

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4534119号
(P4534119)

(45) 発行日 平成22年9月1日(2010.9.1)

(24) 登録日 平成22年6月25日(2010.6.25)

(51) Int.Cl.		F I			
G06F 13/00	(2006.01)		G06F 13/00	510B	
G06F 12/00	(2006.01)		G06F 12/00	546A	
G06F 17/30	(2006.01)		G06F 17/30	110F	

請求項の数 1 (全 20 頁)

(21) 出願番号	特願2003-338922 (P2003-338922)	(73) 特許権者	000002185
(22) 出願日	平成15年9月29日(2003.9.29)		ソニー株式会社
(65) 公開番号	特開2005-107754 (P2005-107754A)		東京都港区港南1丁目7番1号
(43) 公開日	平成17年4月21日(2005.4.21)	(74) 代理人	100082740
審査請求日	平成18年9月26日(2006.9.26)		弁理士 田辺 恵基
		(72) 発明者	齋藤 奈津美
			東京都品川区北品川6丁目7番35号ソニー株式会社内
		審査官	▲高▼部 広大

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 アドレス変更情報提供装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ユーザ情報を記憶するユーザ情報記憶部と、
ページ情報ごとの変更前のアドレス及び変更後のアドレスを記憶するアドレス記憶部と

ユーザ端末と通信する通信部と、
上記通信部を制御する制御部と
を具え、
上記制御部は、

ユーザ認証を受けるためにユーザ端末から上記ユーザ情報を受信すると、受信した当該ユーザ情報と上記ユーザ情報記憶部に記憶されているユーザ情報とを比較することでユーザ認証を行って、アドレスが変更されたページ情報がある場合に、ページ情報のアドレスが変更された旨と変更前のアドレス及び変更後のアドレスのリストとが記述された、ユーザ端末側でアドレスを自動的に更新させるためのアドレス変更情報を当該ユーザ端末に送信するように上記通信部を制御し、また任意のアドレスにアクセスしてエラー情報を受信したユーザ端末から当該アドレスの変更後のアドレスが要求されると、当該アドレスの変更後のアドレス記述された上記アドレス変更情報を送信するように上記通信部を制御し、
さらに上記制御部は、

アドレスの変更があったページ情報ごとに、上記アドレス変更情報を送信したユーザ端末の数をカウントして、当該数が所定数に達すると、変更前のアドレスからユーザ端末へ

10

20

の上記エラー情報の提供を終了してもよい旨を示すメッセージを表示部に表示させる

アドレス変更情報提供装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明はアドレス変更情報提供装置に関し、例えばブックマークとして記憶されたWebページのアドレスをクライアント端末で更新する際に適用して好適なものである。

【背景技術】

【0002】

従来、Webページを閲覧するためのWebブラウザがインストールされたクライアント端末においては、当該WebページのURL (Uniform Resource Locator : 接続先アドレス) が入力されると、当該URLをもとに当該Webページを開設しているサーバにアクセスし、当該サーバから当該Webページのソースをダウンロードして、当該Webページを所定の表示部に表示するようになされている。

【0003】

また、かかるクライアント端末においては、WebページのURLを所定の記憶部に記憶し、それ以降、当該URLを直接入力させることなく、所定の表示部に表示したURLをマウス等で選択させるだけでWebページを表示できるようにしたブックマーク機能を有するものがある。(例えば特許文献1参照)。

【特許文献1】特開平11-73432号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで上述のWebページにおいては、必要に応じて、例えば別のサーバに移行されることにより、そのURLが変更される。

【0005】

このような場合、かかるクライアント端末においては、ブックマークに登録された変更前のURLが選択されても当該URLに指定されたサーバにはWebページのソースが既に存在しないことにより、当該Webページを表示部に表示することができない。

【0006】

このためユーザは、URLが変更されたWebページを見るためには、例えば検索ページ等で当該Webページの新しいURLを探し出して、ブックマークに登録し直さなければならない。

【0007】

このようにかかるクライアント端末においては、ブックマークに登録したWebページのURLが変更されていた場合、当該Webページを表示するためには、ユーザに対して当該Webページの新しいURLを検索して再度ブックマークに登録させるといった煩雑な作業を行わせなければならないという問題があった。

【0008】

本発明は以上の点を考慮してなされたもので、予め記憶しておいたページ情報のアドレスが変更されていた場合に、当該アドレスを新しいアドレスに自動的に更新し得るアドレス変更情報提供装置を提案しようとするものである。

【課題を解決するための手段】

【0009】

かかる課題を解決するため本発明においては、ユーザ情報を記憶するユーザ情報記憶部と、ページ情報ごとの変更前のアドレス及び変更後のアドレスを記憶するアドレス記憶部と、ユーザ端末と通信する通信部と、通信部を制御する制御部とを設け、制御部が、ユーザ認証を受けるためにユーザ端末からユーザ情報を受信すると、受信した当該ユーザ情報とユーザ情報記憶部に記憶されているユーザ情報とを比較することでユーザ認証を行って、アドレスが変更されたページ情報がある場合に、ページ情報のアドレスが変更された旨

10

20

30

40

50

と変更前のアドレス及び変更後のアドレスのリストとが記述された、ユーザ端末側でアドレスを自動的に更新させるためのアドレス変更情報を当該ユーザ端末に送信するように上記通信部を制御し、また任意のアドレスにアクセスしてエラー情報を受信したユーザ端末から当該アドレスの変更後のアドレスが要求されると、当該アドレスの変更後のアドレス記述された上記アドレス変更情報を送信するように上記通信部を制御し、さらに制御部が、アドレスの変更があったページ情報ごとに、アドレス変更情報を送信したユーザ端末の数をカウントして、当該数が所定数に達すると、変更前のアドレスからユーザ端末へのエラー情報の提供を終了してもよい旨を示すメッセージを表示部に表示させるようにした。

【 0 0 1 0 】

このように、ユーザ認証を行うためにユーザ端末と通信したとき、及びユーザ端末から変更後のアドレスが要求されたときに、ユーザ端末側でアドレスを更新させるためのアドレス変更情報をユーザ端末に送信するようにしたことにより、ユーザの介在なしにユーザ端末に記憶されているアドレスを自動的に更新することができる。

10

【 発 明 の 効 果 】

【 0 0 1 5 】

本発明によれば、ユーザ認証を行うためにユーザ端末と通信したとき、及びユーザ端末から変更後のアドレスが要求されたときに、ユーザ端末側でアドレスを更新させるためのアドレス変更情報をユーザ端末に送信するようにしたことにより、ユーザの介在なしにユーザ端末に記憶されているアドレスを自動的に更新することができる。かくして予め記憶しておいたページ情報のアドレスが変更されていた場合に、当該アドレスを新しいアドレスに自動的に更新し得るアドレス変更情報提供装置を実現できる。

20

【 発 明 を 実 施 す る た め の 最 良 の 形 態 】

【 0 0 1 6 】

以下図面について、本発明の一実施の形態を詳述する。

【 0 0 1 7 】

(1) コンテンツ販売システムの全体構成

図 1 において、1 は全体としてコンテンツ販売システムを示し、このコンテンツ販売システム 1 に参加することが許されているユーザのクライアント端末 2 は、所定のネットワーク 3 を介して、当該クライアント端末 2 を管理するポータルサーバ 4 や、各種コンテンツが記録されてなる CD (Compact Disc) 等を販売するためのコンテンツ販売サーバ 5 等と接続されている。

30

【 0 0 1 8 】

クライアント端末 2 は、ユーザによって電源が投入されると、例えば図 2 に示すような基本画面 DP 1 をディスプレイ 3 7 に表示する。この基本画面 DP 1 は、XML (eXtensible Markup Language) 等の言語によって記述されたソースに基づいて種々のページが表示されるページ表示領域 AR 1 と、当該ページの URL を入力及び表示するための URL 表示領域 AR 2 と、ユーザがこれまで登録したブックマークが表示されるブックマーク表示領域 AR 3 とを有している。

【 0 0 1 9 】

例えばクライアント端末 2 は、このコンテンツ販売システム 1 のトップページを表示するためのトップページ表示操作が行われたとき、当該トップページのソースを保持するポータルサーバ 4 に対して、当該ソースを送信するように要求する要求信号と、予め登録されているユーザの ID 及びパスワードとを送信する。

40

【 0 0 2 0 】

ポータルサーバ 4 は、かかる要求信号と ID 及びパスワードとを受信すると、この ID 及びパスワードに基づいて所定のユーザ認証処理を実行する。

【 0 0 2 1 】

そしてポータルサーバ 4 は、このユーザ認証処理の結果、クライアント端末 2 のユーザを正規ユーザとして認証できたとき、この旨と当該認証が完了した時刻 (以下、これを認証完了時刻と呼ぶ) とを示した認証結果情報を生成し、当該生成した認証結果情報と、ク

50

クライアント端末 2 からの要求信号に応じたトップページのソースとを、クライアント端末 2 へ送信する。

【 0 0 2 2 】

クライアント端末 2 は、ポータルサーバ 4 から認証結果情報とトップページのソースとを受信すると、例えば図 3 に示すように、当該ソースに基づいてトップページをページ表示領域 A R 1 に表示すると共に、当該トップページの URL を URL 表示領域 A R 2 に表示する。因みにこのトップページにおいては、その上部にページのタイトル「トップページ」が表示されており、またこの下側には、A 社・C D 販売ページへのリンクが設定されているボタン B T 1 や、その他のページへのリンクが設定されているボタンが複数表示されている。

10

【 0 0 2 3 】

例えばユーザの操作によりこのトップページ上のボタン B T 1 が選択されると、クライアント端末 2 は、当該トップページのソースを参照して A 社・C D 販売ページの URL を認識した後これに基づいて、A 社運営のコンテンツ販売サーバ 5 に対し、A 社・C D 販売ページのソースを送信するように要求する要求信号と、ポータルサーバ 4 から最近取得した認証結果情報とを送信する。

【 0 0 2 4 】

この要求信号と認証結果情報とを受信したコンテンツ販売サーバ 5 は、当該認証結果情報中の認証完了時刻等を参照することにより、クライアント端末 2 のユーザが正規ユーザとして最近（例えば過去 1 分以内）認証されたか否かを判定するようになされており、例えばこの判定の結果、クライアント端末 2 のユーザが正規ユーザとして最近認証されていることを認識すると、かかる要求信号に応じた A 社・C D 販売ページのソースを、クライアント端末 2 へ送信する。

20

【 0 0 2 5 】

なおコンテンツ販売サーバ 5 は、かかる判定の結果、クライアント端末 2 のユーザが正規ユーザとして最近認証されていないことを認識すると、A 社・C D 販売ページのソースをクライアント端末 2 へ送信しないようになされている。

【 0 0 2 6 】

コンテンツ販売サーバ 5 から A 社・C D 販売ページのソースを受信したクライアント端末 2 は、例えば図 4 に示すように、当該ソースに基づいて A 社・C D 販売ページをページ表示領域 A R 1 上に表示する。これによりクライアント端末 2 のユーザは、この A 社・C D 販売ページを介して、コンテンツ販売サーバ 5 が提供する C D 販売サービスを利用し得るようになされている。

30

【 0 0 2 7 】

因みに、XML 等で記述されているこの A 社・C D 販売ページのソースには、当該ページのタイトル情報「A 社・C D 販売ページ」等だけでなく、C D 販売サービスを提供するためのページであることを示すためのサービス識別情報も記されている。

【 0 0 2 8 】

そしてこの後クライアント端末 2 は、例えばユーザにより A 社・C D 販売ページをブックマークするブックマーク設定操作が行われると、当該 A 社・C D 販売ページのソースに記されているタイトル情報「A 社・C D 販売ページ」及びサービス識別情報と当該 C D 販売ページの URL とを対応付けて記憶した後、例えば図 5 に示すように、このタイトル情報「A 社・C D 販売ページ」のみをブックマーク表示領域 A R 3 に表示する。

40

【 0 0 2 9 】

このようにしてクライアント端末 2 は、コンテンツ販売サーバ 5 から提供される A 社・C D 販売ページをディスプレイ 3 7 に表示し得、また当該表示した A 社・C D 販売ページをブックマークし得るようになされている。

【 0 0 3 0 】

(1 - 1) ポータルサーバの構成

図 6 に示すポータルサーバ 4 は、CPU (Central Processing Unit) からなる制御部

50

10が、ROM (Read Only Memory) 11又はハードディスクドライブ12に記憶されている基本プログラムやURL通知プログラム等の各種プログラムを、バス13を介してRAM (Random Access Memory) 14に適宜展開しこれを実行することにより、ユーザ認証処理や後述するURL更新処理等の各種処理を実行するようになされており、また当該各種処理の結果等をバス13を介して表示部16に表示するようになされている。

【0031】

さらにハードディスクドライブ12には、コンテンツ販売システム1に登録された全てのクライアント端末2の各種情報を管理するための端末管理データベースが構築されており、この端末管理データベースには、コンテンツ販売システム1に参加することが許されている各ユーザのID及びパスワードが予め記憶されている。

10

【0032】

例えばポータルサーバ4の制御部10は、クライアント端末2からネットワーク3及びデータ通信処理部15を順次介して、ユーザのID及びパスワードを受信すると、ユーザ認証処理を開始して当該ユーザのID及びパスワードがハードディスクドライブ12の端末管理データベースに記憶されているか否かを判定する。

【0033】

そしてポータルサーバ4の制御部10は、かかる判定の結果として、端末管理データベースに当該ユーザのID及びパスワードが記憶されていることを認識すると、クライアント端末2のユーザを正規ユーザとして認証し、この旨と認証完了時刻とを示した認証結果情報をクライアント端末2へ送信する一方、端末管理データベースに当該ユーザのID及びパスワードが記憶されていないことを認識すると、クライアント端末2のユーザを正規ユーザとして認証せず、この旨を示した認証結果情報をクライアント端末2へ送信する。

20

【0034】

(1-2) コンテンツ販売サーバの構成

図7に示すコンテンツ販売サーバ5は、CPUからなる制御部20が、ROM21又はハードディスクドライブ22に記憶されている基本プログラムや各種プログラムを、バス23を介してRAM24に適宜展開しこれを実行することにより、ユーザにCDを購入させるためのCD販売処理や、その他各種処理を実行するようになされている。また、このハードディスクドライブ22には、A社・CD販売ページを始めとする各種ページのソースが予め記憶されている。

30

【0035】

コンテンツ販売サーバ5の制御部20は、クライアント端末2からネットワーク3及びデータ通信処理部25を順次介して、認証結果情報とA社・CD販売ページのソースを要求する要求信号とを受信すると、まず最初に、当該認証結果情報中の認証完了時刻等を参照することにより、クライアント端末2のユーザが正規ユーザとして最近(例えば過去1分以内)認証されたか否かを判定する。

【0036】

實際上、コンテンツ販売サーバ5のハードディスクドライブ22には、ユーザ認証が完了してから1分以内の認証結果情報を有効とする旨が定義されてなる定義情報が予め記憶されており、コンテンツサーバ5の制御部20は、この定義情報に基づいてクライアント端末2からの認証結果情報が有効であることを認識すると、クライアント端末2のユーザが正規ユーザとして最近認証されたと判定するようになされている。

40

【0037】

またこれに限らず、例えばポータルサーバ4が認証結果情報を生成する際、当該認証結果情報に対して有効期限を示す有効期限情報も含めるようにしておき、コンテンツサーバ5の制御部20は、この認証結果情報中の有効期限情報に基づいて、当該認証結果情報が有効か否かを判断するようによっても良い。

【0038】

そしてコンテンツ販売サーバ5の制御部20は、かかる判定の結果、クライアント端末2のユーザが正規ユーザとして最近認証されていることを認識すると、かかる要求信号に

50

応じた A 社・C D 販売ページのソースを、ハードディスクドライブ 2 2 から読み出して、これをクライアント端末 2 へ送信するようになされている。

【 0 0 3 9 】

(1 - 3) クライアント端末の構成

(1 - 3 - 1) 回路構成

図 5 に示すようにクライアント端末 2 の C P U 3 0 は、バス 3 1 を介して接続された R O M 3 2 から読み出して R A M 3 3 に展開した O S (Operating System) 等の基本プログラムや U R L 更新プログラム等の各種アプリケーションプログラムに基づき全体の制御や後述する U R L 更新処理等を実行するようになされており、例えばネットワーク 3 を介した通信動作、ユーザからの入出力操作、メディアからのコンテンツ再生やラジオ局からダウンロードしたコンテンツのハードディスクドライブ (H D D) 3 4 への書き込み及びその管理等を実行する。

10

【 0 0 4 0 】

操作入力部 3 5 は、本体部の筐体表面やリモートコントローラ (図示せず) の各種操作子に対するユーザの操作に応じた入力情報を入力処理部 3 6 へ送出し、当該入力処理部 3 6 で所定の処理を施した後に操作コマンドとして C P U 3 0 へ送出し、当該 C P U 3 0 で操作コマンドに応じた処理を実行するようになされている。

【 0 0 4 1 】

ディスプレイ 3 7 は、例えば液晶ディスプレイ等の表示デバイスが本体部の筐体表面に直接取り付けられている場合や、外付けの表示デバイスであってもよく、表示処理部 3 8 を介して入力される各種情報を表示するようになされている。また本実施の形態の場合、このディスプレイ 3 7 は、通常のテレビジョンやパーソナルコンピュータ用のディスプレイよりも小さいサイズ (5 インチ程度) となっている。

20

【 0 0 4 2 】

メディアドライブ 3 9 は、例えば C D プレーヤ及びフラッシュメモリ等であるメモリスティック (登録商標) を再生するドライブであって、再生結果をオーディオデータ処理部 4 0 を介してデジタルアナログ変換処理した後に 2 c h のスピーカ 4 1 から出力するようになされている。

【 0 0 4 3 】

なお C P U 3 0 は、メディアドライブ 3 9 を介して再生したデータが楽曲のオーディオコンテンツである場合、オーディオデータファイルとしてハードディスクドライブ 3 4 に記憶することも可能である。

30

【 0 0 4 4 】

さらに C P U 3 0 は、メディアドライブ 3 9 によってメモリスティック (登録商標) に記憶された複数枚の静止画を読み出し、これらを表示処理部 3 8 を介して表示部 3 7 にスライドショーとして表示することもできる。

【 0 0 4 5 】

また C P U 3 0 は、ハードディスクドライブ 3 4 に記憶した複数の楽曲をランダムアクセスで読み出し、あたかもジュークボックスのようにユーザ所望の順番で再生して出力することも可能である。

40

【 0 0 4 6 】

チューナ部 4 2 は、例えば A M 、 F M ラジオチューナであって、C P U 3 0 の制御に基づいてアンテナ 4 3 で受信した放送信号を復調し、その結果を放送音声としてオーディオデータ処理部 4 0 を介してスピーカ 4 1 から出力する。

【 0 0 4 7 】

通信処理部 4 4 は、C P U 3 0 の制御に基づいて送信データのエンコード処理を行い、ネットワークインターフェース 4 5 を介してネットワーク 3 経由で外部のネットワーク対応機器へ送信したり、当該ネットワークインターフェース 4 5 を介して外部のネットワーク対応機器から受信した受信データのデコード処理を行い、C P U 3 0 へ転送するようになされている。

50

【0048】

(1-3-2) ディレクトリ管理

クライアント端末2のCPU30は、ハードディスクドライブ34に対してコンテンツを記憶する際、図9に示すディレクトリ構成で管理するようになされている。まず「root」ディレクトリの下層に対しては、規定範囲内での任意の数の「folder」ディレクトリが作成される。この「folder」ディレクトリは、例えばコンテンツが属するジャンル、又は所有ユーザなどに対応して作成されるようになされている。

【0049】

この「folder」ディレクトリの下層には、規定範囲内での任意の数の「album」ディレクトリが作成され、当該「album」ディレクトリは例えば1つのアルバムタイトルごとに対応するようになされている。この「album」ディレクトリの下層においては、その「album」ディレクトリに属するとされる1以上の「track」ファイルが格納され、この「track」ファイルが1つの楽曲すなわちコンテンツとなるものである。

10

【0050】

このようなコンテンツについてのディレクトリ管理は、ハードディスクドライブ34に記憶されているデータベースファイルによって行われるようになされている。

【0051】

(1-3-3) プログラムモジュール構成

図10に示すようにクライアント端末2のプログラムモジュールとしては、OS上で動作するようになされており、具体的にはCDの物販を行うCD販売業者サーバ46、インターネットラジオサーバ47、音楽配信運営サーバ48、総合サービスサーバ49、関連情報提供サーバKS他の各種サーバとの間でやりとりを行う。

20

【0052】

なお、上述のコンテンツ販売サーバ5は、CD販売業者サーバ46と同等であり、またポータルサーバ4は総合サービスサーバ49に含まれるものとする。

【0053】

HTTP(Hyper Text Transfer Protocol)メッセージプログラム50は、CD販売業者サーバ46、インターネットラジオサーバ47、音楽配信運営サーバ48、各種総合サービスを行う総合サービスサーバ49及び関連情報提供サーバKS等の各種サーバとの間のやりとりをHTTP通信で行うものであり、コミュニケータープログラム51は、HTTPメッセージプログラム50とデータのやりとりを行うプログラムモジュールである。

30

【0054】

コミュニケータープログラム51の上位には、コンテンツのコーデックを解釈して再生するコンテンツ再生モジュール52、著作権保護に関する情報を取り扱う著作権保護情報管理モジュール53が位置し、そのコンテンツ再生モジュール52、著作権保護情報管理モジュール53に対してインターネットラジオの選局及び再生を行うインターネットラジオ選局再生モジュール54、楽曲購入及び試聴曲の再生を司る楽曲購入再生モジュール55がそれぞれ位置している。

【0055】

それらインターネットラジオ選局再生モジュール54、楽曲購入再生モジュール55の上位にはXML(eXtensible Markup Language)ブラウザ56が位置し、各種サーバからのXMLファイルを解釈し、ディスプレイ37に対して画面表示を行う。

40

【0056】

例えば、XMLブラウザ56を介してユーザに選択された楽曲は楽曲購入再生モジュール55で購入され、ハードディスクコンテンツコントローラ57を介してハードディスクドライブ34に書き込まれる。

【0057】

なおコミュニケータープログラム51には、ライブラリ58の認証ライブラリ58Aが接続されており、当該認証ライブラリ58Aによって総合サービスサーバ49やその他の各

50

種サーバの認証処理を行うようになされている。

【0058】

さらにコミュニケータープログラム51の上位には、データベースアクセスモジュール59、コンテンツデータアクセスモジュール60及びハードディスクコンテンツコントローラ57が位置する。

【0059】

このデータベースアクセスモジュール59は、ハードディスクドライブ34に構築された各種データベースにアクセスし、コンテンツデータアクセスモジュール60はハードディスクドライブ34に格納されたコンテンツにアクセスし、ハードディスクコンテンツコントローラ57はハードディスクドライブ34に格納されたコンテンツを管理するようにな

10

【0060】

ハードディスクコンテンツコントローラ57の上位には、ラジオ局RSが放送した楽曲のタイトル及びアーティスト名を表示するための関連情報表示モジュール61及びラジオ局RSを選局したり、当該ラジオ局RSから受信した楽曲のコンテンツをハードディスクドライブ34に録音するチューナ選局再生/録音モジュール62が位置している。

【0061】

例えば、オーディオユーザインタフェース63を介して選局されたラジオ局RSから受信した楽曲は、コンテンツデータアクセスモジュール60を介してハードディスクドライブ34へ書き込まれるようになされている。

20

【0062】

関連情報表示モジュール61は、チューナ選局再生/録音モジュール62によって現在ラジオ局RSが放送している楽曲のタイトルやアーティスト名を関連情報として関連情報提供サーバKSからHTTPメッセージ50経由で受信し、これをオーディオユーザインタフェース(UI)63を介してディスプレイ37に表示する。

【0063】

なおオーディオユーザインタフェース63を介してディスプレイ37に表示した関連情報は、ライブラリ58のクリップライブラリ58Bに一時的に記憶することもでき、ユーザからの指示に従って最終的にはデータベースアクセスモジュール59を介してハードディスクドライブ34へ記憶されるようになされている。

30

【0064】

さらにクライアント端末CTのプログラムモジュールとしては、CDを再生するためのCD再生モジュール64と、ハードディスクドライブ34を再生するためのHDD再生モジュール65とが含まれており、再生結果をオーディオデータ処理部40及びスピーカ41を介して出力する。

【0065】

(2) URL更新処理

ところで、上述のコンテンツ販売システム1においては、必要に応じて例えば図11に示すように、A社・CD販売ページがコンテンツ販売サーバ5から別の新しいコンテンツ販売サーバ6に移行されると、これにともなってA社・CD販売ページのURLも変更される。

40

【0066】

實際上、コンテンツ販売システム1においては、各ページの変更前のURL(以下、これを旧URLと呼ぶ)及び変更後のURL(以下、これを新URLと呼ぶ)を、ポータルサーバ4のハードディスクドライブ12に構築された端末管理データベースのURL変更テーブルTBLによって管理するようになされている。

【0067】

このURL変更テーブルTBLは、図12に示すように、『A社・CD販売ページ』等のページ名が格納されるカラム「ページ名」、当該カラム「ページ名」に対応するページの旧URLが格納されるカラム「旧URL」、当該ページの新URLが格納されるカラム

50

「新URL」、及びURLの変更が通知されたクライアント端末2の数が格納されるカラム「通知端末数」によって構成される。

【0068】

ここで、各ページのURLが変更された場合に、URL変更テーブルTBLのデータを利用して実行されるクライアント端末2及びポータルサーバ4におけるURL更新処理手順について、クライアント端末2がコンテンツ販売サーバ5にアクセスする場合と、クライアント端末2がポータルサーバ4にアクセスする場合とに分けて、以下説明する。

【0069】

(2-1) クライアント端末がコンテンツ販売サーバにアクセスする場合のURL更新処理

コンテンツ販売システム1においては、クライアント端末2のユーザが正規ユーザとして最近認証されている場合には、当該クライアント端末2がコンテンツ販売サーバ5に直接アクセスしてA社・CD販売ページのソースを得られるようになされており、以下、クライアント端末2がコンテンツ販売サーバ5にアクセスする場合のURL更新処理について、図13及び図14のシーケンスチャートを用いて説明する。

【0070】

クライアント端末2は、A社・CD販売ページのURLが基本画面DP1(図1)のURL表示領域AR2に直接入力されたこと、あるいはA社・CD販売ページのURLがブックマーク表示領域AR3のブックマークから選択されたことを認識すると、図13に示すように、ステップSP1において、当該URLをもとにコンテンツ販売サーバ5に対してA社・CD販売ページのソースを要求するためのソース要求信号を送信する。

【0071】

ここでコンテンツ販売サーバ5は、A社・CD販売ページが新しいコンテンツ販売サーバ6に移行されていることにより、当該A社・CD販売ページのソースを保持しておらず、代わりにクライアント端末CTからA社・CD販売ページのソースが要求された際に、当該ソースを送信できないことを示すエラー信号を返信するためのエラー返信ページが開設されている。

【0072】

そしてコンテンツ販売サーバ5は、クライアント端末2からA社・CD販売ページのソース要求信号を受信すると、ステップSP30において、エラー返信ページを介してクライアント端末2にエラー信号を返信する。

【0073】

クライアント端末2は、コンテンツ販売サーバ5からエラー信号を受信すると、ステップSP2において、A社・CD販売ページがコンテンツ販売サーバ5以外のサーバに移行されたことを認識し、直接入力されたURL、あるいはブックマークから選択されたURL(すなわちA社・CD販売ページがコンテンツ販売サーバ5に開設されていたときの旧URL)と共に、A社・CD販売ページの新しいURL(すなわちA社・CD販売ページがコンテンツ販売サーバ5以外の他のサーバに移行された後の新URL)を要求するための新URL要求信号をポータルサーバ4に対して送信する。

【0074】

ポータルサーバ4は、クライアント端末2から旧URLと共に、新URL要求信号を受信すると、ステップSP10において、端末管理データベースのURL変更テーブルをもとにA社・CD販売ページの新URLを検索して取得し、これをクライアント端末2に対して当該新URLを送信する。

【0075】

クライアント端末2は、ポータルサーバ4からA社・CD販売ページの新URLを受信すると、ステップSP3において、ステップSP2でポータルサーバ4に対して送信したA社・CD販売ページの旧URLが自身のブックマークに登録されたURLであるか否かを判定する。

【0076】

10

20

30

40

50

ここで否定結果を得ると、このことはA社・CD販売ページの旧URLがブックマークに登録されておらず、A社・CD販売ページの旧URLがURL表示領域AR2(図2)に直接入力されてコンテンツ販売サーバ5にアクセスしたことを表しており、このときクライアント端末2は、次のステップSP5(図14)に移る。

【0077】

これに対してステップSP3(図13)で肯定結果を得ると、このことはA社・CD販売ページの旧URLがブックマークに登録されており、当該ブックマークが選択されてコンテンツ販売サーバ5にアクセスしたことを表しており、このときクライアント端末2は、ステップSP4に移ってブックマークに登録されたA社・CD販売ページの旧URLをポータルサーバ4から提供された新URLに更新して、次のステップSP5(図14)に移る。

10

【0078】

ステップSP5において、クライアント端末2は、ポータルサーバ4から提供されたA社・CD販売ページの新URLをもとに、A社・CD販売ページの移行先である新しいコンテンツ販売サーバ6に対してA社・CD販売ページのソースを要求するためのソース要求信号を送信する。

【0079】

新しいコンテンツ販売サーバ6は、クライアント端末2からA社・CD販売ページのソース要求信号を受信すると、ステップSP20において当該A社・CD販売ページのソースをクライアント端末2に送信する。

20

【0080】

クライアント端末2は、新しいコンテンツ販売サーバ6からA社・CD販売ページのソースを受信すると、ステップSP6において、当該ソースに基づき、A社・CD販売ページをページ表示領域AR1に表示すると共に、当該A社・CD販売ページの新URLをURL表示領域AR2に表示する。

【0081】

このように、クライアント端末2においては、URL変更情報をもとにA社・CD販売ページのURLが更新されていることを認識すると、ポータルサーバ4からA社・CD販売ページの新URLを取得し、A社・CD販売ページの旧URLがブックマークに登録されている場合には、当該旧URLを当該新URLに自動的に更新するようになっている。

30

【0082】

従って、クライアント端末2は、A社・CD販売ページがコンテンツ販売サーバ5からコンテンツ販売サーバ6に移行されることにより当該A社・CD販売ページのURLが変更されていた場合に、ユーザにそのことを意識させることなく自動的に自身のブックマークのURLを更新することができる。

【0083】

一方、ポータルサーバ4は、ステップSP10(図13)において、クライアント端末2に対して、A社・CD販売ページの新URLを送信した後、次のステップSP11に移る。

40

【0084】

ステップSP11において、ポータルサーバ4は、端末管理データベースのURL変更テーブルTBLにおいて、図15に示すようにA社・CD販売ページに対応するレコードの通知端末数に1を加算して更新し、次のステップSP12(図14)に移る。

【0085】

ステップSP12において、ポータルサーバ4は、URL変更テーブルTBLにおけるA社・CD販売ページの通知端末数が所定数を越えたか否かを判定する。

【0086】

ここで否定結果を得ると、このことは、コンテンツ販売システム1に登録された全てのクライアント端末2のうち、A社・CD販売ページの新URLが通知されたクライアント

50

端末2の数が所定数に達しておらず、A社・CD販売ページの旧URLでコンテンツ販売サーバ5にアクセスしてくるクライアント端末2が未だに多く存在することを表しており、このときポータルサーバ4は、引き続き、URL更新処理を継続する。

【0087】

これに対してステップSP12において肯定結果を得ると、このことは、コンテンツ販売システム1に登録された全てのクライアント端末2のうち、A社・CD販売ページの新URLが通知されたクライアント端末2の数が所定数に達しており、A社・CD販売ページの旧URLでコンテンツ販売サーバ5にアクセスしてくるクライアント端末2がほとんど存在していないことを表しており、このときポータルサーバ4は、クライアント端末CTにおけるA社・CD販売ページの新URLへの更新がほぼ完了したと判断して、コンテンツ販売サーバ5のエラー返信ページを終了しても問題ないことを示すメッセージを表示部16に表示する。

10

【0088】

これによりポータルサーバ4は、コンテンツ販売システム1の管理者に対して、クライアント端末2におけるA社・CD販売ページの新URLへの更新がほぼ完了し、コンテンツ販売サーバ5のエラー返信ページを終了してもよいことを通知することができる。

【0089】

この結果、コンテンツ販売システム1の管理者は、コンテンツ販売サーバ5のエラー返信ページを終了しても問題ないと認識することができ、図16に示すように、コンテンツ販売サーバ5のエラー返信ページを終了させて、コンテンツ販売サーバ5をシャットダウンすることや、ネットワーク3から外すことができる。

20

【0090】

このように、ポータルサーバ4においては、コンテンツ販売システム1に登録された全てのクライアント端末2のうち、A社・CD販売ページの新URLを通知したクライアント端末の数を通知端末数として管理端末データベースのURL変更テーブルTBLで管理するようになされており、当該通知端末数が所定数を超えた場合に、クライアント端末2におけるA社・CD販売ページの新URLへの更新がほぼ完了したと判断し、コンテンツ販売サーバ5のエラー返信ページを終了してもよいことを示すメッセージを表示部16に表示して通知するようになされている。

【0091】

30

(2-2)ポータルサーバにアクセスする場合のURL更新処理

コンテンツ販売システム1においては、クライアント端末2のユーザが正規ユーザとして認証されてから所定時間経過した場合には、当該クライアント端末2がポータルサーバ4にアクセスして再度正規ユーザとして認証されなければ、コンテンツ販売サーバ5等に直接アクセスできないようになされており、以下、クライアント端末2がポータルサーバ4にアクセスする場合のURL更新処理について、図17のシーケンスチャートを用いて説明する。

【0092】

ステップSP40において、クライアント端末2は、自身のユーザを再度正規ユーザとして認証してもらうために、ポータルサーバ4に対して、ユーザのID及びパスワードを送信する。

40

【0093】

ポータルサーバ4は、クライアント端末2からユーザのID及びパスワードを受信すると、ステップSP50において、当該ユーザのID及びパスワードに基づいてユーザ認証処理を実行する。そしてポータルサーバ4は、このユーザ認証処理の結果、かかるユーザを正規ユーザと認証すると、この旨を示した認証結果情報を生成して、次のステップSP51に移る。

【0094】

ステップSP51において、ポータルサーバ4は、URL変更テーブルTBLに基づき、URLが更新された全てのページの旧URLと新URLとを対応付けた情報であるUR

50

L 変更情報を生成し、これを認証結果情報と共にクライアント端末 2 に対して送信する。

【 0 0 9 5 】

クライアント端末 2 は、ポータルサーバ 4 から、認証結果情報及び URL 変更情報を受信すると、当該認証結果情報に基づいて自身のユーザが正規ユーザとして認証されたことを認識すると共に、ステップ S P 4 1 において、当該 URL 変更情報に記述された旧 URL が自身のブックマークに登録されているか否かを判定する。

【 0 0 9 6 】

ここで否定結果を得ると、このことは URL 変更情報に記載された旧 URL がクライアント端末 2 のブックマークに登録されておらず、ブックマークに登録されている各ページの URL を更新する必要がないことを表しており、このときクライアント端末 2 は、ブックマークに登録された URL を更新せずに、以降、各ページにアクセスするようになされている。

10

【 0 0 9 7 】

これに対してステップ S P 4 1 で肯定結果を得ると、このことは URL 変更情報に記載された旧 URL がクライアント端末 2 のブックマークに登録されており、当該ブックマークに登録されている旧 URL を URL 変更情報に記述された新 URL に更新する必要があることを表しており、このときクライアント端末 2 は、ステップ S P 4 2 に移って、URL 変更情報をもとにブックマークに登録されている旧 URL を新 URL に更新する。そして、クライアント端末 2 は、以降、更新した URL に基づいて各ページにアクセスするようになされている。

20

【 0 0 9 8 】

このように、クライアント端末 2 においては、ポータルサーバ 4 にアクセスした際に、コンテンツ販売システム 1 における各ページの URL 変更情報を受信すると、当該 URL 変更情報に記述された旧 URL がブックマークに登録されている場合には、当該 URL 変更情報に基づき当該旧 URL を新 URL に自動的に更新するようになされている。

【 0 0 9 9 】

従って、例えば A 社・C D 販売ページがコンテンツ販売サーバ 5 から新しいコンテンツ販売サーバ 6 に移行されることにより当該 A 社・C D 販売ページの URL が変更されていた場合に、ユーザにそのことを意識させることなく自動的に自身のブックマークの URL を更新することができる。

30

【 0 1 0 0 】

一方、ポータルサーバ 4 は、ステップ S P 5 1 で認証結果情報及び URL 変更情報を送信した後、ステップ S P 5 2 に移り、当該ステップ S P 5 2 において、図 1 8 に示すように端末管理データベースの URL 変更テーブル T B L における全レコードの通知端末数に 1 を加算して更新し、次のステップ S P 5 3 に移る。

【 0 1 0 1 】

ステップ S P 5 3 において、ポータルサーバ 4 は、URL 変更テーブル T B L の全レコードのうち、通知端末数が所定数を超過しているものがあるか否かを判定する。

【 0 1 0 2 】

ここで否定結果を得ると、このことは、URL が変更されたページのうち、通知端末数が所定数に達したページが存在せず、例えば URL が変更された A 社・C D 販売ページの旧 URL でコンテンツ販売サーバ 5 にアクセスしてくるクライアント端末 2 が未だに多く存在することを表しており、このときポータルサーバ 4 は、引き続き、URL 更新処理を継続する。

40

【 0 1 0 3 】

これに対してステップ S P 5 3 において肯定結果を得ると、このことは、URL が更新されたページのうち、通知端末数が所定数に達したページが存在し、例えばこのページが A 社・C D 販売ページであるとすれば、当該 A 社・C D 販売ページの旧 URL でコンテンツ販売サーバ 5 にアクセスしてくるクライアント端末 2 がほとんど存在していないことを表しており、このときポータルサーバ 4 は、クライアント端末 2 における A 社・C D 販売

50

ページの新URLへの更新がほぼ完了したと判断して、コンテンツ販売サーバ5のエラー返信ページを終了しても問題ないことを示すメッセージを表示部16に表示する。

【0104】

なお、このときA社・CD販売ページ以外のページにおいても、通知端末数が所定数に達したページが存在すれば、ポータルサーバ4は、クライアント端末2における当該ページの新URLへの更新がほぼ完了したと判断し、当該ページの旧URLのエラー返信ページを終了しても問題ないことを示すメッセージを表示するようになされている。

【0105】

これによりポータルサーバ4は、コンテンツ販売システム1の管理者に対して、クライアント端末2におけるA社・CD販売ページの新URLへの更新がほぼ完了し、コンテンツ販売サーバ5のエラー返信ページを終了しても問題ないことを通知することができる。

10

【0106】

この結果、コンテンツ販売システム1の管理者は、コンテンツ販売サーバ5のエラー返信ページを終了しても問題ないと認識することができ、図16に示すように、コンテンツ販売サーバ5のエラー返信ページを終了させて、コンテンツ販売サーバ5をシャットダウンすることや、ネットワーク3から外すことができる。

【0107】

このように、ポータルサーバ4においては、コンテンツ販売システム1に登録された全てのクライアント端末2のうち、各ページの新URLを通知したクライアント端末2の数を通知端末数として管理端末データベースのURL変更テーブルTBLで管理するようになされており、当該通知端末数が所定数を越えたページが存在する場合に、当該ページのクライアント端末2における新URLへの更新がほぼ完了したと判断して、当該ページの旧URLのエラー返信ページを終了してもよいことを通知するようになされている。

20

【0108】

(3) 動作及び効果

以上の構成において、クライアント端末2は、ポータルサーバ4から提供されたアドレス変更情報や、コンテンツ販売サーバ5から受信したエラー信号をもとに自身のブックマークに登録されたURLが変更されているか否かを判定し、変更されていると判定した場合には、当該ブックマークに登録された旧URLをポータルサーバ4から提供された新URLに更新する。

30

【0109】

これによりクライアント端末2は、例えばA社・CD販売ページがコンテンツ販売サーバ5から新しいコンテンツ販売サーバ6に移行されることにより当該A社・CD販売ページのURLが変更された場合に、ユーザに新URLを探し出させるような煩雑な作業を行わせることなく、ブックマークに登録されているA社・CD販売ページの旧URLを新URLに自動的に更新することができる。

【0110】

一方、ポータルサーバ4は、新URLを通知したクライアント端末2の数を通知端末数として端末管理データベースで管理し、当該通知端末数が所定数を越えたページが存在する場合に、ほぼ全てのクライアント端末2に当該ページの新URLを通知したと認識し、このとき旧URLのページを終了させても問題ないと判断して、当該ページを終了しても問題ないことを示すメッセージを表示部16に表示する。

40

【0111】

これにより、ポータルサーバ4は、例えばA社・CD販売ページがコンテンツ販売サーバ5から新しいコンテンツ販売サーバ6に移行されることにより当該A社・CD販売ページのURLが変更された場合に、当該A社・CD販売ページの新URLが通知されたクライアント端末2の数を認識し、この数が所定数を越えた場合にクライアント端末2における当該A社・CD販売ページの新URLへの更新がほぼ完了したと判断して、当該A社・CD販売ページの旧URLに開設されているエラー返信ページを終了しても問題ないことを管理者に通知することができる。

50

【 0 1 1 2 】

またクライアント端末2における新URLへの更新がほぼ完了したか否かを判定する基準となる所定数を、登録されたクライアント端末2の数により近い数に設定すれば、一段と確実にクライアント端末2における新URLへの更新が完了したことをポータルサーバ4に認識させることができ、またこの所定数を登録されたクライアント端末2の数と比してより小さな数に設定すれば、クライアント端末2における新URLへの更新が完了したことを認識する確実性は低減するものの、一段と早く旧URLのページを終了させることができる。

【 0 1 1 3 】

以上の構成によれば、コンテンツ販売システム1のクライアント端末2においては、ポータルサーバ4から提供されたURL変更情報をもとにブックマークに登録したURLが変更されているか否かを判定して、当該URLが変更されていると判定した場合には、自動的に当該URLを新URLに更新するようにしたことにより、URLが変更された場合に、ユーザの介在なしにブックマークに登録したURLを自動的に更新することができる。

10

【 0 1 1 4 】

また、コンテンツ販売システム1のポータルサーバ4においては、新URLを通知したクライアント端末2の数を通知端末数として端末管理データベースで管理し、当該通知端末数が所定数を超えた場合に、ほぼ全てのクライアント端末2に新URLを通知したと認識して、このとき旧URLのページを終了させても問題ないと判断するようにしたことにより、ほぼ全てのクライアント端末2に新URLを通知した後に、旧アドレスのページを終了させることができる。

20

【 0 1 1 5 】

(4) 他の実施の形態

なお上述の実施の形態においては、クライアント端末2に対して新URLまたはURL変更情報を送信した時点で、ポータルサーバ4のURL変更テーブルTBLにおける通知端末数を更新するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、クライアント端末2が新URLまたはURL変更情報を受信してブックマークのURLを更新した際に、当該URLを更新したことを示す更新完了情報を生成して、これをポータルサーバ4に対して送信し、ポータルサーバ4が当該更新完了情報を受信した際に、URL変更テーブルTBLにおける通知端末数を更新するようにしてもよい。これにより、ポータルサーバ4は、クライアント端末2がブックマークのURLを更新したことを、確実に認識することができる。

30

【 0 1 1 6 】

また上述の実施の形態においては、各ページの通知端末数が所定数を超えた場合に、ポータルサーバ4において、クライアント端末2における当該ページの新URLへの更新がほぼ完了したと判断し、当該ページを終了しても問題ないことを示すメッセージを表示部16に表示するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、新URLへの更新がほぼ完了したと判断した後、ポータルサーバ4の制御部10によって当該ページのソースを保持するサーバから当該ソースを自動的に消去するようにしてもよいし、当該ページのURL変更情報の送信を停止するようにしてもよいし、当該ページのURL変更情報を送信するためのURL通知プログラム自体を消去するようにしてもよく、これによりアドレス変更以降の処理を全て自動化させることができる。

40

【 0 1 1 7 】

さらに上述の実施の形態においては、コンテンツ販売サーバ5とポータルサーバ4をそれぞれ別のサーバとする場合について述べたが、本発明はこれに限らず、コンテンツ販売サーバ5とポータルサーバ4とを1つのサーバにしてもよい。

【 0 1 1 8 】

さらに上述の実施の形態においては、クライアント端末2のCPU30がROM32に予め格納されたURL更新プログラムをRAM33上に展開し、当該URL更新プログラ

50

ムに従って上述のURL更新処理を実行するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、URL更新プログラムが格納されたプログラム格納媒体をクライアント端末2にインストールすることにより当該URL更新処理を実行するようにしてもよい。

【0119】

さらに上述の実施の形態においては、ポータルサーバ4の制御部10がROM11に予め格納されたURL通知プログラムをRAM14上に展開し、当該URL通知プログラムに従って上述のURL更新処理を実行するようにした場合について述べたが、本発明はこれに限らず、URL通知プログラムが格納されたプログラム格納媒体をポータルサーバ4にインストールすることにより当該URL更新処理を実行するようにしてもよい。

【0120】

さらに上述の実施の形態においては、アドレス更新装置としてのクライアント端末2を、アドレスとしてのURLを記憶する記憶手段としてのハードディスクドライブ34、判定手段及び更新手段としてのCPU30、アドレス変更情報受信手段、ページ情報としてのソースを要求するための要求情報を送信するページ情報要求手段、ページ情報受信手段、新アドレス要求情報送信手段及び新アドレス受信手段としての通信処理部44及びネットワークインターフェース45によってアドレス更新装置を構成する場合について述べたが、本発明はこれに限らず、この他種々の回路構成でアドレス更新装置を構成するようにしてもよい。

【産業上の利用可能性】

【0121】

本発明は、例えばブックマーク機能を有するクライアント端末に適用することができる。

【図面の簡単な説明】

【0122】

【図1】本発明によるコンテンツ販売システムの全体構成を示す略線図である。

【図2】基本画面(1)を示す略線図である。

【図3】基本画面(2)を示す略線図である。

【図4】基本画面(3)を示す略線図である。

【図5】基本画面(4)を示す略線図である。

【図6】ポータルサーバの回路構成を示すブロック図である。

【図7】コンテンツ販売サーバの回路構成を示すブロック図である。

【図8】クライアント端末の回路構成を示すブロック図である。

【図9】ディレクトリ構成を示す略線図である。

【図10】クライアント端末のプログラムモジュールを示す略線図である。

【図11】コンテンツ販売システムの全体構成(2)を示す略線図である。

【図12】端末管理データベースのURL変更テーブル(1)を示す略線図である。

【図13】クライアント端末がコンテンツ販売サーバにアクセスする場合のURL更新処理手順を示すフローチャートである。

【図14】図13のURL更新処理手順に続くフローチャートである。

【図15】端末管理データベースのURL変更テーブル(2)を示す略線図である。

【図16】コンテンツ販売システムの全体構成(3)を示す略線図である。

【図17】クライアント端末がポータルサーバにアクセスする場合のURL更新処理手順を示すフローチャートである。

【図18】端末管理データベースのURL変更テーブル(3)を示す略線図である。

【符号の説明】

【0123】

1.....コンテンツ販売システム、2.....クライアント端末、3.....ネットワーク、4.....ポータルサーバ、5、6.....コンテンツ販売サーバ、10、20.....制御部、12、34.....ハードディスクドライブ、30.....CPU、15、25.....データ通信処理部、44.....通信処理部、45.....ネットワークインターフェース。

10

20

30

40

50

【 図 1 】

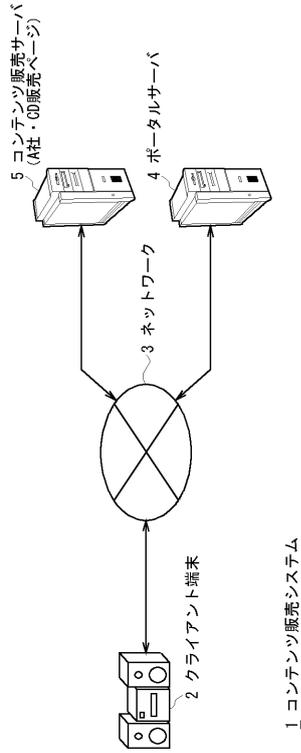


図 1 本発明によるコンテンツ販売システムの全体構成

【 図 2 】

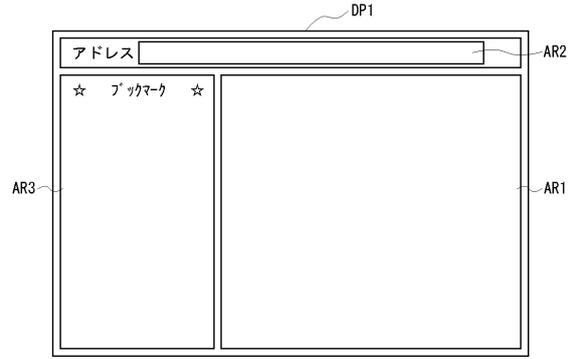


図 2 基本画面 (1)

【 図 3 】

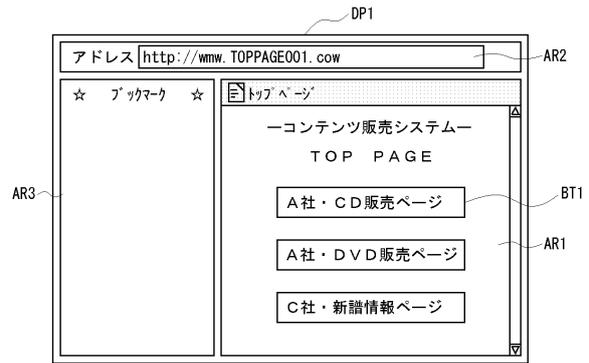


図 3 基本画面 (2)

【 図 4 】

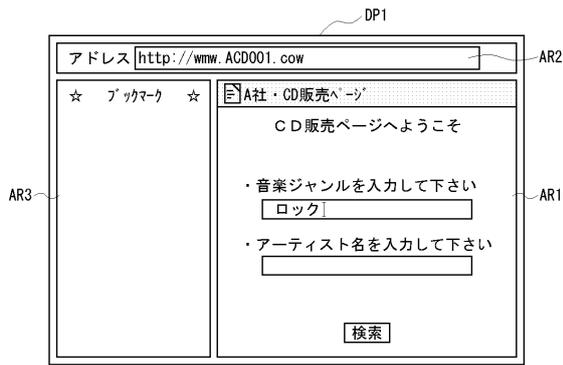


図 4 基本画面 (3)

【 図 6 】

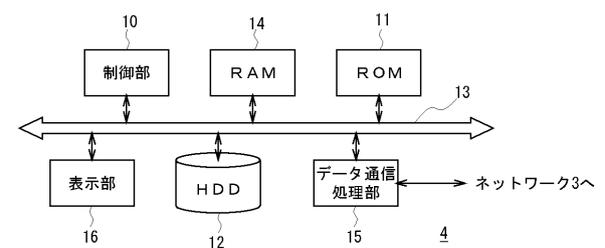


図 6 ポータルサーバの回路構成

【 図 7 】

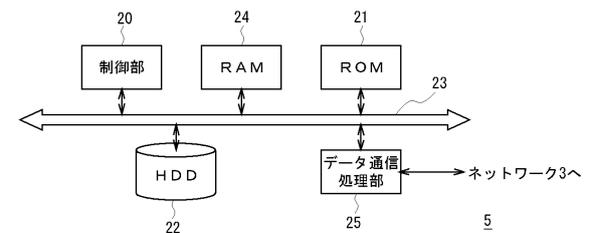


図 7 コンテンツ販売サーバの回路構成

【 図 5 】

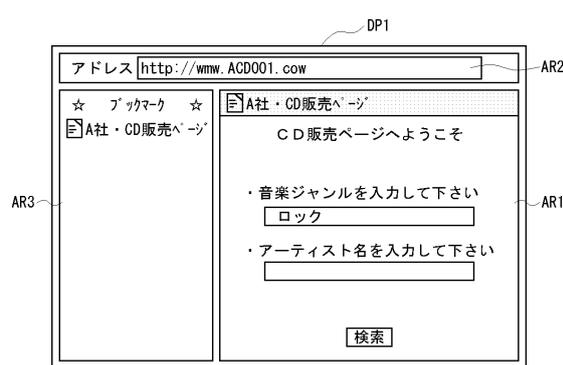


図 5 基本画面 (4)

【図8】

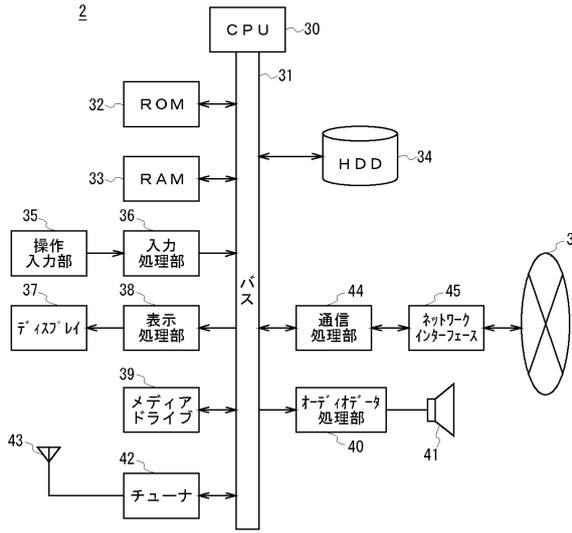


図8 クライアント端末の回路構成

【図9】

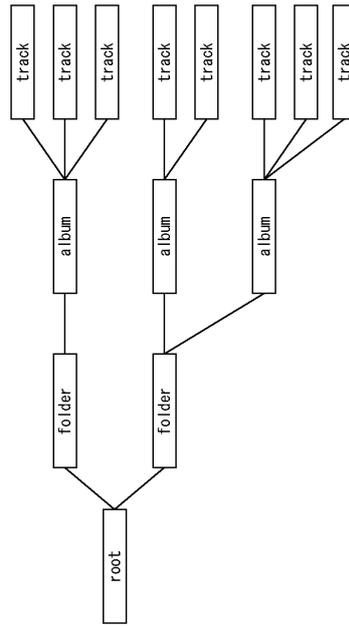


図9 ディレクトリ構成

【図10】

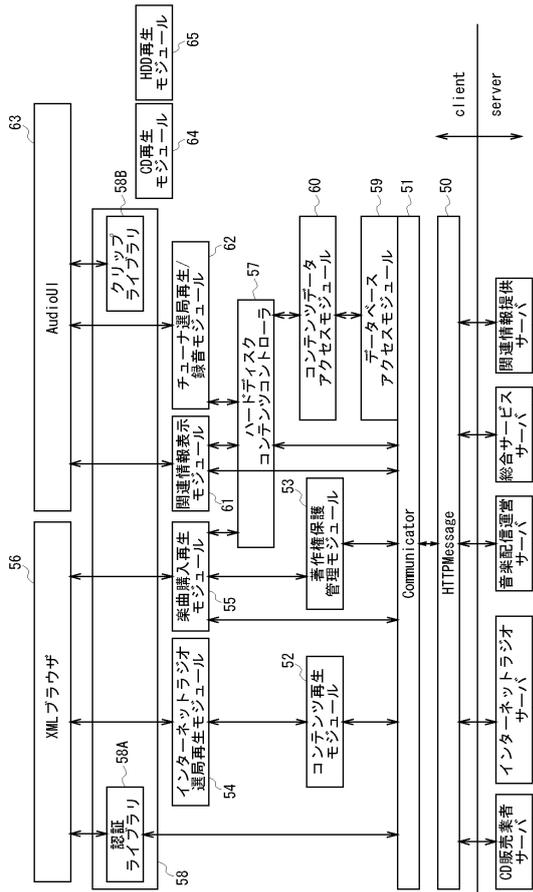


図10 クライアント端末のプログラムモジュール

【図11】

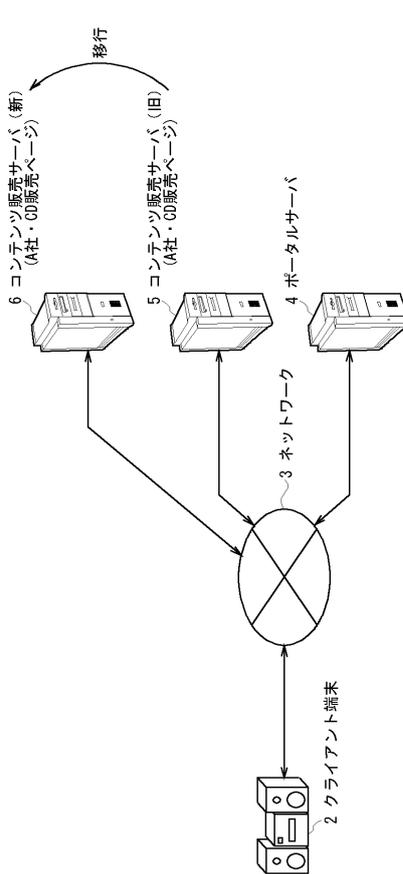


図11 コンテンツ販売システムの全体構成(2)

1 コンテンツ販売システム

【 図 1 2 】

ページ名	旧URL	新URL	通知端末数
A社・CD販売ページ	http://www.ACD001.cow	http://www.ACD002.cow	25
A社・DVD販売ページ	http://www.ADVD001.cow	http://www.ADVD005.cow	5
C社・新譜情報ページ	http://www.CNEW003.cow	http://www.CNEW004.cow	40
⋮	⋮	⋮	⋮

図 1 2 端末管理データベースのURL変更テーブル (1)

【 図 1 3 】

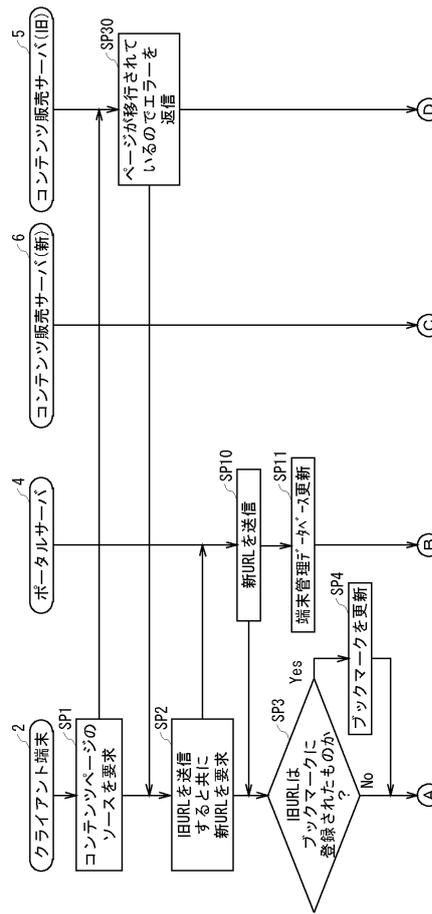


図 1 3 クライアント端末がコンテンツ販売サーバにアクセスする場合のURL更新処理手順

【 図 1 4 】

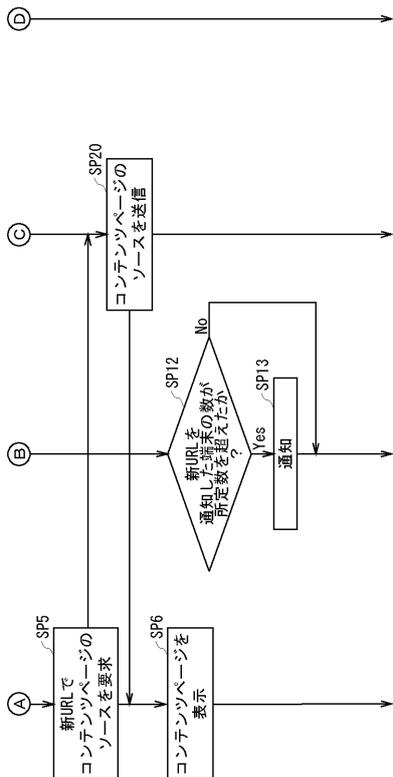


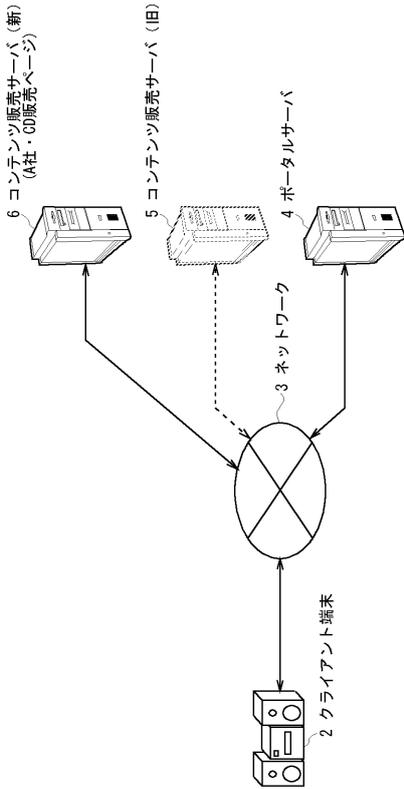
図 1 4 クライアント端末がコンテンツ販売サーバにアクセスする場合のURL更新処理手順

【 図 1 5 】

ページ名	旧URL	新URL	通知端末数
A社・CD販売ページ	http://www.ACD001.cow	http://www.ACD002.cow	26 (+1)
A社・DVD販売ページ	http://www.ADVD001.cow	http://www.ADVD005.cow	5
C社・新譜情報ページ	http://www.CNEW003.cow	http://www.CNEW004.cow	40
⋮	⋮	⋮	⋮

図 1 5 端末管理データベースのURL変更テーブル (2)

【 図 16 】



1 コンテンツ販売システム

図 16 コンテンツ販売システムの全体構成 (3)

【 図 17 】

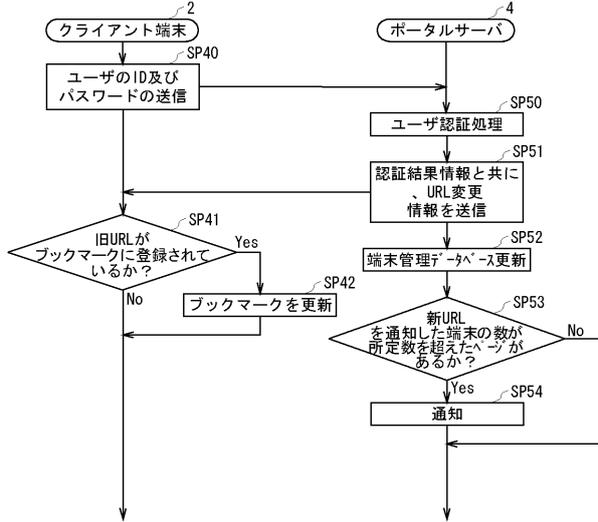


図 17 クライアント端末がポータルサーバにアクセスする場合の URL 更新処理手順

【 図 18 】

ページ名	旧URL	新URL	通知端末数
A社・CD販売ページ	http://www.ACD001.cow	http://www.ACD002.cow	26 (+1)
A社・DVD販売ページ	http://www.ADVD001.cow	http://www.ADVD005.cow	6 (+1)
C社・新譜情報ページ	http://www.CNEW003.cow	http://www.CNEW004.cow	41 (+1)
⋮	⋮	⋮	⋮

図 18 端末管理データベースのURL変更テーブル (3)

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2001-014353(JP,A)
特開2002-268970(JP,A)
特開2000-078183(JP,A)
特開2002-091819(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 13/00
G06F 12/00
G06F 17/30