

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5070269号
(P5070269)

(45) 発行日 平成24年11月7日 (2012. 11. 7)

(24) 登録日 平成24年8月24日 (2012. 8. 24)

(51) Int. Cl.

F I

G 0 6 F 3/048 (2006. 01)

G 0 6 F 3/048 6 5 1 A

G 0 6 F 13/00 (2006. 01)

G 0 6 F 13/00 5 6 0 A

G 0 6 Q 30/02 (2012. 01)

G 0 6 F 17/60 3 2 6

G 0 6 Q 10/00 (2012. 01)

G 0 6 F 17/60 5 0 4

請求項の数 8 (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願2009-268803 (P2009-268803)
 (22) 出願日 平成21年11月26日 (2009. 11. 26)
 (65) 公開番号 特開2011-113282 (P2011-113282A)
 (43) 公開日 平成23年6月9日 (2011. 6. 9)
 審査請求日 平成24年1月19日 (2012. 1. 19)

早期審査対象出願

(73) 特許権者 399037405
 楽天株式会社
 東京都品川区東品川四丁目12番3号
 (74) 代理人 110000958
 特許業務法人 インテクト国際特許事務所
 (74) 代理人 100083839
 弁理士 石川 泰男
 (74) 代理人 100120189
 弁理士 奥 和幸
 (72) 発明者 高見 真也
 東京都品川区東品川四丁目12番3号 楽
 天株式会社内

審査官 円子 英紀

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報提供システム、端末装置、Webページ上への情報追加方法、及び端末処理プログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ネットワークを介してサーバ装置にアクセス可能な端末装置であって、
 前記サーバ装置からWebページを取得する第1取得手段と、
 前記サーバ装置から前記Webページ上に追加すべき追加コンテンツ情報を取得する第2取得手段と、
 前記取得されたWebページを表示する表示手段と、
 前記表示されているWebページ上に表示する動画データを前記サーバ装置から取得する動画取得手段と、
 前記取得された動画データを再生する動画再生手段と、
 前記動画データの再生中に所定のユーザ操作があったか否かを判定する第1判定手段と、
 、
 前記動画データの再生終了を検出する再生終了検出手段と、
 前記再生終了検出手段により前記再生終了が検出されてから所定時間内にユーザ操作があったか否かを判定する第2判定手段と、
 前記第1判定手段により前記ユーザ操作が無いと判定され、かつ前記第2判定手段により前記ユーザ操作があったと判定された場合に限り、前記表示されているWebページ上の所定の表示位置に前記追加コンテンツ情報を追加する追加手段と、
 を備えることを特徴とする端末装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の端末装置において、
前記ユーザ操作は、前記表示されている Web ページに対するスクロール操作であることを特徴とする端末装置。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載の端末装置において、
前記第 2 取得手段は、前記動画データに関連する前記追加コンテンツ情報を取得することを特徴とする端末装置。

【請求項 4】

請求項 1 乃至 3 の何れか 1 項に記載の端末装置において、
前記サーバ装置には、複数の前記追加コンテンツ情報が記憶され、各前記追加コンテンツ情報には前記 Web ページ上に表示する表示順番が付与されており、
前記追加手段は、前記各追加コンテンツ情報に付与された表示順番に基づいて、前記各追加コンテンツ情報を順次追加することを特徴とする端末装置。

【請求項 5】

請求項 1 乃至 4 の何れか 1 項に記載の情報提供システムにおいて、
前記追加手段は、前記追加コンテンツ情報を、前記 Web ページ上に表示されている基本コンテンツ情報又は先に追加された追加コンテンツ情報と差し替えることで追加することを特徴とする端末装置。

【請求項 6】

ネットワークを介してサーバ装置にアクセス可能な端末装置における Web ページ上への情報追加方法であって、

前記サーバ装置から Web ページを取得するステップと、
前記サーバ装置から前記 Web ページ上に追加すべき追加コンテンツ情報を取得するステップと、

前記取得された Web ページを表示するステップと、
前記表示されている Web ページ上に表示する動画データを前記サーバ装置から取得するステップと、

前記取得された動画データを再生するステップと、
前記動画データの再生中に所定のユーザ操作があったか否かを判定する第 1 判定ステップと、

前記動画データの再生終了を検出するステップと、
前記再生終了が検出されてから所定時間内にユーザ操作があったか否かを判定する第 2 判定ステップと、

前記第 1 判定ステップにより前記ユーザ操作が無いと判定され、かつ前記第 2 判定ステップにより前記ユーザ操作があったと判定された場合に限り、前記表示されている Web ページ上の所定の表示位置に前記追加コンテンツ情報を追加するステップと、

を含むことを特徴とする Web ページ上への情報追加方法。

【請求項 7】

ネットワークを介してサーバ装置にアクセス可能なコンピュータを、
前記サーバ装置から Web ページを取得する第 1 取得手段、
前記サーバ装置から前記 Web ページ上に追加すべき追加コンテンツ情報を取得する第 2 取得手段、

前記取得された Web ページを表示する表示手段、
前記表示されている Web ページ上に表示する動画データを前記サーバ装置から取得する動画取得手段、

前記取得された動画データを再生する動画再生手段、
前記動画データの再生中に所定のユーザ操作があったか否かを判定する第 1 判定手段、
前記動画データの再生終了を検出する再生終了検出手段、

前記再生終了検出手段により前記再生終了が検出されてから所定時間内にユーザ操作があったか否かを判定する第 2 判定手段、及び、

10

20

30

40

50

前記第 1 判定手段により前記ユーザ操作が無いと判定され、かつ前記第 2 判定手段により前記ユーザ操作が有ったと判定された場合に限り、前記表示されている W e b ページ上の所定の表示位置に前記追加コンテンツ情報を追加する追加手段として機能させることを特徴とする端末処理プログラム。

【請求項 8】

端末装置がネットワークを介してサーバ装置にアクセス可能な情報提供システムであって、

前記サーバ装置から取得される W e b ページを前記端末装置の表示手段に表示させる制御手段と、

前記サーバ装置から取得され、前記表示されている W e b ページ上に表示する動画データを再生する動画再生手段と、

前記動画データの再生中に前記端末装置において所定のユーザ操作が有ったか否かを判定する第 1 判定手段と、

前記動画データの再生終了を検出する再生終了検出手段と、

前記再生終了検出手段により前記再生終了が検出されてから所定時間内に前記端末装置においてユーザ操作が有ったか否かを判定する第 2 判定手段と、

前記第 1 判定手段により前記ユーザ操作が無いと判定され、かつ前記第 2 判定手段により前記ユーザ操作が有ったと判定された場合に限り、前記表示されている W e b ページ上の所定の表示位置に前記サーバ装置から取得された追加コンテンツ情報を追加する追加手段と、

を備えることを特徴とする情報提供システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、インターネット上の W e b サイトから提供される W e b ページ上で効率的に情報を表示する技術の分野に関する。

【背景技術】

【0002】

インターネット上には多数の W e b サイトが存在し、これらの W e b サイトによって多種多様な情報が公開されている。インターネットに接続されたユーザ端末は、W e b ブラウザにより W e b サイトの U R L (Uniform Resource Locator) を指定することで該 W e b サイトにアクセスし、該 W e b サイトから提供された W e b ページを表示可能になっている。これにより、ユーザ端末のユーザは、W e b サイトから提供された W e b ページを閲覧することができる。

【0003】

また、W e b ページに表示された情報に関連する関連情報を効率良く閲覧させるため、当該関連情報を表示する W e b ページへ誘導するためのリンクを自動的に設定する技術が知られている。例えば、特許文献 1 には、ユーザ端末から取得した発言データを形態素分析し、該発言データ中に含まれている単語に商品名が一致する時は、その商品名に対応する商品情報を表示するための商品ページへのリンクを、その単語に設定する技術が開示されている。この技術によれば、より簡単に商品広告ページへのリンクを W e b ページ上に設定することができ、かつ、より効果的にユーザによるクリックを誘導できる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特開 2 0 0 4 - 2 9 5 2 6 7 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

ところで、上述したように、関連情報を表示させるためのリンクを設定する技術では、

10

20

30

40

50

ユーザは当該関連情報を実際に表示させるために、リンクを指定する操作を行う必要があり煩雑である。また、あくまで形態素解析等の分析手法に基づいて抽出されたキーワードに対する関連情報へのリンクであるため、必ずしも当該閲覧中のWebページの運営者の意図した情報が表示されるわけではない。また、リンクを指定することによりWebページが遷移したり、別ウインドウが開いたりするので前記Webページと関連情報とを精読するためには「戻るボタン等」のブラウザの遷移操作、別ブラウザのタグの選択操作及びブラウザの表示サイズの調整操作等の煩雑な操作をユーザに要求するため、ユーザは心理的に当該操作をためらってしまう可能性もある。そのため、同一ページ内に関連情報や詳細情報を表示することが効率的であるケースも多い。

【0006】

10

しかしながら、Webページ上に表示された情報に関心が低いユーザに対して、初めから該Webページに表示される情報量が多い場合、ユーザは、重要な情報を読み飛ばしてしまうという問題があった。逆に、Webページの情報に関心が高いユーザに対して、初めから該Webページに表示される情報量が少ない場合、ユーザは、自身で関連情報や詳細情報を収集する手間が生じるという問題があった。

【0007】

また、従来の技術では、Webページに表示された複数の情報の中でのどの情報に、ユーザが関心を持っているかどうかを判断することは困難であった。特に、Webページに表示される情報が動画像の場合、当該動画像に係る動画データが最後まで再生されたときに、ユーザは当該動画像の内容に関心があったか、或いは関心がないので放置したのかを把握することは困難であった。

20

【0008】

本発明は、以上の問題等に鑑みてなされたものであり、Webページ上に表示された動画像の内容に関心が低いユーザとWebページ上に表示された動画像の内容に関心が高いユーザとの双方に対して、より効率良くWebページ上で情報を閲覧させることが可能な端末装置、Webページ上への情報挿入方法、及び端末処理プログラムを提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0009】

上記課題を解決するために、請求項1に記載の発明は、ネットワークを介してサーバ装置にアクセス可能な端末装置であって、前記サーバ装置からWebページを取得する第1取得手段と、前記サーバ装置から前記Webページ上に追加すべき追加コンテンツ情報を取得する第2取得手段と、前記取得されたWebページを表示する表示手段と、前記表示されているWebページ上に表示する動画データを前記サーバ装置から取得する動画取得手段と、前記取得された動画データを再生する動画再生手段と、前記動画データの再生中に所定のユーザ操作があったか否かを判定する第1判定手段と、前記動画データの再生終了を検出する再生終了検出手段と、前記再生終了検出手段により前記再生終了が検出されてから所定時間内にユーザ操作があったか否かを判定する第2判定手段と、前記第1判定手段により前記ユーザ操作が無いと判定され、かつ前記第2判定手段により前記ユーザ操作があったと判定された場合に限り、前記表示されているWebページ上の所定の表示位置に前記追加コンテンツ情報を追加する追加手段と、を備えることを特徴とする。

30

40

【0010】

この発明によれば、Webページ上に表示された動画像の内容に関心が低いユーザとWebページ上に表示された動画像の内容に関心が高いユーザとの双方に対して、より効率良くWebページ上で情報を閲覧させることができる。

【0011】

請求項2に記載の発明は、請求項1に記載の端末装置において、前記ユーザ操作は、前記表示されているWebページに対するスクロール操作であることを特徴とする。

【0012】

この発明によれば、追加コンテンツ情報を、より効果的にユーザに閲覧させることがで

50

きる。

【0013】

請求項3に記載の発明は、請求項1又は2に記載の端末装置において、前記第2取得手段は、前記動画データに関連する前記追加コンテンツ情報を取得することを特徴とする。

【0014】

この発明によれば、ユーザが最も好む追加コンテンツ情報をユーザに閲覧させることができる。

【0015】

請求項4に記載の発明は、請求項1乃至3の何れか1項に記載の端末装置において、前記サーバ装置には、複数の前記追加コンテンツ情報が記憶され、各前記追加コンテンツ情報には前記Webページ上に表示する表示順番が付与されており、前記追加手段は、前記各追加コンテンツ情報に付与された表示順番に基づいて、前記各追加コンテンツ情報を順次追加する。

10

【0016】

この発明によれば、サーバ装置の運営者側で決定した表示順序で追加コンテンツ情報を表示させることができる。

【0017】

請求項5に記載の発明は、請求項1乃至4の何れか1項に記載の情報提供システムにおいて、前記追加手段は、前記追加コンテンツ情報を、前記Webページ上に表示されている基本コンテンツ情報又は先に追加された追加コンテンツ情報と差し替えることで追加することを特徴とする。請求項6に記載の発明は、ネットワークを介してサーバ装置にアクセス可能な端末装置におけるWebページ上への情報追加方法であって、前記サーバ装置からWebページを取得するステップと、前記サーバ装置から前記Webページ上に追加すべき追加コンテンツ情報を取得するステップと、前記取得されたWebページを表示するステップと、前記表示されているWebページ上に表示する動画データを前記サーバ装置から取得するステップと、前記取得された動画データを再生するステップと、前記動画データの再生中に所定のユーザ操作があったか否かを判定する第1判定ステップと、前記動画データの再生終了を検出するステップと、前記再生終了が検出されてから所定時間内にユーザ操作があったか否かを判定する第2判定ステップと、前記第1判定ステップにより前記ユーザ操作が無いと判定され、かつ前記第2判定ステップにより前記ユーザ操作が有ったと判定された場合に限り、前記表示されているWebページ上の所定の表示位置に前記追加コンテンツ情報を追加するステップと、を含むことを特徴とする。

20

30

【0018】

請求項7に記載の端末処理プログラムの発明は、ネットワークを介してサーバ装置にアクセス可能なコンピュータを、前記サーバ装置からWebページを取得する第1取得手段、前記サーバ装置から前記Webページ上に追加すべき追加コンテンツ情報を取得する第2取得手段、前記取得されたWebページを表示する表示手段、前記表示されているWebページ上に表示する動画データを前記サーバ装置から取得する動画取得手段、前記取得された動画データを再生する動画再生手段、前記動画データの再生中に所定のユーザ操作があったか否かを判定する第1判定手段、前記動画データの再生終了を検出する再生終了検出手段、前記再生終了検出手段により前記再生終了が検出されてから所定時間内にユーザ操作があったか否かを判定する第2判定手段、及び、前記第1判定手段により前記ユーザ操作が無いと判定され、かつ前記第2判定手段により前記ユーザ操作が有ったと判定された場合に限り、前記表示されているWebページ上の所定の表示位置に前記追加コンテンツ情報を追加する追加手段として機能させることを特徴とする。請求項8に記載の発明は、端末装置がネットワークを介してサーバ装置にアクセス可能な情報提供システムであって、前記サーバ装置から取得されるWebページを前記端末装置の表示手段に表示させる制御手段と、前記サーバ装置から取得され、前記表示されているWebページ上に表示する動画データを再生する動画再生手段と、前記動画データの再生中に前記端末装置において所定のユーザ操作があったか否かを判定する第1判定手段と、前記動画データの再生

40

50

終了を検出する再生終了検出手段と、前記再生終了検出手段により前記再生終了が検出されてから所定時間内に前記端末装置においてユーザ操作があったか否かを判定する第2判定手段と、前記第1判定手段により前記ユーザ操作が無いと判定され、かつ前記第2判定手段により前記ユーザ操作があったと判定された場合に限り、前記表示されているWebページ上の所定の表示位置に前記サーバ装置から取得された追加コンテンツ情報を追加する追加手段と、を備えることを特徴とする。

【発明の効果】

【0019】

本発明によれば、Webページ上に表示された動画像の内容に関心が低いユーザに対しては提示する情報を少なくできる一方、Webページ上に表示された動画像の内容に関心が

10

【図面の簡単な説明】

【0020】

【図1】本実施形態に係る情報提供システムSの概要構成の一例を示す図である。

【図2】本実施形態に係る情報提供サーバ1の概要構成の一例を示すブロック図である。

【図3】ユーザ端末2の概要構成例を示すブロック図である。

【図4】ユーザ端末2のシステム制御部27におけるWebページ表示処理を示すフローチャートである。

20

【図5】動画データの再生終了後に追加コンテンツ情報が挿入される様子を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0021】

以下、図面を参照して本発明の実施形態について説明する。なお、以下に説明する実施の形態は、情報提供システムに対して本発明を適用した場合の実施形態である。

【0022】

まず、本発明の一実施形態に係る情報提供システムSの構成及び概要機能について、図1を用いて説明する。

30

【0023】

図1は、本実施形態に係る情報提供システムSの概要構成の一例を示す図である。

【0024】

図1に示すように、情報提供システムSは、情報提供サーバ1（サーバ装置の一例）と、ネットワークNWを介して情報提供サーバ1にアクセス可能なユーザ端末2（端末装置の一例）と、を含んで構成されている。なお、図1の例では、説明の便宜上、1つのユーザ端末2を示しているが、ユーザ端末2はユーザ毎に多数存在する。

【0025】

情報提供サーバ1と、ユーザ端末2とは、ネットワークNWを介して、例えば、通信プロトコルにTCP/IP等を用いて相互にデータの送受信が可能になっている。なお、ネットワークNWは、例えば、インターネット、専用通信回線（例えば、CATV（Community Antenna Television）回線）、移動体通信網（基地局等を含む）、及びゲートウェイ等により構築されている。

40

【0026】

このような構成の情報提供システムSにおいて、情報提供サーバ1は、例えば、各種の情報やサービス等を提供する情報提供サイトを運営するために設置されたWebサーバ及びストリーミングサーバ等から構成される。この情報提供サーバ1は、ユーザ端末2からのHTTP（Hyper Text Transfer Protocol）リクエストに応じてWebページをユーザ端末2に送信する。そして、ユーザ端末2は、Webブラウザにより、例えば、受信されたWebページをディスプレイ上に表れたウインドウ画面内に表示する。なお、当該ウイ

50

ンドウ画面はW e b ブラウザのアクティブな表示領域であり、全画面表示の場合、アクティブな表示領域は全画面となる。こうして表示されたW e b ページ上には、例えば、テキスト、静止画像、及び動画像等の少なくとも何れか一つから構成されるコンテンツ情報が表示される。

【 0 0 2 7 】

また、上記ウインドウ画面内にW e b ページの一部表示領域が収まりきれない場合、ユーザ端末 2 のW e b ブラウザは、表示されているW e b ページに対するユーザによるスクロール操作に応じて、ウインドウ画面内でW e b ページの表示領域を、水平方向、垂直方向又は斜め方向にスクロール（移動）させる。ここで、ユーザによるスクロール操作の例としては、ユーザがマウス（ユーザ端末 1 の操作部）のホイール（左右ボタンの間にあるボタン）を回転させること、ユーザがウインドウ画面近傍に表示されたスクロールバーをマウスのドラッグ機能により移動させること、ユーザがキーボード（ユーザ端末 1 の操作部）の上、下、左、又は右キーを押下すること、ユーザがマウス等のポインティングデバイスを利用してウインドウ画面をドラッグしてアクティブな表示領域を任意の方向に移動すること、及びユーザがタッチパネル式のディスプレイ上をフリック（例えば、指で軽く払う）すること、などが挙げられる。

【 0 0 2 8 】

そして、本実施形態においては、W e b ページに表示される動画像に係る動画データの再生が開始され当該動画データの再生が終了した場合に、その再生終了時点から所定時間内にユーザ操作が有ったとき、該W e b ページ上の所定の表示位置に追加コンテンツ情報（挿入情報の一例）が挿入されるようになっている。ここで、ユーザ操作としては、例えば、スクロール操作、画面に表示されたポインタの移動（マウスによる）操作、及びタッチパネル式のディスプレイへの接触（ユーザの指やペン等）、クリック、及びタップなどが挙げられる。ここで、「クリック」とは、一般に、ウインドウ画面に表示されているW e b ページ上のポインタの位置がマウスで指定されるユーザ操作である。また、「タップ」とは、タッチパネル式のウインドウ画面に表示されているW e b ページ上の所定の位置がユーザの指等で指定されるユーザ操作である。また、追加コンテンツ情報は、例えば動画データに関連する関連情報である。この関連情報としては、例えば、動画データに係る動画像上に表れる商品やサービスの詳細情報、及び当該動画像上に表れる商品やサービスに関連する他の商品やサービスを推奨するためのレコメンド情報等が挙げられる。

【 0 0 2 9 】

次に、情報提供サーバ 1 の構成及び機能について、図 2 を用いて説明する。

【 0 0 3 0 】

図 2 は、本実施形態に係る情報提供サーバ 1 の概要構成の一例を示すブロック図である。

【 0 0 3 1 】

図 2 に示すように、情報提供サーバ 1 は、通信部 1 1 と、記憶部 1 2 と、入出力インターフェース部 1 3 と、システム制御部 1 4 と、を備えている。そして、システム制御部 1 4 と入出力インターフェース部 1 3 とは、システムバス 1 5 を介して接続されている。

【 0 0 3 2 】

通信部 1 1 は、ネットワーク N W に接続して、ユーザ端末 2 との通信状態を制御するようになっている。

【 0 0 3 3 】

記憶部 1 2 は、例えば、ハードディスクドライブ等により構成されており、オペレーティングシステム及び情報提供プログラム等の各種プログラムを記憶する。

【 0 0 3 4 】

また、記憶部 1 2 には、ユーザ端末 2 に提供するW e b ページを構成する構造化文書（例えば、H T M L（Hyper Text Markup Language）文書やX H T M L 文書等）ファイル、画像（静止画像）ファイル、及び動画ファイル等が記憶されている。

【 0 0 3 5 】

ここで、Web ページ上に表示される追加コンテンツ情報は、構造化文書にて規定される。また、追加コンテンツ情報は、例えば、テキスト、静止画像、及び動画像の3つのデータ種別に分けられる。例えば、追加コンテンツ情報がテキストの場合、その内容が構造化文書中のタグ（例えば、<div>～</div>）内に記述される。また、追加コンテンツ情報が静止画像又は動画像の場合、そのファイル名やURL が構造化文書中のタグ内に記述される。また、追加コンテンツ情報には、その内容の種別（以下、「コンテンツ種別」という）が割り当てられており、当該コンテンツ種別が構造化文書中のタグ（例えば、<div>～</div>）内に記述される。かかるコンテンツ種別としては、例えば、商品やサービスのジャンル（カテゴリ）等が挙げられる。

【0036】

10

また、上記構造化文書中には、Web ページにおいて再生された動画データの再生終了を検出し、当該再生終了が検出されてから所定時間内にユーザ操作があったか否かを判定し、当該ユーザ操作があったと判定した場合に、追加コンテンツ情報をWeb ページ上の所定の表示位置に挿入するためのスクリプト（例えば、JavaScript（登録商標））が記述されている。

【0037】

また、上記構造化文書に複数の追加コンテンツ情報が規定されている場合がある。この場合において、上記再生終了が検出されてから所定時間内にユーザ操作があった場合に、複数の追加コンテンツ情報のうち、どの追加コンテンツ情報を選定するかの選定基準が上記スクリプトに記述される。この選定基準として、例えば、動画像データのコンテンツ種別と同一又は異なるコンテンツ種別を持った追加コンテンツ情報を選定することが規定される。この選定基準として、複数の追加コンテンツ情報のうち何れかをランダムに選定することが規定されるようにしても良い。

20

【0038】

なお、複数の追加コンテンツ情報は、一つの構造化文書ファイルに規定されても良いし、別々の構造化文書ファイルに規定されても良い。

【0039】

入出力インターフェース部13は、通信部11及び記憶部12とシステム制御部14との間のインターフェース処理を行うようになっている。

【0040】

30

システム制御部14は、CPU（Central Processing Unit）14a、ROM（Read Only Memory）14b、RAM（Random Access Memory）14c等により構成されている。そして、システム制御部14は、ユーザ端末2からのHTTPリクエストに応じてWeb ページを生成し、ユーザ端末2に送信する。また、システム制御部14は、上記Web ページが表示されたユーザ端末2からのストリーミング配信リクエストに応じて記憶部12から動画像ファイルに格納された動画像データを読み出し、これをユーザ端末2に配信する。また、システム制御部14は、追加コンテンツ情報の表示順序をオペレータからの指示にしたがって決定する。例えば、テキストからなる追加コンテンツ情報を優先して表示順序が決定される。

【0041】

40

次に、ユーザ端末2の構成及び機能について、図3を用いて説明する。

【0042】

図3は、ユーザ端末2の概要構成例を示すブロック図である。

【0043】

図3に示すように、ユーザ端末2は、操作部21と、表示部22と、通信部23と、ドライブ部24と、記憶部25と、入出力インターフェース部26と、システム制御部27と、を備えている。そして、システム制御部27と入出力インターフェース部26とは、システムバス28を介して接続されている。ユーザ端末2としては、例えば、パーソナルコンピュータ、PDA（Personal Digital Assistant）、又は携帯電話機等を適用できる。

50

【 0 0 4 4 】

操作部 2 1 は、例えば、キーボード及びマウス等を備える。

【 0 0 4 5 】

表示部 2 2 は、W e b ページ等を表示するためのディスプレイを備える。

【 0 0 4 6 】

通信部 2 3 は、ネットワーク N W に接続して情報提供サーバ 1 等との通信状態を制御する。

【 0 0 4 7 】

ドライブ部 2 4 は、例えば、C D (Compact Disc)、D V D (Digital Versatile Disc) 等のディスク D K (記録媒体) からデータ等を読み出す一方、当該ディスク D K に対し

10

てデータ等を記録する。

【 0 0 4 8 】

記憶部 2 5 は、例えば、ハードディスクドライブ等からなり、オペレーティングシステム (O / S)、W e b ブラウザプログラム (本発明の端末処理プログラムの一例) 等を記憶する。

【 0 0 4 9 】

次に、システム制御部 2 7 は、C P U 2 7 a、R O M 2 7 b、及び R A M 2 7 c 等を備える。そして、システム制御部 2 7 は、C P U 2 7 a が、W e b ブラウザの起動後、オペレーティングシステム実行下で W e b ブラウザプログラムを実行することにより W e b ブラウザが起動し、本発明における第 1 取得手段、第 2 取得手段、表示手段、動画取得手段、動画再生手段、再生終了検出手段、判定手段、及び挿入手段として機能し、以下の処理を行う。なお、W e b ブラウザには、F l a s h P l a y e r 等の動画再生プログラムがプラグインされており、これにより、W e b ページ上に表示する動画データが情報提供サーバ 1 から取得されつつ再生される。つまり、情報提供サーバ 1 から配信されてきた動画データ (例えば、F l a s h コンテンツ) が通信部 2 3 で受信され、R A M 2 7 c のバッファ領域に蓄積されつつストリーミング再生される。

20

【 0 0 5 0 】

次に、ユーザ端末 2 のシステム制御部 2 7 における W e b ページ表示処理について、図 4 を用いて説明する。

【 0 0 5 1 】

図 4 は、ユーザ端末 2 のシステム制御部 2 7 における W e b ページ表示処理を示すフローチャートである。

30

【 0 0 5 2 】

先ず、図 4 に示す W e b ページ表示処理について説明する。図 4 に示す W e b ページ表示処理は、ユーザ端末 2 において、W e b ブラウザが起動し、ユーザ端末 2 から情報提供サーバ 1 に送信された H T T P リクエストに応じて、情報提供サーバ 1 から返信された W e b ページを構成するデータ (構造化文書ファイル等) が受信、取得されることにより開始される。なお、当該取得された W e b ページを構成するデータ中には、追加コンテンツ情報が含まれているものとする。

【 0 0 5 3 】

図 4 に示す W e b ページ表示処理では、ユーザ端末 2 のシステム制御部 2 7 は、取得した W e b ページを表示部 2 2 のディスプレイ上に表れたウインドウ画面内に表示する (ステップ S 1)。

40

【 0 0 5 4 】

次いで、システム制御部 2 7 は、W e b ページ上に表示すべき動画像に係る動画データの再生開始指示が有ったか否かを判定する (ステップ S 2)。例えば、W e b ページ上に組み込まれた動画像の表示領域内に設けられた再生開始ボタンがユーザによりクリックされた場合に再生開始指示が有ったと判定される。なお、W e b ページが表示されたことをトリガとして再生開始指示が有ったと判定されても良い。

【 0 0 5 5 】

50

そして、システム制御部 27 は、再生開始指示があったと判定した場合には（ステップ S 2：YES）、ステップ S 3 に進み、再生開始指示が無いと判定した場合には（ステップ S 2：NO）、ステップ S 12 に進む。

【0056】

ステップ S 3 では、システム制御部 27 は、動画再生プログラムを起動し、再生処理を行う。この再生処理では、システム制御部 27 は、情報提供サーバ 1 にストリーミング配信リクエストを送信し、情報提供サーバ 1 から動画像データを取得しつつ（ダウンロードしてバッファ領域に蓄積しつつ）再生する。こうして再生された動画像（各フレーム）が Web ページ上に表示されることになる。

【0057】

次いで、システム制御部 27 は、ユーザ操作があったか否かを判定する（ステップ S 4）。そして、システム制御部 27 は、ユーザ操作があったと判定した場合には（ステップ S 4：YES）、ステップ S 5 に進み、ユーザ操作が無いと判定した場合には（ステップ S 4：NO）、ステップ S 7 に進む。

【0058】

ステップ S 5 では、システム制御部 27 は、ユーザにより行われたユーザ操作がユーザからの再生停止指示であるか否かを判定する。例えば、ユーザにより、再生停止ボタンがクリックされた場合、Web ページを閉じるボタン（又は戻るボタン）がクリックされた場合、又は他の Web ページへジャンプするためのハイパーリンクがクリックされた場合に再生停止指示であると判定される。

【0059】

そして、システム制御部 27 は、再生停止指示でないと判定した場合には（ステップ S 5：NO）、ユーザ操作に応じた処理（例えば、動画データの一時停止処理等）を行う（ステップ S 6）。一方、システム制御部 27 は、再生停止指示であると判定した場合には（ステップ S 5：YES）、動画データの再生を停止し、ステップ S 12 に進む。

【0060】

ステップ S 7 では、システム制御部 27 は、動画データの再生終了を検出したか否かを判定する。動画データの再生終了は、動画データの再生が開始（タイムラインにおける先頭時刻）された後、最後（タイムラインにおける終了時刻）まで再生された場合に検出される。なお、動画データの再生が開始された後、途中でユーザによるスキップ操作を経て（途中のある一定期間における動画像が表示されない）、最後まで再生された場合も動画データの再生終了を検出することになるが、このスキップ操作があった場合には、動画データの再生終了が検出されたと判定されないように構成しても良い。このように構成すれば、ユーザがなんとなく動画像を見ている（動画像のコンテンツ情報にあまり関心が無い）ユーザに対しては、追加コンテンツ情報の提示を省略することができる。

【0061】

そして、システム制御部 27 は、動画データの再生終了を検出していない場合には（ステップ S 7：NO）、ステップ S 3 に戻り再生処理を継続する。一方、システム制御部 27 は、動画データの再生終了を検出した場合には（ステップ S 7：YES）、例えばスク립トによるタイマのカウントを開始し、ユーザ操作があったか否かを判定する（ステップ S 8）。このときのユーザ操作として、上述したように、スクロール操作、画面に表示されたポイントの移動操作、及びタッチパネル式のディスプレイへの接触が挙げられるが、このうち、スクロール操作とすれば、後述するように、追加コンテンツ情報を挿入し易く、順次挿入することができるので好適である。

【0062】

そして、システム制御部 27 は、例えばスクロール操作が無いと判定した場合には（ステップ S 8：NO）、所定時間（例えば、2 秒～5 秒）が経過した（例えば、上記タイマがカウントアップしたか）か否かを判定する（ステップ S 9）。そして、システム制御部 27 は、所定時間が経過していないと判定した場合には（ステップ S 9：NO）、ステップ S 8 に戻り上記と同様の処理を行い、所定時間が経過したと判定した場合には（ステッ

10

20

30

40

50

プ S 9 : Y E S)、ステップ S 1 2 に進む。つまり、この処理で、動画データの再生終了が検出されてから所定時間内に例えばスクロール操作が有ったか否かが判定される。

【 0 0 6 3 】

一方、ステップ S 8 において、システム制御部 2 7 は、例えばスクロール操作が有ったと判定した場合には (ステップ S 8 : Y E S)、追加コンテンツ情報を W e b ページ上のウィンドウ画面内の例えば下部表示位置に挿入する (ステップ S 1 0)。

【 0 0 6 4 】

以上のように、動画データの再生終了が検出されてから所定時間内に例えばスクロール操作が有ることを条件として、ユーザに対して、追加コンテンツ情報が提示される。これは、動画データが再生終了に至ったことがユーザが動画像に関心を持っていると推定できる (前提として、再生終了に至らない場合、関心がないと推定) 一方、所定時間を経過したことが、ユーザが W e b ページを閲覧していない (放置している) と推定できる点に着目したものである。

【 0 0 6 5 】

なお、追加コンテンツ情報の挿入は、例えば、W e b ページを構成する構造化文書内に、予め、空のタグ (例えば、<div> ~ </div>内が空) を記述しておき、スクロール操作が有った場合に、追加コンテンツ情報が規定された H T M L タグに変更される (言い換えれば、切り替える、差し替える、又は置き換える) ように構成することで実現することができる。或いは、追加コンテンツ情報の挿入は、W e b ページを構成する構造化文書内に、予め、追加コンテンツ情報を非表示レイヤーとして規定しておき、ユーザ操作情報が所定の条件を満たしている場合に、表示レイヤーに変更される (言い換えれば、切り替える) ように構成することで実現することができる。

【 0 0 6 6 】

次いで、システム制御部 2 7 は、ユーザ操作が継続している (例えば、スクロール操作に係る操作信号が連続して入力されている) か否かを判定し (ステップ S 1 1)、継続していない場合には (ステップ S 1 1 : N O)、ステップ S 1 2 に進み、継続している場合には (ステップ S 1 1 : Y E S)、ステップ S 1 0 に戻り、次の追加コンテンツ情報を W e b ページ上のウィンドウ画面内の例えば下部表示位置に挿入する。これにより、例えばスクロール操作が継続している場合、当該 W e b ページの最下端部にある例えば商品を購入するための決済ボタンまで、複数の追加コンテンツ情報が順次挿入されていくことになる。

【 0 0 6 7 】

図 5 は、動画データの再生終了後に追加コンテンツ情報が挿入される様子を示す図である。動画データの再生にしたがって、図 5 (A) に示すように、W e b ページ P 上に動画像 5 1 が表示され、時間が経過するにつれて、再生時刻 (再生位置) を示す再生バー 5 2 がタイムラインバー 5 3 上を右方向に移動していく。そして、図 5 (B) に示すように、再生バー 5 2 がタイムラインバー 5 3 の右端まで達し、動画データの再生が終了してから所定時間内にスクロール操作が有ると、図 5 (C) に示すように、追加コンテンツ情報 X が W e b ページ P 上に挿入表示される。更に、スクロール操作が継続されると、図 5 (D) に示すように、次の追加コンテンツ情報 Y が W e b ページ P 上に挿入表示される。

【 0 0 6 8 】

ここで、W e b ページを構成する構造化文書中に各追加コンテンツ情報の表示順番が記述されている場合、システム制御部 2 7 は、各追加コンテンツ情報に付与された表示順番に基づいて、各追加コンテンツ情報を W e b ページ上に順次挿入することになる。図 5 の例では、追加コンテンツ情報 X の表示順番が 1 番、追加コンテンツ情報 Y の表示順番が 2 番となっている例である。これにより、情報提供サーバ 1 の運営者側で決定した表示順序で追加コンテンツ情報を表示させることができる。

【 0 0 6 9 】

なお、上記処理においては、追加コンテンツ情報の W e b ページ上への挿入タイミングは、例えばスクロール操作が有った時としたが、「スクロール操作が有りこれが終了後、

10

20

30

40

50

次のユーザ操作があった時」、或いは、「スクロール操作が有りこれが終了後、所定時間経過時」としても良い。

【 0 0 7 0 】

一方、ステップ S 1 2 では、システム制御部 2 7 は、W e b ページの表示終了指示があったか否かを判定する。そして、当該表示終了指示があった場合には（ステップ S 1 2 : Y E S）、当該処理は終了し、当該表示終了指示が無い場合には（ステップ S 1 2 : N O）、ステップ S 2 に戻る。なお、例えば、ユーザにより、W e b ページを閉じるボタン（又は戻るボタン）がクリックされた場合、又は他の W e b ページへジャンプするためのハイパーリンクがクリックされた場合、W e b ページの表示終了指示があったと判定される。

10

【 0 0 7 1 】

以上説明したように、上記実施形態によれば、W e b ページ上に表示される動画像に係る動画データの再生終了が検出されてから所定時間内にユーザ操作があった場合に、追加コンテンツ情報を W e b ページ上に挿入表示するように構成したので、W e b ページ上に表示された動画像の内容に関心が低いユーザに対しては提示する情報を少なくできる一方、W e b ページ上に表示された動画像の内容に関心が高いユーザに対しては提示する情報を追加していくことでユーザ自身が関連情報や詳細情報を収集する手間を省くことができる。よって、W e b ページ上に表示された動画像の内容に関心が低いユーザと W e b ページ上に表示された動画像の内容に関心が高いユーザとの双方に対して、より効率良く W e b ページ上で情報を閲覧させることができる。

20

【 0 0 7 2 】

なお、上記実施形態においては、最初に取得された W e b ページを構成するデータ中に追加コンテンツ情報が含まれているものとしたが、別の例として、動画データの再生終了が検出されてから所定時間内にユーザ操作があった場合に、ユーザ端末 2 が追加コンテンツ情報を規定する構造化文書ファイルを情報提供サーバ 1 から取得するように構成しても良い。この構成の場合、構造化文書中のタグ内に追加コンテンツ情報を規定する構造化文書ファイルの例えば U R L が記述されており、U R L にしたがって構造化文書ファイルが取得され追加コンテンツ情報が W e b ページ上に挿入される。または、構造化文書中のタグ内に追加コンテンツ情報を記述する W e b ページの U R L が記述されており、U R L にしたがって追加コンテンツ情報を記述する W e b ページが情報提供サーバ 1 から取得され当該 W e b ページがウインドウ画面に表示されるように構成しても良い。

30

【 0 0 7 3 】

また、上記実施形態においては、追加コンテンツ情報を W e b ページ上のウインドウ画面内の下部表示位置に挿入するように構成したが、追加コンテンツ情報を、W e b ページ上に表示されている基本コンテンツ情報と差し替える（動的に変更）ことにより、当該追加コンテンツ情報を挿入するように構成しても良い。

【 0 0 7 4 】

また、図 5（C）、（D）に示すように追加コンテンツ情報 X、Y が順次挿入されるのではなく、追加コンテンツ情報 X が挿入された後、追加コンテンツ情報 X に代えて追加コンテンツ情報 Y が挿入（つまり、差し替え）されるように構成しても良い。

40

【 0 0 7 5 】

また、他の例として、ユーザの W e b ページの閲覧履歴に基づいて追加コンテンツ情報を選定することを選定基準としても良い。これによれば、例えば、情報提供サーバ 1 がユーザ端末 2 のユーザの W e b ページの閲覧履歴を蓄積しておき、ユーザ端末 2 のユーザのログイン後に、情報提供サーバ 1 は、当該ログインしたユーザの W e b ページの閲覧履歴に基づき当該ユーザの関心度の高い追加コンテンツ情報を選定してユーザ端末 2 に送信する。従って、ユーザが興味度の高い追加コンテンツ情報を表示することができる。

【 0 0 7 6 】

また、他の例として、協調フィルタリングに基づいて追加コンテンツ情報を選定することを選定基準としても良い。これによれば、例えば、情報提供サーバ 1 が多くのユーザの

50

嗜好情報を蓄積しておき、ユーザ端末 2 のユーザのログイン後、情報提供サーバ 1 は、当該ログインしたユーザと嗜好の類似した他のユーザの情報をを用いて追加コンテンツ情報を選定してユーザ端末 2 に送信する。従って、ユーザが嗜好すると推定される追加コンテンツ情報を表示することができる。

【符号の説明】

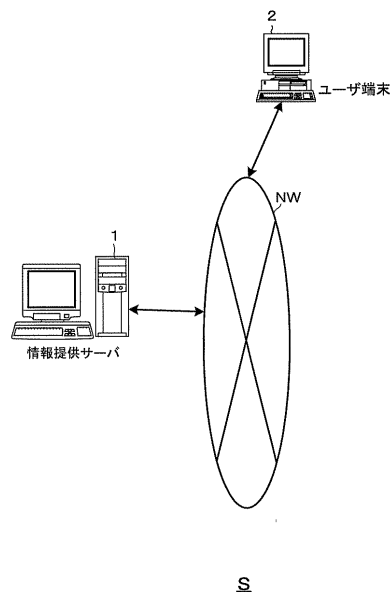
【 0 0 7 7 】

- 1 情報提供サーバ
- 2 ユーザ端末
- 1 1 通信部
- 1 2 記憶部
- 1 3 入出力インターフェース部
- 1 4 システム制御部
- 1 5 システムバス
- 2 1 操作部
- 2 2 表示部
- 2 3 通信部
- 2 4 ドライブ部
- 2 5 記憶部
- 2 6 入出力インターフェース部
- 2 7 システム制御部
- 2 8 システムバス
- NW ネットワーク
- S 情報提供システム

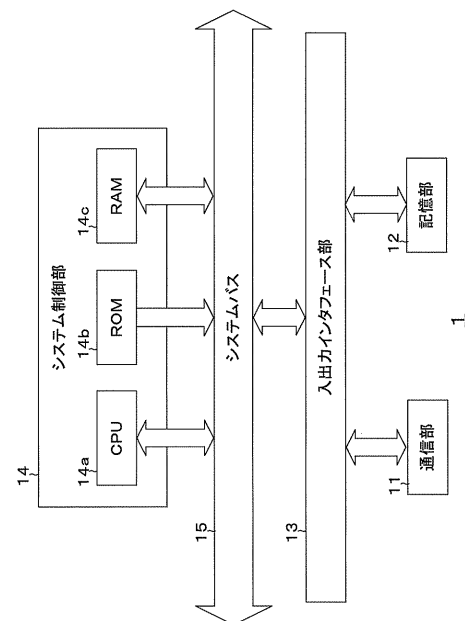
10

20

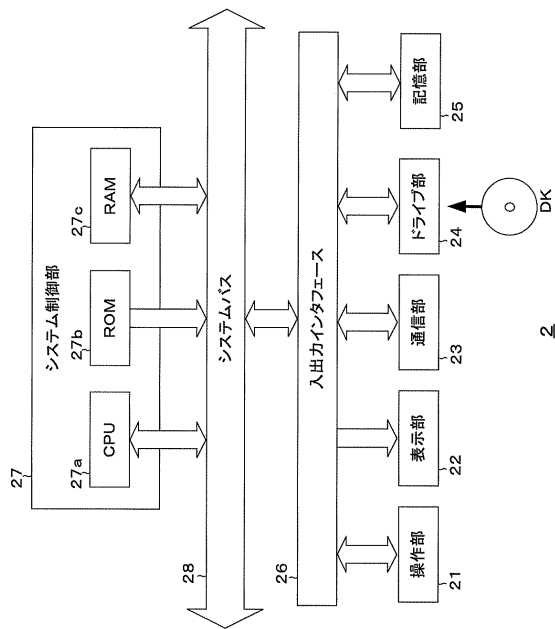
【図 1】



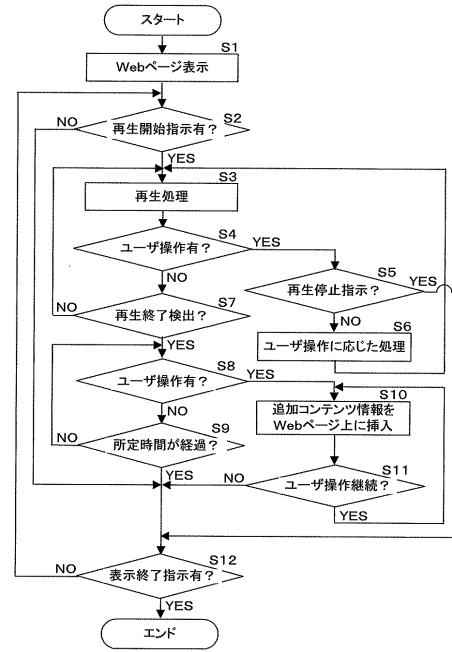
【図 2】



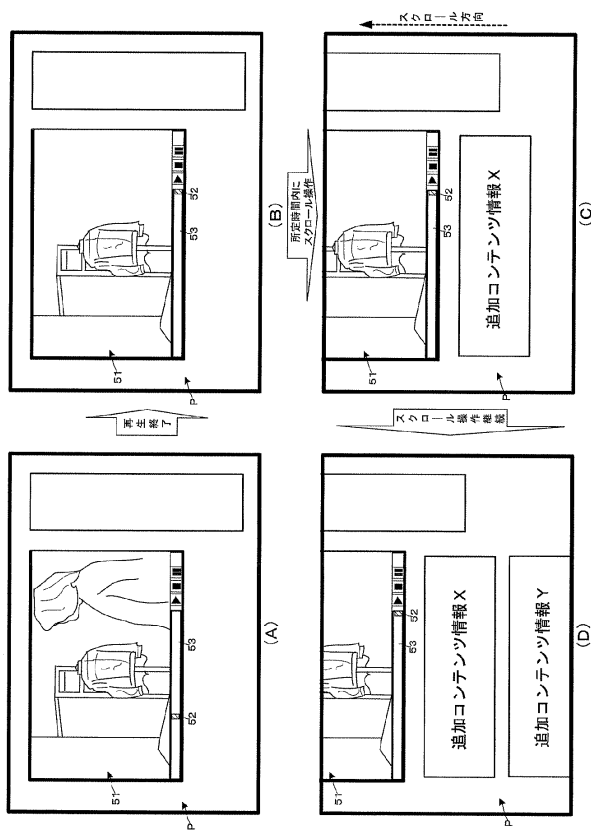
【図 3】



【図 4】



【図 5】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2002-207869(JP,A)
国際公開第2009/001926(WO,A1)
特開2009-271735(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F	3/048
G06F	13/00
G06Q	10/00
G06Q	30/02