

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4184436号
(P4184436)

(45) 発行日 平成20年11月19日(2008.11.19)

(24) 登録日 平成20年9月12日(2008.9.12)

(51) Int.Cl.

H04N 7/173 (2006.01)
G06F 13/00 (2006.01)

F 1

H04N 7/173 630
G06F 13/00 547T

請求項の数 17 (全 18 頁)

(21) 出願番号	特願平10-518588
(86) (22) 出願日	平成9年10月16日(1997.10.16)
(65) 公表番号	特表2002-515207(P2002-515207A)
(43) 公表日	平成14年5月21日(2002.5.21)
(86) 国際出願番号	PCT/US1997/018664
(87) 国際公開番号	W01998/017064
(87) 国際公開日	平成10年4月23日(1998.4.23)
審査請求日	平成16年10月15日(2004.10.15)
(31) 優先権主張番号	60/028,138
(32) 優先日	平成8年10月16日(1996.10.16)
(33) 優先権主張国	米国(US)
(31) 優先権主張番号	60/032,571
(32) 優先日	平成8年12月4日(1996.12.4)
(33) 優先権主張国	米国(US)

(73) 特許権者	ジェムスター ディベロプメント コーポ レイション アメリカ合衆国 カリフォルニア 900 28, ロサンゼルス, ハリウッド ブルバード 6922
(74) 代理人	弁理士 山本 秀策
(74) 代理人	弁理士 安村 高明
(74) 代理人	弁理士 森下 夏樹

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 テレビジョンシステムを通してのインターネットデータへのアクセス

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

対話式エンタテイメント・ネットワーク・システムであって、

複数のテレビジョン信号(10)を供給するテレビジョン信号プロバイダ(96)であつて、該複数のテレビジョン信号のうちの少なくとも一つのテレビジョン信号は、テレビジョン番組と埋め込みデータとを含み、該埋め込みデータは、特定のユーザ・インターフェースユニットに一意に関連付けられたアドレスを含み、該埋め込みデータは、該特定のユーザ・インターフェースユニットのユーザに対する電子メールメッセージが存在することを示す、テレビジョン信号プロバイダ(96)と、

該電子メールメッセージを検索し、該電子メールメッセージを送信するデータ・サービス・プロバイダ(33、128)と、

個々の家庭内の複数のユーザ・インターフェースユニット(70、98)とを備え、該複数のユーザ・インターフェースユニットのそれぞれは、

該テレビジョン信号プロバイダから該少なくとも一つのテレビジョン信号を受信するチューナ(11)と、

該テレビジョン信号から該埋め込みデータを抽出する手段と、

該データ・サービス・プロバイダと双方向通信するモジュール(38)と、

該テレビジョン番組を表示する表示画面(20)と、

ユーザ選択を受信するユーザ入力(28)と、

該モジュール(38)に接続されたマイクロコントローラ(24)と

10

20

を備え、

該マイクロコントローラは、

該アドレスが該特定のユーザ・インターフェースユニットに関連付けられている場合に、識別子を生成し、該識別子を該表示画面上の該テレビジョン番組に重ね合わせる手段と、該識別子が該表示画面上の該テレビジョン番組に重ね合わせられている場合において、該電子メールメッセージを取得するためのユーザ選択を受信する手段と、

該ユーザ選択に応答して、該データ・サービス・プロバイダ(33、128)から該電子メールメッセージを検索するように該モデム(38)を制御し、該データ・サービス・プロバイダ(33、128)から検索された該電子メールメッセージを該特定のユーザ・インターフェースユニットの該表示画面(20)に表示する手段と

を含む、対話式エンタテイメント・ネットワーク・システム。

10

【請求項2】

前記データ・サービス・プロバイダは、ネットワーク化コンピュータ・システムであり、好みしくは、該データ・サービス・プロバイダは、インターネット・サービス・プロバイダ(33)である、請求項1に記載の対話式エンタテイメント・ネットワーク・システム。

【請求項3】

前記識別子は、グラフィックアイコンである、請求項1に記載の対話式エンタテイメント・ネットワーク・システム。

【請求項4】

前記マイクロコントローラ(24)は、前記埋め込みデータを受信した実質的に直後に前記識別子を表示する、請求項1に記載の対話式エンタテイメント・ネットワーク・システム。

20

【請求項5】

ディスプレイ装置(20)とデータ検索端末(74)とに接続するディスプレイ・コントローラ(70、98)であって、該データ検索端末(74)は、データ・サービス・プロバイダ(33、128)と双方向通信し、

該ディスプレイ・コントローラは、

テレビジョン番組と埋め込みデータとを含むテレビジョン信号(10)を受信するチューナ(11)であって、該埋め込みデータは、特定のユーザ・インターフェースユニット(70、98)に一意に関連付けられたアドレスを含み、該埋め込みデータは、該特定のユーザ・インターフェースユニットのユーザに対する電子メールメッセージが存在することを示す、チューナ(11)と、

30

該テレビジョン信号(10)から該埋め込みデータを抽出する手段と、

ビデオ・ディスプレイ・ジェネレータ(30)と、

該チューナ(11)に接続されたマイクロコントローラ(24)と

を備え、

該抽出する手段は、

(a) 該テレビジョン番組と同時に識別子を該ディスプレイ装置(20)に表示するよう
に該ビデオ・ディスプレイ・ジェネレータ(30)を制御し、

40

(b) 該識別子が該テレビジョン番組と同時に表示されている場合において、該電子メールメッセージを取得するためのユーザ選択を受信し、

(c) 該ユーザ選択に応答して、該データ・サービス・プロバイダ(33、128)から
該電子メールメッセージを検索するように該データ検索端末(74)を制御し、

(d) 該データ・サービス・プロバイダ(33、128)から検索された電子メールメッセージを該ディスプレイ装置(20)に表示するように該ビデオ・ディスプレイ・ジェネレータ(30)を制御する、ディスプレイ・コントローラ。

【請求項6】

前記抽出する手段は、垂直消去期間(VBI)デコーダ(35)である、請求項5に記載のディスプレイ・コントローラ。

50

【請求項 7】

前記ビデオ・ディスプレイ・ジェネレータ(30)は、ピクチャ-イン-ピクチャ(PIP)ジェネレータ(19)を備え、前記マイクロコントローラ(24)は、前記識別子と同時に前記テレビジョン番組を前記ディスプレイ装置(20)上のPIPウィンドウに表示するように該ビデオ・ディスプレイ・ジェネレータ(30)を制御する、請求項5に記載のディスプレイ・コントローラ。

【請求項 8】

前記ビデオ・ディスプレイ・ジェネレータ(30)は、グラフィックス・ジェネレータを備え、該グラフィックス・ジェネレータは、前記ディスプレイ装置(20)において表示されるグラフィックアイコンを生成し、該グラフィックアイコンは、前記特定のユーザ・インターフェースユニットのユーザに対する電子メールメッセージが存在することを表す、請求項5に記載のディスプレイ・コントローラ。

10

【請求項 9】

前記ビデオ・ディスプレイ・ジェネレータ(30)は、文字ジェネレータを備え、該文字ジェネレータは、前記ディスプレイ装置(20)において表示されるテキストであって、前記識別子を表すテキストを生成する、請求項5に記載のディスプレイ・コントローラ。

【請求項 10】

前記ディスプレイ・コントローラ(98)は、ケーブル・ボックスに組み込まれている、請求項5に記載のディスプレイ・コントローラ。

20

【請求項 11】

前記ディスプレイ・コントローラは、ビデオ・カセット・レコーダ(VCR)(100)に組み込まれている、請求項5に記載のディスプレイ・コントローラ。

【請求項 12】

前記マイクロコントローラ(24)は、前記埋め込みデータを受信した実質的に直後に前記識別子を表示する、請求項5に記載のディスプレイ・コントローラ。

【請求項 13】

対話式情報検索によりテレビジョン番組の視聴を補足する方法であって、該方法は、

テレビジョン信号プロバイダ(96)において、

(a) テレビジョン番組を含むテレビジョン信号にデータを埋め込むステップであって、該埋め込みデータは、特定のユーザ・インターフェースユニットに一意的に関連付けられたアドレスを含み、該埋め込みデータは、該特定のユーザ・インターフェースユニットのユーザに対する電子メールメッセージが存在することを示す、ステップと、

30

ユーザ・インターフェースユニット(70、98)において、

(b) 該テレビジョン信号(10)を受信するステップと、

(c) 該テレビジョン信号から該埋め込みデータを抽出するステップと、

(d) 該テレビジョン番組と同時に識別子をディスプレイ装置(20)に表示するステップと、

(e) 該識別子が該テレビジョン番組と同時に表示されている場合において、該電子メールメッセージを取得するためのユーザ選択を受信するステップと、

40

(f) 該電子メールメッセージへのアクセスを有するデータ・サービス・プロバイダ(33、128)との接続を確立するステップと、

(g) 該電子メールメッセージを要求するステップと、

(h) 該データ・サービス・プロバイダ(33、128)からユーザ・サイトに該電子メールメッセージを送信するステップと、

(i) 該電子メールメッセージを該ディスプレイ装置(20)に表示するステップとを包含する、方法。

【請求項 14】

前記ステップ(d)は、前記ステップ(c)の実質的に直後に実行される、請求項13に記載の方法。

50

【請求項 15】

前記埋め込みデータは、前記電子メールメッセージの主題および送信者のうちの少なくとも一つをさらに含む、請求項 1 に記載の対話式エンタテイメント・ネットワーク・システム。

【請求項 16】

前記埋め込みデータは、前記電子メールメッセージの主題および送信者のうちの少なくとも一つをさらに含む、請求項 5 に記載のディスプレイ・コントローラ。

【請求項 17】

前記埋め込みデータは、前記電子メールメッセージの主題および送信者のうちの少なくとも一つをさらに含む、請求項 13 に記載の方法。

10

【発明の詳細な説明】**関連出願との相互参照**

本出願は、暫定米国特許出願、1996年10月16日出願の第60/028,138号、1996年12月4日出願の第60/032,571号、1996年12月9日出願の第60/032,136号、1997年1月1日出願の第60/035,236号、1997年1月8日出願の第60/035,029号、1997年3月14日出願の第60/040,763号の優先権を主張し、これらの各出願の内容を完全に採り入れている。

背景

本発明は、情報サービスプロバイダ、特にインターネットサービスプロバイダと双方向通信可能な対話式のテレビジョンシステムに関する。

インターネットは、各々が別々の英数字アドレスを有しているネットワーク化されたコンピュータシステムの巨大なグループと見ることができる。ネットワーク化コンピュータシステムの1つからデータを受信することを要求するユーザ端末は、ネットワークを通して所望のインターネットアドレスへ命令を送り、特定のデータのセットをその端末へ送ることをシステムに要求する。ユーザ端末は、ユーザのコミュニティ内の確立された電話システムを通してネットワークに接続される。インターネットアドレスは、特定のネットワーク化コンピュータシステムの識別に制限することも、またはネットワーク化コンピュータシステムに特定のインターネットデータのセットを送るように指令する付加情報を含むこともできる。この付加情報は、ネットワーク化コンピュータシステムに、要求端末はデータのどの部分を望んでいるのかを知らせるサブディレクトリ、ファイル名、または両者を含むことができる。次いでシステムは、要求されたデータをネットワークを通して端末へ送る。端末ユーザの要望に依存して、端末とネットワーク化コンピュータシステムとの間でさらなるデータの交換を行うことも、または行わないこともできる。

20

ワールドワイドウェブ(WWW/インターネット)は、広く使用されるように計画されたインターネットネットワークである。Philips-Magnavox及びSony製の装置、商標“Web TV”は、テレビジョン視聴者が彼等のテレビジョンを通してワールドワイドウェブにアクセスできるようにする。

30

従って、テレビジョンの視聴と、インターネットのブラウジングの両者を同時に、そして好ましくは視聴しているテレビジョン番組にインターネットデータを関係付けて対話式に遂行できるように、視聴者のテレビジョンとインターネットアクセス装置との間により緊密なインターフェースを提供することによって、テレビジョンの視聴及びインターネットブラウジングを強化することが望ましい。

40

発明の要旨

本発明の一実施例によれば、対話式エンターテイメントネットワークシステムが提供される。このシステムは、個々の家庭内の複数のユーザインタフェースユニットを含み、各ユニットは、チューナ、ディスプレイデバイス、及びデータサービスプロバイダと通信するためのモ뎀または他のデータインタフェースデバイスを有している。テレビジョン信号プロバイダは、各ユーザインタフェースユニットのチューナへ複数のテレビジョン信号を供給し、テレビジョン信号の少なくとも1つは特定のデータアドレスサイトを含む埋込み型データを有している。特定のデータアドレスサイトを表す情報は、例えば図形アイコンまたはテキストの何れかによってテレビジョン番組と同時にディスプレイデバイス上に表

50

示される。各ユーザインターフェースサイトのモデムと双方向接続されているデータサービスプロバイダは、個々のユーザインターフェースユニットによって要求されたデータアドレスサイトに対応するデータを、そのユーザのディスプレイデバイス上に表示させるために検索して送信する。

本発明の別の実施例によれば、ディスプレイデバイスと、データサービスプロバイダと双方向通信するデータ検索端末とに結合されているディスプレイコントローラが設けられている。ディスプレイコントローラは、テレビジョン番組とデータアドレスサイトを含む少なくとも1つの埋込み型データユニットとを含むテレビジョン信号を受信するためのチューナと、テレビジョン信号から少なくとも1つの埋込み型データユニットを抽出する手段と、この少なくとも1つのデータユニットを格納するメモリと、ビデオディスプレイジェネレータとを含む。ディスプレイコントローラは、チューナと、抽出手段と、メモリとに結合されているマイクロコントローラを更に含む。マイクロコントローラは、少なくとも1つのデータユニットをメモリ内に格納し、テレビジョン番組と同時にデータサイトアドレスをディスプレイデバイス上に表示させるようにビデオディスプレイジェネレータを制御し、ユーザの要求に応答してメモリからディスプレイサイトアドレスを選択的に検索し、ユーザが選択したデータアドレスに対応するデータをデータサービスプロバイダから要求するようにデータ検索端末を制御し、そしてデータサービスプロバイダから受信した要求したデータをフォーマットして表示させるようにビデオディスプレイジェネレータを制御する。

本発明の更に別の実施例によれば、テレビジョン番組のビューイングと、対話式情報検索とを強化する方法が提供される。この方法は、テレビジョン信号プロバイダにおいて、データサイトアドレスからなる少なくとも1つのデータユニットを、テレビジョン番組を含むテレビジョン信号内に埋込むステップを含んでいる。次いで、ユーザサイトにおいて、テレビジョン信号を受信するステップと、テレビジョン信号からデータユニットを抽出するステップと、データアドレスサイトを表す情報をテレビジョン番組と同時にディスプレイデバイス上に表示するステップと、次いでデータアドレスサイトをメモリ内に格納するステップとを含んでいる。ユーザがデータアドレスサイトを表す情報を選択すると、選択されたデータアドレスサイトに対応するデータへのアクセスを有するデータサービスプロバイダとの接続が確立され、そのデータアドレスサイトに対応するデータが要求され、データサービスプロバイダからユーザサイトへ送信される。次いで、検索されたデータがユーザサイトにおいてフォーマットされ、ディスプレイデバイス上に表示される。幾つかのデータアドレスサイトを同時にメモリ内に格納し、ユーザの要求に応答してメニュー内に表示し、このメニューからユーザが特定のアドレスサイトを選択できるようにすることが好みしい。

【図面の簡単な説明】

添付図面は、本発明に従って設計されたシステムの幾つかの代替実施例を示している。

図1は、本発明の一実施例によるシステムのブロック図である。

図2は、データアドレスサイトが使用可能であることを識別する例示図形アイコンが、テレビジョン番組と共に表示されているディスプレイである。

図3は、別の実施例によるインターネットモードのディスプレイであって、幾つかのデータアドレスサイトを含む。

図4は、図3の実施例によるインターネットモードのディスプレイであって、選択されたデータアドレスサイトに対応するデータを表示している。

図5は、本発明の実施例に使用するリモートコントローラの平面図である。

図6は、更に別の実施例によるインターネットモードのディスプレイであって、選択されたデータアドレスサイトに対応するデータを表示している。

図7は、本発明のさらなる実施例によるシステムのブロック図である。

図8は、いろいろな型のデータアドレスサイトを表しているアイコンの例を含む表である。

図9は、本発明の更に別の実施例によるシステムのブロック図である。

10

20

30

40

50

詳細な説明

本発明の好ましい実施例によれば、インターネットサイトにおいてテレビジョン番組をデータ及び／または図形にリンクし、テレビジョン視聴者がオンスクリーン情報を使用できるように拡張する。

図1-4に、本発明の特定の実施例を示す。図1の参考番号は、本明細書に参照しとして採り入れている1995年6月6日出願の出願番号第08/475,395号に記載されているものと同一要素を表している。

図1を参照する。地上アンテナまたはケーブルのようなテレビジョン信号の源10が、テレビジョンチューナ11に接続されている。チューナ11の出力は、中間周波増幅器12を通して映像検波器13及び音声検波器14に接続されている。これらの検波器はそれぞれ、ベースバンドビデオ信号及びオーディオ信号を発生する。オーディオ信号は、音声増幅器15によってラウドスピーカ16に結合される。ビデオ信号はビデオ増幅器(図示していない)によってスイッチ18の一方の入力に結合される。音声検波器14及び映像検波器13は、ビデオカセットレコーダ(VCR)17のオーディオ及びビデオ入力にそれぞれ接続されている。(代替として、もしVCRの内部チューナ及び復調回路を使用するのであれば、テレビジョン信号源10はVCR17のRF入力に直接接続することができる。) VCR17の出力は、スイッチ18の他方の入力に接続されている。スイッチ18の出力は、普通のピクチャ・イン・ピクチャ(PIP)集積回路チップ19の一方の入力に接続される。PIPチップ19の出力は、画面(図示していない)を有するテレビジョン受像機またはモニタ(TV)20のビデオ入力に接続されている。

インターネットサイトアドレスを含むインターネットデータは、インターネットデータメモリ36内に格納される。インターネットデータメモリ36は、説明中の装置の動作を制御するようにプログラムされているマイクロプロセッサ24(μP)に接続されている(インターネットデータメモリ36は、マイクロプロセッサ24のRAMの一部であることができる)。マイクロプロセッサ24のオペレーティングプログラムは、読み出し専用メモリ(ROM)26内に格納されている。リモート赤外線コントローラの形状であることが好ましい視聴者入力デバイス28がマイクロプロセッサ24に結合され、視聴者から命令を供給する。ビデオプロセッサ30が、マイクロプロセッサ24に結合されている。視聴者がインターネットサイトアドレスを見ることを望む場合には、マイクロプロセッサ24がメモリ36からインターネットデータの一部を呼戻し、それをビデオプロセッサ30に結合する。ビデオプロセッサ30は、インターネットサイトアドレスを表示のためにフォーマットする。ビデオプロセッサ30内に格納される情報は、テレビジョン受像機20の画面上に表示させる情報のビットマップであることが好ましい。ビデオプロセッサ30は、PIPチップ19の他方の入力に接続される。視聴者入力デバイス28は、テレビジョン受像機20の画面上でカーソルを移動させることによってマイクロプロセッサ24を制御することが好ましい。この目的のために、マイクロプロセッサ24及びビデオプロセッサ30は、カーソル位置レジスタ32に結合されている。(代替として、視聴者は、画面上に表示された情報のアイテムに割当てられているコード番号を視聴者入力デバイス28へキーイングすることによって、これらのアイテムを選択することができる。)マイクロプロセッサ24は、チャンネルを変えるためにチューナ11に接続され、再生/記録選択及び起動/停止のためにVCR17に接続され、その入力の1つを選択するためにスイッチ18に接続され、そしてPIP動作のモードを選択するためにPIPチップ19にも結合されている。

一実施例によれば、マイクロプロセッサ24は、電話回線網またはテレビジョンケーブルのような伝送リンク34によって、インターネットサービスプロバイダ(ISP)33に接続されている。もし必要であれば、電話機またはケーブルモデム38のようなインターフェースデバイス、または光ファイバ接続用ディジタルインターフェースデバイス(図示していない)が、伝送リンク34をマイクロプロセッサ24に結合する。ISP33は、ワールドワイドウェブ上の何らかのサイトのデータ、または好ましくはインターネット全体にアクセスするために、公知技法でインターネットの中核に接続されている。

10

20

30

40

50

テレビジョン視聴者が、視聴中のテレビジョン番組に関するデータにアクセスできるよう にするために、インターネットデータは、番組を搬送しているテレビジョン信号の垂直消去期間（VBI）内に埋込まれる。一実施例によれば、インターネットデータは、複数の インターネットサイト名及びインターネットアドレスを含んでいる。視聴中の番組を搬送 しているテレビジョン信号がチューナ11によって捕捉されると、そのVBI内に埋込まれているインターネットデータは、マイクロプロセッサ24に結合されているVBIデコ ーダ35によって抜出される。次いで、マイクロプロセッサ24はこのデータをインターネ ットデータメモリ36内に格納する。インターネット名のメモアドレスが、メモリ3 6内のインターネットアドレスにリンクされる。

図2に示すように、テレビジョン番組が画面全体に表示されるテレビジョンモードでは、 10 図形アイコン95がテレビジョン20の画面に現れ、そのテレビジョン信号に伴うインターネ ットデータがメモリ36内に格納されていることを視聴者に知らせる。アイコン95は、テ レビジョン番組が最初に表示された後の一定の時間にわたって出現させることも、 または番組の全期間にわたって出現させることができる。もし視聴者がテレビジョン番組 に関連してインターネットサイトにアクセスすることを望んで図5に示すリモートコント ローラ50上のモードボタン56を押せば、以下に説明するインターネット動作モードに入 る。マイクロプロセッサ24は、この動作を遂行するようにプログラムされている。モ ノードボタン56を繰り返し押すことによって、視聴者はテレビジョンモードとインターネ ットモードとの間を交互に切り換えることができる。

一実施例では、インターネットサイト情報をテレビジョン番組と一緒に見ることができる ように、インターネットサイト情報はテレビジョン画面のピクチャ・イン・ピクチャ（“PIP”）ウインドウ内に表示される。反対に、図3及び4に示すように、テレビジョン 20 画面のPIPウインドウ内にテレビジョン信号を表示させることもできる。この実施例に おいては、インターネットサイト情報がテレビジョン画面の大部分を占め、テレビジョン 番組はPIPウインドウ内に表示される。このようにすると、テレビジョンビデオ信号と インターネット情報と一緒に見ることができ、従って視聴者に供給される情報が増補さ れる。

図3に示すように、テレビジョンモードで最後に見ていたテレビジョン番組のビデオ部分 30 は領域42内に表示され、オーディオ部分はテレビジョンセットのスピーカシステムによ つて再生される。オプションとして、番組の文章記述が領域44内に表示され、テレビジ ョン番組に関する情報、即ち番組のタイトル、局名、及びチャンネル番号が領域42及び 44の下のバナー49内に表示される。メッセージが領域46のトップに表示され、矢印 キー58及び60（図5参照）を使用してカーソル48を移動させて領域46内に表示さ れた複数のインターネットサイト名から選択するように視聴者を促す。例えば、インターネ ットサイト名は、特定の番組（“1. MARRIED WITH CHILDREN’ TRIVIA”）、特定の放送 会社（“2. TONIGHT ON FOX (SCHEDULE)”）、システムプロバイダによって提供される 汎用サービス（“3. SPORTS”，“4. SHOPPING”）に関係付けることも、または特定のユ ーザのインターネット請求書を送付する（“5. E-MAIL”）こともできる。

視聴者は、インターネットサイト名を選択した後にコントローラ50上の「情報」ボタン 40 54を押す。その結果、選択されたインターネットサイト名がリンクされているインターネ ットサイトアドレスがマイクロプロセッサ24によってメモリ36から検索され、電話 機またはケーブルインターネットフェースを通してISP33へ送られる。マイクロプロセッサ 24は、データ取得を開始するように指令されると、モデム25に命令してインターネ ットサービスプロバイダ（ISP）に接続させる。ISPへの接続を確立した後に、マイク ロプロセッサ24は、データユニットで伝送された图形アイコンと共に受信されたインターネ ットサイトアドレスからデータ要求を開始する。次いでマイクロプロセッサ24は、要 求されたインターネットデータを受信し、それをRAM内に格納する。要求されたインターネ ットデータは、图形、テキスト、または両者の組合せを含むことができる。インターネ ットデータを受信した後にマイクロプロセッサ24は、実施例の設計または視聴者に よる構成オプションの設定に依存して、ISPとのモデム接続を終了させることも、また 50

は終了させないこともできる。（もし望むのであれば、マイクロプロセッサ24のこの機能はPhilips/Magnavox及びSony製の装置“WebTV”によって遂行させることができる。）

アドレスされたインターネットサイトの情報は、伝送リンク34を通してISP33からマイクロプロセッサ24へダウンロードされ、次いで、ビデオプロセッサ30によって構成された後に、図4に示すように、その情報が関連しているテレビジョン番組と同時に画面に表示される。図4に示すように、インターネットサイト名は、インターネットサイトからの情報のテキストの上に表示させることができる。もしテレビジョン番組が“Married With Children”のようなテレビジョンシリーズであれば、表示される情報は、そのショーに関するインターネット「ページ」トリビア（図4）、売買、及びホームショッピング情報、またはファンのEメールサイトへのリンクであることができる。次いで視聴者は、視聴者のソフトウェアによって指図された手法でインターネットサイトに関してナビゲートし、所望の情報を見出す。

受信するインターネットデータの量は一時に都合よく表示できる量を越えることが多いであろうから、インターネットデータの初めの部分だけが表示される。視聴者は、彼または彼女の考へで、一実施例ではリモートコントロールの矢印キーを使用することによって、残余のインターネットデータまたは「ページ」を「スクロール」することができる。ページを見るためのユーザインタフェースは、例えば、典型的なPCをベースとするウェブブラウザのような普通の手法で、またはPhilips/MagnavoxまたはSony製のWebTVに組合されているユーザインタフェースで達成することができる。

もし望むならば、図3のディスプレイは排除することができる。換言すれば、テレビジョン信号のVBI内には1つのインターネットサイトアドレスだけが埋込まれ、視聴者はインターネットサイト選択を行わない。この場合、視聴者はインターネットサイトの選択を有していないのであるから、インターネットサイト名を含ませることは任意である。視聴者がアイコンによってマークされた番組に関するインターネット情報にアクセスすることを望んでボタン56を押した場合には、VBIインターネットサイトアドレスが電話機またはケーブルインターネット名と共に画面上に直接現れる。ISP33から検索されたデータがディスプレイのために使用可能になるまで、即ちISP33との接続が確立されてデータ等を要求するようになる後まで、テレビジョン番組は画面全体に表示されていることが好ましい。視聴者がインターネットデータを選択した後には、図形アイコン95は表示されなくなることが好ましい。

典型的なインターネット「ウェブページ」では、初めに表示されたウェブページ内に見出されるデータの代替または相補データを供給する他のインターネットアドレスへの「リンク」が存在する。本発明の好ましい実施例では、ユーザはリモートコントロールの矢印キー58、及び／またはオンスクリーンカーソル48を使用してこれらのリンクの1つを選択することができる。例えば、図4において、トリビア質問に対する返答は、視聴者が彼または彼女の応答を確認するために選択することができるリンクされたウェブページ内に制約される。これらのリンクは、一般に「ハイパーテキスト」リンクと呼ばれている。もあるリンクが選択されれば、マイクロプロセッサは所望のアドレスをISPへ伝送し、次いで新たに受信したインターネットデータを上述した手法で受信し、表示する。従って、もし視聴者が付加的なインターネットサイトアドレスへリンクできるようにすることを望めば、マイクロプロセッサはユーザが接続を終了させる指令を出すまでISP33へのモデム接続を維持すべきである。このようにすると、要求が繰り返されて連続ページを受信する場合、ISP33への接続を開始するための遅れを伴わなくなる。

インターネットサイトインターネット情報、及びテレビジョン信号の両方を同時に見るために、特殊なディスプレイフォーマットを使用することができる。さらなる実施例では、インターネットサイトのための情報は、図6に示すように、テレビジョン番組が表示されているPIPウィンドウの周囲に表示されるようにフォーマットされる。ワールドワイドウェブを通して受信される典型的なインターネットデータは、ハイパーテキストマークア

10

20

30

40

50

ツプ言語（“H T M L”）で伝送される。典型的なH T M Lファイルは、テキスト、図形、及びこれらを画面上にフォーマットする命令を、他の埋込み型命令と共に含んでいる。H T M Lファイルを表示するコンピュータまたは他の端末は、部分的にはテキスト及び図形をフォーマットする埋込み型命令に基づいて、また部分的には特定の表示デバイス上で情報を見やすく表示する要求に基づいて、画面上のディスプレイのためにファイルをフォーマットする。

P I P フォーマットを使用して2つのビデオ信号を同時に表示させる場合、典型的には一方のビデオ信号が表示画面の大部分を占め、第2のビデオ信号はテレビジョン画面の一隅に、またはその付近に、典型的には画面の四分の一またはそれ以下を占めるように表示される。これは、P I P を本発明と関係付けて使用する場合、視聴者に対して非効率的で、且つ望ましくない情報のディスプレイをもたらしかねない。10

従って、本発明の一面は、インターネットを通して受信されるH T M Lファイルを、テレビジョン画面の一部分内にテレビジョン番組信号を受け入れるような手法でフォーマットするようなマイクロプロセッサを含んでいる。このようにすると、インターネットH T M L情報はテレビジョン番組信号によって何等隠蔽されることなく、テレビジョン番組信号をインターネットH T M L情報と一緒に見ることができる。例えば、もしテレビジョン番組信号をテレビジョン画面の右上隅のP I P ウィンドウ内に表示させることを望むのであれば、H T M Lファイルは重ねられたテレビジョン番組信号によって隠蔽されることはないうに、画面の残余の中だけに情報を表示させるようにW e b T V端末（または、システムに関連する他のインターネット表示デバイス）によって再フォーマットすべきである。この場合、インターネットビデオ信号の右上隅にはテレビジョン番組信号によって隠蔽される情報が含まれないように、H T M Lファイルは図6の“L”字形ディスプレイ69内にフォーマットされる。20

この実施例のユーザインターフェースは、テレビジョンリモートコントローラ50がテレビジョン及び案内機能を動作させるのに加えて、ウェブサイトをナビゲートするためにも使用できることに注目されたい。

図7に示す本発明の別の実施例によれば、普通のテレビジョン70に、垂直消去期間（V B I）デコーダ72、及び例えば“W e b T V”装置のようなインターネットに接続される分離されたインターネットアクセス型端末74が設けられている。テレビジョン70の動作を制御するマイクロプロセッサ76は、以下に説明する機能を遂行するようにプログラムされている。30

インターネットアクセス端末74は、マイクロプロセッサ78、ランダムアクセスメモリ80（R A M）、モデム82、リモートコントロール50またはキーボード86のようなユーザ入力デバイス、ビデオ信号ジェネレータ88を含んでいる。典型的な動作では、インターネットアクセス端末74のマイクロプロセッサ78は、インターネットから受信される特定のデータに関するユーザ入力を受信し、モデム82を使用してマイクロプロセッサは所望のデータ（典型的には、フォーマットされたテキスト及び/または図形画像からなる「ウェブページ」）を受信し、所望のデータを付属のテレビジョンモニタの画面上に表示するのに適するビデオ信号を出力する。

インターネットアクセス端末74に結合されているテレビジョン70は、チューナ89及びR A M 90を有している。インターネットアクセス端末74はビデオ信号をテレビジョンセットへ送る。マイクロプロセッサ76には、インターネットアクセス端末74へ命令を送る赤外線送信機92が設けられている。更にキーボード86またはリモートコントローラ50は、赤外線受信機101を介してインターネットアクセス端末74、または赤外線受信機93を介してテレビジョン70の何れかへ赤外線命令を送るように構成されている。40

インターネットアクセス端末74は、図示実施例ではI S Pとして機能するI S P 33に標準電話回線を介して結合されている。サーバは、ネットワーク化コンピュータシステムへ、及び該システムから、ワールドワイドウェブ（W W W /インターネット）を通してデータを送受信するように構成されている。50

図7に示すシステムに対応する本発明の好ましい実施例では、オンスクリーン图形アイコンを表すデータは、関連インターネットサイトアドレスと共に、テレビジョン信号のVBI内の単一のデータユニット、パケット、またはパケットのグループとして伝送される。VBIは、過去20年にわたってディジタルデータをテレビジョン信号と共に伝送するのに適當なビーカルであることが分かっている。即ち、VBIは比較的小さいデータパケットの伝送に良く適合する。图形アイコン95は、図2を参照して上述したように関連テレビジョン信号と共にオンスクリーン表示される。

上述したデータユニットを組入れたテレビジョン信号は、テレビジョン会社96によって送られ、ケーブルプロバイダによって搬送される。代替実施例では、テレビジョン信号は普通の放送、または衛星によって送ることができる。テレビジョン信号がケーブルによって搬送される場合、ユーザの家庭には、典型的には同調したビデオ信号を抽出するケーブルデコーダ98が設けられる。このビデオ信号は、VBI内のデータユニットと組合されている。ケーブルデコーダ98は、赤外線送信機(図示していない)を用いてマイクロプロセッサによって制御することができる。次いでビデオ信号はVCR100へ送給される。VCR100も赤外線送信機(図示していない)を用いてマイクロプロセッサによって制御することができる。ビデオ信号及びビデオ信号のVBI内のデータは共に、テレビジョン70へ送給される。VBIデコーダ72は、VBI内のデータをビデオ信号から分離し、そのデータをマイクロプロセッサへ送給する。

データユニットは、特定の放送領域にサービスする全てのチャンネルのVBI内で送信することも、または番組の作成者(制作者、広告業者等)によって放送会社に供給されるビデオテープのVBI内に含ませることもできる。このようにすると、放送会社が放送するために番組を再生した時に、インターネットサイトアドレス及び他の情報を含むデータユニットが放送内に含まれ、その番組を見るどの装置も受信できることになる。

送信されるインターネットサイトアドレスに対応するインターネットサイトにおける情報は、VBI内で送信されるデータユニットを含むテレビジョン信号で現在放送中の番組の内容と関係付けることが好ましい。視聴者がインターネットサイトを他のインターネットサイトから区別できるようにするインターネットサイトアドレスのための記述タイトルも、データユニット内に含ませることが好ましい。番組と共にVBI内で送信されたデータユニットをテレビジョン受像機が受信すると、それはRAM90の一時バッファ部分102内に格納される。一時バッファ部分102の記憶容量は、新しい各データユニットが先に受信されたデータユニットに上書きされて置換されるように、1データユニットであることが好ましい。代替として、もし視聴者が望むならば、先に受信されたデータユニットにマイクロプロセッサが未だにアドレスすることができるように、連続的に受信された各データユニットをRAM内のスタックのトップに配置する。

抽出されたデータは、図2を参照して上述したように、オンスクリーン图形アイコン及びインターネットサイトアドレスを表すデータを含む。マイクロプロセッサは、表示されるビデオ信号の一部の上に图形アイコン95をスーパーインポーズし、それによってテレビジョン番組がインターネットを通して利用可能であることを知らせる付加情報をユーザに指示する。图形アイコンは、例えば、図2に示すようにテレビジョンモニタの一隅の、テレビジョン信号を邪魔しない部分に表示させることができるとある。

それによって視聴者は、表示されたテレビジョン番組についての付加情報の存在を知るようになる。視聴者によって開始させられたマイクロプロセッサは、インターネットを通して所望の付加情報を取得するプロセスを開始することができる。視聴者はリモートコントローラ50の「選択」ボタン58(図5)を押すことによって、または他の視聴者入力デバイスによってデータ取得のプロセスを開始させる。代替として視聴者は、マウスまたは他のポインティングデバイス(図示していない)を使用し、図2の全画面表示に示すようなオンスクリーンアイコン95の位置へカーソルをポインティングすることによってプロセスを開始する。代替として視聴者は、後に使用するために、オンスクリーン選択プロセスに応答し、上述したような手法でインターネットサイトアドレス及び記述タイトルを格納するようにマイクロプロセッサに指令することができる。

10

20

30

40

50

図形アイコン 9 5 は、受信されると直ちに番組と同時に画面に表示される。もし視聴者が、表示された番組についてより多くの情報、例えば、コマーシャルのさらなる詳細、ニュースストーリーに関する付加的な詳細、またはスポーツイベントに関する統計等を受信したければ、リモートコントローラ 5 0 の「格納」ボタン 5 5 (図 5)を押してインターネットサイトアドレス及び対応する記述タイトル、例えば“Today's NFL Game Scores”を R A M のディレクトリ部分へ転送させ、画面上のアイコンを消滅させる。このようにして、テレビジョン表示セッションが進行するにつれて、どのような数のインターネットサイトアドレスもディレクトリ内に格納することができる。

代替として、視聴者はリモートコントロールの「情報」ボタン 5 4 、または他の情報ボタンを押すことによって、オプションのメニューにアクセスすることができる。1つのオプションは、インターネットサイトアクセス及び関連記述タイトルを格納することである。別のオプションは、インターネットに直ちにアクセスして付加情報を入手することであり得る。本発明の開示と矛盾しない他のオプションが、視聴者に対して提示されるメニュー上に存在することができる。
10

図 7 に示すシステムに対応する更に別の実施例によれば、ディレクトリはウェブブラウザ ブックマークメモリとして管理される。ウェブサイトアドレス及びタイトルは、それらが削除されるか、またはディレクトリが一杯になった時に先入れ・先出し方式で新しいアドレス及びタイトルによって置換されるまで、ディレクトリ内に格納されている。代替として、新たに受信されたウェブサイトアドレスは、次入れ・低使用 (next-in, least-used) 方式で古いアドレス及びタイトルと置換される。即ち、新しいウェブサイト及びタイトルが受信された時に、それはブックマークメモリ内のアクセス頻度が最も低いウェブサイトアドレス / タイトルの代わりに、即ち殆どアクセスされることがないウェブサイトアドレス / タイトルの代わりにメモリ内に格納される。マイクロプロセッサは、個々のユーザがどのメモリ管理モードを使用するかを選択できるようにプログラムされていることが好みしい。
20

視聴者が、格納されているアドレスの1つのインターネットサイトへの接続を望む場合には、「メニュー」ボタン 5 7 を押してそのインターネットサイトタイトルと、オプションで、ディレクトリ内に格納されている対応インターネットサイトアドレスとを表示させる。視聴者は、画面上でカーソル 1 0 8 を使用して所望のタイトルを選択し、次いで「選択」ボタン 5 8 を押す。その結果、マイクロプロセッサは対応インターネットサイトアドレスをインターネットアクセス端末 7 4 へ転送し、インターネットサイトがインターネットアクセス端末 7 4 に接続され、そのインターネットサイトからの情報がテレビジョン番組の代わりに画面上に表示される。
30

図 7 に示すシステムに対応する更に別の実施例では、本発明はケーブルデコーダ 9 8 内に組込まれている。標準ケーブルデコーダには、マイクロプロセッサ 1 1 8 、オンスクリーンディスプレイ機能 1 2 0 、 V B I デコーダ 1 2 2 (アドレス可能デコーダ内) 、及びチユーナ 1 2 4 が存在している。従って、 I S P へデータを接続するためのモデム 1 2 6 、及びインターネット「ウェブページ」を受信して表示するための充分な R A M を追加すれば、本発明をケーブルデコーダ環境内で実現することができる。ケーブルによる双方向伝送が使用可能になってきているので電話モデム 1 2 6 は排除することができ、ケーブルシステムは適当なハードウェアを用いてユーザ端末をインターネットまたは他のデータプロバイダに接続するために使用することができる。
40

さらなる実施例では、インターネットを通して所望の付加情報を受信するのではなく、専用コンピュータシステム 1 2 8 を使用することができる。この種類のシステムでは、専用システムは関連情報を格納するためのクリアリングハウスまたはデータベースとして機能する。放送会社が付加情報を供給することを望む場合、放送会社はその付加情報及び独特な識別用コードを、普通の技術を使用して集中データベースへ転送する。更に、情報はテレビジョンまたはケーブル信号で集中データベースへ伝送することができる。最後に、付加情報は C D - R O M または他の大規模ポータブルメモリデバイスの形状でユーザに供給することができる。次いで、ユーザが付加情報を所望した時に、その付加情報を上述した
50

手法で受信して表示させるために、マイクロプロセッサは専用システムへの接続を開始する。このような専用システムは、若干の情報をインターネットによってユーザへ供給し、若干の情報を専用システムによって供給できるように、インターネットと一体化することができます。専用システムをユーザ自身のパーソナルコンピュータシステムとし、VBIを通して受信したデータサイトアドレスを、上述した方法の1つによって先にユーザのパーソナルコンピュータ内（例えば、CD-ROM内）に格納した、またはモ뎀によって転送されたデータに対応させることができる。

本発明の別の実施例では、インターネットサイトにおけるインターネットデータを特定のテレビジョン番組にリンクさせ、インターネットブラウザが使用可能な情報を拡張することができる。即ち、インターネットサイトにおけるインターネットテキストまたは図形をアイコンでマークするか、またはハイパーテキストとして指定し、関連テレビジョン番組がテレビジョン放送のためにスケジュールされていることを表す。もし望むのであれば、異なるアイコンを使用して現在放送されている番組と、近く放送される番組とを区別することができる。アイコンはインターネットサイトにおけるチャンネル、日付、時刻、及び長さ（即ち、CDTL）を表すデータ、または関連テレビジョン番組にリンクされる。本発明のこの面は、Television Guide誌のような記事を、記事内のハイパーテキスト上でクリックしてテレビジョン番組を見たり、録画するための準備をし、オンラインで読むようなテレビジョン愛好者にとっては特に便利である。インターネットユーザがテレビジョン番組を視聴するか、または録画することを望むのであれば、ユーザはマウスを用いてアイコン上でクリックし（例えば、視聴するためには1回クリックし、録画するためには2回クリックする）、ユーザ位置のWebTV端末へのインターネット接続によってCDTLデータを伝送させる。WebTV端末は、CDTLデータをマイクロプロセッサに結合する。もしCDTLデータが現在放送中の番組を識別していれば、マイクロプロセッサは、1クリックが入力されたのか、または2クリックが入力されたのかに依存してテレビジョン受像機またはVCRを動作させ、適切なチューナを指定されたチャンネルにセットする。もしCDTLデータが放送予定番組を識別していれば、マイクロプロセッサは、指定された時刻に録画または視聴するのに使用するために、CDTLデータを録画／視聴スタック内に格納する。

従って、図7に示す実施例は、本発明による上述した機能を遂行することができる。更にISPは伝送されたテレビジョン信号のVBI内にデータを組込み、それによって特定のユーザに、彼または彼女宛ての電子メールを受信したことを知らせることができる。従ってテレビジョンを見た視聴者は、彼または彼女宛ての電子メールが受信されていることをオンスクリーンアイコン130によって知ることができ、次いで視聴者はマイクロプロセッサに指令して1つまたは複数の電子メール入手して表示するようにインターネットアクセス端末74を制御することができる。この機能を実現する場合、特定の視聴者の装置を独自に指定する識別コードまたはアドレスをVBIに含ませ、そのサイトの指定された装置によってのみ電子メールメッセージが受信され、電子メールアイコンが実際に表示されるようにする。識別コードを有する電子メールデータユニットは、受信者が位置しているそれぞれの放送領域ヘルーティングされる。特定の領域に対して放送されるデータは、放送される前にVBI内に挿入され、その領域内のネットワーク加入者に供給することができる。

特定のユーザへ送信に電子メールが受信されていることを知らせるためにそのユーザへ送信されるデータユニットは、メールメッセージの主体または送り主を含むこともできる。このようにすると、視聴者はメールメッセージ全体を受信するのにISPへ接続することなく、テレビジョン画面でメールメッセージの主体または送り主を見ることができる。従って、視聴者は彼または彼女のEメールを「選抜」し、メールメッセージが彼または彼女にとって興味がある、または重要である場合に限って接続することができる。電子メールの存在を指示するデータユニット、または他の独自にアドレスされたデータユニットは、特定の放送領域の全てのチャンネル上で送信することも、またはテレビジョンが使用されなければ、チューナが同調している単一のチャンネル上で供給することもできる。従

10

20

30

40

50

つて、使用されていない場合、マイクロプロセッサはこの単一のチャンネルのVBIを監視し、直接アドレスされたデータユニット入手する。代替として、装置に2つのチューナを設け、一方はVBIデータを含むチャンネルに常に同調させておき、他方はテレビジョン信号を表示させるために同調させることができる。

図8に示すように、可能性のあるオンスクリーンアイコンは、ビデオ番組における付加情報の可用性を表すアイコン132を含む。例えば、拡張された広告、またはハウ・ツウ・ショー、またはローカル情報番組を、別の時点に、または別のチャンネル上で入手可能にすることができる。リモートコントロールの適切なボタンを押すことによって、マイクロプロセッサにそのショーを録画するように指令することができる。CDT Lを表すデータユニット内のデータは、番組の放送時にVCRがそれを録画するためにセットされるように、RAM内のある位置に配置することができる。更に、データユニットを、特定のチャンネル、日付、時刻、及び長さでテレビジョン番組を録画するようにマイクロプロセッサへの命令を担持している特定のユーザの装置へ伝送し、指令する。もしユーザが留守で彼の、または彼女のVCRで番組を録画することができなければ、彼または彼女は特定の1つまたは複数の番組を録画する命令と共に、データユニットを彼の、または彼女の装置へ送るように指令することができる。この命令は、週の異なる夜の異なる時刻に放送されるミニシリーズのような連続的に放送されるテレビジョン番組のために構成された複雑な録画シーケンスであることができる。これは、ユーザが放送予定の番組を録画することを忘れて家を留守にした場合に特に有用である。ユーザは、ISPへの電子メールを使用して、またはデータユニットの実際の転送を指令する位置への電話リンクによって、このようなデータユニットを転送するように指令することができる。10

別の可能性のあるオンスクリーンアイコンは、インターネットウェブサイトアドレスリンク134を表すアイコンである。詳細は前述したように、特定のニュースショー、スポーツイベント、または広告主に関する付加情報を探知し、見るために、ユーザはこのアイコンを選択してインターネットサイトアドレスを入手することができる。

第3の可能性のあるオンスクリーンアイコンは、例えば、別のテレビジョン番組のための広告と共に供給することができるVCR Guide+リンク136を表すアイコンである。ユーザが彼の、または彼女のリモートコントロールの適切なキーを押すと、マイクロプロセッサはデータユニットで伝送されるその番組のCDT Lを格納し、その放送時刻に番組を録画し、表示する。30

第4の可能性のあるオンスクリーンアイコンは、組込まれたモデム77を介して、またはWeb TV端末74を介して物品またはサービスのプロバイダに注文を送ることができる「購入リンク」138を表すアイコンである。マイクロプロセッサは、視聴者の注文を送るためにアドレスまたは他の位置について、データユニット内のデータによって案内される。

ユーザが使用可能なオプションの型を表している標準セットのアイコンの代替として、データユニットは画面上に表示される特定の記述アイコンを含むことができる。例えば伝送されるアイコンは、製造者のロゴのディジタル化バージョンからなることができる。

もし特定の実施例が、図8で説明した標準化アイコンを表示するようになっていれば、図形アイコンを表すディジタルデータは視聴者の位置のRAMまたはROM内に格納することができ、データユニットはこの格納された図形アイコンを指し示すポインタを含むことができる。このようにすると、伝送すべきデータの量を減少させることができる。更に、もし標準化アイコンに加えて、またはそれらの代わりに特殊なロゴを使用することを望めば、これらのアイコンを表すディジタルデータを、テレビジョンセットが使用されていないと考えられる深夜のような、特定の時刻にバルクで送ることができる。その後は、データユニットはその特定のアイコンを表すディジタルデータの全セットではなく、図形アイコンを指し示すポインタだけを含んでいればよい。

本発明の更に別の実施例では、テレビジョン内に組込まれたマイクロプロセッサ24には、図9に示すようにポータブルデバイス142へデータを転送するのに適する赤外線送信機が設けられている。図9に示すシステムは、図1に示すシステムと実質的に類似してお4050

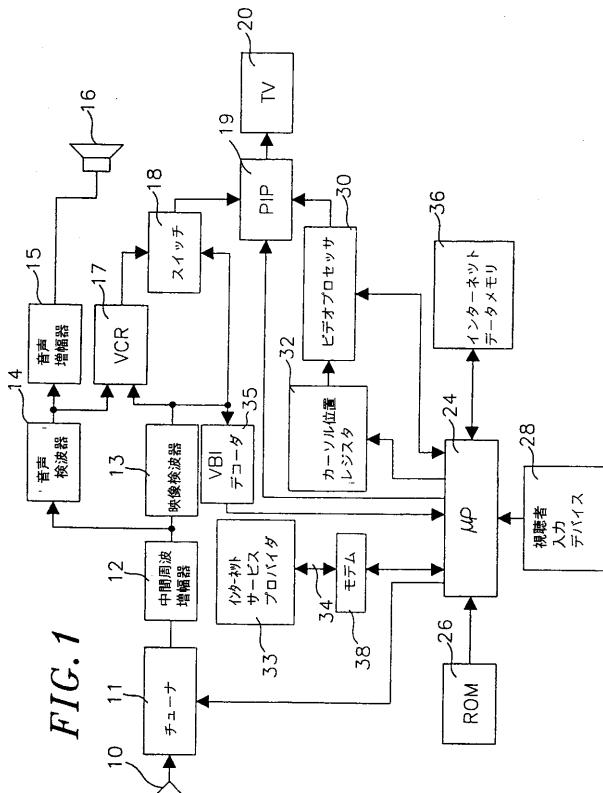
り、同一の参照番号を有する同一の成分を有している。マイクロプロセッサ 24 内に組込まれている送信機は、デジタルデータをポータブルデバイスへ供給する直接ワイヤリンク、無線周波数送信機、または他の手段の形状で設けることもできる。マイクロプロセッサは、受信したインターネットサイトアドレス及び／またはその記述タイトルをポータブルデバイスに送信し、その中に格納させるようになっている。従ってポータブルデバイスは、この送信を受信し、この送信を RAM または他の記憶手段内に格納するようになっていなければならない。

インターネットサイトアドレス及び／またはその記述タイトルがポータブルデバイス内に格納されてしまうと、ユーザは格納されたインターネットサイトアドレスをインターネットへ接続するのに適するパーソナルコンピュータ 142 へ転送することができる。従ってポータブルデバイス 140 には、インターネットサイトアドレスを表すデジタルデータをパーソナルコンピュータへ送るための送信装置、多分赤外線、無線周波数、または直接ワイヤリンクが設けられている。インターフェース 144 を介してパーソナルコンピュータによって受信されると、ユーザはインターネットへ接続し、インターネットを通して付加情報を入手することができる。

ポータブルデバイスは、Pilot または Newton のようなポータブルコンピュータの形状をとることも、またはポータブルインターネット端末の形状をとることもできる。ポータブルインターネット端末自体は ISP を通して、多分セルラ電話接続のような無線双方向通信によって、インターネットに接続するように動作可能である。代替として、ポータブルコンピュータはシステムから取り除くことができ、マイクロコンピュータ 24 は、例えば情報及び命令信号の PC インターフェース 144 への赤外線放出によって、ユーザのパーソナルコンピュータ 142 と直接通信するようにリンクすることができる。

本発明の上述した実施例は、単に本発明の概念を説明するためのものであり、本発明の範囲はこの実施例に限定されるものではない。当業者ならば、本発明の思想及び範囲から逸脱することなくさまざまなもの、そして数多くの他の配列を考案することができる。

【図 1】



【図 2】

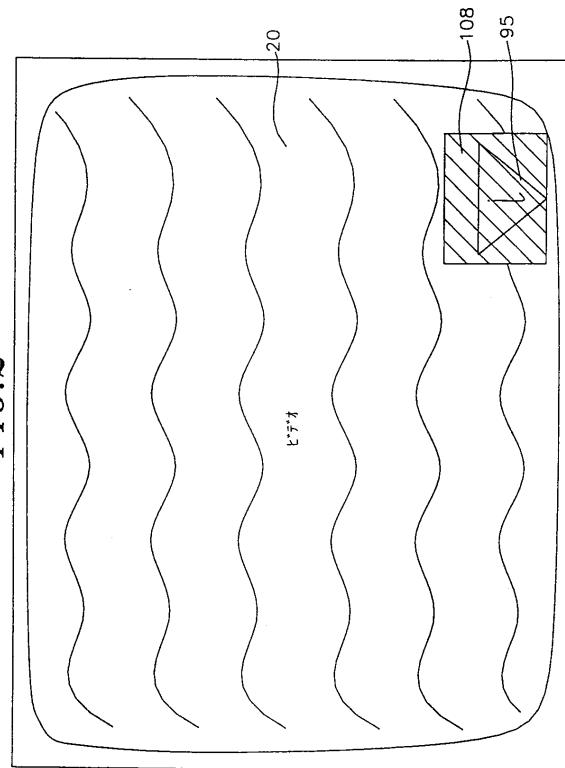
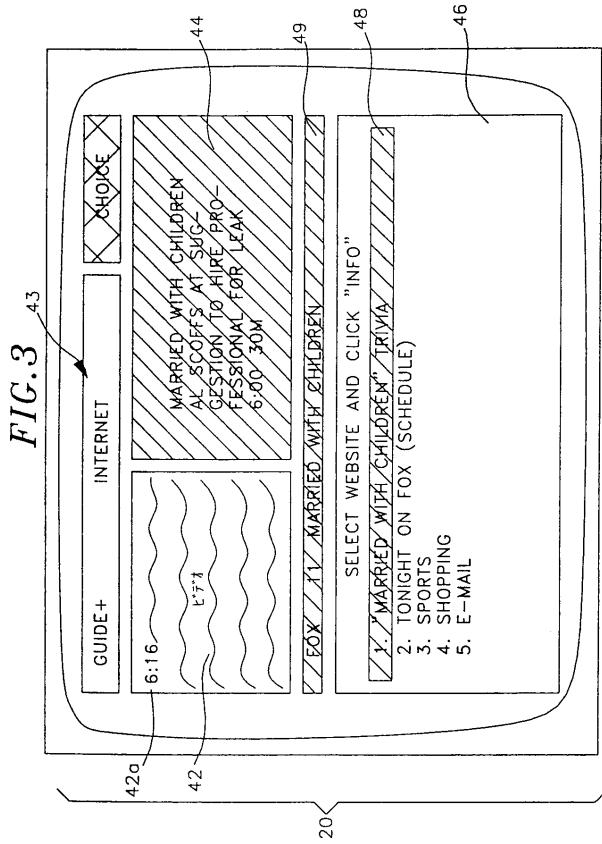
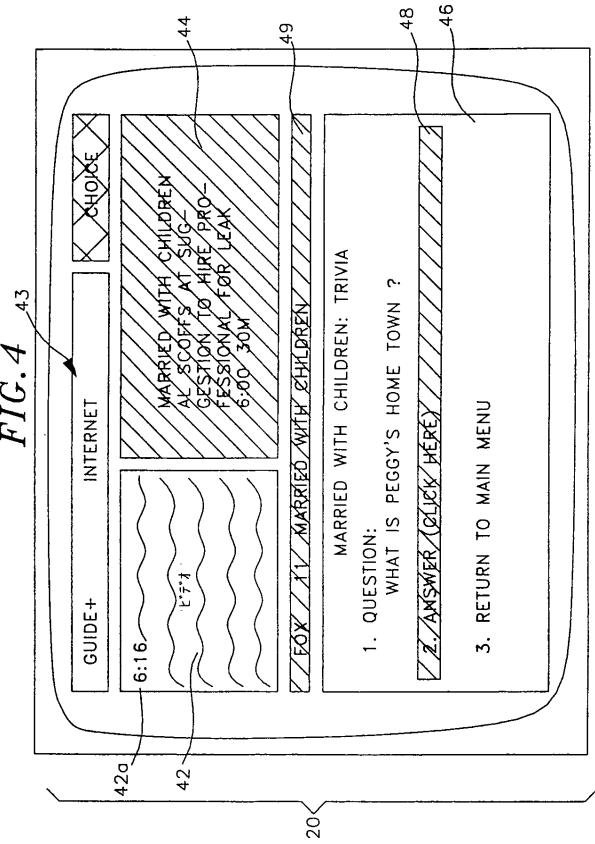


FIG. 2

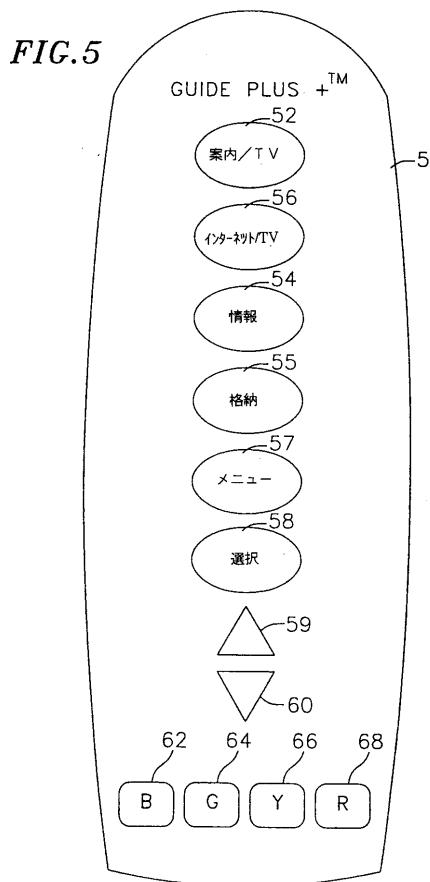
【 図 3 】



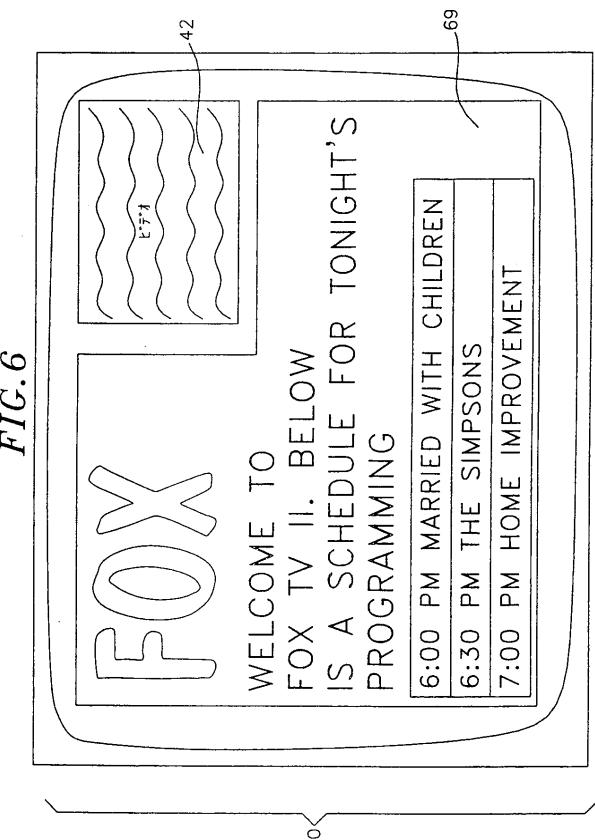
【 図 4 】



【図5】

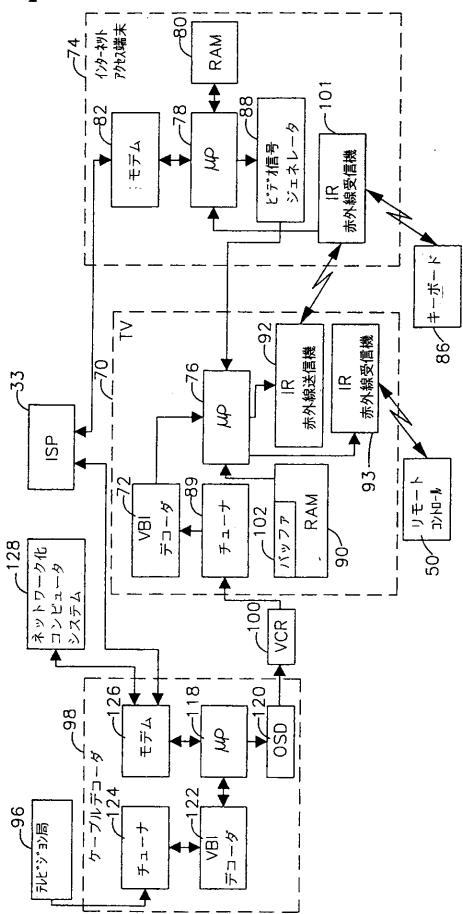


【図6】



【図7】

FIG.7



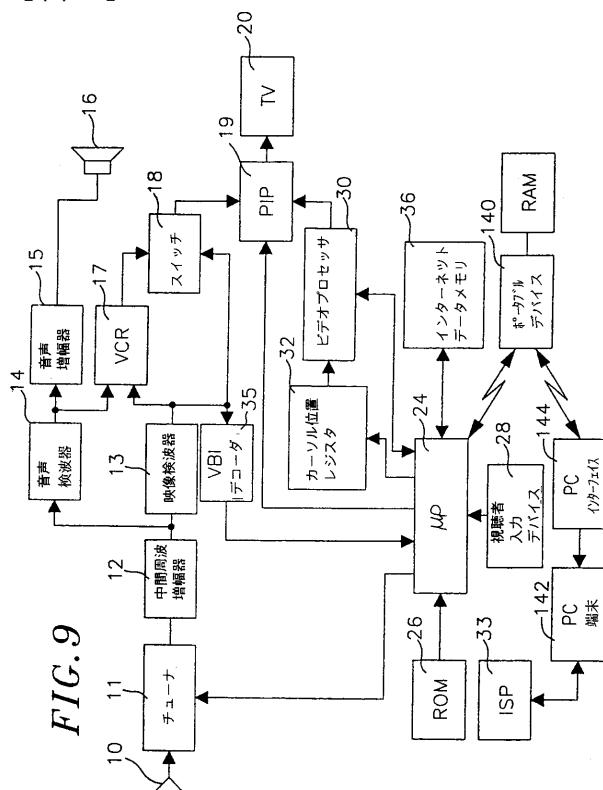
【図8】

FIG.8

重ねられる画面アイコン

	付加情報
	ウェブサイトアドレスリンク
	VCR PLUS+ リンク
	購買リンク

【図9】



フロントページの続き

(31)優先権主張番号 60/032,136
 (32)優先日 平成8年12月9日(1996.12.9)
 (33)優先権主張国 米国(US)
 (31)優先権主張番号 60/035,236
 (32)優先日 平成9年1月1日(1997.1.1)
 (33)優先権主張国 米国(US)
 (31)優先権主張番号 60/035,029
 (32)優先日 平成9年1月8日(1997.1.8)
 (33)優先権主張国 米国(US)
 (31)優先権主張番号 60/040,763
 (32)優先日 平成9年3月14日(1997.3.14)
 (33)優先権主張国 米国(US)

(72)発明者 マックレイ ダグラス ピー
 アメリカ合衆国 マサチューセッツ州 02193 ウエストン カート パス ロード 23
 (72)発明者 ヨーエン ヘンリー シー
 アメリカ合衆国 カリフォルニア州 90278 レンドド ビーチ ピーオーボックス 115
 9
 (72)発明者 マンコヴィツ ロイ ジェイ
 アメリカ合衆国 カリフォルニア州 91316 エンシノ メドリー ドライヴ 18057
 (72)発明者 レウン エルシー ワイ
 アメリカ合衆国 カリフォルニア州 91030 サウス パサディナ ヴィア デル レイ 1
 302
 (72)発明者 クウォー ダニエル エス
 アメリカ合衆国 カリフォルニア州 91011 ラ カナダ フリントリッジ ハンプスティード ロード 3975
 (72)発明者 ウエストバーグ トマス イー
 アメリカ合衆国 マサチューセッツ州 01776 サドバリー パファー ロード 4

審査官 菅原 道晴

(56)参考文献 特開平09-162818 (JP, A)
 特開平09-148994 (JP, A)
 特開平09-065300 (JP, A)
 独国特許出願公開第19502922 (DE, A1)
 特開平06-208500 (JP, A)
 国際公開第95/001058 (WO, A1)
 特開平07-298153 (JP, A)
 特開平06-121262 (JP, A)
 特開平07-212328 (JP, A)
 特開平06-124309 (JP, A)
 米国特許第6240555 (US, B1)
 国際公開第97/23997 (WO, A1)
 特表平11-512903 (JP, A)
 特表平10-512420 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04N 7/16 - 7/173

(18)

JP 4184436 B2 2008.11.19

H04N 5/38 - 5/46