【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第６部門第３区分
【発行日】平成17年9月29日(2005.9.29)

【公開番号】特開2002-259455(P2002-259455A)
【公開日】平成14年9月13日(2002.9.13)
【出願番号】特願2001-398675(P2001-398675)
【国際特許分類第７版】
　Ｇ０６Ｆ　17/30
【ＦＩ】
　Ｇ０６Ｆ　17/30　　４１９Ｂ
　Ｇ０６Ｆ　17/30　　１１０Ｆ
　Ｇ０６Ｆ　17/30　　２１０Ａ
　Ｇ０６Ｆ　17/30　　３５０Ａ

【手続補正書】
【提出日】平成16年12月28日(2004.12.28)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【書類名】　明細書
【発明の名称】　情報検索方法、情報検索装置、情報検索プログラムを記録した記録媒体及び登録アドレスを記録した記録媒体
【特許請求の範囲】
【請求項１】　ユーザー端末から送信されたアドレスデータと検索対象データとの組を受信し、このアドレスデータと事前に登録された登録アドレスとを比較し一致部分を取り出してサイトアドレスとし、このサイトアドレスに関係する範囲に付いてのみ前記検索対象データを用いて検索する、情報検索方法。
【請求項２】　前記サイトアドレスを記憶しておき、検索結果のページから取得されて送信されたアドレスデータを受信した場合には、これを新規のサイトアドレスとはせずに、前記記憶されているサイトアドレスを使用して検索する、請求項１に記載の情報検索方法。
【請求項３】　ユーザー端末から送信されたアドレスデータと検索対象データとの組を受信する受信装置、この受信装置からアドレスデータと検索対象データとを受け取り、このアドレスデータと事前に登録された登録アドレスとを比較し一致部分を取り出してサイトアドレスとし、このサイトアドレスに係る範囲に付いてのみ前記検索対象データを用いて検索する処理装置、を備えた情報検索装置。
【請求項４】　記録装置に前記サイトアドレスを記憶しておき、検索結果のページから取得されて送信されたアドレスデータを受信した場合には、処理装置はこれを新規のサイトアドレスとはせずに、前記記録装置からサイトアドレスを読み出しこれを使用して検索する、請求項３に記載の情報検索装置。
【請求項５】　送受信装置を備えたコンピュータに、与えられた検索対象データを用いて検索させる処理を行なわせるためのプログラムを記録した記録媒体であって、ユーザー端末から送信されたアドレスデータと検索対象データとの組を受信し、このアドレスデータと事前に登録された登録アドレスとを比較して、一致部分までを取り出してサイトアドレスとし、このサイトアドレスに係る範囲に付いてのみ前記検索対象データを用いて検索する処理をコンピュータに行なわせるためのプログラムを記録した記録媒体。
【請求項６】　前記サイトアドレスを記憶しておき、検索結果のページから取得されて送

信されたアドレスデータを受信した場合には、これを新規のサイトアドレスとはせずに、前記記憶されているサイトアドレスを使用して検索する、請求項５に記載の情報検索プログラムを記録した記録媒体。
【請求項７】 受信したアドレスデータと比較してサイトアドレスを得るのに必要な登録アドレスを記録して成る、登録アドレスを記録した記録媒体。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】この発明は、Ｗｅｂページのソースに手を加えることなく、単にＷｅｂページのアドレスを登録させるだけで、サイトサーチを可能にすることができる、情報検索装置、情報検索方法、情報検索プログラムを記録した記録媒体及び登録アドレスを記録した記録媒体に関するものである。なお本願は、当出願人に係る特願２０００－１７７１８５の出願を踏まえ、その後の研究の成果を世に問おうとするものである。
【０００２】
【従来の技術】一般的な検索サーバでは、与えられた検索対象データ（キーワードなど）に基づいて全てのインデックスに当たるグローバルサーチを行なっている。これに対して、特定のサイトの中だけを検索するものがサイトサーチと呼ばれるものである。なお検索サーバでは、インデクサによって、いわゆるサーチロボットを使って広範囲に収集したＷｅｂページからインデックスを抽出してデータベースを生成する。従って、サイトのインデックスはグローバルなインデックスに包含される。
【０００３】このサイトサーチを可能にする仕組みとして、Ｗｅｂページ上に検索フォームを設けておき、フォーム内に書き込まれた検索対象データを送信する際に、画面上に表示されない属性として記載された検索エンジンのアドレスとＷｅｂページのアドレスとを利用するものが上げられる。即ち検索サーバに宛てて前記検索対象データとＷｅｂページのアドレスとが送信されて来ると、検索サーバがこの内容を受信し、Ｗｅｂページのアドレスに該当するインデックスに限定して、前記検索対象データの検索を行なう。
【０００４】また他の仕組みとして、検索サーバのＷｅｂページ上に検索フォームを設けておき、このフォーム内に検索対象データ（キーワード）と共に検索対象であるＷｅｂページのアドレスを記入させ、検索サーバがＷｅｂページのアドレスに該当するインデックスに限定して前記検索対象データの検索を行なうものを上げ得る。
【０００５】
【発明が解決しようとする課題】上記は、Ｗｅｂページが置かれているＷｅｂサイトが、サイトサーチを可能にする自前の検索サーバを備えていないため、外部の検索エンジンを利用すると言うことである。このように外部の検索サーバ側が、サイトサーチの仕組みを提供することは非常に有益である。数あるＷｅｂサイトのほとんどは自前の検索エンジンを所有してはいない。これ等のサイトはＷｅｂのホスティングサービスを受けているわけであるが、ＣＧＩ(Common Gateway Interface)が利用可能であっても、検索サーバを設定するだけの技量を持ち合わせているオーナーはごくごく少数であるのが現実である。検索サーバ側がサイトサーチを提供することによって、基本的に全てのＷｅｂサイトオーナーが検索エンジンを所有出来、その恩恵に与かることが出来るのではあるが、上述したようにサイトオーナーにとってはＷｅｂページのソースにフォームタグ等々の記載を付け加えることは面倒なことであるに違いない。他方ネットサーファーにとっては上記検索フォームに検索対象であるＷｅｂページのＵＲＬアドレスを長々と入力するのもまた一苦労である。
【０００６】ところで、上記特願２０００－１７７１８５では、マウスなどの入力デバイスで文字列を範囲指定し、この選択文字列に、Ｗｅｂブラウザ上に表示されているＷｅｂページのＵＲＬアドレスを取得して付加したものを、検索エンジンに宛てて送信する技術を解説している。これによれば日頃慣れ親しんでいる極めて簡単な操作によって、キーワードとアドレスデータとの組を送信することが出来る。特願２０００－１７７１８５の発明はＷｅｂページのオーナーにとってもネットサーフィンをするユーザーにとっても有益なものである。オーナーにとっては、Ｗｅｂページのソースに一切手を加える必要がない

。またユーザーにとっては、検索対象であるＷｅｂページのＵＲＬアドレスを記入する必要がない。従って、この仕組みを活用しキーワードとアドレスデータとの組を送信させることが可能である。何れにせよキーワードとアドレスデータとの組を受信してサイトサーチを行なう検索エンジンを構築することが、この発明の課題である。

【０００７】

【課題を解決するための手段及び作用】上記課題は、ユーザー端末から送信されたアドレスデータと検索対象データとの組を受信し、このアドレスデータと事前に登録された登録アドレスとを比較し一致部分を取り出してサイトアドレスとし、このサイトアドレスに係る範囲に付いてのみ前記検索対象データを用いて検索することにより達成される。

【０００８】Ｗｅｂページのオーナーには、事前にＷｅｂページのＵＲＬアドレスを登録して貰い、これに従ってＷｅｂページを収集し、このＷｅｂサイトのインデックスを作成する。この登録アドレスに対してユーザー端末から送信された検索対象データに付いてのサイトサーチを行なうのである。即ち、ユーザーから送信されたアドレスデータと登録アドレスとを比較し、一致部分を取り出してサイトアドレスとすれば、ここがサイトサーチのターゲットと成るのである。従って事前に登録されたＷｅｂサイトのみを対象にしてサイトサーチが行なえるように成っている。このことは同一のＷｅｂサイトに於いて、サイトサーチを許可するディレクトリと許可しないディレクトリとを分けることが出来るなど、より細かな登録が可能であることを示している。なお、更に閲覧不許可のディレクトリの規定を行なうようにしてもよい。

【０００９】またこの発明の、送受信装置を具備するコンピュータに、与えられた検索対象データを用いて検索させる処理を行なわせるためのプログラムを記録した記録媒体は、ユーザー端末から送信されたアドレスデータと検索対象データとの組を受信して、このアドレスデータと事前に登録された登録アドレスとを比較し、一致部分までを取り出してサイトアドレスとし、このサイトアドレスに係る範囲に付いてのみ前記検索対象データを用いて検索する処理をコンピュータに行なわせるためのプログラムを記録している。従って、ユーザー端末から送信されたアドレスデータと登録アドレスとを比較して、一致部分を取り出してサイトアドレスとすれば、ここをサイトサーチのターゲットとすることが出来る。

【００１０】またこの発明の、受信したアドレスデータと比較してサイトアドレスを得るのに必要な登録アドレスを記録して成る登録アドレスを記録した記録媒体は、これによって上記サイトサーチを可能にする。従来の検索エンジンではＷｅｂサイトの登録という行為を実質的に必要としてはいなかった。ロボットがＷｅｂサイトを巡回し、その結果限りなく広範囲なグローバルサーチ用のインデックスを作成していたからである。しかしながらこの発明では、事前に上記比較のための登録を必要としている。

【００１１】またこの発明では、ユーザー端末が検索結果のページ上で検索対象データを取得して送信して来る場合も想定している。即ち前記サイトアドレスを記憶しておき、検索結果のページから取得され送信されたアドレスデータを受信した場合には、これを新規のサイトアドレスとはせずに、前記記憶されているサイトアドレスを使用して検索するようにした。

【００１２】検索結果のページのアドレスは検索エンジンそのもののＣＧＩアドレスだったりするわけであるから、このＣＧＩアドレスをサイトアドレスに加工してみたとしても、その検索エンジンを有するサイトに対し検索を掛けるようなことに成ってしまうが、これはユーザーの意図するところではない。そもそも登録アドレスとの比較を行なうことにはあまり意味がなく、また検索の都度変わるＣＧＩアドレスに対処し得るアドレスの登録も難しい。従ってユーザーが本来意図している検索結果を返すには、検索結果のページを用いずに、記録しておいた前記サイトアドレスを読み出して使用するのがよい。

【００１３】なお、ユーザー端末から送信されたアドレスデータと検索対象データとの組を受信し、このアドレスデータに関係する範囲に付いてのみ前記検索対象データを用いて検索する情報検索方法に於いて、アドレスデータ、またはこのアドレスデータを加工して得たサイトアドレスを記憶しておき、検索結果のページから取得されて送信されたアドレ

スデータを受信した場合には、これを新規のサイトアドレスとせずに、前記記憶されているアドレスデータを加工して得たサイトアドレスを使用するか、または前記記憶されているサイトアドレスを使用して検索する情報検索方法もこの発明の権利範囲である。
【００１４】アドレスデータの加工とは、例えばチルダ（～）を有するアドレスの場合にはチルダの後に最初に現われるスラッシュ（／）まででカットしてサイトアドレスとし、チルダを有していないアドレスの場合には、ドメイン名の後のスラッシュまででカットしてサイトアドレスとするなどの規則を設けておき、これに則って加工することを言う。従ってこの発明によれば、規則に則ってサイトアドレスを生成しているため、サイトオーナーにアドレスを登録させる負担を掛けたくないような場合には有効である。従ってサイトオーナーにアドレスを登録してもらう必要がないという利点がある。
【００１５】（記録媒体の説明）プログラムを記録した記録媒体とは、ＣＤ－ＲＯＭ、ＤＶＤ－ＲＡＭ、ハードディスク、フレキシブルディスク、ＲＯＭ、ＲＡＭ、メモリカード、紙テープやパンチカード等を含む概念である。また、コンピュータで直接実行可能な状態でプログラムを記録した記録媒体以外に、例えばＣＤ－ＲＯＭからハードディスク等の他の記録媒体へインストールすることによって実行可能となるプログラムを記録した記録媒体や、データをエンコードしたり、暗号化したり、圧縮したプログラムを記録した記録媒体等のことも含む。なお、上記でＲＡＭを含んでいるのは、ネットワーク経由で受信したプログラムがＲＡＭ上に展開されることがあるからである。
【００１６】
【発明の実施の形態】以下、この発明の実施の形態に付き図面を参照しつつ説明するが、この発明はこれ等の実施形態にのみ限定されるものではない。
【００１７】図１は、この発明の一実施形態の概念図である。ユーザーはディスプレイ７に表示されたＷｅｂブラウザ７０にＷｅｂページ８を表示しているが、このＷｅｂページ８が置かれているＷｅｂサーバ９側にはサイトサーチを可能にする自前の検索エンジンが備えられていないため、ユーザーは外部の検索サーバ１を利用する。この検索サーバ１では、Ｗｅｂページ８のオーナーからのＵＲＬの登録を受けることにより、このページのインデックスを作成してサイトサーチを許可している。ユーザーはＷｅｂブラウザ７０から検索したい検索対象データ（ここではキーワード）４０を入力し、Ｗｅｂページ８のアドレスデータ（ここではＵＲＬ）４１と共に検索サーバ１へ送信して来る。検索サーバ１ではこのアドレスデータ４１を、図６で示すような処理を行なってサイトアドレス４２に加工し、ここをサイトサーチのターゲットにして検索対象データ４０の検索を行ない、その結果をユーザーに返す。
【００１８】図２の情報検索装置は、インターネットに接続するための送受信装置１４と、入出力に必要な入力装置１１及び表示装置１２と、オーナーのＷｅｂページ８の登録アドレス５０を記録した記憶装置１３と、これ等の装置を統括すると共に、上記のサイトサーチを行なう処理装置１０とを備える。この処理装置１０はアドレス抽出部１５とアドレス変換部１６とを備える。而して図３で表わすように、送受信装置１４を介して受信したデータフォーマット４からアドレス抽出部１５がアドレスデータ４１を抽出して、これをアドレス変換部１６が上記の登録アドレス５０と突き合わせてサイトアドレス４２を得る。
【００１９】図２の処理装置１０を、ＣＰＵ２を用いて実現した場合のハードウェア構成を図５に表わす。なお処理装置１０はＣＰＵを用いることなく、ハードウェアロジックにより構成してもよい。ＣＰＵ２には、メモリ２０、記憶装置であるハードディスク１３、入力装置であるキーボード／マウス１１、表示装置であるディスプレイ１２、送受信装置であるルータ１７、ＣＤ－ＲＯＭドライブ２１等が接続されている。ハードディスク１３にはオペレーティングシステムＯＳ３、サイトサーチを実行するためのサーチプログラム３０、受信したデータフォーマット４からアドレスデータ４１を抽出するサイトアドレス抽出プログラム３１が記憶されている。この他ハードディスク１３には登録アドレス５０のＷｅｂページからインデックスを作成するインデクサ３２が記憶されており、登録アドレスデータベース５が形成されている。これ等のプログラムはＣＤ－ＲＯＭドライブ２１

を介してＣＤ－ＲＯＭ２２からインストールされたものである。
【００２０】図７のフローチャートによれば、データフォーマット４で表わされる検索リクエストを受信すると（ステップＳ１）、サイトアドレス抽出プログラム３１はこの中にアドレスデータ４１があるか否かを調べて（ステップＳ２）、あればこれからアドレスデータ４１を抽出し、登録アドレスデータベース５から読み出した登録アドレス５０と比較して、共通部分のみを取り出してサイトアドレス４２とし（ステップＳ３）、サイトアドレス４２が得られたか否かを判定し（ステップＳ４）、得られた場合には、この結果を受けて、サーチプログラム３０はサイトサーチを行なうモードにセットし（ステップＳ５）、検索リクエスト中からキーワード４０を取得して検索を行ない（ステップＳ６）、その検索結果を送信する（ステップＳ７）。しかしながら、ステップＳ２に於いてアドレスデータ４１がなかったり、ステップＳ４に於いてサイトアドレス４２が得られなかった場合には、サーチプログラム３０はクロスサーチを行なうモードにセットし（ステップＳ８）、キーワード４０の検索を行ない（ステップＳ６）、その検索結果を送信する（ステップＳ７）。図８はその一例の検索結果ページ４３であり、関連文書へのハイパーリンク４４が提示されている。
【００２１】上記でクロスサーチとは、アドレスが登録されておりインデックスが作成されている全てのＷｅｂページについて横断的に検索を行なうことである。この工程は必須ではないが、サイトサーチが行なえない場合などでは、検索結果を０件としてユーザーに提示するよりは、登録されている全Ｗｅｂページから結果を出して上げるほうが親切であろう。またその旨を表示することも好ましい。このようなサイトサーチやクロスサーチに対し、従来の検索エンジンはグローバルサーチを提供していた。
【００２２】また上記ではアドレスデータ４１と登録アドレス５０とを比較して、スキーム部(http://)から下だって一致している部分まで(~okabe/)をサイトアドレス４２としている。従って、登録アドレス５０配下をサイトサーチするものと規定している。図９ではＷｅｂサイトのオーナーにサイト登録をさせるためのサイト登録ページ４５を示す。このサイト登録ページ４５には3種のアドレス記入欄４６、４７、４８が設けられており、上段のアドレス記入欄４６が上述の登録アドレス５０配下をサイトサーチする場合の記入欄である。中段ではアドレス記入欄４７に記入されたディレクトリのみをサイトサーチの対象とするように設定されている。また下段は多くのサイトオーナーを抱えるプロバイダのための設定であり、チルダの付くディレクトリがオーナーのディレクトリであり、逆にチルダが付かないディレクトリがプロバイダ自身のディレクトリであり、ここをアドレス記入欄４８に書き込んでもらうことでサイトサーチの対象とする。
【００２３】次に特願２０００－１７７１８５では、マウスなどの入力デバイスで文字列を範囲指定し、この選択文字列（キーワード４０）に、Ｗｅｂブラウザ７０に表示されているＷｅｂページ８のＵＲＬアドレス（アドレスデータ４１）を取得して付加したものを、検索サーバ１に宛てて送信する技術を解説している。これによれば、日頃慣れ親しんでいる極めて簡単な操作によってキーワード４０とアドレスデータ４１との組を送信することが出来るように成った。しかしながら、キーワード４０の送り先をこの発明のサイトサーチ用の検索サーバ１ではなく、従来からあるグローバルサーチを行なう検索エンジンとしたい場合がある。そこで図１０のように、２ボタンマウスを使用して範囲指定部６０上にマウスポインタ６を置いた後に右ボタンクリックを行なうことで、検索先を選択するための検索先メニュー６１を表示させるなどしている。
【００２４】この実施例では、上述のキーワード４０とアドレスデータ４１との組を送信するユーザー側のマウスプログラムと連係させることによって、サーチプログラム３０が送信した検索先メニュー６１を表示させるものとした。即ちユーザー側のマウスプログラムが起動された時に、起動告知信号を送信するようにして貰う。而してサーチプログラムがこの起動告知信号を受信したなら（ステップＳ９）、メニューデータを送信する（ステップＳ１０）。これにより検索先メニュー６１の内容を、サーチプログラム側で任意に指定することが出来るように成るという効果を奏する。なお、起動告知信号を送信して貰うのではなく、検索先メニュー６１を用意しておき、これをユーザー側のマウスプログラム

の起動時に自動的に取得して貰うように設計することも可能である。
【００２５】さて次の実施例では、アドレスデータ４１を受信し（ステップＳ１１）、登録アドレス５０が存在することを確認した場合（ステップＳ１２）、サイトサーチが可能であることを示す信号を上記のマウスプログラムなどに送信するようにした（ステップＳ１３）。マウスプログラムはこの信号に基づいてユーザーにその旨を通知することが出来る。なお例えば、ユーザーのＷｅｂブラウザ７０にこの機能を搭載して、Ｗｅｂページ８を受信し表示した時点で、登録アドレス５０の有無をサーチプログラム３０に問い合わせるように両者を連係させることも可能である。
【００２６】さて図１３で表わした実施形態は、検索サーバ１がプロキシサーバを兼ねており、ユーザーのＷｅｂブラウザ７０側でこのプロキシサーバを使用する設定を行なって貰い、Ｗｅｂブラウザ７０が表示するＷｅｂページ８にはすべて図１４で示すスクリプト３３を追記するようにしたものである。なおＷｅｂブラウザ７０はこのようなスクリプト３３が動作するように設計されている。従って上述した特願２０００－１７７１８５のようなプログラムをローカルに所有していない場合でも、このスクリプトによって全てのＷｅｂページ８上で上記同様の動作が可能と成る。
【００２７】これは、図１５で示すように、マウスで範囲指定部の文字列を取得するためのスクリプト３３であり、＜ｓｃｒｉｐｔ＞タグを利用し、ｊａｖａｓｃｒｉｐｔ（商標）を使用して書かれたものである。そしてその要点はｄｏｃｕｍｅｎｔ．ｓｅｌｅｃｔｉｏｎ機能により文字列の範囲指定を行ない（範囲指定部６０）、ｅｖｅｎｔ．ｂｕｔｔｏｎ＝＝１で示すようにマウスの第１ボタンがクリックされたら、検索サーバ１にサイトサーチを依頼すべく、図１５の範囲指定部６０を引き渡す点にある。なお図１５で示すように、マウスポインタ６を置いてクリックする位置は、範囲指定部６０上に限られていない。
【００２８】なお、これまでは操作対象として文字列を扱ってきたが、画像や音声を視覚化した波形グラフなどを操作対象とすることが可能である。静止画の場合は例えばハンドルとラバーバンドとで囲まれた部分を範囲指定部とし、また例えば音声を波形グラフで表わすものでも範囲指定部を取ることが可能である。動画の場合は動作を止めて静止画を切り出したり、プログレッシブな波形グラフから一部分を切り出すようにすればよい。これらの操作対象から範囲指定されたものを、この発明のサーチプログラム３０で扱い得るようにすればよい。例えばある絵が与えられた場合にそれに類するイメージの他の絵を検索する、というような検索エンジンを利用することができる。このような好適例として、http://www.ccrl.com/amore/cats/arts/html/query.html が参考になるであろう。音声や動画を視覚化した波形グラフでも、同様の用途が実現可能であろう。
【００２９】次に、図１６乃至図１８で表わした実施形態は、検索結果のページから送られて来るキーワードとアドレスデータ（ＣＧＩアドレス４９）との組があった場合に、検索結果のページを対象に検索用のサイトアドレスを生成するのではなく、この検索結果を出す元となったページのアドレスデータから生成したサイトアドレスを記憶しておき、これを読み出して使用し検索するようにしている点に特徴を有する。図１６では、検索結果ページ４３上で「サイトサーチアドレス」という文字列を範囲指定し、この範囲指定部６０上にマウスポインタ６を置いてマウスの左ボタンをクリックした状態を表わしている。これによってＣＧＩアドレス４９と「サイトサーチアドレス」というキーワードとが、送受信装置１４により受信されることに成る。なおＣＧＩアドレス４９は、ユーザーのＷｅｂブラウザ７０のＵＲＬ入力窓にクエリとして表示されている。
【００３０】一方この検索結果ページ４３を生成する元となったページについては、送受信装置１４を介して受信したデータフォーマット４からアドレス抽出部１５がアドレスデータ４１を抽出し、これをアドレス変換部１６が上記の登録アドレス５０と突き合わせてサイトアドレス４２を生成し、これをアドレス記憶部１８に記録するようにしている（図１７）。アドレスデータを受信し（ステップＳ１４）、これがＣＧＩアドレス４９であるか否かをアドレス変換部１６によって判定して（ステップＳ１５）、ＣＧＩアドレス４９ではないと判定された場合は常の如く処理し（ステップＳ１６）、ＣＧＩアドレス４９で

ある場合にはアドレス変換部１６はこのＣＧＩアドレス４９を使用せずに、アドレス記憶部１８に記録されているサイトアドレス４２を読み出して使用する（ステップＳ１７）。従って前記サイトアドレス４２に係るＷｅｂページの検索結果、即ちユーザーが望んでいる検索結果を返すことができる。

【００３１】なおこの検索結果を出す元となったページのアドレスデータをそのままで記憶しておき、検索結果のページから送られて来るキーワードとアドレスデータとの組があった場合に、前記記憶しているほうのアドレスデータを読み出してサイトアドレスを生成し、これを使用して検索するようにすることも可能である。

【００３２】次に図１９乃至図２１で表わした実施形態は、登録アドレスデータベース５を所有せず、サイトアドレス抽出プログラム３４によって、必要なサイトアドレス４００を生成するものに関する。ハードディスク１３にはオペレーティングシステムＯＳ３、サイトサーチを実行するためのサーチプログラム３０、クローラーにより収集したＷｅｂページからインデックスを作成するインデクサ３２、受信したデータフォーマット４からサイトアドレス４００を生成するサイトアドレス抽出プログラム３４が記憶されている。

【００３３】前記サイトアドレス抽出プログラム３４は次のような規則に則り、次のような処理フローでサイトアドレス４００を生成する。すなわちアドレスデータを含む検索リクエストを受信し（ステップＳ１８）、チルダの有無を判定し（ステップＳ１９）、前記アドレスデータ４１がチルダ（～）を有する場合にはチルダの後に最初に現われるスラッシュ（／）までででカットしてサイトアドレス４００とし（ステップＳ２０）、チルダを有していない場合はドメイン名の後のスラッシュまででカットしてサイトアドレス４００とする（ステップＳ２１）。図２０ではチルダを有する場合を示した。

【図面の簡単な説明】

【図１】この発明の一実施形態の概念図である。

【図２】検索サーバ１の全体構成を示す図である。

【図３】アドレス抽出部１５及びアドレス変換部１６の説明図である。

【図４】検索対象データ４０とアドレスデータ４１のフォーマットを示す図である。

【図５】図２の装置を、ＣＰＵ２を用いて実現した場合のハードウェア構成を示す図である。

【図６】アドレスデータ４１からサイトアドレス４２を生成する概念図である。

【図７】サイト情報抽出プログラム３１とサーチプログラム３０の動作を表わすフローチャートである。

【図８】検索結果ページ４３を表示したＷＷＷブラウザ７０を示す図である。

【図９】サイト登録を行なわせるためのサイト登録ページ４５を示す図である。

【図１０】検索先メニュー６１を表示した図である。

【図１１】メニューデータ送信プログラムの動作を表わすフローチャートである。

【図１２】サイトサーチ可能信号送信プログラムの動作を表わすフローチャートである。

【図１３】プロキシサーバを兼ねる場合の概念図である。

【図１４】Ｗｅｂページ８に書き込むスクリプト３３の一例である。

【図１５】このスクリプト３３の動作説明図である。

【図１６】検索結果ページ４３上で範囲指定を行なっている状態を表わす。

【図１７】アドレス抽出部１５、アドレス変換部１６及びアドレス記憶部１８の説明図である。

【図１８】ＣＧＩアドレスであるか否かの判定動作を表わすフローチャートである。

【図１９】ハードディスク構成を示す図である。

【図２０】アドレスデータ４１からサイトアドレス４００を生成する概念図である。

【図２１】サイトアドレス抽出プログラム３４の動作を表わすフローチャートである。

【符号の説明】

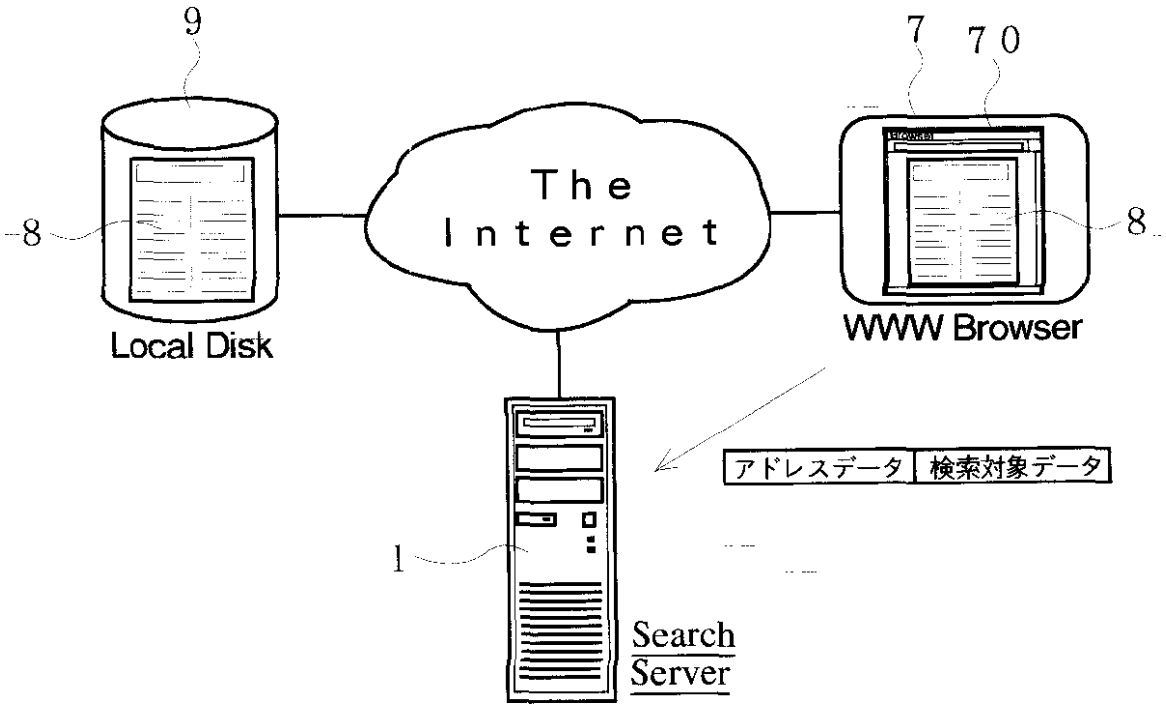
１　検索サーバ

１０　処理装置

１１　入力装置

１２　表示装置
１３　記憶装置
１４　送受信装置
１５　アドレス抽出部
１６　アドレス変換部
１７　ルータ
１８　アドレス記憶部
２　ＣＰＵ
２０　メモリ
２１　ＣＤ－ＲＯＭドライブ
２２　ＣＤ－ＲＯＭ
３　ＯＳ
３０　サーチプログラム
３１　サイトアドレス抽出プログラム
３２　インデクサ
３３　スクリプト
３４　サイトアドレス抽出プログラム
４　データフォーマット
４０　キーワード
４１　アドレスデータ
４２　サイトアドレス
４３　検索結果ページ
４４　ハイパーリンク
４５　サイト登録ページ
４６　アドレス記入欄
４７　アドレス記入欄
４８　アドレス記入欄
４９　ＣＧＩアドレス
４００サイトアドレス
５　登録アドレスデータベース
５０　登録アドレス
６　マウスポインタ
６０　範囲指定部
６１　検索先メニュー
【手続補正２】
【補正対象書類名】図面
【補正対象項目名】図１
【補正方法】変更
【補正の内容】

【図１】



【手続補正３】
【補正対象書類名】図面
【補正対象項目名】図１３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【図１３】

