケーションが使用されてもよい。クライアント832上のマークアップコード834は、ブラウザによってアクセスされてもよく、クライアント802上に発生されるために、上述のような表示を発生させてもよい。マークアップコードは、データフォーマットのためのCSSと共に、XMLおよびHTMLを含んでもよい。

【0118】

また、ジャバ（登録商標）スクリプトランタイムコンポーネント(Java（登録商標）Script Runtime component)836は、提供されてもよく、グリッドタイル(grid tiles)のフェッチおよび番組案内グリッドの移動のような、上述の或る双方向(interactive)の特徴の動作を許容してもよい。ジャバ（登録商標）スクリプトランタイムコンポーネント836は、待ち受けページ104のようなページを離れ又はリフレッシュする必要なく、サーバー804を動的に呼び出して、XML、HTML、CSS情報を取得するために、AJAX番組メカニズムの一部としてコードを実行してもよい。

30

【0119】

メディアプレイヤー838は、種々の適切な形式をとってもよく、オーディオ／ビデオコンテンツを、受信(receiving)、解釈(translating)、保存(saving)、再生(playing)するためのエンコーダ及びデコーダを備える。メディアプレイヤー838は、例えば、ウィンドウズ（登録商標）メディアプレイヤーのコンポーネントまたは他の適切なコンポーネントを含んでもよく、マークアップコード834から表示を発生させるブラウザなどを通じて、クライアント上のユーザ選択による制御であってもよい。メディアプレイヤー838は、実時間のビデオおよびオーディオを再生(render)し、また、実時間組み込みデータ（例えば、ダイヤモンド上に仮想の野球選手を示す）ためのフラッシュ(Flash)のような動的画像(dynamic graphics)を展開(layout)してもよい。格納メディア(stored media)840は、標準の個人向けビデオレコーダに類似した方法で、番組のための記憶(storage)を提供する。メディアプレイヤー838によって提供されるメディアは、ネットワーク806を介してストリーミングされ、放送ソースから受信され、または、格納メディア840から再生されてもよい。

40

【0120】

図9は、本明細書で説明される技術を実施するために使用可能なコンピュータ装置90

50

0とモバイルコンピュータ装置950の例を示す。コンピュータ装置900は、ラップトップ、デスクトップ、ワークステーション、PDA(Personal Digital Assistants)、サーバー、ブレードサーバー(blade servers)、メインフレーム、および他の適切なコンピュータのような、種々の形式のデジタルコンピュータを表している。コンピュータ装置950は、PDA(Personal Digital Assistants)、携帯電話、スマートフォン、および他の類似のコンピュータ装置のような、種々の形式のモバイル装置を表している。ここで示されるコンピュータ、それらの接続および関係、およびそれらの機能は、例示にすぎず、本明細書で説明され及び／又は請求項に記載された本発明の実施を制限することを意味するものではない。

【0121】

コンピュータ装置900は、プロセッサ902、メモリ904、記憶装置906、メモリ904および高速拡張ポート910に接続された高速インターフェイス908、低速バス914および記憶装置906に接続された低速インターフェイス912を備える。コンポーネント902、904、906、908、910、912のそれぞれは、種々のバスを用いて相互接続されており、共通のマザーボード上に実装され、または必要に応じて他の方法で実装されてもよい。プロセッサ902は、高速インターフェイス908に接続されたディスプレイ916のような、外部の入出力装置上にGUIのための画像情報を表示するための記憶装置906またはメモリ904に格納された命令を含む、コンピュータ装置900内での実行のための命令を処理することができる。他の実施では、複数のプロセッサ及び／又は複数のバスが、必要に応じて、複数のメモリおよび複数のタイプのメモリと共に使用されることができる。また、複数のコンピュータ装置900は、必要な動作の一部を提供する各装置（例えば、サーバーバンク、ブレードサーバーのグループ、またはマルチプロセッサシステム）と接続されてもよい。

【0122】

メモリ904は、コンピュータ装置900内の情報を格納する。一つの実施において、メモリ904は、揮発性のメモリユニット（単数または複数）である。他の実施では、メモリ904は、不揮発性のメモリユニット（単数または複数）である。また、メモリ904は、磁気または光学ディスクのような、他の形式のコンピュータ読み取り可能な記憶媒体であってもよい。

【0123】

記憶装置906は、コンピュータ装置900についての大容量記憶(mass storage)を提供する機能を有する。一実施形態において、記憶装置906は、フロッピー（登録商標）ディスク装置、ハードディスク装置、光ディスク装置、またはテープ装置、フラッシュメモリまたは他の類似の固体メモリ装置、またはデバイスのアレイのような、コンピュータ読み取り可能な記録媒体であり、または、このようなコンピュータ読み取り可能な記録媒体を備え、ストレージエリアネットワーク(storage area network)における装置または他の構成を含む。コンピュータプログラムプロダクトは、情報キャリアで有形的に実現されることができる。また、コンピュータプログラムプロダクトは、実行されたときに、上述したような1又は2以上の方法を実行する命令を含んでもよい。情報キャリアは、メモリ904、記憶装置906、プロセッサ902上のメモリ、または伝播される信号のような、コンピュータまたはマシン読み取り可能な記録媒体である。

【0124】

高速コントローラ908は、コンピュータ装置900についての帯域依存の演算(bandwidth-intensive operations)を管理する一方、低速コントローラ912は、より低帯域依存の演算(lower bandwidth-intensive operations)を管理する。このような機能の割り当ては単なる例にすぎない。一実施形態において、高速コントローラ908は、メモリ904、ディスプレイ916（例えば、画像プロセッサアクセラレータを通じて）に接続されると共に、高速拡張ポート910に接続され、それは、種々の拡張カード（図示なし）を取り込むことができる。この実施形態では、低速コントローラ912は、記憶装置906と低速拡張ポート914に接続されている。低速拡張ポートは、種々の通信ポート（例え

10

20

30

40

50

ば、U S B、ブルートゥース（登録商標）、イーサネット（登録商標）、無線イーサネット（登録商標）を備えており、例えばネットワークアダプターを通じて、キーボード、ポインティングデバイス、スキャナー、または、スイッチまたはルータなどのネットワーク装置のような、1又は2以上の入力／出力装置に接続されてもよい。

【0125】

コンピュータ装置900は、図に示すような、多くの異なる形式で実施されてもよい。例えば、それは、標準のサーバー920で実施されてもよく、または、このようなサーバーのグループで何度も実施されてもよい。また、それはラックサーバーシステム(rack server system)924の一部として実施されてもよい。さらに、それはラップトップコンピュータ922のようなパーソナルコンピュータで実施されてもよい。或いは、コンピュータ装置900からのコンポーネントは、装置950のようなモバイル装置（図示なし）における他のコンポーネントと組み合わせられてもよい。このような装置のそれぞれは、コンピュータ装置900、950の1又は2以上を含んでもよく、システム全体が、相互に通信する複数のコンピュータ装置900、950から構成されてもよい。

10

【0126】

コンピュータ装置950は、いくつかあるコンポーネントの中で、とりわけ、プロセッサ952、メモリ964、ディスプレイ954のような入力／出力装置、通信インターフェイス966、そしてトランシーバ968を備える。また、装置950は、追加の記憶(storage)を提供するために、マイクロドライブまたは他の装置のような記憶装置を備えてもよい。コンピュータ950、952、964、954、966、968のそれぞれは、種々のバスを用いて相互接続され、これらコンポーネントの多くは、共通のマザーボード上に実装され、または、必要に応じた他の方法で実装されてもよい。

20

【0127】

プロセッサ952は、メモリ964に格納された命令を含む、コンピュータ装置950内の命令を実行することができる。プロセッサは、別個(separate)の複数のアナログおよびデジタルプロセッサを備えたチップのチップセットとして実施されてもよい。プロセッサは、例えば、ユーザインターフェイスの制御、装置950によるアプリケーションラン(application run)、および装置950による無線通信のような、装置950の他のコンポーネントの調整(coordination)を提供してもよい。

【0128】

プロセッサ952は、制御インターフェイス958、および、ディスプレイ954に接続されたディスプレイインターフェイス956を通じてユーザと通信してもよい。ディスプレイ954は、例えば、T F T L C D (Thin-Film-Transistor Liquid Crystal Display)ディスプレイまたはO L E D (Organic Light Emitting Diode)ディスプレイ、または他の適切なディスプレイ技術であってもよい。ディスプレイインターフェイス956は、ユーザに画像情報または他の情報を提示するためのディスプレイ954を駆動する適切な回路を備えてもよい。制御インターフェイス958は、ユーザからコマンドを受けとり、そして、それらをプロセッサ952への供給(submission)のために変換(convert)してもよい。加えて、外部インターフェイス962は、装置950による他の装置との近領域通信(near area communication)を可能にするために、プロセッサ952との通信のために備えられてもよい。外部インターフェイス962は、例えば、或る実施における有線通信、または、他の実施における無線通信を提供してもよく、複数のインターフェイスが使用されてもよい。

30

40

【0129】

メモリ964は、コンピュータ装置950内の情報を格納する。メモリ964は、コンピュータ読み取り可能な記憶媒体（単数または複数）、揮発性メモリユニット（単数または複数）、または不揮発性メモリユニット（単数または複数）のうちの1又は2以上として実施されることができる。また、拡張メモリ974が備えられてもよく、この拡張メモリ974は、例えば、S I M M (Single In Line Memory Module)カードインターフェイスを備えてもよい。このような拡張メモリ974は、装置950に追加の記憶領域を提供し

50

てもよく、または装置 950 のためのアプリケーションまたは他の情報を格納してもよい。具体的には、拡張メモリ 974 は、上述のプロセッサを実行させ又は補完(supplement)するための命令を備えてもよく、保安情報(secure information)を備えてもよい。従って、例えば、拡張メモリ 974 は、装置 950 のためのセキュリティモジュールとして提供されてもよく、装置 950 の安全な使用(secure use)を可能にする命令がプログラムされてもよい。加えて、保安アプリケーション(secure application)が、ハッキング不能な方法で S I M M カード上に識別情報を配置することのような、追加の情報と共に、S I M M カードを介して提供されてもよい。

【0130】

メモリは、例えば、上述のフラッシュメモリ及び／又は N V R A M メモリを含んでもよい。一実施形態において、コンピュータプログラムプロダクトは、情報キャリアで有形的に実現される。コンピュータプログラムプロダクトは、実行されたときに、上述したような 1 又は 2 以上の方法を実施する命令を含む。情報キャリアは、メモリ 964、拡張メモリ 974、プロセッサ 952 上のメモリ、または、例えばトランシーバ 968 または外部インターフェイス 962 で受信される伝播信号のような、コンピュータまたはマシン読み取り可能な記録媒体である。

【0131】

装置 950 は、通信インターフェイス 966 を通じて無線で通信を行ってもよく、それは、必要に応じてデジタル信号処理回路を備えてもよい。通信インターフェイス 966 は、とりわけ、G S M 音声電話、S M S、E M S、または M M S メッセージング、C D M A、T D M A、P D C、W C D M A、C D M A 2 0 0 0、または G P R S のような、種々のモードまたはプロトコルでの通信を提供してもよい。このような通信は、例えば、無線トランシーバ(radio-frequency transceiver) 968 を通じてなされても良い。加えて、ブルートゥース(登録商標)、W i F i、または他のこのようなトランシーバ(図示なし)などを用いて、短距離通信(short-range communication)がなされてもよい。加えて、G P S (Global Positioning System)受信器モジュール 970 が、追加のナビゲーション関連およびロケーション関連の無線データを装置 950 に供給してもよく、それは、必要に応じて装置 950 上で稼動するアプリケーションによって使用されてもよい。

【0132】

また、装置 950 は、オーディオコーデック 960 を用いて、音で聞き取り可能な通信を実施してもよく、このオーディオコーデック 960 は、ユーザからの口頭による情報(spoken information)を受け取って、それを使用可能なデジタル情報に変換してもよい。オーディオコーデック 960 は、同様に、例えば、装置 950 のハンドセットにおけるスピーカなどを通じて、ユーザに対する可聴音を発生させてもよい。このような音は、音声電話からの音を含んでもよく、また、記録された音(例えば、音声メッセージ、音楽ファイルなど)を含んでもよく、さらに、装置 950 上で動作するアプリケーションによって生成される音を含んでもよい。

【0133】

コンピュータ装置 950 は、図に示すような、種々の異なる多くの形式で実施されてもよい。例えば、それは、携帯電話 980 として実施されてもよい。また、それは、スマートフォン 982、P D A (Personal Digital Assistant)、または他の類似のモバイル装置の一部として実施されてもよい。

【0134】

本明細書で説明した本システムおよび技術の種々の実施は、デジタル電子回路、集積回路、特別に設計された A S I C (Application Specific Integrated Circuits)、コンピュータハードウェア、ファームウェア、ソフトウェア、及び／又はそれらの組合せで実現されることができる。これらの種々の実施は、記憶装置、少なくとも一つの入力装置、および少なくとも一つの出力装置に対してデータおよび命令を送出すると共にこれらからデータおよび命令を受け取るために接続された特定目的または汎用目的の少なくとも一つのプログラマブルプロセッサを備えたプログラマブルシステム上で実行可能またはインターブ

10

20

30

40

50

リット可能(interpretable)な1又は2以上のコンピュータプログラムでの実施を含むことができる。

【0135】

これらのコンピュータプログラム（プログラム、ソフトウェア、ソフトウェアアプリケーションまたはコードとして知られたもの）は、プログラマブルプロセッサのためのマシン命令を含み、ハイレベルプロシージャ(High-level procedural)及び／又はオブジェクト指向のプログラミング言語で実施されることができ、及び／又は、アセンブリ／マシン言語で実施されることができ。本明細書で使用されるような用語「マシン読み取り可能な記録媒体」、「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」は、マシン読み取り可能な信号としてマシン命令を受け取るマシン読み取り可能な記録媒体を含み、プログラマブルプロセッサにマシン命令及び／又はデータを供給するために使用される任意のコンピュータプログラムプロダクト、装置及び／又はデバイス（例えば、磁気ディスク、光ディスク、メモリ、プログラマブルロジックデバイス（PLD）を指す。用語「マシン読み取り可能な信号」は、マシン命令及び／又はデータをプログラマブルプロセッサに供給するために使用される任意の信号を指す。

10

【0136】

ユーザとの情報のやり取りを提供するために、本明細書で説明した本システムおよび技術は、ユーザに情報を表示するための表示装置（例えば、CRT(Cathode Ray Tube)またはLCD(Liquid Crystal Display)モニター）と、ユーザが入力をコンピュータに与えるためのポインティングデバイス（例えば、マウスまたはトラックボール）を備えたコンピュータ上で実施されることができ。同様にユーザとの情報のやり取りを提供するために他の種類の装置が使用されることができ、例えば、ユーザに提供されるフィードバックは、任意の形式の感覚的なフィードバック（例えば、視覚的フィードバック、聴覚的フィードバック、または触覚的フィードバック）であることができ、ユーザからの入力、音響、音声、または触覚的入力を含む任意の形式で取り込まれることができる。

20

【0137】

本明細書で説明した本システムおよび技術は、バックエンドコンポーネント（例えば、データサーバー）またはミドルウェアコンポーネント（例えば、アプリケーションサーバー）を備えたコンピュータシステムで実施されることができ、または、フロントエンドコンポーネント（例えば、本明細書で説明した本システムおよび技術の実施と情報のやり取りを行うことができるグラフィカルユーザインターフェイスまたはウェブブラウザを有するクライアントコンピュータ）を備えたコンピュータシステムで実施されることができ、または、このようなバックエンド、ミドルウェア、またはフロントエンドコンポーネントの任意の組合せを備えたコンピュータシステムで実施されることができ。本システムのコンポーネントは、任意の形式またはデジタルデータ通信（例えば、通信ネットワーク）の媒体により相互接続されることができ。通信ネットワークの例は、ローカルエリアネットワーク（LAN）、ワイドエリアネットワーク（WAN）、およびインターネットを含む。

30

【0138】

コンピュータシステムは、クライアントおよびサーバーを含むことができる。クライアントおよびサーバーは、一般には相互に離れており、典型的には通信ネットワークを通じて情報のやり取りを行う。クライアントとサーバーの関係は、各コンピュータ上で稼動して相互にクライアント・サーバー関係を有するコンピュータプログラムにより発生する。

40

【0139】

多数の実施形態が説明されたが、種々の変形がなされ得ることが理解されるであろう。例えば、上述した種々の形式のフローは、ステップの順番が再度並べ替えられ、ステップが追加され、またはステップが削除されて使用されてもよい。また、本電子番組案内システムおよび方法の多数の応用が説明されたが、他の多数の応用が考えられることが理解されるべきである。更に、多数の実施形態が、電子番組案内に関連して説明されたが、その用語は、メディア関連のコンテンツを表示し、このようなコンテンツについての情報をス

50

ケジューリングするための種々の形式のメカニズムを含むことが理解されるべきである。
従って、他の実施形態は、添付の特許請求の範囲の請求項の範囲に含まれる。

【符号の説明】

【0140】

- 800；システム
- 802；ブラウザ
- 804；サーバー
- 806；ネットワーク
- 808；インターフェイス
- 832；インターフェイス

10

【図 1】

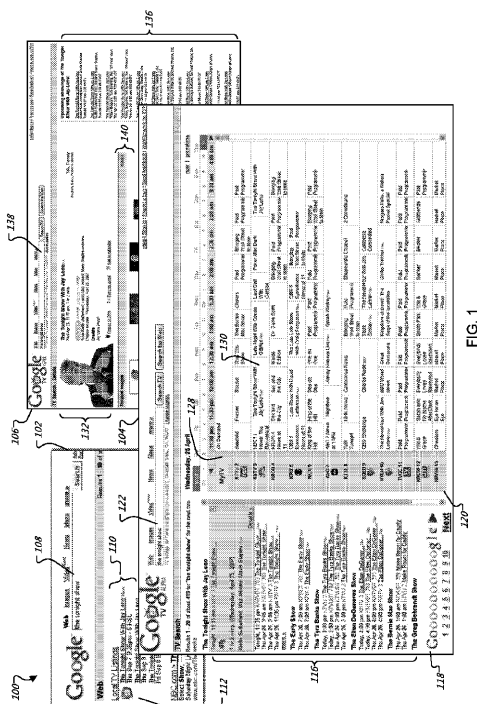


FIG. 1

【図 1 A】

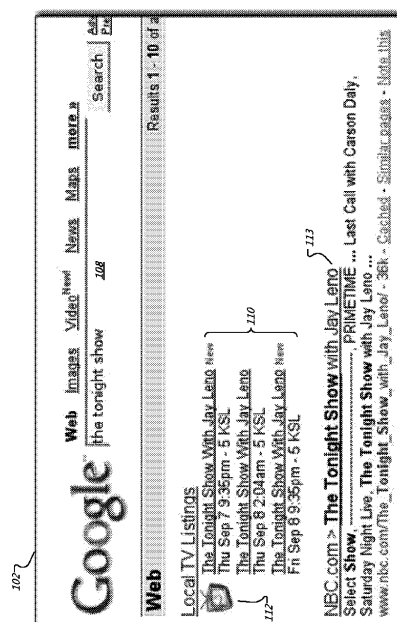


FIG. 1A

【図 1 B】

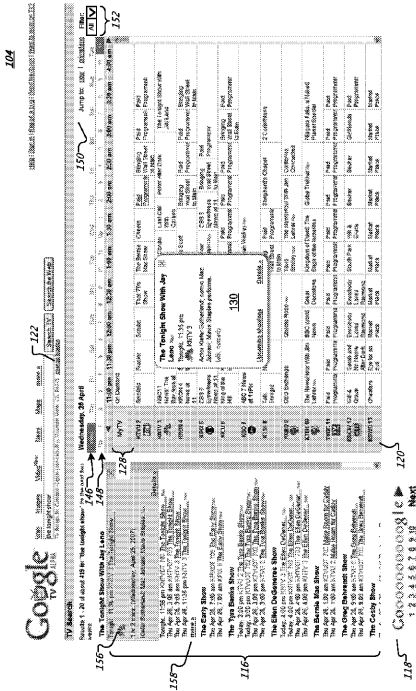


FIG. 1B

【図 1 C】

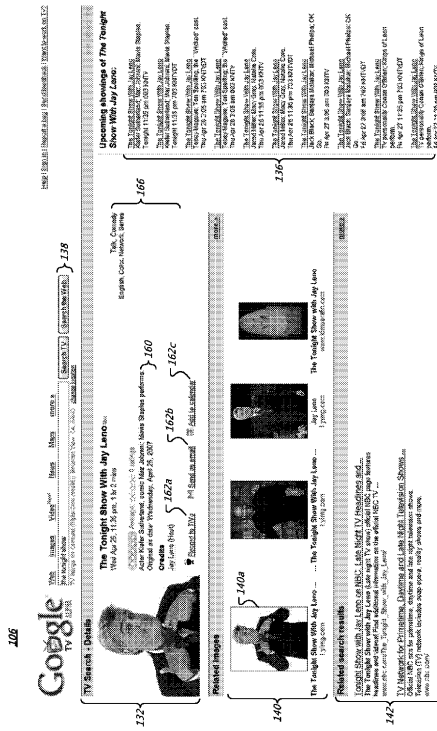


FIG. 1C

【図 1 D】

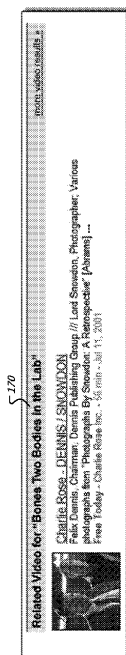


FIG. 1D

【図 2 A】

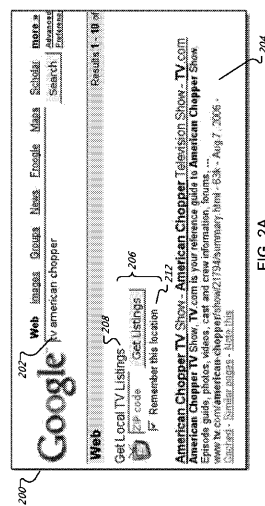


FIG. 2A

【図 2 B】

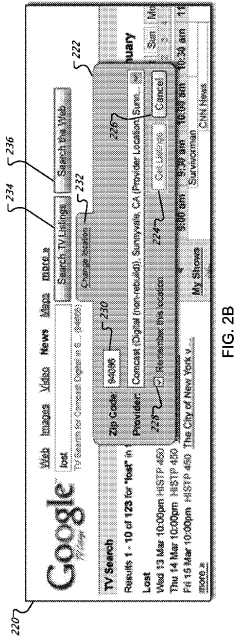


FIG. 2B

【図 3】

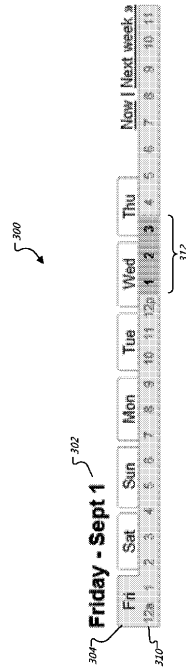


FIG. 3

【図 4 A】

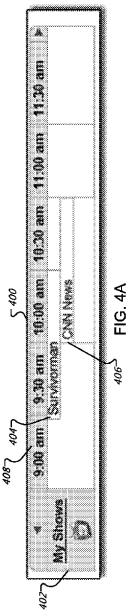


FIG. 4A

【図 4 B】

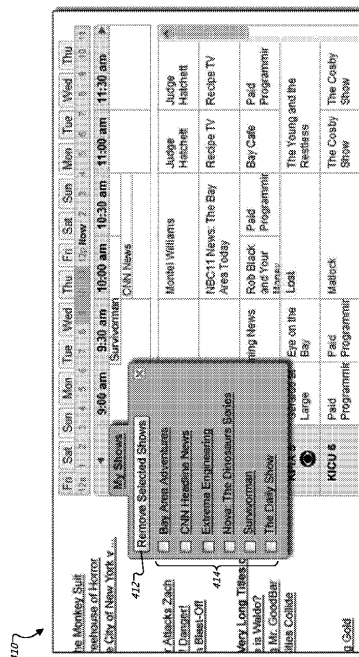


FIG. 4B

【図 5 A】

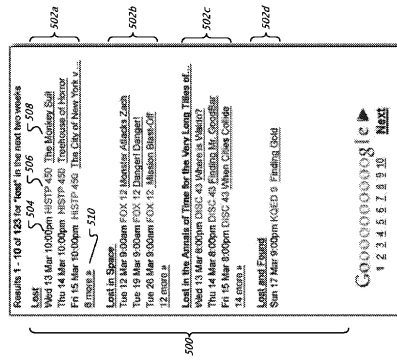


FIG. 5A

【図 5 B】

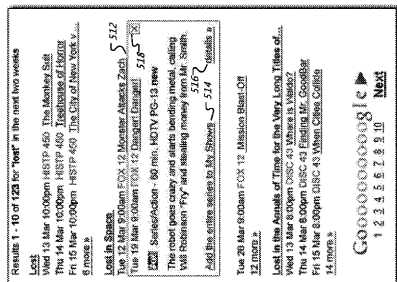


FIG. 5B

【図 6 A】

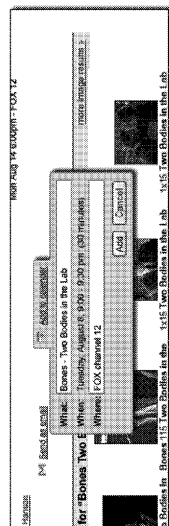


FIG. 6A

【図 5 C】

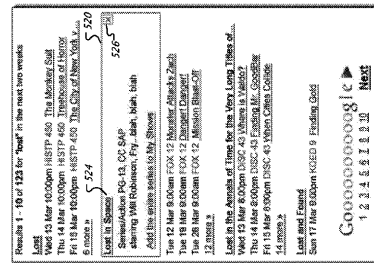


FIG. 5C

【図 5 D】

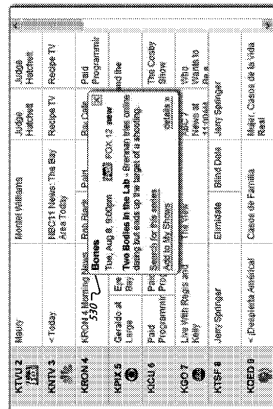


FIG. 5D

【図 6 B】

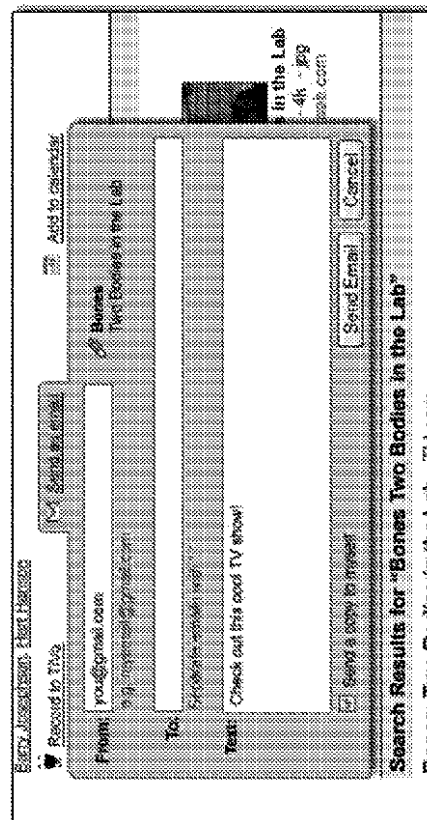


FIG. 6B

【図 6 C】

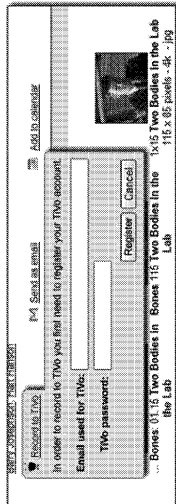


FIG. 6C

【図 6 D】

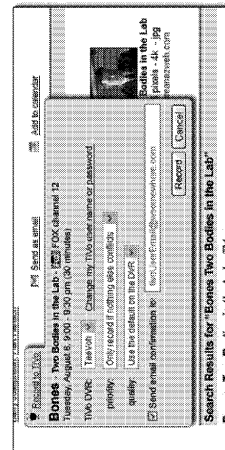


FIG. 6D

【図 7 A】

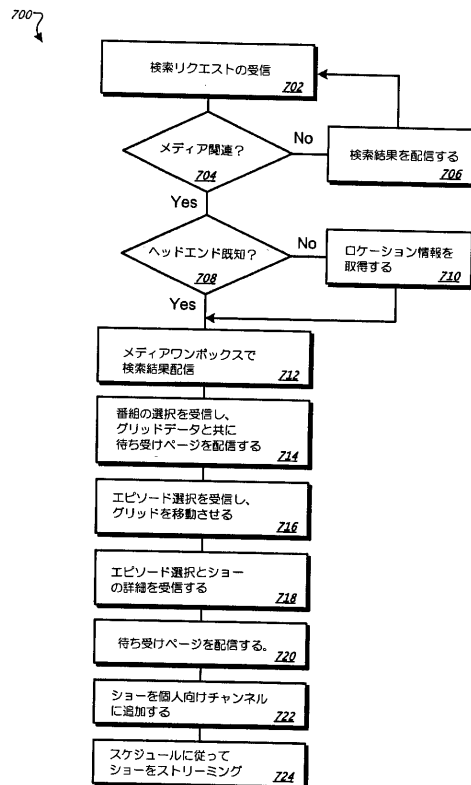


FIG. 7A

【図 7 B】

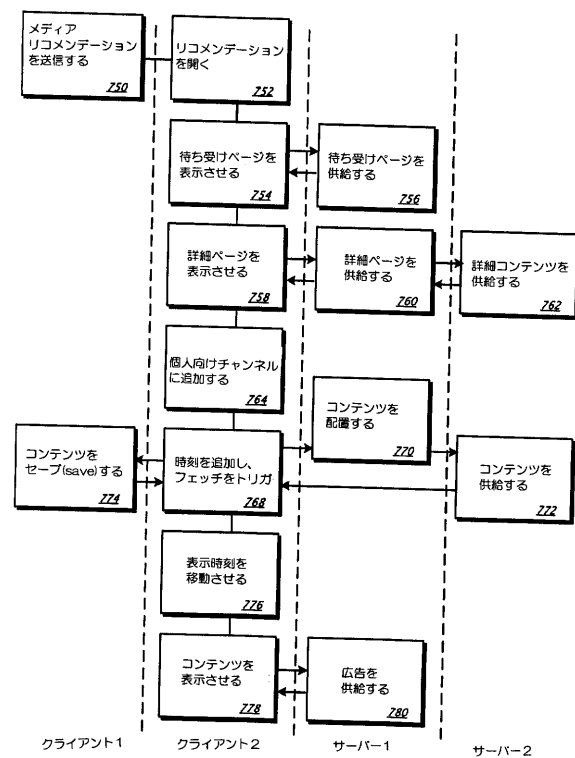


FIG. 7B

【図 8】

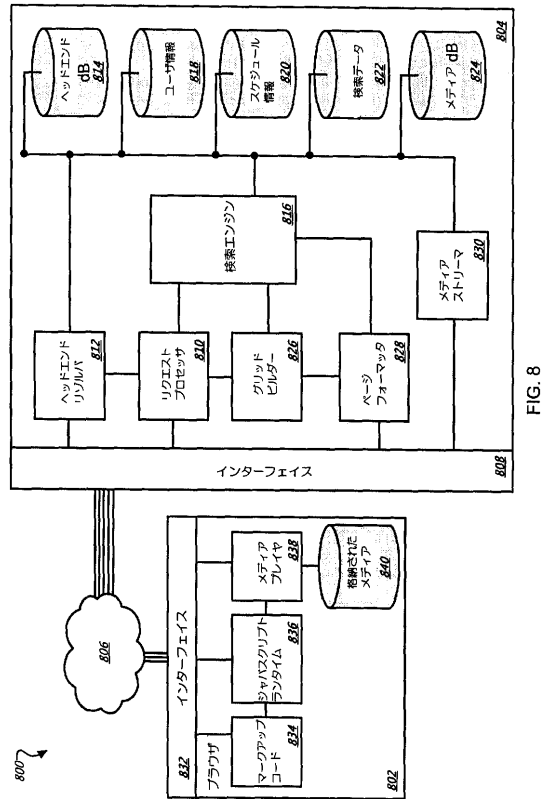


FIG. 8

【図 9】

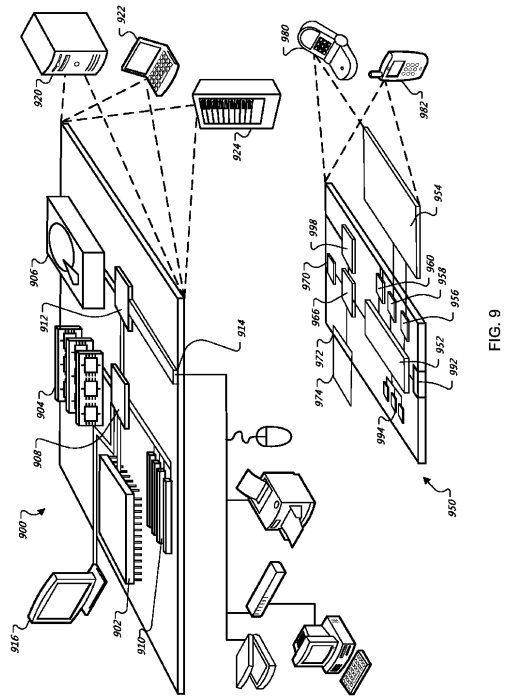


FIG. 9

フロントページの続き

- (72)発明者 リチャード・シー・ゴスウェイラー・サード
アメリカ合衆国・カリフォルニア・94086・サニーヴェイル・アルパイン・テラス・986・
#4
- (72)発明者 メーラン・サハミ
アメリカ合衆国・カリフォルニア・94306・パロ・アルト・エル・チェッリート・ロード・3
950
- (72)発明者 マニッシュ・ジー・パテル
アメリカ合衆国・カリフォルニア・94043・マウンテン・ビュー・ノース・ウィスマン・ロー
ド・100・#4014
- (72)発明者 ジョン・ブラックバーン
アメリカ合衆国・ワシントン・98059・ニューキャッスル・サウスイースト・エイティーサー
ド・ストリート・14259
- (72)発明者 デヴィッド・エー・ブラウン
アメリカ合衆国・カリフォルニア・94041・マウンテン・ビュー・ヴィンセント・ドライヴ・
286
- (72)発明者 ネハ・グプタ
アメリカ合衆国・カリフォルニア・94043・マウンテン・ビュー・ウエスト・ミドルフィール
ド・ロード・500・アパートメント・49
- (72)発明者 トーマス・エイチ・テイラー
アメリカ合衆国・ワシントン・98053・レッドモンド・トゥーハンドレッドトゥエンティーセ
ヴンス・アヴェニュー・ノースイースト・6308

審査官 豊島 洋介

- (56)参考文献 特開平11-308539 (JP, A)
米国特許出願公開第2006/0195447 (US, A1)
国際公開第2005/107258 (WO, A1)
特開平10-294904 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
H04N 21/00-21/858
5/76- 5/956
5/38- 5/46
G06F 17/30