

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2011 年 12 月 1 日(01.12.2011)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2011/148885 A1

- (51) 国際特許分類:
G09F 19/00 (2006.01) G06F 3/14 (2006.01)
G06F 3/048 (2006.01) G06Q 30/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/061728
- (22) 国際出願日: 2011 年 5 月 23 日(23.05.2011)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2010-122496 2010 年 5 月 28 日(28.05.2010) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 楽天株式会社(Rakuten, Inc.) [JP/JP]; 〒1400002 東京都品川区東品川四丁目 1 2 番 3 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 高見 真也 (TAKAMI Shinya) [JP/JP]; 〒1400002 東京都品川区

東品川四丁目 1 2 番 3 号 楽天株式会社内
Tokyo (JP).

(74) 代理人: 特許業務法人 インテクト国際特許事務所, 外 (INTECT INTERNATIONAL PATENT OFFICE et al.); 〒1020083 東京都千代田区麹町四丁目 7 番 2 号 サンライン第 7 ビル 4 階 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: DISPLAY CONTROL PROGRAM, RECORDING MEDIUM WHEREUPON DISPLAY PROGRAM IS RECORDED, DISPLAY CONTROL DEVICE, AND DISPLAY CONTROL METHOD

(54) 発明の名称: 表示制御プログラム、表示制御プログラムが記録された記録媒体、表示制御装置、及び表示制御方法

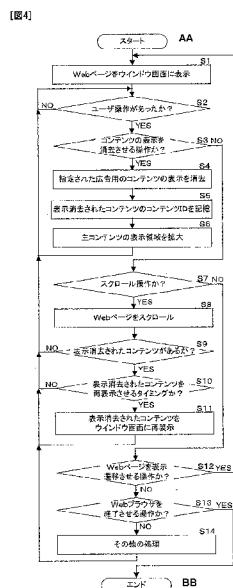


FIG. 4:
AA: START
S1: DISPLAY WEBPAGE IN WINDOW SCREEN
S2: HAS USER CARRIED OUT OPERATION?
S3: IS OPERATION FOR CANCELING DISPLAY OF CONTENT?
S4: CANCEL DISPLAY OF DESIGNATED ADVERTISING CONTENT
S5: STORE CONTENT ID OF DISPLAY CANCELED CONTENT
S6: ENLARGE MAIN CONTENT DISPLAY REGION
S7: SCROLL OPERATION?
S8: SCROLL WEBPAGE
S9: HAS CONTENT BEEN DISPLAY CANCELED?
S10: HAS TIMING FOR RE-DISPLAY OF DISPLAY CANCELED CONTENT BEEN REACHED?
S11: RE-DISPLAY DISPLAY CANCELED CONTENT IN WINDOW SCREEN
S12: WEBPAGE DISPLAY TRANSITION OPERATION?
S13: WEB BROWSER QUIT OPERATION?
S14: OTHER PROCESSING
BB: END

(57) Abstract: In a terminal device that displays a webpage whereupon a plurality of content is positioned, when the display of an item of advertising content is canceled from among the plurality of content in response to a user operation, the main content display region, which is adjacent to the display canceled advertising content and display region from among the plurality of content, is enlarged. Content identifying information that denotes the display canceled advertising content is stored, and the display canceled advertising content denoted with the stored content identifying information is re-displayed at a prescribed timing.

(57) 要約: 複数のコンテンツが配置されたWebページを表示する端末装置において、ユーザの操作に応じて、複数のコンテンツのうち何れかの広告用のコンテンツの表示が消去された場合、複数のコンテンツのうち、当該表示消去された広告用のコンテンツと表示領域が隣り合う主コンテンツの表示領域が拡大される。そして、表示消去された広告用のコンテンツを示すコンテンツ特定情報が記憶され、当該記憶されたコンテンツ特定情報で示される広告用のコンテンツが所定のタイミングで再表示される。

WO 2011/148885 A1



(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI

(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

明 細 書

発明の名称：

表示制御プログラム、表示制御プログラムが記録された記録媒体、表示制御装置、及び表示制御方法

技術分野

[0001] 本発明は、ユーザによる所定の操作に応じて、表示領域に表示されている複数のコンテンツのうち何れかのコンテンツの表示を消去する技術の分野に関する。

背景技術

[0002] Webサーバからネットワークを介してユーザの端末に配信され表示されるWebページ上には、一般に、ユーザが所望する本来のコンテンツ（以下、「主コンテンツ」という）の表示枠とは別に、商品やサービスに関する広告用の表示枠が複数設けられている。かかる広告用の表示枠内には、広告用のコンテンツが表示されるようになっている。

[0003] しかしながら、このような広告用のコンテンツは、通常、閲覧者に目立つ位置に配置されるため、主コンテンツに対する閲覧効率が低下する場合がある。特に、広告用のコンテンツが一画面内に多数表示される場合には、ユーザが主コンテンツを閲覧するためにスクロール等の操作が多数必要であった。

[0004] このような問題を解消するため、Webページ内に設けられたある表示枠に表示される広告用のコンテンツを一定時間毎に切り替える技術が知られている（例えば、特許文献1参照）。

先行技術文献

特許文献

[0005] 特許文献1：特開2009-145406号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0006] しかしながら、上記従来の技術では、広告用のコンテンツが一定時間毎に切り替えられてしまうため、Webページの配信者側が意図した広告効果が薄れてしまう可能性がある。

[0007] そこで、本発明は、以上の点に鑑みてなされたものであり、ユーザは主コンテンツを見易く（可読性を向上）させながらも、広告用のコンテンツによる広告効果を持続させることが可能な表示制御プログラム、表示制御プログラムが記録された記録媒体、表示制御装置、及び表示制御方法を提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

[0008] 上記課題を解決するために、請求項 1 に記載の発明は、コンピュータに、複数のコンテンツを端末装置の表示領域に表示させる第一表示ステップと、ユーザの操作に応じて、前記表示領域に表示されている前記複数のコンテンツのうち何れかの広告用のコンテンツの表示を消去する消去ステップと、前記消去ステップにより表示消去された広告用のコンテンツを示すコンテンツ特定情報を記憶する記憶ステップと、前記広告用のコンテンツの表示消去に応じて、前記複数のコンテンツのうち、当該表示消去された広告用のコンテンツと表示領域が隣り合う主コンテンツの表示領域を拡大させる領域拡大ステップと、前記記憶されたコンテンツ特定情報で示される広告用のコンテンツを所定のタイミングで前記端末装置の表示領域に再表示させる第二表示ステップと、を実行させることを特徴とする。この発明によれば、複数のコンテンツのうち表示消去されない主コンテンツを見易くする（可読性を向上させる）ことができ、且つ、表示消去された広告用のコンテンツによる広告効果（閲覧効果）を持続させることができる。

[0009] 請求項 2 に記載の発明は、請求項 1 に記載の表示制御プログラムにおいて、前記領域拡大ステップは、前記広告用のコンテンツの表示消去前における当該広告用のコンテンツの表示領域の少なくとも一部が含まれるように前記主コンテンツの表示領域を拡大させることを特徴とする。この発明によれば

、表示消去された広告用のコンテンツの表示領域を利用して効率良く主コンテンツの表示領域を拡大させることができる。

[0010] 請求項 3 に記載の発明は、請求項 2 に記載の表示制御プログラムにおいて、前記広告用のコンテンツは、前記複数のコンテンツが配置される W e b ページ上の絶対位置に配置され、前記主コンテンツは、前記 W e b ページ上の他のコンテンツの配置位置を基準とする相対位置に配置されており、前記領域拡大ステップは、前記広告用のコンテンツの表示消去に応じて前記基準とする位置を変更することにより前記主コンテンツの表示領域を拡大させることを特徴とする。この発明によれば、効率良く主コンテンツの表示領域を拡大させることができる。

[0011] 請求項 4 に記載の発明は、請求項 2 に記載の表示制御プログラムにおいて、前記広告用のコンテンツと前記主コンテンツとを含む組コンテンツが、前記複数のコンテンツが配置される W e b ページ上の絶対位置に配置され、且つ、前記組コンテンツの表示領域内で前記主コンテンツは、前記広告用のコンテンツの配置位置を基準とする相対位置に配置されており、前記領域拡大ステップは、前記広告用のコンテンツの表示消去に応じて前記基準とする位置を変更することにより前記主コンテンツの表示領域を拡大させることを特徴とする。この発明によれば、効率良く主コンテンツの表示領域を拡大させることができる。

[0012] 請求項 5 に記載の発明は、請求項 2 に記載の表示制御プログラムにおいて、前記領域拡大ステップは、前記主コンテンツの第 1 の表示領域と隣り合う第 2 の表示領域に表示されている複数の前記広告用のコンテンツのうち一部の広告用のコンテンツが表示消去された場合に、当該表示消去された広告用のコンテンツ以外の前記広告用のコンテンツを前記第 2 の表示領域から表示消去することにより前記主コンテンツの表示領域を拡大させることを特徴とする。ユーザが煩わしい操作を行うことを回避することができる。

[0013] 請求項 6 に記載の発明は、請求項 2 に記載の表示制御プログラムにおいて、前記領域拡大ステップは、前記主コンテンツの第 1 の表示領域と隣り合う

第2の表示領域に表示されている複数の前記広告用のコンテンツのうち一部の広告用のコンテンツが表示消去された場合に、当該表示消去された広告用のコンテンツ以外の前記広告用のコンテンツの表示位置を前記第1及び前記第2の表示領域外の他の表示領域に移動させることにより前記主コンテンツの表示領域を拡大させることを特徴とする。ユーザが煩わしい操作を行うことを回避することができる。

[0014] 請求項7に記載の発明は、請求項1に記載の表示制御プログラムにおいて、前記領域拡大ステップは、前記広告用のコンテンツの表示消去前における前記主コンテンツが表示されるレイヤを変更することにより前記主コンテンツの表示領域を拡大させることを特徴とする。この発明によれば、効率良く主コンテンツの表示領域を拡大させることができる。

[0015] 請求項8に記載の発明は、請求項1乃至7の何れか一項に記載の表示制御プログラムにおいて、前記複数のコンテンツは、Webページ上の所定位置に配置されており、前記第二表示ステップは、前記広告用のコンテンツを表示消去前におけるWebページ上の配置位置とは異なる位置に配置させ、前記表示領域に再表示させることを特徴とする。この発明によれば、表示消去されない主コンテンツの閲覧の邪魔にならないように、表示消去された広告用のコンテンツを再表示させることができる。

[0016] 請求項9に記載の発明は、請求項8に記載の表示制御プログラムにおいて、前記第二表示ステップは、前記広告用のコンテンツの表示消去時に前記表示領域に表示されていなかった前記Webページの一部に当該広告用のコンテンツを配置させ、前記表示領域内における前記Webページのスクロールに応じて前記表示領域に再表示させることを特徴とする。この発明によれば、表示消去されない主コンテンツの閲覧の邪魔にならないように、表示消去された広告用のコンテンツを再表示させることができる。

[0017] 請求項10に記載の発明は、請求項8に記載の表示制御プログラムにおいて、前記第二表示ステップは、前記表示領域内で前記Webページがスクロールしている時に、前記広告用のコンテンツを前記表示領域に静止状態で再

表示させることを特徴とする。この発明によれば、表示消去されない主コンテンツの閲覧の邪魔にならないように、表示消去された広告用のコンテンツを再表示させることができる。

[0018] 請求項 1 1 に記載の発明は、請求項 1 乃至 1 0 の何れか一項に記載の表示制御プログラムは、前記コンピュータに、前記表示領域に広告用のコンテンツが表示されてから当該広告用のコンテンツが消去されるまでの時間を計測する計測ステップと、前記計測された時間に基づいて、前記再表示させる前記広告用のコンテンツの表示態様を決定する決定ステップと、を更に実行させ、前記第二表示ステップは、前記広告用のコンテンツを前記決定された表示態様で前記表示領域に再表示させることを特徴とする。この発明によれば、表示消去されたコンテンツを、表示消去されるまでの時間に応じて効果的に再表示させることができる。

[0019] 請求項 1 2 に記載の発明は、請求項 1 1 に記載の表示制御プログラムにおいて、前記決定ステップは、前記表示態様として、前記再表示させる前記広告用のコンテンツの表示サイズを決定するものであって、前記計測された時間が短いほど、前記再表示させる前記広告用のコンテンツの表示サイズを小さく決定することを特徴とする。この発明によれば、表示後ただちに消去されたコンテンツは、表示サイズを小さくすることで、主コンテンツの閲覧の邪魔にならないようにすることができる。

[0020] 請求項 1 3 に記載の発明は、請求項 1 乃至 1 2 の何れか一項に記載の表示制御プログラムは、前記コンピュータに、複数の前記広告用のコンテンツが表示消去された場合において、前記表示領域に前記広告用のコンテンツが表示されてから当該広告用のコンテンツが消去されるまでの時間を、表示消去された前記コンテンツ毎に計測する計測ステップと、前記計測された時間に基づいて、前記再表示させる各前記広告用のコンテンツの表示の優先順位を決定する決定ステップと、を更に実行させ、前記第二表示ステップは、前記決定された優先順位にしたがって、各前記広告用のコンテンツを前記表示領域に再表示させることを特徴とする。この発明によれば、表示消去されたコ

ンテンツを、表示消去されるまでの時間に応じて効果的に再表示させることができる。

[0021] 請求項 1 4 に記載の記録媒体は、コンピュータに、複数のコンテンツを端末装置の表示領域に表示させる第一表示ステップと、ユーザの操作に応じて、前記表示領域に表示されている前記複数のコンテンツのうち何れかの広告用のコンテンツの表示を消去する消去ステップと、前記消去ステップにより表示消去された広告用のコンテンツを示すコンテンツ特定情報を記憶する記憶ステップと、前記広告用のコンテンツの表示消去に応じて、前記複数のコンテンツのうち、当該表示消去された広告用のコンテンツと表示領域が隣り合う主コンテンツの表示領域を拡大させる領域拡大ステップと、前記記憶されたコンテンツ特定情報で示される広告用のコンテンツを所定のタイミングで前記端末装置の表示領域に再表示させる第二表示ステップと、を実行させる表示制御プログラムがコンピュータ読み取り可能に記録されていることを特徴とする。

[0022] 請求項 1 5 に記載の発明は、複数のコンテンツを端末装置の表示領域に表示させる第一表示手段と、ユーザの操作に応じて、前記表示領域に表示されている前記複数のコンテンツのうち何れかの広告用のコンテンツの表示を消去する消去手段と、前記消去手段により表示消去された広告用のコンテンツを示すコンテンツ特定情報を記憶する記憶手段と、前記広告用のコンテンツの表示消去に応じて、前記複数のコンテンツのうち、当該表示消去された広告用のコンテンツと表示領域が隣り合う主コンテンツの表示領域を拡大させる領域拡大手段と、前記記憶されたコンテンツ特定情報で示される広告用のコンテンツを所定のタイミングで前記端末装置の表示領域に再表示させる第二表示手段と、を備えることを特徴とする。

[0023] 請求項 1 6 に記載の発明は、複数のコンテンツを端末装置の表示領域に表示させるステップと、ユーザの操作に応じて、前記表示領域に表示されている前記複数のコンテンツのうち何れかの広告用のコンテンツの表示を消去する消去ステップと、前記消去ステップにより表示消去された広告用のコンテ

ンツを示すコンテンツ特定情報を記憶するステップと、前記広告用のコンテンツの表示消去に応じて、前記複数のコンテンツのうち、当該表示消去された広告用のコンテンツと表示領域が隣り合う主コンテンツの表示領域を拡大させるステップと、前記記憶されたコンテンツ特定情報で示される広告用のコンテンツを所定のタイミングで前端末装置の記表示領域に再表示させるステップと、を含むことを特徴とする。

発明の効果

- [0024] 本発明によれば、複数のコンテンツのうち表示消去されない主コンテンツを見易くする（可読性を向上させる）ことができ、且つ、表示消去された広告用のコンテンツによる広告効果（閲覧効果）を持続させることができる。

図面の簡単な説明

- [0025] [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]（A）は、ユーザ端末1の概要構成例を示すブロック図であり、（B）は、情報提供サーバ2の概要構成例を示すブロック図である。
- [図3]複数のコンテンツを配置するWebページの一例を示す概念図である。
- [図4]ユーザ端末1の制御部における表示制御処理を示すフローチャートである。
- [図5]ウインドウ画面に表示されている主コンテンツの表示領域が拡大する様子を示す概念図である。
- [図6]ウインドウ画面に表示されている主コンテンツの表示領域が拡大する様子を示す概念図である。
- [図7]ウインドウ画面に表示されている主コンテンツの表示領域が拡大する様子を示す概念図である。
- [図8]コンテンツが再表示される様子を示す概念図である。
- [図9]決定された優先順位にしたがって、各コンテンツが再表示される様子を示す概念図である。
- [図10]決定された表示サイズで各コンテンツが再表示される様子を示す概念

図である。

発明を実施するための形態

[0026] 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。

[0027] 先ず、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及び図2等を用いて説明する。

[0028] 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。図1に示すように、情報提供システムSは、ユーザ端末1（端末装置及び表示制御装置の一例）と、情報提供サーバ2と、を含んで構成されている。なお、図1に示す例では、説明の便宜上、1つのユーザ端末1を示しているが、ユーザ端末1はユーザ毎に多数存在する。

[0029] ユーザ端末1と、情報提供サーバ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。

[0030] 図2（A）は、ユーザ端末1の概要構成例を示すブロック図であり、図2（B）は、情報提供サーバ2の概要構成例を示すブロック図である。

[0031] ユーザ端末1は、図2（A）に示すように、通信部11、記憶部12、表示部13、操作部14、及び制御部15等を備える。なお、ユーザ端末1としては、例えば、パーソナルコンピュータ（PC）、携帯電話機、携帯情報端末（PDA：Personal Digital Assistant）、携帯電話と携帯情報端末を融合させた携帯端末（Smartphone）、又は携帯ゲーム機等が適用可能である。

[0032] 通信部11は、ネットワークNWに接続して情報提供サーバ2等との通信状態を制御する。

- [0033] 記憶部 12 は、ハードディスクドライブ等により構成されている。また、記憶部 12 には、オペレーティングシステム及び Web ブラウザプログラム等の各種プログラムが記憶されている。
- [0034] 表示部 13 は、ディスプレイ等から構成されており、テキストや画像等の情報を表示する。
- [0035] 操作部 14 は、キーボード及びマウス、或いはタッチパネル I/F（インターフェース）等から構成されており、ユーザからの操作指示を受け付け、その操作信号を制御部 15 に出力する。
- [0036] 制御部 15 は、CPU（Central Processing Unit）、ROM（Read Only Memory）、記憶手段としての RAM（Random Access Memory）等から構成されており、記憶部 12 に記憶されているプログラムを読み出し実行することにより、後述する処理を行う。なお、制御部 15 は、本発明における第一表示手段、消去手段、領域拡大手段、及び第二表示手段の一例である。
- [0037] そして、制御部 15 は、Web ブラウザにより、情報提供サーバ 2 にアクセスして、種々のコンテンツ（オブジェクト）を配置する Web ページを取得し、該 Web ページを表示部 13 のディスプレイ上に表れたウインドウ画面内に表示（レンダリング）する。これにより、ウインドウ画面内には、複数のコンテンツが表示されることになる。なお、ウインドウ画面はユーザ端末 1（言い換えれば、Web 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。
- [0038] 次に、情報提供サーバ 2 は、図 2（B）に示すように、通信部 21、記憶部 22、及び制御部 23 等を備える。
- [0039] 通信部 21 は、ネットワーク NW に接続してユーザ端末 1 等との通信状態を制御する。
- [0040] 記憶部 22 は、ハードディスクドライブ等により構成されている。記憶部 22 には、オペレーティングシステム及びサーバプログラム等の各種プログラムが記憶されている。
- [0041] また、記憶部 22 には、種々のコンテンツを表示するための Web ページ

を構成する構造化文書（例えば、HTML（Hyper Text Markup Language）文書やXHTML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。Webページに配置される各コンテンツは、例えば、テキスト、静止画像、及び動画像の少なくとも何れか一つから構成される。

[0042] また、コンテンツには、ユーザによる検索結果を含む主コンテンツや、広告用のコンテンツなど様々なコンテンツがある。各コンテンツは、上記構造化文書で、例えばdivタグ（<div>・・・</div>）により要素として規定される。

[0043] Webページにおける各コンテンツのサイズ及び配置位置等は、例えば、構造化文書内のコンテンツのスタイル（style）部において、配置方法を指定するposition プロパティ（static（配置方法を指定しない）、absolute（絶対位置を指定）、relative（相対位置を指定））、配置位置を指定するtop, leftプロパティ、及び要素の回り込みを指定するfloatプロパティ等により規定されている。

[0044] 図3は、複数のコンテンツを配置するWebページの一例を示す概念図である。図3に示すように、Webページには、複数のコンテンツが、夫々、所定サイズで所定位置に配置されている。また、図3に示す例において、破線枠51内のサイズがWebブラウザのウィンドウ画面のサイズに相当する。つまり、図3に示すWebページの全領域は、一度にウィンドウ画面内に表示しきれないが、ユーザによるスクロール操作に応じてWebページがスクロールすることでウィンドウ画面内に表示可能になっている。また、Webページ上の所定位置に配置されたコンテンツのうち、例えば広告用のコンテンツ（図3に示す例では、コンテンツa～e）はウィンドウ画面に表示されているときに、ユーザの操作（以下、「ユーザ操作」という）によりWebページ上から表示消去（非表示）可能になっている。なお、広告用のコンテンツは、例えば情報提供者がユーザに対して商品等の宣伝、紹介等を行う情報を提供するコンテンツ（例えば、バナー）である。また、少なくともW

e b ページ上から表示消去（非表示）可能なコンテンツには、固有の識別情報であるコンテンツ I D が付与されている。例えば、コンテンツ I D は、コンテンツを規定する d i v タグに id 属性として付加される。

[0045] 制御部 23 は、CPU、ROM、RAM 等から構成されており、記憶部 22 に記憶されているプログラムを読み出し実行することにより、後述する処理を行う。

[0046] 次に、本実施形態に係る情報提供システム S の動作について図 4 等を用いて説明する。

[0047] 図 4 は、ユーザ端末 1 の制御部 15 における表示制御処理を示すフローチャートである。この表示制御処理における各ステップをユーザ端末 1 の制御部 15 に実行させる（一部ステップが情報提供サーバ 2 の制御部 23 により実行される場合もある）表示制御プログラムは、ユーザ端末 1 にインストールされた Web ブラウザ、該 Web ブラウザに組み込まれたプラグインソフト、Web ページを構成する構造化文書内に記述されたスクリプト（例えば、JavaScript（登録商標））、及びサーバプログラム等の少なくとも何れかで規定される。なお、本発明の表示制御プログラムは、例えば所定のサーバからネットワーク NW を介してダウンロードされるようにしても良いし、CD-ROM 等の記録媒体に記録されてドライブを介して読み込まれるようにしても良い。

[0048] 図 4 に示す処理は、ユーザ端末 1 の制御部 15 において Web ブラウザが起動後、ユーザ端末 1 が情報提供サーバ 2 にアクセスすることにより情報提供サーバ 2 から送信された Web ページを受信したときに開始される。なお、受信された Web ページは、図 3 に示すように、複数のコンテンツが配置された Web ページであるものとする。

[0049] 図 4 に示す処理が開始されると、ユーザ端末 1 の制御部 15 は、受信した Web ページを表示部 13 におけるウィンドウ画面に表示する（ステップ S1）。

[0050] 次いで、ユーザ端末 1 の制御部 15 は、ユーザ操作があったか否かを判定

する（ステップS 2）。ここで、ユーザ操作とは、ユーザ端末 1 の操作部 1 4 が操作されることをいう。そして、ユーザ端末 1 の制御部 1 5 は、ユーザ操作があったと判定した場合には（ステップS 2：Y E S）、ステップS 3 に進む。

[0051] ステップS 3 では、ユーザ端末 1 の制御部 1 5 は、上記ステップS 2 でのユーザ操作が、コンテンツの表示を消去させる（つまり、非表示にするための）操作であるか否かを判定する。そして、ユーザ端末 1 の制御部 1 5 は、コンテンツの表示を消去する操作であると判定した場合には（ステップS 3：Y E S）、ステップS 4 に進む。一方、ユーザ端末 1 の制御部 1 5 は、コンテンツの表示を消去する操作でないと判定した場合には（ステップS 3：N O）、ステップS 7 に進む。

[0052] ステップS 4 では、ユーザ端末 1 の制御部 1 5 は、ウィンドウ画面に表示されている複数のコンテンツのうち、ユーザにより指定された何れかの広告用のコンテンツの表示を消去（非表示に）し、ステップS 5 に進む。ここで、消去対象となるコンテンツの指定は、例えば図 3 に示すようにコンテンツ毎に設けられた「×」ボタンをユーザが操作部 1 4 における例えばマウスによりクリックすることにより行われる。なお、このように指定された広告用のコンテンツの表示は消去されるが、当該コンテンツの記述（コンテンツが画像データで構成される場合、そのU R L）はW e b ページを構成する構造化文書には残る。例えば、当該広告用のコンテンツを規定するd i v タグ（<div>と</div>で囲まれるデータ）がスクリプトにより構造化文書の当初の記述箇所から削除され別の箇所にコピーされるか（またはR A M に一時的に記憶）、或いはd i v タグの内容が表示対象外の要素となるように書き換えられる。

[0053] ステップS 5 では、ユーザ端末 1 の制御部 1 5 は、表示消去された広告用のコンテンツを示すコンテンツ特定情報として、当該コンテンツのコンテンツ I D を一時的に記憶（当該W e b ページの表示が終了するまで）し（コンテンツを規定するd i v タグに対応付けられる）、ステップS 2 に戻る。こ

のとき、ユーザ端末 1 の制御部 15 は、上記表示消去された広告用のコンテンツのコンテンツ ID と共に、当該コンテンツの表示時間を記憶するように構成しても良い。この場合、制御部 15 は、ウィンドウ画面にコンテンツが表示されてから当該コンテンツが表示消去されるまでの時間を、コンテンツの表示時間として計測することになる。なお、上記例では、表示消去された広告用のコンテンツを示すコンテンツ特定情報として、当該コンテンツのコンテンツ ID を記憶するように構成したが、表示消去された広告用のコンテンツを特定できる情報であればその他の情報であっても良い。例えば、表示消去された広告用のコンテンツ自体をコンテンツ特定情報として記憶するように構成しても良い。

[0054] なお、ユーザ端末 1 の制御部 15 は、表示消去された広告用のコンテンツを示すコンテンツ特定情報（上記 Web ページの URL も含む）とコンテンツの表示時間の少なくとも何れか一つを情報提供サーバ 2 へ送信するように構成しても良い。この場合、情報提供サーバ 2 の制御部 23 は、ユーザ端末 1 から受信されたコンテンツ特定情報等をユーザ端末 1（又はユーザ）を特定するためのユーザ特定情報（例えば、ユーザ端末 1 に割り当てられている IP アドレス、又はユーザを識別するために付与されたユーザ ID 等）に対応付けて記憶する。

[0055] ステップ S6 では、ユーザ端末 1 の制御部 15 は、上記ステップ S4 における広告用のコンテンツの表示消去に応じて、ウィンドウ画面に表示されている複数のコンテンツのうち、当該表示消去された広告用のコンテンツと表示領域が隣り合う主コンテンツ（例えば、図 5（A） - （a）に示す例では、広告用のコンテンツ a と表示領域が隣り合う主コンテンツ o）の表示領域を拡大させる。例えば、ユーザ端末 1 の制御部 15 は、広告用のコンテンツの表示消去前における当該広告用のコンテンツの表示領域の少なくとも一部が含まれるように主コンテンツの表示領域をスクリプトにより拡大させる。或いは、ユーザ端末 1 の制御部 15 は、広告用のコンテンツの表示消去前における主コンテンツが表示されるレイヤをスクリプトにより変更することによ

り主コンテンツの表示領域を拡大させるように構成してもよい。以下に、図5～図7を参照して、主コンテンツの表示領域を拡大する幾つかの例について詳しく説明する。図5～図7は、夫々、ウィンドウ画面に表示されている主コンテンツの表示領域が拡大する様子を示す概念図である。

[0056] 図5 (A) - (a)に示す例では、広告用のコンテンツa～dは、ウィンドウ画面の縦方向（Y軸方向）に並べて配置されている。また、主コンテンツo～pも、ウィンドウ画面の縦方向に並べて配置されている。なお、図5 (A) - (a)に示す例では、広告用のコンテンツa～d、及び主コンテンツo～pの夫々の表示領域を、実線で囲まれる長方形のボックスで示している。また、広告用のコンテンツa～dは、Webページ上の絶対位置に配置され、主コンテンツo～pは、Webページ上の他のコンテンツの配置位置を基準とする相対位置に配置されている。例えば、主コンテンツpは、広告用のコンテンツbの配置位置を基準とする相対位置に配置されている。また、表示領域が広告用のコンテンツと隣り合う主コンテンツ（広告用のコンテンツbと主コンテンツpの表示領域とは互いに隣り合う）は、当該広告用のコンテンツの右側に回り込ませている。ここで、広告用のコンテンツa～dを絶対位置に配置するのは、例えば、広告用のコンテンツbが表示消去された場合に、その下側に配置された広告用のコンテンツcが繰り上がって配置されないようにするためである。そして、図5 (A) - (a)に示すように、ユーザ操作により例えば広告用のコンテンツbが表示消去された場合、図5 (A) - (b)に示すように、主コンテンツpの配置位置の基準となる広告用のコンテンツbが無くなったため、制御部15は、主コンテンツpの基準とする位置を変更することにより、主コンテンツpの表示領域を拡大させる。つまり、広告用のコンテンツbの表示消去前における当該広告用のコンテンツbの表示領域が含まれるように主コンテンツpの表示領域が拡大される。この構成によれば、主コンテンツを効率良く見易くさせることができる。

[0057] 一方、図5 (B) - (a)に示す例では、広告用のコンテンツと主コンテンツと含む組コンテンツ（親コンテンツ）t～wが、ウィンドウ画面の縦方向

に並べて配置されている。なお、図5 (B) - (a)に示す例では、広告用のコンテンツ $t \sim w$ の夫々の表示領域を、破線で囲まれる長方形のボックスで示している。例えば、組コンテンツ u は、広告用のコンテンツ b と主コンテンツ p とを1つのセットとして含んでいる。そして、各組コンテンツ $t \sim w$ は、Web ページ上の絶対位置に配置されている。また、各組コンテンツ $t \sim w$ の表示領域内で広告用のコンテンツと主コンテンツは互いに相対位置に配置されている。例えば、主コンテンツ p は、広告用のコンテンツ b の配置位置を基準とする相対位置に配置されている。そして、図5 (B) - (a), (b) に示すように、ユーザ操作により例えば広告用のコンテンツ b が表示消去された場合、図5 (A) - (a), (b) に示す例と同様、制御部 15 は、主コンテンツ p の基準とする位置を変更することにより、主コンテンツ p の表示領域を拡大させる。この構成によっても、主コンテンツを効率良く見易くさせることができる。

[0058] 一方、図6 (A) - (a)に示す例では、広告用のコンテンツ $a \sim d$ は、ウインドウ画面の縦方向に並べて配置されている。また、主コンテンツ s , r も、ウインドウ画面の縦方向に並べて配置されている。また、広告用のコンテンツ $a \sim d$ は、Web ページ上の絶対位置に配置され、主コンテンツ s , r は、Web ページ上の他のコンテンツの配置位置を基準とする相対位置に配置されている。例えば、主コンテンツ s は、広告用のコンテンツ a の配置位置を基準とする相対位置に配置されている。図6 (A) - (a)に示す例では、主コンテンツ s の表示領域 (第1の表示領域の一例) のサイズ (面積) は、各広告用のコンテンツ $a \sim d$ の表示領域のサイズに比べて大きく、当該主コンテンツ s の表示領域は、3つの広告用のコンテンツ $a \sim c$ の表示領域を合わせた総合表示領域 (第2の表示領域の一例) と隣り合っている。そのため、広告用のコンテンツ $a \sim c$ の全てが表示消去された場合に、主コンテンツ s の表示領域が拡大されるが、図6 (A) - (a), (b) に示す例では、総合表示領域に表示されている広告用のコンテンツ b がユーザ操作により表示消去された場合に、当該総合表示領域に表示されている残りの広告用コ

ンテンツ a, c を強制的に（ユーザ操作によらず）表示消去させるようになっている。すなわち、主コンテンツ s の表示領域と隣り合う総合表示領域に表示されている複数の広告用のコンテンツ a ~ c のうち一部の広告用のコンテンツ（例えば、広告用のコンテンツ b）がユーザ操作により表示消去された場合に、制御部 15 は、当該表示消去された広告用のコンテンツ b 以外の広告用のコンテンツ a 及び c を総合表示領域から強制的に表示消去することにより主コンテンツ s の表示領域を拡大させる。この構成によれば、主コンテンツの表示領域を拡大させるために、ユーザが煩わしい操作（例えば、総合表示領域内の全ての広告用のコンテンツに対して表示消去する操作）を行うことを回避することができる。

[0059] なお、図 6（A） - （a），（b）に示す例では、上記総合表示領域に表示されている複数の広告用のコンテンツ a ~ c のうち、ユーザ操作により一つの広告用のコンテンツ b が表示消去された場合に、広告用のコンテンツ a 及び c が強制的に表示消去されるようになっている。別の例として、総合表示領域に表示されている複数の広告用のコンテンツのうち、ユーザ操作により所定割合（例えば、60%）以上の広告用のコンテンツ（例えば、広告用のコンテンツ a ~ c のうち何れか 2 つの広告用のコンテンツ）が表示消去された場合に、当該表示消去された広告用のコンテンツ以外の広告用のコンテンツが強制的に表示消去されるように構成してもよい。

[0060] 一方、図 6（B） - （a）に示す例では、図 6（A） - （a）に示す例と同様に、広告用のコンテンツ a ~ d 及び主コンテンツ s, r が配置されている。そして、図 6（A） - （a），（b）に示す例では、上記総合表示領域に表示されている広告用のコンテンツ a がユーザ操作により表示消去された場合に、当該総合表示領域に表示されている残りの広告用コンテンツ b 及び c の表示位置を強制的に（ユーザ操作によらず）下方にスライド（移動の一例）させるようになっている。すなわち、主コンテンツ s の表示領域と隣り合う総合表示領域に表示されている複数の広告用のコンテンツ a ~ c のうち一部の広告用のコンテンツ（例えば、広告用のコンテンツ a）がユーザ操作により

表示消去された場合に、制御部 15 は、当該表示消去された広告用のコンテンツ a 以外の広告用のコンテンツ b 及び c の表示位置を、主コンテンツ c の表示領域及び総合表示領域外の他の表示領域に移動（各広告用のコンテンツ b 及び c を絶対位置を変更）させることにより主コンテンツ s の表示領域を拡大させる。また、図 6（B） - （a），（b）に示す例では、上記総合表示領域外に表示されている広告用のコンテンツ d は、広告用のコンテンツ b 及び c の表示位置の移動に伴って表示消去されるようになっている。この構成によっても、主コンテンツの表示領域を拡大させるために、ユーザが煩わしい操作を行うことを回避することができる。

[0061] なお、図 6（B） - （a），（b）に示す例では、総合表示領域に表示されている複数の広告用のコンテンツ a ～ c のうち、ユーザ操作により一つの広告用のコンテンツ a が表示消去された場合に、当該表示消去された広告用のコンテンツ a 以外の広告用のコンテンツ b 及び c の表示位置が強制的に移動されるように構成した。別の例として、総合表示領域に表示されている複数の広告用のコンテンツのうち、ユーザ操作により所定割合（例えば、60%）以上の広告用のコンテンツ（例えば、広告用のコンテンツ a ～ c のうち何れか 2 つの広告用のコンテンツ）が表示消去された場合に、当該表示消去された広告用のコンテンツ以外の広告用のコンテンツの表示位置が強制的に移動されるように構成してもよい。

[0062] また、上述したように強制的に表示消去された広告用のコンテンツは、総合表示領域外の他の広告用のコンテンツの表示領域に、当該他の広告用のコンテンツとの間で表示が切り替わりながら表示されるように構成してもよい。この場合、例えば、図 6（A） - （b）に示すように強制的に表示消去された広告用のコンテンツ a 及び c は、総合表示領域外の広告用のコンテンツ d との間で、所定時間間隔で切り替え表示される。また、例えば、図 6（B） - （b）に示すように強制的に移動され表示消去された c 及び d は、広告用のコンテンツ b との間で、所定時間間隔で切り替え表示される。なお、ユーザ操作により表示消去された広告用のコンテンツについても、強制的に表示消

去された広告用のコンテンツとの間で切り替え表示されるように構成してもよい。

[0063] 一方、図7(a)に示す例では、図6(A)-(a)に示す例と同様に、広告用のコンテンツa～d及び主コンテンツs、rが配置されている。そして、図7(a)～(c)に示す例では、上記総合表示領域に表示されている広告用のコンテンツb及びcがユーザ操作により表示消去された場合に、制御部15は、広告用のコンテンツb及びcの表示消去前における主コンテンツsが表示されるレイヤを変更することにより主コンテンツsの表示領域を拡大させる。ここで、主コンテンツsが配置される変更後のレイヤは、変更前のレイヤの前面のレイヤである。また、レイヤの変更は、例えば、主コンテンツsを規定するdivタグのスタイル(style)部において、Zインデックス値(z-index: レイヤのZ軸上の順序)をスクリプトにより変更(例えば、0から1へ変更)すればよい。これにより、図7(c)に示すように、広告用のコンテンツaの表示領域は、主コンテンツsの表示領域によりオーバーレイされる。この構成によっても、主コンテンツの表示領域を拡大させるために、ユーザが煩わしい操作を行うことを回避することができる。また、主コンテンツsが配置される変更後のレイヤは、オーバーレイされた広告用のコンテンツaがユーザにより視認可能な透明度(例えば、半透明)に設定されることが望ましい。例えば、主コンテンツsを規定するdivタグのスタイル(style)部において「filter:Alpha(opacity=50)」というように設定される。

[0064] なお、図7(a)～(c)に示す例では、上記総合表示領域に表示されている複数の広告用のコンテンツa～cのうち、ユーザ操作により二つの広告用のコンテンツb、cが表示消去された場合に、主コンテンツsが表示されるレイヤが変更されるように構成した。別の例として、総合表示領域に表示されている複数の広告用のコンテンツのうち、ユーザ操作により所定割合(例えば、30%)以上の広告用のコンテンツ(例えば、広告用のコンテンツa～cのうち何れか1つの広告用のコンテンツ)が表示消去された場合に、主

コンテンツが表示されるレイヤが変更されるように構成してもよい。

[0065] 一方、ステップS 7では、ユーザ端末1の制御部15は、上記ステップS 2でのユーザ操作が、Webページをスクロールさせるスクロール操作であるか否かを判定する。そして、ユーザ端末1の制御部15は、スクロール操作であると判定した場合には（ステップS 7：YES）、ステップS 8に進む。一方、ユーザ端末1の制御部15は、スクロール操作でないと判定した場合には（ステップS 7：NO）、ステップS 12に進む。

[0066] ステップS 8では、ユーザ端末1の制御部15は、スクロール操作にしたがってWebページをスクロール（例えば、水平方向（横方向）、垂直方向（縦方向）、又は斜め方向にスクロール）させる。なお、Webページのスクロールは、ユーザによるスクロール操作の開始からスクロール操作の終了まで実行される。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、ユーザがウィ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ィ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ウィンドウ画面上をフリック（例えば、指で軽く払う）すること（操作部14がタッチパネルI/Fから構成される場合）、などが挙げられる。

[0067] 次いで、ユーザ端末1の制御部15は、表示消去された広告用のコンテンツがあるか否かを判定する（ステップS 9）。上記ステップS 5でコンテンツIDが記憶されている場合、表示消去された広告用のコンテンツがあると判定される。そして、ユーザ端末1の制御部15は、表示消去された広告用のコンテンツがあると判定した場合には（ステップS 9：YES）、ステップS 10に進む。一方、ユーザ端末1の制御部15は、表示消去された広告用のコンテンツがないと判定した場合には（ステップS 9：NO）、ステップS 2に戻る。

- [0068] ステップS 1 0では、ユーザ端末 1 の制御部 1 5は、表示消去された広告用のコンテンツをウインドウ画面に再表示させるタイミングになったか否かを判定する。例えば、上記スクロールにより、W e b ページにおいて予め設定された再配置位置（例えば、図 3 に示す座標（x 1, y 1））がウインドウ画面に表示された場合に、表示消去された広告用のコンテンツをウインドウ画面に再表示させるタイミングになったと判定される。ここで、表示消去された広告用のコンテンツの再配置位置は、例えば、W e b ページを構成する構造化文書内に設定される。また、再配置位置は、例えばW e b ページ上における所定の点の座標で記述されても良いし、所定の領域を画する座標で記述されても良い。
- [0069] そして、ユーザ端末 1 の制御部 1 5は、表示消去された広告用のコンテンツをウインドウ画面に再表示させるタイミングになったと判定した場合には（ステップS 1 0：Y E S）、ステップS 1 1に進む。一方、ユーザ端末 1 の制御部 1 5は、表示消去された広告用のコンテンツをウインドウ画面に再表示させるタイミングになっていないと判定した場合には（ステップS 1 0：N O）、ステップS 2に戻る。
- [0070] ステップS 1 1では、ユーザ端末 1 の制御部 1 5は、表示消去された広告用のコンテンツ（つまり、上記ステップS 5で記憶されたコンテンツ I Dで示されるコンテンツ）を、上記再配置位置に再配置させ、ウインドウ画面に再表示させる。つまり、上記ステップS 4で表示消去された広告用のコンテンツは、当該コンテンツの表示消去前におけるW e b ページ上の配置位置とは異なる位置に再配置（別の場所に復帰）される。これにより、消去されない主コンテンツの閲覧の邪魔にならないように、表示消去された広告用のコンテンツを再表示させることができる。なお、コンテンツの再配置は、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、ウインドウ画面に再表示させるタイミングになったと判定された場合に、当該空のタグが、上記ステップS 5で記憶されたコンテンツ I Dで示されるコンテンツを規定する d i v タグに変更

される（言い換えれば、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。

[0071] なお、ユーザ端末 1 の制御部 15 は、Web ページのスクロール中に、ウィンドウ画面に表示されている Web ページの領域の座標を情報提供サーバ 2 へ送信するように構成しても良い。この場合、上記ステップ S 10 における「再表示させるタイミングになったか否かを判定」は、情報提供サーバ 2 の制御部 23 により実行される。そして、情報提供サーバ 2 の制御部 23 は、表示消去された広告用のコンテンツをウィンドウ画面に再表示させるタイミングになったと判定した場合には、上記ステップ S 5 で情報提供サーバ 2 に記憶されたユーザ特定情報に対応付けられたコンテンツ ID で示されるコンテンツを、ユーザ端末 1 に送信してウィンドウ画面に再表示させることになる。

[0072] 図 8 は、コンテンツが再表示される様子を示す概念図である。図 8 に示す例では、広告用のコンテンツ a の表示消去により、主コンテンツの表示領域 61 が拡大し、主コンテンツに含まれる文字のフォントサイズが大きくなっている。そして、広告用のコンテンツ a の表示消去時にウィンドウ画面に表示されていなかった Web ページの一部分（領域）に、当該コンテンツ a が再配置され、ウィンドウ画面内における Web ページのスクロールに応じて当該コンテンツ a がウィンドウ画面に再表示されている。これにより、表示消去されない主コンテンツをユーザにより見易く（可読性を向上）させるとともに、主コンテンツの閲覧の邪魔にならないように、表示消去された広告用のコンテンツを効率良く再表示させることができる。

[0073] ところで、上記ステップ S 4 で表示消去された広告用のコンテンツが複数ある場合（つまり、上記ステップ S 5 でコンテンツ ID が複数記憶された場合）、ユーザ端末 1 の制御部 15 は、上記ステップ S 11 において、各コンテンツを所定の表示順序（例えば、ランダム又は表示消去順）で再表示させることになる。このとき、ユーザ端末 1 の制御部 15 は、コンテンツ ID と共に記憶された各コンテンツの表示時間に基づいて、再表示させる各コンテ

ンツの表示の優先順位を決定し、決定された優先順位にしたがって、各コンテンツをウインドウ画面に再表示させるように構成しても良い。

[0074] 図9は、決定された優先順位にしたがって、各コンテンツが再表示される様子を示す概念図である。図9に示す例では、広告用のコンテンツa～cの表示消去により、主コンテンツの表示領域61が拡大し、主コンテンツに含まれる画像61aのサイズ、及び文字のフォントサイズがスクリプトにより大きくなっている。図9に示す例では、図8に示す例よりも消去される広告用のコンテンツの表示領域のサイズ（面積）が大きいため、その分、主コンテンツをユーザにより見易くさせることができる。そして、図9に示す例では、ウインドウ画面内におけるWebページのスクロールに応じて、優先順位が高いコンテンツから順にウインドウ画面に再表示されている。なお、計測されたコンテンツの表示時間が短いほど、再表示させるコンテンツの優先順位が低く決定される。これは、表示後ただちに消去されたコンテンツにはユーザは興味がないと推定できるためであり、これにより、表示消去された広告用のコンテンツを、その表示時間に応じて効果的に再表示させることができる。

[0075] なお、ユーザ端末1の代わりに情報提供サーバ2の制御部23が、コンテンツIDと共に記憶された各コンテンツの表示時間に基づいて、当該各コンテンツの表示の優先順位を決定し、上記コンテンツIDで示されるコンテンツと共に各コンテンツの優先順位を示す情報をユーザ端末1に送信して、各優先順位にしたがって各コンテンツをウインドウ画面に再表示させるように構成しても良い。

[0076] 更に、上記ステップS4で表示消去された広告用のコンテンツが複数ある場合の他の例として、ユーザ端末1の制御部15は、コンテンツIDと共に記憶された各コンテンツの表示時間に基づいて、再表示させるコンテンツの表示態様を決定し、決定された表示態様で各コンテンツをウインドウ画面に再表示させるように構成しても良い。この表示態様の例としては、表示サイズ、表示色等が挙げられる。

- [0077] 図10は、決定された表示サイズで各コンテンツが再表示される様子を示す概念図である。図10に示す例において、例えばコンテンツa及びcは、当初の表示サイズから縮小された表示サイズで再表示されている。なお、計測されたコンテンツの表示時間が短いほど、再表示させるコンテンツの表示サイズが小さく決定される。これは、表示後ただちに消去されたコンテンツにはユーザは興味がないと推定できるためであり、これにより、表示消去された広告用のコンテンツを、その表示時間に応じて効果的に再表示させることができる。なお、計測されたコンテンツの表示時間が短いほど、再表示させるコンテンツの表示色（例えば画像全体の色）を目立たない色（例えば、グレー等）に決定するように構成しても良い。
- [0078] なお、ユーザ端末1の代わりに情報提供サーバ2の制御部23が、コンテンツIDと共に記憶された各コンテンツの表示時間に基づいて、当該各コンテンツの表示態様を決定し、上記コンテンツIDで示されるコンテンツと共に各コンテンツの表示態様を示す情報（或いは、決定された表示態様で更新されたコンテンツ）をユーザ端末1に送信して、上記各表示態様で各コンテンツをウィンドウ画面に再表示させるように構成しても良い。
- [0079] 更に、上記ステップS4で表示消去された広告用のコンテンツが複数ある場合の他の例として、ユーザ端末1の制御部15が、例えば、広告用のコンテンツをWebページに配置するための広告料（広告主が支払う広告料金）に基づいて、再表示させる各コンテンツの表示の優先順位（表示の並び順）を決定（広告料が高い広告用のコンテンツほど優先順位が高くなるように決定）し、決定された優先順位にしたがって、各コンテンツをウィンドウ画面に再表示させるように構成しても良い。これにより、広告料が高い広告用のコンテンツほど、上位に再表示（復帰）させることができ、目立たせることができる。更に別の例として、ユーザ端末1の制御部15が、例えば、上記広告料に基づいて、再表示されるコンテンツの数（複製数）を決定（広告料が高い広告用のコンテンツほど再表示される数（言い換えれば、表示領域の数）が多くなるように決定）し、決定された数にしたがって、コンテンツを

ウインドウ画面に再表示させるように構成しても良い。これにより、広告料が高い広告用のコンテンツほど、多くの数再表示（増殖）させることができ、目立たせることができる。

[0080] ところで、広告用のコンテンツの広告料は、Web ページ上における配置位置によって変わる場合がある。例えば、より上位（上方）の配置位置ほど、ユーザの目に留まりやすいので広告料が高くなる。図 3 に示す Web ページを例にとると、広告用のコンテンツ a の配置位置の広告料が最も高く、下位（下方）のいくほど広告料が安くなる。このような場合を考慮し、ユーザ端末 1 の制御部 15 が、例えば、表示消去された広告用のコンテンツの Web ページ上における元の配置位置に基づいて、再表示させる各コンテンツの表示の優先順位を決定（上位の配置位置に配置されていた広告用のコンテンツほど優先順位が高くなるように決定）し、決定された優先順位にしたがって、各コンテンツをウインドウ画面に再表示させるように構成しても良い。これにより、広告主間の公平性を担保することができる。更に別の例として、ユーザ端末 1 の制御部 15 が、例えば、表示消去された広告用のコンテンツの Web ページ上における元の配置位置に基づいて、再表示されるコンテンツの数（複製数）を決定（上位の配置位置に配置されていた広告用のコンテンツほど再表示される数が多くなるように決定）し、決定された数にしたがって、コンテンツをウインドウ画面に再表示させるように構成しても良い。

[0081] 一方、ステップ S 12 では、ユーザ端末 1 の制御部 15 は、上記ステップ S 2 でのユーザ操作が、Web ページを表示遷移させる操作であるか否かを判定する。例えば Web ページ上に表示されているハイパーリンクが指定された場合や、ユーザから他のサイトの URL が指定された場合等に、Web ページを表示遷移させる操作であると判定される。

[0082] そして、ユーザ端末 1 の制御部 15 は、Web ページを表示遷移させる操作であると判定した場合には（ステップ S 12：YES）、新たな Web ページを例えば情報提供サーバ 2 から取得してステップ S 1 に戻る。一方、ユ

ーザ端末1の制御部15は、Webページを表示遷移させる操作でないと判定した場合には（ステップS12：NO）、ステップS13に進む。

[0083] ステップS13では、ユーザ端末1の制御部15は、上記ステップS2でのユーザ操作が、Webブラウザを終了させる操作であるか否かを判定する。そして、ユーザ端末1の制御部15は、Webブラウザを終了させる操作であると判定した場合には（ステップS13：YES）、図4に示す処理を終了する。一方、ユーザ端末1の制御部15は、Webブラウザを終了させる操作でないと判定した場合には（ステップS13：NO）、ステップS14に進む。

[0084] ステップS14に示すその他の処理では、上記ステップS3、S7、S12、及びS13における操作以外のユーザ操作に応じた処理が行われ、その後、上記ステップS2に戻る。

[0085] 以上説明したように、上記実施形態によれば、種々のコンテンツを配置するWebページがユーザ端末1のウィンドウ画面に表示されている状態で、ユーザによる操作に応じて、該ウィンドウ画面に表示されている広告用のコンテンツの表示が消去された場合、当該表示消去された広告用のコンテンツの近傍に位置する主コンテンツの表示領域を拡大させ、なおかつ当該表示消去された広告用のコンテンツを所定のタイミングでウィンドウ画面に再表示させるように構成したので、表示消去されない主コンテンツをユーザにより見易く（可読性を向上）させることができ、且つ、表示消去された広告用のコンテンツは後から再表示（復帰）されるので、広告用のコンテンツによる広告効果を持続させることができる。

[0086] なお、上記ステップS11において、表示消去された広告用のコンテンツは、Webページの所定位置に再位置されることで該Webページのスクロールに併せてスクロールされるように構成したが、別の例として、ウィンドウ画面内でWebページがスクロールしている時に、上記表示消去された広告用のコンテンツを該ウィンドウ画面に静止状態（Webページと共にスクロールしない）で再表示させるように構成しても良い。この構成によれば、

表示消去された広告用のコンテンツを、主コンテンツのスクロール中に効果的に再表示させることができる。更に別の例として、表示消去された広告用のコンテンツは、当該広告用のコンテンツの下位に配置される広告用のコンテンツの配置位置に再配置され、当該下位の広告用のコンテンツは更に下位に配置される広告用のコンテンツの配置位置に再配置されるように構成してもよい。例えば、図3に示すWebページを例にとると、広告用のコンテンツaが表示消去された場合、広告用のコンテンツbから広告用のコンテンツeの配置位置が下方に順次スライド（例えば、一つの広告用のコンテンツの表示領域分スライド）され、広告用のコンテンツaは、広告用のコンテンツbの元の配置位置に再配置され再表示される。この構成によれば、表示消去された広告用のコンテンツを、スクロール中とは無関係にただちに再表示させることができる。

[0087] また、上記実施形態においては、情報提供サーバ2からユーザ端末1に送信されたWebページに配置されたコンテンツの表示消去及び再表示について本発明を適用した例を説明したが、Webページ以外の電子ドキュメント上に配置されたコンテンツの表示消去及び再表示に対しても本発明を適用可能であり、この場合、ユーザ端末1はスタンドアローン型でも良い。

符号の説明

- [0088] 1 ユーザ端末
- 2 情報提供サーバ
- 1 1 通信部
- 1 2 記憶部
- 1 3 表示部
- 1 4 操作部
- 1 5 制御部
- 2 1 通信部
- 2 2 記憶部
- 2 3 制御部

NW ネットワーク

S 情報提供システム

請求の範囲

[請求項1]

コンピュータに、
複数のコンテンツを端末装置の表示領域に表示させる第一表示ステップと、
ユーザの操作に応じて、前記表示領域に表示されている前記複数のコンテンツのうち何れかの広告用のコンテンツの表示を消去する消去ステップと、
前記消去ステップにより表示消去された広告用のコンテンツを示すコンテンツ特定情報を記憶する記憶ステップと、
前記広告用のコンテンツの表示消去に応じて、前記複数のコンテンツのうち、当該表示消去された広告用のコンテンツと表示領域が隣り合う主コンテンツの表示領域を拡大させる領域拡大ステップと、
前記記憶されたコンテンツ特定情報で示される広告用のコンテンツを所定のタイミングで前記端末装置の表示領域に再表示させる第二表示ステップと、
を実行させることを特徴とする表示制御プログラム。

[請求項2]

請求項1に記載の表示制御プログラムにおいて、
前記領域拡大ステップは、前記広告用のコンテンツの表示消去前における当該広告用のコンテンツの表示領域の少なくとも一部が含まれるように前記主コンテンツの表示領域を拡大させることを特徴とする表示制御プログラム。

[請求項3]

請求項2に記載の表示制御プログラムにおいて、
前記広告用のコンテンツは、前記複数のコンテンツが配置されるWebページ上の絶対位置に配置され、前記主コンテンツは、前記Webページ上の他のコンテンツの配置位置を基準とする相対位置に配置されており、
前記領域拡大ステップは、前記広告用のコンテンツの表示消去に応じて前記基準とする位置を変更することにより前記主コンテンツの表

示領域を拡大させることを特徴とする表示制御プログラム。

[請求項4]

請求項2に記載の表示制御プログラムにおいて、

前記広告用のコンテンツと前記主コンテンツとを含む組コンテンツが、前記複数のコンテンツが配置されるWebページ上の絶対位置に配置され、且つ、前記組コンテンツの表示領域内で前記主コンテンツは、前記広告用のコンテンツの配置位置を基準とする相対位置に配置されており、

前記領域拡大ステップは、前記広告用のコンテンツの表示消去に応じて前記基準とする位置を変更することにより前記主コンテンツの表示領域を拡大させることを特徴とする表示制御プログラム。

[請求項5]

請求項2に記載の表示制御プログラムにおいて、

前記領域拡大ステップは、前記主コンテンツの第1の表示領域と隣り合う第2の表示領域に表示されている複数の前記広告用のコンテンツのうち一部の広告用のコンテンツが表示消去された場合に、当該表示消去された広告用のコンテンツ以外の前記広告用のコンテンツを前記第2の表示領域から表示消去することにより前記主コンテンツの表示領域を拡大させることを特徴とする表示制御プログラム。

[請求項6]

請求項2に記載の表示制御プログラムにおいて、

前記領域拡大ステップは、前記主コンテンツの第1の表示領域と隣り合う第2の表示領域に表示されている複数の前記広告用のコンテンツのうち一部の広告用のコンテンツが表示消去された場合に、当該表示消去された広告用のコンテンツ以外の前記広告用のコンテンツの表示位置を前記第1及び前記第2の表示領域外の他の表示領域に移動させることにより前記主コンテンツの表示領域を拡大させることを特徴とする表示制御プログラム。

[請求項7]

請求項1に記載の表示制御プログラムにおいて、

前記領域拡大ステップは、前記広告用のコンテンツの表示消去前における前記主コンテンツが表示されるレイヤを変更することにより前

記主コンテンツの表示領域を拡大させることを特徴とする表示制御プログラム。

[請求項8] 請求項1乃至7の何れか一項に記載の表示制御プログラムにおいて、

前記複数のコンテンツは、Webページ上の所定位置に配置されており、

前記第二表示ステップは、前記広告用のコンテンツを表示消去前におけるWebページ上の配置位置とは異なる位置に配置させ、前記表示領域に再表示させることを特徴とする表示制御プログラム。

[請求項9] 請求項8に記載の表示制御プログラムにおいて、

前記第二表示ステップは、前記広告用のコンテンツの表示消去時に前記表示領域に表示されていなかった前記Webページの一部に当該広告用のコンテンツを配置させ、前記表示領域内における前記Webページのスクロールに応じて前記表示領域に再表示させることを特徴とする表示制御プログラム。

[請求項10] 請求項8に記載の表示制御プログラムにおいて、

前記第二表示ステップは、前記表示領域内で前記Webページがスクロールしている時に、前記広告用のコンテンツを前記表示領域に静止状態で再表示させることを特徴とする表示制御プログラム。

[請求項11] 請求項1乃至10の何れか一項に記載の表示制御プログラムは、前記コンピュータに、

前記表示領域に広告用のコンテンツが表示されてから当該広告用のコンテンツが消去されるまでの時間を計測する計測ステップと、

前記計測された時間に基づいて、前記再表示させる前記広告用のコンテンツの表示態様を決定する決定ステップと、

を更に実行させ、

前記第二表示ステップは、前記広告用のコンテンツを前記決定された表示態様で前記表示領域に再表示させることを特徴とする表示制御

プログラム。

[請求項12]

請求項 1 1 に記載の表示制御プログラムにおいて、

前記決定ステップは、前記表示態様として、前記再表示させる前記広告用のコンテンツの表示サイズを決定するものであって、前記計測された時間が短いほど、前記再表示させる前記広告用のコンテンツの表示サイズを小さく決定することを特徴とする表示制御プログラム。

[請求項13]

請求項 1 乃至 1 2 の何れか一項に記載の表示制御プログラムは、前記コンピュータに、

複数の前記広告用のコンテンツが表示消去された場合において、前記表示領域に前記広告用のコンテンツが表示されてから当該広告用のコンテンツが消去されるまでの時間を、表示消去された前記コンテンツ毎に計測する計測ステップと、

前記計測された時間に基づいて、前記再表示させる各前記広告用のコンテンツの表示の優先順位を決定する決定ステップと、

を更に実行させ、

前記第二表示ステップは、前記決定された優先順位にしたがって、各前記広告用のコンテンツを前記表示領域に再表示させることを特徴とする表示制御プログラム。

[請求項14]

コンピュータに、

複数のコンテンツを端末装置の表示領域に表示させる第一表示ステップと、ユーザの操作に応じて、前記表示領域に表示されている前記複数のコンテンツのうち何れかの広告用のコンテンツの表示を消去する消去ステップと、

前記消去ステップにより表示消去された広告用のコンテンツを示すコンテンツ特定情報を記憶する記憶ステップと、

前記広告用のコンテンツの表示消去に応じて、前記複数のコンテンツのうち、当該表示消去された広告用のコンテンツと表示領域が隣り合う主コンテンツの表示領域を拡大させる領域拡大ステップと、

前記記憶されたコンテンツ特定情報で示される広告用のコンテンツを所定のタイミングで前記端末装置の表示領域に再表示させる第二表示ステップと、

を実行させる表示制御プログラムがコンピュータ読み取り可能に記録されていることを特徴とする記録媒体。

[請求項15] 複数のコンテンツを端末装置の表示領域に表示させる第一表示手段と、

ユーザの操作に応じて、前記表示領域に表示されている前記複数のコンテンツのうち何れかの広告用のコンテンツの表示を消去する消去手段と、

前記消去手段により表示消去された広告用のコンテンツを示すコンテンツ特定情報を記憶する記憶手段と、

前記広告用のコンテンツの表示消去に応じて、前記複数のコンテンツのうち、当該表示消去された広告用のコンテンツと表示領域が隣り合う主コンテンツの表示領域を拡大させる領域拡大手段と、

前記記憶されたコンテンツ特定情報で示される広告用のコンテンツを所定のタイミングで前記端末装置の表示領域に再表示させる第二表示手段と、

を備えることを特徴とする表示制御装置。

[請求項16] 複数のコンテンツを端末装置の表示領域に表示させるステップと、
ユーザの操作に応じて、前記表示領域に表示されている前記複数のコンテンツのうち何れかの広告用のコンテンツの表示を消去する消去ステップと、

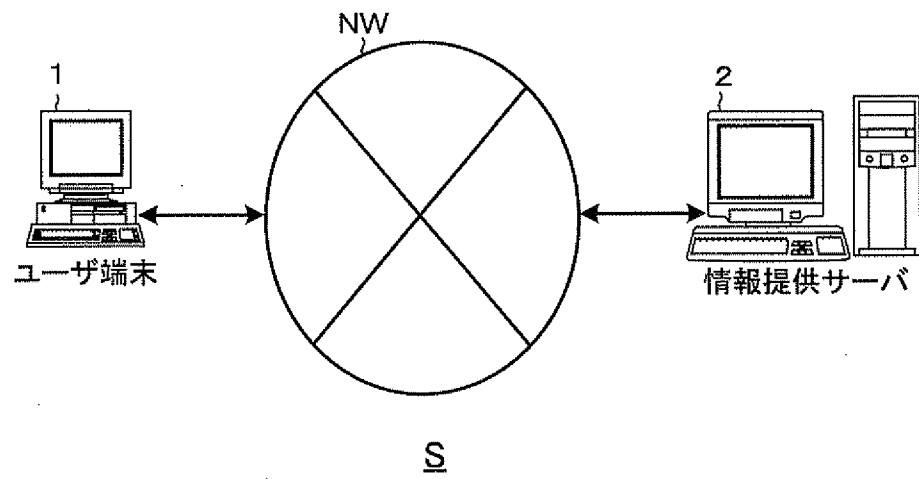
前記消去ステップにより表示消去された広告用のコンテンツを示すコンテンツ特定情報を記憶するステップと、

前記広告用のコンテンツの表示消去に応じて、前記複数のコンテンツのうち、当該表示消去された広告用のコンテンツと表示領域が隣り合う主コンテンツの表示領域を拡大させるステップと、

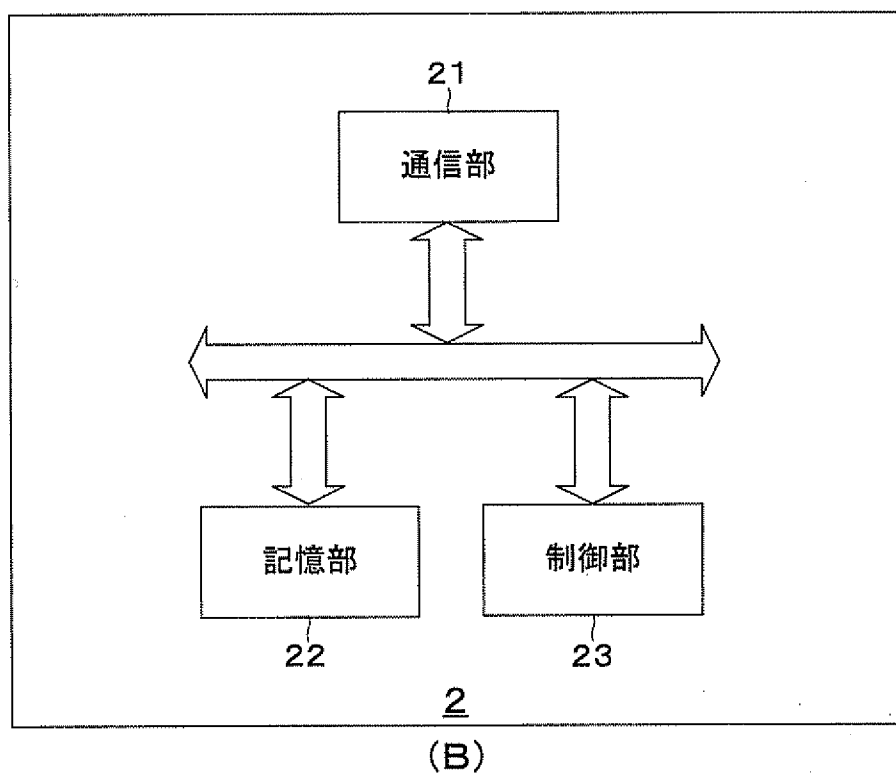
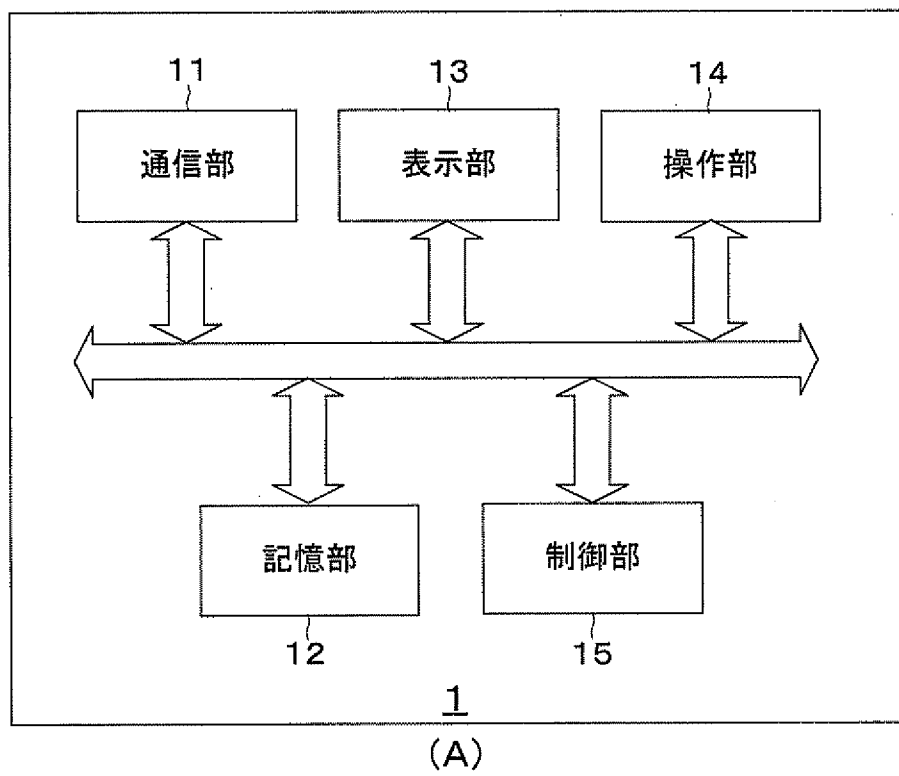
前記記憶されたコンテンツ特定情報で示される広告用のコンテンツを所定のタイミングで前端末装置の記表示領域に再表示させるステップと、

を含むことを特徴とする表示制御方法。

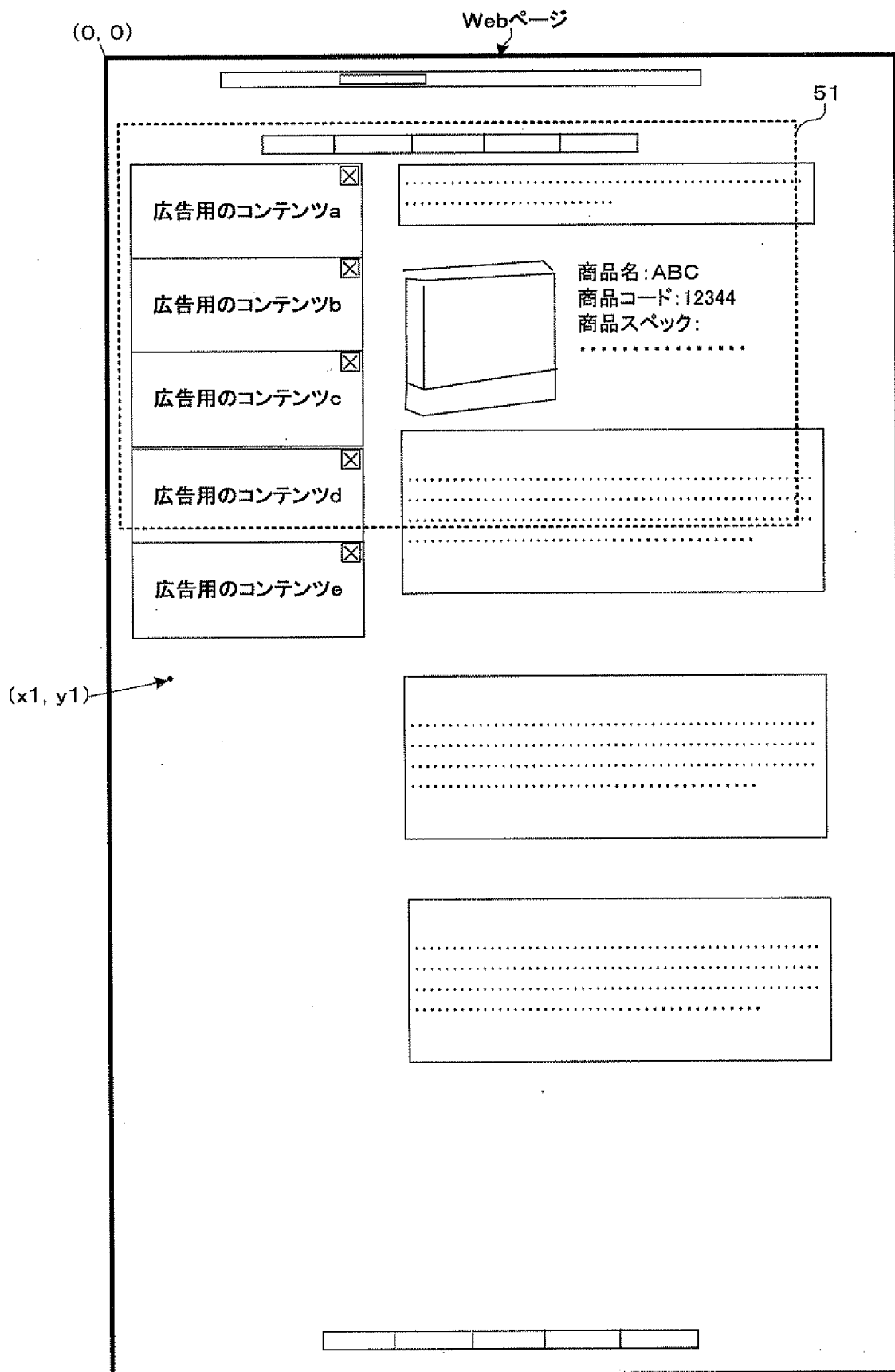
[図1]



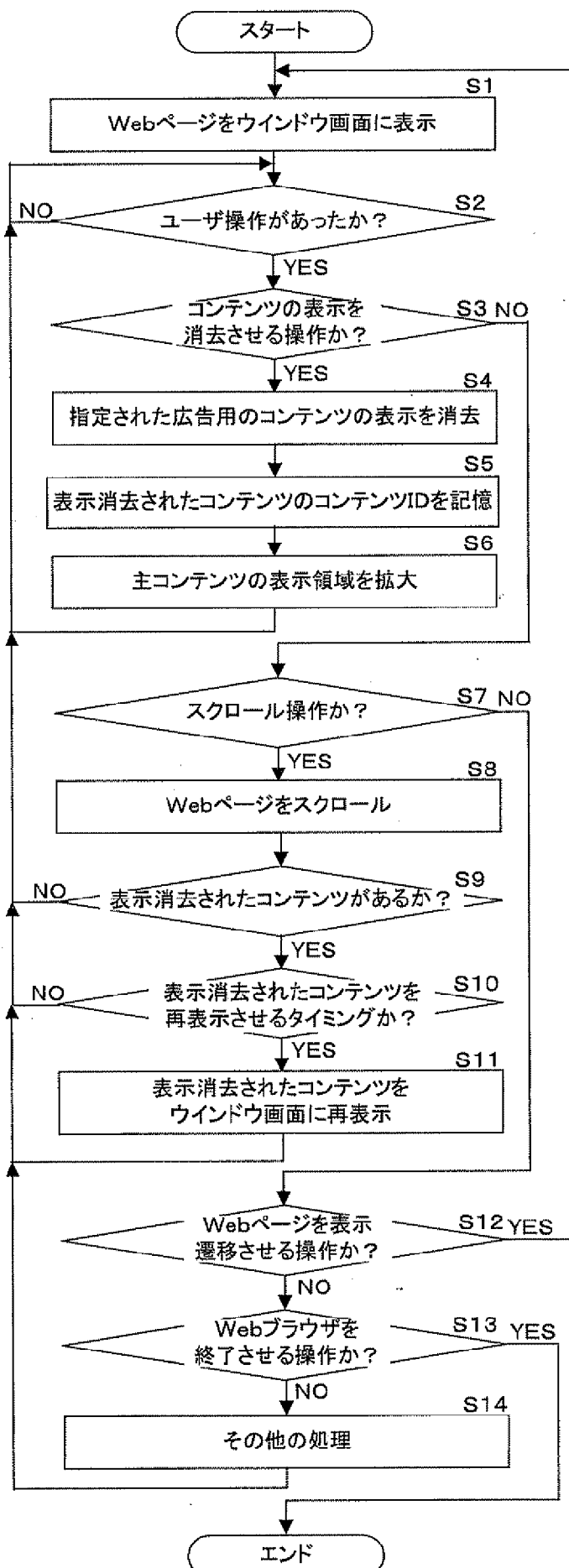
[図2]



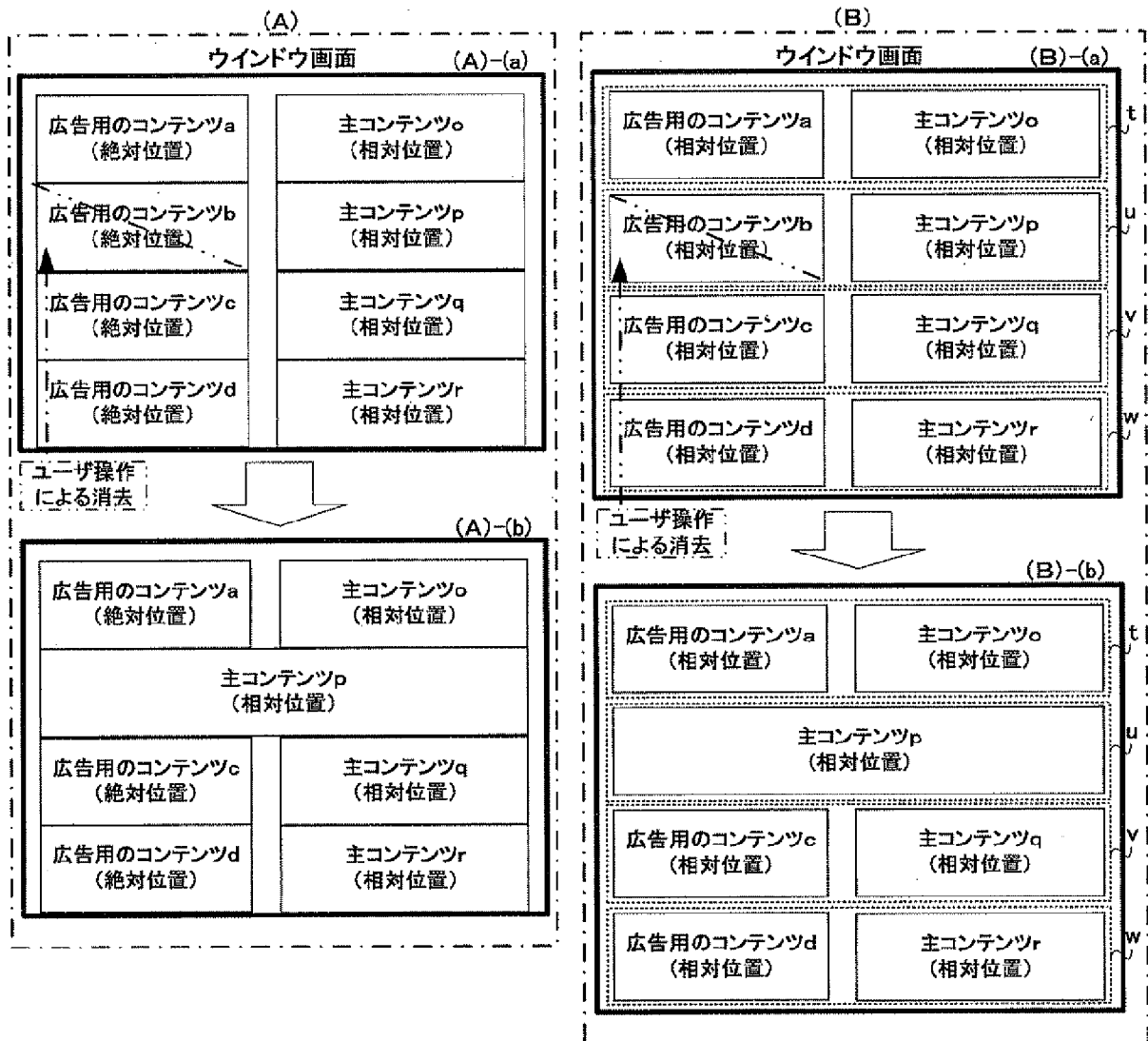
[図3]



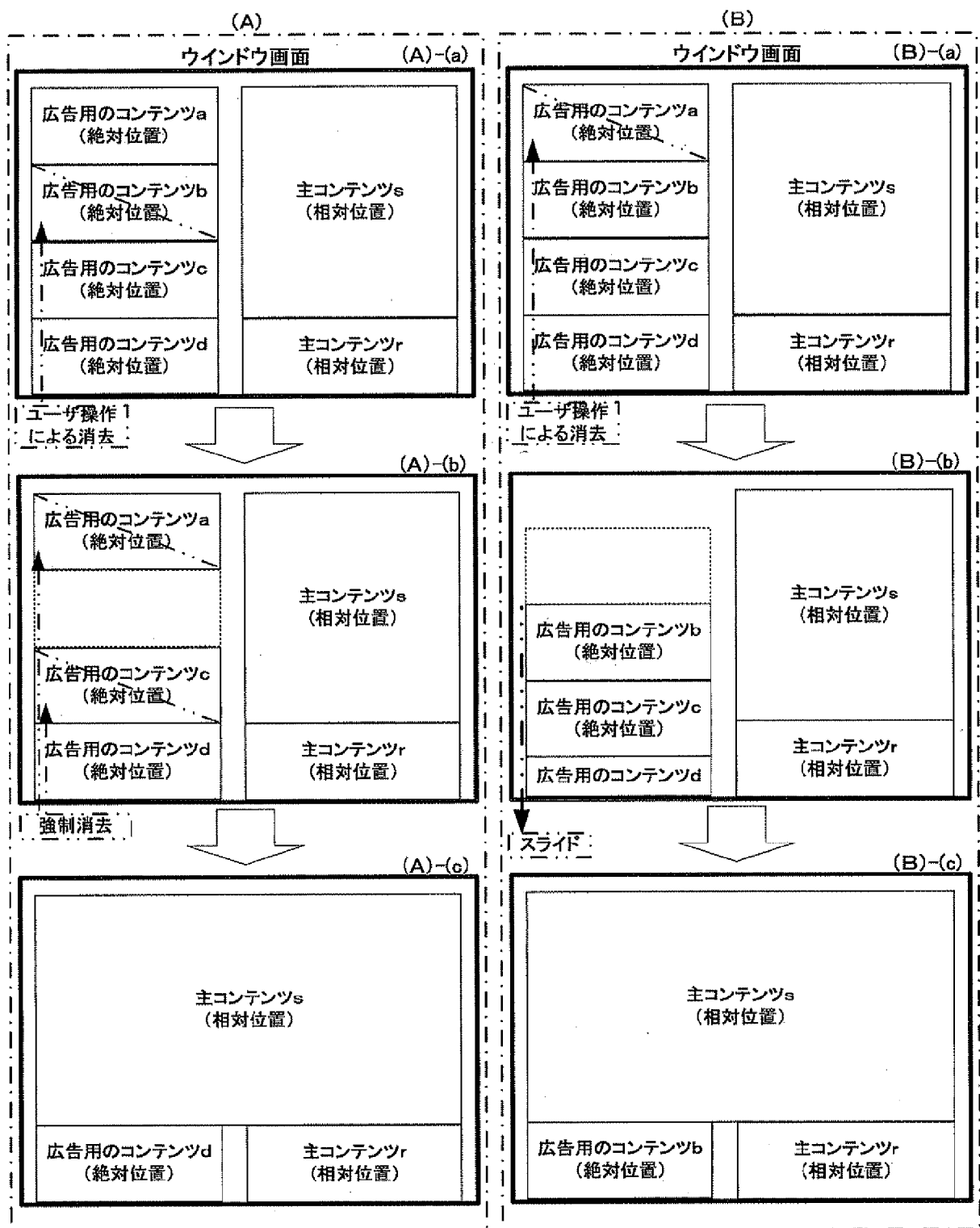
[図4]



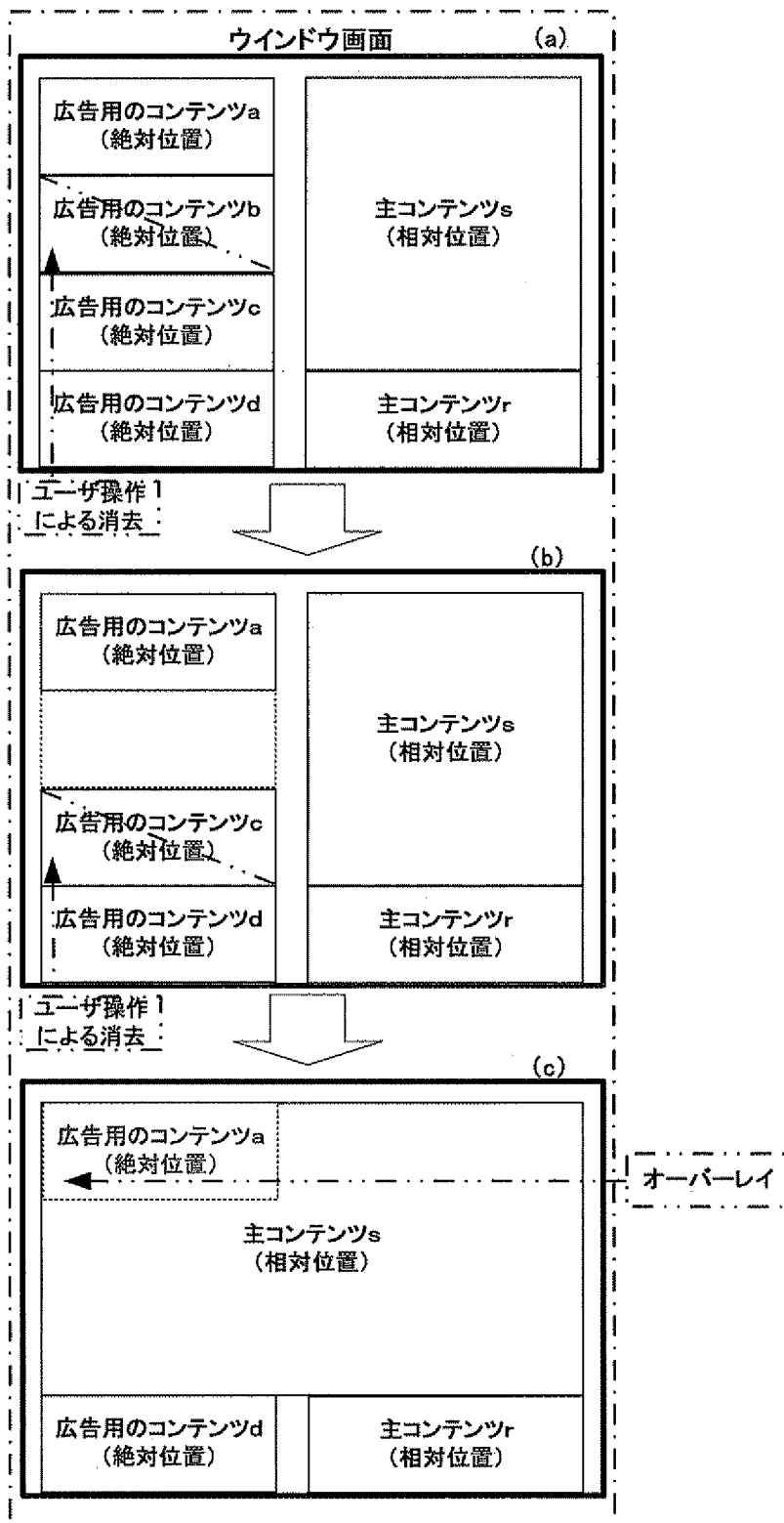
[図5]



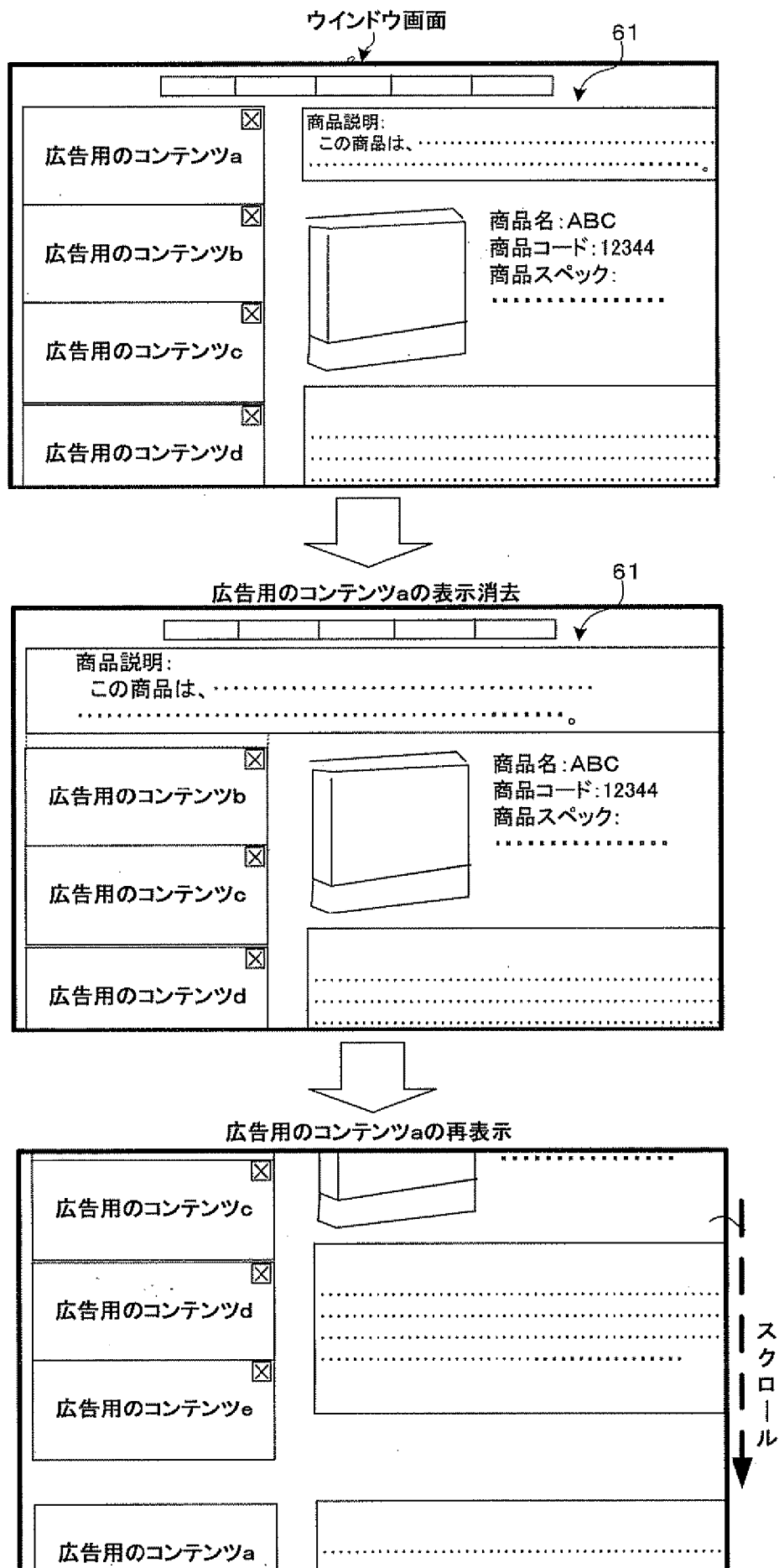
[図6]



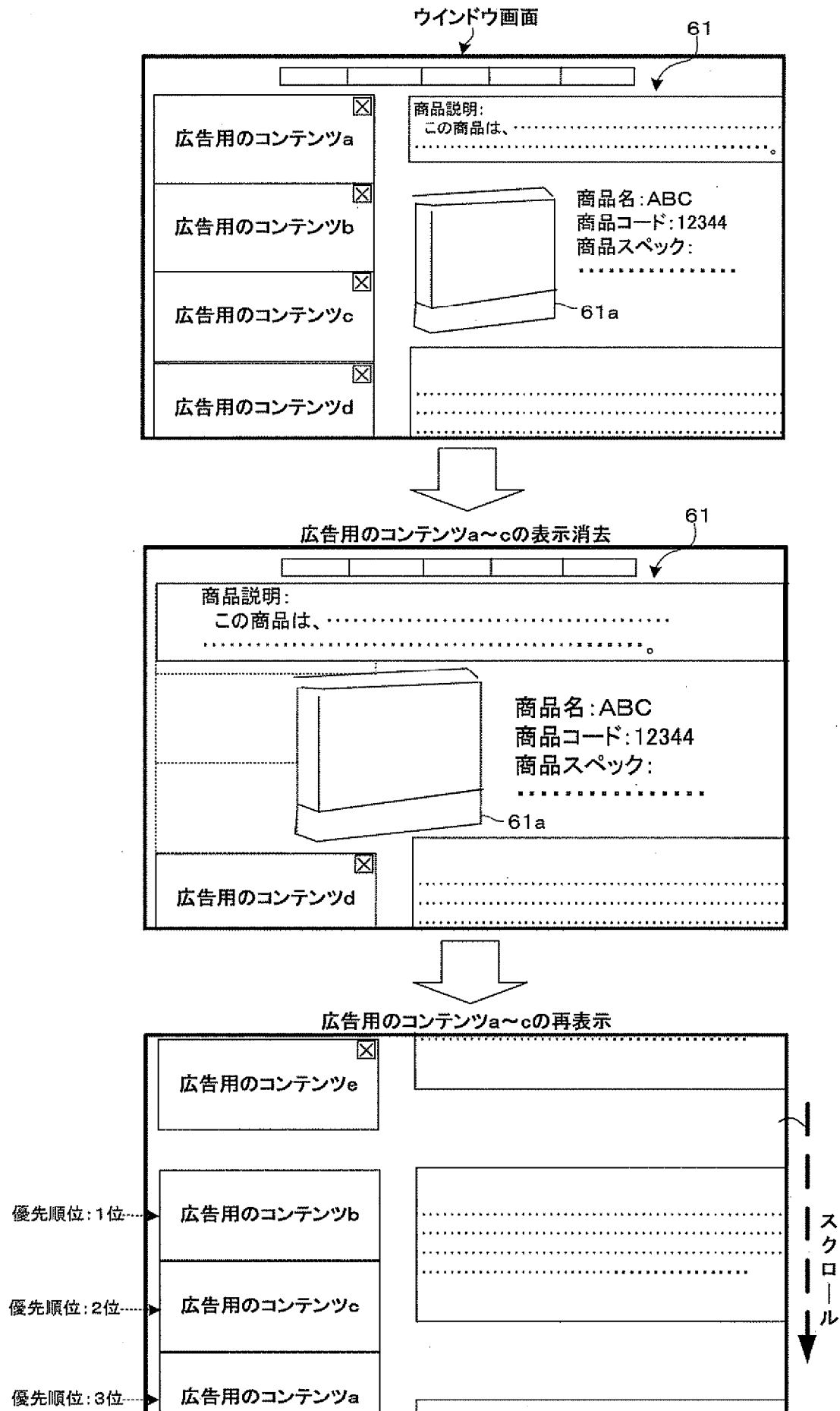
[図7]



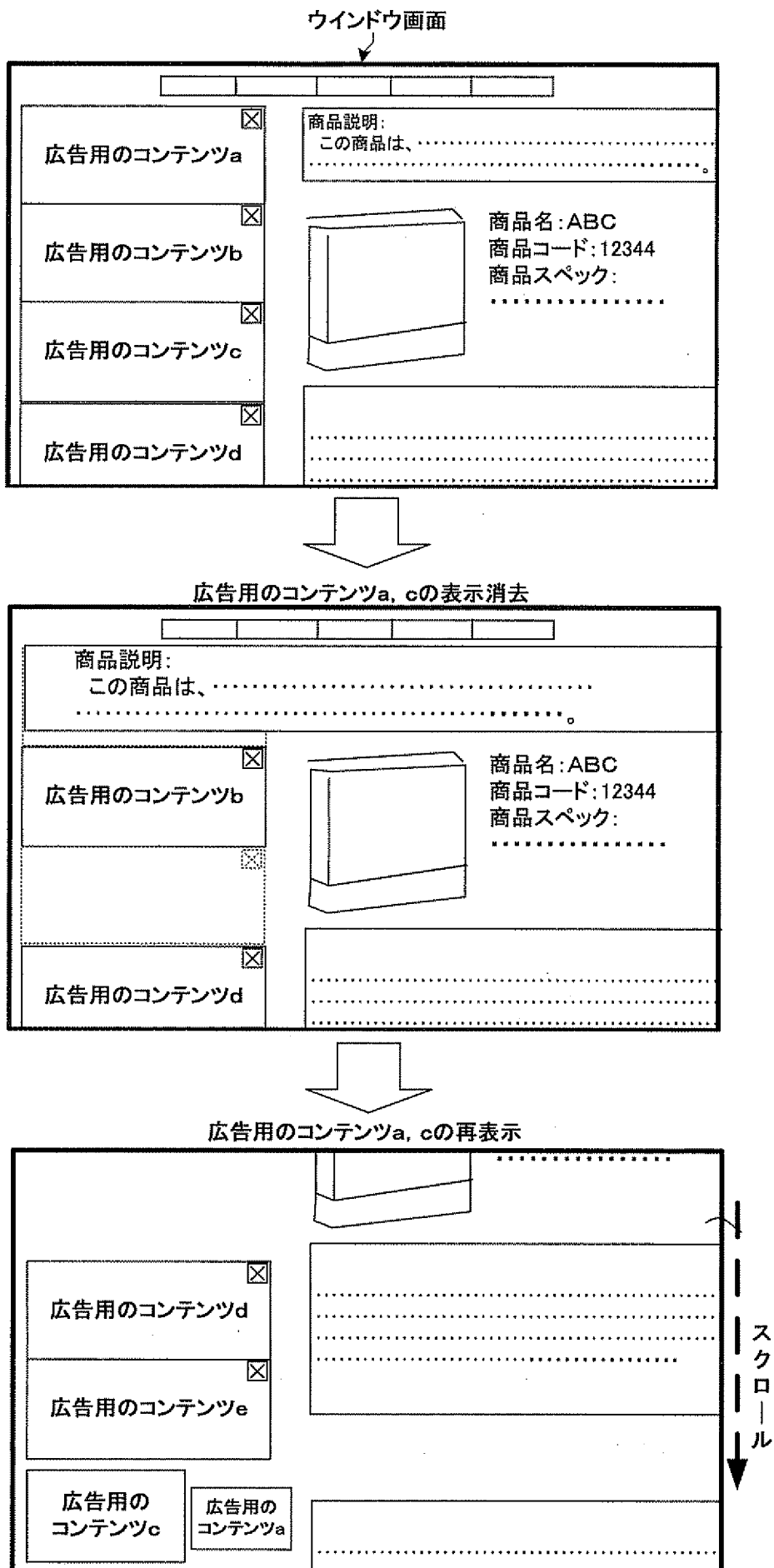
[図8]



[図9]



[図10]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2011/061728

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G09F19/00(2006.01)i, G06F3/048(2006.01)i, G06F3/14(2006.01)i, G06Q30/00(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G09F19/00, G06F3/048, G06F3/14, G06Q30/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2011
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2011	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2011

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2007-219324 A (The Chugoku Electric Power Co., Inc.), 30 August 2007 (30.08.2007), paragraph [0084]; fig. 9 (Family: none)	1-16
A	JP 2001-344511 A (Hitachi, Ltd.), 14 December 2001 (14.12.2001), entire text; all drawings (Family: none)	1-16
A	JP 2009-145406 A (Yahoo Japan Corp.), 02 July 2009 (02.07.2009), paragraphs [0063] to [0064]; fig. 10 (Family: none)	1-16



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
05 August, 2011 (05.08.11)

Date of mailing of the international search report
16 August, 2011 (16.08.11)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. G09F19/00(2006.01)i, G06F3/048(2006.01)i, G06F3/14(2006.01)i, G06Q30/00(2006.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. G09F19/00, G06F3/048, G06F3/14, G06Q30/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 1 1 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 1 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 1 年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	JP 2007-219324 A（中国電力株式会社）2007.08.30, 【0084】 , 図 9（ファミリーなし）	1-16
A	JP 2001-344511 A（株式会社日立製作所）2001.12.14, 全文全図（ファミリーなし）	1-16
A	JP 2009-145406 A（ヤフー株式会社）2009.07.02, 【0063】 - 【0064】 , 図 10（ファミリーなし）	1-16

C 欄の続きにも文献が列挙されている。

パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）

「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

0 5 . 0 8 . 2 0 1 1

国際調査報告の発送日

1 6 . 0 8 . 2 0 1 1

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（I S A / J P）

郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官（権限のある職員）

青山 玲理

2 B

4 4 7 5

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 2 3 7