

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4470098号  
(P4470098)

(45) 発行日 平成22年6月2日(2010.6.2)

(24) 登録日 平成22年3月12日(2010.3.12)

(51) Int.Cl.	F I
<b>G06F 13/00 (2006.01)</b>	G06F 13/00 510A
	G06F 13/00 547Z

請求項の数 57 (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願2003-546539 (P2003-546539)	(73) 特許権者	504191305
(86) (22) 出願日	平成14年11月18日(2002.11.18)		ユニバーサル エレクトロニクス インク
(65) 公表番号	特表2005-509989 (P2005-509989A)		.
(43) 公表日	平成17年4月14日(2005.4.14)		アメリカ合衆国 カリフォルニア州 90
(86) 国際出願番号	PCT/US2002/036925		630-4841, サイプレス, ゲイトウ
(87) 国際公開番号	W02003/045022		エイ ドライブ 6101番地
(87) 国際公開日	平成15年5月30日(2003.5.30)	(74) 代理人	110000659
審査請求日	平成17年8月25日(2005.8.25)		特許業務法人広江アソシエイツ特許事務所
(31) 優先権主張番号	60/334,774	(74) 代理人	100083932
(32) 優先日	平成13年11月20日(2001.11.20)		弁理士 廣江 武典
(33) 優先権主張国	米国 (US)	(74) 代理人	100121429
(31) 優先権主張番号	60/344,020		弁理士 宇野 健一
(32) 優先日	平成13年12月20日(2001.12.20)	(74) 代理人	100129698
(33) 優先権主張国	米国 (US)		弁理士 武川 隆宣

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 機器の作動指令中の情報検索システム及び方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

機器の操作を指示するための、インターネット接続機能を有するリモートコントロール装置に常駐するソフトウェアが、実行する方法であって、

前記リモートコントロール装置のコマンドキーが外部入力によって起動された場合に、これにตอบสนองして、前記機器の操作を指示するコマンドを前記機器に送信するステップと、

前記コマンドの送信と同時に、前記リモートコントロール装置の前記コマンドキーに割り当てられているメモリに記憶されているアドレスによって特定される情報源とインターネットを介して交信するステップと、

前記情報源からインターネットを介して情報を入手するステップと、  
を備えていることを特徴とする方法。

【請求項 2】

リモートコントロール装置は、無線通信プロトコルを使用して機器にコマンドを送信することを特徴とする請求項 1 記載の方法。

【請求項 3】

リモートコントロール装置は、赤外線通信プロトコルを使用して機器にコマンドを送信することを特徴とする請求項 2 記載の方法。

【請求項 4】

コマンドキーはリモートコントロール装置のグラフィックユーザインターフェースで表示されたコマンドアイコンであることを特徴とする請求項 1 記載の方法。

10

20

**【請求項 5】**

コマンドをコマンドアイコンに割り当てるための入力を受け付けるステップをさらに含んでいることを特徴とする請求項 4 記載の方法。

**【請求項 6】**

コマンドをコマンドアイコンに割り当てるための入力は、ユーザがリモートコントロール装置のコマンドキーを起動することで行われることを特徴とする請求項 5 記載の方法。

**【請求項 7】**

コマンドアイコンとして用いる画像を指定するための入力を受け付けるステップをさらに含んでいることを特徴とする請求項 6 記載の方法。

**【請求項 8】**

情報源を特定するアドレスを指定する入力を受け付けるステップをさらに含んでいることを特徴とする請求項 6 記載の方法。

**【請求項 9】**

アドレスは URL であることを特徴とする請求項 8 記載の方法。

**【請求項 10】**

リモートコントロール装置のコマンドキーの起動により、前記リモートコントロール装置は機器を制御するコマンドを送信し、

情報源は前記機器に関連する情報を含んでいることを特徴とする請求項 1 記載の方法。

**【請求項 11】**

機器はテレビであり、リモートコントロール装置のコマンドキーの起動によるコマンドの送信は、該テレビを指定チャンネルに合わせるコマンドの送信であることを特徴とする請求項 10 記載の方法。

**【請求項 12】**

ユーザがチャンネルを指定することを特徴とする請求項 11 記載の方法。

**【請求項 13】**

ユーザがアドレスを指定することを特徴とする請求項 12 記載の方法。

**【請求項 14】**

アドレスによって特定される情報源から得られる情報は、リモートコントロール装置に関する情報であることを特徴とする請求項 1 記載の方法。

**【請求項 15】**

アドレスによって特定される情報源から得られる情報は、機器に関する情報であることを特徴とする請求項 1 記載の方法。

**【請求項 16】**

機器の操作を指示するためのインターネット接続機能を有するリモートコントロール装置に常駐するソフトウェアが、情報を入手するために実行する方法であって、

前記リモートコントロール装置のコマンドキーが外部入力によって起動された場合に、これにตอบสนองして、前記リモートコントロール装置を前記機器にコマンドを送信するモードにするステップと、

前記リモートコントロール装置がコマンドの送信モードになると同時に、前記リモートコントロール装置の前記コマンドキーに割り当てられているメモリに記憶されているアドレスによって特定される情報源とインターネットを介して交信するステップと、

前記情報源からインターネットを介して情報を入手するステップと、  
を備えていることを特徴とする方法。

**【請求項 17】**

機器の操作を指示しつつ情報を入手するために、インターネット接続機能を有するリモートコントロール装置に常駐するソフトウェアが、前記リモートコントロール装置をセットアップする方法であって、

前記機器によって実行される操作を送信して指示するための前記リモートコントロール装置のキーに割り当てるコマンドをユーザに入力させるステップと、

前記リモートコントロール装置の前記キーに割り当てるために、情報プロバイダのアド

10

20

30

40

50

レスを特定する入力をユーザに入力させるステップと、

前記キーの起動に応じて前記機器にコマンドを送信し、前記アドレスで指定された前記情報プロバイダからの情報をインターネットを介して入手するステップと、  
を備えていることを特徴とする方法。

【請求項 18】

アドレスはURLであることを特徴とする請求項 17 記載の方法。

【請求項 19】

キーはグラフィックユーザインターフェースで表示されるソフトキーであることを特徴とする請求項 17 記載の方法。

【請求項 20】

機器はチューニング式機器であり、コマンドは前記機器を指定チャンネルに合わせることを特徴とする請求項 17 記載の方法。

【請求項 21】

チューニング式機器はテレビであることを特徴とする請求項 20 記載の方法。

【請求項 22】

チューニング式機器はケーブルボックスであることを特徴とする請求項 20 記載の方法

。

【請求項 23】

チューニング式機器はPVRであることを特徴とする請求項 20 記載の方法。

【請求項 24】

チューニング式機器はVCRであることを特徴とする請求項 20 記載の方法。

【請求項 25】

グラフィックユーザインターフェース内に、キーと共に入手された情報を同時的に表示するステップをさらに含んでいることを特徴とする請求項 17 記載の方法。

【請求項 26】

機器の操作を指示するためのインターネット接続機能を有するリモートコントロール装置内の、情報を入手するためのプログラムを記録した読取り可能な記録媒体であって、前記プログラムが、

前記リモートコントロール装置のコマンドキーが外部入力によって起動された場合に、これにตอบสนองして、前記機器の操作を指示するコマンドを前記機器に送信する手順と、

前記コマンドの送信手順と同時に、前記リモートコントロール装置の前記コマンドキーに割り当てられているメモリに記憶されているアドレスによって特定される情報源とインターネットを介して交信する手順と、

前記情報源からインターネットを介して情報を入手する手順と、

を実行させるためのプログラムを記録した記録媒体。

【請求項 27】

無線通信プロトコルを使用して機器にコマンドを送信する処理を実現させるためのプログラムを記録した請求項 26 記載の記録媒体。

【請求項 28】

コマンドが赤外線通信プロトコルを使用して機器に送信される処理を実現させるためのプログラムを記録した請求項 27 記載の記録媒体。

【請求項 29】

コマンドキーは、プログラムの一部であるグラフィックユーザインターフェースで表示されるコマンドアイコンであることを特徴とするプログラムを記録した請求項 26 記載の記録媒体。

【請求項 30】

コマンドをコマンドアイコンに割り当てるための入力を受け付ける手順をさらに実行させるためのプログラムを記録した請求項 29 記載の記録媒体。

【請求項 31】

コマンドをコマンドアイコンに割り当てるための入力は、ユーザがリモートコントロー

10

20

30

40

50

ル装置のコマンドキーを起動することで行われることを特徴とするプログラムを記録した請求項 3 0 記載の記録媒体。

【請求項 3 2】

コマンドアイコンの画像を指定する入力を受け付ける手順をさらに実行させるためのプログラムを記録した請求項 3 1 記載の記録媒体。

【請求項 3 3】

情報源のアドレスを指定する入力を受け付ける手順をさらに実行させるためのプログラムを記録した請求項 3 1 記載の記録媒体。

【請求項 3 4】

アドレスは URL であることを特徴とするプログラムを記録した請求項 3 3 記載の記録媒体。

10

【請求項 3 5】

コマンドは機器の記録媒体を操作するコマンドを含んでおり、情報源は該記録媒体に関連する情報を含んでいるプログラムを記録した請求項 2 6 記載の記録媒体。

【請求項 3 6】

機器はテレビであり、コマンドは該テレビのチャンネルを合わせるコマンドを含んでいるプログラムを記録した請求項 3 5 記載の記録媒体。

【請求項 3 7】

ユーザがチャンネルを指定可能な処理を実行させるためのプログラムを記録した請求項 3 6 記載の記録媒体。

20

【請求項 3 8】

ユーザがアドレスを指定可能な処理を実行させるためのプログラムを記録した請求項 3 6 記載の記録媒体。

【請求項 3 9】

情報はリモートコントロール装置に関する情報であることを特徴とするプログラムを記録した請求項 2 6 記載の記録媒体。

【請求項 4 0】

情報は機器に関する情報であることを特徴とするプログラムを記録した請求項 2 6 記載の記録媒体。

【請求項 4 1】

30

チューニング式機器の操作を指示するためのインターネット接続機能を有するリモートコントロール装置内の、情報を入手するためのプログラムを記録した読取り可能な記録媒体であって、前記プログラムが、

グラフィックユーザインターフェースでユーザに少なくとも 1 つのコマンドアイコンを表示する手順と、

前記コマンドアイコンからユーザが入力した操作に対応して、前記チューニング式機器を指定チャンネルに合わせるコマンドを送信する手順と、

前記リモートコントロール装置の中の前記コマンドアイコンに割り当てられているメモリに記憶されているアドレスによって特定される情報源とインターネットを介して交信する手順と、

40

前記情報源からインターネットを介して情報を入手する手順と、

前記グラフィックユーザインターフェースによって、入手した前記情報を表示する手順と、

を実行させるための情報を入手するためのプログラムを記録した記録媒体。

【請求項 4 2】

機器の希望チャンネルをユーザに指定させる手順を実行させるためのプログラムを記録した請求項 4 1 記載の記録媒体。

【請求項 4 3】

アドレスをユーザに指定させる手順を実行させるためのプログラムを記録した請求項 4 2 記載の記録媒体。

50

## 【請求項 4 4】

アドレスは URL を特定して指定されることを特徴とするプログラムを記録した請求項 4 3 記載の記録媒体。

## 【請求項 4 5】

コマンドアイコンがコンテンツプロバイダのロゴを提供する手順を実行させるためのプログラムを記録した請求項 4 4 記載の記録媒体。

## 【請求項 4 6】

機器の操作を指示するためのインターネット接続機能を有するリモートコントロール装置であって、

コマンドキーを有するグラフィックユーザインターフェースを含んでおり、

前記コマンドキーには、コマンドと情報源のアドレスとが割り当てられており、

更に、前記コマンドキーの起動に対応して前記機器にコマンドを送信する第 1 通信回路と、前記コマンドキーの起動に対応して前記アドレスを使用して前記情報源と交信し、前記情報源からインターネットを介して情報を入手する第 2 通信回路と、を含んでいることを特徴とするリモートコントロール装置。

## 【請求項 4 7】

機器の操作を指示するためのインターネット接続機能を有するリモートコントロール装置に常駐するソフトウェアによって、情報を入手する方法であって、

コンテンツプロバイダの識別手段と、それぞれのプロバイダにより放送されるコンテンツに関連する情報とを含んだ電子プログラムガイドを表示するステップと、

ユーザが選択したコンテンツプロバイダのコンテンツが現れるチャンネルに前記機器を合わせるコマンドを送信するための入力を受け付けるステップと、

前記入力の受付と同時に、前記リモートコントロール装置の中でユーザが選択したコンテンツプロバイダに割り当てられているアドレスを用いて、情報源とインターネットを介して交信するステップと、

前記情報源からインターネットを介して情報を入手するステップと、を備えていることを特徴とする方法。

## 【請求項 4 8】

ユーザにアドレスを指定させるステップをさらに含んでいることを特徴とする請求項 4 7 記載の方法。

## 【請求項 4 9】

プログラムガイドプロバイダからリモートコントロール装置に電子プログラムガイドをダウンロードするステップをさらに含んでおり、該プログラムガイドプロバイダは情報にアクセスするためのアドレスを指定していることを特徴とする請求項 4 7 記載の方法。

## 【請求項 5 0】

ユーザは指定アドレスを改変できることを特徴とする請求項 4 9 記載の方法。

## 【請求項 5 1】

ユーザが指定できるコンテンツプロバイダは、該コンテンツプロバイダを識別する手段としてラベル付けがされているプログラムガイド内であって、ユーザが起動することができるコマンドアイコンによって表示されていることを特徴とする請求項 4 7 記載の方法。

## 【請求項 5 2】

機器の操作を指示するためのインターネット接続機能を有するリモートコントロール装置内の、プログラムを記録した読み取り可能な記録媒体であって、前記プログラムが、

コンテンツプロバイダの識別手段と、それぞれのプロバイダによって放送されているコンテンツに関する情報とを含んだ電子プログラムガイドを表示する手順と、

ユーザが選択したコンテンツプロバイダのコンテンツが現れるチャンネルに前記機器を合わせるコマンドを前記リモートコントロール装置に送信させるための入力を受け付ける手順と、

前記入力の受け付けと同時に、ユーザが選択した前記コンテンツプロバイダに前記リモートコントロール装置のメモリ内で割り当てられているアドレスで特定される情報源とイ

10

20

30

40

50

インターネットを介して交信する手順と、

前記情報源からインターネットを介して情報を入手する手順と、  
を実行させるためのプログラムを記録した記録媒体。

【請求項 5 3】

ユーザにアドレスを指定させる手順をさらに実行させるためのプログラムを記録した請求項 5 2 記載の記録媒体。

【請求項 5 4】

プログラムガイドのプロバイダからリモートコントロール装置に電子プログラムガイドをダウンロードする手順をさらに実行させるプログラムであって、

該プログラムガイドのプロバイダがアドレスを指定することを特徴とするプログラムを記録した請求項 5 3 記載の記録媒体。

10

【請求項 5 5】

アドレスの指定をユーザが行う手順を実行させるためのプログラムを記録した請求項 4 7 記載の記録媒体。

【請求項 5 6】

ユーザが選択できるコンテンツプロバイダは、コンテンツプロバイダを識別する手段としてラベル付けがされているプログラムガイドの中の、ユーザが起動することができるコマンドアイコンによって表示されることを特徴とする請求項 5 2 記載の記録媒体。

【請求項 5 7】

IR プロトコルを使用してコマンドを送信する手順をさらに実行させるためのプログラムを記録した請求項 5 2 記載の記録媒体。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は一般的に表示装置と、PDA、ウェブタブレット、タッチスクリーンリモートコントロール、パーソナルコンピュータ等々の通信機能を備えたプラットフォームに関する。

【発明の開示】

【0002】

情報検索システムと方法とが解説されている。一般的にプラットフォームのコマンドキーは操作機能と、そこにマップされた情報源のアドレスとを有している。コマンドキーが起動されるとプラットフォームは操作を開始し、同時にそのアドレスを使用して情報源からの情報の検索を開始する。1例では、その操作によってプラットフォームにコマンドを発信させ、テレビ、VCR、ケーブルボックス、PVR等の装置をコンテンツプロバイダに関連するチャンネルに合わせさせる。そのアドレスはコンテンツプロバイダと関連するウェブページ等の情報源へのアクセスに利用される。

30

【0003】

本発明の目的、利点、特徴、特性及び関連性のさらなる説明は以下において提供されている。

【発明を実施するための最良の形態】

40

【0004】

図面を利用して機器の操作の指令中に情報を検索するシステムと方法とを解説する。一般的にそのシステムはウェブタブレット、PDA、パーソナルコンピュータ、リモートコントロール等のプラットフォームに搭載され、機器にコマンドを伝達するように設計されている。プラットフォームは、例えばインターネットを介してウェブサイトの情報源と交信するようにも設計されている。プラットフォームはハードウェアとソフトウェアを有しており、プラットフォームに情報源と直接的に交信させることができ、あるいは、例えば、ネットワークサーバに対する中間ゲートウェイとして作用するパーソナルコンピュータを介して情報源と間接的に交信させることもできる。

【0005】

50

特殊な場合にはプラットフォームはROMメモリ、非揮発性読取/書込メモリ及びRAMメモリの組み合わせによるメモリシステムにカップリングされたプロセッサ、キーマトリックス、マウス、“グラフィティ”手書き入力パッド、その他の入力装置、内蔵クロックとタイマー、通信回路、電源、ユーザに対して視覚的フィードバックを提供する表示装置（入力装置の代用として、あるいは追加的にタッチスクリーン表示器でも可）並びに、サーバ等の外部コンピュータ及び/又は中間ゲートウェイ等との通信のためのI/O回路等を含むことができる。前述のごとく代表的なプラットフォームはリモートコントロール、ラップトップコンピュータ、ウェブタブレット及び/又はコンパック製のPDA、HP、パーム、パイザー等々を含んでいる。

**【0006】**

メモリシステムはプラットフォームの操作を制御するためにプロセッサで実行される実行可能な指令を含んでいる。このようにプロセッサは、パワーのモニターや信号送信等のために装置内で様々な電子部品を制御するようにプログラムできる。メモリシステム内ではメモリのROM部分は固定プログラムと製品の寿命期間中は不変であるデータの保存に使用される。FLASH、EEPROM、バッテリーでバックアップされたRAM、スマートカード、メモリスティック等である非揮発性読取/書込みメモリが提供され、利用者が入力したセットアップデータとパラメータ、ダウンロードされたデータ、追加プログラム等を必要に応じて保存する。RAMメモリは保存の実行やデータアイテムの保持のためにプロセッサによって利用されるが、バックアップされていたり外部コンピュータでダビングされているため、バッテリーパワーの消失を心配する必要はない。このメモリシステムは全3種類のメモリを含んだものとして解説されているが、一般的にそのようなメモリシステムは全3種のメモリをサポートする必要はなく、例えば、ROM、RAM、SRAM、FLASH、EEPROM等のようなタイプのコンピュータ読み取り可能な媒体でも構わない。しかし好適には少なくとも1部のメモリシステムは非揮発性またはバッテリーバックアップタイプであり、基本的セットアップパラメータと操作部はバッテリーパワーの消失に対して耐久性がある。さらに、そのようなメモリはチップ、ハードディスク、磁気ディスク及び/又は光ディスクの形態で構わない。

**【0007】**

異なる機種、モデル及びタイプの装置の作動を指令するためにメモリシステムはコマンドコードライブラリを含むことができる。コマンドコードライブラリは機器の動作を制御する目的でプラットフォームから送られるであろう複数のコマンドコードを含んでいる。加えてメモリシステムはコマンドコードを特定機器によって認識されるフォーマットで送るため、プロセッサが通信回路において使用するインストラクションを含むこともできる。好適には通信回路は赤外線通信を利用するが、他の形態の有線または無線通信でも利用できる。

**【0008】**

タイプや機種、時にはモデルによって機器を識別し、認識可能なコマンドコードを適応するフォーマットで伝達するために情報をプラットフォームに入力することができる。特定機器の作動制御のためにプラットフォームをセットアップする方法は良く知られているため、ここではこれ以上説明しない。さらなる解説は米国特許6225938、4623887、5872562、5614906、4959810、4774511、4703359で提供されている。

**【0009】**

プラットフォームに操作を実行させるため、プラットフォームはキーマトリックスのキーとの検出された通信のごとき事例にタッチスクリーンディスプレイで対応するように設計されている。あるいは遠隔コンピュータ等の外部ソースからの信号のごとき事例に対応するようにデザインされている。具体的に説明すれば、1事例に対応してメモリシステム内の適当なインストラクションが実行される。

**【0010】**

例えばハードまたはソフトのコマンドキーがプラットフォームで起動されると、ブラッ

10

20

30

40

50

トフォームはメモリシステムからの起動コマンドキーに対応するコマンドコードを読み取り、機器により認識可能なフォーマットで機器にコマンドコードを伝達する。メモリシステム内のインストラクションは機器へのコマンドコードの伝達だけではなくローカルな操作をも実行させるのに使用できる。ローカル操作とは望むチャンネルのセットアップ、マクロボタンのセットアップ、コマンドファンクションキーの移動等である。ローカル操作の例は米国特許5481256、5959751、6014092において紹介されている。

#### 【0011】

説明したように、プラットフォームはソフトウェアで制御できる汎用プロセッサシステムを含んでいる。このソフトウェアは、別なアプリケーションと共に操作システムとして見る事ができる特定タスクを実行するルーチン、プログラム、オブジェクト、コンポーネント及び/又はストラクチャを含むことができる。“WINDOWS（登録商標）CE”または“WINDOWS XP（登録商標）”ブランドのオペレーションシステム等のオペレーションシステムはアプリケーションによって利用され、ユーザにカレンダー、アドレスブック、スプレッドシート、ノートパッド等並びにアプリケーション制御機能を提供する関連セットの管理及び制御機能を提供する。追加アプリケーションはインターネットデータ、TVガイド情報等へのアクセスにおける利用のために提供できる。よって内蔵ソフトウェアアーキテクチャの観点において“リモートコントロール”アプリケーションはプラットフォーム内で共存できるいくつかの可能なアプリケーションの1つに過ぎないことが理解できよう。操作システム機能を提供する観点ではプラットフォームとホスト/クライアントPCとの間の境界画定は製品ごとに相当程度に変動する。

#### 【0012】

プラットフォームの1極端例では全コンピュータ機能を実行するPCとの無線通信におけるスレーブ表示及び入力装置でよく、別の極端例ではプラットフォームは独立的にローカルマス保存が完備された完全機能PCシステムでよい。別実施例においては、前述のものと同様なハードウェアプラットフォームがスケールダウンされた操作システムと連携して使用でき、独立操作可能なアプリケーションとしてリモートコントロール機能性のみを提供する。しかしいずれの場合も原則は同じである。

#### 【0013】

ユーザをプラットフォームと通信させる手段を提供するためにプラットフォームにはグラフィックユーザインターフェースを実行させるソフトウェアが提供される。このグラフィックユーザインターフェースソフトウェアは、ローカルメモリまたは外部コンピュータから入手できるであろう消費者アイテムに対して表示するのに使用されるブラウザアプリケーション等の追加ソフトウェアにアクセスを提供することもできる。そのようなグラフィックユーザインターフェースシステムは米国特許願60/264767、60/334774、60/344020で解説されている。このブラウザアプリケーションはグラフィックユーザインターフェースソフトウェアの一体的延長部を含むことができ、あるいは関連操作システムまたはその付帯する実用ソフトウェアの一部として供給でき、マイクロソフト社のCOM（Component Object Module）技術等の標準インターフェースを介してアクセスできる別体のプログラムでもよい。

#### 【0014】

このグラフィックユーザインターフェースはプラットフォームにある操作を実行させるコマンドを発生させる事例の受領に対応して入手される情報を表示するシステムと方法の提供にも使用できる。この事例はプラットフォームにローカル操作及び/又は機器に対してコマンドを送達する操作を実行させるよう指令することができる。例えば図1から図3で示すようにグラフィックユーザインターフェースは選択可能なコマンドアイコン12のページ（A、B、C）の表示に使用できる。それによってユーザはプラットフォームの操作を制御するための事例を発生させることができる。

#### 【0015】

ここでページAはユーザにプラットフォームを選択機器の制御モードにする手段として

10

20

30

40

50

提供され、ページ B はユーザに選択機器に対してコマンドを伝達する手段として提供され、ページ C はユーザに、例えば望む TV プログラム等の指定のものに合わせるコマンドを機器に伝達する手段を提供する。グラフィックユーザインターフェースのこの特徴は米国特許願 6 0 / 2 6 4 7 6 7、6 0 / 3 3 4 7 7 4、6 0 / 3 4 4 0 2 0 で解説されている。

【 0 0 1 6 】

グラフィックユーザインターフェースはユーザに情報を提供する窓 1 4 のごときを表示内の一部に提供することもできる。例えば、図 1 はテレビ等の機器を P B S が放送されているチャンネルに合わせるコマンドを伝達させるようにプログラムされたコマンドアイコン 1 6 をユーザが起動させると、インターネットを介して入手された “ P B S ” ウェブページの形態で情報を表示する。同様に図 2 は N B C が放送されているチャンネルにテレビ等の機器を合わせるコマンドを伝達させるようにプログラムされたコマンドアイコン 1 8 をユーザが起動させると、インターネットを介して入手された “ N B C ” ウェブページの形態で情報を表示する。図 3 もまたディズニーステーションが放送されているチャンネルにテレビ等の機器を合わせるコマンドを伝達するようにプログラムされたコマンドアイコン 2 0 をユーザが起動させると、インターネットを介して入手された “ ディズニ ” ウェブページの形態で情報を表示する。

【 0 0 1 7 】

情報を入手するようにプラットフォームをセットアップするための例示的ステップは図 4 から図 1 4 で図示されている。本例ではユーザはプラットフォームと通信して情報検索に加えてユーザ指定コマンドコードを伝達するようにプラットフォームをセットアップする要求を入力する。この要求は図 4 で示すような汎用セットアップコマンドアイコン 2 2 をユーザが選択することで入力することができる。セットアップコマンドアイコン 2 2 の選択に対応してユーザにはオプションメニュー 2 4 が提供される ( 図 5 )。それによってユーザはプラットフォームの他の機能をセットアップする要求をさらに入力できる。この場合ユーザは望むページにコマンドアイコンを追加する要求をさらに入力できる。これでセットアップウィザード 2 6 ( 図 6 から図 1 2 ) が開始され、グラフィックユーザインターフェースに追加するコマンドアイコンをセットアップする手順をユーザに示す。

【 0 0 1 8 】

セットアップされたウィザード 2 6 はまずユーザに対して一般的情報ページを提供できる ( 図 6 )。続いてユーザにキーストローク ( すなわち、ハードキー及び/又はソフトキー形態のコマンドアイコン ) させる指示ページを提供することができ、この操作によってプラットフォームに操作を実行させる。プラットフォームは追加コマンドアイコンが起動されるときこの操作を反復する。

【 0 0 1 9 】

このキーストロークによってプラットフォームにコマンドコードを伝達させ、プラットフォームにローカル操作を実行させる。図 8 の実施例ではキーストローク指定プロセスはプラットフォームにコマンドコードを機器 ( 例えばモードコマンドアイコン 2 8 で示されるテレビ ) に送り、機器を望むチャンネルに合わせる ( 例えばコマンドアイコン “ 0 ” と “ 7 ” の起動で得られたチャンネル “ 0 7 ” と、手順の終了を示すレンチアイコン 2 2 の起動 ) 要求を入力するのに使用される。操作手順が終了すると、図 9 で示す追加メニュー 3 0 がユーザに提示され、ユーザに手順を編集させ、その手順の承認を入力させ、その手順をテストさせる。手順のテストをさらに行わせるため、セットアップ手順時にユーザがキーストロークを入力する際にプラットフォームはキーストロークに従って操作を実行できる。これで、本例では、ユーザが追加コマンドアイコンをセットアップするときにプラットフォームにテレビをチャンネル 7 に合わせるコマンドを伝達させる。追加アイコンに対して指定される操作もメニュー選択等で特定可能であり、キーストロークトラッキングに限定する必要はない。

【 0 0 2 0 】

ユーザがプラットフォームに対して追加コマンドアイコンに指定する操作を実行するように指示すると、ユーザは追加コマンドアイコンがグラフィックユーザインターフェース

10

20

30

40

50

においてどのように現われるか選択できる。この目的で、ユーザはテキストラベルを追加コマンドアイコンと関連させるように入力でき(図10)、及び/又は追加コマンドアイコンに対する画面を選択することができる(図11)。画面は例えば、プレロード、インターネットを介してダウンロードされたもの、及び/又はユーザ創作アイコン画面を有した画像ライブラリのスクロールによって選択できる。画面が選択されると、及び/又は創作されると、ユーザは追加アイコンが起動されるときにアクセスされる情報貯蔵部のアドレスを入力することができる。図12でインターネットのウェブサイトのURLとして図示されているが、情報貯蔵部はローカル又は遠隔アドレスを有することができ、アドレススキームはURLの使用に限定される必要はない。むしろ、どのような知られた、あるいは未来に開発されるであろうアドレススキームでも利用できるであろう。

10

**【0021】**

例えば、次のアイコンをセットアップウィザード26のアドレスエントリスクリーン26aで起動させてユーザが情報貯蔵部のアドレスの入力を完了したら、追加アイコンは図13で示すように起動可能なコマンドアイコン30として望むページ(C)に追加される。このように、提供された本例に合わせてユーザによるコマンドアイコン30の続く起動でテレビをチャンネル7に合わせるコマンドコードを送り、特定アドレス(本例ではwww.abc.com)から情報を入手するリクエストを発行する。特定情報貯蔵部から得られたどの情報も図14で示すように窓14で表示される。

**【0022】**

例示的な窓14はウェブページでは普通のようにマークアップ言語コンテンツを提供するように設計できるので、ユーザは、例えば検索されたウェブページで提示されるハイパーリンク32をクリックすることでさらなる情報を検索するために表示情報と交信する能力を提供される。従来のウェブブラウザフォワード34とバック36のコマンドアイコンは一連の検索された情報ページを介してナビゲーションするように起動できる。窓表示コマンドアイコン38も起動でき、崩壊状態(一般的には表示から排除)と作動状態(窓を表示に戻す)との間で窓14をトグル処理する。

20

**【0023】**

ユーザが情報貯蔵部のアドレスを特定していない場合、デフォルトアドレスが使用できるか、使用しなければ検索作動は実行されない。このデフォルトアドレスは画像ライブラリ中の特定ラベル及び/又は画像にマップされた決定済みアドレスでよい。このアドレスは対応するラベル及び/又は画面が追加コマンドアイコンのために選択されるときに使用される。例えばコンテンツプロバイダのウェブアドレス(例えば、www.espn.com)はコンテンツプロバイダのネットワークロゴを画像化するアイコン画像の定義済みウェブアドレスとしてマップできる。この定義アドレスは製造業社のウェブアドレスでもよく、ユーザをプラットフォーム、プラットフォームソフトウェアプロバイダ、または対象機器の情報ページ、登録ページ等に導く。定義済みアドレスが利用されると、それらのアドレスはアドレスセットアップスクリーンにてユーザに提示され、ユーザにそのアドレスを変更させる。あるいは、定義アドレスは変更できないものでもよい。その場合、ユーザにアドレスを入力させるステップは省略できる。

30

**【0024】**

さらに、コマンドアイコンを望むページに加えるときに、解説したプロセスはアドレスのセットアップのみに限定する必要はない。むしろ、どのようなコマンドアイコンでもセットアップでき、そのコマンドアイコンの起動でも情報貯蔵部から情報を検索させる。例えば、ページAの装置モードホイールのコマンドアイコンの起動はプラットフォームに機器のコマンドモードを入力させ、その機器に関連する情報を検索させる。例えば、プラットフォームをソニーブランドテレビをコマンドするモードにするのにTVモードアイコン28を使用する場合、プラットフォームはwww.sony.comをアドレスすることができる。同様に、希望するページCは情報をアクセスするようにユーザがセットアップできるコマンドアイコンの所定の画像群を表示できる(必要であれば、適当なコマンドコードを伝達させる)。ケーブルオペレータがユーザにプラットフォームを提供する場合、

40

50

好きなページの一部または全てを、マップされたセット済みアドレスを有しているか、有していないコマンドアイコンにて前もって満たすこともできる。

【0025】

他の実施例では、電子プログラムガイド（EPG）と関連して実行される操作も情報へのアクセスを提供することが想定されている。この点で、EPGはプラットフォーム上に表示でき、チャンネル指定手段の選択/起動（例えば“ABC2”）は対象機器を“ABC2”が放送されているチャンネルに合わせるコマンドをコマンドに送信させるのに使用できる。状況によっては、これは装置に対象機器をチャンネル2に合わせるコマンドを送信させ、状況によっては対象機器を別の放送チャンネルに合わせるコマンドを送信させる（EPGのコンテンツでプログラムあるいは特定されているユーザ）。

10

【0026】

そのチャンネルではサービスプロバイダは“ABC2”に対するコンテンツを放送する（すなわち、ユーザのケーブル系列でのチャンネル7）。このコマンドコードの送信に関して、EPG内のチャンネル指定コマンドアイコンの起動でもプラットフォームを選択コンテンツプロバイダに関する情報にアクセスさせることができる。

【0027】

例えば、ユーザは前述の方法を使用して、EPG内のコマンドアイコン“ABC”の起動がプラットフォームにコンテンツの全国放送局（例えば、www.abc.com）からの情報あるいはコンテンツの地方放送局（例えば、ロスアンゼルス地方局関連ウェブサイト）からの情報を検索するように追加的に指示するように指定することができる。ユーザはプラットフォームに特定のアドレスで情報アクセスするようにプログラムすることはできるが、EPG操作アイコンにリンクされるアドレス情報もプラットフォームへのEPGのダウンロードに関連して提供できる。どのようなダウンロードされたアドレス情報でもユーザは選択的に編集できる。

20

【0028】

どのような場合にも、ユーザはEPGを満たす目的で、典型的にはEPGプロバイダにメディアサービスプロバイダを特定できるので、この情報もEPGプロバイダによってアドレスを放送局識別手段にリンクさせるのに利用できる。EPG内の放送局識別手段アイコンが、望むコンテンツプロバイダに電子機器を合わせるコマンドを送信するように選択されるときそれらアドレスは情報のアクセスに使用される。

30

【0029】

さらに、ビデオ放送情報検索のコンテキストで解説されているが、本発明の別形態の利用も想定されている。例えば、ラジオをラジオ局に合わせるコマンドアイコンもラジオ局、ラジオ局プログラムコンテンツ等に関連する情報にアクセスするために利用できる。さらにユーザはアドレスを望むアドレスに自由にセットできるため、検索された情報はアドレスが関連するコマンドアイコンの起動に対応してプラットフォームにより実行される操作に関連するとは限定されない。例えば視聴者はコマンドアイコンをセットアップしてテレビを希望するコンテンツプロバイダに合わせることができ、コマンドアイコンの起動はプラットフォームに、例えばコンテンツプロバイダに無関係なwww.ebay.com等のオンラインオークションウェブサイトからの情報を検索させることもできる。

40

【0030】

本発明の特定実施例を詳細に解説した。本発明の範囲内でのそれらの変更は可能である。例えば、コマンドアイコンにアドレスを指定するコンテキストにおいては、解説した方法はハードキーにアドレスを指定する操作にも利用できる。従って、解説した特定のアレンジは本発明の説明のためだけであって、本発明を限定する意図のものではない。

【図面の簡単な説明】

【0031】

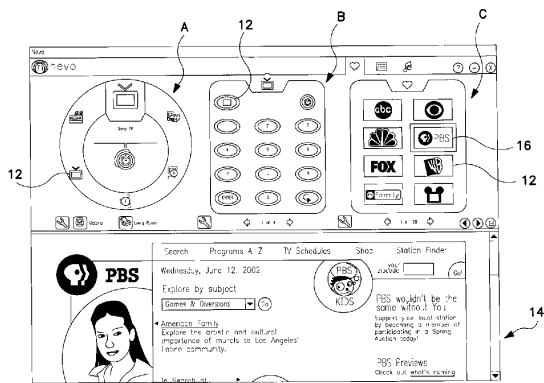
図1から図3は検索情報を表示し、機器の作動を指令する例示的なユーザインターフェースのスクリーンを図示する。

【0032】

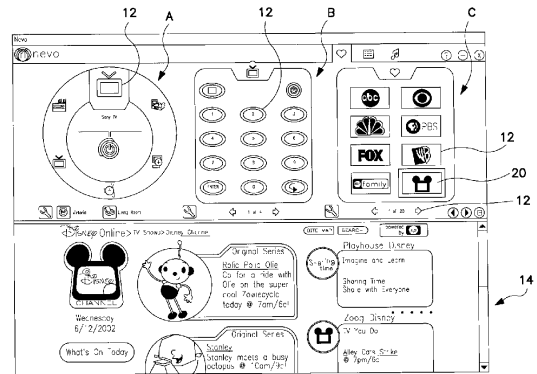
50

図 4 から図 14 は情報検索のため、装置をセットアップするのに使用される例示的なユーザインターフェースのスクリーンを図示する。

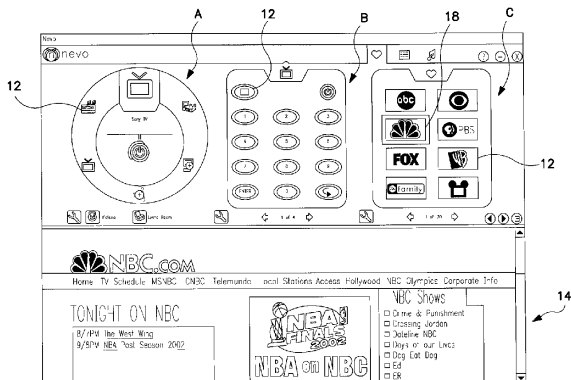
【図 1】



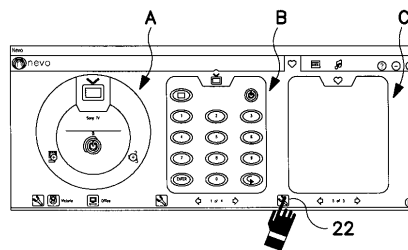
【図 3】



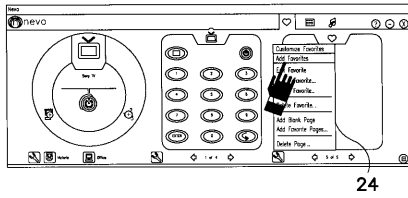
【図 2】



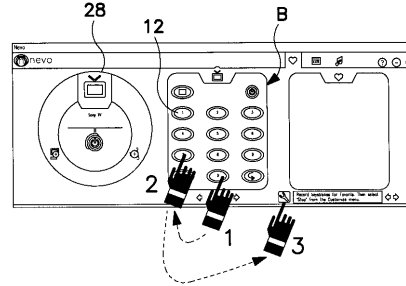
【図 4】



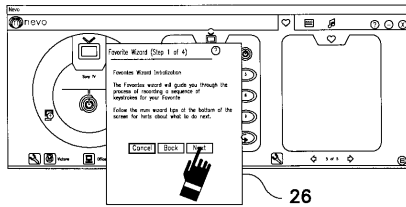
【 5 】



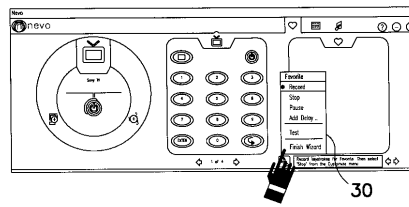
【 8 】



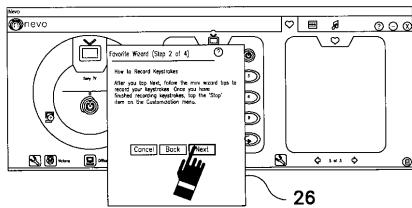
【 6 】



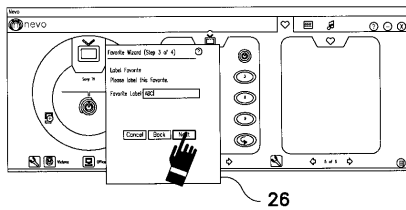
【 9 】



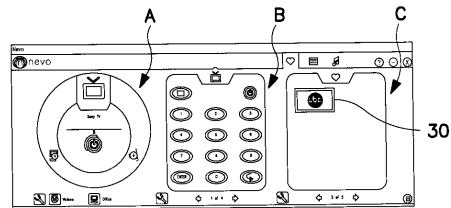
【 7 】



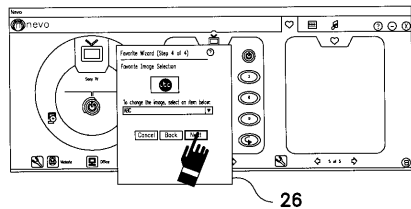
【 10 】



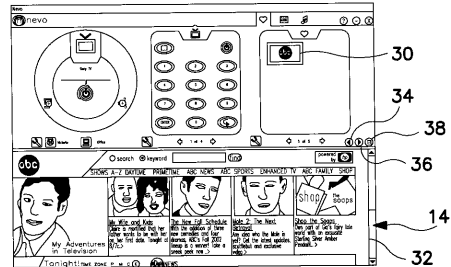
【 13 】



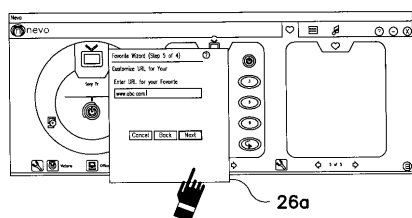
【 11 】



【 14 】



【 12 】



## フロントページの続き

(31)優先権主張番号 10/176,315

(32)優先日 平成14年6月20日(2002.6.20)

(33)優先権主張国 米国(US)

(74)代理人 100129676

弁理士 高 荒 新一

(74)代理人 100130074

弁理士 中村 繁元

(72)発明者 リルレネス ロバート, ピー.

アメリカ合衆国 9 2 6 6 0 カリフォルニア州 ニューポート ビーチ, キャニオン アイランド 6

(72)発明者 ユー, ハン - シェング

アメリカ合衆国 9 1 7 8 9 カリフォルニア州 ウォールナット, エスクイライン アベニュー 2 0 0 0 6

(72)発明者 ワング, ウエイドング, ウイリアム

アメリカ合衆国 9 2 7 8 0 カリフォルニア州 タスチン, アップル ツリー ドライブ 2 3 8 1

(72)発明者 スコット, ウェイン

アメリカ合衆国 7 8 7 5 9 テキサス州 オースチン, ブルーグラス ドライブ 8 8 0 3

審査官 須藤 竜也

(56)参考文献 特開2001 - 119638 (JP, A)

特開2001 - 268664 (JP, A)

特開2001 - 189895 (JP, A)

特開2001 - 134504 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 13/00