

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4498928号
(P4498928)

(45) 発行日 平成22年7月7日(2010.7.7)

(24) 登録日 平成22年4月23日(2010.4.23)

(51) Int.Cl. F 1
HO 4 N 7/173 (2006.01) HO 4 N 7/173 6 3 0

請求項の数 6 (全 38 頁)

(21) 出願番号	特願2004-555375 (P2004-555375)	(73) 特許権者	500050376
(86) (22) 出願日	平成15年11月5日 (2003.11.5)		ユナイテッド ビデオ プロパティーズ、
(65) 公表番号	特表2006-507758 (P2006-507758A)		インコーポレイテッド
(43) 公表日	平成18年3月2日 (2006.3.2)		アメリカ合衆国 カリフォルニア州 90
(86) 国際出願番号	PCT/US2003/035101		028 ロサンゼルス ハリウッドブルバ
(87) 国際公開番号	W02004/049714		ード 6922
(87) 国際公開日	平成16年6月10日 (2004.6.10)	(74) 代理人	100078282
審査請求日	平成18年11月1日 (2006.11.1)		弁理士 山本 秀策
(31) 優先権主張番号	10/306,175	(74) 代理人	100062409
(32) 優先日	平成14年11月25日 (2002.11.25)		弁理士 安村 高明
(33) 優先権主張国	米国 (US)	(74) 代理人	100113413
			弁理士 森下 夏樹
		(74) 代理人	100070150
			弁理士 伊東 忠彦

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 競合管理機能を備えている双方向テレビジョン・システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ユーザ機器を用いて実装されている双方向テレビジョン・アプリケーションを用いる方法であって、前記方法は、

前記双方向テレビジョン・アプリケーションを用いて時間ベースの設定を前記双方向テレビジョン・アプリケーションにおいて作成する機会をユーザに提供することと、

オン・デマンド・コンテンツの配信を要求する機会を前記ユーザに提供することと、

前記双方向テレビジョン・アプリケーションを用いて、前記要求されたオン・デマンド・コンテンツと前記時間ベースの設定との間で競合が存在するか否かを判定することと、前記競合を解決するための複数のオプションを前記ユーザに提供することと

を含み、

前記複数のオプションのうちの少なくとも1つは、前記時間ベースの設定を再スケジュールするためのオプションであり、前記複数のオプションのうちの少なくとも1つは、前記要求されたオン・デマンド・コンテンツに関連付けられたアクションを特定する、方法

。

【請求項2】

前記ユーザ機器は、ユーザ・テレビジョン機器を含み、

前記方法は、前記ユーザのための画面を前記ユーザ・テレビジョン機器上に表示することをさらに含み、前記画面は、前記競合を前記ユーザに通知し、前記競合を解決するために前記ユーザが選択する前記複数のオプションを含む、請求項1に記載の方法。

10

20

【請求項 3】

前記競合は、前記時間ベースの設定の作成および前記オン・デマンド・コンテンツの配信の開始の後に明らかになる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

システム上で実装されている双方向テレビジョン・アプリケーションであって、前記双方向テレビジョン・アプリケーションは、

前記双方向テレビジョン・アプリケーションを用いて時間ベースの設定を前記双方向テレビジョン・アプリケーションにおいて作成する機会をユーザに提供する手段と、

オン・デマンド・コンテンツの配信を要求する機会を前記ユーザに提供する手段と、

前記双方向テレビジョン・アプリケーションを用いて、前記要求されたオン・デマンド・コンテンツと前記時間ベースの設定との間で競合が存在するか否かを判定する手段と、

前記競合を解決するための複数のオプションを前記ユーザに提供する手段と

を含み、

前記複数のオプションのうちの少なくとも 1 つは、前記時間ベースの設定を再スケジュールするためのオプションであり、前記複数のオプションのうちの少なくとも 1 つは、前記要求されたオン・デマンド・コンテンツに関連付けられたアクションを特定する、双方向テレビジョン・アプリケーション。

【請求項 5】

ユーザ・テレビジョン機器と、

前記ユーザ・テレビジョン機器上で前記競合の通知を前記ユーザに対して表示する手段と

をさらに含み、

前記通知は、前記競合を解決するために前記ユーザが選択する前記複数のオプションを含む、請求項 4 に記載の双方向テレビジョン・アプリケーション。

【請求項 6】

前記競合は、前記時間ベースの設定の作成および前記オン・デマンド・コンテンツの配信の開始の後に明らかになる、請求項 4 に記載の双方向テレビジョン・アプリケーション。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、テレビジョン・システムに関し、特に、ビデオ・オン・デマンド機能及びビデオ・レコーダ機能を備えている双方向テレビジョン番組ガイド・システムなどの双方向テレビジョン・システムに関する。

【背景技術】

【0002】

双方向テレビジョン・システムは、双方向テレビジョン番組表の画面がユーザに提示される双方向テレビジョン番組ガイドを備えるのに用い得る。ペイ・パー・ビュー・サービス並びにビデオ・オン・デマンド・サービス、ウェブ・ブラウジング・サービス、ゲーム、ホーム・ショッピング、及び別の双方向機能を双方向テレビジョン・システムを用いて備え得る。

【0003】

通常、双方向テレビジョン・システムでは、ユーザがリモコン又は別のユーザ・インタフェースを用いて相互作用する、セットトップ・ボックス又は別の機器をユーザは自分の家庭内に有する。コンピュータ環境においては、ユーザは双方向テレビジョン番組ガイド・ウェブ・サイトをアクセスすることが可能である。

【0004】

双方向テレビジョン番組ガイドはパーソナル・ビデオ・レコーダ・プラットフォーム上で実施し得る。通常、パーソナル・ビデオ・レコーダは、ユーザのテレビジョン受信機上で再生し得るデジタル形式のビデオ記録を記憶させるハード・ディスク・ドライブを有

10

20

30

40

50

する。ビデオ・レコーダ機能は、ケーブル・システムのヘッドエンドにある機器を用いて備えられる場合もある。この種のネットワーク・ベースのビデオ・レコーダによって、ユーザは、ビデオ記録機能及び再生機能を行うようヘッドエンドにある機器に指令し得る。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

ビデオ・オン・デマンド・コンテンツ又はビデオ・レコーダ・コンテンツを配信することは、競合をもたらし得る。例えば、ビデオ・オン・デマンド映画の配信は、ユーザが双方テレビジョン番組ガイドにリマインダ（備忘録）を設定した番組と重なり合う場合がある。競合は、ビデオ配信と、記録予定又は時間ベースのパレンタル・コントロールとの間で起こる場合もある。

10

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明によれば、ビデオ・オン・デマンド・コンテンツ又はビデオ・レコーダ・コンテンツの要求配信が、リマインダ予定、記録予定、予め注文されたペイ・パー・ビュー番組又は時間ベースのパレンタル・コントロール設定などの既存の時間ベースの設定と重なり合う場合がある際に起こる潜在的な競合を管理するのに寄与する双方向テレビジョン・システムが備えられる。双方向テレビジョン機能は、ケーブル・セットトップ・ボックス、パーソナル・ビデオ・レコーダ、パーソナル・コンピュータ、衛星インテグレートッド・レシーバ・デコーダ（IRD）ボックス、双方向テレビジョン受信機、又は別の適切な機器などのユーザ機器上で実施される双方向テレビジョン・アプリケーションを用いることによってサポートし得る。双方向テレビジョン・アプリケーションは、ビデオ・レコーダ機能、ビデオ・オン・デマンド機能、及び番組ガイド・サービスを備えるのに用い得る。ユーザは、番組に対するリマインダを設定し、ペイ・パー・ビュー番組を購入し、特定の番組が自動的に記録されることになる時間を設定し、パレンタル・コントロール機能を用いてコンテンツを特定の期間中に視ることを選択的にブロックする場合がある。双方向テレビジョン・アプリケーションは、番組表を表示し、ホーム・ショッピング、バンキング、ウェブ・ブラウジング、ゲームなどの別のサービスを備える場合がある。

20

【0007】

ビデオ・オン・デマンド・コンテンツ及びビデオ・レコーダ・コンテンツは、ユーザの家庭の外にあるネットワーク場所又は別の視聴場所に記憶し得る。例えば、双方向テレビジョン・システムの配信ネットワークにおける、ケーブル・システム・ヘッドエンド又は別の適切な場所にあるビデオ・サーバを用いてビデオ・オン・デマンド機能及びビデオ・レコーダ機能をサポートし得る。

30

【0008】

ネットワーク・ベースのビデオ記録は、特定のユーザに割り当てられる個人領域における仮想記録を記憶させる場合がある。ユーザは双方向テレビジョン・アプリケーションを用いて個人領域をアクセスし得る。例えば、ユーザは、双方向テレビジョン・アプリケーションを用いて、ユーザの機器上で所望の番組を再生するようシステムに指令し得る。ユーザは、双方向テレビジョン・アプリケーションを用いてビデオ・オン・デマンド・コンテンツを注文するか要求する場合もある。

40

【0009】

ビデオ・オン・デマンドの注文に関連したビデオの配信又は、ユーザの家庭における、ネットワーク・ベースのビデオ・レコーダ若しくはパーソナル・ビデオ・レコーダからの記録の再生が、先行して確立された時間ベースの設定との競合をもたらす場合、ユーザにはその競合を解決する種々のオプションを備えられ得る。例えば、ユーザは、元々選定された注文時間によって、ユーザが先行してリマインダを確立した番組の放映とビデオ・オン・デマンド・コンテンツが重なり合う場合に、ビデオ・オン・デマンド・コンテンツの配信予定を変更する機会が備えられる場合がある。

【発明を実施するための最良の形態】

50

【 0 0 1 0 】

本発明の別の特徴、その特性及び種々の効果は、添付図面と、好適実施例の以下の詳細説明からより明らかとなる。

【 実施例 】

【 0 0 1 1 】

本発明による説明用双方向テレビジョン・システム 1 0 を図 1 に表す。テレビジョン番組及びデジタル音楽などのコンテンツは、プログラミング（番組）・ソース 1 2 からテレビジョン配信設備 1 4 などのテレビジョン配信設備に通信経路 1 6 を用いて備え得る。番組ソース 1 2 は、テレビジョン制作スタジオや音楽制作スタジオなどの、何れかの適切なテレビジョン番組ソースや音楽番組ソースであり得る。

10

【 0 0 1 2 】

テレビジョン配信設備 1 4 は、テレビジョン番組及び音楽番組をユーザに向けて配信する、ケーブル・システム・ヘッドエンド、衛星テレビジョン配信設備、テレビジョン放送設備、又は何れかの別の適切な設備であり得る。通常、システム 1 0 には数多くのテレビジョン配信設備 1 4 が存在するが、図面を複雑にし過ぎないようにするために図 1 には 1 つのものしか表していない。

【 0 0 1 3 】

通信経路 1 6 は、衛星経路、光ファイバ経路、ケーブル経路、若しくは何れかの別の適切な、有線か無線の通信経路、又はそのような経路の組み合わせであり得る。

【 0 0 1 4 】

20

テレビジョン配信設備 1 4 は、種々のユーザ機器装置 1 8 に接続し得る。そのようなユーザ機器 1 8 は、例えば、ユーザの家庭内にあり得る。ユーザ機器 1 8 は、ユーザ・テレビジョン機器 2 0 又はユーザ・コンピュータ機器 2 2 を含み得る。

【 0 0 1 5 】

ユーザ機器は、テレビジョン番組及び音楽番組を、テレビジョン配信設備 1 4 から通信経路 2 6、2 7、及び 2 8 などの通信経路によって受信し得る。ユーザ機器は、信号をテレビジョン配信設備 1 4 に向けて経路 2 6、2 7、2 8 によって送信する場合もある。経路 2 6、2 7、及び 2 8 は、ケーブル又は別の有線接続、（例えば、放送信号又は別の無線信号の）自由空間接続、衛星リンクなどであり得る。

【 0 0 1 6 】

30

データ・ソース 3 0 は、予定される放送の、時間、タイトル（題名）、チャンネル、レーティング情報（例えば、パレンタル・レーティング及び批評家のレーティング）、タイトルの詳細解説、ジャンル又は分類の情報（例えば、スポーツ、ニュース、映画など）、俳優及び女優に関する情報、放映時間などのテレビジョン番組予定情報をユーザに備えるのに用いられる番組表データベースを含み得る。データ・ソース 3 0 は、広告（例えば、番組ガイドの広告や別の双方向テレビジョン・アプリケーション用広告）、スポーツの得点、株価情報、ニュース、天気などのリアルタイム・データを備えるのに用いられる場合もある。データ・ソース 3 0 は図 1 では個別のボックスとして表しているが、図 1 のデータ・ソース 3 0 及び別のシステム構成部分は、機器を用いて 1 つ又は複数の場所で備え得る。システム構成部分は図 1 では単一のボックスとして表して図面を複雑にしすぎないようにしている。

40

【 0 0 1 7 】

データ・ソース 3 0 は、関連するユーザ機器に経路 2 6、2 7、及び 2 8 によって配信するよう、番組予定情報及び別のデータをテレビジョン配信設備 1 4 に向けて通信経路 3 2 によって備え得る。通信経路 3 2 は、衛星通信経路若しくは別の無線経路、光ファイバ経路若しくは別の有線通信経路、インターネット通信をサポートする経路、そのような経路等の組み合わせなどの何れかの適切な通信経路であり得る。データ・ソース 3 0 は、経路 3 8、通信ネットワーク 3 4、及び経路 4 2 によってユーザ機器 1 8 の場所にいるユーザに番組予定情報及び別のデータを備え得る。経路 4 2 は、電話線、ケーブル経路、光ファイバ経路、衛星経路、無線経路、そのような経路の組み合わせ、又は何れかの別の適切

50

な経路などの有線経路であり得る。

【 0 0 1 8 】

ユーザ・テレビジョン機器及びパーソナル・コンピュータなどのユーザ機器は、番組予定情報を用いて、ユーザに向けて番組表およびデジタル音楽に関する情報を表示させ得る。双方向テレビジョン番組ガイド・アプリケーション又は別の適切なアプリケーションを用いて、そのような情報をユーザのディスプレイ上に表示させ得る。

【 0 0 1 9 】

オンライン番組ガイド及び別の双方向テレビジョン・サービスを、サーバ36などの通信ネットワーク34に接続されるサーバを用いて備え得る。サーバ36はデータ・ソース30から通信経路38、通信ネットワーク34、及び通信経路40を介して番組予定情報及び別のデータを受信し得る。経路38及び40は、衛星経路、光ファイバ経路、有線経路などであり得る。通信ネットワーク34は、インターネット、一般の電話ネットワーク、パケット・ベースのネットワークなどの、何れかの適切なネットワークであり得る。

10

【 0 0 2 0 】

ユーザ機器18は、オンライン番組ガイド情報及び別の情報をサーバ36から通信経路42を介してアクセスし得る。ユーザ機器18は、サーバ36上のオンライン番組ガイドと別のサービスとを、通信経路26、テレビジョン配信設備14、及び通信経路44を介してアクセスする場合もある。例えば、ケーブル・モデム又は別の適切な機器をユーザ機器18によって用いてテレビジョン配信設備14と通信し得る。テレビジョン配信設備14は通信ネットワーク34と、有線経路、ケーブル経路、光ファイバ経路、衛星経路、そのような経路の組み合わせなどの何れかの適切な経路44によって通信し得る。

20

【 0 0 2 1 】

ユーザ・テレビジョン機器20及びユーザ・コンピュータ機器22などのユーザ機器は、同様な装置を用いてオンライン番組ガイド及びサーバ36をアクセスし得る。ユーザ・テレビジョン機器20は、通信経路46を用いるか、経路27、テレビジョン配信設備14、及び経路44を用いてオンライン番組ガイド及びサーバ36をアクセスし得る。ユーザ・コンピュータ機器22は、通信経路48又は経路28を用いてオンライン番組ガイド及びサーバ36をアクセスし得る。経路46及び48は、有線経路、ケーブル経路、光ファイバ経路、無線経路、衛星経路、そのような経路等の組み合わせなどの何れかの適切な経路であり得る。

30

【 0 0 2 2 】

番組ガイド・アプリケーション機能及び別の双方向テレビジョン・アプリケーションの機能は、サーバ56などの通信ネットワーク34に接続されるサーバ36及び別のサーバを用いてサポートし得る。双方向テレビジョン・アプリケーションは、サービス・プロバイダ50などの1つ又は複数のサービス・プロバイダにある、サーバ又は別の適切な機器によってサポートされる場合もある。例えば、ホーム・ショッピング・サービスは、双方向ホーム・ショッピング機能をサポートする、販売代理人、注文遂行機能、アカウント管理機能、及び別の機器を有する、サービス・プロバイダ50などのサービス・プロバイダによってサポートされ得る。ユーザ機器を用いて実施されるホーム・ショッピング・アプリケーションを用いて、ユーザにこれらの機能を備えるようサービス・プロバイダにアクセスし得る。ユーザ機器は、サービス・プロバイダ50にテレビジョン配信設備14及び通信経路52を介してか、通信ネットワーク34及び通信経路54を介してアクセスし得る。経路52及び54などの通信経路は、有線経路、ケーブル経路、光ファイバ経路、衛星経路、そのような経路等の組み合わせなどの何れかの適切な経路であり得る。

40

【 0 0 2 3 】

双方向テレビジョン・アプリケーションの別の例は、ホーム・バンキング・アプリケーションである。ホーム・バンキング・サービスはサービス・プロバイダ50などの設備にいる要員を利用してサポートし得る。ユーザ機器を用いて実施される双方向ホーム・バンキング・アプリケーションは、ホーム・バンキング・サービスを、テレビジョン配信設備14及び通信経路52を介してか、通信ネットワーク34及び通信経路54を介してアク

50

セスし得る。

【 0 0 2 4 】

所望される場合、ネットワーク・ベースのビデオ・レコーダ又はビデオ・オン・デマンド・アプリケーションなどの双方向テレビジョン・アプリケーションは、サーバ56、サーバ36、又はサービス・プロバイダ50にある機器を用いてサポートし得る。ビデオ・オン・デマンド・コンテンツ及びネットワーク・ベースのビデオ・レコーダ装置を用いて記録されるビデオは、サーバ56上、サーバ36上、又はサービス・プロバイダ50で記憶される場合があり、ユーザによって要求される場合、ユーザ機器に備え得る。双方向テレビジョン・アプリケーションは、ユーザ機器18を用いて実施される(場合によってはデジタル・ビデオ・レコーダと呼ばれる)パーソナル・ビデオ・レコーダの機能をサポートするのに用い得る。パーソナル・ビデオ・レコーダ機能をサポートするのに用い得る説明用機器は、専用パーソナル・ビデオ・レコーダ機器、インテグレートッド・レシーバ・デコーダ(IRD)、一体化されたハード・ドライブ若しくは外部ハード・ドライブ、又はビデオ記録機能を備えているパソコンを含む。

10

【 0 0 2 5 】

所望される場合、双方向テレビジョン番組ガイド・アプリケーション、ホーム・ショッピング・アプリケーション、ホーム・バンキング・アプリケーション、ビデオ・オン・デマンド・アプリケーション、ゲーム・アプリケーション、及び別のアプリケーション(例えば、電子メール及びチャット又は別の通信機能などに関するアプリケーション)は、ナビゲーション・シェル・アプリケーション(すなわち、アプリケーションに相当するメニュー・オプションを備えているメニュー・アプリケーション)によってアクセスされる別個のアプリケーションとして備え得る。そのようなアプリケーションの機能は組み合わせる場合がある。例えば、ゲーム、ビデオ・オン・デマンド・サービス、ホーム・ショッピング、ネットワーク・ベースのビデオ・レコーダ機能、パーソナル・ビデオ・レコーダ機能、ナビゲーション機能、番組ガイド機能、通信機能、及び別の適切な機能を、1つのアプリケーション又は何れかの別の適切な数のアプリケーションを用いて備え得る。

20

【 0 0 2 6 】

更に、双方向テレビジョン番組ガイド・アプリケーション、ホーム・バンキング・アプリケーション、ホーム・ショッピング・アプリケーション、ネットワーク・ベースのビデオ・レコーダ・アプリケーション並びにパーソナル・ビデオ・レコーダ・アプリケーション、ビデオ・オン・デマンド・アプリケーション、ゲーム・アプリケーション、通信アプリケーション、及びナビゲーション・アプリケーションは、システム10によってサポートし得る類の双方向テレビジョン・アプリケーションのいくつかの説明例にすぎない。サポートし得る別の適切なアプリケーションは、ニュース・サービス、ウェブ・ブラウジング並びに別のインターネット・サービス、及び双方向賭事(例えば、競馬等賭事)サービスを含む。

30

【 0 0 2 7 】

双方向テレビジョン・システム10において用いられる双方向テレビジョン・アプリケーションは、ユーザ機器上で局所にて実施し得る。アプリケーションは、(例えば、ユーザ機器が少なくとも部分的にかつ少なくとも一部の時間中は、クライアントの役目を担い、テレビジョン配信設備14にあるサーバ56、サーバ36、又は別の適切な機器がサーバがサーバとしての役割を果たすクライアント・サーバ・アーキテクチャを用いた)分散方法で実施される場合もある。別の分散アーキテクチャが、所望される場合、用いられる場合もある、更に、システム10の双方向テレビジョン・システム機能の一部又は全部を、オペレーティング・システム・ソフトウェア又はミドルウェア・ソフトウェアを用いて備え得る。そのようなオペレーティング・システム・ソフトウェア及びミドルウェアは、アプリケーション・レベルのソフトウェアの代わりに用いられても、該ソフトウェアとの組み合わせで用いられてもよい。番組ガイド、ホーム・ショッピング、ホーム・バンキング、ビデオ・オン・デマンド、インターネット、通信などに関する双方向テレビジョン機能を実施するのに用いられる特定の装置に係わらず、これらの機能をサポートするソフト

40

50

ウェアは、アプリケーションとして呼び得る。

【0028】

セットトップ・ボックス装置に基づいた説明用ユーザ・テレビジョン機器20を図2に表す。入出力58は、経路27及び46などの通信経路に接続し得る。入出力機能は、1つか複数の導線又は通信経路によって備えられる場合があるが、図面を複雑にしすぎないようにするよう、図2では単一の経路として表される。テレビジョン番組及び別の情報は、入出力58を用いて受信し得る。ユーザからの、コマンド並びに要求及び別の情報は、入出力58を介して送信される場合もある。

【0029】

セットトップ・ボックス60は何れかの適切な、アナログ又はデジタルの、セットトップ・ボックス(例えば、ケーブル・セットトップ・ボックス)であり得る。セットトップ・ボックス60は、所望のアナログ・テレビジョン・チャンネルに合わせるアナログ・チューナを含み得る。セットトップ・ボックス60はデジタル・テレビジョン・チャンネルおよびデジタル音楽チャンネルを受信するデジタル復号化回路を含む場合もある。アナログ・チャンネルもデジタル・チャンネルも、所望される場合、併せて処理し得る。複数のチューナを(例えば、視聴機能と記録機能とを同時に処理するよう)備え得る。ボックス60は、衛星テレビジョンを処理するインテグレートッド・レシーバ・デコーダ(IRD)であり得る。所望される場合、ボックス60は、ケーブル、オーバ・ザ・エア放送、及び衛星の、コンテンツを処理する回路を有し得る。ボックス60は、記録機能を備える記憶機器(例えば、ハード・ディスク・ドライブなどのデジタル記憶機器)を含み得る。ボックス60は、ビデオ・カセット・レコーダ、パーソナル・ビデオ・レコーダ、又は記憶機能を備えている別の機器などのレコーディング(記録)機器62に接続される場合もある。

【0030】

セットトップ・ボックス60は、ソフトウェア・アプリケーションを実行するのに用いられるプロセッサ(例えば、マイクロコントローラ又はマイクロプロセッサ)を含む。セットトップ・ボックス60は、アプリケーションを実行する場合に用いるランダム・アクセス・メモリなどのメモリを含み得る。(例えば、ブートアップ・ルーチン及び別の命令を起動させるよう)非揮発性メモリを用いる場合もある。ボックス60又は記録機器62にあるハード・ディスク記憶機構を用いて、データのバックアップを行い、ランダム・アクセス・メモリ手法を用いてサポートし得るよりも大きなデータベース及び記憶機構の要件を別の方法でサポートする場合がある。

【0031】

セットトップ・ボックス60は、リモコン又は無線キーボードと通信する、赤外線(IR)又は別の通信回路を有する場合がある。セットトップ・ボックス60は、専用のボタンと前面パネル・ディスプレイとを有する場合もある。前面パネル・ディスプレイは、例えば、セットトップ・ボックスを合わせる現行のチャンネルを表示するのに用い得る。

【0032】

セットトップ・ボックス60は、別の機器と通信する、ケーブル・モデム、統合サービス・デジタル網(ISDN)モデム、デジタル加入者線(DSL)モデム、電話モデム、無線モデムなどの、通信回路を有する場合もある。そのような通信は、インターネット又は、何れかの別の適切な通信ネットワーク若しくは経路に関する場合がある。所望される場合、セットトップ・ボックス60の構成部分を別のユーザ機器(例えば、テレビジョン受信機又はビデオカセット・レコーダ)に一体化させ得る。

【0033】

記録機器62は、セットトップ・ボックス60によって備えられるビデオを記録するのに用い得る。例えば、セットトップ・ボックス60が特定のテレビジョン・チャンネルに合わせられる場合、そのテレビジョン・チャンネルのビデオ信号は、記録機器62に転送されて、ビデオカセット上、コンパクト・ディスク上、デジタル・ビデオ・ディスク上、又は内部ハード・ディスク上若しくは別の記憶装置上に記録され得る。記録機器62は

10

20

30

40

50

、別の機器と通信する、ケーブル・モデム、ISDNモデム、DSLモデム、電話モデム等のような通信回路を有し得る。そのような通信は、インターネット又は何れかの別の適切な通信ネットワーク若しくは経路に関する場合がある。記録機器62の構成部分は、別のユーザ機器（例えば、テレビジョン受信機、ステレオ機器）に一体化させ得る。

【0034】

記録機器62は、リモコン又は別の適切なユーザ・インタフェースを用いて制御し得る。所望される場合、機器62の、開始、停止、記録などのビデオ・レコーダ機能、及び別の機能は、セットトップ・ボックス60によって制御し得る。例えば、セットトップ・ボックス60は、記録機器62のリモコン入力に向けられる赤外線コマンドを用いて記録機器62を制御してもよく、ボックス60と機器62との間の別の有線又は無線の通信経路を用いて記録機器62を制御してもよい。

10

【0035】

記録機器62の出力は、テレビジョン受信機64に備えて、ユーザに向けて表示させ得る。所望される場合、複数の記録機器62を用いても、記録機器62を何ら用いなくともよい。記録機器62が存在しないか、実行中でない場合、セットトップ・ボックス60からのビデオ信号をテレビジョン受信機64に直接備え得る。何れかの適切なテレビジョン又はモニタを用いてビデオを表示させ得る。図2の機器と、システム10の別の機器とにおいて、種々のビデオ・アイテムと関連したオーディオは通常、それらのビデオ・アイテムと通常配信され、通常、ビデオが再生されるにつれ、ユーザに向けて再生される。

【0036】

20

ユーザ・テレビジョン機器20の別の説明用装置は図3に表す。図3の例では、ユーザ・テレビジョン機器20は、ハード・ディスク又は別の記憶機構を用いてビデオを記録するデジタル・ビデオ・レコーダ（例えば、パーソナル・ビデオ・レコーダ（PVR））などのレコーディング（記録）機器66を含むか、デジタル・ビデオ・ディスク・レコーダ、コンパクト・ディスク・レコーダ、ビデオカセット・レコーダ、又は別の適切な記録機器であり得る。図3の機器20は、テレビジョン受信機68を含む場合もある。入出力70は経路27及び46などの通信経路に接続し得る。テレビジョン番組及び別の情報は、入出力70を用いて受信し得る。ユーザからの、コマンド並びに要求及び別の情報は、入出力70を介して送信し得る。

【0037】

30

記録機器66は、所望のアナログ・テレビジョン・チャンネルに合わせる少なくとも1つのアナログ・チューナを含み得る（例えば、複数のチューナを備え得る。）。記録機器66は、デジタル・テレビジョン及び音楽のチャンネルを受信するデジタル復号化回路を含む場合もある。所望される場合、記録機器66は、アナログ・チャンネルとデジタル・チャンネルとを処理する回路を含み得る。記録機器66は、ソフトウェア・アプリケーションを実行するのに用いられるプロセッサ（例えば、マイクロコントローラ又はマイクロプロセッサなど）も含む。記録機器66は、アプリケーションを実行する場合に用いるランダム・アクセス・メモリなどのメモリを含み得る。非揮発性メモリを用いてブートアップ・ルーチン又は別の命令を記憶する場合もある。記録機器66におけるハード・ディスク及び別の記憶機構は、データベース（例えば、番組ガイド・データベース又は双方向テレビジョン・アプリケーション・データベース）をサポートするのに用い得る。記録機器66におけるハード・ディスク又は別の記憶機構は、入出力70を介して記録機器66に備えられるテレビジョン番組又はビデオ・オン・デマンド・コンテンツ若しくは別のコンテンツなどのビデオを記録するのに用いられる場合もある。

40

【0038】

記録機器66は、リモコンと通信するIR通信回路又は別の適切な通信回路を有し得る。記録機器66は、専用ボタン及び前面パネル・ディスプレイを有する場合もある。前面パネル・ディスプレイは、例えば、記録機器が合わせられる現行のチャンネルを表示させるのに用いられる場合がある。

【0039】

50

記録機器 66 は、別の機器と通信する、ケーブル・モデム、ISDN モデム、DSL モデム、電話モデム、無線モデムなどの通信回路も有する場合もある。そのような通信は、インターネット又は別の適切な通信ネットワーク若しくは経路に関する場合がある。

【0040】

所望される場合、記録機器 66 は、衛星信号を受信する無線通信回路を有する衛星受信器又は別の機器を含み得る。

【0041】

図 3 の記録機器 66 又は図 2 の記録機器 62 は、先行して記録されたビデオがテレビジョン受信機 68 上又は 64 上で再生されている間に新たなビデオを記録し得る。これによって、通常のテレビジョン視聴中にユーザが休止ボタンを押すことが可能になる。休止ボタンが押されると、現行のテレビジョン番組はデジタル・ビデオ・レコーダ 66 のハード・ディスク上に記憶される。ユーザが再生を押すと、記録ビデオを再生し得る。この装置によって、ユーザが、テレビジョン視聴をシームレスに休止して再開することが可能になる。記録機器 66 及び 62 は、新たな番組を同時に記録する間に先行して記録された番組をユーザが視聴することを可能にするのに用いられる場合もある。

【0042】

図 2 のセットトップ・ボックス装置及び図 3 のデジタル・ビデオ・レコーダ・セットトップ・ボックス装置は単に説明用のものである。所望の場合、別の装置を用い得る。例えば、ユーザ・テレビジョン機器は、ウェブ (Web) TV ボックス、パーソナル・コンピュータ・テレビジョン (PC/TV)、又は何れかの別の適切なテレビジョン機器装置に基づくものである場合がある。所望される場合、セットトップ・ボックス 60、デジタル・ビデオ・レコーダ 66、ウェブ TV ボックス、又は PC/TV などを、テレビジョン若しくはパソコン又は別の適切な機器に一体化させ得る。

【0043】

ユーザ・テレビジョン機器 20 (又は適切なユーザ・コンピュータ機器 22) を操作する説明用リモコン 72 は図 4 に表す。リモコン 72 は、機能キー 74 と、キーパッド・キー、電源オン/オフ・キー、休止、停止、早送り、及び巻き戻しのキーなどの別のキー 76 を有し得る。音量上下キー 78 はビデオのオーディオ部分の音量を調節するのに用い得る。チャンネル上下キー 80 はテレビジョン・チャンネルを切り替え、仮想チャンネル上のコンテンツにアクセスするのに用い得る。カーソル・キー 82 は画面上のメニューをナビゲートするのに用い得る。例えば、カーソル・キー 82 は、双方向テレビジョン・アプリケーションによって表示される画面上の特定のオプション又は別のアイテムにおいて関心を示す、画面上の、カーソル、インディケータ、又は (場合によっては、本明細書及び特許請求の範囲においては、ハイライト又はハイライト領域として全て概括的に表す) ハイライトを配置させるのに用い得る。

【0044】

(場合によっては選択キー又は入力キーと呼ばれる) OK キー 84 はユーザがハイライトした画面上オプションを選択するのに用い得る。

【0045】

キー 74 は、記録を開始させるレコーディング (記録) キー 86 を含み得る。メニュー・ボタン 88 は、ユーザの表示画面上 (例えば、テレビジョン受信機 64 上若しくはテレビジョン受信機 68 上、又は適切なモニタ上若しくは適切なコンピュータ・ディスプレイ上) にメニューを表示させるよう双方向テレビジョン・アプリケーションに指令するのに用い得る。情報ボタン 80 は、双方向テレビジョン・アプリケーションに情報表示画面を表示させるよう指令するのに用い得る。例えば、ユーザが特定の番組表をハイライトした場合、情報ボタン 90 を押すことによって、双方向テレビジョン・アプリケーションにその番組表に関する追加の番組予定情報 (例えば、番組要約、男優情報など) を備えるよう指令し得る。

【0046】

ロック・ボタン 92 は、アクセス特権を修正するのに用い得る。例えば、親は、ロック

10

20

30

40

50

・ボタン 9 2 又は画面上オプションを用いて、双方向テレビジョン・アプリケーションに対するパレンタル・コントロール設定を確立し得る。パレンタル・コントロール設定は、(例えば、3 : 0 0 P M から 5 : 0 0 P M までなどの特定の時間ブロック中にテレビジョンを子供が視聴することを妨げる、) 時間ベースの設定であり得る。パレンタル・コントロール設定は、レーティング、チャンネル、番組タイトルなどに基づいて番組をブロックするのに用いられる場合もある。ロックされる番組又はブロックされる番組は通常、双方向テレビジョン・アプリケーションに、適切な個人識別番号 (ピン : P I N) が備えられるまでは通常視聴可能でない。この P I N が入力されると、双方向テレビジョン番組は、ユーザ機器のロックを解除し、ロックされたコンテンツをアクセスすることが可能になる。

10

【 0 0 4 7 】

出る (出口) ボタン 9 4 は、双方向テレビジョン・アプリケーションを出るか、双方向テレビジョン・アプリケーションの一部を出るのに用い得る。ガイド・ボタン 9 6 は、双方向テレビジョン番組ガイドを呼び出すのに用い得る。

【 0 0 4 8 】

図 4 において表すキーは単に説明的なものである。別のキー又はボタンは、所望される場合、備え得る。例えば、音楽ボタンは、双方向テレビジョン・アプリケーションによって音楽をアクセスするのに用い得る。編集ボタンは、(例えば、コマーシャルを取り除く、ビデオの部分を取り除く、など、) 記憶されているコンテンツを編集するのに用い得る。英数字ボタンは英数字を入力するのに用い得る。最後のボタンすなわち戻りボタンは、双方向テレビジョン・アプリケーションにおいて (例えば、先行する、チャンネル又は表示画面に戻る) 後方ブラウジングを行うのに用い得る。再生ボタン、休止ボタン、停止ボタン、巻き戻しボタン、早送りボタン、及び記録ボタンなどのビデオ・レコーダ機能ボタンは、システム 1 0 における (局所ベース又はネットワーク・ベースの) ビデオ・レコーダ機能を制御するのに用い得る。ヘルプ・キーは、状況依存画面上ヘルプ等のヘルプ機能を呼び出すのに用い得る。

20

【 0 0 4 9 】

説明用ユーザ・コンピュータ機器 2 2 は図 5 に表す。図 5 の装置では、パソコン 9 8 は、キーボード 1 0 0 又は、トラックボール、マウス、タッチ・パッド、タッチ・スクリーン、音声認識システム、図 4 のリモコン 7 2 などのリモコンなどの、別の適切なユーザ入力機器を用いてユーザによって制御される場合がある。テレビジョン番組などのビデオ・コンテンツ及び双方向テレビジョン・アプリケーション表示画面は、モニタ 1 0 2 上に表示される場合がある。テレビジョン番組、ビデオ・オン・デマンド・コンテンツ、ネットワーク・ベースのビデオ・レコーダから再生されるビデオ記録、及び別の情報は、経路 2 8 及び 4 8 (図 1) から入出力 1 0 4 を用いて受信し得る。ユーザは、入出力ライン 1 0 4 を介した双方向テレビジョン・アプリケーション並びにシステム 1 0 との相互作用中に用いられるコマンド及び別の情報を送出する場合もある。

30

【 0 0 5 0 】

パソコン装置 9 8 は、アナログ及びデジタルの、テレビジョン・チャンネルを復号化し、ストリーミング・ビデオ・コンテンツを処理する、テレビジョン・チューナ・カードなどの、テレビジョン・カード又はビデオ・カードを含み得る。複数のビデオ・カード (例えば、チューナ・カード) を、所望される場合、用い得る。用い得る説明用テレビジョン・チューナ・カードは、特定のアナログ・チャンネルに合わせるアナログ・テレビジョン・チューナ及び、パケット化デジタル・データ・ストリームから所望のデジタル・テレビジョン又は音楽のチャンネルを取り出すデジタル復号化回路を含み得る。コンピュータ装置 9 8 における何れかの適切なカード又は構成部分は、所望される場合、入出力ライン 1 0 4 を介して配信されるビデオ及び別のコンテンツを処理するのに用い得る。

40

【 0 0 5 1 】

パソコン装置 9 8 は、双方向テレビジョン・アプリケーション又は、双方向テレビジョン・アプリケーションの一部を実行するのに用いられる 1 つ又は複数のプロセッサ (例

50

えば、マイクロプロセッサ)を含み得る。

【0052】

ハード・ドライブ、DVDドライブ、CDドライブ、又は別の適切な記憶装置などの、パソコン装置98における記憶機構を用いてビデオ及び別のコンテンツを記憶させ得る。例えば、双方向テレビジョン・アプリケーション及びパソコン装置98はこの記憶機構を用いて、パーソナル・ビデオ・レコーダの機能を備え得る。

【0053】

ユーザ・テレビジョン機器20並びにユーザ・コンピュータ機器22などのユーザ機器18を、サーバ56、サーバ36、及び図1のサービス・プロバイダ50などのサービス・プロバイダにある機器などの、ネットワーク機器とともに用いて、ネットワーク・ベースのビデオ記録機能を備え得る。ビデオ記録機能は、遠隔サーバ上又は、サービス・プロバイダ50などのサービス・プロバイダにある機器などの別のネットワーク・ベースの機器上に、テレビジョン番組及び別のビデオ・コンテンツのコピーを記憶させることによって備え得る。

10

【0054】

ビデオ記録は、ユーザ機器18にて入力されるユーザ・コマンドに応じて行い得る。パーソナル・ビデオ・レコーダ装置では、双方向テレビジョン・アプリケーションを用いて、ユーザ・コマンドに応じて、ユーザ機器上に局所にてビデオを記憶させ得る。ネットワーク・ベースのビデオ・レコーダ装置では、ユーザ・コマンドに応じて、サーバ36、56、又はサービス・プロバイダ50にある機器などの、ネットワーク機器上にビデオを記録するか、該機器上に仮想記録を行うのに、双方向テレビジョン・アプリケーションを用い得る。ユーザ・コマンドは、図1に表す通信経路を介してネットワーク機器に備え得る。パーソナル・ビデオ・レコーダ装置及びネットワーク・ベースのビデオ・レコーダ装置は、早送り、巻き戻し、停止、休止、再生、及び記録などの機能をサポートすることが可能である。

20

【0055】

ネットワーク・ベースのビデオ・レコーダ環境における不必要な重複がないようにするよう、システム10は、仮想のコピー又は記録を用いることによってネットワーク・ベースのビデオ記録機能を備え得る。この手法によって、各ユーザは、そのユーザの記録のリストを含む個人領域をネットワーク上に備え得る。ビデオ・コンテンツは、多数のユーザが、自分たちの、ネットワーク・ベースのビデオ・レコーダ個人領域に自分たちの記録のうちの一つとしてリストさせている場合でも、ネットワーク機器上に一度(又は比較的小さい回数)だけしか記憶させる必要がない。

30

【0056】

上記ユーザ・テレビジョン機器及びユーザ・コンピュータ機器装置は単に説明用のものである。説明用ユーザ機器を更に一般化させた実施例は図6に表す。

【0057】

図6に表すように、制御回路106は入出力108に接続される。入出力108は、図1の経路26、27、28、42、46、及び48などの一つ又は複数の経路に接続し得る。テレビジョンと音楽との番組は、入出力108を介して(例えば、番組ソース12、サーバ36などのサーバ又は別の機器、サービス・プロバイダ50などのサービス・プロバイダ、及びテレビジョン配信設備14から)受信し得る。双方向テレビジョン番組ガイド用番組予定情報は、データ・ソース30から入出力108を介して受信し得る。入出力108は別の双方向テレビジョン・アプリケーション用データ・ソース30から情報を受信するのに用いられる場合もある。ユーザは制御回路106を用いて、コマンド、要求、及び別の適切な情報を、入出力108を用いて送出し得る。

40

【0058】

制御回路106は、一つ又は複数のマイクロプロセッサ、マイクロコントローラ、デジタル信号プロセッサ、プログラム可能論理素子などに基づいた処理回路などの何れかの適切な処理回路110に基づくものであり得る。メモリ(例えば、ランダム・アクセス・

50

メモリ及び読み取り専用メモリ)、ハード・ドライブ、DVDドライブ、CDドライブ、又は何れかの別の適切なメモリ若しくは記憶装置を制御回路106の一部である記憶機構112として備え得る。1つか複数のアナログ・チューナなどの同調回路、1つか複数のMPEG-2デコーダか別のデジタル・ビデオ回路、若しくは何れかの別の適切な同調回路かビデオ回路、又はそのような回路の組み合わせを回路108の一部として含む場合もある。(例えば、オーバ・ザ・エア又はケーブルのアナログ信号をMPEG信号に変換して記憶させる)符号化回路も備え得る。同調回路及び符号化回路は、ユーザ機器によって用いられて、特定のテレビジョン若しくは音楽のチャンネル又は別の所望されるオーディオ及びビデオのコンテンツ(例えば、ビデオ・オン・デマンド・コンテンツ又は、要求される、ネットワーク・ベース又は局所のビデオ・レコーダ再生)を受信し、かつ表示若しくは再生又は記録を行う場合がある。テレビジョン番組並びに別のビデオ及び画面上のオプション並びに情報をディスプレイ114上に表示させ得る。ディスプレイ114は、視覚画像を表示させる、モニタ、テレビジョン受信機、又は何れかの別の適切な機器であり得る。スピーカ116は、テレビジョンの一部として備えてもよく、スタンドアロン型装置であってもよい。デジタルの音楽と、ディスプレイ114上に表示されるビデオのオーディオ成分は、スピーカ116によって再生し得る。

【0059】

ユーザは制御回路106を、ユーザ入力インタフェース118を用いて制御し得る。ユーザ入力インタフェース118は、マウス、トラックボール、キーパッド、キーボード、タッチ・スクリーン、タッチ・パッド、音声認識インタフェース、リモコンなどの、何れかの適切なユーザ・インタフェースであり得る。

【0060】

ユーザの表示画面上に表示され得る説明用メニュー120は図7に表す。図7に表すように、メニュー120はユーザにいくつかの選択可能オプションを備え得る。図7に表すオプションは単に説明用のものである。何れかの適切なオプションを、所望される場合、備え得る。

【0061】

ユーザ機器18のユーザ(例えば、ユーザ・テレビジョン機器20のユーザ若しくはユーザ・コンピュータ機器22のユーザ、又は何れかの別の適切なユーザ機器装置のユーザ)は、メニュー・ボタン88(図4)を押すことによって、メニュー画面120などの双方向テレビジョン・メニューを呼び出し得る。リモコン72(図4)又は別のユーザ・インタフェース118(図6)は、オプション122乃至135などの選択可能オプションの上にハイライト領域121を配置するのに用い得る。ユーザはオプション122又は123を選択する場合、番組表の画面を表示させ得る。オプション124は、ユーザによって「お気に入り」として指定されるチャンネルについての番組表を表示するのに用い得る。オプション125は、サービス・プロバイダ(例えば、番組ガイド・サービス・プロバイダ、ケーブル・オペレータなど)によるプロモーションに選択される番組表を備えるのに用い得る。オプション126は、ホーム・ショッピング・サービスを呼び出すのに用い得る。オプション127は、タイトル、時間、分類、又は何れかの別の基準によって番組表を検索するのに用い得る。オプション128は、ビデオ・オン・デマンド・サービスに関するオプションを表示するのに選択し得る。オプション129は、先行してレコーディング(記録)された記録の双方向リストを表示させるのに選択される場合があり、オプション131は、レコーディング(記録)を予定されている番組の双方向リストを表示させるのに選択し得る。オプション130は、ペイ・パー・ビュー番組表とペイ・パー・ビュー・サービス・オプションとを表示させるのに選択し得る。ユーザがオプション132を選択する場合、ユーザは、ホーム・バンキング機能にアクセスする機会が備えられる場合がある。オプション133は、システム設定オプションを変更するのに用いられる場合があり、オプション134は、インターネットをアクセスする、ウェブ・ブラウザ又は別のアプリケーションを起動させるのに選択し得る。オプション135は、別の双方向テレビジョン・サービスをアクセスするのに選択し得る。ユーザがメニュー画面120からハイ

10

20

30

40

50

ライト領域 1 2 1 を備えているオプションを選択する場合、ユーザの選択は、情報表示領域 1 3 6 に記述し得る。

【 0 0 6 2 】

所望される場合、メニュー画面 1 2 0 及び別の双方向テレビジョン・アプリケーション画面は、選択可能な広告 1 3 7 を含み得る。パネル広告、バナー広告、番組表の間に備えられる広告、画面の、特定の番組表上若しくは別の部分上に備えられる広告、又は何れかの別の適切な広告を含む何れかの適切な広告を備え得る。ユーザはリモコン 7 2 (図 4) のカーソル・キー 8 2 を用いて、対象の広告上にハイライト領域を配置させる場合があり、OK キー 8 4 を用いてハイライトされた広告を選択し得る。別のユーザ・インタフェースのユーザは、そのインタフェースによって利用可能なボタン又はコントロールを用いて (例えば、ユーザ・インタフェースが音声認識装置に関する場合、音声コマンドを用いて) 適切な選択を行い得る。

10

【 0 0 6 3 】

ユーザに向けて表示し得る説明用番組ガイド画面 1 3 8 は図 8 に表す。例えば、ユーザが図 7 の番組表オプション 1 2 2 を選択する場合、ユーザが双方向テレビジョン番組ガイド・アプリケーション又は別の双方向テレビジョン・アプリケーションから適切なオプションを選択する場合、又はユーザが、ガイド・ボタン 9 6 などの適切なりモコン・ボタンを押すか、さもなければユーザ・インタフェース 1 1 8 を用いて、番組表を視たい旨を示す場合に、番組ガイド画面 1 3 8 を表示させ得る。

【 0 0 6 4 】

番組ガイド画面 1 3 8 は、番組表 1 4 3 のグリッド又はリストを含み得る。番組表 1 4 3 は、番組タイトル、チャンネル、放送予定時間、及び何れかの別の適切な番組予定情報を含み得る。ハイライト領域 1 4 2 は、所望の番組表 1 4 4 を選択するのに用い得る。選択番組についての番組情報は、番組ガイド画面 1 3 8 上の別の場所 (例えば、番組情報表示領域 1 3 9) に現れる場合がある。現行番組の番組表がハイライトされている場合にユーザが OK キー 8 4 を押すと、双方向テレビジョン・アプリケーションはその番組のチャンネルに合わせ得る。今後放送予定の番組の番組表がハイライトされている場合にユーザが OK キー 8 4 を押すと、双方向テレビジョン・アプリケーションは、その番組に対するリマインダを設定するか、その番組を記録する機会をユーザに備え得る。

20

【 0 0 6 5 】

双方向テレビジョン・アプリケーションが備え得る別の機能は、お気に入りを設定するか、選好又は別の設定を確立する機能を含む。例えば、ユーザは、ユーザ機器の電源がオンにされると番組ガイドが自動的に合わせる特定チャンネルを選択し得る。ユーザはお気に入りの番組、お気に入りのチャンネルなどを選択する場合もある。番組ガイド又は別の双方向テレビジョン・アプリケーションは、パレンタル・コントロール設定を確立する機能、対象番組を検索する機能、番組解説、広告、テキスト、グラフィックス、及びビデオなどを視る機能をユーザに備え得る。これらは、単に、双方向テレビジョン・システム 1 0 によって備え得る双方向テレビジョン機能の説明例である。別の適切な双方向テレビジョン機能を、所望の場合、備え得る。

30

【 0 0 6 6 】

ユーザは、双方向テレビジョン・アプリケーションを用いて図 7 のオプション 1 2 2 及び 1 2 3 などの画面上オプションを選択すること、リモコン 7 2 上のガイド・ボタン 9 6 などの専用ガイド・ボタンを押すこと、何れかの別の適切なボタン又は画面上オプションなどを選択することによって、番組表 (例えば、図 8 に表す種類の番組表) をアクセスし得る。図 8 の例では、番組表は、1 2 : 0 0 (正午) から午後 1 : 0 0 までの間に放映されるテレビジョン番組について現在表示されている。矢印 1 4 0 及び 1 4 1 によって表すように、ユーザは、右又は左のカーソル・キーを用いて (例えば、別々の時間帯について番組表 1 4 3 の適切な画面を表示させるよう) 別の時間にナビゲートし得る。所望される場合、チャンネル、ジャンル、サービス種類 (例えば、ペイ・パー・ビュー又は通常の放送テレビジョン) などによって編成される番組表を表示させるよう双方向テレビジョン・

40

50

アプリケーションに指令するよう、オプションを選択してもよく、キーを押してもよい（又は、ユーザ入力インタフェース 118 を用いて、適切なコマンドを別の方法で入力してもよい）。

【0067】

オプション 145、146、147、148、149、150、151、及び 152 などの選択可能なオプションは、種々の双方向テレビジョン・アプリケーション機能にアクセスを備える、番組ガイド画面 138 又は何れかの別の番組ガイド画面の一部として備え得る。例えば、オプション 145 は、図 7 のメニュー画面 120 などの、ホーム画面又は主メニューを表示させるのに用い得る。オプション 146 は、ユーザによって「お気に入り」として指定されるチャンネルの番組表を表示するのに選択し得る。オプション 147 は、ハイライト領域 142 を用いて推奨番組表を表示させるよう選択し得る。スクロール・インディケータ 148 及び 149 は、番組表を上下にナビゲートするのに用い得る。オプション 150 は、ビデオ・オン・デマンド・サービスに関する情報を表示するのに選択し得る。オプション 151 は、タイトル、時間、分類、又は何れかの別の適切な基準によってテレビジョン番組表を検索するのに選択し得る。オプション 152 は、デジタル音楽サービスに関する情報を表示させるのに選択し得る。

10

【0068】

双方向テレビジョン・アプリケーションは、「フリップ」同調機能を備え得る。図 9 に表すように、ユーザがフリップ・モードを呼び出すと、フリップ表示 153 を、ユーザが現在合わせていて、表示画面 154 上で視ているチャンネル（すなわち、チャンネル 2）の一部分にわたって備え得る。セットトップ・ボックス 60 又は別のユーザ機器が合わせてられている現行のチャンネル（チャンネル 2）上に表示されている番組 155 に関する情報を（領域 156 において）含む。ユーザは、リモコン上のチャンネル上下キー又はユーザ・インタフェース 118 を用いてチャンネルを切り替えて、別の適切なチャンネル切り替えコマンドを出す場合がある。このことは同時に、セットトップ・ボックス 60 又は別のユーザ機器が合わせてられているチャンネルを切り替え、領域 156 において表示されるチャンネル情報（及び関連する番組情報 155）を変更する。

20

【0069】

フリップ表示 153 は、（例えば、ユーザの活動がない状態が数秒又は適切な時間、続いた後に）手動又は自動で取り除き得る。ユーザがもう一度チャンネルを切り替え始めると、フリップ表示 153 はもう一度表示され得る。

30

【0070】

双方向テレビジョン・アプリケーションのフリップ機能はしたがって、ユーザがチャンネルを切り替えるにつれて、ユーザが現在視ているチャンネルについての番組情報をユーザが視ることを可能にする。図 9 の例では、フリップ表示 153 は、現在のチャンネルの上にオーバーレイされる形態で表示される。所望される場合、現行チャンネルのビデオはサイズが縮小される場合があり、フリップ情報（例えば、現行番組の、番組タイトル及びチャンネル情報）は、縮小サイズのビデオの周囲上の場所（縮小サイズのビデオの下部、側部、又は上部）に表示し得る。

【0071】

広告 158 又は別のコンテンツは、所望される場合、フリップ表示領域において備え得る。フリップ表示 153 において表示し得る別の任意情報は、番組 155 の放送予定時間に関する情報、レーティング情報、番組解説、及び別の番組関連情報を含む。

40

【0072】

双方向テレビジョン・アプリケーションは、ブラウズ機能を備えるのに用いられる場合もある。図 10 に表すように、ユーザが（例えば、上下カーソル・キーを押すことによって）ブラウズ機能を呼び出すと、ユーザの表示画面 162 上に表示されていて、ユーザが現在合わせているチャンネル（すなわち、チャンネル 2）の一部分にわたるオーバーレイとしてブラウズ表示 160 を表示させ得る。ブラウズ表示 160 は当初、現行チャンネルに関する情報を含み得る。例えば、ブラウズ表示 160 は、ユーザによって当初呼び出される

50

場合、現行番組のタイトル、及び、現行チャンネル番号、呼び出し符号、並びにネットワークのロゴなどの、現行チャンネルに関する情報を含み得る。

【 0 0 7 3 】

ユーザが上下カーソル・キーを押す（か、ユーザ・インタフェース 1 1 8 を用いて別の適切なコマンドを入力する）場合、ブラウザ表示は、別のチャンネル上で視聴可能な番組に関する情報を表示させるよう変更し得る。図 1 0 の例では、ユーザがチャンネル 9 9 までブラウジングするまで、ユーザはカーソル・キーを繰り返し押し続けている。表示画面 1 6 2 上に表示されているビデオは、この例では変更されていない（チャンネル 2 はなお表示されている。）。

【 0 0 7 4 】

矢印 1 6 6 によって示されるように、右及び左のカーソル・キー 8 2（又は別の適切なコントロール）を用いて、（例えば、後に放送される予定の番組に関する情報を視るよう）別の時間スロットまでブラウジングし得る。ブラウザ表示 1 6 0 は、広告 1 6 8、番組時間予定に関する情報 1 7 0、番組解説並びに別の番組関連の情報、及び（リマインダが特定の番組に対して設定された旨を示す）チェック・アイコン 1 6 3 並びにレーティング・アイコン 1 6 1 などのアイコンを含み得る。

【 0 0 7 5 】

ユーザが現在視聴可能な対象番組を別のチャンネル上で見つけた場合、ユーザは OK キー 8 4 を押して、ユーザ機器をそのチャンネルに合わせるよう双方向テレビジョン・アプリケーションに指令し得る。

【 0 0 7 6 】

ブラウザ表示 1 6 0 は表示画面 1 6 2 から、ユーザが活動していない状態が適切な期間続いた後（例えば、数秒後又は 1、2 分後）手作業で取り除いてもよいし、自動的に取り除いてもよい。

【 0 0 7 7 】

所望される場合、ブラウザ表示は、オーバーレイとしてではなく、現行番組のビデオの周囲上に表示させることが可能である。現行チャンネルのビデオはそれに応じて、サイズを縮小させ得る。

【 0 0 7 8 】

（例えば、特定の番組表の上に図 8 のハイライト領域 1 4 2 を配置させること、番組に合わせることで、図 9 のフリップ・バナー上又は図 1 0 のブラウザ・バナー上の番組表を視ることなどによって）番組における関心をユーザが示した場合、ユーザは情報キー 9 0（図 4）を押して、その番組について更に多くの情報を得る場合がある。ユーザが情報ボタン 9 0 を押すと表示させ得る説明用情報画面 1 7 1 及び 1 8 0 は図 1 1 及び図 1 2 各々に表す。画面 1 7 1 及び 1 8 0 などの画面は、ユーザが番組表を双方向テレビジョン・アプリケーション画面（例えば、図 8 の番組ガイド画面 1 3 8）から選択する場合に備え得る。図 1 1 の情報画面 1 7 1 は、ユーザによって選択される番組の詳細解説 1 7 2 を含み得る。解説 1 7 2 は、例えば、番組の、タイトル、時間、チャンネル、及びレーティング、又は何れかの別の適切な情報を含み得る。図 8 のように、選択可能オプションは、種々の双方向テレビジョン・アプリケーション機能に対するアクセスを備えるよう、情報画面 1 7 1 の一部として備え得る。例えば、オプション 1 7 4 は、先行する番組ガイド画面に戻るのに用い得る。オプション 1 7 5 は、選択される番組に合わせるのに用い得るか、選択される番組（例えば、解説 1 7 2 に情報が表示されている番組）に対するリマインダを設定するのに用い得る。オプション 1 7 6 は、選択される番組についての記録オプション及びサービスを表示させるのに選択し得る。オプション 1 7 7 は、選択される番組に対するリマインダを追加するオプションを表示させるのに選択し得る。オプション 1 7 8 は、選択される、番組又はチャンネルをユーザのお気に入り追加するオプションを表示するのに用いられる場合があり、オプション 1 7 9 は、選択番組にパレンタル・ロックを備えるオプションを表示するのに用い得る。別の双方向テレビジョン・アプリケーション機能についての選択可能なオプションを備える場合もある。ハイライト領域は、番組ガイド画面

10

20

30

40

50

によって備えられる選択可能なオプションの何れかを選択するのに用い得る。ハイライトされるオプションを記述する情報を、例えば、情報表示領域 173 に備え得る。

【0079】

情報画面は広告を含み得る。例えば、図 12 の情報画面 180 は、選択可能広告 181 を含み得る。タイトル領域 182 及び番組解説領域 186 などの、画面 180 上の情報領域は、タイトル情報、レーティング情報、あら筋要約情報、男優、ジャンル、批評家のレーティングなどに関する情報などの、選択される番組に関する情報を表示するよう使い得る。

【0080】

領域 190 は、選択される番組に対するリマインダを設定する可能性、選択される番組を放映するチャンネルに合わせる可能性、選択される番組を記録する可能性、選択される番組を、該番組がペイ・パー・ビュー番組の場合に購入する可能性、選択される番組のパレンタル・コントロールを行う可能性、関連するプロフィール又は選好の設定を構成する可能性、選択される番組に関する何れかの別の適切な動作を行う可能性を、ユーザに通知するのに用い得る。領域 190 は、選択される番組に関する追加情報を備えるのに用いられる場合もある。ユーザは、はいオプション 183 と、いいえオプション 185 と、何れかの別の適切なオプション（例えば、チャンネルに合わせるオプション、番組を記録するオプション、番組を購入するオプション、番組のパレンタル・コントロールを行うオプション、選好設定を構成するオプションなど）とのうちの何れかの上にハイライト領域 184 を配置させ得る。ユーザが OK キー 84 を押すと、双方向テレビジョン・アプリケーションはその場合、適切な動作を行い得る。ユーザが情報画面にリストされている番組に対するリマインダを設定しようとする場合、双方向テレビジョン・アプリケーションは、ポップアップ・リマインダ・オーバーレイを、ユーザが現在視ているチャンネルのビデオの上又はリマインダが出る時間に動作中の何れかの適切な表示画面（例えば、番組表画面）上に、リマインダに関連する番組が始まろうとする直前に表示し得る。

【0081】

説明用リマインダは図 13 に表す。図 13 の例では、ユーザはチャンネル 3 を視ている。現在の時刻は 6 : 58 PM である。その前に、ユーザは、チャンネル 39 上で 7 : 00 PM に放映される予定の番組「オン・ザ・リビエラ」に対するリマインダを設定している。ユーザがリマインダを設定している番組が今始まろうとしているので、双方向テレビジョン・アプリケーションは、表示画面 194 上で表示されている、チャンネル 3 のビデオの上にオーバーレイとしてリマインダ・リスト 192 を表示する。リマインダ・リストは、ユーザがリマインダを設定した 1 つ又は複数の番組のリストを含み得る。図 13 の例では、番組表の 1 項目 196（「オン・ザ・リビエラ」）が表示されている。

【0082】

ユーザは、番組に、その番組をリマインダ・リスト 192 から選択することによって合わせる事が可能である。例えば、ユーザは、項目 196 上にハイライト領域 198 を配置させる場合があり、その項目を、OK キー 84 を押すことによって選択し得る。双方向テレビジョン・アプリケーションはその場合、ユーザを、所望の番組のチャンネル（すなわち、この例ではチャンネル 39）に合わせ得る。

【0083】

ユーザは、リマインダ非表示オプション 200 がハイライトされている間に OK キーを押すことによってリマインダ・リストをクローズすることが可能である。

【0084】

リマインダ・リストは、何れかの適切な時間（例えば、対象番組の開始予定の 0 乃至 15 分前、その番組の前のユーザ選択時間）に表示させ得る。更にリマインダ・リストは、現行チャンネルのビデオの周囲の周りに表示させる場合があり、現行チャンネルのビデオは縮小サイズのウィンドウにおいて表示され得る。これらは、単に、説明例である。何れかの適切な装置を用いて、ユーザに、ユーザがリマインダを設定した今後放映予定の番組又は放映中番組、及び別の対象番組をユーザに通知するのに用い得る。

10

20

30

40

50

【 0 0 8 5 】

双方向テレビジョン・アプリケーションは、ビデオ・オン・デマンド・コンテンツに対するアクセスをユーザに備えるのに用い得る。ユーザは、例えば、図7のメニュー画面120上にビデオ・オン・デマンド・オプション128などのオプションを備え得る。ユーザがオプション128を選択すると、双方向テレビジョン・アプリケーションは、図14のビデオ・オン・デマンド分類画面202などの画面を表示し得る。画面202は、ロゴ204などのロゴ、広告206などの選択可能（又は非選択可能）広告、及び画面タイトル208を含み得る。ユーザは、対象のビデオ・オン・デマンド分類に相当するオプション212上にハイライト領域210を配置させ得る。

【 0 0 8 6 】

ユーザが画面202から対象のビデオ・オン・デマンド分類を選択する場合、双方向テレビジョン・アプリケーションは、図15の部分分類選択画面214などの表示画面を表示させ得る。図15の例では、部分分類画面214は映画に相当する部分分類オプション220を含むが、それは（この例では）ユーザが、図14における画面202から映画（A-Z：アルファベット順）オプション212を選択しているからである。ビデオ・ウィンドウ221は何れかのビデオ・オン・デマンド情報画面に備える場合があり、ユーザ又は何れかの別の適切なビデオ情報によって選択されるビデオ・オン・デマンド番組に関する情報を備え得る。

【 0 0 8 7 】

ユーザはハイライト領域218を所望の部分分類220上に配置させる場合があり、OKキー84を押して、その部分分類に関連した視聴可能なビデオ・オン・デマンド・コンテンツのリストを視る場合がある。動作部分分類オプション220（図15）が選択される場合に、ユーザに向けて双方向テレビジョン・アプリケーションが表示し得る説明用表示画面222は、図16に表す。図16に表すように、表示画面222は、選択部分分類224を識別する情報を含み得る。画面222は更に、タイトル230（又は別のコンテンツ・インディケータ）のリスト226を含む場合もある。ユーザはハイライト領域228を所望のビデオ・オン・デマンド・タイトル230上に配置させる場合があり、OKキーを押して、そのタイトルの選択に進み得る。

【 0 0 8 8 】

所望のビデオ・オン・デマンド・タイトル230をタイトル選択画面222から選択することによって、図17aの情報画面232などのビデオ・オン・デマンド情報画面を表示させるよう双方向テレビジョン・アプリケーションに指令し得る。画面232は、選択されるビデオ・オン・デマンド・コンテンツの、タイトル、放映時間、価格、レーティング、及び解説などの、選択されるビデオ・オン・デマンドに関する情報236を含み得る。

【 0 0 8 9 】

オプション234、235、237、及び238などの、選択可能なオプションは、画面232の一部として備えて、種々の双方向テレビジョン・アプリケーション機能に対するアクセスを備え得る。例えば、オプション238は、選択されるビデオ・オン・デマンド・コンテンツを注文するオプションをアクセスするのに選択し得る。オプション237は、選択されるコンテンツを記録するオプションをアクセスするのに用いる場合があり、オプション235は、選択されるコンテンツに対してレンタル・コントロール・ロックを設定するオプションをアクセスするのに用い得る。ユーザがオプション234を選択する場合、双方向テレビジョン・アプリケーションは、対象ビデオ・オン・デマンド・コンテンツ（例えば、予告、トレーラ、レビューなどのプロモーション・ビデオ）に関する情報を含むビデオ・クリップを表示させ得る。ビデオ・クリップは、図1のサーバ36又はサーバ56などのサーバからか、サービス・プロバイダ50などのサービス・プロバイダにある機器からユーザ機器18に配信され得る。双方向テレビジョン・アプリケーションは、ユーザ選択オプション234に応じてビデオ・オン・デマンド・コンテンツに関する追加情報をユーザに備える場合もある。別の適切な選択可能なオプション（例えば、番組

10

20

30

40

50

パッケージ情報及び購入オプション、関連コンテンツについて番組表を検索するオプションなどを画面232上に備える場合もある。

【0090】

既に注文されたビデオ・オン・デマンドについての情報をユーザが要求する場合、双方向テレビジョン・アプリケーションは、図17aの画面233に備えられるオプションとは別の選択可能なオプションを含み得る、図17bの画面239などのビデオ・オン・デマンド情報画面を備え得る。例えば、オプション240は、選択されるビデオ・オン・デマンド・コンテンツを一番最近に視た番組位置から再生し始めるのに用い得る。オプション241は、選択されるコンテンツを最初から提示するのに用いる場合があり、オプション242はコンテンツを記録するオプションをアクセスするのに用い得る。オプション243は、選択されるコンテンツを、注文されたコンテンツ及び視聴可能なコンテンツのリストから取り除くのに用い得る。オプション244は、選択されるコンテンツに対してレンタル・コントロール・ロックを設定するオプションをアクセスするのに用い得る。選択されるコンテンツがネットワークを介してアクセスされるか、ネットワーク記憶装置によって備えられる場合、オプション245は、局所記憶装置上にコンテンツを記憶させるのに用い得る。

10

【0091】

選択されるコンテンツをユーザが（例えば、図17aのオプション238などの画面上の注文オプションを選択すること、又はリモコン72若しくは何れかの別の適切な入力機器118を用いてコンテンツを注文すること、などによって）注文することに応じて、双方向テレビジョン・アプリケーションは、サーバ36若しくはサーバ56などのサーバから、サービス・プロバイダ50などのサービス・プロバイダからユーザ機器に注文ビデオ・オン・デマンド・コンテンツを配信し得る。図1の通信経路と通信ネットワーク34は、要求コンテンツを配信するのに用い得る。

20

【0092】

注文されたビデオ・オン・デマンド・コンテンツはユーザに向けて図18のビデオ・オン・デマンド再生画面246上などの表示画面上に表示させ得る。画面246の下の部分に表すように、双方向オプションをツールバー248又は別の適切なフォーマットで表示し得る。双方向オプション248（又は同様なリモコン・ボタン）は、ユーザが、ビデオ・オン・デマンド・コンテンツを最初まで巻き戻すこと、ビデオ・オン・デマンド・コンテンツの配信を巻き戻し、再生し、早送りし、中止させ、停止させること、又は別のビデオ再生オプションを行うことを可能にする。図18の装置は単に、説明用のものである。例えば、ビデオ・オン・デマンド・コンテンツは、（固定サイズかユーザ選定サイズの）縮小サイズ・ウィンドウにおいて再生し得る。

30

【0093】

双方向テレビジョン・システム10はビデオ・レコーダ機能をサポートするのに用い得る。ビデオ・レコーダ機能は、局所装置（例えば、ユーザの家庭にあるパーソナル・ビデオ・レコーダ又は別の適切な機器を用いてビデオを局所ハード・ドライブ又は別の記憶装置に記録する装置）及びネットワーク・ベース装置（例えば、サーバ36並びに56などのネットワーク機器又はサービス・プロバイダ50などのサービス・プロバイダにある機器がユーザ用ビデオ及びデータを記憶するのに用いられる装置）を用いてサポートし得る。これらの装置の組み合わせはシステム10を用いてサポートされる場合もある。

40

【0094】

（場合によっては、パーソナル・ビデオ・レコーダ装置又は局所デジタル・ビデオ・レコーダ装置と呼ばれる）局所ビデオ・レコーダ装置では、ビデオ記録はユーザ機器上で局所にて記憶される。どのビデオが記憶されているかに関する情報も局所に保持し得る。番組ガイド情報（例えば、タイトル、レート、解説、分類など）も記録ビデオについて保持し得る。ユーザがユーザ機器上に記憶させた記録のリストをユーザが視たい場合、双方向テレビジョン・アプリケーションは、この情報を局所記憶機構から取り出す場合があり、この情報をユーザに向けてユーザ機器18上で局所にて表示し得る。ユーザはその場合

50

、所望の記録を選択して再生し得る。

【 0 0 9 5 】

(場合によっては、クライアント・サーバ・ビデオ・レコーダ装置と呼ばれる) ネットワーク・ベースのビデオ・レコーダ装置では、ビデオはネットワーク上に(例えば、サーバ36及び56などのサーバ又はサービス・プロバイダ50などのサービス・プロバイダに)記憶し得る。ユーザ用にどの番組が記録されたかに関する情報は、局所及びネットワーク上に(例えば、サーバ36及び56などのサーバ又はサービス・プロバイダ50などのサービス・プロバイダに)記憶し得る。

【 0 0 9 6 】

ネットワーク・ベース記録はいくつかの方法で行い得る。例えば、番組ソース12によって備えられる通常放送テレビジョン番組の一部又は全部は、自動的に記録し得るか、この番組のコピーが別の方法で、サーバ36、56、又はサービス・プロバイダ50などのサービス・プロバイダにある機器などの適切なネットワーク記憶装置上に保持される。ユーザが番組を「記録」することにする場合、実際の記録は何ら行う必要はないが、それは、所望の番組のコピーが既にシステム上に存在するからである。この種の装置では、仮想記録が実際の記録にとって代わる。

【 0 0 9 7 】

ユーザは、ネットワーク上の「個人領域」を与えられる場合がある。個人領域は、ユーザが適切な個人識別番号を入力する場合か、(例えば、図1のテレビジョン配信設備14にあるサーバ56などの、ケーブル・システム・ヘッドエンドにあるサーバに専用ケーブル経路を介してユーザが接続される場合に)既知又は高信頼の通信パスを介してネットワークに対するユーザの接続によって、アクセスし得る。

【 0 0 9 8 】

個人領域は、ユーザが記録したビデオ・コンテンツのリストを維持するのに用い得る。記録を行う双方向テレビジョン・システムのネットワーク・ベースのビデオ・レコーダ部分をユーザが指令する際はいつでも、システムは、要求記録の追加の「実の」コピーが作成されたかのように見えるようにするようユーザの個人領域を更新する。この手法によって実施されるネットワーク・ベースのビデオ・レコーダはしたがって、自らの個人専用のネットワーク・ベースのビデオ・レコーダに対してアクセスしているような錯覚をユーザに備えながら、記憶空間を節約する。

【 0 0 9 9 】

あるいは、個人領域は何ら存在せず、各ユーザは、当初放送された際に権利を有していた、先行して記録されたコンテンツ全てに対するアクセスを有し得る。

【 0 1 0 0 】

別の例として、記録を行う旨をユーザが要求するコンテンツの一部又は全部は、要求コンテンツの実のコピー(例えば、デジタル記録)の実際のコピーを作成することによって記録し得る。この実際のコピーは、ネットワーク機器上(例えば、サーバ36及び56などのサーバ上、又はサービス・プロバイダ50などのサービス・プロバイダにある機器上)に記憶し得る。

【 0 1 0 1 】

ネットワーク・サーバ上に記録される番組は、ユーザの局所記憶機構にコピーし得る。

【 0 1 0 2 】

所望される場合、これらの手法の組み合わせを用い得る。例えば、一部のコンテンツ(例えば、人気番組のコピー)は、システムによって自動的に保持し得る。ユーザはこのマテリアルの仮想記録を行い得る。仮想記録があることは、ユーザの個人領域に反映させ得る。別のコンテンツ(例えば、あまり人気のないコンテンツ)は、ユーザの指令で実際の記録の形態で記憶し得る。このような記録が存在することはユーザの個人領域に反映される場合もある。

【 0 1 0 3 】

ネットワーク・ベースの(仮想又は実の)記録及び局所記録が行われる方法に係わらず

10

20

30

40

50

、双方向テレビジョン・アプリケーションは、記録を作成し、（例えば、記録を編集し、記録を削除し、記録の名前を変更し、図1の通信経路を介して別のユーザに記録を送出するなど）記録を管理し、記録を再生し、記録番組に関する情報を視るのにユーザを支援する双方向表示画面をユーザに備えるのに用い得る。

【0104】

記録する番組がユーザによって選択されると、選択された番組は、記録予定番組の双方向リストにおいて提示し得る。ユーザ機器18上でユーザに向けて表示し得る説明用レコーディング（記録）予定画面250は図19aに表す。画面250は、図7の番組ガイド画面120などの別の番組ガイド画面によって備えられるオプション又は何れかの別の適切なオプションをユーザが選択する場合に、双方向テレビジョン・アプリケーションによ

10

【0105】

ユーザによって選択される記録予定に関する情報は、図19bの画面253などの画面において提示し得る。画面253は、番組を記録する予定の日付、時間及びチャンネルを表し得るレコーディング（記録）予定情報254を含み得る。情報254は、番組を記録するよう指定された機器がどれであるかと、記録予定番組に対してパレンタル・ロックが設定されているか否かを示す場合もある。ユーザは、ハイライト領域を用いて編集オプション255を選択することによって情報254を編集し得る。別の選択可能なオプションを、例えば、記録予定を取り消すのにユーザが選択し得るキャンセル（取り消し）オプション256を、画面253に備え得る。

20

【0106】

番組が記録されると、番組ガイド画面を提示して記録番組を表示し得る。ユーザ機器18上にユーザに向けて表示し得る説明用ビデオ記録画面260は図20に表す。画面260は、図7の番組ガイド画面120などの別の番組ガイド画面によって備えるオプション又は何れかの別の適切なオプションをユーザが選択する場合、双方向テレビジョン・アプリケーションによって表示し得る。記録261は、ユーザ機器18上に記憶される局所記録である場合があり、実のネットワーク・ベース記録又は、仮想のネットワーク・ベース記録（例えば、サーバ36若しくはサーバ56などの機器上又はサービス・プロバイダ50にある機器上に記憶されるネットワーク・ベースのコンテンツ）であり得る。個人領域を備えているネットワーク・ベースのビデオ・レコーダ環境では、画面260などの画面がユーザの個人領域の全部又は一部に対するアクセスを備える。ユーザは、リモコン72又は別の適切なユーザ・インタフェース18を用いて個人領域を通してナビゲートし得る。

30

【0107】

画面260は、ユーザの記録261のリストを含み得る。記録リストは、番組が記録された時間及びチャンネル、又は何れかの別の適切な情報を含み得る。ユーザは、対象記録を選択する（例えば、その記録を視る、その番組に関する情報を視る、番組を削除する）ようハイライト領域262を配置させ得る。ユーザは所望の記録上にハイライト領域262を配置させ、適切なりモコン72キーを用いて記録を選択する場合がある。

40

【0108】

ユーザによって選択される記録に関する情報は、図20bに示す画面264などの画面において提示し得る。画面264は、番組が記録された、日付、時間、及びチャンネルを表し得るレコーディング（記録）情報265を含み得る。情報265は、記録に対してパレンタル・ロックが設定されているか否かと、記録を記憶させるよう指定された機器がどれであるかを表す場合もある。ユーザはオプション266を選択することによって記録を再生し得る。ユーザはオプション267を選択することによって選択される記録を最初から再生し得る。オプション268は、記録リストから記録を削除するのに選択し得る。オ

50

プシオン 2 6 9 は選択される記録に対するパレンタル・ロックを設定するのに用い得る。選択される記録がネットワーク・ビデオ記憶装置上に記憶されている場合、ユーザは、局所記憶装置に記録を転送するようオプション 2 5 9 を選択し得る。画面上オプションは、ハイライト領域及びリモコンを用いてか、何れかの別の適切な方法によって選択し得る。

【 0 1 0 9 】

特定の記録が、再生されるよう、例えば、再生オプション 2 6 6 を選択することによって選択される場合、図 2 1 の表示画面 2 6 9 などの表示画面を提示し得る。表示画面 2 6 9 は、ユーザに向けて再生されている、選択される番組のビデオ 2 7 0 と、ビデオを制御するオプション 2 7 1 とを含み得る。オプション 2 7 1 は、例えば、ビデオを最初まで巻き戻すこと、ビデオを巻き戻すか逆送りすること、ビデオを再生すること、ビデオを早送りすること、ビデオを休止させること、又はビデオを停止させることをユーザが可能にするオプションを含み得る。これらの機能及び別の双方向テレビジョン・アプリケーション機能の制御は、画面上オプション、リモコン 7 2 上か別のユーザ機器上の専用キー若しくは多目的キー、又はユーザ・インタフェース 1 1 8 に関する別の適切な装置を用いてサポートし得る。画面上オプションが用いられる場合、オプションがビデオ 2 7 0 の上の 1 つ又は複数のオーバーレイの形態で表示されてもよく、ビデオ 2 7 0 を縮小サイズのウィンドウにおいて備え、オプションをこのウィンドウの外部に表示させてもよい。

【 0 1 1 0 】

図 2 0 及び図 2 1 の装置によって、ユーザは、ユーザの記録のブラウジングを行い、この記録の再生（及び再生の制御）を行うことが可能である。ユーザ機器 1 8 上で局所にて記憶される記録は、記録が保持されている局所ハード・ドライブ又は別の記憶機構からこのような記録を取り出すことによって再生し得る。ネットワーク上に記憶されている記録は、記録コンテンツが記憶されているネットワーク機器から再生し得る。ユーザ機器 1 8 は、そのようなコンテンツを、リアルタイム・ビデオ・ストリーム又はファイル・ダウンロードの形態で受信する場合があります。双方向テレビジョン・アプリケーションは、受信コンテンツを図 2 1 に表す種の表示画面装置を用いて再生し得る。

【 0 1 1 1 】

ユーザは、双方向テレビジョン・アプリケーションによって備えられる適切な表示画面上で対象番組をハイライトすること、フリップ表示若しくはブラウズ表示から記録する番組を選択すること、所望の番組に合わせ、適切な記録ボタンを選択すること、記録オプションを情報画面から選択することなどによって、記録する番組における関心を示すことによって番組を記録し得る。例えば、ユーザは、図 8 の画面 1 3 8 などの番組表画面における番組をハイライトしてもよく、図 9 のフリップ表示 1 5 3 などのフリップ表示上か、図 1 0 のブラウズ表示 1 6 0 などのブラウズ表示上に対象の番組表を表示させてもよい。ユーザが図 4 の記録キー 8 6 などの適切なりモコン・キーを押すと、双方向テレビジョン・アプリケーションは所望の番組を記録し得る。

【 0 1 1 2 】

双方向テレビジョン・アプリケーションは、ユーザが選択した番組を自動的に記録してもよく、ユーザが記録キー 8 6 を押した後、1 つ又は複数の追加の確認及び情報の画面を備えてもよい。例えば、双方向テレビジョン・アプリケーションは、図 2 2 の記録設定画面 2 7 2 などの画面を表示し得る。図 2 2 に表すように、画面 2 7 2 は領域 2 7 3 におけるタイトルとレーティングとの情報と、番組解説 2 7 4 とを含み得る。ユーザは選択される番組についての放送予定時間に関する情報が備えられる場合がある。ユーザが番組をレコーディング（記録）しようとする場合、ユーザは、はいオプション 2 7 6 の上にハイライト領域 2 7 5 を配置させる場合があり、OK キー 8 4 を押す場合がある。ユーザが番組を記録したくない場合は、ユーザは、いいえオプション 2 7 7 の上にハイライト 2 7 5 を配置させる場合があり、OK キー 8 4 を押す場合がある。所望される場合、連続記録オプション、記録品質オプション、及びバッファ時間オプションなどの別のオプションを備え得る。

【 0 1 1 3 】

10

20

30

40

50

ユーザが、特定の番組を記録するよう双方向テレビジョン・アプリケーションに指令すると、双方向テレビジョン・アプリケーションは、ユーザ機器 18 の局所機能を用いるか、システム 10 のネットワーク・ベースのビデオ・レコーダ機能を用いて番組を、ユーザの機器、システム 10 の機能、及びシステム並びにユーザの設定に応じて記録することになる。

【 0 1 1 4 】

番組が記録された後、ユーザは双方向テレビジョン・アプリケーションを用いて、ユーザの記録に関する情報を（例えば、図 20 に表す種類の表示画面装置を用いて）視る場合がある。双方向テレビジョン・アプリケーションにおける記録機能をサポートするこれらの手法は、単に説明用のものである。所望される場合、（実際の記録としてか仮想記録として、かつ局所にて記録するかネットワーク機器上で記録するものとして）記録する何れかの適切な装置を用い得る。

10

【 0 1 1 5 】

双方向テレビジョン・アプリケーションは、ユーザがパレンタル・コントロール設定を確立することを可能にし得る。例えば、ユーザは、特定の番組、番組レーティング、チャンネル、コンテンツの種類（例えば、暴力又は性のコンテンツ）をロックしてもよく、特定の時間帯において、テレビジョン視聴を全てブロックするパレンタル・コントロール設定を確立してもよい。ユーザは、ブロックされるコンテンツのロック解除を行うよう、個人識別番号（PIN）を入力することを必要とする場合がある。

【 0 1 1 6 】

1つの説明用装置では、親（又は別の適切なユーザ）は、適切な番組表画面（例えば、図 8 の画面 138 などの画面）におけるその番組について、番組表をハイライトすることによって、ブロックする対象のその番組を選択し得る。ブロックする対象の番組をハイライトした後、親はリモコン 72（図 4）上のロック・キー 92 を押し得る。親は、双方向テレビジョン・アプリケーション（例えば、図 17 a のオプション 234、図 17 b のオプション 244 など）によって備えられる画面上のパレンタル・コントロール・ロック・オプションを選択することによってパレンタル・ロックを設定するオプションをアクセスする場合もある。

20

【 0 1 1 7 】

パレンタル・コントロール・ロック・オプションをアクセスするよう画面上オプション又はリモコン・キーをユーザが選択することに応じて、双方向テレビジョン・アプリケーションは、図 23 a のパレンタル・コントロール表示画面 278 などの表示画面を表示し得る。パレンタル・コントロール・オプションは、主メニュー、選択される番組、又は何れかの別の適切な番組ガイド画面からアクセスし得る。ユーザは、種々の基準から選択することによって、選択される番組又は番組の範囲に対するパレンタル・ロックを設定し得る。例えば、ユーザは、タイトル 279、TVレーティング 280、映画レーティング 281、チャンネル 282、又は何れかの別の適切な基準によって番組をブロックするよう選択し得る。レーティング・ブロック・オプション 280 及び 281 は、特定のレーティング（例えば、選択される番組と同様なレーティング、又はユーザ入力レーティング若しくはユーザ入力レーティング範囲）を備えている番組全てをユーザがブロックすることを可能にし得る。ユーザは、例えば、（はい/いいえ）時間ブロック・オプション 283 を選択することによってパレンタル・ロック設定を適用する別のオプションを備え得る。ユーザは、オプション 284 を選択することによって成人向タイトルを非表示にするか表示にするよう選択する場合もある。別の選択可能オプションを画面 278 に備える場合もある。

30

40

【 0 1 1 8 】

ユーザが時間ブロック・オプション 283 に対して「はい」を選択した場合、時間ブロック・サブメニュー、例えば、図 23 b の画面 286 を備え得る。ユーザは、画面 286 の画面上オプションを用いて、パレンタル・コントロール期間の開始時間（オプション 288）と終了時間（オプション 290）とを設定し得る。ユーザは、オプション 292 を

50

用いて、パレンタル・コントロール設定を、週の全日か、特定日群（例えば、平日又は週末）か、1つ又は複数の特定日について有効にし得る。ユーザは、終了するとOKキー84を押し得る。別の選択可能なオプションを画面286の一部として備える場合もある。

【0119】

図23aと図23bとのパレンタル・コントロール画面278及び286は、単に説明用のものである。何れかの適切な画面上オプション又は別のユーザ・インタフェース装置を用いて、特定の期間中に放映される番組、特定のチャンネル上の番組、特定のレーティングを備えている番組、特定の番組の個々の瞬間などを親（又は別のユーザ）がブロックする（パレンタル・コントロールを行う）ことを可能にするのに用い得る。

【0120】

リマインダ設定、ペイ・パー・ビュー購入、記録設定、及び一部のパレンタル・コントロール設定などの双方向テレビジョン・アプリケーション設定は、「時間ベース」設定と呼ばれる場合があるが、それはこれらの設定が時間の要素に関するからである。例えば、リマインダ設定の意味合いでは、将来の特定の時間に放映される予定の番組に対してリマインダが作成される。記録は多くの場合、将来の放送について予定されることもある。特定の時間に放映される番組の視聴をブロックするか、特定の時間ウィンドウ中のテレビジョン視聴の全部又は一部をブロックするパレンタル・コントロール設定は、時間ベースの設定の場合もある。

【0121】

これらの時間ベースの設定は、双方向テレビジョン・アプリケーションの動作中の競合をもたらし得る。例えば、ユーザは、ビデオ・オン・デマンド映画を注文しようとしてもよく、記録されるビデオ・レコーダ・コンテンツを再生しようとしてもよい。要求ビデオ・コンテンツの持続時間によって、そのコンテンツの配信が、リマインダ、購入ペイ・パー・ビュー番組、記録、又は番組がパレンタル・コントロール設定によってブロックされる期間と重なりあってしまうことになる場合、競合が生じることになる。このような状況では、双方向テレビジョン・アプリケーションは、競合を解決することに寄与するのに用い得る。

【0122】

双方向テレビジョン・アプリケーションは、画面上の競合解決オプションをユーザに通知する表示画面をユーザに提示することによってそのような競合を解決するのに用い得る。ユーザは、競合を解決する最善の方法を決定するうえでこれらのオプションを用い得る。

【0123】

競合は、ビデオ・オン・デマンド・コンテンツ又はビデオ・レコーダ・コンテンツ（例えば、ビデオ・オン・デマンド映画又は、ユーザのパーソナル・ビデオ・レコーダ若しくは、ネットワーク・ベースのビデオ・レコーダ上のユーザの個人領域において記憶されている映画）の配信を要求する場合に生じ得る。競合は、ユーザが設定したリマインダとそのコンテンツとが重なり合ってしまうことになる放映時間を要求コンテンツが有する場合に起こり得る。双方向テレビジョン・アプリケーションは、この種の競合を検知する場合、図24の競合通知及び解決画面298などの競合通知及び解決画面を表示し得る。画面298は、ユーザに競合を通知する情報を含み得る。画面298は、ビデオ・オン・デマンド番組のタイトルと放映時間とを含み得る。リマインダが設定された番組299のタイトルと放送予定時間とに関する情報を含み得る。画面298は、番組299に対するリマインダが設定された旨を示す、チェックマーク・インディケータ300などのインディケータを含む場合もある。

【0124】

図24の例では、（例えば、図12の画面180などの画面を用いて）8:00のテレビジョン番組ザインフェルドの放映予定に対するリマインダを設定する。ユーザは更に、（ビデオ・オン・デマンド・コンテンツ又はビデオ・レコーダ・コンテンツであり得る）映画「マジェスティック」の再生を注文しようとしている。そのようなビデオを要求する

10

20

30

40

50

際に、ユーザは、図7及び図14乃至図17に関して説明したビデオ・オン・デマンド注文処理などのビデオ・オン・デマンド注文処理、又は図7、図20、及び図21に関して説明したビデオ・レコーダ再生要求などのビデオ・レコーダ再生要求処理を用いている場合がある。これらは、単に、双方向テレビジョン・アプリケーションがビデオ・コンテンツをユーザ機器18上に提示することを要求する説明用装置である。何れかの適切な装置を、所望の場合、用い得る。

【0125】

マジスティックをユーザの機器に配信する（か、ユーザの機器上で提示する）ことを求める要求をユーザがシステム10に出すと、双方向テレビジョン・アプリケーションは、これらの2つのイベントが重なり合うことになるか否かを判定するよう、（例えば、そのビデオを記憶するのに用いられるネットワーク・ベースのコンテンツ記憶機器若しくは局所コンテンツ記憶機器に関連する、適切なネットワーク・ベースのデータベース又は局所データベースによって供給される、）その要求ビデオの放映時間に関する既知の情報を用い、（データ・ソース30からの番組予定情報を用いて作成される番組ガイド・データベースからの、）リマインダの時間に関する既知の情報を用いる。上記イベントが重なり合うことになる場合、双方向テレビジョン・アプリケーションは画面298を表示し得る。

10

【0126】

画面298は、ユーザが選択して競合を解決し得るいくつかの画面上のオプションを含み得る。ユーザは、例えば、ユーザが、リマインダを除外して要求ビデオ・コンテンツの配信を続けようとする場合、オプション301を選択し得る。オプション301が選択される場合、システム10は、マジスティックのビデオをユーザに向けて配信するよう進むことになる。サインフェルドに対するリマインダは取り消されることになる。

20

【0127】

オプション302は、要求ビデオを配信し続け、更に、サインフェルドのリマインダの予定をユーザが変更することを可能にする機会をユーザに備える。ユーザがオプション302を選択する場合、双方向テレビジョン・アプリケーションは、（例えば、番組の再放映の放送予定時間か、サインフェルドの別の回の放送予定時間に）同じ番組の別の放映予定にサインフェルドに対するリマインダの予定をユーザが変更することを可能にする表示画面をユーザに備え得る。

30

【0128】

ユーザは、（例えば、仮想記録又は実の記録の形態でユーザ機器18上かネットワーク・ベースの機器上で）サインフェルドのレコーディング（記録）を行うようユーザの、局所のビデオ・レコーダ又はネットワーク・ベースのビデオ・レコーダに指令するのにオプション304を用い得る。ユーザがオプション304を選択する場合、要求ビデオ・コンテンツはユーザに配信され、双方向テレビジョン・アプリケーションはその放送予定時間にサインフェルドを記録するか、さもなければユーザ用にサインフェルドのコピーを取得する。

【0129】

サインフェルドが終わった後にユーザが要求ビデオ・コンテンツを視ようとする場合、オプション306を選択し得る。サインフェルドが放映されるまでビデオ・コンテンツの配信（又は提示）を延期するのにオプション306を選択する場合があり、サインフェルドが放映される時点ではシステム10はマジスティックを自動的にユーザに配信（提示）し得る。

40

【0130】

マジスティックを視る別の時間をユーザが選択しようとする場合、オプション308を選択し得る。双方向テレビジョン番組ガイドは、例えば、要求ビデオを視聴する別の日時をユーザが選択することを可能にし得る。その新たな日時が到来すると、双方向テレビジョン・アプリケーションは要求コンテンツを自動的に（例えば、確認プロンプト後に）ユーザに配信し得る。

50

【 0 1 3 1 】

双方向テレビジョン・アプリケーションは、マジスティックの配信をユーザが取り消すことを可能にするオプション 3 1 0 などのオプションをユーザに備え得る。これによって、ユーザがザインフェルドを視ることが可能となる。

【 0 1 3 2 】

ユーザが、マジスティックの視聴を開始し、ザインフェルドの予定放映時間中休止し、その後、ザインフェルドが終わった後にマジスティックの再生を再開するようにしたい場合、オプション 3 1 1 を選択し得る。

【 0 1 3 3 】

本明細書及び特許請求の範囲記載の、競合通知及び解決画面 2 9 8、又は何れかの別の競合通知及び解決画面において提示されているオプションは、説明用のものであり、所望される場合、一部のオプションを省略してもよく、別のオプションを追加してもよいこととする。

10

【 0 1 3 4 】

要求ビデオ（例えば、「マジスティック」）が、ユーザが双方向テレビジョン・アプリケーションによって予定した記録（例えば、番組ザインフェルドの記録）と、システムがオン・デマンド・コンテンツ（例えば、ビデオ・オン・デマンド映画、ペイ・パー・ビュー映画、記録番組の再生など）の視聴と、放送コンテンツの記録とを同時に行うことをサポートしない場合に、重なり合う際に、競合が生じ得る。双方向テレビジョン・アプリケーションは、これらの2つのイベント間で重なっている状態が存在するか否かを判定するよう、要求ビデオの放映時間に関する情報と、記録の予定時間に関する情報とを用い得る。競合が検知された場合、双方向テレビジョン・アプリケーションは、図 2 5 の表示画面 3 1 2 などの画面をユーザに向けて提示し得る。

20

【 0 1 3 5 】

図 2 5 に表すように、画面 3 1 2 は、要求ビデオ・コンテンツのタイトルと持続時間及び予定記録のタイトルと時間 3 1 4 などの情報を含み得る。記録が予定されている番組の番組表情報は、表示番組タイトルが、記録が設定されたものである旨を示す、記録アイコン 3 1 6 などのアイコンによって注釈をつけ得る。

【 0 1 3 6 】

ディスプレイ 3 1 2 は、いくつかの画面上のオプションを含み得る。ユーザは、要求ビデオと、ユーザが設定した記録との間の競合を解決する方法について双方向テレビジョン・アプリケーションに命令するのに適切なオプションを選択し得る。

30

【 0 1 3 7 】

ユーザがオプション 3 1 8 を選択する場合、双方向テレビジョン・アプリケーションは、要求ビデオ（例えば、マジスティック）をユーザに備えるよう進むことになり、記録を取り消すことになる（例えば、ザインフェルドの記録は取り消されることになる。）。

【 0 1 3 8 】

ユーザがオプション 3 2 0 を選択する場合、双方向テレビジョン・アプリケーションはマジスティックを配信することになり、ザインフェルドのレコーディング（記録）の予定を変更する、画面上オプション又は別の適切な機会をユーザに備えることになる。例えば、双方向テレビジョン・アプリケーションは、ザインフェルドが繰り返し放映されている時間にザインフェルドの記録を予定する機会をユーザに備え得る。

40

【 0 1 3 9 】

ユーザがオプション 3 2 2 を選択する場合、双方向テレビジョン・アプリケーションは、マジスティックをユーザに提示することになり、システム 1 0 のネットワーク・ベースのビデオ・レコーダ機能又は局所ビデオ・レコーダ機能を用いてザインフェルドをレコーディング（記録）することになる。

【 0 1 4 0 】

ユーザは、ザインフェルドが記録されるまでマジスティックの配信を延期するようオプション 3 2 4 を選択し得る。

50

【 0 1 4 1 】

ユーザがオプション 3 2 6 を選択する場合、双方向テレビジョン・アプリケーションは、マジエスティックを視聴する別の時間をユーザが選択することを可能にするオプションの 1 つ又は複数の画面をユーザに備え得る。

【 0 1 4 2 】

オプション 3 2 8 を選択することによって、マジエスティックの配信を取り消すよう双方向テレビジョン・アプリケーションに指令する。ザインフェルドの記録はしたがって、競合をもたらすことはもはやなく、予定通り進み得る。

【 0 1 4 3 】

所望される場合、ザインフェルドの記録の開始までユーザにマジエスティックを配信し、記録の持続時間中はマジエスティックを休止し、その後、記録が完了した時点でマジエスティックの配信を再開するようシステムに指令するのにオプション 3 2 9 を選択し得る。

10

【 0 1 4 4 】

競合は、要求ビデオが時間ベースのパレンタル・コントロール設定と重なり合うことになる場合に生じ得る。例えば、3 : 0 0 から 5 : 0 0 までの間の番組全ての視聴をユーザがブロックしたことがある。このような時間帯と重なり合うことになる、ビデオ・コンテンツの配信をユーザが要求する場合、双方向テレビジョン・アプリケーションは、図 2 6 の競合通知及び解決画面 3 3 0 などの画面を表示し得る。

【 0 1 4 5 】

画面 3 3 0 は、ビデオ・オン・デマンドの番組のタイトルとその持続時間と、競合をもたらした、特定のパレンタル・コントロール設定に関する情報 3 3 2 とを含み得る。画面 3 3 0 は、競合を解決する方法に関して双方向テレビジョン・アプリケーションにユーザが命令することを可能にするオプションを含む場合もある。ユーザが要求ビデオを視聴して、既存のパレンタル・コントロール設定を無効にしようとする場合、ユーザはオプション 3 3 4 を選択し得る。この手法によって、ユーザは、ブロックされる時間帯をロック解除するよう有効な個人識別番号（例えば、親の P I N ）を双方向テレビジョン・アプリケーションに供給する必要があるし得る。

20

【 0 1 4 6 】

競合するパレンタル・コントロール設定が対象とする時間が経過した後までマジエスティックの配信を延期するようユーザが所望する場合、ユーザはオプション 3 3 6 を選択し得る。図 2 6 の例では、3 : 0 0 から 5 : 0 0 までの間に視聴される番組を全てブロックするパレンタル・コントロール設定が確立されている。ユーザがオプション 3 3 6 を選択する場合、双方向テレビジョン・アプリケーションは、パレンタル・コントロール設定が満了する時間である 5 : 0 0 P M までマジエスティックの提示を延期し得る。

30

【 0 1 4 7 】

オプション 3 3 8 は、マジエスティックを配信する別の時間を選択するのに用い得る。ユーザは、要求ビデオの配信を取り消すのにオプション 3 4 0 を選択し得る。ユーザは、マジエスティックを開始し、パレンタル・コントロール・ブロックの持続時間中は休止し、パレンタル・コントロール・ブロック終了後はマジエスティックの配信を再開するよう、オプション 3 4 1 を選択し得る。

40

【 0 1 4 8 】

競合通知画面と競合解決画面はオーバーレイ、警告又はリマインダとして備え得る場合もある。これらの種類の通知は、競合に先立ってではなく競合が生じるにつれて競合を解決するうえで特に有用であり得る。例えば、図 2 7 に表すように、オン・デマンド・コンテンツ（例えば、ビデオ・オン・デマンド映画、記録映画、ペイ・パー・ビュー映画、休止されるか巻き戻されて、もうリアルタイムで視られていない放送番組など）のビデオを含む画面 3 5 0 を備え得る。ユーザが、オン・デマンド・ビデオ・コンテンツを要求し、その後ビデオを休止したか巻き戻し、ビデオが完了するのに要することになる時間を延長した場合がある。ビデオが要求された時点では競合は明らかでなかった場合でも、ビデオの

50

時間を休止、巻き戻しなどによって延長したので、その場合には、要求ビデオと、記録が先行して予定されている番組、リマインダ、注文されるペイ・パー・ビュー、又はパレンタル・コントロールとの潜在的な競合が存在し得る。

【0149】

そのような競合に応じて、記録アプリケーションは記録、リマインダ、又は購入が予定されている番組を自動的にバッファリングし始めることがあり、要求ビデオが完了すると、ユーザはバッファリングされた記録の存在を通知される場合がある。あるいは、競合する番組予定が近づくと、双方向テレビジョン・アプリケーションは、図27の競合警告ビデオ・オーバーレイ351などの競合警告ビデオ・オーバーレイをユーザに備え得る。競合警告ビデオ・オーバーレイ351は1つ又は複数の選択可能な広告352及び競合を解決するいくつかの画面上オプションを含み得る。ユーザは、表示されているビデオと、ユーザが設定した、レコーディング（記録）又は別の時間ベースの設定との間の競合を解決する方法に関して双方向テレビジョン・アプリケーションに命令するのに適切なオプションを選択し得る。

10

【0150】

ユーザがオプション354を選択する場合、双方向テレビジョン・アプリケーションは競合を無視し、表示されている選択ビデオを備え続ける場合があり、記録、リマインダ、又は購入は取り消される場合がある（例えば、NBAバスケットボールの記録は取り消されることになる。）。時間ベースの設定がパレンタル・コントロール時間ブロックである場合、ユーザは、視聴を続けるのにピンを入力するよう要求され得る。

20

【0151】

ユーザがオプション356を選択する場合、双方向テレビジョン・アプリケーションは表示されている要求ビデオを備えることを停止し、NBAバスケットボールの放送予定に合わせることになる。ユーザがオプション358を選択する場合、双方向テレビジョン・アプリケーションは、要求ビデオが終了する間に番組予定をバッファリングし始める場合がある。要求ビデオが完了すると、ユーザは、記録されている番組を全部視る機会が備えられる場合がある。

【0152】

リマインダ、記録、ペイ・パー・ビュー購入、及びパレンタル・コントロールなどの時間ベースの設定と競合する、ビデオの配信をユーザが要求する場合に生じる競合を解決するうえで関係する説明用工程の流れ図を図28に表す。工程360では、双方向テレビジョン・アプリケーションはユーザに画面上オプション及び別の適切な機会を備えて時間ベースの設定を作成し得る。例えば、双方向テレビジョン番組ガイドを用いて、番組に対するリマインダを確立し、ペイ・パー・ビュー番組を購入し、番組の記録を設定し、特定の時間（例えば、特定の期間中又は番組の持続時間中）に全て又は特定のチャンネルをロックするパレンタル・コントロールを確立する機会をユーザに備え得る。

30

【0153】

ユーザが双方向テレビジョン・アプリケーションを用いて1つ又は複数のこれらの設定を作成した後、ユーザは、工程362で、ビデオ・コンテンツを要求する機会を備え得る。例えば、双方向テレビジョン・アプリケーションは、ビデオ・オン・デマンド・コンテンツがネットワークから配信されるよう要求する機会をユーザに備え得る。ユーザは、局所ビデオ・レコーダ又はネットワーク・ベース・ビデオ・レコーダのコンテンツをユーザに向けて再生するよう要求する機会が備えられる場合もある。

40

【0154】

ビデオ・コンテンツがユーザに向けてユーザ機器18上で提示されるようユーザが要求すると、工程364で、双方向テレビジョン・アプリケーションは、生じる競合を解決する機会をユーザに備え得る。例えば、双方向テレビジョン・アプリケーションは、ビデオ・オン・デマンド又はビデオ・レコーダのコンテンツの期待放映時間に関する情報を用いることが可能であり、この情報を用いて、番組リマインダ予定、ペイ・パー・ビュー番組予定と予め注文されるペイ・パー・ビュー番組、番組レコーディング（記録）予定、又は

50

パレンタル・コントロール設定が有効な期間と、要求ビデオとが重なり合うことになるか否かを判定することが可能である。双方向テレビジョン・アプリケーションはユーザの機器上に競合通知画面と競合解決画面とを表示し得る。

【0155】

ユーザに向けて表示される競合通知画面と競合解決画面は、ユーザが選択し得る競合解決オプションを含み得る。ユーザは、例えば、リマインダ、注文されるペイ・パー・ビュー番組、若しくは記録予定を取り消してもよく、適切なパレンタル・コントロールPINを備えることによって既存のパレンタル・コントロール設定を無効にし得る。ユーザは、要求ビデオの配信を延期するかその配信の予定を変更して競合しないようにすることもよく、ユーザはビデオ配信を取り消してもよい。双方向テレビジョン・アプリケーションは、工程366で、ユーザの命令によって競合を解決し得る。

10

【0156】

上記は単に本発明の原理を説明するものであり、種々の修正を当業者によって本発明の範囲と趣旨から逸脱することなく行うことが可能である。

【図面の簡単な説明】

【0157】

【図1】本発明による説明用双方向テレビジョン・システムの図である。

【図2】本発明による説明用ユーザ・テレビジョン機器の図である。

【図3】本発明による別の説明用ユーザ・テレビジョン機器の図である。

【図4】本発明による説明用リモコンの図である。

20

【図5】本発明による説明用ユーザ・コンピュータ機器の図である。

【図6】本発明による説明用ユーザ機器の概括図である。

【図7】本発明による説明用メニュー・スクリーンを表す図である。

【図8】本発明による説明用番組ガイド画面を表す図である。

【図9】本発明による、現行チャンネルについての番組表情報を含むフリップ・バナーを現行チャンネルのビデオ上のオーバーレイとして表示し得る方法を表す、説明用表示画面を表す図である。

【図10】本発明による、現行チャンネルから異なり得るチャンネルについての番組表情報を含むブラウザ・バナーを現行チャンネルのビデオ上のオーバーレイとして表示し得る方法を表す、説明用表示画面の図である。

30

【図11】本発明による説明用番組ガイド画面を表す図である。

【図12】本発明による説明用番組ガイド画面を表す別の図である。

【図13】本発明による、リマインダをユーザに備え得る方法を表す説明用表示画面の図である。

【図14】本発明による、ビデオ・オン・デマンド・コンテンツの分類を選択するのに用い得る説明用ビデオ・オン・デマンド・メニューを表す表示画面の図である。

【図15】本発明による、所望の種類の映画を見つけるのに用い得る説明用ビデオ・オン・デマンド・メニュー画面を表す表示画面の図である。

【図16】本発明による、対象ビデオ・オン・デマンドのタイトルを選択するのに用い得る説明用タイトル・メニューを表す図である。

40

【図17a】本発明による、ビデオ・オン・デマンド・コンテンツをアクセスするのに用い得る説明用ビデオ・オン・デマンド情報画面の図である。

【図17b】本発明による、ビデオ・オン・デマンド・コンテンツをアクセスするのに用い得る説明用ビデオ・オン・デマンド情報画面の別の図である。

【図18】本発明による、ビデオ・オン・デマンド再生コントロールを、ビデオ・オン・デマンド・コンテンツがユーザに向けて表示されている間に表示し得る方法を表す図である。

【図19a】本発明による、ユーザの記録予定を双方向リストにおいて提示し、選択し得る方法を表す説明用表示画面の図である。

【図19b】本発明による、ユーザの記録予定を双方向リストにおいて提示し、選択し得

50

る方法を表す説明用表示画面の別の図である。

【図20a】本発明による、ユーザの記録を双方向リストから提示し、選択し得る方法を表す説明用表示画面の図である。

【図20b】本発明による、ユーザの記録を双方向リストから提示し、選択し得る方法を表す説明用表示画面の別の図である。

【図21】本発明による、図18のリストから選択される記録のビデオをユーザに表示し得る方法を表す説明用表示画面の図である。

【図22】本発明による、所望の番組の記録をユーザが予定することを可能にするオプションをユーザが備え得る方法を表す説明用表示画面の図である。

【図23a】本発明による、特定の番組に対するパレンタル・コントロールをユーザが設定し得る方法を表す説明用表示画面の図である。

【図23b】本発明による、ユーザがブロック・コンテンツを、時間ベースのパレンタル・コントロールを作成することによってブロックし得る方法を表す説明用表示画面の図である。

【図24】本発明による、要求ビデオ配信が番組リマインダと競合するということが判定された場合に、ユーザに向けて表示し得る説明用競合解決表示画面の図である。

【図25】本発明による、要求ビデオ配信が番組リマインダと競合するということが判定された場合に、ユーザに向けて表示し得る説明用競合解決表示画面の別の図である。

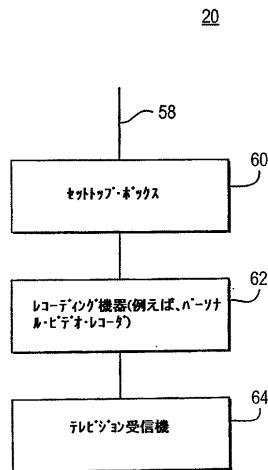
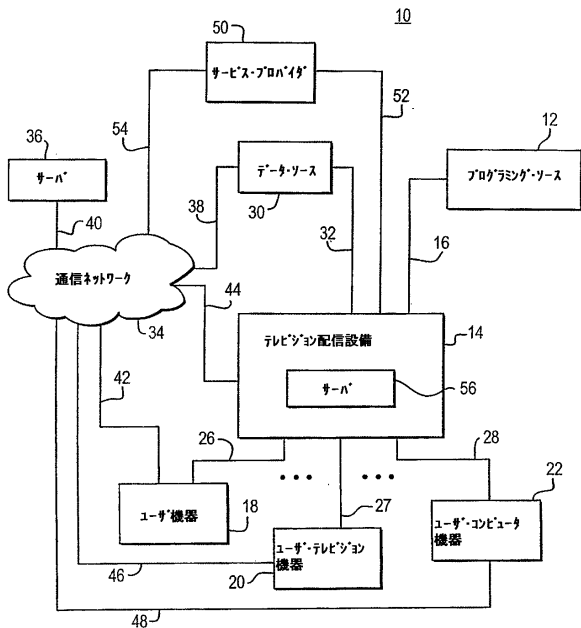
【図26】本発明による、要求ビデオ配信が番組リマインダと競合するということが判定された場合に、ユーザに向けて表示し得る説明用競合解決表示画面の更に別の図である。

【図27】本発明による、要求ビデオ配信が番組リマインダと競合するということが判定された場合に、ユーザに向けて表示し得る説明用競合解決表示画面の更に別の図である。

【図28】本発明による、双方向テレビジョン・システムを用いて、ユーザが、時間ベースの設定を作成し、ビデオ・コンテンツ配信を要求し、該設定とコンテンツ配信要求との競合を解決することを可能にする工程に関する説明用工程の流れ図である。

【図1】

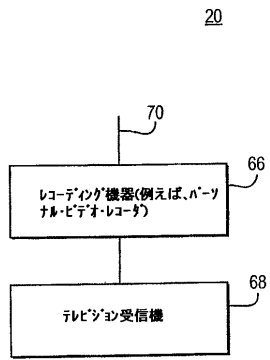
【図2】



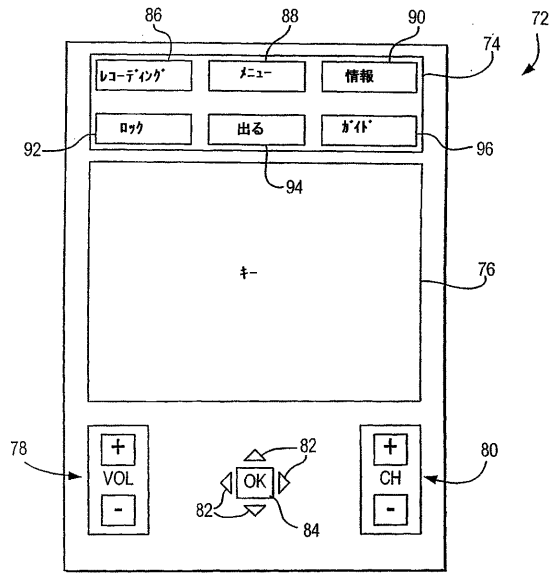
10

20

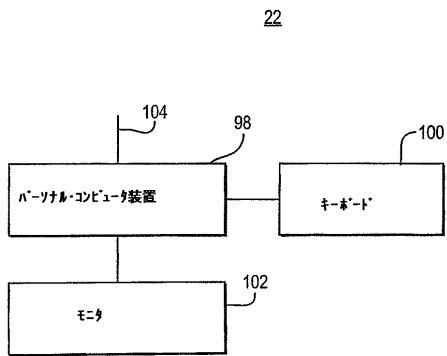
【図3】



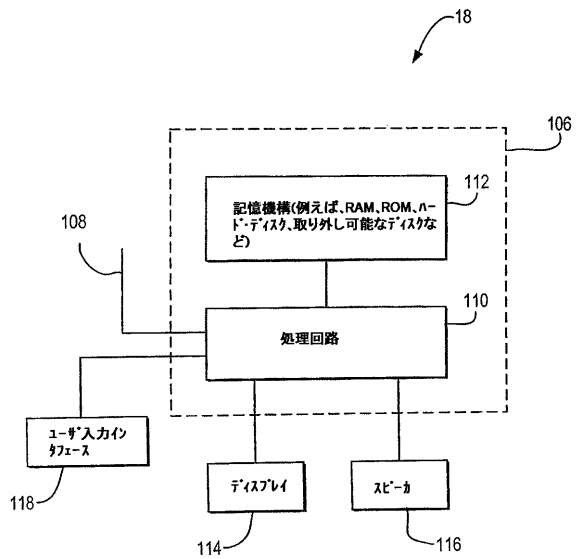
【図4】



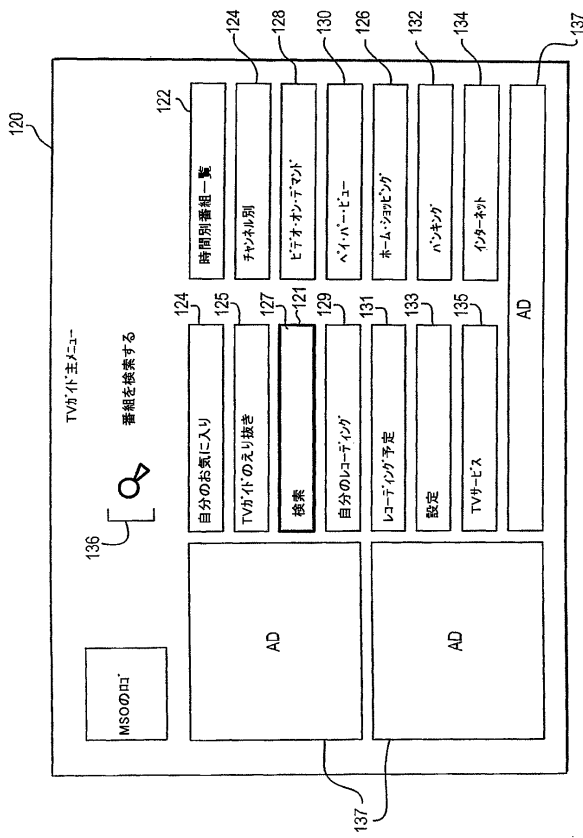
【図5】



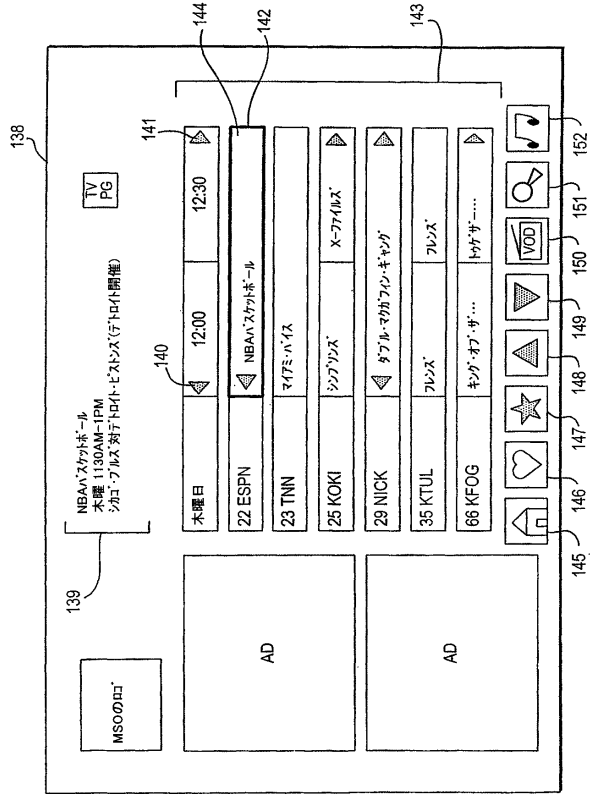
【図6】



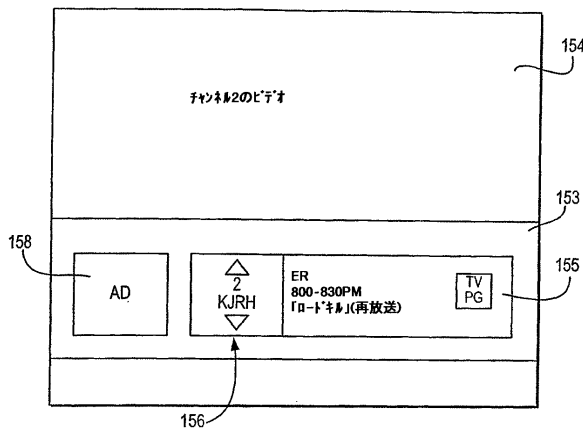
【図7】



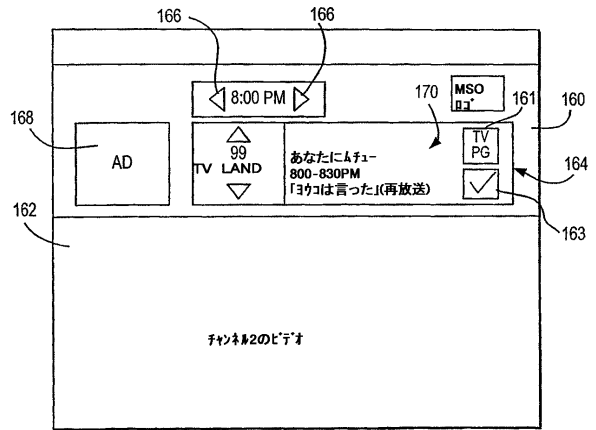
【図8】



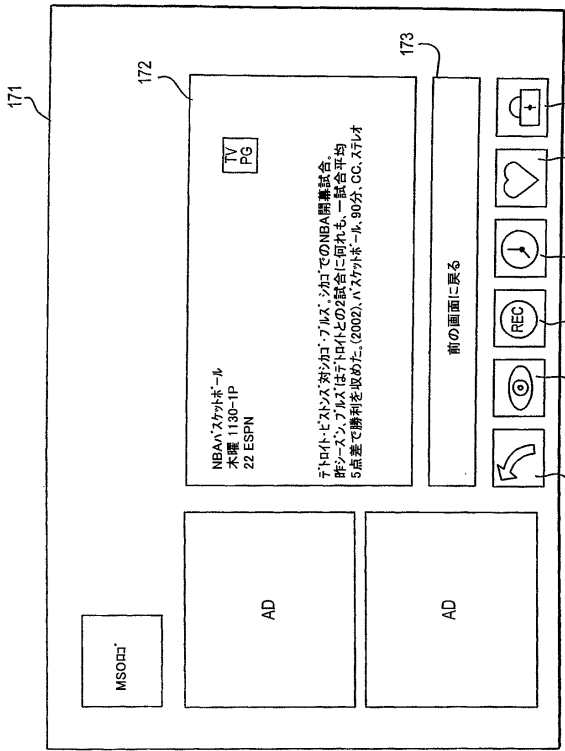
【図9】



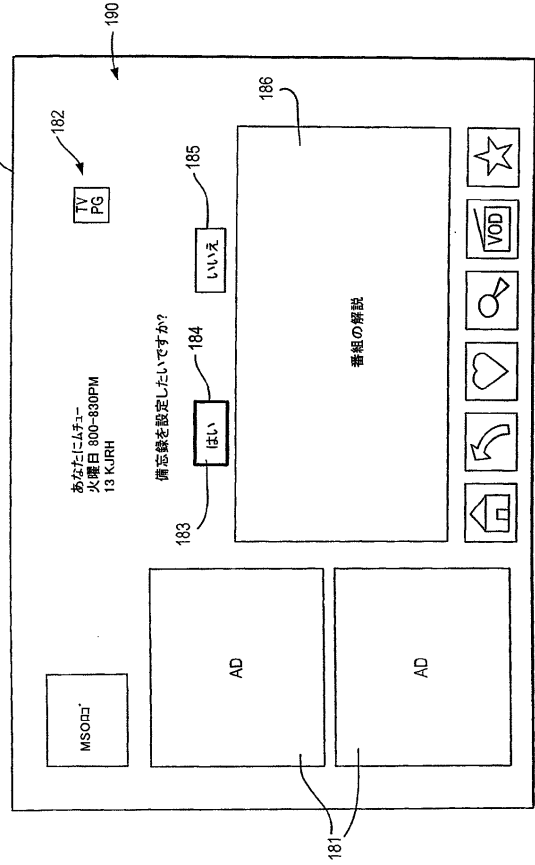
【図10】



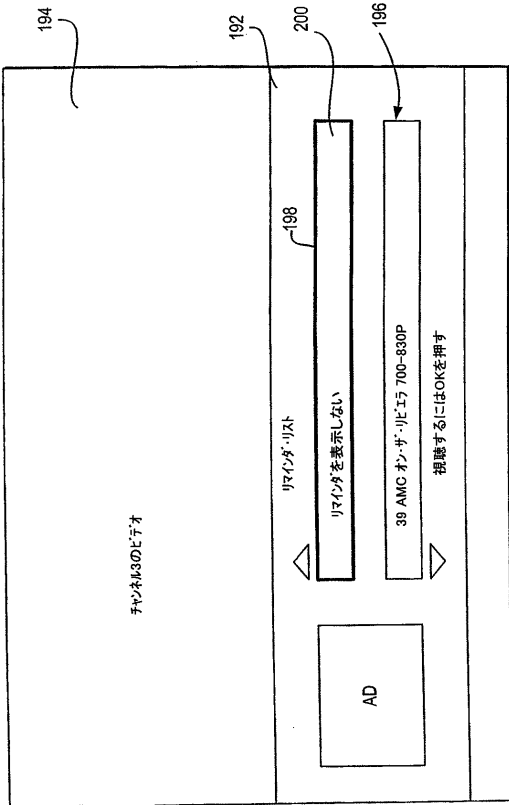
【図11】



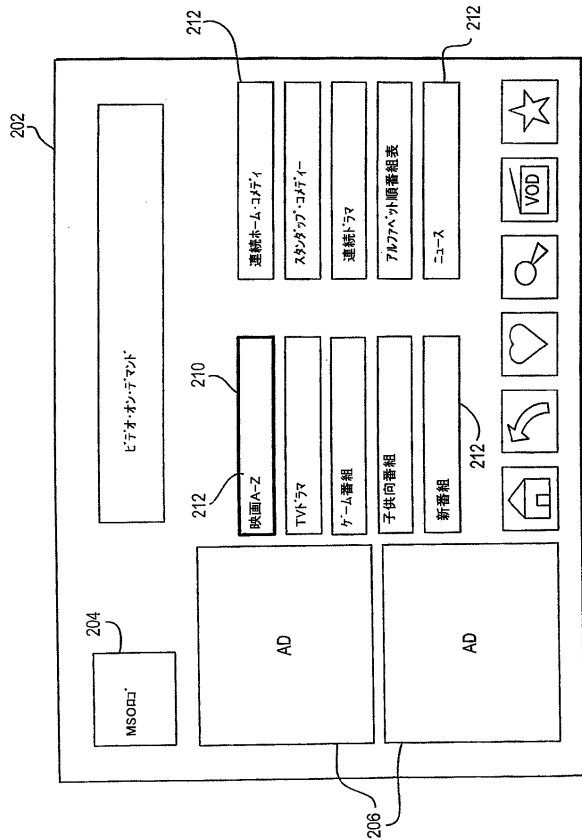
【図12】



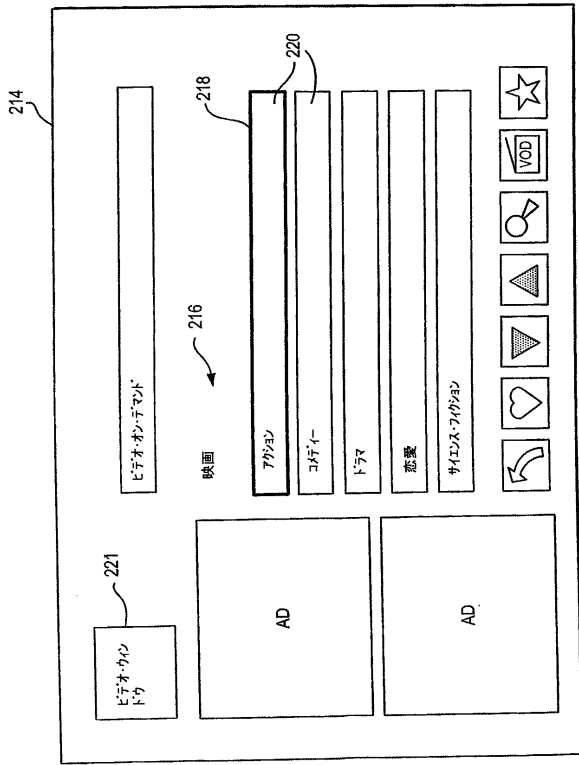
【図13】



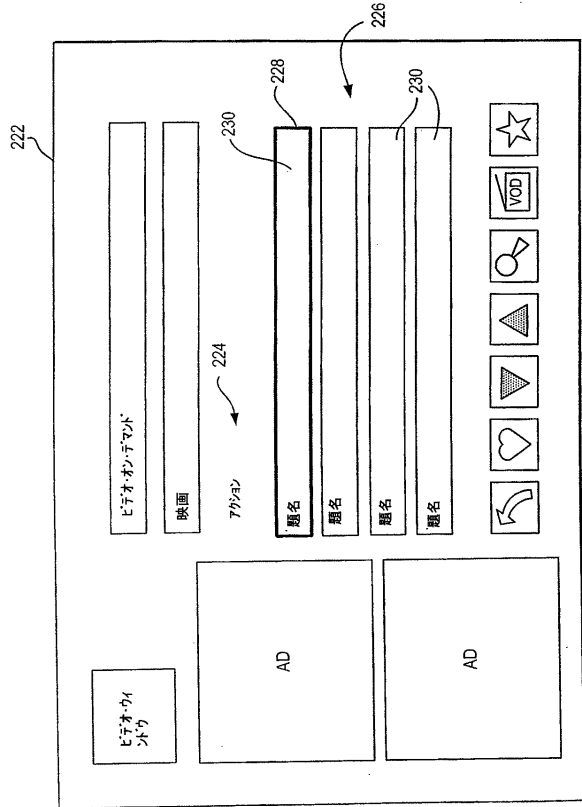
【図14】



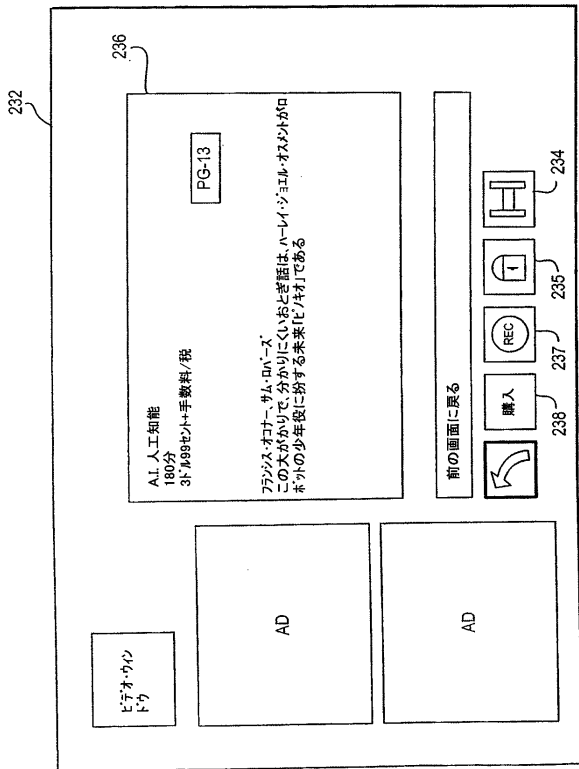
【図15】



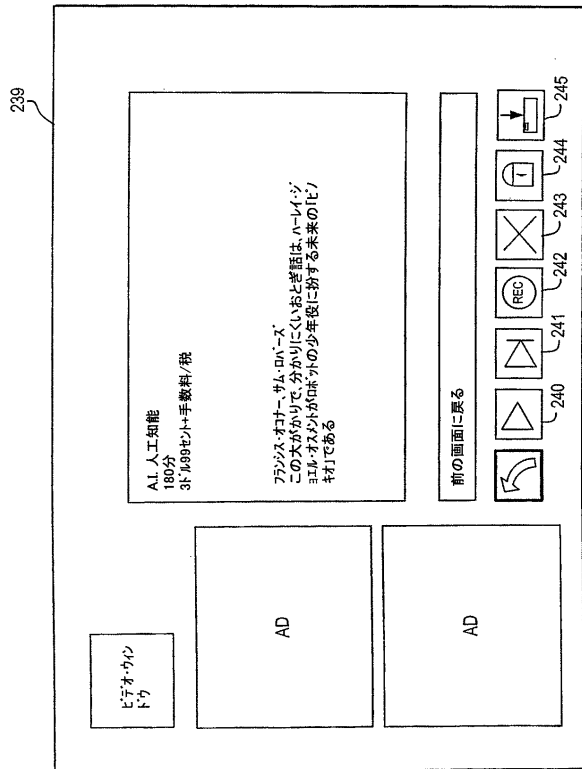
【図16】



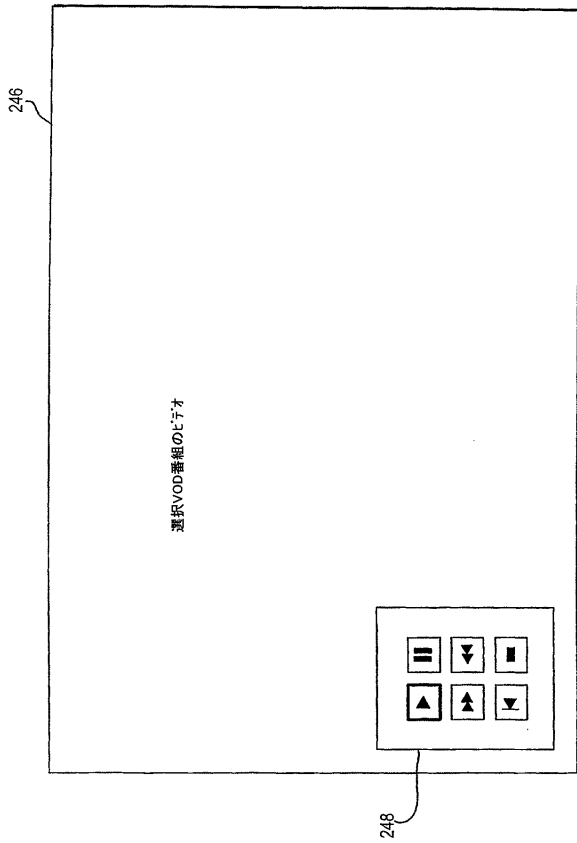
【図17a】



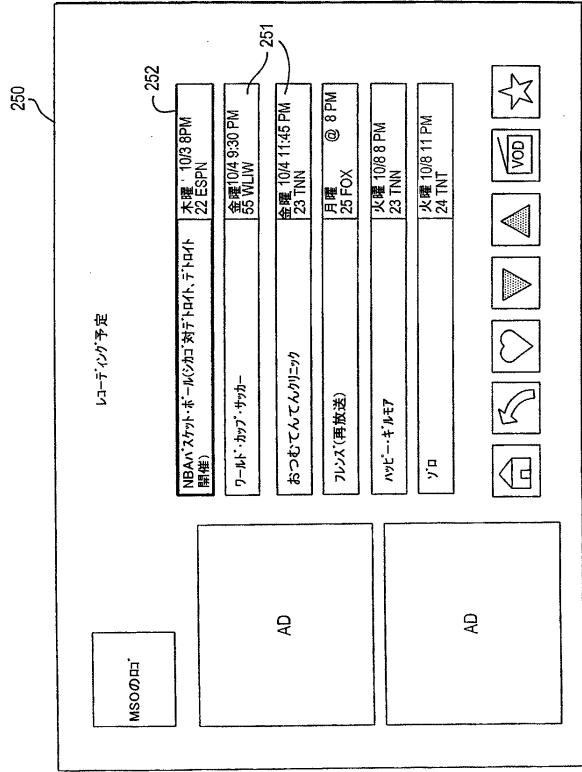
【図17b】



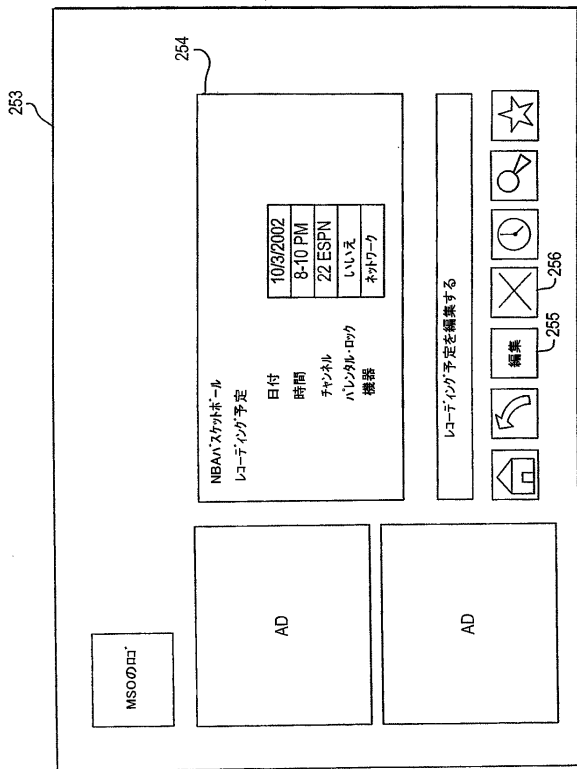
【図18】



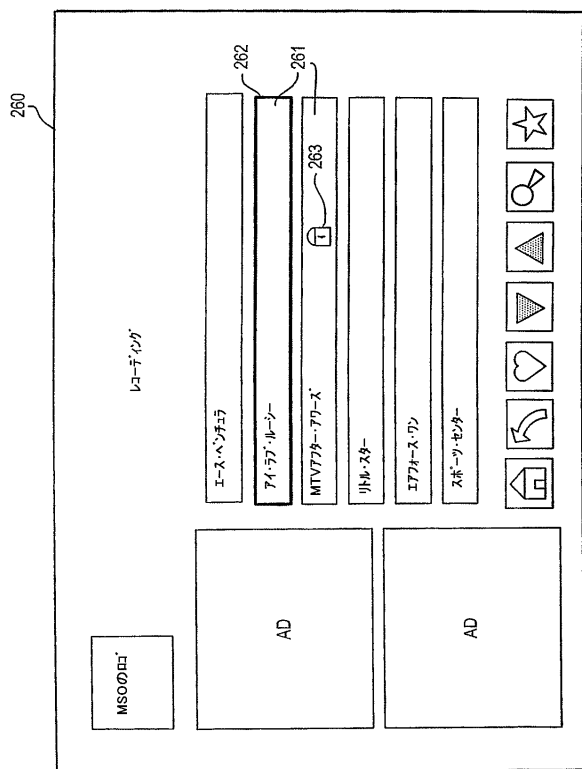
【図19a】



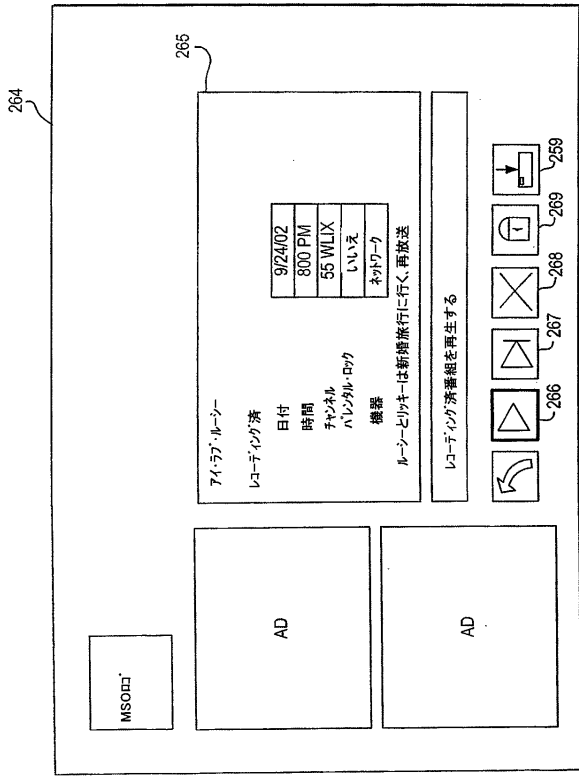
【図19b】



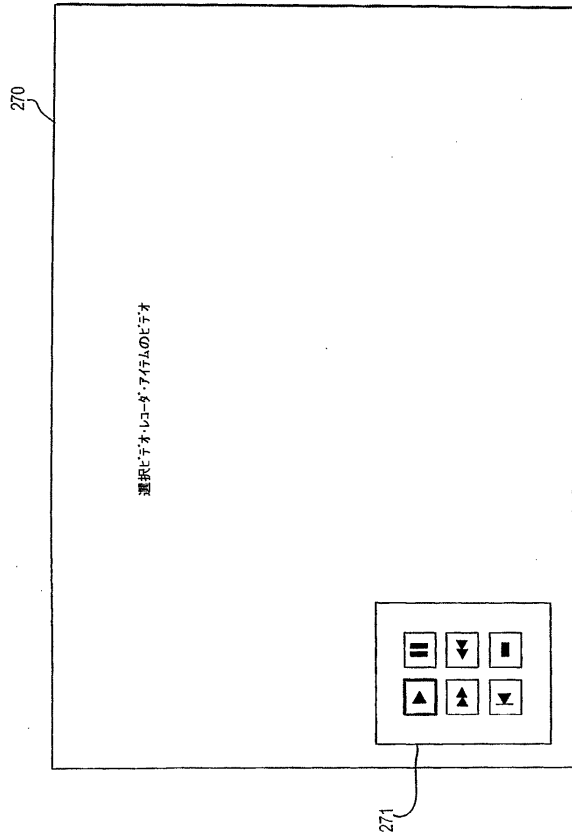
【図20a】



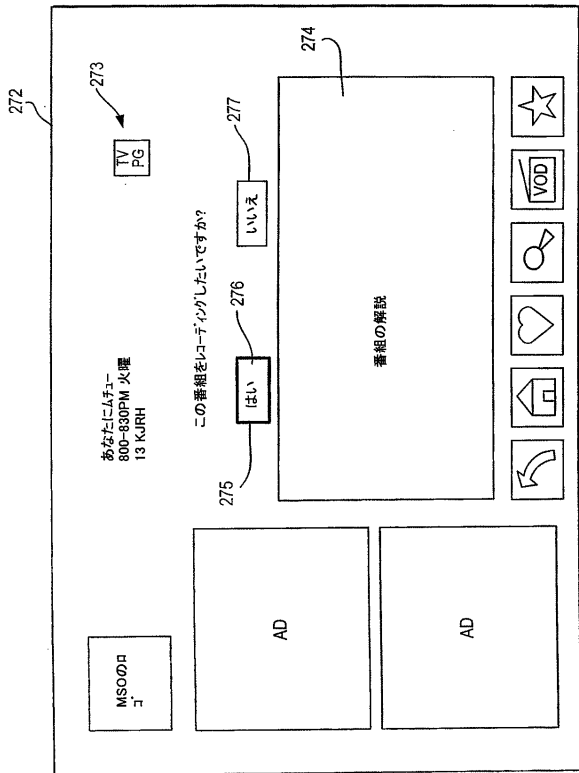
【図20b】



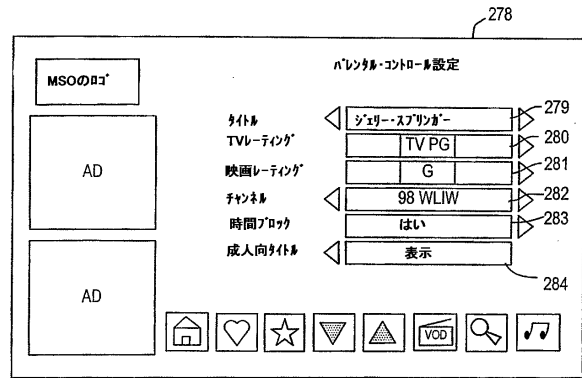
【図21】



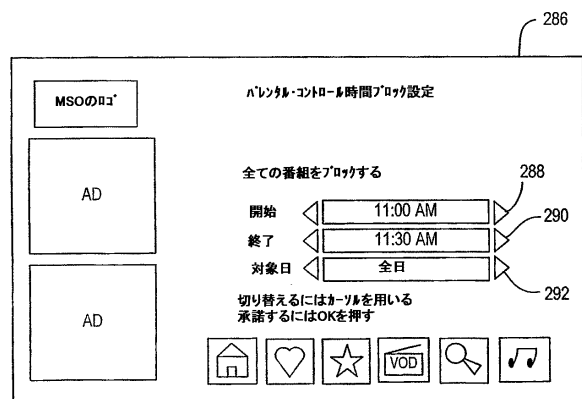
【図22】



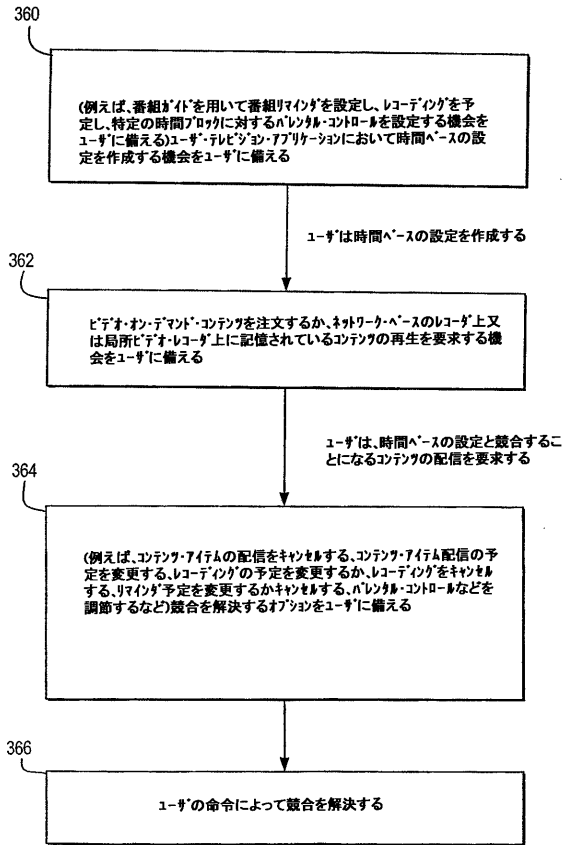
【図23a】



【図23b】



【図28】



フロントページの続き

(74)代理人 100091214

弁理士 大貫 進介

(74)代理人 100107766

弁理士 伊東 忠重

(72)発明者 エリス, マイケル ディー

アメリカ合衆国 コロラド 80304 ボウルダー キングウッド・プレイス 1300

審査官 小田 浩

(56)参考文献 米国特許第05850218(US, A)

特開平10-174037(JP, A)

特表2003-530782(JP, A)

特開2001-155393(JP, A)

欧州特許出願公開第01187467(EP, A1)

特開平09-275528(JP, A)

特開2001-160256(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04N 7/173