

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4817932号
(P4817932)

(45) 発行日 平成23年11月16日(2011.11.16)

(24) 登録日 平成23年9月9日(2011.9.9)

(51) Int.Cl.		F I			
G06T	1/00	(2006.01)	G06T	1/00	200D
G06F	3/048	(2006.01)	G06F	3/048	656A
H04N	1/00	(2006.01)	H04N	1/00	107A

請求項の数 5 (全 42 頁)

(21) 出願番号	特願2006-100197 (P2006-100197)	(73) 特許権者	000001007 キヤノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
(22) 出願日	平成18年3月31日(2006.3.31)	(74) 代理人	100145827 弁理士 水垣 親房
(65) 公開番号	特開2007-272765 (P2007-272765A)	(72) 発明者	早川 武志 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内
(43) 公開日	平成19年10月18日(2007.10.18)	審査官	西出 隆二
審査請求日	平成21年3月23日(2009.3.23)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報処理装置、表示制御方法、及びプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

登録されたサムネイルの閲覧要求を処理するサーバ装置と通信可能な情報処理装置であって、

前記サーバ装置に対して閲覧したいコンテンツのサムネイルの閲覧要求を発行する発行手段と、

前記発行手段に対応するサムネイル閲覧要求に応答して前記サーバ装置から送信される第1のサムネイルを取得する第1の取得手段と、

前記第1のサムネイルに関連付けられている第2のサムネイルが登録されているかを前記サーバ装置に問い合わせ確認する確認手段と、

前記確認手段により前記第2のサムネイルが登録されていると確認した場合、前記第2のサムネイルと、前記第2のサムネイルに設定された表示有効期限を含む表示制御情報を取得する第2の取得手段と、

前記第1の取得手段により取得された第1のサムネイルを表示する場合、前記表示制御情報に基づいて、前記第2の取得手段により取得される第2のサムネイルを、前記第1のサムネイルに対して関連付けた状態で表示する処理を制御する表示制御手段と、

閲覧者の閲覧権限の認証を前記サーバ装置に送信し、認証結果を取得することで認証を行う認証手段と、を有し、

前記第2の取得手段は、前記認証結果に応じた閲覧者の条件に従う第2のサムネイルと、該第2のサムネイルに設定された表示制御情報を取得し、

10

20

前記表示制御手段は、取得された表示制御情報に基づいて、前記第 2 の取得手段により取得される第 2 のサムネイルを、前記第 1 のサムネイルに対して関連付けた状態で表示する処理を制御し、

さらに、前記表示制御手段は、前記サムネイルの閲覧要求を行った際の日時が前記表示制御情報に含まれた表示有効期限以内であれば、前記第 1 のサムネイルに前記第 2 のサムネイルが付加された態様で表示し、それ以外の場合であれば、前記第 2 のサムネイルを表示することなく前記第 1 のサムネイルを表示することを特徴とする情報処理装置。

【請求項 2】

前記確認手段は、前記第 1 のサムネイルに対し、前記第 2 のサムネイルの他に、表示すべき別の第 2 のサムネイルが登録されているか否かを確認し、

10

前記第 2 の取得手段は、前記別の第 2 のサムネイルが登録されていることが確認された場合に、前記別の第 2 のサムネイルと、前記別の第 2 のサムネイルに設定された表示制御情報を取得し、

前記表示制御手段は、前記表示制御情報に基づいて、前記第 2 の取得手段により取得される第 2 のサムネイルを、前記第 1 のサムネイルに対して関連付けた状態で表示し、かつ前記別の第 2 のサムネイルに設定された表示制御情報に基づいて、前記別の第 2 のサムネイルを、前記第 1 のサムネイルに対して関連付けた状態で表示することを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 3】

登録されたサムネイルの閲覧要求を処理するサーバ装置と通信可能な情報処理装置における表示制御方法であって、

20

前記サーバ装置に対して閲覧したいコンテンツのサムネイルの閲覧要求を発行する発行ステップと、

前記発行ステップに対応するサムネイル閲覧要求に回答して前記サーバ装置から送信される第 1 のサムネイルを取得する第 1 の取得ステップと、

前記第 1 のサムネイルに関連付けられている第 2 のサムネイルが登録されているかを前記サーバ装置に問い合わせる確認ステップと、

前記確認ステップにより前記第 2 のサムネイルが登録されていると確認した場合、前記第 2 のサムネイルと、前記第 2 のサムネイルに設定された表示有効期限を含む表示制御情報を取得する第 2 の取得ステップと、

30

前記第 1 の取得ステップにより取得された第 1 のサムネイルを表示する場合、前記表示制御情報に基づいて、前記第 2 の取得ステップにより取得される第 2 のサムネイルを、前記第 1 のサムネイルに対して関連付けた状態で表示する処理を制御する表示制御ステップと、

閲覧者の閲覧権限の認証を前記サーバ装置に送信し、認証結果を取得することで認証を行う認証ステップと、を有し、

前記第 2 の取得ステップは、前記認証結果に応じた閲覧者の条件に従う第 2 のサムネイルと、該第 2 のサムネイルに設定された表示制御情報を取得し、

前記表示制御ステップは、取得された表示制御情報に基づいて、前記第 2 の取得ステップにより取得される第 2 のサムネイルを、前記第 1 のサムネイルに対して関連付けた状態で表示する処理を制御し、

40

さらに、前記表示制御ステップは、前記サムネイルの閲覧要求を行った際の日時が前記表示制御情報に含まれた表示有効期限以内であれば、前記第 1 のサムネイルに前記第 2 のサムネイルが付加された態様で表示し、それ以外の場合であれば、前記第 2 のサムネイルを表示することなく前記第 1 のサムネイルを表示することを特徴とする表示制御方法。

【請求項 4】

前記確認ステップは、前記第 1 のサムネイルに対し、前記第 2 のサムネイルの他に、表示すべき別の第 2 のサムネイルが登録されているか否かを確認し、

前記第 2 の取得ステップは、前記別の第 2 のサムネイルが登録されていることが確認された場合に、前記別の第 2 のサムネイルと、前記別の第 2 のサムネイルに設定された表示

50

制御情報を取得し、

前記表示制御ステップは、前記表示制御情報に基づいて、前記第2の取得ステップにより取得される第2のサムネイルを、前記第1のサムネイルに対して関連付けた状態で表示し、かつ前記別の第2のサムネイルに設定された表示制御情報に基づいて、前記別の第2のサムネイルを、前記第1のサムネイルに対して関連付けた状態で表示することを特徴とする請求項3に記載の表示制御方法。

【請求項5】

請求項3または4に記載の表示制御方法をコンピュータに実行させることを特徴とするプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、サムネイル表示処理を行う情報処理装置、表示制御方法、及びプログラムに関するものである。

【背景技術】

【0002】

近年、ネットワーク技術の進歩により、電子化された大量のコンテンツ（ドキュメント（電子文書）、画像データ、etc）を記憶装置に保持し再利用を可能とする情報処理装置と、サーバ装置とを含むシステムが種々提案されている。

【0003】

このようなシステムにおいて、クライアント側のユーザからのコンテンツを検索する機能や、コンテンツをダウンロードする機能は上記システムにおいて欠かすことができない機能である。

【0004】

このようなクライアント側のユーザからのコンテンツに対する検索要求には、文字の表示に加え、コンテンツを個々に判別できるような代表的な画像を併用して表示させるような形態がある。

【0005】

このような用途で用いられる画像はサムネイルもしくはサムネイル画像と呼ばれる。

【0006】

ここで、サムネイルとは、情報処理装置で扱うことができる画像データを指す（一般的には画像を一覧表示するために縮小された画像を指すが、縮小度合いや画像の大きさはどのようなものでもよい）。

【0007】

このサムネイルを利用しWeb上のHTMLドキュメントなどに表示することでユーザの要求を満たす機能が普及している（例えば、イメージ検索の一覧表示など）。

【0008】

このように登録されているコンテンツに関連付いたサムネイルを表示する機能において、複数のコンテンツに対する表示要求があった場合、特定の結果のみ強調してユーザに示したいという要望がある。

【0009】

例えば、サービス提供者が登録しているコンテンツであって、例えば広告、キャンペーン、割引表示などの付加した画像情報を選択された商品画像に合わせてユーザに表示させる等である。このような付加情報を表示する場合に、表示する文字に装飾を加えたり、表示順番を操作したりすることで、その画面を表示しているクライアント側の表示装置でその表示情報を識別化するように強調表示制御されていた。

【0010】

なお、下記特許文献1には、時刻情報を持つコンテンツに対し、時刻を指定した検索を行う。検索結果には指定時刻「以降」のコンテンツも対象とする。そして、結果を一覧表示する際に、指定時刻以降のコンテンツは表示形態を異ならせて表示する（輝度を落とし

10

20

30

40

50

た画像に置き換える)制御を行うことが開示されている。

【特許文献1】特開2002-73679号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0011】

しかしながら、従来のコンテンツ強調制御では専用のHTMLドキュメントなどをコンテンツ毎に作成する必要があり、表示するコンテンツと、強調表示したいコンテンツに対し柔軟に対応することができなかった。

【0012】

また、コンテンツ表示に対して、例えばgif形式の画像データを処理してアニメーション表示が可能なサムネイルを利用する方法もあるが、アニメーション動画の作成をコンテンツごとに行う必要がある。このため、通常表示するコンテンツにさらに、アニメーション表示に適応した表示画像データを作成する必要があり、システムとして管理すべき画像資源が増えてしまう。

【0013】

また、上述したサムネイル表示では、複数のコンテンツの表示が一体とするデータ構造で管理されているため、それぞれのコンテンツの汎用性が極めて低く、他のコンテンツに作成された他のコンテンツを汎用性よく利用しにくいという課題が指摘されていた。

【0014】

本発明は、上記の課題を解決するためになされたもので、本発明の目的は、サムネイルの閲覧要求時に検索されたサムネイルを表示する場合、このサムネイルに付加される付加サムネイルを設定された表示態様で表示できる仕組みを提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0015】

上記目的を達成する本発明の情報処理装置は以下に示す構成を備える。

【0016】

登録されたサムネイルの閲覧要求を処理するサーバ装置と通信可能な情報処理装置であって、前記サーバ装置に対して閲覧したいコンテンツのサムネイルの閲覧要求を発行する発行手段と、前記発行手段に対応するサムネイル閲覧要求に回答して前記サーバ装置から送信される第1のサムネイルを取得する第1の取得手段と、前記第1のサムネイルに関連付けられている第2のサムネイルが登録されているかを前記サーバ装置に問い合わせ確認する確認手段と、前記確認手段により前記第2のサムネイルが登録されていると確認した場合、前記第2のサムネイルと、前記第2のサムネイルに設定された表示有効期限を含む表示制御情報を取得する第2の取得手段と、前記第1の取得手段により取得された第1のサムネイルを表示する場合、前記表示制御情報に基づいて、前記第2の取得手段により取得される第2のサムネイルを、前記第1のサムネイルに対して関連付けた状態で表示する処理を制御する表示制御手段と、閲覧者の閲覧権限の認証を前記サーバ装置に送信し、認証結果を取得することで認証を行う認証手段と、を有し、前記第2の取得手段は、前記認証結果に応じた閲覧者の条件に従う第2のサムネイルと、該第2のサムネイルに設定された表示制御情報を取得し、前記表示制御手段は、取得された表示制御情報に基づいて、前記第2の取得手段により取得される第2のサムネイルを、前記第1のサムネイルに対して関連付けた状態で表示する処理を制御し、さらに、前記表示制御手段は、前記サムネイルの閲覧要求を行った際の日時が前記表示制御情報に含まれた表示有効期限内であれば、前記第1のサムネイルに前記第2のサムネイルが付加された態様で表示し、それ以外の場合であれば、前記第2のサムネイルを表示することなく前記第1のサムネイルを表示することを特徴とする。

【発明の効果】

【0020】

本発明によれば、サムネイルの閲覧要求時に検索されたサムネイルを表示する場合、このサムネイルに付加されている付加サムネイルを設定された表示態様で表示できる。

10

20

30

40

50

【 0 0 2 1 】

また、登録するサムネイルに対して、付加される付加サムネイルを他の付加サムネイルに変更したり、他の付加サムネイルの関連付けを解消したりすることを簡単な操作で行える。

【 0 0 2 2 】

したがって、登録された他の付加サムネイルの変更や、追加等の要求に自在に適應させることができる。

【 0 0 2 3 】

さらに、登録された付加サムネイルを他の付加コンテンツにも関連付け得るため、汎用性の高い付加サムネイルの利用効率が向上する。

10

【 0 0 2 4 】

したがって、付加サムネイルを記憶するための記憶領域が少なくなるため、サムネイルの管理処理が軽減される。

【 0 0 2 5 】

さらに、表示制御情報の設定により、付加サムネイルの表示態様を自在に設定できるため、任意のサムネイルのみ強調させたりすることが容易に行える。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 2 6 】

次に本発明を実施するための最良の形態について図面を参照して説明する。

【 0 0 2 7 】

20

< システム構成の説明 >

〔 第 1 実施形態 〕

図 1 は、本発明の第 1 実施形態を示す情報処理装置、サムネイル管理装置を適用可能な情報コンテンツ閲覧システムの構成図である。なお、本実施形態では、コンテンツのサムネイルを表示する場合に、該表示されるサムネイルに付加される付加サムネイルを表示する例について詳述する。

【 0 0 2 8 】

本例は、ネットワーク上に、クライアント PC (P C) 1 0 1 , 1 0 2 , 1 0 3 と、 H T T P サーバ (W e b サーバ) 1 0 8 と、 W e b アプリケーションサーバ (W A S) 1 0 9 とを備えたシステム例である。

30

【 0 0 2 9 】

クライアント PC 1 0 1 , 1 0 2 , 1 0 3 は、 W e b ブラウザを使用し H T T P で W A S 1 0 9 と通信可能に構成される。そして、 P C 1 0 1 , 1 0 2 , 1 0 3、例えばシステム管理者がコンテンツのメンテナンスをしたり、ユーザ管理情報の修正などのシステムメンテナンス処理を行ったりする作業を行うために使用される。なお、 W A S 1 0 9 , P C 1 0 1 ~ 1 0 3 のハードウェアの構成については、図 2 において詳述する。

【 0 0 3 0 】

L A N (ローカルエリアネットワーク) 1 0 5、1 0 7 及びインターネット 1 0 6 はシステムで使用するネットワーク形態を表している。この L A N 1 0 5 に接続している P C 1 0 1 ~ 1 0 2 は、この L A N 1 0 5 を介して他の機器とデータのやり取りを行う。 P C 1 0 3 は、インターネット 1 0 6 に図示しないターミナルを介して直接に接続されている。

40

【 0 0 3 1 】

H T T P サーバ (W e b サーバ) 1 0 8 は、ネットワークを介して P C 1 0 1 , 1 0 2 , 1 0 3 から H T T P プロトコルで送られてきたリクエストを受け取る。 H T T P サーバ 1 0 8 には、いくつかの W A S 1 0 9 が登録されており、 H T T P サーバ 1 0 8 は、 P C 1 0 1 , 1 0 2 , 1 0 3 からのリクエスト内容に従って、処理を適切な W A S 1 0 9 に割り振る。

【 0 0 3 2 】

また、リクエストを受け取った、例えば W A S 1 0 9 は、処理を実行してその処理結果

50

をPC101, 102, 103へ返信する。

【0033】

WAS109には、データベース110が接続されている。このデータベース110には、コンテンツデータ、コンテンツに関連付けられたデータ、操作履歴、及び処理ステータスなどの情報や、ユーザ/グループ情報などのシステム情報が記録されている。

【0034】

なお、本実施形態において、コンテンツとは、ドキュメントデータ、画像データ、テキストデータ、音楽データ、映像データ、その他情報処理装置で扱うことのできる電子データを指す。

【0035】

したがって、実運用するシステムに応じて扱うコンテンツの種別は異なる構成となる。例えば音楽配信システムでは、主なコンテンツは音楽ファイルや付随するドキュメントデータであり、カタログ作成システムでは、画像データやテキストデータがコンテンツとなる。

【0036】

また、WebページとはHTMLで記述されているとするが、Webページを記述できるマークアップ言語、及びそれに類する言語、例えばXML準拠のXHTMLなどを利用した場合も本発明の実現は容易である。したがって、本発明はWebページの記述言語に関わらず有効なものである。また、動的なページ生成手段を用いた場合も同様に本発明の優位性は保たれる。

【0037】

HTTPサーバ108、WAS109、及びデータベース110が有機的に組み合わされて、図1に示したWebデータベースシステムとして機能する。

【0038】

そして、WAS109は、例えばLAN107を介して企業などのバックエンドシステム(顧客管理システム)111に接続されており、このバックエンドシステム111においてコンテンツデータを利用するような形態を実現している。なお、バックエンドシステム111は、WAS109にダイレクトに接続される構成であっても良い。

【0039】

図2は、図1に示したクライアントPC101, 102, 103、HTTPサーバ108及びWAS109の構成を示すブロック図である。

【0040】

図2において、201はシステムバスであり、システムバス201には、CPU(Central Processing Unit)202、プログラム・メモリ(PMEM)203、通信制御部204が接続されている。

【0041】

また、システムバス201には、外部記憶装置制御部208、入力制御部211、ビデオ・イメージ・メモリ(VRAM)214、表示出力制御部215が接続されている。同様に、システムバス201には、プリンタ制御部217、外部機器制御部219、及び画像読み取り機器制御部220が接続されている。

【0042】

通信制御部204は、通信ポート205に於ける入出力データの制御を行い、通信ポート205から出力された信号は、通信回線を経由してネットワーク上の他の装置206の通信ポートに伝えられる。

【0043】

外部記憶装置制御部208は、データファイル用のディスクとして、例えばUSBメモリ209やハードディスク(HD)210に対するアクセスを制御する。

【0044】

入力制御部211には、キーボード212やマウス213等の入力装置が接続される。操作者は、この入力装置を操作することによりシステムの動作指令等を行う。

10

20

30

40

50

【0045】

ビデオ・イメージ・メモリ（VRAM）214には、表示出力制御部215を介してディスプレイ216が接続され、ディスプレイ216に表示されるデータはVRAM14上にビットマップデータとして展開されている。

【0046】

ディスプレイ216で画像情報を加工指示するためのポインティング・デバイスであるマウス213により、ディスプレイ216のカーソルをX、Y方向任意に移動する。そして、コマンドメニュー上のコマンド・アイコンを選択し、処理の指示を行うほか、編集対象の指示、描画位置の指示等も行うようになっている。

【0047】

P MEM 203は、本実施の形態に係る処理を実行するためのプログラムをハードディスク210から適宜、選択して読み込み、CPU202での実行に供する。

【0048】

また、キーボード212から入力されたデータは、テキスト・メモリでもあるP MEM 203にコード情報として格納される。プリンタ制御部217は、接続されているプリンタ218に対するデータの出力制御を行う。

【0049】

画像読み取り機器制御部220は、画像読み取り機器221に接続され、その接続機器の制御を行う。外部機器制御部219は、プリンタやスキャナなどの外部機器を制御するためのものである。

【0050】

なお、本実施形態のPC101、102、103では、クライアントPCに直接接続されたプリンタ218とプリンタ制御部217、画像読み取り機器制御部220と画像読み取り機器221といった構成要素は必ずしも必要ではない。

【0051】

なお、本実施形態ではLANなどのネットワークに関して記述するが、この通信制御部204に接続される通信ポート205及び通信回線が一般の公衆回線であっても本発明が適応されることは言うまでもない。

【0052】

また、画像読み取り機器制御部220と画像読み取り機器221が物理的に別々のコンポーネントであっても、画像読み取り機器制御部220が画像読み取り機器221を含む1つのコンポーネントであっても、同様な機能を有することとする。

【0053】

また、P MEM 203に記憶されるプログラムは、装置に直接接続されているハードディスク（HD）やUSBメモリ209などの記憶媒体に記憶されているほか、ネットワークで接続されている他の装置上に記憶されていても良い。

【0054】

なお、PC101、102、103では、汎用のWebブラウザ（例えば、Microsoft Internet Explorer（登録商標））が記憶媒体に格納されている。そして、CPU202が該Webブラウザプログラムを読み込んで実行し、該Webブラウザ上で本発明のユーザインタフェースが実現される。

【0055】

図3は、図1に示した情報コンテンツ閲覧システムのモジュールの構成を示すブロック図である。

【0056】

図3に示すように、PC101、102、103は、カタログ情報や画像データなどのコンテンツをWAS109にHTTPサーバ108を介して登録したりするための情報登録モジュール301を記憶している。同様に、PC101、102、103は、後述するような商品データ（コンテンツ）を出力するためのフォーム情報を登録したりするための情報登録モジュール301を記憶している。

10

20

30

40

50

【 0 0 5 7 】

また、P C 1 0 1 , 1 0 2 , 1 0 3 は、上記フォーム作成に必要なコンテンツを検索するコンテンツ検索モジュール 3 0 2 などを記憶している。

【 0 0 5 8 】

但し、これらの各モジュールは、W A S 1 0 9 から必要に応じて W e b ブラウザのプラグイン (P l u g - i n) 形式などで自動的に配信されるので、P C 1 0 1 , 1 0 2 , 1 0 3 上でインストール処理などを行う必要はない。

【 0 0 5 9 】

さらに、W A S 1 0 9 には、H T T P サーバ 1 0 8 から受け取った、P C 1 0 1 , 1 0 2 , 1 0 3 からのリクエストを処理するための検索処理モジュール 3 0 3 が記憶されている。

10

【 0 0 6 0 】

この検索処理モジュール 3 0 3 の機能としては、例えば、ユーザ認証機能、ユーザ管理機能、ワークフロー制御機能、受信データ登録機能、サムネイル作成機能、グループ管理機能、データメンテナンス機能、検索処理機能がある。

【 0 0 6 1 】

ここで、ユーザ認証機能は、ユーザがシステムにログインした際にユーザの権限を確認する機能であり、ユーザ管理機能は、個人情報の登録、管理を行う機能である。

【 0 0 6 2 】

ワークフロー制御機能は、ワークフローの制御に関する機能であり、受信データ登録機能は、受信した帳票画像データの登録に関する機能である。

20

【 0 0 6 3 】

サムネイル作成機能は、登録されたコンテンツを表示するためのサムネイルを作成する機能である。検索処理モジュール 3 0 3 のサムネイル作成機能で作成されたサムネイルは W A S 1 0 9 に接続されるデータベース 1 1 0 に記憶される。

【 0 0 6 4 】

グループ管理機能は、ユーザが属するグループの登録、管理を行う機能である。データメンテナンス機能は、データを格納するフォルダなど内部で使用するデータを設定する機能である。

【 0 0 6 5 】

検索処理機能は、W A S 1 0 9 に接続されるデータベース 1 1 0 に登録されたコンテンツを検索したり全文検索する機能である。これらの機能実行モジュール群は、P C 1 0 1 , 1 0 2 , 1 0 3 からのリクエストに応じて、適応した機能実行モジュールが P M E M 3 上にロードされ、処理が実行される。

30

【 0 0 6 6 】

また、W A S 1 0 9 には、これらの検索処理モジュール 3 0 3 とは別に、データベース 1 1 0 とのデータのやり取りを行うためのデータベース共通ライブラリ 3 0 5 や各種ユーティリティライブラリ 3 0 6 がある。

【 0 0 6 7 】

本実施形態でのコンテンツ検索処理は、検索エンジン 3 0 4 を利用して行う。検索エンジン 3 0 4 は検索処理モジュール 3 0 3 より深い階層に存在する。

40

【 0 0 6 8 】

なお、上記階層関係は一例であり、同階層に検索エンジンを持ったり、検索処理モジュール内に検索エンジンを組み込んでいたりしても問題ない。

【 0 0 6 9 】

検索エンジン 3 0 4 は、一般に「全文検索」, 「テキスト検索」, 「イメージ検索」などの、入力情報としてテキストデータを用い、そのテキストデータと関連のあるコンテンツを見つけ出すエンジンとして機能する。したがって、例えば商品に関するキーワードを入力することで、関連するサイトの情報をリスト表示する機能を備えている。これにより、リスト表示されたサイト名を選択することで、当該サイト名のホームページにアクセ

50

スして、目的とするメーカーが提供する商品説明を閲覧することができる。

【0070】

また、上記検索エンジン304において、全文検索、テキスト検索は、見出しや著者など文書に含まれる特定の要素のみを対象に検索する場合と、文書に含まれるすべての情報を対象に検索する場合があるが、エンジンが用いる方法はそのどちらでもよい。あるいは、類似する別の方法でもよい。

【0071】

また、上記検索エンジン304において、イメージ検索は、コンテンツのキャプションや周囲のテキストを参考にする。あるいはイメージ検索に使用するデータをあらかじめ収集していたりするが、エンジンがもちいる方法はそのどちらでもよい。あるいは、類似する別の方法でもよい。

10

【0072】

本実施形態において、検索エンジン304は、入力されたテキストデータと関連のあるコンテンツを見つけ出す機能を有していることが重要であって、検索を実行するアルゴリズムや手法はどのようなものでもよい。

【0073】

検索エンジン304は、上位層からのリクエストに応じて検索の結果、ヒット数や個々の検索スコアを送り返す。これらは、すなわちコンテンツ検索の実行で得られる情報に相当する。なお、本実施形態では特に検索スコアを用いる。

【0074】

また、検索エンジン304によっては、データベース110を利用した処理を行うこともある。

20

【0075】

また、検索処理は、検索の種類や用途に応じて複数の検索エンジンを使い分けてもよい。

【0076】

図4は、図3に示したデータベース110のテーブルデータ構成を説明する図である。

【0077】

図4において、404がデータテーブルで、商品マスタ情報などのテキスト情報を管理する。記録している情報の一例としては、一意に決定されるデータID、カテゴリID、登録日、更新日や、この情報をWEB上に公開しているかどうかを制御する公開フラグがある。

30

【0078】

また、データテーブル404には、削除された情報であるかどうかを制御する削除フラグなどと、その商品のカタログ出力時優先度を決定する優先度がある。

【0079】

また、407はカテゴリ管理テーブルに関連付けられており、データがどのカテゴリに属するかが管理されている。カテゴリ管理テーブル407には、カテゴリIDとカテゴリ名がある。

【0080】

次に、401はコンテンツテーブルで、カタログに差し込む画像ファイルなどの情報を管理している。コンテンツテーブル401に記録されている情報としては、データテーブル404と同じく、一意に決定されるコンテンツID、ファイル名、登録日、更新日がある。同様に、コンテンツテーブル401に記録されている情報としては、この情報をWEB上に公開しているかどうかを制御する公開フラグ、削除された情報であるかどうかを制御する削除フラグなどがある。

40

【0081】

402はデータ/コンテンツ管理テーブルで、コンテンツテーブル401で管理されているコンテンツファイル(画像ファイル)とデータテーブル404に管理されているテキスト情報を関連付けるテーブルである。

50

【 0 0 8 2 】

4 0 3 はコンテンツ種別管理テーブルで、関連付けの種別が何かが管理されている。コンテンツ種別管理テーブル 4 0 3 には、コンテンツ種別 I D とコンテンツ種別名称がある。

【 0 0 8 3 】

4 0 6 はデータ定義項目テーブルで、データテーブルに関連付けられているデータ項目値テーブルの名称を管理している。この項目には、例えば、商品名、価格などの商品情報の項目名が管理されている。

【 0 0 8 4 】

4 0 5 はデータ項目値テーブルで、データの値として、データ I D、データ項目 I D、データ項目値が格納される。

【 0 0 8 5 】

以下、図 3 に示したシステム例を参照して、本実施形態の情報処理装置、サーバ装置の特徴的機能処理について説明する。

【 0 0 8 6 】

本実施形態の情報処理装置は、図 1 に示した P C 1 0 1 ~ 1 0 3 で構成され、データベース 1 1 0 に登録されたサムネイルの閲覧要求を処理する W e b アプリケーションサーバ 1 0 9 と、例えば H T T P で通信可能に構成されている。

【 0 0 8 7 】

そして、P C 1 0 1 ~ 1 0 3 には、複数のサムネイルの表示に対して付加される付加サムネイルの表示態様を特定する表示制御情報を選択する選択機能を備える。以下、本実施形態では、付加サムネイルをラッピングサムネイルと称する場合がある。また、複数のサムネイルとは、コンテンツの内容を簡易に確認できるように画像処理された画像データであるが、詳細は、後述する。

【 0 0 8 8 】

また、P C 1 0 1 ~ 1 0 3 には、付加サムネイルと表示制御情報とを付加サムネイルの管理情報に関連付けて登録させる登録要求を前記サーバ装置に行う要求機能を備える。これらの各機能処理は、図 3 に示した情報登録モジュール 3 0 1 を各 P C 1 0 1 ~ 1 0 3 の C P U 2 0 7 が実行することで実現される。

【 0 0 8 9 】

また、選択機能は、複数のサムネイルのそれぞれに対して複数の付加サムネイルを選択することを特徴している。

【 0 0 9 0 】

また、選択機能は、複数の付加サムネイルの表示態様を特定する表示制御情報を選択することを特徴している。

【 0 0 9 1 】

つまり、コンテンツのサムネイルに対して、例えば複数の付加サムネイルを表示制御情報に基づいて表示させることができる。

【 0 0 9 2 】

一方、コンテンツのサムネイル登録後、登録されたコンテンツの閲覧要求を処理する W A S 1 0 9 と通信可能な P C 1 0 1 ~ 1 0 3 は、以下機能処理を行う。

【 0 0 9 3 】

W A S 1 0 9 にサムネイルの閲覧要求を発行する発行機能と、発行機能に対するサムネイル閲覧要求に回答して、第 1 のサムネイルを W A S 1 0 9 から取得する第 1 の取得機能を備える。ここで、第 1 のサムネイルとは、コンテンツから生成されるサムネイルであって、第 2 のサムネイルとは、第 1 のサムネイルに付加されるサムネイルである。

【 0 0 9 4 】

また、第 1 のサムネイルに関連付けられている第 2 のサムネイルが登録されているかを W A S 1 0 9 に問い合わせ確認する確認機能を備える。さらに、確認機能により前記第 2 のサムネイルが登録されていると確認した場合、前記第 2 のサムネイルと、前記第 2 の

10

20

30

40

50

サムネイルに設定された表示制御情報を取得する第2の取得機能を備える。

【0095】

さらに、第1の取得機能により取得された第1のサムネイルを表示する場合、表示制御情報に基づいて、前記第2の取得手段により取得される第2のサムネイルを、前記第1のサムネイルに対して関連付けた状態で表示する処理を制御する表示制御機能とを有する。なお、これらの各機能は、図3に示したコンテンツ検索モジュール302をPC101~103のCPU202が実行することで実現される。

【0096】

ここで、表示制御機能は、サムネイルに対して複数の付加サムネイルの関連付け表示を制御することを特徴とする。

10

【0097】

また、表示制御機能は、第1のサムネイルに対して複数の第2のサムネイルの関連付け表示を制御することを特徴とする。

【0098】

さらに、表示制御機能は、前記第1のサムネイルに対する第2のサムネイルの表示位置、表示サイズを関連付け表示を制御することを特徴とする。ここで、サムネイルのソースとなるコンテンツは、テキスト、画像データを含むものとする。

【0099】

さらに、表示制御情報は、前記第2のサムネイルの表示条件を特定する情報を含み、表示条件は、表示位置、表示サイズ、表示タイミング、表示権限、表示回数等が好適である。

20

【0100】

一方、PC101~103からのサムネイルの閲覧要求を処理するWAS109は、以下の機能処理を行う。

【0101】

このため、WAS109は、複数のサムネイルに対して関連付けて表示する付加サムネイルの表示態様を特定する表示制御情報を入力する入力機能を備える。

【0102】

同様に、WAS109は、入力機能により入力される付加サムネイルの表示態様を特定する表示制御情報を前記コンテンツの管理情報を、付加サムネイルを複数のサムネイルのそれぞれに付加して表示する際に用いられる管理情報として登録する登録機能を備える。また、WAS109は、登録機能により登録された管理情報を用いて、前記複数のサムネイルの中から要求されたサムネイルに対して付加サムネイルが関連付けられた状態で表示する情報を出力する出力機能を備える。

30

【0103】

これらの機能は、WAS109のCPUが検索処理モジュール303と、検索エンジン304を実行することで実現される。

【0104】

同様に、WAS109は、PC101~103によるサムネイルの閲覧要求時に、PC101~103で複数のサムネイルの中から選択されたサムネイルと、関連付けサムネイルと前記表示制御情報とを用いて、ページ情報を決定する決定を備える。なお、このページは、Webブラウザの機能で表示可能なプログラムコードが記述されている。

40

【0105】

また、WAS109は、決定機能により決定されたページ情報を前記情報処理装置に送信する送信機能を備える。

【0106】

これらの機能は、WAS109のCPUが検索処理モジュール303と、検索エンジン304を実行することで実現される。

【0107】

図5は、本発明の第1実施形態を示す情報処理装置、サーバ装置を適用可能な情報コン

50

テンツ閲覧システムにおける第1のワークフローを示す図である。本処理は、商品の仕様に関するテキスト情報となるマスタデータ、商品のイメージを特定する画像データとを関連付けて、テンプレート登録する処理手順に対応する。なお、S501～S517は各ステップを示す。S501～S517は、システム管理者が操作するクライアントPC、WAS109のCPUが制御プログラムをRAM等にロードして実行することで実現される。

【0108】

まず、ステップS501で、システム管理者が、図1に示したいずれかのクライアントPC(図1に示したPC101～103のいずれか)からアカウントとパスワードでログイン処理を実行する。

【0109】

この際、認証方法はアカウントとパスワード以外でもなんら問題はない。

【0110】

このリクエストを受けて、ステップS502で、WAS109は入力されたシステム管理者のアカウントとパスワードがマスタデータ及び画像の登録処理を許されているかどうかをデータベース110に問い合わせる認証処理を行う。データベース110には、ユーザ認証に必要な情報があらかじめ登録されている。

【0111】

ここで、認証要求しているシステム管理者がマスタデータ及び画像の登録処理を実行することが許されていなかったとWAS109が登録された認証情報に基づいて判定した場合には、エラー画面を要求元のクライアントPCにHTTPで送信する。

【0112】

一方、認証要求しているシステム管理者からの上記処理を実行することが許されていたとWAS109が判定した場合には、次のステップに進む。

【0113】

そして、ステップS503で、商品の仕様に関するテキスト情報となるマスタデータのデータベース110への登録を行う。

【0114】

WAS109ではいずれかのクライアントPCからのリクエストを受けて、ステップS504でデータベース110へマスタデータの登録を行う。ここで、商品のマスタデータとは、閲覧対象となる商品のテキストデータである。なお、この商品のマスタデータは、図示しないアプリケーションやテキストエディタ等より作成される。

【0115】

ここまでの処理で商品のマスタデータのデータベース110への登録が完了する。続いて、商品の画像データのデータベース110への登録処理を行う。なお、登録する商品のマスタデータの数は、1つ以上連続して登録することも可能である。

【0116】

次に、ステップS505で、画像データの登録準備をWAS109に対して行う。WAS109からはファイル登録モジュールとして機能する受信データ登録モジュール(図3参照)を要求元のクライアントPCに送信する。この際に、ファイル登録モジュールが既にクライアントPC上にある場合にはモジュールは送信しない。

【0117】

そして、ステップS506でシステム管理者は、登録する画像データを選択してWAS109に対して画像データの登録指示を図示しないユーザインタフェース画面(ウェブブラウザで表示される)を介して行う。なお、登録する画像データは、スキャナ等から入力される画像データであってもよいし、アプリケーションで生成された画像データであってもよい。

【0118】

そして、ステップS507で、登録依頼を受けたWAS109が画像登録の前処理を行う。

【0119】

10

20

30

40

50

ここでは、W A S 1 0 9 が登録指定された画像データのサムネイルを生成する処理を行う。つまり、サムネイル表示規格で特定されるサイズの画像データに加工する、例えば間引き処理等を行うことで生成される。

【 0 1 2 0 】

そして、ステップ S 5 0 8 で W A S 1 0 9 で生成されたサムネイルがデータベース 1 1 0 へ送信されると、データベース 1 1 0 へ登録する。データベース 1 1 0 への画像データ（サムネイル）の登録が正常終了した場合には、W A S 1 0 9 はクライアント PC に正常終了した画面を送信する。上記の処理で商品イメージを確認するためのサムネイルのデータベース 1 1 0 への登録が完了する。

【 0 1 2 1 】

続いて、データベース 1 1 0 に個別に登録された商品のマスタデータと画像データ（サムネイル）との関連付け処理を行う。

【 0 1 2 2 】

まず、ステップ S 5 0 9 で、データベース 1 1 0 に登録処理を行った画像データを読み出す。システム管理者が操作するクライアント PC からリクエストを受けた W A S 1 0 9 は、ステップ S 5 1 0 で、商品のマスタデータ中で、画像データと関連付けられていない画像データをデータベース 1 1 0 から読み出して、クライアント PC に H T T P で返信する。

【 0 1 2 3 】

この場合、複数の画像データがクライアント PC 側に返信される場合がある。そこで、システム管理者が操作するクライアント PC では W e b ブラウザ上で、W A S 1 0 9 から返信された複数の画像データ中から、関連付けを行う画像データを W e b ブラウザを介してシステム管理者が選択する。

【 0 1 2 4 】

次に、ステップ S 5 1 1 で、システム管理者が操作するクライアント PC から関連付け依頼を、H T T P で W A S 1 0 9 へ送信する。そして、ステップ S 5 1 2 で、依頼を受けた W A S 1 0 9 が関連付けする商品のマスタデータ（テキスト）を選択するために、商品のマスタデータ検索画面をシステム管理者が操作するクライアント PC に返信する。これにより、システム管理者が操作するクライアント PC の表示装置上に商品のマスタデータ検索画面上に表示される。

【 0 1 2 5 】

そして、ステップ S 5 1 3 で、マスタデータの検索条件が W A S 1 0 9 へ通知され、W A S 1 0 9 はステップ S 5 1 4 で、データベース 1 1 0 から前記検索条件に合致するマスタデータを検索する。そして、ステップ S 5 1 5 で、データベース 1 1 0 から検索したマスタデータをシステム管理者が操作するクライアント PC へ H T T P で取得する。

【 0 1 2 6 】

そして、ステップ S 5 1 6 で、システム管理者が操作するクライアント PC で、取得済みの商品の画像データとマスタデータとの対応付けを決定し、画像データが関連付けられた商品のマスタデータを W A S 1 0 9 へ通知する。そして、ステップ S 5 1 7 で、データベース 1 1 0 に関連付けられたマスタデータを登録する。

【 0 1 2 7 】

これにより、商品に対する画像データ（サムネイル）と、この画像データに対する仕様情報等を示すテキストデータで構成されるマスタデータとを容易に関連付けて、データベース 1 1 0 に登録することができる。したがって、関連付けられたマスタデータの作成を効率よく行える。また、登録されたマスタデータとサムネイルとの関連付けを変更することも容易に行える。以上で、サムネイルの登録処理が完了する。

【 0 1 2 8 】

図 6 は、本発明の第 1 実施形態を示す情報処理装置における第 1 のデータ処理の一例を示すフローチャートである。本処理は、図 3 ~ 図 5 で説明した Web アプリケーションシステムでラッピングサムネイルをデータベース 1 1 0 に登録する詳細処理例である。なお、S 6 0 1 ~ S 6 0 3 は各ステップを示す。各ステップは、システム管理者が操作するクラ

10

20

30

40

50

クライアントPC側のCPUが制御プログラムをRAMにロードして実行することで実現される。

【0129】

本実施形態ではコンテンツに対応するサムネイル（第1のサムネイル）とは別に用意されているサムネイル（第2のサムネイル）の全てを対象とする。以後このサムネイルを総称してラッピングサムネイルと呼称する。また、本実施形態では、説明上、第1のサムネイルを強調するためのサムネイルを第2のサムネイルとして表現するが、用途は強調のみに限定されるものではない。つまり、ラッピングサムネイルとは、商品のサムネイルに対して、並置あるいは、切り替えて同時に、あるいは交互に付加表示したいサムネイルである。なお、ラッピングサムネイルの表示は、強調表示に限らないことは、上述の通りである。

10

【0130】

また、本登録手順は図5と同様に3ステップであり、ラッピングサムネイル生成と登録、ラッピングサムネイル用のマスターデータの作成と登録、ラッピングサムネイル用マスターデータの関連付けである。

【0131】

まず、ステップS601で、システム管理者が操作するクライアントPCからラッピングサムネイルの生成と登録を実行する。この処理によって使用するラッピングサムネイルの生成、そしてシステムとしてデータベース110への登録を行う。詳細フローは図7に示す。

20

【0132】

次に、ステップS602はラッピングサムネイル用のマスターデータの作成と登録を行う処理を実行する。ラッピングサムネイル用のマスターデータとは、使用するラッピングサムネイルの設定値であり、図5に示したステップS503で扱った商品のマスターデータと類似した形式のデータである。もちろん、商品のマスターデータとは、値や項目は異なる。

【0133】

そして、WAS109が生成したラッピングサムネイル用のマスターデータをシステムのデータベース110に登録する。詳細フローは図8に示す。

【0134】

そして、ステップS603で、ラッピングサムネイル用のマスターデータをコンテンツに関連付ける処理を実行する。この処理は図5に示したステップS516で行った関連付け処理に類似している。

30

【0135】

つまり、図5に示したワークフローでは、商品のマスターデータをコンテンツに関連付ける例を説明したが、ステップS603ではラッピング用マスターデータをコンテンツに関連付ける処理である。

【0136】

この処理を行うことにより、コンテンツに対するラッピングサムネイル（及びラッピング用マスターデータ）が決定される。詳細フローは図9に示す。

【0137】

図7は、本発明の第1実施形態を示す情報処理装置、サーバ装置を適用可能な情報コンテンツ閲覧システムにおける第2のワークフローを示す図である。本処理は、ラッピングサムネイルの生成と登録における詳細手順例である。なお、S701～S704は各ステップを示す。各ステップは、システム管理者が操作するクライアントPCと、WAS109のCPUが制御プログラムをRAMにロードして実行することで実現される。

40

【0138】

まず、ステップS701において、システム管理者が操作するクライアントPCが使用するラッピングサムネイルを用意する。用意の方法は本実施形態では問わない。また、本実施形態は、ラッピングサムネイルのファイル種別はいかなるものでも適応でき、ファイル種別によって効果を損なうことはない。

50

【 0 1 3 9 】

なお、使用するラッピングサムネイルの元データを、特定のアプリケーション、例えば draw系のアプリケーションソフトウェアで生成して、その後、サムネイル規格に準じて画像処理したものであってもよい。

【 0 1 4 0 】

また、ラッピングサムネイルの元データは、スキャンニングされた原稿画像等からイメージ系のアプリケーションソフトウェアで生成されるものであってもよい。

【 0 1 4 1 】

また、ラッピングサムネイルの元データは、デジタルカメラで撮像された画像データであってもよい。

【 0 1 4 2 】

次に、ステップ S 7 0 2 で、W A S 1 0 9 に対し、図 1 に示した P C 1 0 1 ~ 1 0 3 のいずれかのクライアント PC (システム管理者が操作するクライアント PC) 上からラッピングサムネイルの登録依頼を行う。いずれかのクライアント PC 上からラッピングサムネイルの登録処理を受けた W A S 1 0 9 は、ステップ S 7 0 3 でラッピングサムネイルの前処理を行う。

【 0 1 4 3 】

なお、前処理はラッピングサムネイルがシステムで適応できるように、解像度や大きさ、拡張子などの画像変換処理全般を指す。もちろんこの処理は省略可能である。問題がなければ、ステップ S 7 0 4 にて、W A S 1 0 9 がデータベース 1 1 0 にラッピングサムネイルを登録して、本処理を終了する。なお、この状態では、ラッピングサムネイルに対するマスターデータは登録されていない。そこで、以下に示すラッピングサムネイルに対するマスターデータの登録処理を行う。

【 0 1 4 4 】

図 8 は、本発明の第 1 実施形態を示す情報処理装置、サーバ装置を適用可能な情報コンテンツ閲覧システムにおける第 3 のワークフローを示す図である。本処理は、ラッピングサムネイル用マスターデータの生成と登録における詳細手順例である。なお、S 8 0 1 ~ S 8 0 3 は各ステップを示す。各ステップは、W A S 1 0 9 の C P U が制御プログラムを R A M にロードして実行することで実現される。

【 0 1 4 5 】

まず、ステップ S 8 0 1 において、ラッピングサムネイル用のマスターデータ登録を W A S 1 0 9 に対して行う。

【 0 1 4 6 】

登録方法は、Web ブラウザを用いた入力方式や、設定ファイルを実行するバッチ方式などが考えられるが、どのような方式においても本実施形態は有効である。登録すべき設定項目が伝わればよい。

【 0 1 4 7 】

ラッピングサムネイル用のマスターデータに設定されている項目は、ラッピングサムネイル名、表示タイミング、表示設定、権限などが考えられるが、前記の商用マスタと同様システムメンテナンスにてその項目を自由に追加/削除することが可能である。

【 0 1 4 8 】

次に、ステップ S 8 0 2 において、W A S 1 0 9 が指定されたラッピングサムネイル用マスターデータの値をデータベース 1 1 0 に登録し、処理を完了する。

【 0 1 4 9 】

なお、この状態では、ラッピングサムネイルに対するマスターデータとマスターデータとは関連づけがなされて登録されていない。そこで、以下に示すラッピングサムネイルとマスターデータとの関連付ける処理を行う。

【 0 1 5 0 】

図 9 は、本発明の第 1 実施形態を示す情報処理装置、サーバ装置を適用可能な情報コンテンツ閲覧システムにおける第 4 のワークフローを示す図である。本処理は、コンテンツ

10

20

30

40

50

となる商品マスタデータとラッピングサムネイル用マスタデータの関連付けにおける詳細手順例である。なお、S 9 0 1 ~ S 9 0 6 は各ステップを示す。各ステップは、システム管理者が操作するクライアントPCとW A S 1 0 9 の C P U が制御プログラムを R A M にロードして実行することで実現される。

【 0 1 5 1 】

まず、ステップ S 9 0 1 において、システム管理者がいずれかのクライアントPCから関連付けの要求を H T T P で W A S 1 0 9 に対して行う。これを受けて、W A S 1 0 9 側では、ステップ S 9 0 2 において、登録されているコンテンツをデータベース 1 1 0 に問い合わせ、ステップ S 9 0 3 において、登録されているラッピングサムネイル用マスタデータをデータベース 1 1 0 に問い合わせる。

10

【 0 1 5 2 】

そして、ステップ S 9 0 4 にて、その結果をシステム管理者が操作するクライアントPCが H T T P で W A S 1 0 9 から取得する。そして、システム管理者が操作するクライアントPCが W e b ブラウザを介して接続されるディスプレイ上にコンテンツと、ラッピングサムネイル用マスタデータとを W e b ブラウザを介して表示装置に画面表示する。なお、ステップ S 9 0 2、S 9 0 3 の処理のタイミングや順序は一例であり、本実施形態においてはその手順を限定しない。

【 0 1 5 3 】

そして、ステップ S 9 0 4 で、システム管理者は、W e b ブラウザを介して表示装置に表示される検索画面に表示されたリスト一覧からコンテンツに関連付けるラッピングサムネイル用マスタデータをマウス等を操作して指定し登録要求を行う。

20

【 0 1 5 4 】

次に、ステップ S 9 0 6 において、W A S 1 0 9 が関連付け登録要求に問題がなければ、要求されたコンテンツにラッピングサムネイル用マスタデータを関連付けて、データベース 1 1 0 に登録して、処理を終了する。

【 0 1 5 5 】

なお、図 9 では特に明記していないが、コンテンツに対するラッピングサムネイル用マスタデータの関連付けは、同時に複数行ってもよい。

【 0 1 5 6 】

1 つのコンテンツに複数のラッピングサムネイル用マスタデータを関連付けたり、複数のコンテンツに 1 つのラッピングサムネイル用マスタデータを関連付けたり、することが本発明では可能である。以上で、コンテンツとラッピングサムネイルのマスタデータとの関連付け登録処理が完了する。

30

【 0 1 5 7 】

図 1 0 は、本発明の第 1 実施形態を示すサーバ装置における第 1 のデータ処理の一例を示すフローチャートである。本処理は、ラッピングサムネイルの表示手順例である。なお、S 1 0 0 1 ~ S 1 0 0 5 は各ステップを示す。各ステップは、W A S 1 0 9 の C P U が制御プログラムを R A M にロードして実行することで実現される。

【 0 1 5 8 】

まず、ステップ S 1 0 0 1 において W A S 1 0 9 は、システム管理者が操作するクライアントPCからサムネイルの表示要求を受ける。この表示要求はクライアントPCからシステム管理者がコンテンツの検索を行ったり、システム管理者が登録状況の確認を行ったりするオペレーションで適応できる。

40

【 0 1 5 9 】

もちろん上記例以外でもコンテンツのサムネイルを表示する要求であればどのようなものでよい。

【 0 1 6 0 】

要求を受け取る手段は、J S P (Java (登録商標) ServerPages) のような方法が考えられるが、本実施形態では特に限定はしない。

【 0 1 6 1 】

50

そして、ステップS1002で、WAS109内で所定の処理を行う。このフローチャートでは処理内容は限定しないが、図3に示したステップ303に示すような、ワークフローの制御であったり、データのメンテナンスだったり、検索エンジンによる検索処理であったりする。もちろん上記例以外でもよい。

【0162】

次に、ステップS1003で、表示するサムネイルを選定する。具体的には、ステップS1002において対象となるコンテンツが決定されるので、そのコンテンツに関連付いているサムネイル情報をデータベース110に登録された関連づけ情報に基づいて参照して表示するサムネイルを選定する。

【0163】

次に、ステップS1004において、WAS109が選定されたサムネイルに対して、付加サムネイルの一例であるラッピングサムネイルが必要であるかどうかのチェックと、クライアントPCで表示すべきHTMLの作成を行う。詳細は図11に示す。

【0164】

次に、ステップS1005において、作成されたHTMLドキュメントをシステム管理者が操作するクライアントPC側にHTTPで配信して、本処理処理を終了する。

【0165】

これによりシステム管理者が操作するクライアントPC側ではラッピングサムネイルが適応された画面がWebブラウザを介して表示される。

【0166】

図11は、本発明の第1実施形態を示すサーバ装置における第2のデータ処理の一例を示すフローチャートである。本処理は、図10に示したステップS1004で呼び出される、ラッピングサムネイル使用のチェックとHTMLドキュメントの作成手順例である。なお、S1101～S1105は各ステップを示す。各ステップは、WAS109のCPUが制御プログラムをRAMにロードして実行することで実現される。

【0167】

まず、ステップS1101において、図10に示したS1003で選定された表示サムネイルに、図9で行ったラッピングサムネイル用マスタデータの関連付けが行われているかどうかを以下のように判断する。つまり、WAS109のCPUがデータベース110に登録された管理情報の一例である関連付け情報に基づいて判断する。ここで、もしラッピングサムネイル用マスタデータが関連付けられていないと判断した場合は、ラッピングサムネイルは不要と判断し、ステップS1105に進み処理を行う。

【0168】

一方、ステップS1101で、関連付いているとWAS109のCPUが判断した場合は、ステップS1102に進む。

【0169】

そして、ステップS1102では、ラッピングサムネイル用マスタデータから該当するラッピングサムネイルをデータベース110から取得する。

【0170】

次に、ステップS1103でラッピングサムネイル用マスタデータから、ラッピングサムネイル以外の情報（表示制御情報を含む）を取得し保持する。次に、ステップS1104において、ステップS1103で取得した表示制御情報で設定された値に応じたコード生成処理を行う。

【0171】

ここで行うコード生成処理は、他実施形態で詳細を説明するので割愛する。例えば表示制御情報で設定された値が、ラッピングサムネイルの表示回数を決定するものであれば、その表示回数値に応じた回数だけラッピングサムネイルを表示させるようなプログラムコードを生成する処理となる。

【0172】

このプログラムコードは、Java（登録商標）ScriptのようなHTMLに埋め込んで、ク

10

20

30

40

50

ライアントPC側で動作させるような構成が考えられる（もちろん他の実現手段をもちいてもよい）。

【0173】

次に、ステップS1105で、ステップS1104で生成されたプログラムコードなどを組み込み、HTMLを生成して、本処理を終了する。

【0174】

以上が第1実施形態における処理フローである。次に使用されるデータ例とその運用例を示す。

【0175】

図12は、図3に示したデータベース110で記憶管理されているコンテンツに関わる各種データ例を示す図である。

10

【0176】

図12において、1201は商品のマスターデータと画像データとから構成されるコンテンツである。このコンテンツには、図5に示したステップS505で使用される商品のマスターデータに基づくテキストデータが含まれている。本例は、インクジェットプリンタの外観イメージを示す画像データの場合を示す。このコンテンツの目的や、閲覧可能な商品によって変更されるため、この画像データ以外の画像データである場合も含まれる。

【0177】

1202はサムネイル画像で、WAS109がデータベース110に登録されている。サムネイル1202は、図5に示したステップS507で生成されるものに相当する。

20

【0178】

このサムネイル1202が図10に示したステップS1003で選定されるサムネイルに相当し、生成されたHTMLドキュメント内に配置される画像である。

【0179】

1203は図5に示したステップS503で扱われる商品のマスターデータの例である。コンテンツ1201に関連のある、例えば6項目の値があるが、項目と数は例であり任意に変更してよい。

【0180】

1204はラッピングサムネイル用のマスターデータであり、図6に示したステップ602などのデータに相当する。本例は、例えば5項目の値があるが、項目と数は例であり任意に変更してよい。

30

【0181】

この値を参照し図11に示したS1103、S1104などの処理を行うことになる。

【0182】

1205はラッピングサムネイルである。この画像が商品のサムネイル1202に対するラッピングサムネイルとしてHTMLドキュメント内の設定された表示位置に配置される。ラッピングサムネイル1205とコンテンツ1201は、ラッピングサムネイル用マスターデータ1204を介して関連付けられている。

【0183】

すなわち、本実施形態では、ラッピングサムネイル用マスターデータ1204の1項目目の値である「ラッピングサムネイル名」を参照する。これにより、データベース110に登録されているコンテンツ1201のラッピングサムネイルが特定される仕組みである。

40

【0184】

図13は、図1に示したWAS109で作成されるHTMLドキュメント例を示す図である。図12に示したサムネイル1202を使用して、クライアントPCのWebブラウザを介して表示して画面例である。本画面データは、後述するように、WAS109がデータベース110から読み出す。そして、WAS109が、読み出したラッピングサムネイルと、商品のサムネイルと、表示制御情報とから生成されるHTMLをクライアントPCに配信することで、クライアントPCの表示画面として表示される。なお、この表示制御情報は、ラッピングサムネイルの表示態様により、異なるのでその表示態様については、他の

50

実施形態において説明する。

【0185】

図13に示すように、図10に示したステップS1001において該当データである図11を含むような要求を受けた場合、図11のステップS1105に進む。そして、図11のステップS1105で、HTMLで表示画像な画面データ1301を作成し、ステップS1005でクライアントPCに配信して表示される。

【0186】

1302はサムネイルで、コンテンツ1201のサムネイルに対応する。1303はラッピングサムネイルで、ラッピングサムネイル1205に対応する。

【0187】

なお、本実施形態では、図12に示すように、ラッピングサムネイル用マスタデータ1204の表示位置の項目が、例えば「サムネイルの左端」となっているので、ステップS1104においてその旨を解釈し反映したHTMLが生成される。つまり、サムネイル1302の左端を基準として、ラッピングサムネイル1303が表示レイアウトが決定される。

【0188】

なお、1つのサムネイル1302に対して、異なるサイズのラッピングサムネイル1303が、例えば相似形となる複数のラッピングサムネイル1303を順次小さいものから大きいものを順次表示するような制御とすることも可能である。

【0189】

さらには、サムネイル1302の輪郭に沿って、表示位置が時間とともに変化するような表示態様であってもよい。

【0190】

これにより、商品閲覧する、クライアントPC(一般ユーザ)が、コンテンツを選択しただけで、その商品に関連する情報として適時にラッピングサムネイルを表示させることができる。これにより、ユーザには、意図していない情報が本来のコンテンツ表示タイミングで併せて表示されるため、表示された情報が何であるか関心を向けさせる表示効果を容易に与えることができる。

【0191】

しかも、従来課題とされているような、アニメーションによる手法とは、データ構造が異なり、ラッピングサムネイルとサムネイルとの関連付けを記憶させればよいので、データベース110の記憶容量を圧迫させることもない。また、関連付けるラッピングサムネイルを自在に変更、あるいは、更新できるため、印象の異なるラッピングサムネイルを組み合わせたコンテンツ表示を行える。

【0192】

図14は、本発明の第1実施形態を示す情報処理装置における第2のデータ処理の一例を示すフローチャートである。本処理は、図6に示したラッピングサムネイル処理におけるラッピングサムネイルの新規追加処理手順に対応する。

【0193】

なお、S1401～S1404は各ステップを示す。各ステップは、システム管理者が操作するクライアントPC側のCPUが制御プログラムをRAMにロードして実行することで実現される。

【0194】

本実施形態ではコンテンツに対応するサムネイル(第1のサムネイル)とは別に用意されているサムネイル(第2のサムネイル)の全てを対象とする。

【0195】

ステップS1401で、システム管理者が操作するクライアントPC上で、特定おアプリケーション、例えば画像編集処理プログラム等を実行して、スキャナ入力される画像データに基づいてラッピングサムネイルを作成する。本実施形態では、商品説明のインパクトを強めるPOP等のイメージデータを作成する。

10

20

30

40

50

【 0 1 9 6 】

そして、ステップ S 1 4 0 2 で、作成したラッピングサムネイル用のマスタデータを作成して、H T T P で W A S 1 0 9 にアップロードする。このマスタデータには、ラッピングサムネイルの表示態様を決定する表示制御情報が含まれている。

【 0 1 9 7 】

ここで、表示制御情報とは、上述したようなラッピングサムネイルの表示タイミングを決定するタイミング情報、表示対象を制御する制御情報等が含まれる。

【 0 1 9 8 】

次に、ステップ S 1 4 0 3 で、データベース 1 1 0 に登録されたコンテンツに対するラッピング用のマスタデータを関連付けを行う。

10

【 0 1 9 9 】

これにより、データベース 1 1 0 に登録されたコンテンツの検索要求で、当該コンテンツにサムネイルが設定されており、かつ、ラッピング用のマスタデータが設定されていることを、コンテンツのマスタデータから判別できる。そこで、W A S 1 0 9 が要求元のクライアントPC上にコンテンツのサムネイルを表示する際に、上記表示制御情報に適応した態様で、ラッピングサムネイルを表示させることができる。

【 0 2 0 0 】

なお、ラッピングサムネイルを上記表示制御情報のみならず、コンテンツ要求者のユーザ情報を考慮して、複数のラッピングサムネイル中から選択される 1 つのあるいは複数のラッピングサムネイルを表示させるように構成してもよい。例えば仕向け先が米国である場合と、日本とで表示すべきラッピングサムネイルの言語を異ならせることが可能となる。

20

【 0 2 0 1 】

そして、ステップ S 1 4 0 4 で、他に関連付けるマスタデータがあるかどうかを判断して、他のマスタデータが残っていると判断した場合は、ステップ S 1 4 0 2 へ戻る。

【 0 2 0 2 】

一方、ステップ S 1 4 0 3 で、他のマスタデータが残っていないと判断した場合は、本処理を終了する。

【 0 2 0 3 】

以下、コンテンツ表示処理について図 1 5 を参照して説明する。

30

【 0 2 0 4 】

図 1 5 は、本発明の第 1 実施形態を示す情報処理装置における第 3 のデータ処理の一例を示すフローチャートである。本処理は、クライアントPC側によるコンテンツ表示処理手順に対応する。なお、S 1 5 0 1 ~ S 1 5 0 7 は各ステップを示す。各ステップは、システム管理者が操作するクライアントPC側の C P U が制御プログラムを R A M にロードして実行することで実現される。

【 0 2 0 5 】

まず、ステップ S 1 5 0 1 で、コンテンツの閲覧を行うために、W e b ブラウザを立ち上げ、検索エンジンに閲覧したサイトに関係するキーワード等を入力して、検索要求を W A S 1 0 9 に発行する。ステップ S 1 5 0 2 で、W A S 1 0 9 から取得した H T M L を取得して、閲覧したいコンテンツを表示装置に表示する。そして、ステップ S 1 5 0 2 で、表示されたコンテンツが選定されると、閲覧したいコンテンツのサムネイルを取得する。

40

【 0 2 0 6 】

次に、ステップ S 1 5 0 3 で、クライアントPC上の W e b ブラウザでサムネイルが表示された場合に、当該コンテンツに登録済みのラッピングサムネイルの有無を W A S 1 0 9 に問い合わせる。そして、ラッピングサムネイルが登録されている場合には、そのラッピングサムネイルを H T T P で W A S 1 0 9 から取得する。

【 0 2 0 7 】

次に、クライアントPC上の C P U は、W A S 1 0 9 から取得するラッピングサムネイルのマスタデータに表示制御情報が設定されているかどうかを判別する。そして、ラッピン

50

グサムネイルのマスターデータに表示制御情報が設定されていると判別した場合は、ステップS 1 5 0 4で、ラッピングサムネイルのマスターデータに設定されている表示制御情報（設定値）を取得する。

【0208】

次に、ステップS 1 5 0 5で、表示すべき他のラッピングサムネイルのマスターデータが設定されているかどうかを判別する。そして、他のラッピングサムネイルのマスターデータが設定されていると判別した場合は、ステップS 1 5 0 3へ戻る。

【0209】

一方、ステップS 1 5 0 5で、表示すべき他のラッピングサムネイルのマスターデータが設定されていないと判断した場合は、ステップS 1 5 0 6で、表示すべきWebページを作成する。そして、ステップS 1 5 0 7で、Webブラウザを介して、クライアントPCの表示装置に商品のサムネイルと、該サムネイルに付加表示設定されているラッピングサムネイルとを、設定された表示制御情報に従う態様で表示して、本処理を終了する。

【0210】

以上のように、第1実施形態ではシステムの基本的なデータ登録機能、ラッピングサムネイルのシステムへの登録機能、サムネイル表示要求に対するラッピングサムネイルを組み込んだHTMLの生成機能について説明した。

【0211】

また、コンテンツ、商用マスタ、コンテンツサムネイル、ラッピングサムネイル用マスタデータ、ラッピングサムネイルの具体例を明記した。

【0212】

第1実施形態によれば、ラッピングサムネイルを使用することでコンテンツに対して、例えばコンテンツの関心を高めるような強調を伝えるようなHTMLドキュメントの作成が容易に可能である。また、コンテンツごとに関連付ける管理方法をとることで汎用的に表示できる効果がある。

【0213】

〔第2実施形態〕

以下の実施形態では、ラッピングサムネイルを異なる表示態様で行う実施形態について詳述する。上記第1実施形態では、ラッピングサムネイルのマスターデータを取得して、表示制御情報として機能する設定値に応じてHTML文章を作成する場合について説明した。以下、その具体例の1つとして有効期間を定めたラッピングサムネイルの処理について説明する。

【0214】

本実施形態におけるハードウェア、ソフトウェアの構成は、特に明示のない限り、第1実施形態と同様である。

【0215】

図16は、図3に示したデータベース110で記憶管理されているコンテンツに関わる各種データ例を示す図である。なお、図16において、図12と同じものには同一の符号を付して、その説明を割愛する。

【0216】

図16において、1401はラッピングサムネイル用のマスターデータであり、図6に示したデータ602に相当することも同じである。ここで1402の「有効期限」の値を利用した実施形態を説明する。

【0217】

1402はサムネイル表示制御情報で、ラッピングサムネイル1205を表示するための有効期間を示す値「2005/09/23」が格納されており、現在日時がその期間を超過した場合は、ラッピングサムネイル1205の表示は行わないものとする。なお、もちろんこれは1つの例であり、指定期間以降は常にラッピングサムネイルを表示する、または日付Aから日付Bまでを対象期間とするなどの事例でも有効である。

【0218】

図17は、本発明の第1実施形態を示すサーバ装置における第3のデータ処理の一例を示すフローチャートである。本処理は、図10に示したステップS1004で呼び出される、ラッピングサムネイル使用のチェックとHTMLドキュメントの作成手順例である。なお、S1101～S1105は各ステップを示す。各ステップは、WAS109のCPUが制御プログラムをRAMにロードして実行することで実現される。

【0219】

本処理は、ラッピングサムネイル使用のチェックとHTMLドキュメントの作成処理において、図11と同様のステップについての説明は割愛する。

【0220】

図17に示すステップS1101～S1103は、図11と同様に処理を行う。そして、ステップS1103で取得した値に応じた処理を行う。その詳細をS1501、S1502で説明する。

10

【0221】

まず、ステップS1501では、図16に示したラッピングサムネイル用のマスタデータ1401内の有効期間のデータである表示制御情報1402の値をWAS109のCPUが参照する。

【0222】

図16に示す例では、マスタデータ1401には「2005/09/23」という値が設定されているので、該当するデータが存在すると判断し、ステップS1502に進む。

【0223】

20

ここで、WAS109のCPUがもしデータがないと判断した場合は、ステップS1105に進む。

【0224】

次に、ステップS1502において、ラッピングサムネイルの表示期間を可変させるプログラムコードを生成する。例えばコードの内容に関しては、図16にその例を示す。そして、WAS109のCPUが生成されたコードを反映したHTMLを生成する。

【0225】

図18は、図1に示したWAS109が生成する第1のHTMLデータの一例を示す図である。本例は、図15に示したステップS1502で生成するプログラムコードの例である。本実施形態ではJava(登録商標)Scriptを想定しているが、それ以外の手段でもよい。

30

【0226】

図18において、コードの内容はまず「日時を取得」し、次に条件文で取得した有効期限の判断処理を行う。

【0227】

条件は本日の日付がラッピングサムネイルの有効期限より先の日付(新しい日付)であるか比較するものである。本日の日付が先のもの(新しい日付)であった場合、画像を表示しない。

【0228】

また、後のもの(古い日付)であった場合、ラッピングサムネイルを表示する画像表示処理を行う。このようなコードを生成する。もちろん汎用的には日付の数値のみを可変させられるものが好ましい。

40

【0229】

図19は、図1に示したWAS109から配信されるHTMLドキュメントの一例を示す図である。本例は、図14のデータを使用した場合の運用例である。

【0230】

なお、図19の(A)は、有効期間内の配信画面例を示し、図19の(B)は有効期限外の配信画面例を示す。なお、図13と同様のものには、同一の符号を付して、その説明は割愛する。

【0231】

50

図19において、1701は図18に示したプログラムコードにおいて有効期間内と判断されたときの表示画面例であり、ラッピングサムネイル1303が表示されている状態に対応する。

【0232】

1702は有効期間外と判断された表示例でありラッピングサムネイルが表示されていない。このように同じHTML文章においても表示する内容を可変することができる特徴をもつ。

【0233】

以上のように、第2実施形態では、ラッピングサムネイル用のマスターデータを用いて、プログラミングコードの生成およびHTMLの作成方法について説明した。

10

【0234】

第2実施形態によれば、ラッピングサムネイル用のマスターデータを利用し、プログラミングコードを生成することにより同一HTMLでも表示内容に差をつけることができる。これにより動的な強調を伝えるようなHTMLドキュメントの作成が可能である。

【0235】

〔第3実施形態〕

上記第2実施形態では有効期間(日付)を定めたラッピングサムネイルの実施形態について説明した。以下、他の実施形態として、表示時間を定めたラッピングサムネイル表示を行う実施形態について説明する。

【0236】

20

以下、その具体例の1つとして有効表示時間を定めたラッピングサムネイルの処理について説明する。

【0237】

本実施形態におけるハードウェア、ソフトウェアの構成は、特に明示のない限り、第1実施形態と同様である。

【0238】

図20は、図3に示したデータベース110で記憶管理されているコンテンツに関わる各種データ例を示す図である。なお、図20において、図12と同じものには同一の符号を付して、その説明を割愛する。

【0239】

30

図20において、1801はラッピングサムネイル用のマスターデータであり、図6に示したデータ602に相当することも同じである。1802には「表示時間」を示す項目とその値が設定されている。

【0240】

1802は表示制御情報で、ラッピングサムネイルを表示するため表示時間を示す値が格納されており、その値の間だけラッピングサムネイルの表示を行う。なお、値の単位はどのようなものでもよい。

【0241】

図21は、本実施形態を示すサーバ装置における第4のデータ処理の一例を示すフローチャートである。本処理は、図10に示したステップS1004で呼び出される、ラッピングサムネイル使用のチェックとHTMLドキュメントの作成手順例である。なお、S1101~S1103、S1105、S1901、S1902は各ステップを示す。各ステップは、WAS109のCPUが制御プログラムをRAMにロードして実行することで実現される。本処理は、ラッピングサムネイル使用のチェックとHTMLドキュメントの作成処理において、図11と同様のステップについての説明は割愛する。

40

【0242】

図21に示すステップS1101~S1103は、図11と同様に処理を行う。そして、ステップS1103で取得した値に応じた処理を行う。その詳細をS1901、S1902で説明する。

【0243】

50

まず、S 1 9 0 1では、図 2 0 に示したラッピングサムネイル用のマスタデータ 1 8 0 1 内の表示時間のデータである表示制御情報 1 8 0 2 の値を参照する。本実施形態では、マスタデータ 1 8 0 1 内の表示時間のデータである表示制御情報 1 8 0 2 には「1 秒」という値が設定されているので、該当するデータが存在すると判断し、ステップ S 1 9 0 2 に進む。

【 0 2 4 4 】

なお、ステップ S 1 9 0 1 で、表示制御情報 1 8 0 2 に値が設定されていないと判断した場合は、ステップ S 1 1 0 5 に進む。

【 0 2 4 5 】

次に、ステップ S 1 9 0 2 において、ラッピングサムネイルの表示時間を可変させるプログラムコードを生成する。なお、コードの内容に関しては図 2 2 にその例を示す。そして、W A S 1 0 9 の C P U は、生成されたコードを反映した H T M L データを生成する。

【 0 2 4 6 】

図 2 2 は、図 1 に示した W A S 1 0 9 が生成する第 2 の H T M L データの一例を示す図である。本例は、図 2 1 に示したステップ S 1 9 0 2 で生成するプログラムコードの例である。本実施形態では Java (登録商標) Script を想定しているが、それ以外の手段でもよい。

【 0 2 4 7 】

図 2 2 において、図 2 1 に示す処理で生成されたプログラムコードの内容は、以下の通りである。

【 0 2 4 8 】

まず、H T M L が表示されはじめてからの時間をカウントする。これは繰り返し行うカウント処理が記述されている。

【 0 2 4 9 】

次に、ラッピングサムネイルが表示されていた時間が、ラッピングサムネイルに設定された表示時間より短いかどうかを比較する比較処理が記述されている。

【 0 2 5 0 】

そして、W A S 1 0 9 の C P U がラッピングサムネイルに設定されている時間より、表示時間の方が短いと判断した場合は、図 8 に示したラッピングサムネイル 1 2 0 5 の画面表示を行う処理が記述されている。これにより、ラッピングサムネイル 1 2 0 5 に設定されている値を超えた場合は、ラッピングサムネイルの表示を取りやめる。

【 0 2 5 1 】

図 2 3 は、図 1 に示した W A S 1 0 9 から配信される H T M L ドキュメントの一例を示す図である。本例は、図 2 0 のデータを使用した場合の運用例である。

【 0 2 5 2 】

なお、図 2 3 の (A) は、有効表示期間内の配信画面例を示し、図 2 3 の (B) は有効表示期間外の配信画面例を示す。なお、図 1 9 と同様のものには、同一の符号を付して、その説明は割愛する。

【 0 2 5 3 】

図 2 3 において、2 1 0 1 は図 2 0 に示したプログラムコードにおいて有効表示期間内と判断されたときの表示画面例であり、ラッピングサムネイル 1 3 0 3 が設定された時間内表示されている状態に対応する。

【 0 2 5 4 】

1 7 0 2 は有効表示期間外と判断された表示例でありラッピングサムネイルが表示されていない。このように同じ H T M L 文章においても表示する内容を可変することができる特徴をもつ。

【 0 2 5 5 】

以上のように、第 3 実施形態ではラッピングサムネイル用のマスタデータを用いて、プログラミングコードの生成および H T M L の作成方法について説明した。

【 0 2 5 6 】

10

20

30

40

50

第3実施形態によれば、ラッピングサムネイル用のマスターデータを利用し、プログラミングコードを生成することにより同一HTMLでも表示内容に差をつけることができる。これにより動的な強調を伝えるようなHTMLドキュメントの作成が可能である。

【0257】

〔第4実施形態〕

本実施形態では、ユーザのアクセス回数に応じたラッピングサムネイルの表示制御について説明する。

【0258】

以下、その具体例の1つとしてアクセス回数を定めたラッピングサムネイルの処理について説明する。

【0259】

本実施形態におけるハードウェア、ソフトウェアの構成は、特に明示のない限り、第1実施形態と同様である。

【0260】

図24は、図3に示したデータベース110で記憶管理されているコンテンツに関わる各種データ例を示す図である。なお、図24において、図12と同じものには同一の符号を付して、その説明を割愛する。

【0261】

図24において、2201はラッピングサムネイル用のマスターデータであり、図6に示したデータ602に相当することも同じである。2202は表示制御情報で、「アクセス回数」を示す項目とその値が設定されている。

【0262】

表示制御情報2202には、ラッピングサムネイル1205を表示するためアクセス回数を示す値が格納されており、その回数以内の間だけラッピングサムネイル1205の表示を行う。なお、表示制御情報2202は、条件によって特定回数以降に表示する情報で構成されていてもよい。

【0263】

図25は、本実施形態を示すサーバ装置における第5のデータ処理の一例を示すフローチャートである。本処理は、図10に示したステップS1104で呼び出される、ラッピングサムネイル使用のチェックとHTMLドキュメントの作成手順例である。なお、S1101～S1103、S1105、S2301、S2302は各ステップを示す。各ステップは、WAS109のCPUが制御プログラムをRAMにロードして実行することで実現される。本処理は、ラッピングサムネイル使用のチェックとHTMLドキュメントの作成処理において、図11と同様のステップについての説明は割愛する。

【0264】

図25に示すステップS1101～S1103は、図11と同様に処理を行う。そして、ステップS1103で取得した値に応じた処理を行う。その詳細をS2301、S2302で説明する。

【0265】

まず、ステップS2301では、図24に示したラッピングサムネイル用のマスターデータ2201内のアクセス回数のデータである表示制御情報2202の値を参照する。本実施形態では、表示制御情報2202には「10回目まで」という値が設定されているので、該当するデータが存在すると判断し、ステップS2302に進む。

【0266】

一方、ステップS2301で、表示制御情報2202に、データが設定されていないと判断した場合は、ステップS1105に進む。

【0267】

次に、ステップS2302において、ラッピングサムネイル1205の表示時間を可変させるプログラムコードをWAS109のCPUが生成する。なお、プログラムコードの内容に関しては図24にその一例を示す。そして、生成されたコードを反映したクライア

10

20

30

40

50

ントPCに配信すべきHTMLデータを生成する。

【0268】

図26は、図1に示したWAS109が生成する第3のHTMLデータの一例を示す図である。本例は、図25に示したステップS2302で生成するプログラムコードの例である。本実施形態ではJava(登録商標)Scriptを想定しているが、それ以外の手段でもよい。

【0269】

図26において、図21に示す処理で生成されたプログラムコードの内容は、以下の通りである。

【0270】

プログラムコードの内容はまず、ユーザの持つCookie情報を取得することが記述されている。

【0271】

次に、取得した情報の中からアクセス回数の項目を取得する。その取得したアクセス回数が、ラッピングサムネイルに設定されている時間より、少ないのであればラッピングサムネイルの表示を行うことが記述されている。

【0272】

また、ラッピングサムネイルに設定されている回数を超えた場合は、ラッピングサムネイルの表示を取りやめることが記述されている。

【0273】

図27は、図1に示したWAS109から配信されるHTMLドキュメントの一例を示す図である。本例は、図24に示した表示制御情報2202に設定されたアクセス回数データを使用した場合の運用例である。

【0274】

なお、図27の(A)は、表示有効アクセス回数内の配信画面例を示し、図27の(B)は表示有効アクセス回数外の配信画面例を示す。なお、図19と同様のものには、同一の符号を付して、その説明は割愛する。

【0275】

図27において、2501は図24に示したプログラムコードにおいて表示有効アクセス回数と判断された表示画面例であり、ラッピングサムネイル1303がサムネイル1302と並置表示されている状態に対応する。

【0276】

2502はアクセス回数が設定条件を超えたと判断された表示画面例であり、ラッピングサムネイル1303表示されずに、サムネイル1302のみが単独表示されている状態に対応する。このように同じHTML文章においても表示する内容を可変することができる特徴をもつ。

【0277】

以上のように、第4実施形態ではラッピングサムネイル用のマスターデータを用いて、プログラミングコードの生成およびHTMLの作成方法について説明した。

【0278】

第4実施形態によれば、ラッピングサムネイル用のマスターデータを利用し、プログラミングコードを生成することにより同一HTMLでも表示内容に差をつけることができる。これにより動的な強調を伝えるようなHTMLドキュメントの作成が可能である。

【0279】

〔第5実施形態〕

上記各実施形態では、クライアントPC上からのコンテンツ閲覧要求処理に対して、WAS109で生成されるサムネイルに対して、登録されたラッピングサムネイルを表示するHTMLページを表示するプログラムコードを生成する場合を説明した。以下、クライアントPC側からのコンテンツ閲覧要求に対する、クライアントPC側での異なるラッピングサムネイル表示処理について説明する。

10

20

30

40

50

【 0 2 8 0 】

〔第1のクライアントPCのコンテンツ閲覧処理〕

図28は、本実施形態を示す情報処理装置における第4のデータ処理の一例を示すフローチャートである。本処理は、クライアントPC側によるコンテンツ閲覧表示処理手順に対応する。なお、S2801～S2810は各ステップを示す。各ステップは、システム管理者が操作するクライアントPC側のCPUが制御プログラムをRAMにロードして実行することで実現される。

【 0 2 8 1 】

まず、ステップS2801で、コンテンツの閲覧を行うために、Webブラウザを立ち上げ、検索エンジンに閲覧したサイトに関するキーワード等を入力して、検索要求をWAS109に発行する。ステップS2802で、WAS109から取得したHTMLを取得して、閲覧したいコンテンツを表示装置に表示する。そして、ステップS2802で、表示されたコンテンツが選定されると、閲覧したいコンテンツのサムネイルを取得する。

10

【 0 2 8 2 】

次に、ステップS2803で、クライアントPC上のWebブラウザでサムネイルが表示された場合に、コンテンツ閲覧回数をカウントするカウンタ値をWAS109から取得する。次に、ステップS2804で、データベース110に複数登録されたラッピングサムネイルの選択すべき選択条件値をWAS109から取得する。

【 0 2 8 3 】

次に、取得した選択条件と前記カウンタ値とを比較して、カウンタ値（アクセス数）が、例えば1000以下、1500～2000の間、2000以上のいずれかを比較する。そして、アクセス数がいずれにも該当しないとクライアントPCのCPUが判断した場合は、ステップS2808へ進む。

20

【 0 2 8 4 】

一方、ステップS2805で、上記アクセス数のいずれかに該当すると、クライアントPCのCPUが判断した場合は、ステップS2806で、表示すべきラッピングサムネイルを取得する。次に、ステップS2807で、表示すべきラッピングサムネイルに設定された表示制御情報を取得する。そして、他に、表示すべきラッピングサムネイルがあるかどうかを判断する。そして、他に、表示すべきラッピングサムネイルがあると判断した場合は、ステップS2803へ戻る。

30

【 0 2 8 5 】

一方、ステップS2808で、他に、表示すべきラッピングサムネイルがないと判断した場合は、ステップS2809で、Webブラウザが取得した表示制御情報に基づいて、表示すべきWebページを作成する。そして、ステップS2810で、Webブラウザを介して、クライアントPCの表示装置に商品のサムネイルと、該サムネイルに付加表示設定されているラッピングサムネイルとを、設定された表示制御情報に従う態様で表示して、本処理を終了する。

【 0 2 8 6 】

図29は、本実施形態の情報処理装置において表示されるラッピングサムネイルの表示態様を説明する図である。

40

【 0 2 8 7 】

図29において、(A)は、図28に示したステップS2805のアクセス数が1000以下と判断された場合に、Webブラウザで表示されるサムネイルとラッピングサムネイルの表示態様例を示す。(B)は、図28に示したステップS2805のアクセス数が「1500」から「2000」以下と判断された場合に、Webブラウザで表示されるサムネイルとラッピングサムネイル2903、2904の表示態様例を示す。

【 0 2 8 8 】

(C)は、図28に示したステップS2805のアクセス数が「2000」以上と判断された場合に、Webブラウザで表示されるサムネイルとラッピングサムネイル2905の表示態様例を示す。

50

【 0 2 8 9 】

このように、閲覧要求しているコンテンツに対するアクセス数の変動に応じて、サムネイル 2 9 0 1 に対して、異なるラッピングサムネイル 2 9 0 2 ~ 2 9 0 5 をクライアント PC の表示機能で表示させている。つまり、クライアント PC 上の閲覧要求者の関心を持つコンテンツの関心度合い（アクセス数）に適應して、条件に合致する異なるラッピングサムネイルを表示可能となる。

【 0 2 9 0 】

〔第 2 のクライアント PC のコンテンツ閲覧処理〕

図 3 0 は、本実施形態を示す情報処理装置における第 5 のデータ処理の一例を示すフローチャートである。本処理は、クライアント PC 側によるコンテンツ閲覧表示処理手順に対応する。なお、S 3 0 0 1 ~ S 3 0 0 9 は各ステップを示す。各ステップは、システム管理者が操作するクライアント PC 側の CPU が制御プログラムを RAM にロードして実行することで実現される。

10

【 0 2 9 1 】

なお、本実施形態では、データベース 1 1 0 上で、各ラッピングサムネイルと閲覧者の権限との対応付けがなされて異なるラッピングサムネイルを表示できるように構成されている例である。

【 0 2 9 2 】

まず、ステップ S 3 0 0 1 で、コンテンツの閲覧を行うために、Web ブラウザを立ち上げ、検索エンジンに閲覧したサイトに関係するキーワード等を入力して、検索要求を W A S 1 0 9 に発行する。ステップ S 3 0 0 2 で、W A S 1 0 9 から取得した HTML を取得して、閲覧したいコンテンツを表示装置に表示する。そして、ステップ S 3 0 0 2 で、表示されたコンテンツが選定されると、閲覧したいコンテンツのサムネイルを取得する。

20

【 0 2 9 3 】

次に、ステップ S 3 0 0 3 で、閲覧者の権限を認証するための情報を入力させた後、W A S 1 0 9 で、閲覧者の権限の認証結果を取得する。そして、ステップ S 3 0 0 4 で、取得した閲覧者の権限に従うラッピングサムネイルのマスタデータを W A S 1 0 9 から取得して参照する。

【 0 2 9 4 】

そして、ステップ S 3 0 0 5 で、マスタデータに基づいて特定されるラッピングサムネイルを W A S 1 0 9 から HTTP で取得する。次に、ステップ S 3 0 0 6 で、表示すべきラッピングサムネイルに設定された表示制御情報を取得する。そして、ステップ S 3 0 0 7 で、他に、表示すべきラッピングサムネイルがあるかどうかを判断する。そして、他に、表示すべきラッピングサムネイルがあると判断した場合は、ステップ S 3 0 0 5 へ戻る。

30

【 0 2 9 5 】

一方、ステップ S 3 0 0 7 で、他に、表示すべきラッピングサムネイルがないと判断した場合は、ステップ S 3 0 0 8 で、Web ブラウザが取得した表示制御情報に基づいて、表示すべき Web ページを作成する。そして、ステップ S 3 0 0 9 で、Web ブラウザを介して、クライアント PC の表示装置に商品のサムネイルと、該サムネイルに付加表示設定されているラッピングサムネイルとを、設定された表示制御情報に従う態様で表示して、本処理を終了する。

40

【 0 2 9 6 】

図 3 1 は、本実施形態の情報処理装置において表示されるラッピングサムネイルの表示態様を説明する図である。

【 0 2 9 7 】

図 3 1 において、(A) は、図 2 9 に示したステップ S 3 0 0 3 の権限認証で、閲覧者の権限が「営業」と判断された場合に、Web ブラウザで表示されるサムネイル 3 0 0 1、3 0 0 2 とラッピングサムネイル 3 1 1 1 の表示態様例を示す。(B) は、図 2 9 に示したステップ S 3 0 0 3 の権限認証で、閲覧者の権限が「在庫管理者」と判

50

断された場合に、Webブラウザで表示されるサムネイル3103, 3104とラッピングサムネイル3112, 3113の表示態様例を示す。

【0298】

このように、閲覧要求しているコンテンツに対するアクセス権限の違いに応じて、サムネイル3101～3104に対して、異なるラッピングサムネイル3111～3113をクライアントPCの表示機能で表示させている。つまり、クライアントPC上の閲覧要求者の認証権限に適合して、条件に合致する異なるラッピングサムネイルを表示可能となる。

【0299】

〔第3のクライアントPCのコンテンツ閲覧処理〕

図32は、本実施形態を示す情報処理装置における第6のデータ処理の一例を示すフローチャートである。本処理は、クライアントPC側によるコンテンツ閲覧表示処理手順に対応する。なお、S3201～S3209は各ステップを示す。各ステップは、システム管理者が操作するクライアントPC側のCPUが制御プログラムをRAMにロードして実行することで実現される。

10

【0300】

なお、本実施形態では、データベース110上で、各ラッピングサムネイルと閲覧者側の現在時刻と設定された時刻との比較で、対応付けがなされて異なるラッピングサムネイルを表示できるように構成されている例である。

【0301】

まず、ステップS3201で、コンテンツの閲覧を行うために、Webブラウザを立ち上げ、検索エンジンに閲覧したサイトに関するキーワード等を入力して、検索要求をWAS109に発行する。ステップS3202で、WAS109から取得したHTMLを取得して、閲覧したいコンテンツを表示装置に表示する。そして、ステップS3202で、表示されたコンテンツが選定されると、閲覧したいコンテンツのサムネイルを取得する。

20

【0302】

次に、ステップS3203で、ラッピングサムネイルのマスタデータに設定された時刻設定値をWAS109から取得して参照する。

【0303】

そして、ステップS3204で、時刻設定値と現在の日時情報と比較して、表示設定時期に該当しているかをクライアントPCのCPUがリアルタイムクロック等から取得して判断する。

30

【0304】

ここで、表示設定時期外と判断した場合は、ステップS3208へ進み、商品のサムネイルのみを表示する処理を行う。

【0305】

一方、ステップS3204で、表示設定時期内と判断した場合は、ステップS3205で、マスタデータに基づいて特定されるラッピングサムネイルをWAS109からHTTPで取得する。次に、ステップS3206で、表示すべきラッピングサムネイルに設定された表示制御情報(設定値)を取得する。

【0306】

40

そして、ステップS3207で、他に、表示すべきラッピングサムネイルがあるかどうかを判断する。そして、他に、表示すべきラッピングサムネイルがあると判断した場合は、ステップS3203へ戻る。

【0307】

一方、ステップS3207で、他に、表示すべきラッピングサムネイルがないと判断した場合は、ステップS3208で、Webブラウザが取得した表示制御情報に基づいて、表示すべきWebページを作成する。そして、ステップS3209で、Webブラウザを介して、クライアントPCの表示装置に商品のサムネイルと、該サムネイルに付加表示設定されているラッピングサムネイルとを、設定された表示制御情報に従う態様で表示して、本処理を終了する。

50

【0308】

図33は、本実施形態の情報処理装置において表示されるラッピングサムネイルの表示態様を説明する図である。

【0309】

図33において、(A)は、図32に示したステップS3203の表示時期が現在日時に該当している判断された場合に、Webブラウザで表示されるサムネイル3301とラッピングサムネイル33302の表示態様例を示す。(B)は、図32に示したステップS3203の表示時期が現在日時に該当していない判断された場合Webブラウザで表示されるサムネイル3101のみを表示する表示態様例を示す。

【0310】

このように、閲覧要求しているコンテンツに対する表示設定時刻と現在時刻との比較結果に応じて、サムネイル3301に対して、ラッピングサムネイル3302をクライアントPCの表示機能で表示させている。つまり、クライアントPC上の閲覧要求時刻に適應して、条件に合致する異なるラッピングサムネイルを表示可能となる。

【0311】

以下、図34、図35に示すメモリマップを参照して本発明に係るサーバ装置で読み取り可能なデータ処理プログラムの構成について説明する。

【0312】

図34は、本発明に係るサーバ装置で読み取り可能な各種データ処理プログラムを格納する記憶媒体のメモリマップを説明する図である。

【0313】

図35は、本発明に係るサーバ装置で読み取り可能な各種データ処理プログラムを格納する記憶媒体のメモリマップを説明する図である。

【0314】

なお、特に図示しないが、記憶媒体に記憶されるプログラム群を管理する情報、例えばバージョン情報、作成者等も記憶され、かつ、プログラム読み出し側のOS等に依存する情報、例えばプログラムを識別表示するアイコン等も記憶される場合もある。

【0315】

さらに、各種プログラムに従属するデータも上記ディレクトリに管理されている。また、各種プログラムをコンピュータにインストールするためのプログラムや、インストールするプログラムが圧縮されている場合に、解凍するプログラム等も記憶される場合もある。

【0316】

本実施形態における図6、図10、図11、図14、図15、図17、図28、図30、図32に示す機能が外部からインストールされるプログラムによって、ホストコンピュータにより遂行されていてもよい。そして、その場合、CD-ROMやフラッシュメモリやFD等の記憶媒体により、あるいはネットワークを介して外部の記憶媒体から、プログラムを含む情報群を出力装置に供給される場合でも本発明は適用されるものである。

【0317】

以上のように、前述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記録した記憶媒体を、システムあるいは装置に供給する。そして、そのシステムあるいは装置のコンピュータ(またはCPUやMPU)が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出し実行することによっても、本発明の目的が達成されることは言うまでもない。

【0318】

この場合、記憶媒体から読み出されたプログラムコード自体が本発明の新規な機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。

【0319】

従って、プログラムの機能を有していれば、オブジェクトコード、インタプリタにより実行されるプログラム、OSに供給するスクリプトデータ等、プログラムの形態を問わ

10

20

30

40

50

い。

【0320】

プログラムを供給するための記憶媒体としては、例えばフレキシブルディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、MO、CD-ROM、CD-R、CD-RW、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ROM、DVDなどを用いることができる。

【0321】

この場合、記憶媒体から読出されたプログラムコード自体が前述した実施形態の機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。

【0322】

その他、プログラムの供給方法としては、クライアントコンピュータのブラウザを用いてインターネットのホームページに接続する。そして、該ホームページから本発明のコンピュータプログラムそのもの、もしくは、圧縮され自動インストール機能を含むファイルをハードディスク等の記録媒体にダウンロードすることによっても供給できる。また、本発明のプログラムを構成するプログラムコードを複数のファイルに分割し、それぞれのファイルを異なるホームページからダウンロードすることによっても実現可能である。つまり、本発明の機能処理をコンピュータで実現するためのプログラムファイルを複数のユーザに対してダウンロードさせるWWWサーバやftpサーバ等も本発明の請求項に含まれるものである。

【0323】

また、本発明のプログラムを暗号化してCD-ROM等の記憶媒体に格納してユーザに配布し、所定の条件をクリアしたユーザに対し、インターネットを介してホームページから暗号化を解く鍵情報をダウンロードさせる。そして、その鍵情報を使用することにより暗号化されたプログラムを実行してコンピュータにインストールさせて実現することも可能である。

【0324】

また、コンピュータが読み出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施形態の機能が実現されるだけではない。例えばそのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼働しているOS（オペレーティングシステム）等が実際の処理の一部または全部を行う。そして、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合

【0325】

さらに、記憶媒体から読み出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書き込ませる。その後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPU等が実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【0326】

本発明は上記実施形態に限定されるものではなく、本発明の趣旨に基づき種々の変形（各実施形態の有機的な組合せを含む）が可能であり、それらを本発明の範囲から排除するものではない。

【0327】

本発明の様々な例と実施形態を示して説明したが、当業者であれば、本発明の趣旨と範囲は、本明細書内の特定の説明に限定されるのではない。

【図面の簡単な説明】

【0328】

【図1】本発明の第1実施形態を示す情報処理装置、サーバ装置を適用可能な情報コンテンツ閲覧システムの構成図である。

【図2】図1に示したクライアントPC、HTTPサーバ及びWASの構成を示すブロック図である。

10

20

30

40

50

【図 3】図 1 に示した情報コンテンツ閲覧システムのモジュールの構成を示すブロック図である。

【図 4】図 3 に示したデータベースのテーブルデータ構成を説明する図である。

【図 5】本発明の第 1 実施形態を示す情報処理装置、サーバ装置を適用可能な情報コンテンツ閲覧システムにおける第 1 のワークフローを示す図である。

【図 6】本発明の第 1 実施形態を示す情報処理装置における第 1 のデータ処理の一例を示すフローチャートである。

【図 7】本発明の第 1 実施形態を示す情報処理装置、サーバ装置を適用可能な情報コンテンツ閲覧システムにおける第 2 のワークフローを示す図である。

【図 8】本発明の第 1 実施形態を示す情報処理装置、サーバ装置を適用可能な情報コンテンツ閲覧システムにおける第 3 のワークフローを示す図である。

10

【図 9】本発明の第 1 実施形態を示す情報処理装置、サーバ装置を適用可能な情報コンテンツ閲覧システムにおける第 4 のワークフローを示す図である。

【図 10】本発明の第 1 実施形態を示すサーバ装置における第 1 のデータ処理の一例を示すフローチャートである。

【図 11】本発明の第 1 実施形態を示すサーバ装置における第 2 のデータ処理の一例を示すフローチャートである。

【図 12】図 3 に示したデータベースで記憶管理されているコンテンツに関わる各種データ例を示す図である。

【図 13】図 1 に示した W A S で作成される H T M L ドキュメント例を示す図である。

20

【図 14】本発明の第 1 実施形態を示す情報処理装置における第 2 のデータ処理の一例を示すフローチャートである。

【図 15】本発明の第 1 実施形態を示す情報処理装置における第 3 のデータ処理の一例を示すフローチャートである。

【図 16】図 3 に示したデータベースで記憶管理されているコンテンツに関わる各種データ例を示す図である。

【図 17】本発明の第 1 実施形態を示すサーバ装置における第 3 のデータ処理の一例を示すフローチャートである。

【図 18】図 1 に示した W A S が生成する第 1 の H T M L データの一例を示す図である。

【図 19】図 1 に示した W A S から配信される H T M L ドキュメントの一例を示す図である。

30

【図 20】図 3 に示したデータベースで記憶管理されているコンテンツに関わる各種データ例を示す図である。

【図 21】本実施形態を示すサーバ装置における第 4 のデータ処理の一例を示すフローチャートである。

【図 22】図 1 に示した W A S が生成する第 2 の H T M L データの一例を示す図である。

【図 23】図 1 に示した W A S から配信される H T M L ドキュメントの一例を示す図である。

【図 24】図 3 に示したデータベースで記憶管理されているコンテンツに関わる各種データ例を示す図である。

40

【図 25】本実施形態を示すサーバ装置における第 5 のデータ処理の一例を示すフローチャートである。

【図 26】図 1 に示した W A S が生成する第 3 の H T M L データの一例を示す図である。

【図 27】図 1 に示した W A S から配信される H T M L ドキュメントの一例を示す図である。

【図 28】本実施形態を示す情報処理装置における第 4 のデータ処理の一例を示すフローチャートである。

【図 29】本実施形態の情報処理装置において表示されるラッピングサムネイルの表示態様を説明する図である。

【図 30】本実施形態を示す情報処理装置における第 5 のデータ処理の一例を示すフロー

50

チャートである。

【図3 1】本実施形態の情報処理装置において表示されるラッピングサムネイルの表示態様を説明する図である。

【図3 2】本実施形態を示す情報処理装置における第6のデータ処理の一例を示すフローチャートである。

【図3 3】本実施形態の情報処理装置において表示されるラッピングサムネイルの表示態様を説明する図である。

【図3 4】本発明に係る情報処理装置で読み取り可能な各種データ処理プログラムを格納する記憶媒体のメモリマップを説明する図である。

【図3 5】本発明に係るサーバ装置で読み取り可能な各種データ処理プログラムを格納する記憶媒体のメモリマップを説明する図である。

【符号の説明】

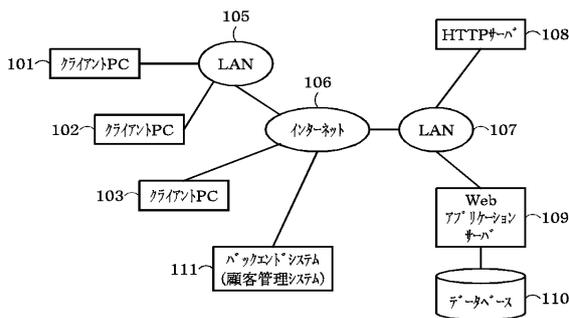
【0329】

- 101 ~ 103 クライアントPC (P C)
- 109 Webアプリケーションサーバ
- 110 データベース
- 301 情報登録モジュール
- 302 コンテンツ検索モジュール
- 303 検索処理モジュール
- 304 検索エンジン

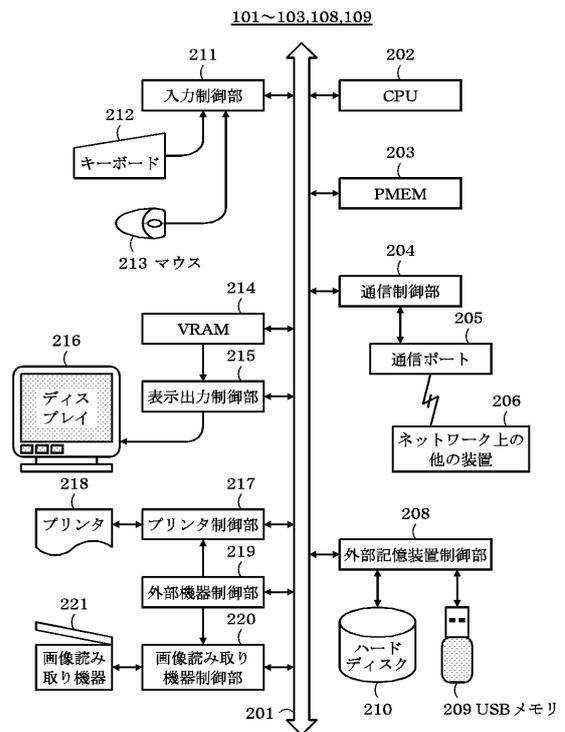
10

20

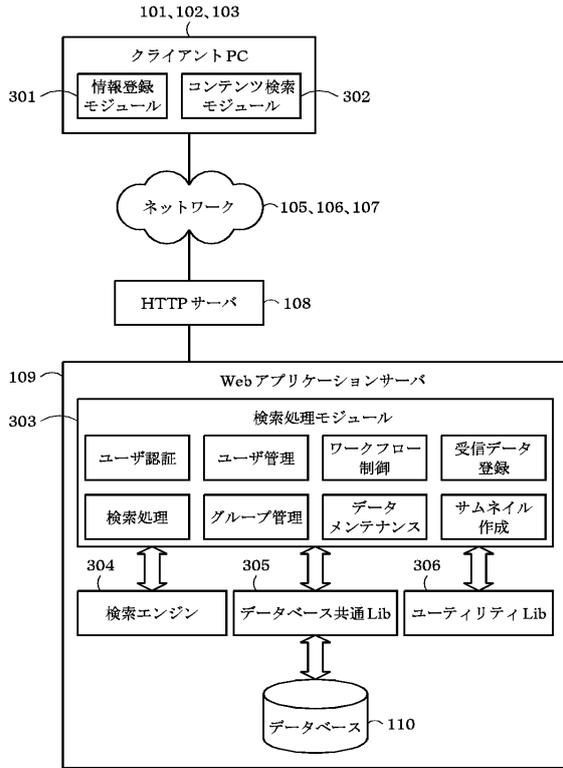
【図1】



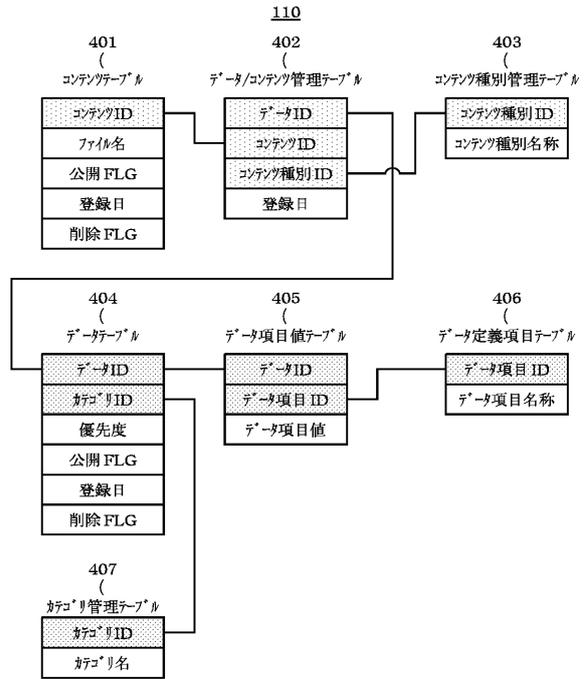
【図2】



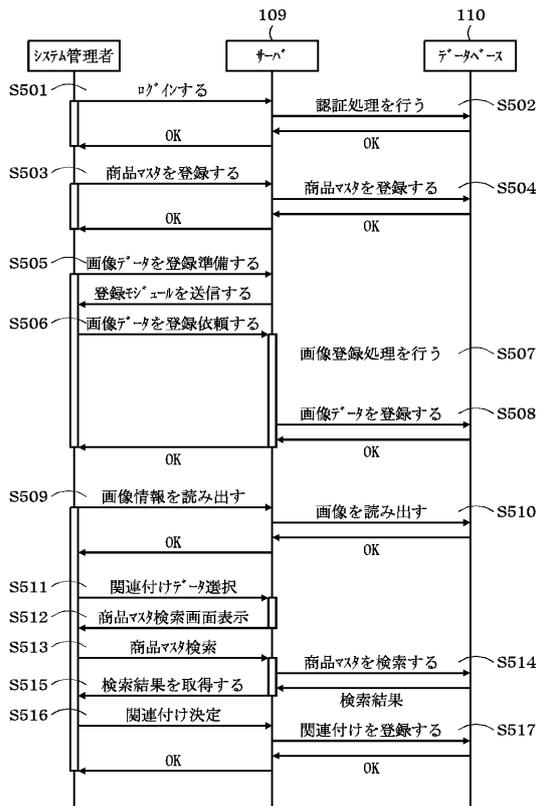
【図3】



【図4】



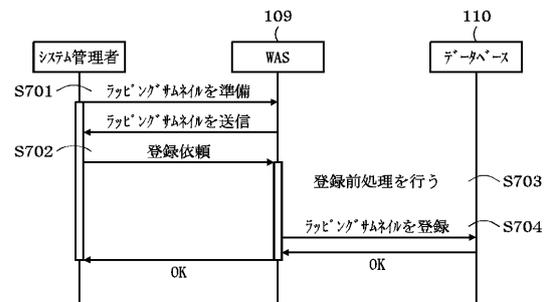
【図5】



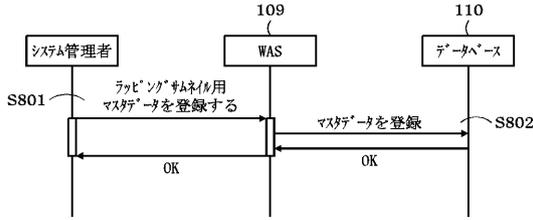
【図6】



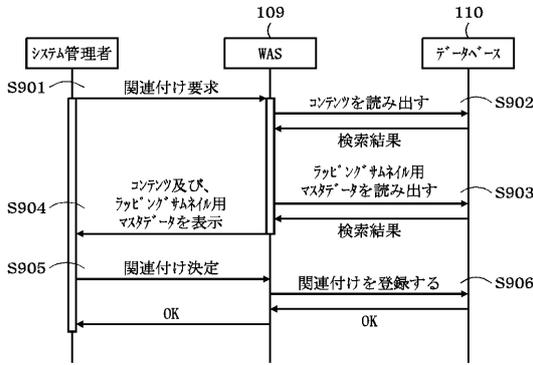
【図7】



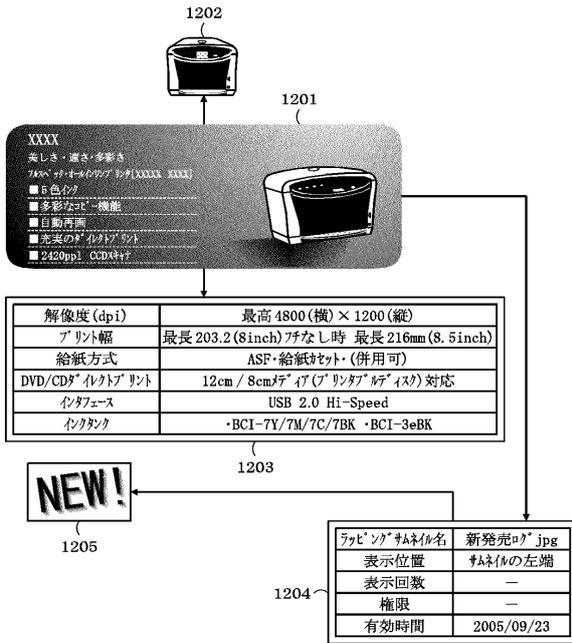
【図8】



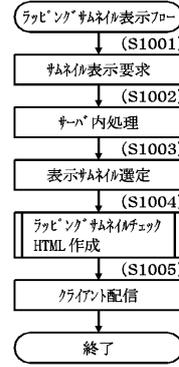
【図9】



【図12】



【図10】



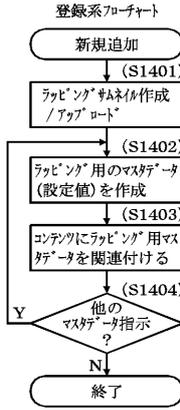
【図11】



【図13】



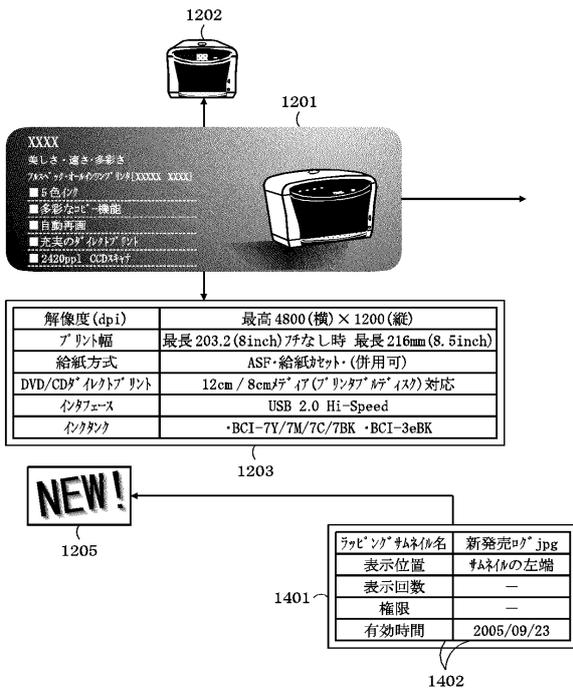
【図14】



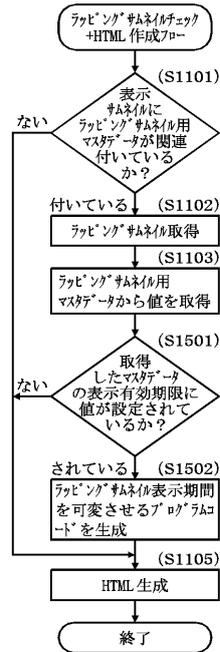
【図15】



【図16】



【図17】



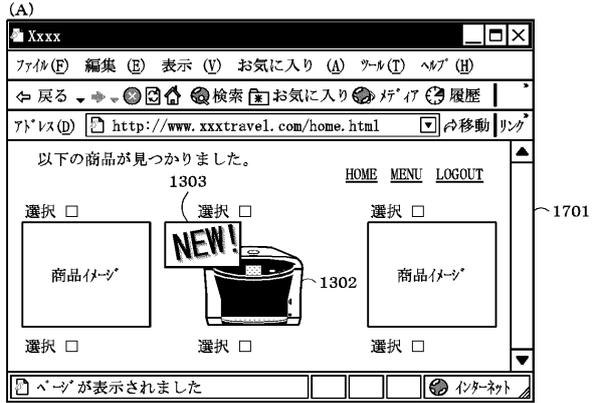
【図18】

```

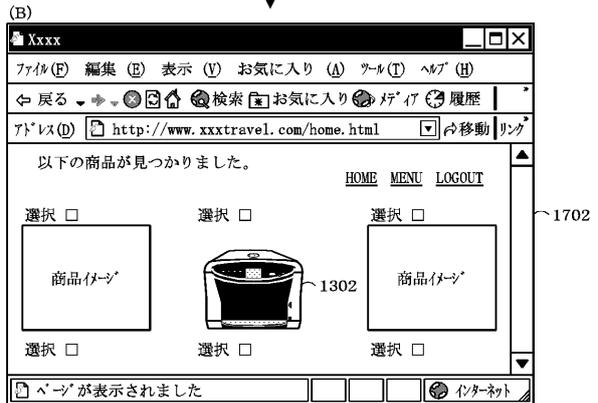
1601
<SCRIPT language="JavaScript">
<!--
本日の日付<今日の日時を取得する処理>

if(本日の日付>ラッピング#名称#の有効期限)
{
画像を表示しない
}else{
表示処理("<対象画像=ラッピング#名称#");
}
    
```

【図19】

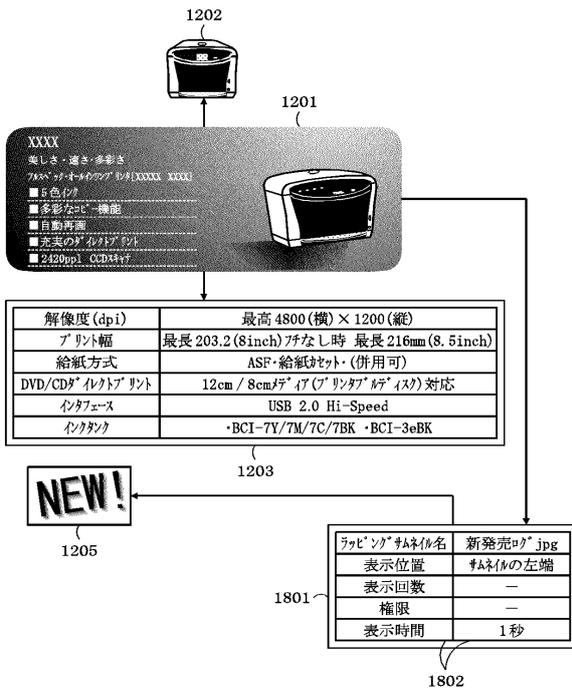


有効期間後の画面

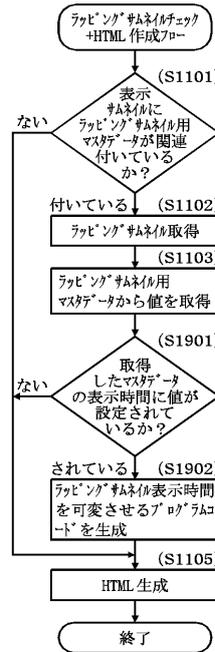


例えば6色インクジェットプリンタ

【図20】



【図21】

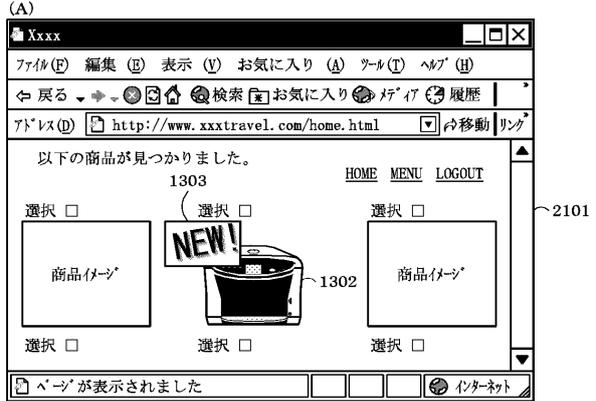


【図 2 2】

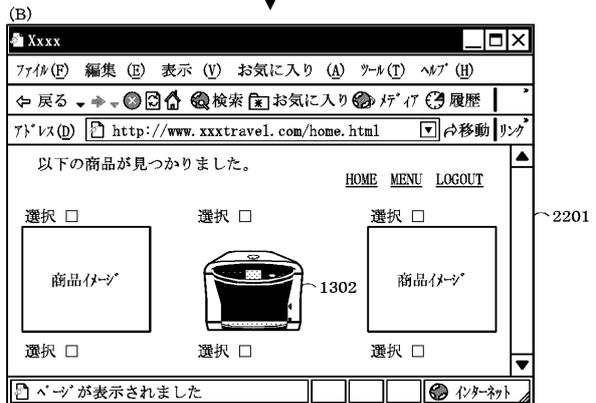
```

2001
<SCRIPT language="JavaScript">
<!--
while(表示時間のカウント)
  if(表示時間のカウント<ラッピング*#ネイルの表示時間)
  {
    表示処理(「対象画像=ラッピング*#ネイル」);
  }
  ラッピング*#ネイルの表示をやめる
}
    
```

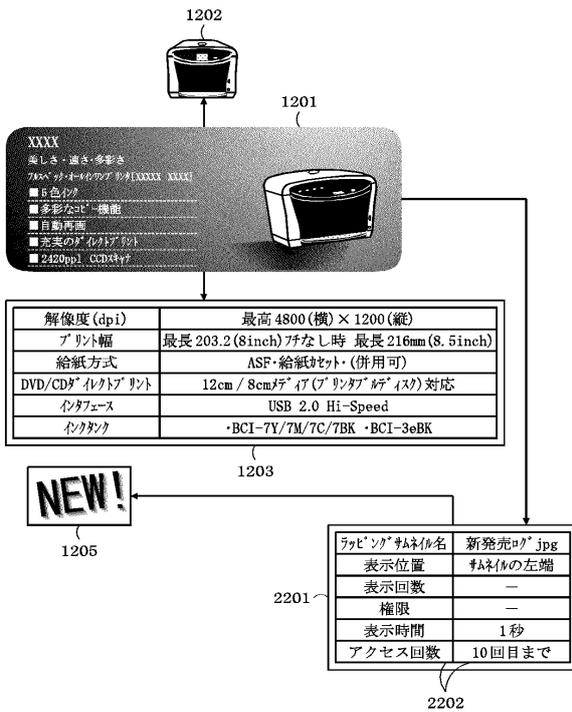
【図 2 3】



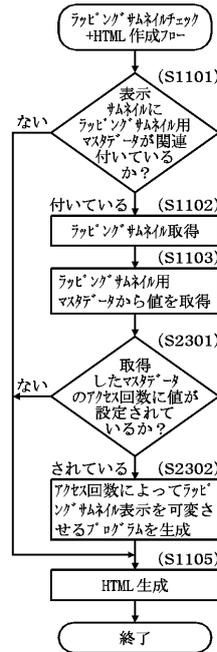
1秒後の画面



【図 2 4】



【図 2 5】



【図 26】

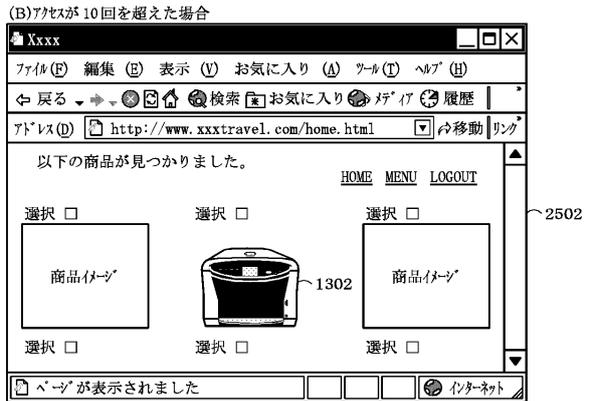
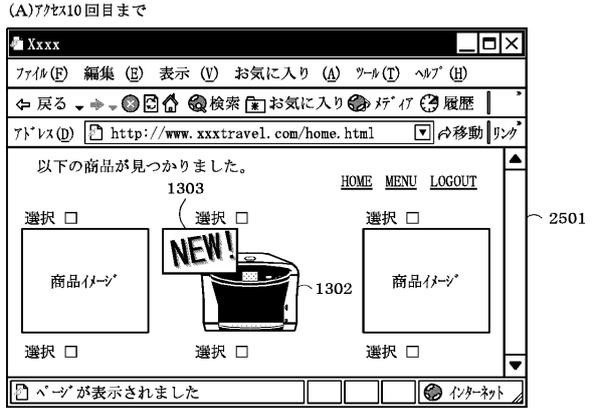
```

2401
{
<SCRIPT language="JavaScript">
<!--
Cookie からアクセス回数を取得

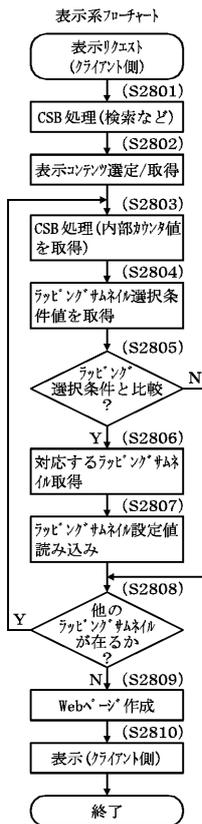
if (アクセス回数 < ラッピング*サムネルの表示時間)
{
表示処理 ("<対象画像=ラッピング*サムネル");
} else {
ラッピング*サムネルの表示をやめる
}
}

```

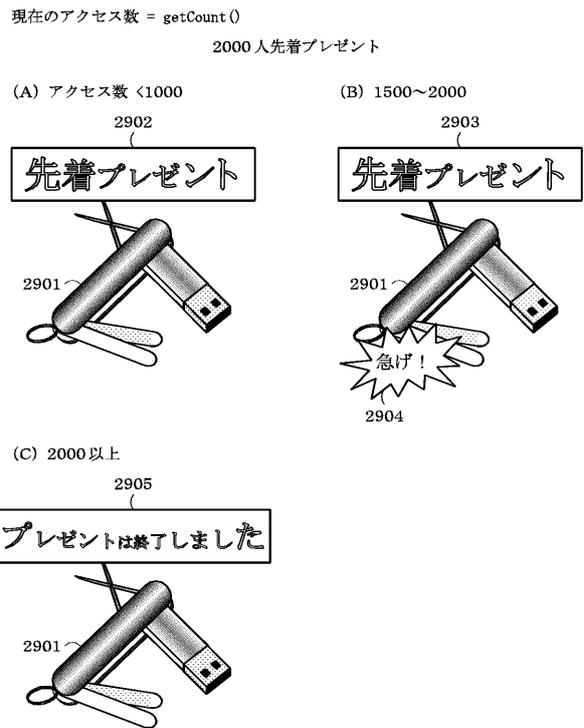
【図 27】



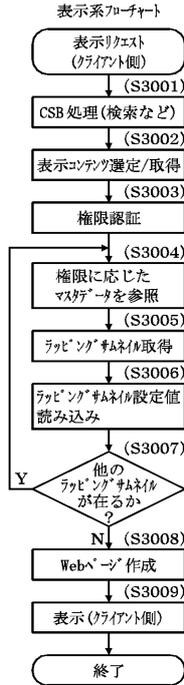
【図 28】



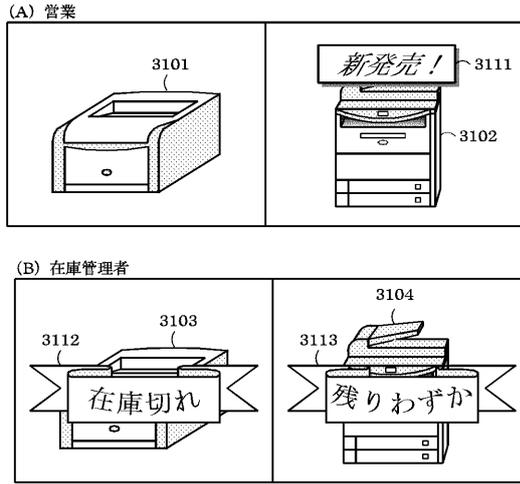
【図 29】



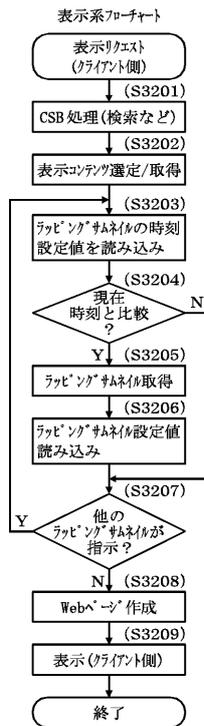
【図30】



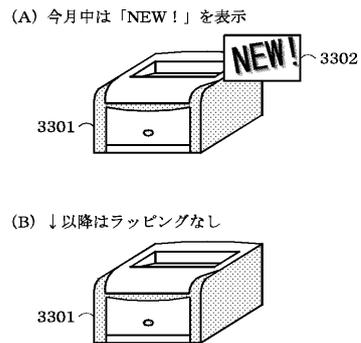
【図31】



【図32】



【図33】



【 図 3 4 】

FD/CD-ROM等の記憶媒体

ディレクトリ情報
第1のデータ処理プログラム 図6に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第2のデータ処理プログラム 図14に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第3のデータ処理プログラム 図15に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第4のデータ処理プログラム 図28に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第5のデータ処理プログラム 図30に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第6のデータ処理プログラム 図32に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群

記憶媒体のメモリマップ

【 図 3 5 】

FD/CD-ROM等の記憶媒体

ディレクトリ情報
第1のデータ処理プログラム 図10に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第2のデータ処理プログラム 図11に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第3のデータ処理プログラム 図17に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群

記憶媒体のメモリマップ

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2000-339327(JP,A)

特開平11-224266(JP,A)

特開2005-352766(JP,A)

秋山 昌範, 電子カルテが医療を変える 初版 The Electronic Medical Record makes change
in Society, 日本, 日経BP社, 1998年11月9日, 第1版, 146~147頁

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06T 1/00

G06F 3/048

H04N 1/00