(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号

特許第4079287号
(P4079287)

(45)発行日　平成20年4月23日(2008.4.23)　(24)登録日　平成20年2月15日(2008.2.15)

(51)Int.Cl.		F I		
G06F 17/30	(2006.01)	G06F	17/30	380B
G06F 3/14	(2006.01)	G06F	17/30	419B
G06F 13/00	(2006.01)	G06F	3/14	340D
G06F 17/21	(2006.01)	G06F	13/00	354D
		G06F	17/21	564F

請求項の数 10　(全 17 頁)

(21)出願番号　特願平9-116426
(22)出願日　平成9年4月18日(1997.4.18)
(65)公開番号　特開平10-293767
(43)公開日　平成10年11月4日(1998.11.4)
審査請求日　平成14年12月4日(2002.12.4)
審判番号　不服2005-14179(P2005-14179/J1)
審判請求日　平成17年7月25日(2005.7.25)

(73)特許権者　591112522
株式会社ＡＣＣＥＳＳ
東京都千代田区猿楽町二丁目８番１６号
(74)代理人　100098350
弁理士　山野　睦彦
(72)発明者　鎌田　富久
東京都千代田区神田神保町１丁目６４番地
株式会社アクセス内

合議体
審判長　長島　孝志
審判官　菅原　浩二
審判官　手島　聖治

最終頁に続く

(54)【発明の名称】ＨＴＭＬ文書の表示制御方法および表示装置

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

それぞれ、複数のアンカーポイントを順次に指し示す第１の指示手段および第２の指示手段を備えた表示装置においてＨＴＭＬ文書を表示画面上で表示する際の表示制御方法であって、

前記第１の指示手段または第２の指示手段によるユーザの指示を受け付けるステップと、

ＨＴＭＬ文書に含まれる複数のアンカーポイントの一つをフォーカスするステップと、

前記第１の指示手段によるユーザの指示に応じて、ＨＴＭＬ文書に含まれる複数のアンカーポイントのうち前記フォーカスされたアンカーポイントの次のアンカーポイントに付加された属性をチェックし、前記次のアンカーポイントに付加された属性がフォーカスをスキップする属性であるとき、当該アンカーポイントについてはフォーカスを行うことなくスキップしつつフォーカスの順次移動を行うステップと、

前記第２の指示手段によるユーザの指示に応じて、前記フォーカスをスキップする属性に関わらず前記複数のアンカーポイントに対してフォーカスの順次移動を行うステップと、

を有することを特徴とするＨＴＭＬ文書の表示制御方法。

【請求項２】

前記フォーカスを順次移動させていく方向は、ユーザの指示に応じた順方向または逆方向であることを特徴とする請求項１記載のＨＴＭＬ文書の表示制御方法。

【請求項３】
ＨＴＭＬ文書を表示画面上で表示する表示装置であって、目的のアンカーポイントを直接指示する手段を有さないＨＴＭＬ表示装置において、
それぞれ、複数のアンカーポイントを順次に指し示す第１の指示手段および第２の指示手段と、
前記表示画面を有するディスプレイと、
ＨＴＭＬ文書を解釈する解釈手段と、
該解釈手段による解釈の結果、前記ディスプレイに表示すべき表示内容を決定する表示内容決定手段と、
該表示内容決定手段により決定された表示内容を格納する表示メモリと、
該表示メモリの内容を前記ディスプレイに表示する表示制御手段と、
前記第１および第２の指示手段の指示に応じて、ＨＴＭＬ文書に含まれる複数のアンカーポイントに対してフォーカスを順次移動する指示を発生するためのアンカーポイント順次指示手段と、
前記指示に従って各アンカーポイントに対してフォーカスを順次移動させるよう、前記表示メモリに格納された表示内容を変更するフォーカス移動手段とを備え、
該フォーカス移動手段は、前記指示に応じて前記フォーカスを移動させていく際に、前記第１の指示手段による指示に対して、フォーカスをスキップする属性が付加されたアンカーポイントについてはフォーカスすることなくスキップし、前記第２の指示手段による指示に対しては、フォーカスをスキップする属性に関わらず前記複数のアンカーポイントに対してフォーカスを順次移動させることを特徴とするＨＴＭＬ文書表示装置。
【請求項４】
前記アンカーポイント順次指示手段は、ＨＴＭＬ文書に含まれる複数のアンカーポイントに対してフォーカスを順方向に順次移動する指示および逆方向に順次移動する指示を選択的に発生することを特徴とする請求項３記載のＨＴＭＬ文書表示装置。
【請求項５】
前記第１の指示手段はフォーカスを移動させるための第１の移動キーであり、前記第２の指示手段は、前記第１の移動キーとは別の独立した第２の移動キーであることを特徴とする請求項３記載のＨＴＭＬ文書表示装置。
【請求項６】
前記第１および第２の移動キーはリモコンに設けられ、前記第２の移動キーは前記リモコンのカバーを開いて出現する位置に設けられたことを特徴とする請求項５記載のＨＴＭＬ文書表示装置。
【請求項７】
前記第１の指示手段はフォーカスを移動させるための移動キーであり、前記第２の指示手段は、前記移動キーと共に操作することのできる補助的なキーであることを特徴とする請求項４記載のＨＴＭＬ文書表示装置。
【請求項８】
前記第１の指示手段はフォーカスを移動させるための移動キーであり、前記第２の指示手段は、ユーザの指示に応じて、前記移動キーの機能をソフト的に切り替えるような手段であることを特徴とする請求項４記載のＨＴＭＬ文書表示装置。
【請求項９】
それぞれ、複数のアンカーポイントを順次に指し示す第１の指示手段および第２の指示手段を備えた表示装置においてＨＴＭＬ文書を表示画面上で表示する際に、
前記第１の指示手段または第２の指示手段によるユーザの指示を受け付けるステップと、
ＨＴＭＬ文書に含まれる複数のアンカーポイントの一つをフォーカスするステップと、
前記第１の指示手段によるユーザの指示に応じて、ＨＴＭＬ文書に含まれる複数のアンカーポイントのうち前記フォーカスされたアンカーポイントの次のアンカーポイントに付加された属性をチェックし、前記次のアンカーポイントに付加された属性がフォーカスを

スキップする属性であるとき、当該アンカーポイントについてはフォーカスを行うことなくスキップしつつフォーカスの順次移動を行うステップと、
前記第２の指示手段によるユーザの指示に応じて、前記フォーカスをスキップする属性に関わらず前記複数のアンカーポイントに対してフォーカスの順次移動を行うステップと、
をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。
【請求項１０】
前記フォーカスを順次移動させていくステップにおいて、前記フォーカスを順次移動させていく方向は、ユーザの指示に応じた順方向または逆方向であることを特徴とすることを特徴とする請求項９記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】
本発明は、ＨＴＭＬ文書に係り、特にその仕様、表示制御方法および装置に関する。
【０００２】
【従来の技術】
ＨＴＭＬ文書は、ハイパーテキスト・マークアップ言語(Hyper Text Markup Language)で記載された文書であり、近年、インターネットのワールドワイドウェブＷＷＷで利用されているために急速に普及している。
【０００３】
ＨＴＭＬ文書自体はテキスト形式で記載され、タグとよばれる記号”＜”，”＞”で挟まれたコードにより、文字修飾情報やレイアウト情報等が指定され、ブラウザと呼ばれるプログラムが、このタグを解釈してＨＴＭＬ文書の表示を行う。
【０００４】
ＨＴＭＬ文書は、他のテキストや画像、音声をその文書の中に挿入することができる。また、あるＨＴＭＬ文書の各部を、画像や他のＨＴＭＬ文書にリンクさせることができる。すなわち、ＨＴＭＬ文書では、同じ文書内のある位置（後述するアンカーポイントまたはホットスポット）を別の位置や別のファイル等にリンクさせる（関係づける）ことにより、ある位置から即座にリンク先の位置へ移動することができ、極めて効率的かつ多彩な文書（いわゆるマルチメディアを含む）の閲覧が可能となる。また、アンカーポイントの選択に基づいて、電子メールを送信するためのウインドウを開いたりすることができる。
【０００５】
【発明が解決しようとする課題】
このように、ＨＴＭＬ文書中には種々のアンカーポイントを設定しておくことにより、ユーザはそれをブラウザで閲覧した場合に、表示されたＨＴＭＬ文書中のアンカーポイントを選択すれば、そのアンカーポイントにリンクされた位置へ移動したり、対応する機能を起動したりすることができる。
【０００６】
アンカーポイントの指示・選択は、通常、パーソナルコンピュータでは、マウス等のポインティングデバイスを用いて表示画面上の指示指標（例えばマウスカーソル）を直接指し示すことにより行うことができる。しかし、近年普及してきたインターネットテレビ等では、通常、マウスは使用できないので、リモコン上の移動キー等を用いて、ＨＴＭＬ文書に含まれる複数のアンカーポイントを順番に指定していくことになる。なお、ブラウザはアンカーポイントの位置を認識することができ、移動キーに基づくアンカーポイントの指定は、順方向または逆方向の移動を指示するだけで、アンカーポイントが１つずつ順番に指定されていく。このようなアンカーポイントの指定を本明細書ではフォーカスと呼ぶ。現在表示中のＨＴＭＬ文書においてフォーカスされているアンカーポイントの位置をフォーカス位置ともいう。
【０００７】

このような移動キーによるアンカーポイントの指定方法では、現在フォーカスされているアンカーポイントから目的のアンカーポイントまでに、多くのアンカーポイントが介在する場合、一方向の移動キーを押し続けてフォーカスが順次的にその目的のアンカーポイントへ達するまで待たなければならない。この時間は数秒という時間であっても、ユーザにとっては長い時間であり、特に、インターネットに接続中であれば通話料および接続料に影響してくる。

【０００８】

また、選択頻度の低いアンカーポイントが多数存在するような場合であっても、移動キーでは順次にそのようなアンカーポイントもすべて経由してフォーカス位置を移動させなければならないという不便があった。

【０００９】

本発明は、このような問題に鑑みてなされたものであり、アンカーポイントに対するフォーカスの移動指示時に特定のアンカーポイントをスキップすることができるＨＴＭＬ文書の表示制御方法および表示装置を提供することを目的とする。

【００１０】

【課題を解決するための手段】

本発明は、表示装置においてＨＴＭＬ文書を表示画面上で表示する際の表示制御方法であって、ユーザの指示を受け付けるステップと、ＨＴＭＬ文書に含まれる複数のアンカーポイントの一つをフォーカスするステップと、前記ユーザの指示に応じて、ＨＴＭＬ文書に含まれる複数のアンカーポイントのうち前記フォーカスされたアンカーポイントの次のアンカーポイントに付加された属性をチェックするステップと、前記次のアンカーポイントに付加された属性がフォーカスをスキップする属性であるとき、当該アンカーポイントについてはフォーカスを行うことなくスキップするステップと、前記次のアンカーポイントに付加された属性がフォーカスをスキップする属性でないとき、当該アンカーポイントについてフォーカスを移動するステップとを有することを特徴とする。

【００１１】

前記第１および第２の指示は、ユーザによる、キーあるいはスイッチ等の第１の指示手段の操作により行うことができる。

【００１２】

好ましくは、前記第１および第２の指示を行うための第１の指示手段とは別の第２の指示手段によりフォーカスの移動が指示されたときは、前記フォーカスをスキップする属性が付加されたアンカーポイントであっても、個々のアンカーポイントに対してフォーカスを順次移動する。

【００１３】

本発明は、別の見地に因れば、ＨＴＭＬ文書を表示画面上で表示する表示装置であって、前記表示画面を有するディスプレイと、ＨＴＭＬ文書を解釈する解釈手段と、該解釈手段による解釈の結果、前記ディスプレイに表示すべき表示内容を決定する表示内容決定手段と、該表示内容決定手段により決定された表示内容を格納する表示メモリと、該表示メモリの内容を前記ディスプレイに表示する表示制御手段と、ＨＴＭＬ文書に含まれる複数のアンカーポイントに対してフォーカスを順方向に順次移動する第１の指示および逆方向に順次移動する第２の指示を選択的に発生するためのアンカーポイント順次指示手段と、前記第１の指示または第２の指示に従って各アンカーポイントに対してフォーカスを順次移動させるよう、前記表示メモリに格納された表示内容を変更するフォーカス移動手段とを備え、該フォーカス移動手段は、前記第１または第２の指示に応じて前記フォーカスを移動させていく際に、前記第１および第２の指示に対して、フォーカスをスキップする属性が付加されたアンカーポイントについてはフォーカスすることなくスキップすることを特徴とする。

【００１４】

フォーカス移動手段による表示内容の変更には、アンカーポイントの表示色、下線等の表示属性の変更を含むほか、目的のアンカーポイントが表示画面外にある場合には、そのア

ンカーポイントを含むよう文書部分を画面に表示するよう表示内容を更新することも含む。

【００１５】

この装置において、好ましくは、前記アンカーポイント順次指示手段とは別の第２の指示手段を備え、前記フォーカス移動手段は、前記フォーカスをスキップする属性が付加されたアンカーポイントであっても、前記第２の指示手段により指示された場合には、フォーカスのスキップを行わないようにする。第２の指示手段によれば、いずれのアンカーポイントをもスキップすることなく任意のアンカーポイントを選択することができる。フォーカスをスキップする属性が、目的のアンカーポイントに付加されている場合、第１と第２の指示手段を併用し、第１の指示手段で目的のアンカーポイントの近くまでフォーカスを移動した後、第２の指示手段に操作を切り替えて目的のアンカーポイントに達するようにすることも可能である。

【００１６】

本発明による表示制御方法は、コンピュータプログラムにより実現できる。したがって、ＨＴＭＬ文書を表示画面上で表示する際に、ユーザの第１の指示に応じて、ＨＴＭＬ文書に含まれる複数のアンカーポイントに対してフォーカスを順方向に順次移動させていくステップと、ユーザの第２の指示に応じて、ＨＴＭＬ文書に含まれる複数のアンカーポイントに対してフォーカスを逆方向に順次移動させていくステップと、前記フォーカスを移動させていく際に、前記第１および第２の指示に対してはフォーカスをスキップする属性が付加されたアンカーポイントについてはフォーカスすることなくスキップするステップとを実行するコンピュータプログラムを記録した記録媒体も本発明の範囲に包含される。記録媒体には、半導体ＲＯＭ、ＣＤ－ＲＯＭ、フロッピーディスク等の可搬性の記録媒体に限らず、ハードディスク等の非可搬性の記録媒体も含む。

【００１７】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の好適な実施の形態を図面により詳細に説明する。

【００１８】

まず、本発明を理解するための前提事項として、インターネット、およびＨＴＭＬ文書の構造について説明する。

【００１９】

インターネットにおけるＨＴＭＬ文書の配信は、ＷＷＷサーバと呼ばれるインターネット上のコンピュータにより行われる。ユーザは、クライアントコンピュータ（単にクライアントともいう）において、ＷＷＷブラウザ（ウェブブラウザともいう）と呼ばれる閲覧ソフトウエアを用いてインターネット上のドキュメントにアクセスすることができる。クライアントコンピュータをインターネットに接続するには、一般に個人などでは、公衆回線を介したダイアルアップ接続により、サービスプロバイダというサービス機関を通して接続する。大学や研究所、企業等では専用の通信回線を用いる場合もある。クライアントコンピュータをインターネットに接続することにより、家庭に居ながらにして世界中から必要な情報（テキスト、画像、音声等を含む）を得ることができる。

【００２０】

アクセスする情報の単位はページと呼ばれる、ＷＷＷサーバ上のファイルであり、後述するリンクの設定により、ユーザはあるページから他のページへと芋ずる式に次々に辿って閲覧していくことができる。ページの長さは一定ではなく、そのページの作成者によって自由に変わりうる。

【００２１】

ＷＷＷの特定のページ（ホームページ）には、すべてＵＲＬ(Uniform Resource Locator)と呼ばれるインターネット上の固有のアドレスが付けられている。

【００２２】

ＵＲＬの構造は、次に示すように、プロトコル名、サーバ名、アイテムのパス名からなる。

【００２３】
ｈｔｔｐ：／／ｗｗｗ．ａｂｃ．ｏｒ．ｊｐ／ｄｅｆ／ｇｈｉ．ｈｔｍｌ
プロトコル名はコンピュータが情報を解釈する方法を示す。WWWサーバとウェブブラウザはＨＴＴＰ(Hyper Text Transfer Protocol）という方法で情報を授受するので、上記のＵＲＬの先頭のプロトコル名は”ｈｔｔｐ：”となっている。そのほか、ファイル転送のためのｆｔｐというプロトコル等もある。”ｗｗｗ．ａｂｃ．ｏｒ．ｊｐ”はサーバー名を表している。”ｗｗｗ”はサーバがWWWサーバーであることを示す。”ａｂｃ．ｏｒ．ｊｐ”の”ａｂｃ”は組織名、”ｏｒ”は組織の種類（この場合、各種団体／個人）、”ｊｐ”は国を表わすコード（この場合、日本）を示している。サーバ名に続く、アイテムのパス名”ｄｅｆ／ｇｈｉ．ｈｔｍｌ”は、サーバ上のアイテムの場所を示す。パス名は通常、ページを構成するファイルの名前を示す。”ｄｅｆ／ｇｈｉ．ｈｔｍｌ”の”ｄｅｆ”はディレクトリ名、”ｇｈｉ”はファイル名であり、”ｈｔｍｌ”はこのファイルがＨＴＭＬファイルであることを示す拡張子である。

【００２４】
次に、ＨＴＭＬファイル（ＨＴＭＬ文書）の構成について説明する。本明細書では、ＨＴＭＬ言語で記述された文書をＨＴＭＬ文書と呼び、そのファイルをＨＴＭＬファイル（またはＨＴＭＬテキスト）と呼ぶ。

【００２５】
図４に、ＨＴＭＬ文書の基本的構成を示す。ＨＴＭＬ文書は、実質的にはテキストファイルであるが、タグと呼ばれる埋め込みコード（記号”＜”と”＞”で表わされる）をページ内に散在して有する。通常、指定範囲を開始タグと終了タグの１対のタグで挟み込む。終了タグは”／”を有し、これにより開始タグと区別される。但し、改段落を表わす＜Ｐ＞や、改行を表わす＜ＢＲ＞のように単独で用いられる場合もある。このタグにより、文字修飾情報やレイアウト情報の他、リンク情報を設定することができる。ブラウザがこのタグを解釈して、ＨＴＭＬ文書をその作成者の意図に沿った形式で画面上に表示し、また、リンクの制御を行う。

【００２６】
ＨＴＭＬ文書の基本構成は、図４（ａ）に示すように、テキスト文書の中に種々のタグが混在したものである。このＨＴＭＬ文書は、ブラウザにより解釈され画面上に表示される際には、図４（ｂ）に示すようにタグは表示されず、その指示内容のみが表示に反映される。ＨＴＭＬ文書中のある特定の文字列をユーザが選択したときに、その文字列に関連する他のページにジャンプする機能をリンクと呼ぶ。図４（ａ）のＨＴＭＬ文書"aaa.html"のページ内の箇所２０１は、
<A HREF="bbb.html">BBB</A>
と記述されている。リンクの設定に用いられるタグは、アンカータグ（＜Ａ・・・＞・・・＜／Ａ＞）と呼ばれ、アンカータグで挟まれた部分はアンカーポイントまたはホットポイントと呼ばれる。アンカータグの開始タグ <A HREF="bbb.html">における”ＨＲＥＦ＝”はリンク先のアクセス情報（ここではファイル名）を示す。このアンカータグの部分は、ブラウザ画面では図４（ｂ）の表示文字列２０３のように文字列”ＢＢＢ”が強調して表示される。この強調表示は、他の文字列との色を変えたり、下線を付したりして行われる。これにより、ユーザがこの文字列を選択すると、他のページへ移行できることが認識される。

【００２７】
また、箇所２０２はインライン画像をアンカーポイントとする場合を示しており、ここでは”ｇｇｇ．ｇｉｆ”という画像ファイルを画面上に画像２０４として表示し、この画像２０４がユーザにより選択されたときに、リンク先”ｃｃｃ．ｈｔｍｌ”の内容を読み出して表示する。ここで、インライン画像とは、ＨＴＭＬ文書のページ内に埋め込まれて表示される画像である。

【００２８】
リンクにおけるリンク先のアクセス情報としては、幾つかのパターンがある。

【００２９】
図５に示すように、同じサーバ（ホスト）内の別のページ（ＨＴＭＬファイル）へリンクを設定する（リンクを張るともいう）ときには、そのファイル名（ディレクトリ名を含む場合もある）がリンク先を示す情報となる。図５（ａ）はリンク元のＨＴＭＬファイルとリンク先のＨＴＭＬファイルの関係を示す。図５（ｂ）は、それぞれに対応するブラウザ画面の表示内容を示す。この例では、アンカーポイントの文字列”ＢＢＢ”を選択すると、他のページを表わすリンク先のＨＴＭＬファイル”ｂｂｂ．ｈｔｍｌ”が要求され、その内容が表示される。
【００３０】
図６に示すように、同じページ内の別の位置へリンクを張る場合もある。このような場合、リンク先を示す情報としてその位置の項目名を用いる。図６（ａ）に示すように、ここでは、リンク元において<A HREF="#aaa">AAA</A>という記述によりリンク先の位置を示し、他方、リンク先において<A NAME="aaa">AAA</A>という記述により、項目名”ａａａ”に対してリンクが張られたことを示している。図６（ｂ）から分かるように、これに対応するブラウザ画面では、強調表示された”ＡＡＡ”という文字列をユーザが選択すると、同じページの後続の位置にある項目”ＡＡＡ”の位置に表示が飛ぶ。これは、通常、１頁が長いばあいに、項目のリストのみを最初に掲げ、この各項目に対して後続の対応位置に対してリンクを張るような場合に有効である。
【００３１】
図７は、同じサーバ内の別のページの特定の位置へリンクする場合を示す。この場合には、その別のページのファイル名と文書中の項目名を組み合わせたものがリンク先のアクセス情報となる。この例では、同じサーバ内の別のファイル”ｂｂｂ．ｈｔｍｌ”の項目”ｐｐｐ”へジャンプする例を示している。図７（ａ）は、リンク元およびリンク先のそれぞれのＨＴＭＬファイルの関係を示し、図７（ｂ）は、それぞれに対応するブラウザ画面を示している。
【００３２】
その他、図示しないが開始タグ部分に特殊なコマンドを記述し、当該アンカーポイントが選択されたときそのコマンドに対応するスクリプト（プログラム）を呼び出して実行することも可能である。
【００３３】
次に、図１に、本実施の形態を実現するための装置のハードウエア構成例を示す。ここでは、インターネット接続機能を内蔵したテレビを想定している。ただし、アンカーポイントを順次的に指示していく（すなわちアンカーポイントに対するフォーカスを移動させていく）指示手段を有するものであれば、テレビに限らない。
【００３４】
図１の構成において、中央処理装置（ＣＰＵ）１０１はバス１００に接続され、バス１００を介して図１の装置全体の制御を司る。ＣＰＵ１０１は、図示省略したクロック発振器に基づいて現在の日付および時刻を出力するカレンダー・時計機能を有する。マスクＲＯＭ１０５にはＣＰＵ１０１が実行する各種コンピュータプログラムおよび必要なデータが格納されている。フォントＲＯＭ１０６にはテレビ画面上で用いるフォントのデータを格納している。フラッシュメモリ１０７は、書き換え可能な不揮発性のメモリであり、ユーザが不揮発的に記憶しておきたいＵＲＬや個人管理情報（ＰＩＭ）を格納しておくためのものである。また、バージョンアップ可能なプログラムもフラッシュメモリ１０７に格納することができる。フラッシュメモリに替えて、あるいはこれに加えて、ＭＤ（ミニディスク）、ハードディスクなどの不揮発性記憶手段である二次記憶装置を採用してもよい。ＲＡＭ１０８は、ＣＰＵ１０１がプログラムの実行処理を行う上で必要とされる一時記憶領域、作業領域や、プログラム実行に必要な各種パラメータを格納する領域を提供する。
【００３５】
公衆回線への接続はライン端子（ＬＩＮＥ）を介して行われる。ライン端子はモデム１１８およびシリアルコントローラ１１７を介してバス１００に接続される。ＩＳＤＮ回線を

利用する場合には、図示しないが、ＤＳＵ(Data Service Unit)およびＴＡ(Terminal Adapter)を使用する。

【００３６】

この装置が公衆回線から受信したページ情報をディスプレイ１２２上に表示する際、表示コントローラ１１０を介して、その表示内容が一旦表示メモリ（ＶＲＡＭ）１１１上に描画される。この表示メモリ１１１の内容は、デジタルアナログ（Ｄ／Ａ）変換器１１２を介して切替回路１２４に入力される。表示内容の変更は、表示メモリ１１１の内容を書き換えることにより行えるが、いわゆるカラーパレット（図示せず）を用いる場合にはパレットの内容を変更することにより表示色を変更することができる。本明細書における表示内容の変更には、このような表示メモリ１１１の内容自体の書き換え以外の処理によって表示結果を変更する場合も含むものとする。

【００３７】

ページ情報には音声情報を含む場合があり、音声対応を可能にする場合には、オーディオコントローラ１１４およびデジタルアナログ（Ｄ／Ａ）変換器１１５が設けられ、ここから音声信号が出力され、切替回路１２４に入力される。

【００３８】

ＴＶ回路１２１は、アンテナ１２０から受信した放送電波から選択した各チャンネルの映像信号および音声信号を抽出して復調し、切替回路１２４に出力する。

【００３９】

切替回路１２４はＣＰＵ１０１の制御の下で、ＴＶ回路１２１からの信号およびＤ／Ａ変換器１１２からの信号を切り替えて、ディスプレイ１２２およびスピーカ（ＳＰ）１２３へ出力する。この切替回路１２４により、テレビ画面上で、複数の分割画面や、ウインドウ画面を表示することができる。

【００４０】

ユーザは、この装置を制御するためにリモコン１０２を用いる。リモコン１０２から発生される信号（例えば赤外線信号）はレシーバ１０３で受信され、その信号がＣＰＵ１０１で解読される。リモコン１０２は、通常のテレビの操作と共用される。テレビ操作用の信号はＴＶコントローラ１０４を介してＣＰＵ１０１に転送される。

【００４１】

なお、図１の装置では、インターネット用の装置構成とテレビ用の装置構成を共通のＣＰＵ１０１で制御するようにしたが、別々のＣＰＵで制御するようにしてもよい。

【００４２】

図２に、リモコン１０２の構成例を示す。

【００４３】

このリモコン１０２の上側には通常のテレビ操作用のスイッチボタン群４０があり、ここには電源ボタン、ビデオ／テレビボタン、数字のチャンネルボタン５８等が配置されている。リモコン１０２の中間部分には、インターネット用のスイッチボタン群４１があり、ここには、スクロール上ボタン４２、スクロール下ボタン４３、移動キー４４、選択ボタン４５、中止ボタン４６、戻りボタン４７、進みボタン４８、ＵＲＬボタン４９、メニューボタン５０等が設けられている。移動キー４４として、アンカーポイント順次指示手段を構成する。ここでは、移動キー４４には、円形で上下左右の４方向に傾くような構造のものを使用しているが、上下左右それぞれ分離したキーにより構成されるものであってもよい。リモコン１０２の下部には図示しないカバーがあり、これを開くと普段使用しないテレビ調整用ボタン等が配置されている。

【００４４】

図１の装置でユーザがインターネットへの接続を指示するためには、テレビの電源を投入後、リモコン１０２から、例えば、図２のメニューボタン５０を押す。これにより、ＣＰＵ１０１は、ウェブブラウザを起動するとともに、プロバイダにダイアルアップ接続を行う。次いで、テレビ画面上には、例えば各種のメニュー項目を含むメニュー画面またはウインドウ（図示せず）が表示される。視聴者は、このメニュー画面からメニュー項目を選

択していくことにより、所望のページを閲覧することができる。

【００４５】

今、ＨＴＭＬ文書において、図８（ａ）に示すような４つのアンカータグ７１ａ～７４ａを含む記述部分があったとする。アンカータグ７１ａ～７４ａの前者２つのアンカーポイントは文字列であり、後者２つのアンカーポイントは画像であり、それぞれ、別のＨＴＭＬファイル1st.html，2nd.html，3rd.html，4th.htmlがリンク先として指定されている。また、アンカータグ７１ａ，７３ａには開始アンカータグ内の最後に”ＫＥＹＳＫＩＰ”という文字列が付加されている。これは、本実施の形態においてＨＴＭＬの機能拡張のために追加されたものである。この文字列としては、”ＫＥＹＳＫＩＰ”に限るものではなく、任意の文字列を選定することができる。ブラウザでは、開始アンカータグ内にこの文字列を見つけたときには移動キー４４によるアンカーポイントに対するフォーカスの移動の際、そのアンカーポイントをスキップするよう、ブラウザのプログラムが拡張される。なお、”ＫＥＹＳＫＩＰ”属性に対応しないブラウザでは”ＫＥＹＳＫＩＰ”という文字列は無視され、ブラウザ動作には何ら影響を及ぼさない。

【００４６】

図８（ａ）のＨＴＭＬ文書は、ブラウザ画面上では図８（ｂ）のように見える。今、アンカーポイント７２ｂがフォーカスされている（すなわち、色変更、反転等による表示属性の変更により強調表示されている）とする。”ＫＥＹＳＫＩＰ”の記述がない場合には、従来通り、移動キー４４を下方向または右方向に操作すると、フォーカスはアンカーポイント７２ｂから７３ｂ，７４ｂへと順次、ＨＴＭＬテキストの記述順に移動していく。この処理は、フォーカス移動手段（ＣＰＵ１０１、ブラウザおよび表示コントローラ１１０等）によって、本実施の形態では、表示メモリ１１１に格納された表示内容を変更することにより、実行される。

【００４７】

しかし、図８（ａ）のように”ＫＥＹＳＫＩＰ”属性が付加されたアンカーポイントが存在する場合、移動キー４４によるフォーカス移動時に、フォーカス移動手段は、それらのアンカーポイントはフォーカスせずにスキップする。図８（ｂ）の例では、アンカーポイント７２ｂから順方向にフォーカスが移動する際、アンカーポイント７３ｂがスキップされ、アンカーポイント７４ｂへフォーカスが移る。移動キー４４を上方向または左方向に操作した場合には、”ＫＥＹＳＫＩＰ”属性が付加されたアンカーポイント７１ｂがスキップされる。

【００４８】

いずれかのアンカーポイントがフォーカスされた状態で選択ボタン４５を押したとき、そのアンカーポイントのリンク先に移動する。

【００４９】

このように、ユーザは、”ＫＥＹＳＫＩＰ”属性が付加されたアンカーポイントを移動キー４４により選択することができない。”ＫＥＹＳＫＩＰ”属性が付加されたアンカーポイントを選択するには、移動キー４４とは別の第２のアンカーポイント順次指示手段を設けることが好ましい。この「第２のアンカーポイント順次指示手段」は、例えば、移動キー４４とは別の独立した移動キーであってもよく、あるいは移動キー４４と同時に操作することのできるシフトキーのような補助的なキーであってもよい。独立した移動キーの場合には、前述したリモコン１０２のカバーを開いて出現するような位置に設けるようにしてもよい。あるいは、ユーザの指示に応じて、移動キー４４の機能をソフト的に切り替えるような手段であってもよい。

【００５０】

図１４に、本発明の”ＫＥＹＳＫＩＰ”属性に対応したブラウザにおける、フォーカスの順次移動指示に応答してＣＰＵ１０１（図１）により実行されるフォーカス移動処理のフローチャートを示す。前記移動キー４４等からフォーカスの順次移動指示を受けたとき、まず、その指示が「順方向（Ｆ）」か「逆方向（Ｂ）」かを確認する（Ｓ１４１）。移動キー４４の場合には、右および下方向の指示が「順方向」に対応し、左および上方向の指

示が「逆方向」に対応する。また、回転可能プッシュ式スイッチ５１の場合には、下方向の回転が「順方向」に対応し、上方向の回転が「逆方向」に対応する。「順方向」であれば、ＨＴＭＬ文書中で、現在フォーカスされているアンカーポイントの直後にあるアンカーポイントを探索する（Ｓ１４２）。「逆方向」であれば、ＨＴＭＬ文書中で、現在フォーカスされているアンカーポイントの直前にあるアンカーポイントを探索する（Ｓ１４３）。該当するアンカーポイントが見つからない場合には（Ｓ１４４，Ｎｏ）、ステップＳ１４６へ進む。該当するアンカーポイントが見つかった場合には（Ｓ１４４，Ｙｅｓ）、そのアンカーポイントに対して”ＫＥＹＳＫＩＰ”属性が付加されているか否かを調べる（Ｓ１４５）。付加されていれば、ステップＳ１４１へ戻り、次のアンカーポイントを探索する。付加されていなければ、そのアンカーポイントへフォーカスを移動させる（Ｓ１４６）。先のステップＳ１４４で該当アンカーポイントが存在しなかった場合には、現在のアンカーポイントのフォーカスが継続される（Ｓ１４６）。

【００５１】

図３は、本実施の形態に適したリモコン１０２の他の構成例の外観を示す。このリモコン１０２は、回転可能プッシュ式スイッチ５１を有する。このスイッチ５１は、３６０°エンドレスでＲ方向上下に回転可能な円盤状部を有し、この円盤状部の所定角度毎の回転がその回転方向とともに検出される。また、円盤状部は水平Ｈ方向に押下可能なプッシュ式スイッチとしても機能する。このような回転可能プッシュ式スイッチ５１自体の構成および機能は公知なので、ここでは詳述しない。本実施の形態では、スイッチ５１の回転でアンカーポイントのフォーカスの移動を行い、スイッチ５１の押下でアンカーポイントの選択を行う。このフォーカスの移動では、前述のとおり、”ＫＥＹＳＫＩＰ”属性が付加されたアンカーポイントはスキップする。一方、移動キー４４で操作した場合には、”ＫＥＹＳＫＩＰ”属性が付加されたアンカーポイントも含めてフォーカスの移動を行うこととする。選択ボタン４５はスイッチ５１の選択機能と重複するので削除してもよいが、いずれでも選択可能なように図３の例では残してある。

【００５２】

次に図９に、本発明を個人情報管理（ＰＩＭ）に適用した実際の例を説明する。図９は、氏名、電話番号、ＦＡＸ番号、電子メールアドレスからなる個人情報のリストを示す。このリストは、ＨＴＭＬのテーブル（表）関連のタグを利用して記述されたものである。リストのそれぞれの項目にアンカーポイントを設定することにより、種々の便利な機能が実現される。例えば、氏名にアンカーポイントを設定することにより、氏名を選択したときにその氏名で表わされる人物の詳細情報を表示させたり、電子メールアドレスにアンカーポイントを設定することにより、各電子メールアドレスを選択したときにその電子メールアドレスに対する電子メールを作成するための画面（またはウインドウ）を表示したりすることができる。装置にＦＡＸ機能が組み込まれている場合には、ＦＡＸ番号の選択によりそのＦＡＸ番号に対するＦＡＸ送信用の画面（またはウインドウ）を表示することができる。そのためには、ＦＡＸ番号に対してもそれに対応したアンカーポイントが設定される。

【００５３】

この例では、電子メールアドレス以外の項目のアンカーポイントの開始タグに”ＫＥＹＳＫＩＰ”属性を付加する。このようにしておくことにより、移動キー４４（図２）あるいは回転可能プッシュ式スイッチ５１（図３）によりアンカーポイントに対するフォーカス移動指示があったときに、電子メールアドレス以外のアンカーポイントに対するフォーカスをスキップし、電子メールアドレスのみに対してフォーカスを移動させることができる。したがって、フォーカスの順次移動指示に応じて、迅速に目的の電子メールアドレスに到達することができる。

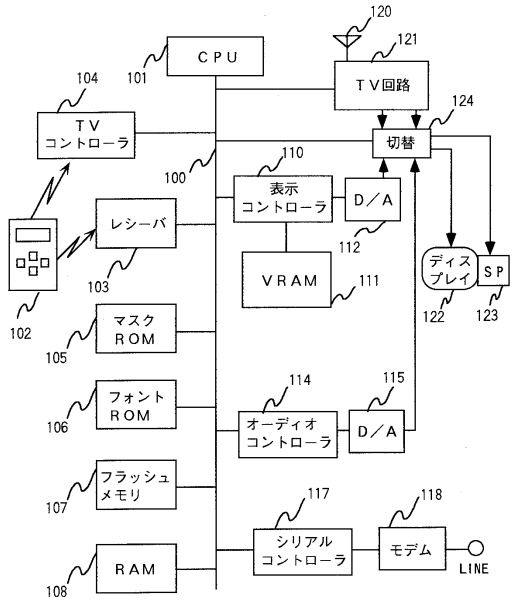
【００５４】

なお、図９の例では、「石田　光」の電子メールアドレスがフォーカスされた状態を示している。図９では、便宜上、太字で指定しているが、実際には任意の強調表示を用いることができる。

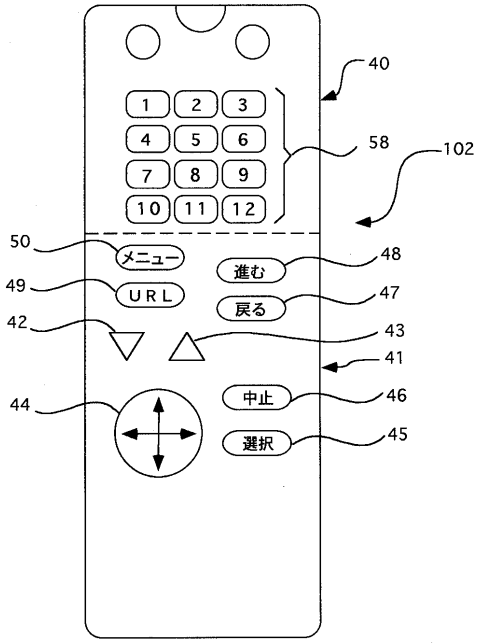
【００５５】
図１０に図９に対応するＨＴＭＬ文書の一部を示す。記述９１，９２，９３，９４は、それぞれ、図９のリスト１行目の氏名、電話番号、ＦＡＸ番号および電子メールアドレスに対応している。
【００５６】
氏名の記述９１にはリンク先としてファイルcontact.htmlの位置#AndoYukoが指定されている。このアンカーポイントを選択すると、図１１に示すような個人情報の詳細を示すウインドウ１１００が表示される。戻りボタン４７を押すと図９のリスト表示に戻る。
【００５７】
ＦＡＸ番号の記述９３には、指定されたＦＡＸ番号に対するＦＡＸ送信のためのウインドウ１２００を表示するための”faxto:...”という特別のコマンド（スキームともいう）が含まれる。ブラウザは、ユーザによるこのアンカーポイントの選択に応答して、指定されたＦＡＸ番号を引数にして、このコマンドに対応するスクリプト（プログラムモジュール）を呼び出す。このスクリプトが実行されることにより、ＦＡＸ送信のためのウインドウ１２００が開かれ、所定の処理が行われる。
【００５８】
図１２に、このアンカーポイントが選択されたときに開かれるウインドウ１２００を示す。ウインドウ１２００内の件名エリア１２０１には、ユーザがソフトウエアキーボード１２０４を利用して件名を表わす文字列を入力することができる。宛先エリア１２０２には、該当するＦＡＸ番号が自動的に入力されている。発信者エリア１２０３には、予め登録されているユーザ名が自動的に入力されている。本文エリア１２０４には、ソフトウエアキーボード１２０５を用いてユーザが任意の文章を入力することができる。必要なエリアの記載を完了して、ユーザが送信ボタン１２０６を選択すると、件名および本文の内容が宛先のＦＡＸ機に対して発信される。送信ボタンを押す前にキャンセルボタン１２０７を選択すると、記載された内容が消去され、再入力が可能となる。戻りボタン４７を押すと、図９のリスト表示に戻る。
【００５９】
電子メールアドレスの記述９４には、電子メール発信用のウインドウ１３００を開くためのコマンドとして”mailto:...”を含んでいる。図１３は、この電子メール発信用のウインドウ１３００の例を示す。このウインドウ１３００は、図１２のＦＡＸ発信用のウインドウ１２００と類似しているが、宛先にＦＡＸ番号ではなく電子メールアドレスが自動設定される点と、送信ボタンを選択することによりＦＡＸではなく電子メールの発信が行われる点とが異なる。
【００６０】
なお、どの項目にアンカーポイントを設定するか、およびそのアンカーポイントに”ＫＥＹＳＫＩＰ”属性を付加するか否かは、個人情報管理プログラム（図示せず）に予め規定しておくか、あるいは、個人情報の登録時にユーザが選択できるようにしておく。
【００６１】
以上は、個人情報管理に本発明を適用したが、本発明の用途はこれに限定されるものではなく、例えば、WWWサーバに登録されるホームページのＨＴＭＬ文書内の種々のアンカーポイントに対して、その使用頻度や操作上の利便等のために特定のアンカーポイントに対して”ＫＥＹＳＫＩＰ”属性を設定することが可能である。
【００６２】
また、インターネットに関連して本発明を説明したが、本発明は必ずしもインターネットに限定される必要はなく、ＨＴＭＬ文書を用いる任意の用途に提供することができる。
【００６３】
【発明の効果】
本発明によれば、アンカーポイントのスキップ属性を設けたことにより、ＨＴＭＬ文書内のアンカーポイントの順次指定を行う操作手段を用いた場合にも迅速に特定のアンカーポイントを選択することができ、操作性が向上する。

【００６４】
【図面の簡単な説明】
【図１】本発明が適用される装置の一例としてのインターネットテレビ装置のハードウエア構成を示すブロック図である。
【図２】図１の装置に使用されるリモコンの一例を示す外観図である。
【図３】図１の装置に使用されるリモコンの他の例を示す外観図である。
【図４】ＨＴＭＬ文書（ａ）とブラウザ画面（ｂ）の関係を示す説明図である。
【図５】ＨＴＭＬ文書におけるリンクを説明するための、ＨＴＭＬ文書（ａ）とブラウザ画面（ｂ）を示す説明図である。
【図６】ＨＴＭＬ文書における他のリンクを説明するための、ＨＴＭＬ文書（ａ）とブラウザ画面（ｂ）を示す説明図である。
【図７】ＨＴＭＬ文書におけるさらに他のリンクを説明するための、ＨＴＭＬ文書（ａ）とブラウザ画面（ｂ）を示す説明図である。
【図８】本発明が適用されたＨＴＭＬ文書の一部分の記述例（ａ）とそれに対応するブラウザ画面（ｂ）の説明図である。
【図９】本発明の応用例として個人情報のリストの表示例を示す図である。
【図１０】図９のリストに対応するＨＴＭＬ文書の一部の記述例を示す図である。
【図１１】図１０のＨＴＭＬ文書内の１つのアンカーポイントのリンク先の説明図である。
【図１２】図１０のＨＴＭＬ文書内の他のアンカーポイントのリンク先の説明図である。
【図１３】図１０のＨＴＭＬ文書内の更に他のアンカーポイントのリンク先の説明図である。
【図１４】本発明に対応するアンカーポイントのフォーカスの順次移動指示に応答するブラウザ処理の一部を示すフローチャートである。
【符号の説明】
４２…スクロール上ボタン、４３…スクロール下ボタン、４４…移動キー、５１…回転可能プッシュ式スイッチ、５８…チャンネルボタン、１０１…ＣＰＵ、１０２…リモコン、１０３…レシーバ、１０５…マスクＲＯＭ、１０６…フォントＲＯＭ、１０７…フラッシュメモリ、１０８…ＲＡＭ、１１０…ディスプレイコントローラ、１１１…表示メモリ（ＶＲＡＭ）、１１８…モデム、１２０…アンテナ、１２１…ＴＶ回路、１２２…ディスプレイ、１２３…スピーカ（ＳＰ）、１２４…切替回路。

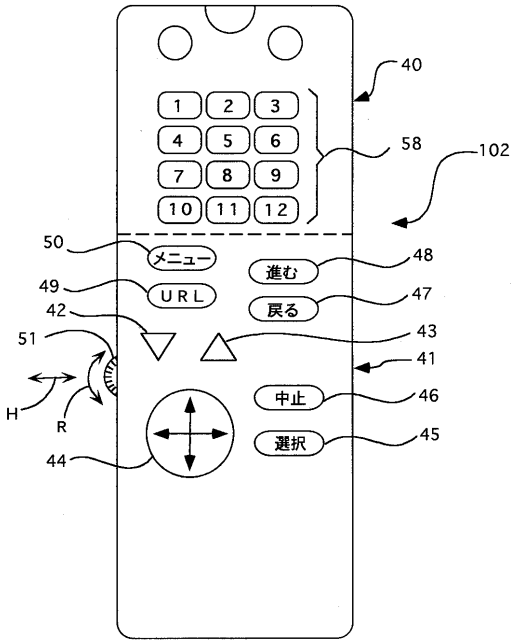
【図１】


CPU
TV回路
TV
コントローラ
切替
表示
コントローラ
D／A
レシーバ
VRAM
ディス
プレイ
SP
マスク
ROM
フォント
ROM
オーディオ
コントローラ
D／A
フラッシュ
メモリ
シリアル
コントローラ
モデム
LINE
RAM
100
101
102
103
104
105
106
107
108
110
111
112
114
115
117
118
120
121
122
123
124

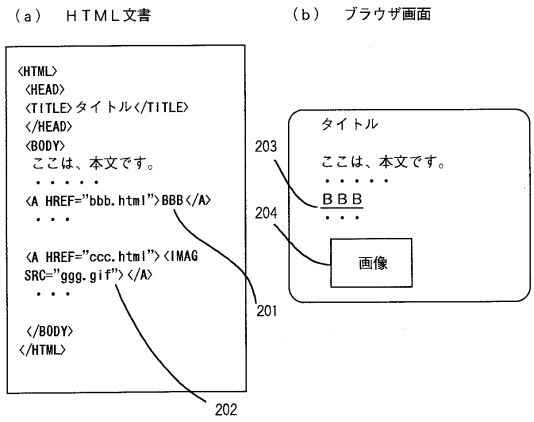
【図２】


1 2 3
4 5 6
7 8 9
10 11 12
メニュー
進む
URL
戻る
中止
選択
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
58
102

【図３】

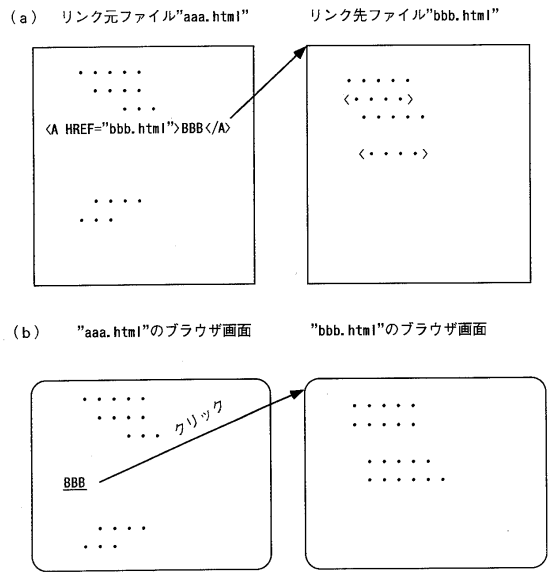

1 2 3
4 5 6
7 8 9
10 11 12
メニュー
進む
URL
戻る
中止
選択
H
R
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
58
102

【図４】


(a) HTML文書
(b) ブラウザ画面
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>タイトル</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
ここは、本文です。
・・・・・
<A HREF="bbb.html">BBB</A>
・・・
<A HREF="ccc.html"><IMAG
SRC="ggg.gif"></A>
・・・
</BODY>
</HTML>
タイトル
ここは、本文です。
・・・・・
BBB
・・・
画像
201
202
203
204

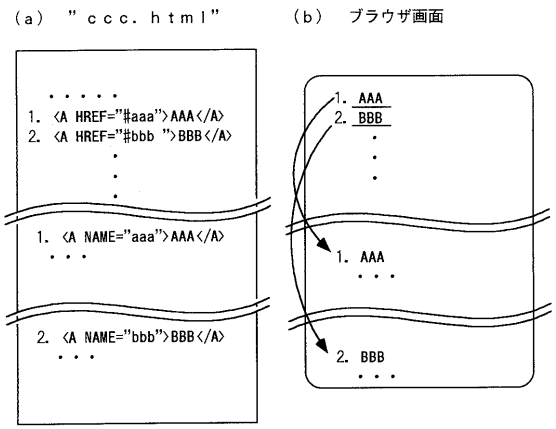
【図５】

同じサーバ内の別のページへリンク



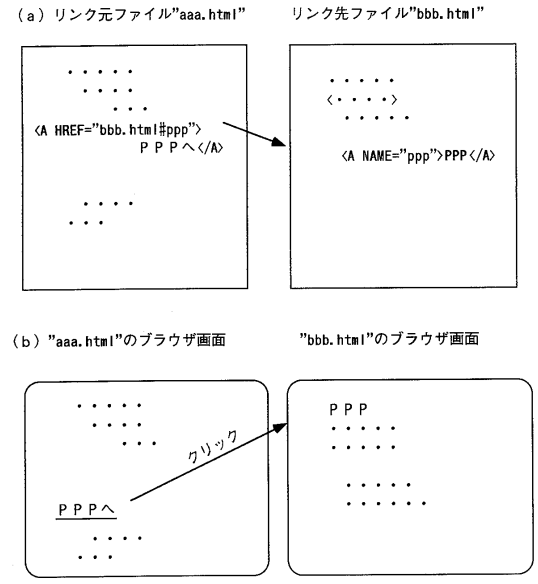
【図６】

同じページ内の別の位置へリンク



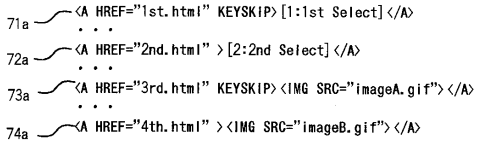
【図７】

同じサーバ内の別のページの特定の位置へリンク

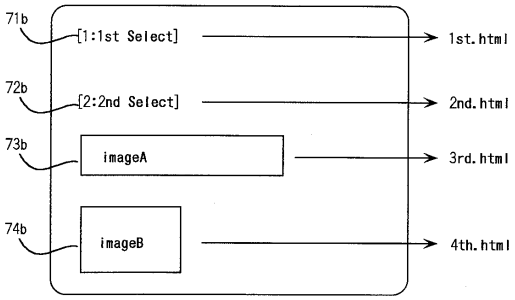


【図８】

（ａ）



（ｂ）



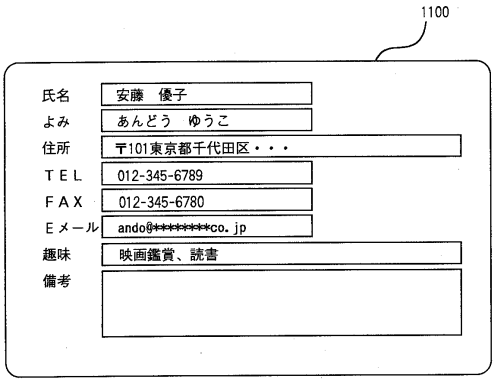
【図９】

氏名	電話番号	FAX番号	電子メールアドレス
1. 安藤　優子	012-345-6789	012-345-6780	ando@********.co.jp
2. 石田　光	050-123-4567	050-123-5555	ishida@********.co.jp
3. 内田　ゆき	012-345-6789	012-345-6780	yuki@********.co.jp
4. 遠藤　京子	050-123-4567	050-123-5555	endo@********.co.jp
5. 大西　順子	012-345-6789	012-345-6780	junko@********.co.jp
6. 片岡　陽子	050-123-4567	050-123-5555	yoko@********.co.jp
7. 岸和田　明美	012-345-6789	012-345-6780	akemi@********.co.jp
8. 工藤　絵里	050-123-4567	050-123-5555	erie@********.co.jp

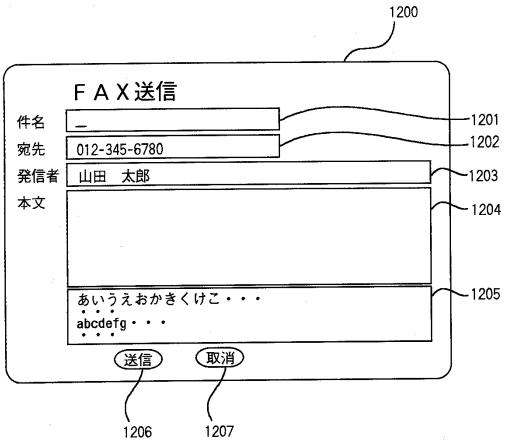
【図１０】

```
                .
                .
                .
<TABLE WIDTH="XXX" BORDER="1" CELLSPACING="2" CELLPADDING="0">
<TR>
<TD NOWRAP WIDTH="XXX">
<A HREF="contact.html#AndoYuko" KEYSKIP>
１、安藤　優子                                          91
</A>
</TD>
<TD NOWRAP WIDTH="XXX">
012-345-6789                                            92
</TD>
<TD NOWRAP WIDTH="XXX">
<A HREF="faxto:012-345-6780" KEYSKIP>
012-345-6780                                            93
</A>
</TD>
<TD NOWRAP WIDTH="XXX">
<A HREF="mailto:ando@********co.jp" >
ando@********co.jp                                      94
</A>
</TD>
                .
                .
                .
```

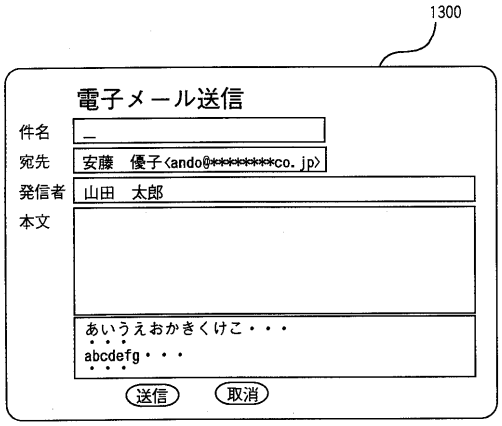
【図１１】



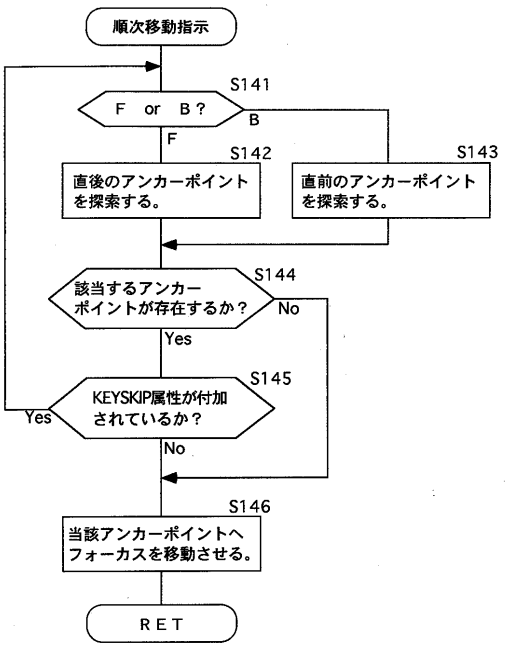
【図１２】



【図１３】


1300
電子メール送信
件名
宛先
安藤　優子<ando@********co.jp>
発信者
山田　太郎
本文
あいうえおかきくけこ・・・
abcdefg・・・
送信
取消

【図１４】


順次移動指示
S141
F or B？
B
F
S142
直後のアンカーポイントを探索する。
S143
直前のアンカーポイントを探索する。
S144
該当するアンカーポイントが存在するか？
No
Yes
S145
KEYSKIP属性が付加されているか？
Yes
No
S146
当該アンカーポイントへフォーカスを移動させる。
RET

フロントページの続き

(56)参考文献 特開平７－１０５２９０（ＪＰ，Ａ）
古俣信行，Ｍｉｃｒｏｓｏｆｔ Ｉｎｔｅｒｎｅｔ Ｅｘｐｌｏｒｅｒ３．０Ｂ２日本語版の全貌，ＩＮＴＥＲＮＥＴ Ｓｕｒｆｅｒ，日本，エーアイ出版株式会社，１９９６年１０月１日，第１巻 第５号，第４２頁～第５３頁

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
G06F17/30