

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4237461号
(P4237461)

(45) 発行日 平成21年3月11日(2009.3.11)

(24) 登録日 平成20年12月26日(2008.12.26)

(51) Int.Cl.

F I

G O 6 F 12/00 (2006.01)

G O 6 F 12/00 5 4 6 M

G O 6 F 13/00 (2006.01)

G O 6 F 13/00 5 6 O A

請求項の数 2 (全 13 頁)

(21) 出願番号	特願2002-284121 (P2002-284121)	(73) 特許権者	502018752
(22) 出願日	平成14年9月27日(2002.9.27)		株式会社インフォメーションオンライン
(65) 公開番号	特開2004-118729 (P2004-118729A)		東京都町田市原町田2-16-3
(43) 公開日	平成16年4月15日(2004.4.15)	(74) 代理人	100058479
審査請求日	平成17年7月6日(2005.7.6)		弁理士 鈴江 武彦
		(74) 代理人	100084618
			弁理士 村松 貞男
		(74) 代理人	100092196
			弁理士 橋本 良郎
		(74) 代理人	100091351
			弁理士 河野 哲
		(74) 代理人	100088683
			弁理士 中村 誠

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ホームページ自動更新システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ユーザ端末と、

前記ユーザ端末とネットワークを介して接続され、前記ユーザ端末からのホームページの表示要求に应答して、この要求に対応するホームページのHTML文書を前記ユーザ端末に送信するホームページ管理サーバと、

前記ユーザ端末及び前記ホームページ管理サーバとネットワークを介して接続され、前記ユーザ端末から送られてくるメールを格納するメールサーバと、

前記ホームページ管理サーバとネットワークを介して接続され、前記ホームページ管理サーバによって管理されるホームページに埋め込まれるバナーデータを作成する管理端末とを具備するホームページ自動更新システムにおいて、

前記ホームページ管理サーバは、

前記管理端末から送られてくるホームページのHTML文書及び前記ホームページに表示されるバナーデータを格納するホームページデータベースと、

前記管理端末から送られてくるホームページのHTML文書に含められるべきバナーデータを格納するスケジュールデータベースと、

前記ユーザ端末からのホームページの表示要求に应答して、前記ユーザ端末から要求されたホームページの識別情報を含むバナーデータを、前記メールサーバ、前記管理端末、前記ホームページデータベース及び前記スケジュールデータベースを予め定められた順序で巡回検索して抽出し、最初にバナーデータが抽出された際に巡回検索を終了する巡回検

10

20

索手段と、

前記抽出されたバナーデータからバナーHTMLデータを生成するバナー生成手段と、
前記生成されたバナーHTMLデータを対応するホームページのHTML文書にリンク
して、この生成されたバナーHTMLデータがリンクされたホームページのHTML文書
を前記ホームページの表示要求を行なったユーザ端末に送信する手段と
を具備することを特徴とするホームページ自動更新システム。

【請求項2】

前記バナーデータは、日時情報に関連付けられて前記スケジュールデータベースに格納
され、

前記巡回検索手段による前記スケジュールデータベースの検索によるバナーデータの抽
出は、前記スケジュールデータベースの検索処理時の日時に対応するバナーデータが抽出
されることを特徴とする請求項1記載のホームページ自動更新システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ホームページを容易に自動更新することのできるホームページ自動更新システムに関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、ホームページを更新する場合には、例えば 月 日はAという情報を更新し、 月 ×日はBという情報を更新するというように、所定の日程に予め更新データを対応付けてデータベースに格納しておき、その更新データをスケジュールに合わせて読み出しホームページを自動更新する手法があった。（特許文献1参照）。

【0003】

【特許文献1】

特開平10-40148号公報

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、前述した方法では、更新データの登録は常に定期的に行わなければならない、単に所定の時間だけ先取りしてアップロードすべきデータを事前に登録するだけであった。従って、ホームページの更新に必要なデータ入力作業は、リアルタイムでホームページを更新するのとはほとんど変わりなかった。

【0005】

本発明は上記課題を解決するためになされたもので、その目的とするところは、ホームページを容易に自動更新できるホームページ自動更新システムを提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】

この発明の一の観点によれば、ユーザ端末と、前記ユーザ端末とネットワークを介して
接続され、前記ユーザ端末からのホームページの表示要求に応答して、この要求に対応す
るホームページのHTML文書を前記ユーザ端末に送信するホームページ管理サーバと、
前記ユーザ端末及び前記ホームページ管理サーバとネットワークを介して接続され、前記
ユーザ端末から送られてくるメールを格納するメールサーバと、前記ホームページ管理サ
ーバとネットワークを介して接続され、前記ホームページ管理サーバによって管理される
ホームページに埋め込まれるバナーデータを作成する管理端末とを具備するホームページ
自動更新システムにおいて、前記ホームページ管理サーバは、前記管理端末から送られて
くるホームページのHTML文書及び前記ホームページに表示されるバナーデータを格納
するホームページデータベースと、前記管理端末から送られてくるホームページのHTML
文書に含められるべきバナーデータを格納するスケジュールデータベースと、前記ユー
ザ端末からのホームページの表示要求に応答して、前記ユーザ端末から要求されたホーム
ページの識別情報を含むバナーデータを、前記メールサーバ、前記管理端末、前記ホーム

10

20

30

40

50

ページデータベース及び前記スケジュールデータベースを予め定められた順序で巡回検索して抽出し、最初にバナーデータが抽出された際に巡回検索を終了する巡回検索手段と、前記抽出されたバナーデータからバナーHTMLデータを生成するバナー生成手段と、前記生成されたバナーHTMLデータを対応するホームページのHTML文書にリンクして、この生成されたバナーHTMLデータがリンクされたホームページのHTML文書を前記ホームページの表示要求を行なったユーザ端末に送信する手段とを具備することを特徴とするホームページ自動更新システム、である。

【0007】

また、システム（装置）に係る本発明は、その装置により実現される方法の発明としても成立する。

【0008】

また、装置または方法に係る本発明は、コンピュータに当該発明に相当する手順を実行させるための（あるいはコンピュータを当該発明に相当する手段として機能させるための、あるいはコンピュータに当該発明に相当する機能を実現させるための）プログラム、このプログラムを記録したコンピュータ読取り可能な記録媒体としても成立する。

【0009】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照しながら本発明の実施形態を説明する。以下の実施形態では、商店街のホームページの自動更新を管理する場合を例に説明する。なお、本実施形態でホームページ（WEBページ）とは、WWWサーバにアクセスした場合にWWWサーバから提供されるHTML文書に基づく最初の画面のみならず、その最初の画面に続く情報画面も含まれる。

【0010】

図1は本発明の一実施形態に係るホームページ自動更新システムの全体構成を示す図である。

【0011】

図1に示すように、ホームページ自動更新システム1は、通信ネットワーク2に接続されたページ管理サーバ3と、メールサーバ4と、管理者用パーソナルコンピュータ5と、参加者用パーソナルコンピュータ6から構成される。また、メールサーバ4では、無線通信ネットワーク9を介して送信された携帯端末7からのメールを格納できるようになっている。また、ページ管理サーバ3は、ユーザ端末8からの要求に回答してHTMLファイルをユーザ端末8に送信する。

【0012】

ページ管理サーバ3は、このホームページ自動更新システム1の運用主体が運用するサーバである。メールサーバ4は、運用主体と他の端末やサーバの間で送受信されるメールを管理するサーバである。管理者用パーソナルコンピュータ5は管理者により利用される端末であり、参加者用パーソナルコンピュータ6は参加者により利用される端末である。管理者とは、商店街のホームページを一括管理する者を指し、例えば商店街から選出した代表者などが該当する。参加者とは、商店街のホームページによる宣伝広告を希望する者であり、商店街に属する店主などが該当する。携帯端末7は、例えば参加者や管理者が利用する携帯型の電話端末や携帯情報端末（PDA）などである。ユーザ端末8は、ホームページを閲覧するユーザが利用する端末である。

【0013】

図2はページ管理サーバ3の詳細な構成を示す図である。図2に示すように、ページ管理サーバ3は、通信インタフェース31と、通信インタフェース31に接続されたプロセッサ32から構成される。また、プロセッサ32は、プロセッサ32に接続されたプログラムデータベース（DB）331に格納されたプログラムを読み出すことにより、ホームページ管理手段32a、巡回検索手段32b及びバナー生成手段32cとして機能する。なお、プログラムデータベース331からプログラムを読み出す以外に、図示しないプロセッサ32に接続された記録媒体読取装置により記録媒体に格納されたプログラムを読み取

10

20

30

40

50

ることにより各手段 3 2 a ~ 3 2 c として機能させるようにしてもよい。また、プロセッサ 3 2 には、ホームページデータベース 3 3 2 及びスケジュールデータベース 3 3 3 が接続されている。

【 0 0 1 4 】

ホームページ管理手段 3 2 a は、WEB ブラウザからの要求に応答して HTML 文書を送信する WEB サーバとしての機能を実行する手段であり、例えば CGI (Common Gateway Interface) などにより構成される。

【 0 0 1 5 】

より具体的には、ホームページ管理手段 3 2 a は、ユーザ端末 8 のブラウザからの URL アドレス送信を伴う要求に応じてその要求に応じた HTML データを読み出しユーザ端末 8 に送信する。ユーザ端末 8 では、その受信した HTML ファイルがブラウザにより読み出され、ホームページが表示される。このホームページ管理手段 3 2 a による機能は、通常の WEB サーバにより実行される機能である。

【 0 0 1 6 】

要求に応じた HTML データは管理者や参加者により登録された通りに送信されるのではなく、登録された HTML 文書にバナー広告が埋め込まれたファイルが送信される。具体的には、別途生成されたバナー広告を表示させるためのバナー HTML データが HTML データに付加されてユーザ端末 8 に送信される。ユーザ端末 8 では、要求した HTML データが読み出され、ユーザ端末 8 に備え付けのディスプレイに表示される。

【 0 0 1 7 】

また、ホームページ管理手段 3 2 a は、管理者用パーソナルコンピュータ 5 あるいは参加者用パーソナルコンピュータ 6 からのページ更新要求に応じてホームページを更新する。具体的には、管理者用パーソナルコンピュータ 5 あるいは参加者用パーソナルコンピュータ 6 から送信された HTML ファイルにより既存の HTML ファイルを更新する。更新前の HTML ファイルは、巡回検索のためにホームページデータベース 3 3 2 に保存される。

【 0 0 1 8 】

また、ホームページ管理手段 3 2 a は、バナー生成手段 3 2 c で生成されたバナー HTML データを、HTML 文書に付加してユーザ端末 8 に送信する。

【 0 0 1 9 】

巡回検索手段 3 2 b は、ホームページに埋め込まれるバナー広告に用いられる更新情報を巡回検索する。この巡回検索処理は、4 種類のデータリソースから広告生成のための更新データを検索する。

【 0 0 2 0 】

巡回検索処理は、予め定められた優先順位に基づき巡回順序が決定される。以下では、優先順位が高い順にメールサーバ 4、ホームページ、PC、スケジュールデータというように巡回順序が設定された場合で説明する。

【 0 0 2 1 】

まず、優先順位の最も高いメールサーバ 4 への検索処理を実行する。具体的には、メールサーバ 4 に備えられたメールボックス内を検索する。例えばある商店街のホームページに埋め込むバナー広告の巡回検索処理の場合、その商店街のホームページに関連する識別情報が関連づけられたメールが格納されていないかその識別情報を基に検索する。識別情報は、例えば ID やパスワード、URL アドレスなど、その商店街のホームページに関連するメールであることを確認できるデータであればよい。検索の結果、その商店街に関連するメールを発見した場合には、そのメールに含まれる文書データ、静止画ファイル、動画ファイルなどに基づくバナー HTML データが生成される。検索の結果、メールを発見できない場合には、次の巡回順序として設定されているホームページの検索処理を実行する。

【 0 0 2 2 】

なお、メール検索の際に、メールを抽出する基準としてメールの送信日時などを利用して

10

20

30

40

50

もよい。例えば、メールの送信日時が48時間を超える場合にはそのメールに基づくパナー生成は行わないように設定することができる。これにより、古い情報に基づくパナー広告生成は行われず、常に最新の情報に基づくパナーが生成される。

【0023】

ホームページの検索処理では、商店街により登録されたホームページの更新部分の抽出処理を実行する。この抽出処理では、その更新時刻を抽出基準に設定し、古い更新時刻の更新部分の抽出は行わないように設定することができる。これにより、常に最新の更新情報に基づくパナーが生成される。より具体的には、一つの例としては、更新前のHTML文書と更新後のHTML文書を比較し、両者に一致しないデータ項目があるか否かを例えばタグ毎に判定する。そして、一致しないデータ項目がある場合には、そのデータ項目が更新されたデータであると判定し、抽出される。そして、その抽出された更新データに基づきパナー広告が生成される。更新前のHTML文書の更新時刻が例えば更新時よりも48時間以上前であれば、更新とはみなされず、データ抽出はなされない。例えば更新前のHTML文書の更新時刻が48時間以上前であった場合には、更新部分の抽出がされないため、次の巡回順序として設定されているパーソナルコンピュータ5あるいは6の検索処理を実行する。

10

【0024】

パーソナルコンピュータ5あるいは6の検索処理では、パーソナルコンピュータ5あるいは6に予め指定されたファイルが格納されているか否かを判定する。格納されている場合には、そのファイルをパーソナルコンピュータ5あるいは6から受信する。その受信データに基づきパナーHTMLデータが生成される。パーソナルコンピュータ5あるいは6の検索の手法は、例えば予め通信ネットワーク2を介したパーソナルコンピュータ5あるいは6へのアクセス権を取得し（具体的には例えばIDやパスワードの取得）、そのアクセス権に基づきパーソナルコンピュータ5あるいは6にファイル検索命令を送信する。パーソナルコンピュータ5あるいは6は、受信したファイル検索命令に基づき、予め指定されたファイルが格納されているか備え付けのハードディスクや記録媒体読取装置で読取可能に設定された記録媒体などを検索する。検索の結果、命令の対象とするファイルが存在する場合には、そのファイルをページ管理サーバ3に送信する。存在しない場合には、ファイルが存在しない旨の検索結果をページ管理サーバ3に送信する。ファイルを受信したばあいには、そのファイルに基づきパナーHTMLデータが生成される。ファイルが存在しない旨の検索結果を受信した場合には、次の巡回順序であるスケジュールデータの検索処理を実行する。

20

30

【0025】

スケジュールデータの検索処理では、その検索時刻に対応するスケジュールに組み込まれた広告データを抽出する。その広告データに基づきパナーHTMLデータが生成される。

【0026】

このスケジュールデータは、パーソナルコンピュータ5あるいは6からのデータ登録により登録可能である。巡回検索手段32bは、このスケジュールデータのデータ登録処理を実行する。具体的には、パーソナルコンピュータ5あるいは6からのデータ登録要求があると、例えば図3に示すようなデータ登録画面をパーソナルコンピュータ5あるいは6に提供する。図3の例では、例えば本日と明日の登録データ欄が、また月曜から日曜までの日替わりで1週間で循環する登録データ欄が表示される。パーソナルコンピュータ5あるいは6によりこれら登録データ欄に、同図に示すような「本日の特価 ひまわり 1本 100円」などと入力し、登録要求ボタンをクリックすると、その入力データはページ管理サーバ3に送信される。ページ管理サーバ3は、受信した入力データを本日用データや、明日用データ、月曜用データなどとして、予め定められたスケジュールに対応付けて格納する。なお、データ登録は、携帯端末7から行ってもよい。

40

【0027】

このように入力されたデータは、スケジュールデータの検索処理に巡回順序が回ってきた場合に、その検索処理時の現在時刻に一致するスケジュールにおけるデータが読み出され

50

、その読み出されたデータに基づきバナーHTMLデータが生成される。

【0028】

このスケジュールデータの概念図を図4に示す。図4に示すように、あたかも回転する円筒形フィルムのようにスケジュールデータが埋め込まれている。円筒の円周方向にスケジュールが設定され、そのスケジュールが現在時刻に対応した場合にそのフィルムに相当するスケジュールデータが読み出される。このように、最初からストーリーが決まっており、それを巡回検索手段32bが巡回しスケジュール調整を行う。これにより、従来のように、日時を決めて更新ホームページをアップロードするのとは異なり、未来のすべての日付に対応してアドレスに新たなスケジュールデータを登録する煩雑さが無くなり、ホームページの更新作業が極めて簡単になる。

10

【0029】

バナー生成手段32cは、巡回検索手段32bによる検索結果に基づきバナーHTMLデータを生成する。生成されたバナーHTMLデータは、ユーザが要求したHTML文書とともにユーザ端末8に送信される。これにより、ユーザ端末8のディスプレイに表示されるホームページには、バナー生成手段32cで生成されたバナー広告も表示される。

【0030】

次に、上述したホームページ自動更新システム1の動作を説明する。

【0031】

例えばある商店街の店主を参加者とし、その店主の中から管理者を選出する。管理者は、その各商店の紹介を含めたホームページをHTML文書により生成し、ホームページに表示すべき他の静止画ファイル、動画ファイル、音声ファイルなどの添付ファイルとともにページ管理サーバ3に送信する。ページ管理サーバ3のホームページ管理手段32aは、受信したHTML文書及び添付ファイルにその商店街の識別コード(商店街識別コード)を関連づけて、かつそのデータに登録日付を関連づけてホームページデータベース332に格納する。なお、管理者は、このHTML文書及び添付ファイルの登録をいつでも行うことができる。ページ管理サーバ3は、この登録毎に登録日付を付して新旧のデータを格納する。これにより、最新のHTML文書から、更新前のHTML文書を検索することができる。

20

【0032】

ページ管理サーバ3は、例えば図3に示すデータ登録画面を管理者用パーソナルコンピュータ5や参加者用パーソナルコンピュータ6に送信し、スケジュールデータの入力を促す。管理者あるいは参加者は、パーソナルコンピュータ5あるいは6により、図3に示すような本日及び明日に表示するためのスケジュールデータや、月曜～日曜までの週単位で表示されるスケジュールデータなどを入力する。入力されたスケジュールデータはページ管理サーバ3に送信される。ページ管理サーバ3は、受信したスケジュールデータをそのスケジュールデータを表示するスケジュールに関連づけ、かつ送信元の商店街を識別する識別コードに関連づけてスケジュールデータベース333に格納する。スケジュールデータの入力は商店毎に実行してもよい。商店毎の登録の場合、商店街を識別する識別コードのみならず、商店を識別する識別コードを関連づけて格納する。

30

【0033】

また、管理者あるいは参加者は、携帯端末7を用いたメールにより更新情報を登録することができる。メールによる更新情報の登録では、携帯端末7に設けられたメール生成機能を用いてメールを生成する。生成されるメールは、巡回検索手段32bにより予め定められたフォーマットに従う。例えば、文書データとして図3に示すように「本日、休業日明日、営業します」というデータとともに、そのデータのアップロードを希望するスケジュールを記述すればよい。もちろん、例えばスケジュールの無い場合には即時表示されるという設定をしておくこともできる。メールには、例えば静止画ファイルや動画ファイル、音声ファイルなどの添付ファイルを含めることができる。また、メールの差出人として、商店街の識別コードあるいは商店の識別コード、あるいはそれら双方の識別コードを含める。生成されたメールは、無線通信ネットワーク9を介してメールサーバ4に送信され

40

50

る。メールサーバ4は、受信メールを商店街の識別コードや商店の識別コードに関連づけてメールボックスに格納する。これにより、メールによる更新情報の登録が完了する。もちろん、携帯端末7に限らず、デスクトップ型の端末からの登録も同様に可能である。

【0034】

また、管理者あるいは参加者は、管理者用パーソナルコンピュータ5あるいは参加者用パーソナルコンピュータ6による更新情報の登録を行うこともできる。例えば、管理者用パーソナルコンピュータ5あるいは参加者用パーソナルコンピュータ6の記録媒体読取装置に、更新情報を含めたファイルを記録した記録媒体を設定しておく。更新情報を含めたファイルは、巡回検索手段32bによる巡回検索が可能なフォーマットで格納される。具体的には、ホームページへのアップロードを希望する文書などのデータに、商店街や商店を識別する識別コードと、アップロードを希望するスケジュールを所定のフォーマットで付加したファイルとする。なお、予め巡回検索する場所として、記録媒体読取装置以外の他の磁気ディスクなどの記憶装置の所定のディレクトリを設定してもよい。

10

【0035】

以上により、巡回検索に必要なデータの登録等の準備が完了する。

【0036】

ユーザ端末8からページ管理サーバ3に商店街のURLとともにホームページの送信要求を行うと、ページ管理サーバ3は、そのURLに対応付けられたホームページを表示させるためのHTML文書の生成を行う。

【0037】

20

HTML文書の生成の手順を図5のフローチャートを用いて説明する。

【0038】

まず、ホームページ管理手段32aは、巡回検索手段32bに対して巡回検索命令を行う(s1)

巡回検索手段32bは、巡回検索命令の対象となる商店街の識別コードに基づき、予め定められた巡回検索順序に基づき巡回検索処理を実行する(s2)。例えば、メール検索、ホームページ検索、PC検索、スケジュールデータ検索の順に巡回検索順序が設定されている場合、巡回検索手段32bは、まずメール検索を実行する(s21)。メール検索では、巡回検索手段32bは、メールサーバ4に通信ネットワーク2を介してメール送信要求を行う。これに回答してメールサーバ4は、そのメール送信要求の対象とする商店街あるいは商店の識別コードが付されたメールがあるか否かを判定する(s211)。メールがあれば、そのメールをページ管理サーバ3に送信する(s212a)。メールがなければ、メールが無い旨を示す判定結果をページ管理サーバ3に送信し(s212b)、次の巡回検索処理(s22)に進む。

30

【0039】

(s212a)のようにメールがあると判定された場合、巡回検索手段32bは、受信したメールに含まれる更新情報に基づくバナー生成命令をバナー生成手段32cに行う。バナー生成手段32cは、このバナー生成命令に基づき、メールに含まれる更新情報を画像とし、あるいは添付ファイルに含まれる静止画や動画、音声などに基づきバナーHTMLデータを生成する(s213)。また、このバナーデータには、例えば対象とする商店街や商店の詳細情報のリソースを示すURLなどをハイパーリンク情報として設定しておく。

40

【0040】

ホームページ管理手段32aは、生成されたバナーHTMLデータを、予めホームページデータベース332に格納されたHTML文書に埋め込む等によりリンクさせ、バナーデータを含むHTML文書をユーザ端末8に送信する(s214)。ユーザ端末8に設けられたWEBブラウザは、受信したHTML文書に基づきディスプレイにホームページを表示させる(s215)。この際、バナーデータがHTML文書に含まれているため、メールにより指定された更新情報がバナー広告として表示される。図6はユーザ端末8の表示画面の一例を示す図である。図6に示すように、商店街のホームページに、メールで予め

50

登録された更新情報として「本日、休業日 明日、営業します」と記されたバナー広告が表示されている。

【 0 0 4 1 】

このバナー広告をディスプレイ上で選択すると、そのバナー広告に予め対応付けられた商店街あるいは商店の詳細情報を示すホームページのファイルの送信要求がユーザ端末 8 からページ管理サーバ 3 に送信され、その詳細情報のホームページが表示される。

【 0 0 4 2 】

(s 2 1 2 b) に示すようにメールが無かった場合、(s 2 2) に進み、巡回検索手段 3 2 b によりホームページ検索が実行される。具体的には、該当する商店街あるいは商店を識別する識別コードが関連づけられた H T M L 文書等をホームページデータベース 3 3 2 から読み出す。ホームページデータベース 3 3 2 には、更新前の H T M L 文書も格納されている。そこで、まず H T M L 文書の更新日時に基づき最新の H T M L 文書を読み出す (s 2 2 1)。そして、現在時刻から予め定められた時間だけ遡った時刻 (例えば現在時刻から 4 8 時間前) まだが更新時刻として示されている H T M L 文書があるか否かを判定する (s 2 2 2)。ある場合にはそれら H T M L 文書の各々と一致しないデータ部分を抽出する (s 2 2 3 a)。無い場合には、(s 2 3) に進む。データ部分の抽出は、例えば H T M L 文書中のタグ単位などで実行される。また、一致・不一致の判定は、H T M L 文書のみならず、静止画ファイルや動画ファイルなどの添付ファイルについても実行される。添付ファイルの場合には、例えばファイル名やファイル容量などを基準として一致・不一致の判定を行えばよい。不一致のデータ部分の抽出が終了すると、巡回検索手段 3 2 b は、その不一致のデータ部分において新たに更新された情報を更新情報とするバナー生成命令をバナー生成手段 3 2 c に行う。バナー生成手段 3 2 c は、このバナー生成命令に基づき、(s 2 1 3) と同様にバナー H T M L データを生成する (s 2 2 4)。また、このバナーデータには、例えば対象とする商店街や商店の詳細情報のリソースを示す U R L などをハイパーリンク情報として設定しておく。

【 0 0 4 3 】

ホームページ管理手段 3 2 a は、生成されたバナー H T M L データを、予めホームページデータベース 3 3 2 に格納された H T M L 文書に埋め込む等によりリンクさせ、バナーデータを含む H T M L 文書をユーザ端末 8 に送信する (s 2 2 5)。ユーザ端末 8 に設けられた W E B ブラウザは、受信した H T M L 文書に基づきディスプレイにホームページを表示させる。この際、バナーデータが H T M L 文書に含まれているため、メールにより指定された更新情報がバナー広告として例えば図 6 のように表示される (s 2 2 6)。

【 0 0 4 4 】

(s 2 2 2) で更新された H T M L 文書が無かった場合、(s 2 3) に進み、巡回検索手段 3 2 b により P C 検索が実行される。具体的には、該当する商店街あるいは商店を識別する識別コードが割り当てられた管理者用パーソナルコンピュータ 5 や参加者用パーソナルコンピュータ 6 に対してファイル検索要求を行う (s 2 3 1)。このファイル検索要求に回答して、予め指定されたフォーマットのファイルが格納されているか、備え付けの記録媒体読取装置の記録媒体などの所定のディレクトリを検索し、ファイルがあるか否かを判定する (s 2 3 2)。予め指定されたフォーマットとは、例えば C S V 形式のデータなどが該当する。目的のファイルが見つかった場合には、そのファイルをページ管理サーバ 3 に送信する (s 2 3 3 a)。見つからない場合には、見つからない旨の判定結果をページ管理サーバ 3 に送信する (s 2 3 3 b)。(s 2 3 3 b) の場合、ページ管理サーバ 3 における処理は (s 2 4) のスケジュールデータ検索処理に進む。

【 0 0 4 5 】

(s 2 3 3 a) でファイルを受信した巡回検索手段 3 2 b は、受信したファイルに含まれる情報を更新情報とするバナー生成命令をバナー生成手段 3 2 c に行う。バナー生成手段 3 2 c は、このバナー生成命令に基づき、(s 2 1 3) などと同様にバナー H T M L データを生成する (s 2 3 4)。また、このバナーデータには、例えば対象とする商店街や商店の詳細情報のリソースを示す U R L などをハイパーリンク情報として設定しておく。

【 0 0 4 6 】

ホームページ管理手段 3 2 a は、生成されたバナー HTML データを、予めホームページデータベース 3 3 2 に格納された HTML 文書に埋め込む等によりリンクさせ、バナーデータを含む HTML 文書をユーザ端末 8 に送信する (s 2 3 5)。ユーザ端末 8 に設けられた WEB ブラウザは、受信した HTML 文書に基づきディスプレイにホームページを表示させる。この際、バナーデータが HTML 文書に含まれているため、メールにより指定された更新情報がバナー広告として例えば図 6 のように表示される (s 2 3 6)。

【 0 0 4 7 】

(s 2 4) ではまず、巡回検索手段 3 2 b は、スケジュールデータベース 3 3 3 に格納されたスケジュールデータのうち、現在時刻に対応するスケジュールが対応づけられたデータを読み出す (s 2 4 1)。巡回検索手段 3 2 b は、読み出したデータを更新情報とするバナー生成命令をバナー生成手段 3 2 c に行う (s 2 4 2)。バナー生成手段 3 2 c は、このバナー生成命令に基づき、(s 2 1 3) などと同様にバナー HTML データを生成する (s 2 4 3)。また、このバナーデータには、例えば対象とする商店街や商店の詳細情報のリソースを示す URL などをハイパーリンク情報として設定しておく。

10

【 0 0 4 8 】

ホームページ管理手段 3 2 a は、生成されたバナー HTML データを、予めホームページデータベース 3 3 2 に格納された HTML 文書に埋め込む等によりリンクさせ、バナーデータを含む HTML 文書をユーザ端末 8 に送信する (s 2 4 4)。ユーザ端末 8 に設けられた WEB ブラウザは、受信した HTML 文書に基づきディスプレイにホームページを表示させる。この際、バナーデータが HTML 文書に含まれているため、メールにより指定された更新情報がバナー広告として例えば図 6 のように表示される (s 2 4 5)。

20

【 0 0 4 9 】

以上に示される処理が繰り返されることにより、ホームページが自動更新される。

【 0 0 5 0 】

このように本実施形態によれば、メールやホームページの更新、PC へのデータ登録、スケジュールデータ登録など、簡単なデータの登録のみで、ホームページを自動更新することができる。また、予め更新されるデータの優先順位を定め、その優先順位に定められた順序に更新データを巡回検索することにより、より鮮度の高い情報を用いたホームページの更新が可能となる。このように、鮮度の高い情報を常にアップロードできる状態にしておくことにより、ホームページへの訪問者を飽きさせず、アクセス数を向上させることができる。また、更新が容易であるため、複数のホームページの自動更新を同時に実行することも可能である。

30

【 0 0 5 1 】

本発明は上記実施形態に限定されるものではない。

【 0 0 5 2 】

更新データに基づきホームページに埋め込み表示されるバナー広告を表示する例を示したが、バナー広告以外の文書や画像などのホームページの一部を更新させることも可能である。具体的には、更新データを含む HTML 文書を生成したり、更新データに添付された添付ファイルを HTML 文書にリンクさせる等である。

40

【 0 0 5 3 】

また、サーバと端末との情報の送受信は無線通信でも有線通信でもよい。

【 0 0 5 4 】

また、マークアップ言語として HTML を用いる例を示したが、これに限定されず、XML、SGML など、他のマークアップ言語にも適用可能であることはもちろんである。

【 0 0 5 5 】

また、上述の実施形態で示される識別コードは、商店街や商店を識別する URL などが適用可能である。

【 0 0 5 6 】

また、図 4 では、スケジュールデータを概念図として示したが、管理者用パーソナルコン

50

コンピュータ 5、参加者用パーソナルコンピュータ 6 やユーザ端末 8 などからのアクセスに
 応答して概念図に対応する画像を提供し、これらパーソナルコンピュータ 5 や 6、ユーザ端
 末 8 のディスプレイに表示してもよい。具体的には、ホームページ管理手段 3 2 a は、図
 4 に示すような円筒形状の立体画像の外周にスケジュール及びそのスケジュールにおける
 更新データを時系列に割り当てた画像データを生成してパーソナルコンピュータ 5、6 あ
 るいはユーザ端末 8 に送信する。画像データを受信したパーソナルコンピュータ 5、6 あ
 るいはユーザ端末 8 側では、画像データに基づきスケジュールの概念画像をディスプレ
 イに表示させることができる。また、これらパーソナルコンピュータ 5、6 あるいはユーザ
 端末 8 側におけるマウスやキーボードなどの入力装置を用いた操作により、円筒画像を回
 転させることができる。この場合、入力装置からの回転操作により円筒画像を回転させる
 プログラムをパーソナルコンピュータ 5、6 あるいはユーザ端末 8 側で起動させるのが望
 ましい。このようなプログラムは、パーソナルコンピュータ 5、6 あるいはユーザ端末 8
 からの要求に基づきページ管理サーバ 3 が送信するようにしてもよい。このように、回転
 画像を表示することにより、スケジュール設定についての話題が提供され、テレビゲーム
 の裏技感覚でのスケジュール設定あるいは確認が可能となる。また、ユーザ端末 8 からの
 要求に応じて、スケジュールを設定した商店の店主などの情報をユーザ端末 8 に提供し、
 ユーザ端末 8 側で表示させるようにしてもよい。

10

【0057】

また、上記実施形態では特に示さなかったが、巡回検索手段 3 2 b による巡回時刻、巡回
 順序、巡回回数、巡回のオンオフ設定などは、管理者用パーソナルコンピュータ 5 や、参
 加者用パーソナルコンピュータ 6 などから、管理者、参加者により自由に設定できる。こ
 れら設定データはページ管理サーバ 3 に送信され、図示しないデータベースに格納される
 。プロセッサ 3 2 は、このデータベースに格納された設定データに示される条件に従った
 ホームページの管理、巡回検索等を実行する。

20

【0058】

【発明の効果】

以上詳述したように本発明によれば、ホームページの自動更新を容易に行うことができる
 。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の一実施形態に係るホームページ自動更新システムの全体構成を示す図。

30

【図 2】同実施形態に係るページ管理サーバの詳細な構成を示す図。

【図 3】同実施形態に係るデータ登録画面の一例を示す図。

【図 4】同実施形態に係るスケジュールデータの概念図。

【図 5】同実施形態に係る HTML 文書の生成の手順のフローチャートを示す図。

【図 6】同実施形態に係るユーザ端末の表示画面の一例を示す図。

【符号の説明】

1 ... ホームページ自動更新システム

2 ... 通信ネットワーク

3 ... ページ管理サーバ

4 ... メールサーバ

40

5 ... 管理者用パーソナルコンピュータ

6 ... 参加者用パーソナルコンピュータ

7 ... 携帯端末

8 ... ユーザ端末

9 ... 無線通信ネットワーク

3 1 ... 通信インタフェース

3 2 ... プロセッサ

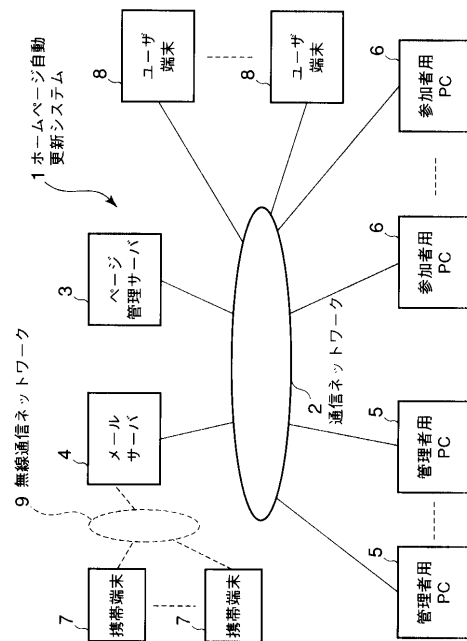
3 3 1 ... プログラムデータベース

3 3 2 ... ホームページデータベース

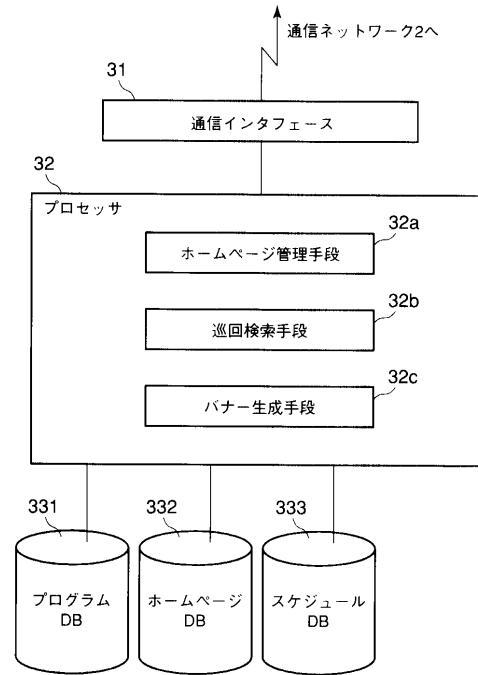
3 3 3 ... スケジュールデータベース

50

【図 1】



【図 2】



【図 3】

今日は 月 日 です。

今日	本日の特價 ひまわり 1本100円
明日	切り花 保存剤 500円 → 400円

パスワード

〇〇 花屋
042-723-〇〇〇〇

月	今日の分に記載 このスペースを利用すれば1週間 後に表示
火	明日の分に記載 このスペースを利用すれば1週間 後に表示
水	本日、休業日 明日、営業します
木	花束、500円を 350円で
金	ほおずき鉢 1400円
土	すかし百合 170円
日	食虫植物有ります。 お子様の夏休み観察

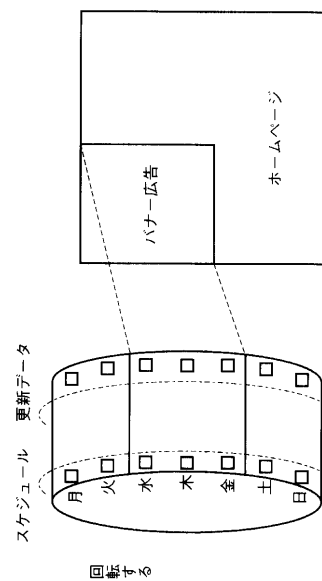
☐ バナー表示ヘルプ ☐ ライブ中継

常	クーポン券 10% off
---	---------------

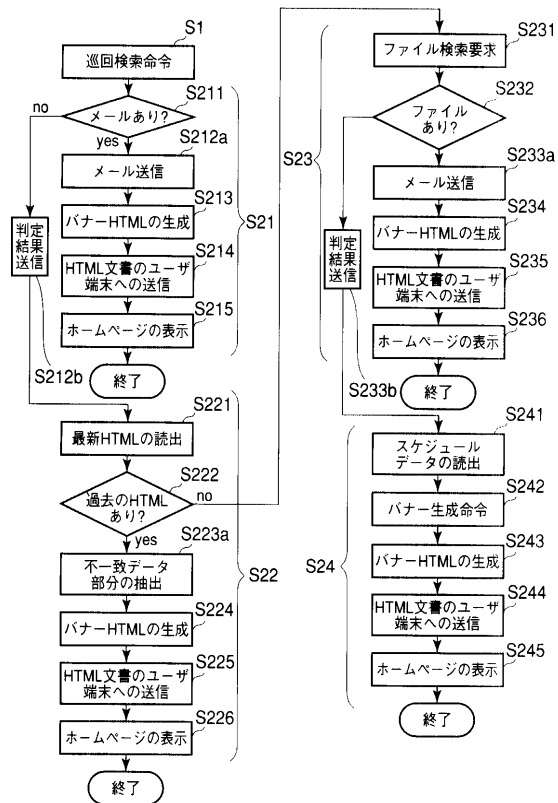
参加者用

管理画面(管理者用)

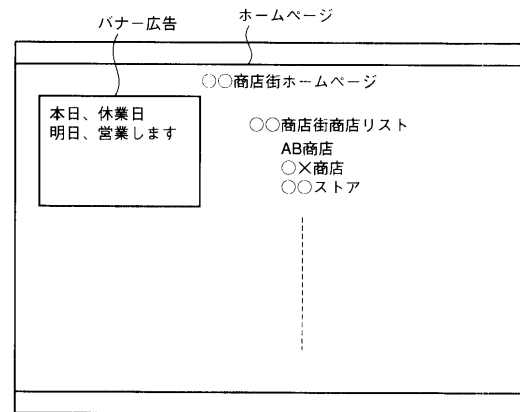
【図 4】



【図 5】



【図 6】



フロントページの続き

(72)発明者 藤村 佳樹

東京都町田市原町田 2 - 1 6 - 3 株式会社インフォメーションオンライン内

審査官 野田 佳邦

(56)参考文献 特開 2 0 0 2 - 0 0 7 4 6 3 (J P , A)

特開 2 0 0 1 - 3 2 5 1 4 4 (J P , A)

特開 2 0 0 0 - 2 7 6 4 1 7 (J P , A)

特開 2 0 0 2 - 0 9 1 8 6 4 (J P , A)

特開 2 0 0 1 - 3 5 0 6 9 0 (J P , A)

特開 2 0 0 2 - 1 0 9 3 5 7 (J P , A)

特開平 1 0 - 0 4 0 1 4 8 (J P , A)

特開 2 0 0 2 - 2 2 2 1 9 0 (J P , A)

特開 2 0 0 2 - 1 4 9 8 5 4 (J P , A)

特開 2 0 0 1 - 1 8 4 2 5 1 (J P , A)

特開 2 0 0 2 - 2 6 9 4 5 0 (J P , A)

特開 2 0 0 2 - 2 9 7 4 9 7 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

G06F 12/00

G06F 13/00

G06F 17/60

G06Q 30/00