

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2019-191702

(P2019-191702A)

(43) 公開日 令和1年10月31日 (2019. 10. 31)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06F 13/00 (2006.01)	G06F 13/00 540P	5B084
G06F 3/0481 (2013.01)	G06F 3/0481	5E555
G06Q 30/02 (2012.01)	G06Q 30/02 446	5L049
G06F 3/0484 (2013.01)	G06F 3/0484 150	

審査請求 有 請求項の数 15 O L (全 40 頁)

(21) 出願番号 特願2018-80825 (P2018-80825)
 (22) 出願日 平成30年4月19日 (2018. 4. 19)

(71) 出願人 500257300
 ヤフー株式会社
 東京都千代田区紀尾井町1番3号
 (74) 代理人 110002147
 特許業務法人酒井国際特許事務所
 (72) 発明者 若林 真理亜
 東京都千代田区紀尾井町1番3号 ヤフー
 株式会社内
 (72) 発明者 尾▲崎▼ 康次郎
 東京都千代田区紀尾井町1番3号 ヤフー
 株式会社内
 Fターム (参考) 5B084 AA01 AA12 AB35 BA02 BB14
 CF03

最終頁に続く

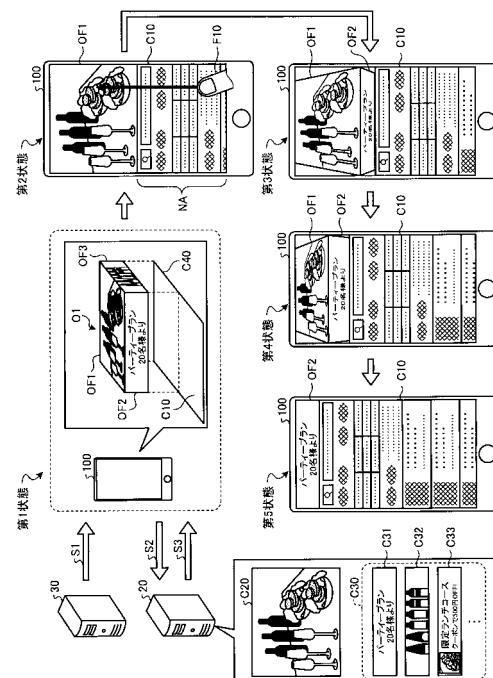
(54) 【発明の名称】 情報表示プログラム、情報表示装置、情報表示方法および配信装置

(57) 【要約】

【課題】 コンテンツに係る情報の訴求効果を向上させることができる。

【解決手段】 本願に係る情報表示プログラムは、コンピュータにウェブコンテンツと、広告に関する第1コンテンツとを表示する表示手順と、利用者からの操作に応じて、前記第1コンテンツを、前記ウェブコンテンツのうち表示されている範囲の態様に応じて選択された第2コンテンツに変化させる表示制御手順とを実行させる。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

コンピュータに

ウェブコンテンツと、広告に関する第 1 コンテンツとを表示する表示手順と、利用者からの操作に応じて、前記第 1 コンテンツを、前記ウェブコンテンツのうち表示されている範囲の態様に依拠して選択された第 2 コンテンツに変化させる表示制御手順とを実行させるための情報表示プログラム。

【請求項 2】

前記表示制御手順は、複数の第 2 コンテンツのうち、態様が前記ウェブコンテンツのうち表示されている範囲の態様と類似する第 2 コンテンツへと前記第 1 コンテンツを変化させる

10

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報表示プログラム。

【請求項 3】

前記表示制御手順は、前記第 1 コンテンツを前記ウェブコンテンツのうち表示されている範囲に配置された画像若しくはテキストのレイアウトに依拠して選択された第 2 コンテンツへと変化させる

ことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の情報表示プログラム。

【請求項 4】

前記表示制御手順は、前記第 1 コンテンツを前記ウェブコンテンツのうち表示されている範囲に配置された画像の量若しくはテキストの量に依拠して選択された第 2 コンテンツへと変化させる

20

ことを特徴とする請求項 1 ～ 3 のうちいずれか 1 つに記載の情報表示プログラム。

【請求項 5】

前記表示制御手順は、前記第 1 コンテンツを前記ウェブコンテンツのうち表示されている範囲に配置された画像若しくはテキストの大きさに依拠して選択された第 2 コンテンツへと変化させる

ことを特徴とする請求項 1 ～ 4 のうちいずれか 1 つに記載の情報表示プログラム。

【請求項 6】

前記表示制御手順は、前記第 1 コンテンツを前記ウェブコンテンツのうち表示されている範囲の色彩に依拠して選択された第 2 コンテンツへと変化させる

30

ことを特徴とする請求項 1 ～ 5 のうちいずれか 1 つに記載の情報表示プログラム。

【請求項 7】

前記表示制御手順は、前記ウェブコンテンツとして、複数のコンテンツを含んだウェブコンテンツを表示し、

前記表示制御手順は、前記第 1 コンテンツを、前記ウェブコンテンツに含まれるコンテンツのうち表示されているコンテンツの態様に依拠して選択された第 2 コンテンツへと変化させる

ことを特徴とする請求項 1 ～ 6 のうちいずれか 1 つに記載の情報表示プログラム。

【請求項 8】

前記表示制御手順は、前記第 1 コンテンツを、前記ウェブコンテンツに含まれるコンテンツのうち表示されているコンテンツの表示サイズに依拠して選択された第 2 コンテンツへと変化させる

40

ことを特徴とする請求項 7 に記載の情報表示プログラム。

【請求項 9】

前記表示制御手順は、前記第 1 コンテンツを、前記ウェブコンテンツのうち前記利用者からの操作が行われた後で表示されている範囲の態様に依拠して選択された第 2 コンテンツに変化させる

ことを特徴とする請求項 1 ～ 8 のうちいずれか 1 つに記載の情報表示プログラム。

【請求項 10】

前記表示制御手順は、前記第 1 コンテンツを、前記ウェブコンテンツのうち、前記第 1

50

コンテンツの近傍に表示されている範囲の態様に応じて選択された第2コンテンツに変化させる

ことを特徴とする請求項1～9のうちいずれか1つに記載の情報表示プログラム。

【請求項11】

前記表示制御手順は、前記第1コンテンツを、前記ウェブコンテンツのうち、画面上の所定の領域に表示されている範囲の態様に応じて選択された第2コンテンツに変化させることを特徴とする請求項1～10のうちいずれか1つに記載の情報表示プログラム。

【請求項12】

前記表示制御手順は、前記第1コンテンツを、前記ウェブコンテンツのうち、前記第1コンテンツの近傍により近い範囲の態様と類似する第2コンテンツに変化させる

10

ことを特徴とする請求項1～11のうちいずれか1つに記載の情報表示プログラム。

【請求項13】

前記表示手順は、複数の面で構成された多面体のうち、前記第1コンテンツが配置された面を表示し、

前記表示制御手順は、前記利用者からの操作に応じて、前記多面体のうち、前記ウェブコンテンツのうち表示されている範囲の態様に応じて選択された前記第2コンテンツが配置された面を表示させる

ことを特徴とする請求項1～12のうちいずれか1つに記載の情報表示プログラム。

【請求項14】

前記表示制御手順は、前記ウェブコンテンツをスクロールさせる操作が行われた場合は、前記多面体を回転させることで、前記第1コンテンツを前記第2コンテンツへと変化させる

20

ことを特徴とする請求項13に記載の情報表示プログラム。

【請求項15】

前記表示制御手順は、前記ウェブコンテンツのうち前記利用者からの操作後に前記多面体の近傍の範囲の態様を特定し、前記多面体のうち、特定した態様と類似する態様の第2コンテンツが配置された面を表示させる

ことを特徴とする請求項13または14に記載の情報表示プログラム。

【請求項16】

前記表示制御手順は、前記利用者からの操作に応じて、前記第1コンテンツを、前記ウェブコンテンツのうち表示されている範囲の態様と、当該範囲の内容とに応じて選択された第2コンテンツに変化させる

30

ことを特徴とする請求項1～15のうちいずれか1つに記載の情報表示プログラム。

【請求項17】

ウェブコンテンツと、広告に関する第1コンテンツとを表示する表示部と、

利用者からの操作に応じて、前記第1コンテンツを、前記ウェブコンテンツのうち表示されている範囲の態様に応じて選択された第2コンテンツに変化させる表示制御部とを有することを特徴とする情報表示装置。

【請求項18】

情報表示装置が実行する情報表示方法であって、

40

ウェブコンテンツと、広告に関する第1コンテンツとを表示する表示工程と、

利用者からの操作に応じて、前記第1コンテンツを、前記ウェブコンテンツのうち表示されている範囲の態様に応じて選択された第2コンテンツに変化させる表示制御工程とを含むことを特徴とする情報表示方法。

【請求項19】

画面に情報を表示する端末装置に制御情報を配信する配信部を備え、

前記配信部は、前記端末装置に前記制御情報を配信することで、

ウェブコンテンツと、広告に関する第1コンテンツとを表示する表示処理と、

利用者からの操作に応じて、前記第1コンテンツを、前記ウェブコンテンツのうち表示されている範囲の態様に応じて選択された第2コンテンツに変化させる表示制御処理と

50

を実行させるよう前記端末装置を制御する、
ことを特徴とする配信装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、情報表示プログラム、情報表示装置、情報表示方法および配信装置に関する。

【背景技術】

【0002】

近年、インターネットの飛躍的な普及に伴い、インターネットを介した情報配信が盛んに行われている。例えば、ウェブコンテンツ内に配置された所定の表示領域に第1コンテンツを配置して表示し、利用者が第1コンテンツを選択した場合は、選択された位置から第1コンテンツを徐々に第2コンテンツへと変化させる技術が知られている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2017-59129号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、上記の従来技術では、コンテンツに係る情報の訴求効果が必ずしも高いとは言えない場合がある。例えば、上記の従来技術では、第1コンテンツに興味を持った利用者が第1コンテンツを選択した場合、第1コンテンツを第2コンテンツへと変更するため、利用者が興味を有した情報の訴求効果が必ずしも高いとは言えない場合がある。

【0005】

本願は、上記に鑑みてなされたものであって、コンテンツに係る情報の訴求効果を向上させる情報表示プログラム、情報表示装置、情報表示方法および配信装置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】

【0006】

本願に係る情報表示プログラムは、コンピュータにウェブコンテンツと、広告に関する第1コンテンツとを表示する表示手順と、利用者からの操作に応じて、前記第1コンテンツを、前記ウェブコンテンツのうち表示されている範囲の態様に応じて選択された第2コンテンツに変化させる表示制御手順とを実行させる。

【発明の効果】

【0007】

実施形態の一態様によれば、コンテンツに係る情報の訴求効果を向上させる情報表示プログラム、情報表示装置、情報表示方法および配信装置を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図1】図1は、実施形態に係る端末装置が実行する表示処理の一例を示す第1の図である。

【図2】図2は、実施形態に係る端末装置が実行する表示処理の一例を示す第2の図である。

【図3】図3は、実施形態に係る端末装置が選択する変更後のコンテンツの一例を示す図である。

【図4】図4は、実施形態に係る配信システムの構成例を示す図である。

【図5】図5は、実施形態に係る広告配信サーバの構成例を示す図である。

【図6】図6は、実施形態に係る広告データベースに格納された情報の一例を示す図である。

10

20

30

40

50

【図 7】図 7 は、実施形態に係るコンテンツ配信サーバの構成例を示す図である。

【図 8】図 8 は、実施形態に係る端末装置の構成例を示す図である。

【図 9】図 9 は、実施形態に係る端末装置が実行する表示処理の流れの一例を示すフローチャートである。

【図 10】図 10 は、ハードウェア構成の一例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0009】

以下に、本願に係る情報表示プログラム、情報表示装置、情報表示方法および配信装置を実施するための形態（以下、「実施形態」と記載する。）について図面を参照しつつ詳細に説明する。なお、この実施形態により本願に係る情報表示プログラム、情報表示装置、情報表示方法および配信装置が限定されるものではない。また、以下の各実施形態において同一の部位には同一の符号を付し、重複する説明は省略される。

【0010】

[実施形態]

[1. 端末装置の一例]

まず、図 1、図 2 を用いて、情報表示装置の一例である端末装置 100 が実行する表示処理の一例について説明する。なお、以下の説明では、端末装置 100 が実行する表示処理として、ウェブコンテンツであるウェブコンテンツ C10 や、コンテンツ C20、C30 の配信を受付けると、ウェブコンテンツ C10 と共に、各コンテンツ C20、C30 を表示する処理の一例について説明する。

【0011】

図 1 は、実施形態に係る端末装置が実行する表示処理の一例を示す第 1 の図である。また、図 2 は、実施形態に係る端末装置が実行する表示処理の一例を示す第 2 の図である。なお、図 1、図 2 に示す例では、端末装置 100 が表示処理においてウェブコンテンツ C10 や各コンテンツ C20、C30 を表示する処理を、第 1 状態～第 12 状態に分けて記載した。

【0012】

なお、以下の説明では、ウェブコンテンツ C10 やコンテンツ C20、C30 を画面に表示する際に基準となる位置であり、ウェブコンテンツ C10 やコンテンツ C20、C30 を表示する際に、画面上の最も上側に配置される端をウェブコンテンツ C10 やコンテンツ C20、C30 の上端と記載する。また、ウェブコンテンツ C10 やコンテンツ C20、C30 を画面に表示する際に生じる端のうち、画面上の最も下側に配置される端をウェブコンテンツ C10 やコンテンツ C20、C30 の下端と記載する。

【0013】

また、以下の説明では、端末装置 100 が有する画面上において、ウェブコンテンツ C10 やコンテンツ C20、C30 の上端が表示される方向を画面上方向と記載し、画面上においてウェブコンテンツ C10 やコンテンツ C20、C30 の下端が表示される方向を画面下方向と記載する。また、端末装置 100 が有する画面上において、ウェブコンテンツ C10 やコンテンツ C20、C30 の左側の端が表示される方向を画面左方向と記載し、画面上においてウェブコンテンツ C10 やコンテンツ C20、C30 の右側の端が表示される方向を画面右方向と記載する。

【0014】

例えば、端末装置 100 は、スマートフォンやタブレット等のスマートデバイスであり、3G (Generation) や LTE (Long Term Evolution) 等の無線通信網を介して任意のサーバ装置と通信を行うことができる携帯端末装置である。また、端末装置 100 は、液晶ディスプレイ等の画面であって、タッチパネルの機能を有する画面を有し、利用者から指やスタイラス等によりタップ操作、スライド操作、スクロール操作等、ウェブコンテンツ C10 やコンテンツ C20、C30 に対する各種の操作を受付ける。なお、以下の説明では、画面のうち、ウェブコンテンツ C10 が表示されている領域上で行われた操作を、ウェブコンテンツ C10 に対する操作と記載する場合がある。

【0015】

ここで、端末装置100が有する画面は、長方形の画面を有しているものとする。より具体的には、端末装置100が有する画面は、縦方向の長さが横方向の長さよりも長い縦長の画面を有するものとする。また、以下の説明では、端末装置100は、画面が縦長となる状態で使用される例について記載するが、実施形態は、これに限定されるものではなく、画面が横長となる状態で使用されてもよい。

【0016】

ウェブコンテンツC10は、例えば、ニュース、天気予報、受信メールのインデックスや内容、フォトビューワ、その他各種のコンテンツが配置されたウェブページであり、HTML (Hyper Text Markup Language) やXML (Extensible Markup Language) 等で記述された、いわゆるポータルサイトのウェブページである。

10

【0017】

例えば、ウェブコンテンツC10は、ニュース、天気予報、受信メールのインデックスや内容、フォトビューワ、その他各種のコンテンツが独立したタイル状に配置されたコンテンツであり、タイル状に配置されたコンテンツごとに操作や更新等を行うことができるコンテンツである。また、ウェブコンテンツC10には、広告に関連するコンテンツが配置されたタイルが随時挿入される。なお、ウェブコンテンツC10に配置される各タイルの大きさ、配置位置、配置されるタイルの数は、タイルごとに自動で変更されてもよく、利用者の操作に応じて変更されてもよい。また、ウェブコンテンツC10には、検索キーワードを入力するための入力欄や、他のウェブページへのリンク等が含まれていてもよい。

20

【0018】

また、ウェブコンテンツC10は、スマートデバイス用に最適化されたウェブページであり、横方向の表示サイズが、端末装置100が有する画面の横方向の表示サイズと同じウェブページであるものとする。また、ウェブコンテンツC10は、縦方向の表示サイズが、端末装置100が有する出力部130 (例えば、図8参照) の縦方向の表示サイズよりも長い (以下、縦長と記載する。) ウェブページであり、端末装置100の利用者の属性、利用者が選択したタイルに配置されたコンテンツの内容、入力した検索キーワード等により、タイルに配置されるコンテンツの内容や順序が変更されるものとする。

【0019】

また、ウェブコンテンツC10は、コンテンツ配信サーバ30により配信される。例えば、端末装置100は、ウェブコンテンツC10の配信を行うコンテンツ配信サーバ30に対して、URL (Uniform Resource Locator) 等を送信する。このような場合、コンテンツ配信サーバ30は、ウェブコンテンツC10の配信を行う。

30

【0020】

コンテンツC20は、ウェブコンテンツC10とは異なるコンテンツであり、例えば、所定の店舗や取引対象を示す写真やテキストが含まれる画像である。なお、コンテンツC20は、GIF (Graphics Interchange Format) 動画やMPEG (Moving Picture Experts Group) 等、任意の形式の動画像であってもよい。また、コンテンツC20は、任意のコンテンツが適用可能である。例えば、コンテンツC20は、広告に係るコンテンツ (以下、広告コンテンツと記載する。) である。より具体的には、コンテンツC20は、所定の商品、役務、ブランド、会社若しくは他のコンテンツ等に関する情報を利用者に伝えるためのコンテンツである。

40

【0021】

ここで、広告コンテンツとは、営利若しくは非営利の広告だけではなく、ボランティアの募集、公共広告、公共に対する通知、ウェブコンテンツC10にかかる情報の一部、その他任意のコンテンツであるものとする。すなわち、広告コンテンツは、いわゆる広告関連の情報を含むコンテンツのみならず、利用者に興味を抱かせ、広告コンテンツに含まれる情報、または、広告コンテンツと関連するコンテンツ (例えば、ランディングページ等) に含まれる情報を広く報知するものであれば、画像、動画像、文字、図形、記号、ハイ

50

パーリンク、その他任意のコンテンツを適用可能である。すなわち、利用者に対してウェブコンテンツC10よりも興味を生じさせようとするコンテンツであれば、任意のコンテンツを広告コンテンツとして適用可能である。

【0022】

例えば、コンテンツC20は、広告対象となるレストランの店舗内や、広告対象となるレストランが提供する飲食物が撮影された画像である。ここで、図1に示す例では、コンテンツC20は、横方向の表示サイズが端末装置100の画面横方向の大きさと同じ大きさであり、縦方向の表示サイズが端末装置100の画面縦方向の大きさよりも小さい画像である。なお、コンテンツC20の表示サイズは、これに限定されるものではなく、任意の大きさの画像が採用可能である。

10

【0023】

コンテンツC30は、ウェブコンテンツC10やコンテンツC20とは異なるコンテンツであり、例えば、コンテンツC20と関連する内容のコンテンツである。例えば、コンテンツC30は、「パーティープラン20名様より」といった文字列のみを含むコンテンツC31、ワインの画像のみを含むコンテンツC32、画像が左側に配置され、画像の右側に「限定ランチコース クーポンで500円OFF」といったテキストが配置されたコンテンツC33を含む。

【0024】

ここで、コンテンツC30は、画面上に表示した際に、コンテンツC20とは異なる表示サイズで表示されるよう設定がなされたコンテンツであってもよく、コンテンツC20と同じ表示サイズで表示されるよう設定がなされたコンテンツであってもよい。以下の説明では、コンテンツC30は、画面上に表示した際に、コンテンツC20よりも表示サイズが小さい領域内に収まるように、テキストの大きさが設定されているものとする。

20

【0025】

ここで、コンテンツC30は、任意のコンテンツが適用可能である。例えば、コンテンツC30は、広告コンテンツである。より具体的には、コンテンツC30は、コンテンツC20が示す広告対象と同じ広告対象に関する情報を利用者に伝えるためのコンテンツである。なお、コンテンツC20とコンテンツC30とが示す広告対象は、厳密に同一である必要はない。例えば、コンテンツC20は、ある企業のロゴ等を含む画像であり、コンテンツC30は、その企業が販売する商品名等のテキストであってもよい。また、コンテンツC20は、ある企業のロゴを示す画像であり、コンテンツC30は、その企業が販売する商品の画像等であってもよい。

30

【0026】

すなわち、コンテンツC20、C30は、広告対象となる情報が関連しているのであれば、厳密に同一の広告対象を示すコンテンツでなくともよい。また、コンテンツC20、C30は、相互に異なる種別のコンテンツであってもよい。例えば、コンテンツC20、C30は、いずれか一方が動画像であり、他方が画像であってもよい。すなわち、コンテンツC20、C30は、少なくともコンテンツC30の表示サイズがコンテンツC20の表示サイズよりも小さい（例えば、表示される際の面積が狭い）のであれば、任意のコンテンツが採用可能である。

40

【0027】

例えば、コンテンツ配信サーバ30は、広告配信サーバ20に対してコンテンツC20、C30の配信を要求し、ウェブコンテンツC10とともに表示するよう端末装置100を動作させる取得命令をウェブコンテンツC10と共に配信する（ステップS1）。なお、このような取得命令は、例えば、ウェブコンテンツC10に含まれるJavaScript（登録商標）やCSS（Cascading Style Sheets）等により実現される。

【0028】

このような場合、端末装置100は、コンテンツ配信サーバ30から配信された取得命令に従って、広告配信サーバ20に対してコンテンツC20、C30の配信を要求する（ステップS2）。この結果、広告配信サーバ20は、動画像であるコンテンツC20を端

50

末装置 100 に配信する（ステップ S3）。そして、端末装置 100 は、ウェブコンテンツ C10 とともに、コンテンツ C20 を画面上に表示する。

【0029】

〔2-1. ウェブコンテンツの態様について〕

ここで、ウェブコンテンツ C10 には、様々な態様を有する部分が含まれている。例えば、ウェブコンテンツ C10 には、各種のリンクが設定された文字列や、各種の画像が含まれる場合がある。また、ウェブコンテンツ C10 には、ニュースや投稿等といった各種の情報の要約となる文字列と、このような情報に関連する画像とを含む要約コンテンツが含まれる場合がある。また、ウェブコンテンツ C10 には、カルーセル表示される複数のコンテンツが含まれる場合がある。

10

【0030】

このような文字列や画像は、様々なレイアウトに従って配置される。例えば、要約コンテンツにおいては、画像が画面左側に配置され、かかる画像の画面右側に文字列が配置される場合がある。また、要約コンテンツやカルーセル表示されるコンテンツにおいては、画像が中央に配置され、その画像の画面下側に文字列が配置される場合がある。また、ウェブコンテンツ C10 内においては、要約コンテンツが配置される領域や、各種リンクが設定された文字列のみが配置される領域、広告に関する画像や動画像のみが配置される領域等が含まれる場合がある。

【0031】

また、このようなウェブコンテンツ C10 内においては、様々な表示サイズの画像や文字列が混在する場合がある。例えば、要約コンテンツにおいては、ヘッドラインとなる文字列が他の文字列よりも大きな表示サイズで表示される場合がある。また、ウェブコンテンツ C10 内においては、所定のフォントの文字列のみならず、太文字や斜体文字等の文字列が含まれる場合もあり、強調したい文字列に対して黒以外の色彩（例えば、赤色）等が付与される場合がある。

20

【0032】

すなわち、配信対象となるウェブコンテンツ C10 内においては、表示サイズ、色彩、配置、フォント種別等といった外観の態様が異なる画像や文字列が、様々なレイアウトで配置されることとなる。すなわち、ウェブコンテンツ C10 内においては、外観の態様が異なる領域が混在している。なお、ウェブコンテンツ C10 には、静止画像や文字列のみならず、動画像等が配置される場合もある。

30

【0033】

〔2-2. 端末装置 100 が実行する表示処理の概要〕

ここで、ウェブコンテンツ C10 と共に、コンテンツ C20 やコンテンツ C30 等の広告に関するコンテンツを表示する技術が知られている。しかしながら、単純にウェブコンテンツ C10 とコンテンツ C20、C30 を表示するだけでは、コンテンツ C20、C30 に係る情報の訴求効果を適切に発揮させているとは言えない場合がある。

【0034】

例えば、あるコンテンツと共に、広告に関する広告コンテンツを表示する場合、コンテンツと広告コンテンツとの外観が類似している方が、広告コンテンツが選択されやすくなることが知られている。しかしながら、ウェブコンテンツ C10 の外観は、例えば、ポータルサイト、利用者から受付けた各種の評価を表示する評価サイト、利用者から受付けた各種の投稿情報を表示する投稿サイト（例えば、SNS（Social Networking Service）やブログ等）、電子商店街、ネットオークション等、ウェブコンテンツ C10 が提供しようとするサービスによって異なることとなる。また、単一のコンテンツとして表示されるウェブコンテンツ C10 中にも、複数のレイアウトが混在している場合もある。

40

【0035】

そこで、端末装置 100 は、コンテンツ C20、C30 が有する情報の訴求効果を向上させるため、以下の表示処理を実行する。まず、端末装置 100 は、ウェブコンテンツ C10 と、広告に関するコンテンツ C20 とを表示する。そして、端末装置 100 は、利用

50

者からの操作に応じて、第1コンテンツを、ウェブコンテンツC10のうち表示されている範囲の態様に依じて選択された第2コンテンツ（例えば、コンテンツC30）に変化させる。

【0036】

例えば、端末装置100は、ウェブコンテンツC10とコンテンツC20、C30を取得すると、ウェブコンテンツC10を表示するとともに、コンテンツC20を表示する。より具体的には、端末装置100は、ウェブコンテンツC10の前面にコンテンツC20を重ねて表示する。そして、端末装置100は、ウェブコンテンツC10を画面上方向へとスクロールさせる上スクロール操作、又は、ウェブコンテンツC10を画面下方向へとスクロールさせる下スクロール操作が行われた結果、ウェブコンテンツC10のうち表示されている範囲が変化した場合には、ウェブコンテンツC10のうち表示されている範囲の態様に依じて、コンテンツC20をコンテンツC30に変化させる。

10

【0037】

より具体的には、端末装置100は、複数のコンテンツC31～C33（以下、「コンテンツC30」と総称する場合がある。）のうち、態様が、ウェブコンテンツC10のうち表示されている範囲（以下、「表示範囲」と記載する場合がある。）の態様と類似するコンテンツC30を選択する。そして、端末装置100は、選択したコンテンツC30を表示する。

【0038】

このような処理の結果、端末装置100は、態様がウェブコンテンツC10の表示範囲の態様と類似するコンテンツC30を表示することとなる。この結果、端末装置100は、コンテンツC30が選択される可能性を向上させることができるので、コンテンツC30に関する情報の訴求効果を向上させることができる。

20

【0039】

〔2-3. 態様について〕

ここで、ウェブコンテンツC10の態様や、コンテンツC30の態様とは、画面に表示された際の外見的な態様であれば、任意の態様が採用可能である。例えば、端末装置100は、態様として、ウェブコンテンツC10やコンテンツC30のレイアウトを採用してもよい。より具体的には、端末装置100は、コンテンツC30のうち、文字や画像のレイアウトがウェブコンテンツC10の表示範囲におけるレイアウトと類似するコンテンツC30を選択する。

30

【0040】

例えば、端末装置100は、ウェブコンテンツC10をスクロールさせた結果、ウェブコンテンツC10のうちテキストのみが配置されている範囲が表示された場合、テキストのみのコンテンツC31を選択する。また、端末装置100は、ウェブコンテンツC10をスクロールさせた結果、ウェブコンテンツC10のうち画像のみが配置された範囲が表示された場合は、画像のみのコンテンツC32を選択する。また、端末装置100は、ウェブコンテンツC10をスクロールさせた結果、ウェブコンテンツC10のうち画像が画面左側に多く配置され、テキストが画面右側に多く配置されている範囲が表示された場合、コンテンツC30の中から画像が画面左側に配置され、テキストが画面右側に多く配置されているコンテンツC33を選択する。そして、端末装置100は、コンテンツC20をコンテンツC30へと変更する。

40

【0041】

また、端末装置100は、態様として、画像の量若しくはテキストの量を採用してもよい。すなわち、端末装置100は、コンテンツC20をウェブコンテンツC10のうち表示されている範囲に配置された画像の量若しくはテキストの量に応じて選択されたコンテンツC30へと変化させてもよい。例えば、端末装置100は、スクロール操作によってウェブコンテンツC10のうち画像よりもテキストの量が多い範囲が表示された場合は、コンテンツC30の中から、画像よりもテキストの量が多いコンテンツ（例えば、コンテンツC31やコンテンツC33）を選択し、コンテンツC20を選択したコンテンツに変

50

化させてもよい。

【0042】

また、端末装置100は、態様として画像の表示サイズやフォントの大きさを採用してもよい。例えば、端末装置100は、スクロール操作が行われた場合は、ウェブコンテンツC10の表示範囲に含まれる画像の表示サイズの平均値を算出する。そして、端末装置100は、表示サイズが算出した平均値に最も近い画像が含まれるコンテンツを選択してもよい。また、端末装置100は、ウェブコンテンツC10の表示範囲に含まれるテキストのフォントサイズや表示サイズの平均値を算出する。そして、端末装置100は、フォントサイズや表示サイズが算出した平均値に最も近いテキストが含まれるコンテンツを選択してもよい。

10

【0043】

また、端末装置100は、態様として、色彩を採用してもよい。例えば、端末装置100は、スクロール操作が行われた場合は、ウェブコンテンツC10の表示範囲に付与された色彩の傾向を特定する。より具体的な例を挙げると、端末装置100は、表示範囲に含まれる背景、テキスト、画像等に付与された各色（例えば、RGB（Red Green Blue））の比率を特定し、各色の比率が特定した比率と最も近いコンテンツをコンテンツC30から選択してもよい。また、端末装置100は、例えば、表示範囲に含まれるテキストのうち最も多くのテキストに対して付与されている色を特定し、特定した色のテキストをより多く含むコンテンツC30を選択してもよい。また、端末装置100は、例えば、表示範囲に含まれる画像に含まれる色の傾向を特定し、特定した傾向と類似する傾向を有する画像を含むコンテンツC30を選択してもよい。

20

【0044】

また、端末装置100は、態様として、フォントの種別を採用してもよい。例えば、端末装置100は、表示範囲に含まれるテキストのフォントの種別を特定し、特定した種別のフォントを含むコンテンツC30を選択してもよい。また、端末装置100は、上述した各種の態様以外にも、例えば、フォントの大きさ、画像が配置された範囲とテキストが配置された範囲との比率、背景の比率等を態様として採用し、表示範囲と態様が類似するコンテンツC30を変更先として選択してもよい。

【0045】

また、例えば、ウェブコンテンツC10に複数のタイルが配置されている場合、このようなタイルと表示サイズが類似するコンテンツC30を変更先として選択してもよい。すなわち、コンテンツC30として表示サイズが異なる複数のコンテンツが配信されている場合、ウェブコンテンツC10の表示領域に含まれるタイルの表示サイズを特定し、特定した表示サイズとより近いコンテンツC30を優先的に変更先として選択してもよい。

30

【0046】

また、端末装置100は、上述した各種の要素を総合的に用いてもよい。例えば、端末装置100は、表示範囲の各種態様と、各コンテンツC30の各種態様との類似度をそれぞれ算出し、算出した類似度に基づいたスコアが最も高いコンテンツを変更先として選択してもよい。

【0047】

〔2-4. 表示範囲について〕

ここで、端末装置100は、スクロール操作が行われている間の表示範囲に基づいて、コンテンツC20の変更先となるコンテンツC30を逐次選択する。例えば、端末装置100は、ウェブコンテンツC10のスクロール操作が行われた場合は、表示範囲を特定する。そして、端末装置100は、コンテンツC20を、ウェブコンテンツC10のうち特定した表示範囲に応じて選択されたコンテンツC30を選択すればよい。

40

【0048】

ここで、端末装置100は、ウェブコンテンツC10の表示範囲の態様に基づいて、コンテンツC20の変更先となるコンテンツを複数のコンテンツC30から選択するのであれば、表示範囲のうち、一部の範囲に基づいてコンテンツC30の選択を行ってもよい。

50

すなわち、端末装置 100 は、コンテンツ C20 を、ウェブコンテンツ C10 のうち、画面上の所定の領域に表示されている範囲の態様に応じて選択されたコンテンツ C30 に変化させればよい。

【0049】

例えば、端末装置 100 は、表示範囲のうち、画面の中心や、画面の上半分を含む所定の領域に含まれる範囲を特定する。すなわち、端末装置 100 は、ウェブコンテンツ C10 のうち、利用者が閲覧している可能性がより高い範囲を特定する。そして、端末装置 100 は、ウェブコンテンツ C10 のうち特定した範囲の態様を特定し、特定した態様と類似する態様のコンテンツ C30 を選択すればよい。

【0050】

また、端末装置 100 は、ウェブコンテンツ C10 のうち、コンテンツ C20 の近傍に表示されている範囲を特定し、特定した範囲の態様と類似する態様のコンテンツ C30 を選択してもよい。すなわち、端末装置 100 は、コンテンツ C20 を、ウェブコンテンツ C10 のうち、コンテンツ C20 の近傍により近い範囲の態様と類似するコンテンツ C30 に変化させてもよい。例えば、端末装置 100 は、画面上側の端にコンテンツ C20 を配置して表示している場合、ウェブコンテンツ C10 の表示範囲のうち画面中央よりも上側に表示されている範囲を特定する。そして、端末装置 100 は、特定した範囲の態様と類似する態様のコンテンツ C30 を選択すればよい。

【0051】

また、端末装置 100 は、ウェブコンテンツ C10 の各領域の態様と、コンテンツ C20 からの距離とに応じて、複数のコンテンツ C30 から変更先となるコンテンツを選択し、選択したコンテンツを表示してもよい。例えば、端末装置 100 は、ウェブコンテンツ C10 の表示範囲から、コンテンツ C20 と隣接する第 1 範囲と第 1 範囲に隣接する第 2 範囲とを特定する。続いて、端末装置 100 は、第 1 範囲の態様と複数のコンテンツ C30 の態様との類似度である第 1 類似度を算出し、第 2 範囲の態様と複数のコンテンツ C30 の態様との類似度である第 2 類似度を算出する。そして、端末装置 100 は、コンテンツ C30 ごとに、第 1 類似度に第 1 係数を積算した値と、第 2 類似度に第 1 係数よりも小さい第 2 係数を積算した値との和を算出し、算出した和の値が最も大きいコンテンツ C30 を選択してもよい。

【0052】

すなわち、端末装置 100 は、スクロール操作の結果、ウェブコンテンツ C10 の表示範囲が変化した場合、ウェブコンテンツ C10 のうち変更前のコンテンツであるコンテンツ C20 の近傍の態様を特定し、態様が類似するコンテンツ C30 へとコンテンツ C20 を変化させる。この結果、端末装置 100 は、コンテンツ C20、C30 の態様と、ウェブコンテンツ C10 のうちコンテンツ C20、C30 の周辺の態様とを揃え続けることができるので、コンテンツ C20、C30 が選択する可能性を向上させることができる。

【0053】

〔2-5. タイルについて〕

ここで、ウェブコンテンツ C10 がタイルといった複数のコンテンツにより構成されている場合、端末装置 100 は、ウェブコンテンツ C10 を構成するコンテンツうち表示範囲に含まれるコンテンツの態様に応じて、変更先となるコンテンツ C30 の選択を行ってよい。例えば、端末装置 100 は、ウェブコンテンツ C10 を構成するコンテンツのうち、コンテンツ C20 に最も近いコンテンツを特定し、特定したコンテンツと態様と類似するコンテンツ C30 を変更先のコンテンツとして選択してもよい。

【0054】

また、端末装置 100 は、ウェブコンテンツ C10 を構成するコンテンツの表示サイズに応じて、変更先となるコンテンツの選択を行ってもよい。例えば、端末装置 100 は、ウェブコンテンツ C10 を構成するタイルの表示サイズを特定する。そして、端末装置 100 は、コンテンツ C30 のうち、表示サイズがタイルの表示サイズと最も類似するコンテンツを変更先のコンテンツとして選択してもよい。

10

20

30

40

50

【0055】

〔2-6. コンテンツC20、C30の関係について〕

上述した例では、端末装置100がウェブコンテンツC10の表示範囲の態様に応じて、コンテンツC20をコンテンツC30へと変更する処理の一例について記載した。ここで、コンテンツC20とは、変更元となるコンテンツであり、コンテンツC30とは、変更先となるコンテンツであるが、実施形態において、端末装置100は、必ずしもコンテンツC20をコンテンツC30に変更する必要はない。

【0056】

例えば、端末装置100は、スクロール後におけるウェブコンテンツC10の表示範囲を特定し、特定した表示範囲の態様と、コンテンツC20、C30の態様とを比較する。そして、端末装置100は、コンテンツC20、C30のうち、ウェブコンテンツC10の表示範囲の態様と最も類似するコンテンツが、表示中のコンテンツである場合は、表示中のコンテンツの変更を行わずともよい。例えば、端末装置100は、コンテンツC20を表示している際に、スクロール後におけるウェブコンテンツC10の表示範囲の態様とコンテンツC20の態様とが最も類似する場合は、コンテンツC20をコンテンツC30に変更する必要はない。

10

【0057】

また、端末装置100は、表示中のコンテンツC30を他のコンテンツC30へと変更してもよい。例えば、端末装置100は、ウェブコンテンツC10の表示範囲にテキストが多く含まれている場合は、コンテンツC31を表示する。そして、端末装置100は、スクロール処理の結果、ウェブコンテンツC10の表示範囲に画像が多く含まれることとなった場合は、コンテンツC31をコンテンツC32へと変更してもよい。

20

【0058】

〔2-7. 内容を考慮した変更について〕

上述した例では、端末装置100は、ウェブコンテンツC10の外見的な態様と、コンテンツC20、C30の外見的な態様とに応じて、コンテンツC20、C30の切り替えを行った。ここで、端末装置100は、ウェブコンテンツC10の内容と、コンテンツC20、C30の内容とをさらに考慮した切り替えを行ってもよい。例えば、端末装置100は、利用者からの操作に応じて、コンテンツC20を、ウェブコンテンツC10のうち表示されている範囲の態様と、その範囲の内容とに応じて選択されたコンテンツC30に変化させもよい。

30

【0059】

例えば、端末装置100は、ウェブコンテンツC10の表示範囲の外見的な態様と共に、表示範囲の内容を特定する。このような内容の特定は、例えば、表示範囲に含まれる画像に撮影されている撮影対象の特定や、表示範囲に含まれる文章の解析等により実現される。なお、このような撮影対象の特定や文章の解析等は、各種の公知技術が採用可能である。

【0060】

続いて、端末装置100は、特定したウェブコンテンツC10の表示範囲の態様と、コンテンツC30の態様との類似度である態様類似度を算出するとともに、ウェブコンテンツC10の表示範囲の内容と、コンテンツC30の内容との類似度である内容類似度を算出する。そして、端末装置100は、複数のコンテンツC30のうち、算出した態様類似度と内容類似度との和が最も大きいコンテンツを変更先のコンテンツとして選択してもよい。

40

【0061】

〔2-8. 処理の実行タイミングについて〕

ここで、端末装置100は、任意のタイミングで、ウェブコンテンツC10の表示範囲の態様を解析し、解析した態様に応じて、コンテンツの切り替えを行ってよい。例えば、端末装置100は、利用者の指が画面に触れている場合は、所定の時間間隔（例えば、数ミリ秒ごと）に、ウェブコンテンツC10のうち、コンテンツC20、C30の近傍に位

50

置する範囲を特定し、特定した範囲における各種の態様を解析する。そして、端末装置 100 は、解析した態様に基づいて、変更後のコンテンツを選択し、表示しているコンテンツを変更後のコンテンツに変更してもよい。また、端末装置 100 は、スクロール処理が終了した際に、コンテンツ C20、C30 の近傍に位置する範囲を特定し、特定した範囲における各種の態様に基づいて、変更後のコンテンツを選択し、表示しているコンテンツを変更後のコンテンツに変更してもよい。

【0062】

〔2-9. 多面体を用いた変更について〕

ここで、端末装置 100 は、複数の面で構成された多面体にコンテンツ C20 や複数のコンテンツ C30 を配置してウェブコンテンツ C10 と共に表示し、スクロール操作が行われた場合は、多面体のうち、ウェブコンテンツ C10 の表示範囲の態様に応じて選択されたコンテンツが配置された面を表示するように、多面体の回転を行ってもよい。また、端末装置 100 は、ウェブコンテンツ C10 のうち、多面体の近傍の範囲の態様に応じて変更先のコンテンツを選択し、選択したコンテンツが配置された面が表示されるように多面体の回転を行ってもよい。

【0063】

〔2-10. 表示処理の一例について〕

以下、図 1 を用いて、端末装置 100 が実行する表示処理の一例について説明する。例えば、端末装置 100 は、ウェブコンテンツ C10、コンテンツ C20、C30 の配信を受付けると、ウェブコンテンツ C10 とコンテンツ C20 との表示を開始する。例えば、図 1 に示す例では、端末装置 100 は、画像であるコンテンツ C20 と複数のコンテンツ C31～C33 とを受付ける。

【0064】

このような場合、端末装置 100 は、コンテンツ C31～C33 の態様を解析する。例えば、端末装置 100 は、コンテンツ C31～C33 に含まれるテキストや画像の量、レイアウト、色彩、フォントの種別や撮像対象等、コンテンツ C31～C33 の外観に関する各種の態様を解析する。なお、このような解析は、広告配信サーバ 20 によってあらかじめ実施され、コンテンツ C31～C33 と共に、解析結果の配信が行われてもよい。

【0065】

続いて、端末装置 100 は、第 1 状態に示すように、大きさが異なる複数の面で構成された多面体 O1 を生成し、多面体 O1 の各面にコンテンツ C20、C30 を配置する。例えば、端末装置 100 は、コンテンツ C20 と同じ表示サイズの 2 つの面と、コンテンツ C30 が所定の表示サイズで配置可能な 2 つの面であって、横方向の表示サイズがコンテンツ C20 の横方向の表示サイズと同じ 2 つの面、および、コンテンツ C30 が所定の表示サイズで配置可能な 2 つの面であって、横方向の表示サイズがコンテンツ C20 の縦方向の表示サイズと同じ 2 つの面からなる直方体を多面体 O1 として生成する。

【0066】

そして、端末装置 100 は、多面体 O1 の各面に、コンテンツ C20、C30 を配置する。例えば、端末装置 100 は、多面体 O1 のうち、コンテンツ C20 と同じ表示サイズの面 OF1 にコンテンツ C20 を配置し、面 OF1 に対して垂直な他の面 OF2、OF3 等にコンテンツ C30 として受付けたコンテンツ C21、C22 を配置する。また、図 1 では図示されていないが、端末装置 100 は、面 OF3 と対向する面に、コンテンツ C33 を配置する。

【0067】

そして、端末装置 100 は、ウェブコンテンツ C10 とともに、大きさが異なる複数の面で構成された多面体 O1 のうち、コンテンツ C20 が配置された面を表示する。例えば、端末装置 100 は、初期画面として、コンテンツ C20 の上端が画面の上端と重なるように配置するとともに、ウェブコンテンツ C10 の上端がコンテンツ C20 の上端と重なるように配置して、ウェブコンテンツ C10 とコンテンツ C20 とを表示する。

【0068】

このような初期画面を実現するため、例えば、端末装置100は、ウェブコンテンツC10の表示位置に所定のオフセット量（例えば、コンテンツC20の縦方向と同じ表示サイズのオフセット量）を設定してもよい。また、例えば、端末装置100は、表示サイズがコンテンツC20と同じオフセットコンテンツC40の下端とウェブコンテンツC10の上端とが重なるように、オフセットコンテンツとウェブコンテンツC10とを並べて配置し、その前面に、多面体O1を配置して表示する。

【0069】

すなわち、端末装置100は、コンテンツC20とコンテンツC30とをウェブコンテンツC10の前面に重ねて配置する。この結果、端末装置100は、第2状態に示すように、初期表示として、多面体O1のうちコンテンツC20が配置された面OF1と、とウェブコンテンツC10とを並べて表示することができる。

10

【0070】

ここで、端末装置100は、利用者の指F10によりウェブコンテンツC10を画面上方向へとスクロールさせるスクロール操作が行われた場合は、ウェブコンテンツC10を画面上方向へとスクロールさせる。例えば、端末装置100は、第1状態に示すように、初期画面において利用者の指F10がウェブコンテンツC10が表示された領域に接触し、そのまま画面上方向へと接触位置を移動させた場合は、ウェブコンテンツC10に対する上方向のスクロール操作（以下、「上スクロール操作」と記載する。）が行われたと判定する。

【0071】

20

このような場合、端末装置100は、上スクロール操作に合わせて、ウェブコンテンツC10を画面上方向へと徐々に移動させる。さらに、端末装置100は、ウェブコンテンツC10のうち、コンテンツC20の近傍に位置する近傍範囲NAを特定する。例えば、端末装置100は、ウェブコンテンツC10のうちコンテンツC20の端から所定の範囲を近傍範囲NAとして特定する。

【0072】

そして、端末装置100は、近傍範囲NAにおける態様を解析する。例えば、端末装置100は、近傍範囲NAのうちテキストが表示されている領域と画像が表示されている領域とを特定する。ここで、図1の第2状態に示す例では、近傍範囲NAには、画像よりも多くのテキストが含まれているが、レイアウトが統一されているとは言えない。そこで、

30

【0073】

そして、端末装置100は、第3状態から第5状態に示すように、多面体を回転させることで、表示されていたコンテンツC20を選択したコンテンツC31へと変更する。すなわち、端末装置100は、コンテンツC20を、態様がコンテンツC20よりもウェブコンテンツC10の表示範囲や近傍範囲の態様により近いコンテンツC31へと変更する。

【0074】

ここで、端末装置100は、スクロール操作に合わせてコンテンツC20を徐々にコンテンツC31に変更してもよい。例えば、端末装置100は、第3状態に示すように、ウェブコンテンツC10を画面上方向へとスクロールさせることで、ウェブコンテンツC10の表示領域を徐々に拡大させるとともに、多面体O1を画面上方向へと回転させることで、コンテンツC31が配置された面OF2を画面内に表示する。

40

【0075】

例えば、端末装置100は、上スクロール操作に合わせて、ウェブコンテンツC10の上端と、コンテンツC31の下端とが画面上で重なるような態様で、多面体O1を徐々に回転させることで、コンテンツC20をコンテンツC31へと徐々に変更する。

【0076】

また、端末装置100は、第4状態に示すように、さらに上スクロール操作が行われた

50

場合は、さらに多面体 O 1 を画面上方向へと回転させることで、コンテンツ C 2 0 が配置された面 O F 1 の表示領域をせばめ、コンテンツ C 3 1 が配置された面 O F 2 の表示領域を拡大する。そして、端末装置 1 0 0 は、第 5 状態に示すように、ウェブコンテンツ C 1 0 とコンテンツ C 3 1 が配置された面 O F 2 とを画面上に並べて表示する。すなわち、端末装置 1 0 0 は、ウェブコンテンツ C 1 0 の上端側に、態様がウェブコンテンツ C 1 0 の上端側の態様と類似するコンテンツ C 3 1 を配置して表示する。

【0077】

続く表示処理を、図 2 を用いて説明する。例えば、図 2 の第 6 状態に示すように、ウェブコンテンツ C 1 0 に対する上スクロール操作がさらに行われたものとする。このような場合、端末装置 1 0 0 は、近傍範囲 N A の特定および近傍範囲 N A の態様を逐次特定する。

10

【0078】

ここで、第 7 状態に示す例では、上スクロール操作が行われた結果、表示されているコンテンツ C 3 1 の近傍範囲 N A に、画面左側に画像が配置され、画面右側にテキストが配置された複数のタイルが含まれている。このような場合、端末装置 1 0 0 は、画面左側に画像が配置され、画面右側にテキストが配置されているコンテンツ C 3 3 を変更後のコンテンツとして選択する。すなわち、端末装置 1 0 0 は、態様が、ウェブコンテンツ C 1 0 のうち、第 7 状態に示す近傍範囲 N A における態様と最も類似するコンテンツ C 3 3 を選択する。

【0079】

そして、端末装置 1 0 0 は、第 8 状態および第 9 状態に示すように、表示されているコンテンツ C 3 1 を選択したコンテンツ C 3 3 に変更する。例えば、端末装置 1 0 0 は、画面左側へと多面体を回転させることで、多面体のうち、コンテンツ C 3 3 が配置されている面 O F 4 を表示する。

20

【0080】

一方、第 1 0 状態に示す例では、上スクロール操作が行われた結果、表示されているコンテンツ C 3 1 の近傍範囲 N A に、テキストよりも多くの画像が含まれている。このような場合、端末装置 1 0 0 は、コンテンツ C 3 0 のうち最も多くの画像を含むコンテンツ C 3 2 を変更後のコンテンツとして選択する。すなわち、端末装置 1 0 0 は、態様が、ウェブコンテンツ C 1 0 のうち、第 1 0 状態に示す近傍範囲 N A における態様と最も類似するコンテンツ C 3 2 を選択する。

30

【0081】

そして、端末装置 1 0 0 は、第 1 1 状態および第 1 2 状態に示すように、表示されているコンテンツ C 3 1 を選択したコンテンツ C 3 2 に変更する。例えば、端末装置 1 0 0 は、画面右側へと多面体を回転させることで、多面体のうち、コンテンツ C 3 2 が配置されている面 O F 3 を表示する。

【0082】

このように、端末装置 1 0 0 は、ウェブコンテンツ C 1 0 と共にコンテンツ C 2 0、C 3 0 を表示し、ウェブコンテンツ C 1 0 の表示範囲の態様に応じて、表示されているコンテンツを他のコンテンツへと変更する。例えば、端末装置 1 0 0 は、ウェブコンテンツ C 1 0 のうち、コンテンツ C 2 0、C 3 0 の近傍範囲 N A に含まれる態様を特定し、コンテンツ C 2 0、C 3 0 のうち、態様がウェブコンテンツ C 1 0 の近傍範囲 N A の態様と最も類似するコンテンツを表示する。

40

【0083】

例えば、図 3 は、実施形態に係る端末装置が選択する変更後のコンテンツの一例を示す図である。なお、図 3 に示す例では、端末装置 1 0 0 は、コンテンツ C 3 0 として、コンテンツ C 3 1 ~ C 3 3 に加え、画面左側にテキストが配置され、画面右側に画像が配置されたコンテンツ C 3 4 の配信を受付けたものとする。

【0084】

例えば、図 3 に示すように、ウェブコンテンツ C 1 0 には、様々な態様を有する領域が

50

混在している。例えば、ウェブコンテンツ C 1 0 には、テキストが多く含まれる領域 A 1、画面左側に画像が配置され、画面右側にテキストが配置された領域 A 2 および領域 A 5、主に画像が含まれる領域 A 3、画面左側にテキストが配置され画面右側に画像が配置された領域 A 4 等が含まれている。

【0085】

このような場合、図 3 中の太線で示すように、ウェブコンテンツ C 1 0 のうち、表示されている範囲であって、コンテンツ C 2 0、C 3 0 の近傍に位置する近傍範囲 N A を特定する。そして、端末装置 1 0 0 は、近傍範囲 N A の大部分が領域 A 1 と重なる場合は、領域 A 1 と態様が類似するコンテンツ、すなわち、テキストを多く含むコンテンツ C 3 1 を選択し、表示されているコンテンツ（例えば、コンテンツ C 2 0 等）を選択したコンテンツ C 3 1 へと変更する。

10

【0086】

また、端末装置 1 0 0 は、近傍範囲 N A の大部分が領域 A 2 や領域 A 5 と重なる場合は、領域 A 2 や領域 A 5 と態様が類似するコンテンツ、すなわち、画面左側に画像が配置され、画面右側にテキストが配置されたコンテンツ C 3 3 を選択し、表示されているコンテンツを選択したコンテンツ C 3 3 へと変更する。また、端末装置 1 0 0 は、近傍範囲 N A の大部分が領域 A 3 と重なる場合は、領域 A 3 と態様が類似するコンテンツ、すなわち、画像を多く含むコンテンツ C 3 2 を選択し、表示されているコンテンツを選択したコンテンツ C 3 2 へと変更する。また、端末装置 1 0 0 は、近傍範囲 N A の大部分が領域 A 4 と重なる場合は、領域 A 4 と態様が類似するコンテンツ、すなわち、画面左側にテキストが配置され、画面右側に画像が配置されたコンテンツ C 3 4 を選択し、表示されているコンテンツを選択したコンテンツ C 3 4 へと変更する。

20

【0087】

なお、図 3 に示す例では、画面左側にテキストが配置され、画面右側に画像が配置されたコンテンツ C 3 4 の配信を受付けていた例について記載したが、実施形態は、これに限定されるものではない。例えば、端末装置 1 0 0 は、コンテンツ C 3 1 ～ C 3 3 の配信のみを受けつけ、コンテンツ C 3 4 の配信を受付けていない際に、近傍範囲 N A の大部分が領域 A 4 と重なる場合は、領域 A 4 と態様が類似するコンテンツとして、コンテンツ C 3 3 を選択してもよい。すなわち、端末装置 1 0 0 は、コンテンツ C 3 1 ～ C 3 3 のうち、レイアウトが異なるものの、画像とテキストとの比率が領域 A 4 と最も類似するコンテンツ C 3 3 を選択してもよい。

30

【0088】

このように、端末装置 1 0 0 は、コンテンツ C 2 0、C 3 0 のうち、態様がコンテンツ C 2 0、C 3 0 とともに表示されるウェブコンテンツ C 1 0 の態様と最も類似するコンテンツを選択し、表示されているコンテンツを選択したコンテンツへと変更する。この結果、端末装置 1 0 0 は、コンテンツ C 2 0、C 3 0 に関する情報の訴求効果を向上させることができる。

【0089】

〔2-11. ランディングページについて〕

ここで、端末装置 1 0 0 は、利用者に選択された場合に所定のコンテンツを表示させるコンテンツ C 2 0、C 3 0 を表示してもよい。すなわち、端末装置 1 0 0 は、利用者がコンテンツ C 2 0 を選択した場合は、所定のランディングページを表示してもよい。なお、端末装置 1 0 0 は、初期画面においてコンテンツ C 2 0 を選択した際と、上述した表示処理により表示態様を変化させている間にコンテンツ C 2 0 を選択した際とで、異なるランディングページを表示してもよい。

40

【0090】

また、端末装置 1 0 0 は、例えば、利用者がコンテンツ C 3 0 を選択した場合と、コンテンツ C 2 0 を選択した場合とで、異なるランディングページを表示してもよい。また、例えば、端末装置 1 0 0 は、複数のコンテンツ C 3 0 を受付けた場合は、利用者が選択したコンテンツ C 3 0 毎に異なるランディングページを表示してもよい。すなわち、端末装

50

置 1 0 0 は、多面体 O 1 が有する複数の面のうち、利用者が選択した面に応じたコンテンツを表示させてもよい。

【0091】

〔2-12. 表示態様の実現について〕

なお、上述した各種の表示態様は、任意の態様により実現可能である。例えば、端末装置 1 0 0 は、ウェブコンテンツ C 1 0 やコンテンツ C 2 0、C 3 0 とともに配信される JavaScript（登録商標）や CSS（Cascading Style Sheets）等により上述した表示処理を実現してよい。

【0092】

例えば、端末装置 1 0 0 は、コンピュータの処理により画面内に実現される仮想の 3 D 空間（仮想の奥行きある空間）に実現される 3 D オブジェクトとして、多面体 O 1 を実現してもよい。このような 3 D オブジェクトは、CSS 3（Cascading Style Sheets 3）を使用するのであれば、perspective プロパティに none 以外の値を指定したり、transform-style プロパティに preserve-3d を指定したりすることにより実現される。そして、端末装置 1 0 0 は、例えば、テクスチャとして、多面体 O 1 の各面にコンテンツ C 2 0、C 3 0 を配置すればよい。なお、端末装置 1 0 0 は、上記以外の方法で多面体 O 1 を実現してもよい。

【0093】

また、例えば、端末装置 1 0 0 は、多面体 O 1 を 3 D オブジェクトにより実現するのではなく、コンテンツ C 2 0、C 3 0 の変形を行うことにより、あたかも多面体 O 1 が表示されているような態様で、コンテンツ C 2 0、C 3 0 の変更を行ってもよい。例えば、端末装置 1 0 0 は、オフセットコンテンツ C 4 0 やウェブコンテンツ C 1 0 が配置されたレイアの前面にコンテンツ C 2 0 を配置して表示する。

【0094】

そして、端末装置 1 0 0 は、ウェブコンテンツ C 1 0 に対するスクロール操作が行われ、ウェブコンテンツ C 1 0 とオフセットコンテンツとを画面上方向へとスクロールさせる度（すなわち、表示が 1 トッドずれる度）に、コンテンツ C 2 0 を徐々に台形に変形するとともに、画面縦方向の幅を徐々に狭める。また、端末装置 1 0 0 は、コンテンツ C 3 0 を台形に変形した状態で表示し、形状を四角形へと徐々に変形させながら、画面縦方向の幅を徐々に拡大する。このようなコンテンツ C 2 0、C 3 0 の変形をその都度実行することにより、端末装置 1 0 0 は、滑らかな態様で、コンテンツ C 2 0、C 3 0 の変形を行うことができる。

【0095】

〔2-13. 利用者の操作について〕

ここで、端末装置 1 0 0 は、利用者が行った操作であれば、任意の操作に応じて、上述した表示処理を実行してよい。例えば、上述した例では、端末装置 1 0 0 は、スクロール操作に応じて、コンテンツ C 2 0 をコンテンツ C 3 0 へと徐々に変形した。しかしながら、実施形態は、これに限定されるものではない。

【0096】

例えば、端末装置 1 0 0 は、ウェブコンテンツ C 1 0 をスクロールさせるスクロール操作が所定量以上行われた場合は、コンテンツ C 2 0 を、態様がウェブコンテンツ C 1 0 の態様と最も類似するコンテンツ C 3 0 に変更させてもよい。より具体的な例を挙げると、端末装置 1 0 0 は、コンテンツ C 2 0 を表示した状態で所定量以上の上スクロール操作が行われた場合は、スクロール操作の量に関係なく、多面体 O 1 を回転させることでコンテンツ C 2 0 をコンテンツ C 3 0 に変更してもよい。

【0097】

〔2-14. 実行主体について〕

なお、上記では説明を省略したが、端末装置 1 0 0 は、上述した表示処理を任意の手法で実現することができる。例えば、端末装置 1 0 0 は、上述した表示処理を端末装置 1 0 0 に実行させるアプリケーションをあらかじめダウンロードし、任意のタイミングでアプ

リケーションを起動することで、上述した表示処理を実現してもよい。

【0098】

また、端末装置100は、ウェブコンテンツC10やコンテンツC20、C30の配信と同時に、ウェブブラウザ等、汎用のプログラムに上述した表示処理を実行させる制御情報の配信を受付ける。そして、端末装置100は、制御情報に従って上記した表示処理を行ってもよい。

【0099】

また、端末装置100は、上述した制御情報に従って、上述した表示処理を実現するアプリケーションや、上述した表示処理を実現するアプリケーションそのものを制御情報として取得してもよい。例えば、端末装置100は、利用者の操作に従って、上述した表示処理を実現するアプリケーションをダウンロードし、かかるアプリケーションを自装置にインストールする。かかるアプリケーションは、起動されると、利用者からの操作に応じてウェブコンテンツC10とコンテンツC20、C30とを取得し、上述した表示処理を実現するよう端末装置100を制御する。ここで、アプリケーションは、上述した表示処理を実現するため、制御情報の配信を受付けてもよく、予めアプリケーションプログラム内に含んでいてもよい。

【0100】

〔3. 配信システムの構成〕

以下、上記した表示処理を実現する端末装置100等について説明する。まず、図4を用いて、実施形態に係る配信システム1の構成について説明する。図4は、実施形態に係る配信システムの構成例を示す図である。図4に示すように、配信システム1は、端末装置100と、広告主端末10と、広告配信サーバ20と、コンテンツ配信サーバ30とを含む。端末装置100、広告主端末10、広告配信サーバ20およびコンテンツ配信サーバ30は、ネットワークNを介して有線または無線により通信可能に接続される。なお、図4に示す配信システム1には、複数台の端末装置100や、複数台の広告主端末10や、複数台の広告配信サーバ20や、複数台のコンテンツ配信サーバ30が含まれてもよい。

【0101】

端末装置100は、利用者による操作にしたがって、コンテンツ配信サーバ30からウェブコンテンツC10を取得し、ウェブコンテンツC10にコンテンツC20、C30の取得を要求する取得命令が含まれる場合には、コンテンツC20、C30を広告配信サーバ20から取得する。また、端末装置100は、上述した表示処理を実現する制御情報の配信を広告配信サーバ20から受付けた場合は、かかる制御情報に従って動作し、表示処理を実現する。

【0102】

広告主端末10は、広告主によって利用される情報処理装置である。例えば、広告主端末10は、デスクトップ型PCや、ノート型PCや、タブレット端末や、携帯電話機や、PDA等である。広告主端末10は、広告主による操作にしたがって、コンテンツC20、C30等の広告コンテンツとして広告配信サーバ20に入稿する。例えば、広告主端末10は、広告コンテンツとして、コンテンツC20、C30を広告配信サーバ20に入稿する。

【0103】

また、広告主端末10は、コンテンツC20、C30として、広告対象の画像、広告対象を構成する複数の構成要素の3Dモデルや、いずれかの3Dモデルが表示された際に表示される文字列、全ての3Dモデルが表示された際に表示される文字列、ランディングページを取得するためのURL (Uniform Resource Locator)などを広告配信サーバ20に入稿する。例えば、広告主は、広告主端末10を介して、コンテンツC20、C30の登録を行う。

【0104】

また、広告主は、広告コンテンツの入稿を代理店に依頼する場合がある。この場合、広

10

20

30

40

50

告配信サーバ20に広告コンテンツを入稿するのは代理店となる。以下では、「広告主」といった表記は、広告主だけでなく代理店を含む概念であり、「広告主端末」といった表記は、広告主端末10だけでなく代理店によって利用される代理店装置を含む概念であるものとする。

【0105】

広告配信サーバ20は、広告主端末10から入稿された広告コンテンツを配信するサーバ装置である。例えば、広告配信サーバ20は、端末装置100から広告コンテンツの配信要求を受付けると、端末装置100の場所や利用者の属性等から利用者と広告コンテンツとのマッチングを行い、マッチングの結果配信対象となる広告コンテンツを端末装置100に配信する。また、広告配信サーバ20は、上述した表示処理を実現するための制御情報を広告コンテンツであるコンテンツC20、C30とともに端末装置100に配信する。この制御情報は、例えば、JavaScript（登録商標）やCSS等のスクリプト言語により記述される。

10

【0106】

コンテンツ配信サーバ30は、端末装置100にウェブコンテンツC10を配信するウェブサーバ等である。例えば、コンテンツ配信サーバ30は、ポータルサイト、ニュースサイト、オークションサイト、天気予報サイト、ショッピングサイト、ファイナンス（株価）サイト、路線検索サイト、地図提供サイト、旅行サイト、飲食店紹介サイト、ウェブブログなどに関連する各種情報がタイル状に配置されたウェブコンテンツC10を端末装置100に配信する。なお、コンテンツ配信サーバ30は、各種情報が配置されたポータルサイト等のウェブページを配信するサーバであってもよい。

20

【0107】

ここで、コンテンツ配信サーバ30によって配信されるウェブコンテンツC10には、広告コンテンツを広告配信サーバ20から取得するよう指示する取得命令が含まれる。例えば、ウェブコンテンツC10を形成するHTMLファイル等には、広告配信サーバ20のURLや、広告コンテンツを取得して、表示領域に配置して表示させるための各種スクリプト等が取得命令として記述される。この場合、端末装置100は、HTMLファイル等に記述されているURLにアクセスすることで、広告配信サーバ20からコンテンツC20、C30を広告コンテンツとして取得する。

【0108】

なお、コンテンツ配信サーバ30から端末装置100に配信される各種データは、実際にはウェブページを形成するHTMLファイルや画像、ウェブコンテンツC10とともに表示される動画像等である。また、表示領域は、ウェブコンテンツC10を形成するHTMLファイル等に所定の表示領域として記述されていてもよく、例えば、タイルの1つとして配信されてもよい。このように、表示領域がタイルの1つとして配信される場合、表示領域内に表示する広告コンテンツを取得させる取得命令が、表示領域部分の配信とともに、端末装置100へと配信されることとなる。

30

【0109】

〔4. 広告配信サーバの構成〕

次に、図5を用いて、実施形態に係る広告配信サーバ20の構成について説明する。図5は、実施形態に係る広告配信サーバの構成例を示す図である。図5に示すように、広告配信サーバ20は、通信部21と、記憶部22と、制御部23とを有する。

40

【0110】

通信部21は、例えば、NIC（Network Interface Card）等によって実現される。そして、通信部21は、ネットワークNと有線または無線で接続され、端末装置100や広告主端末10やコンテンツ配信サーバ30との間で情報の送受信を行う。

【0111】

記憶部22は、例えば、RAM（Random Access Memory）、フラッシュメモリ（Flash Memory）等の半導体メモリ素子、または、ハードディスク、光ディスク等の記憶装置によって実現される。また、記憶部22は、広告主端末10から入稿された広告コンテンツ

50

に関する各種情報が格納されたデータベースである広告データベース 24 を記憶する。

【0112】

ここで、図 6 は、実施形態に係る広告データベースに格納された情報の一例を示す図である。図 6 に示した例では、広告データベース 24 は、広告主 ID、広告コンテンツ、インプレッション数、インプレッション保証数、対価といった項目を有する。なお、広告データベース 24 は、コンテンツと利用者とのマッチングを行うための情報や、CTR (Click Through Rate) といった情報をさらに記憶してもよい。

【0113】

「広告主 ID」は、広告主または広告主端末 10 を識別するための識別情報を示す。「広告コンテンツ」は、広告主端末 10 から入稿されたコンテンツ、すなわち、コンテンツ C20、C30 等の広告に係るコンテンツを示す。なお、図 6 では「広告コンテンツ」に「C20、C30」といった概念的な情報が格納される例を示したが、実際には、共通する情報を利用者に伝えようとする個別のオブジェクトが所在する URL、または、これらの格納場所を示すファイルパス名などが格納される。

【0114】

広告データベース 24 には、広告コンテンツとして、コンテンツ C20、C30 の他にも、上述した表示処理の実行を指示する表示指示が登録される。かかる表示指示には、例えば、初期画面において、コンテンツ C20 をどの位置に配置して表示するか、どのような操作をトリガとして表示処理を行うか、どのような態様でコンテンツ C20、C30 の表示態様を変化させるか等、表示処理の態様を示す情報が広告対象ごとに含まれる。なお、上述した表示指示は、例えば、広告主が広告コンテンツを登録する際に、広告主によって任意の設定が行われるものとする。

【0115】

「インプレッション数」は、広告コンテンツが表示された回数を示す。より具体的には、「インプレッション数」は、コンテンツ C20、C30 が表示された回数等を示す。また、「インプレッション保証数」は、対価に対して保証されている広告コンテンツの表示回数を示す。また、「対価」は、「インプレッション保証数」だけ広告コンテンツが表示された際に広告主から支払われる報酬を示す。すなわち、広告配信サーバ 20 は、広告に係るコンテンツをインプレッション保証型で配信するサーバである。

【0116】

すなわち、図 6 では、広告主 ID 「B10」によって識別される広告主が、コンテンツ C20、C30 を広告コンテンツとして入稿した例を示している。また、図 4 では、コンテンツ C20、C30 のインプレッション数が「10000」であり、インプレッション保証数が「20000」であり、インプレッション保証数だけコンテンツ C20、C30 が表示された際の課金額が「aaa」である例を示している。

【0117】

なお、広告コンテンツが選択される度に課金が行われるクリック課金形式で広告に係るコンテンツを配信する場合は広告データベース 24 には、コンテンツが選択された回数や、コンテンツが選択された際の課金額等が登録される。また、配信要求を受信した際に、入札形式で広告コンテンツを選択し、選択した広告コンテンツを配信する場合は、広告データベース 24 には、1 インプレッションあたりの報酬として広告主が設定した広告料金である入札価格や、CTR 等が登録される。

【0118】

図 5 に戻って、説明を続ける。制御部 23 は、例えば、CPU (Central Processing Unit) や MPU (Micro Processing Unit) 等によって、広告配信サーバ 20 内部の記憶装置に記憶されている各種プログラムが RAM を作業領域として実行されることにより実現される。また、制御部 23 は、例えば、ASIC (Application Specific Integrated Circuit) や FPGA (Field Programmable Gate Array) 等の集積回路により実現される。

【0119】

図 5 に示すように、制御部 23 は、入稿受付部 25 と、要求受付部 26 と、広告選択部 27 と、配信部 28 とを有し、以下に説明する情報処理の機能や作用を実現または実行する。なお、制御部 23 の内部構成は、図 5 に示した構成に限られず、後述する情報処理を行う構成であれば他の構成であってもよい。また、制御部 23 が有する各処理部の接続関係は、図 3 に示した接続関係に限られず、他の接続関係であってもよい。

【0120】

入稿受付部 25 は、広告主端末 10 から、対価の指定とともに広告コンテンツであるコンテンツ C20、C30 の入稿や表示指示を受付ける。かかる場合、入稿受付部 25 は、コンテンツ C20、C30、表示指示、広告主 ID、及び受付けた対価の値を態様付けて広告データベース 24 に登録する。

10

【0121】

要求受付部 26 は、端末装置 100 から広告コンテンツの取得要求を受け付ける。例えば、要求受付部 26 は、広告コンテンツの取得要求として、HTTP リクエストを受け付ける。

【0122】

広告選択部 27 は、要求受付部 26 によって広告コンテンツの取得要求が受け付けられた場合に、配信候補の広告コンテンツを広告データベース 24 から選択する。例えば、広告選択部 27 は、端末装置 100 の位置や利用者の属性に基づいて、広告データベース 24 に登録されている広告コンテンツから配信対象となる広告コンテンツのマッチングを行う。

20

【0123】

かかるマッチングにおいては、インプレッション数が、インプレッション保証数よりも多くなるように、広告コンテンツの選択が行われる。例えば、広告選択部 27 は、インプレッション保証数とインプレッション数との差が最も大きい広告コンテンツを優先して選択する。なお、広告選択部 27 は、入札価格または CTR が高い広告コンテンツや、入札価格および CTR の双方が高い広告コンテンツが優先的に選択されてもよい。

【0124】

また、広告選択部 27 は、ウェブページが検索ページである場合には、検索ページに指定された検索キーワードとマッチする広告コンテンツを抽出する検索連動型広告と呼ばれる広告配信手法を用いてもよい。また、広告選択部 27 は、利用者の属性情報（サイコグラフィック属性、デモグラフィック属性など）とマッチする広告コンテンツを抽出するターゲティング配信と呼ばれる広告配信手法を用いてもよい。その後、広告選択部 27 は、配信対象として選択された広告コンテンツを配信部 28 に出力する。

30

【0125】

配信部 28 は、広告選択部 27 が選択した広告コンテンツとともに、端末装置 100 に対して制御情報を配信する。具体的には、配信部 28 は、広告選択部 27 が選択した広告コンテンツを受信すると、受信した広告コンテンツに含まれる表示指示を抽出する。そして、配信部 28 は、抽出した表示指示が示す内容の表示処理を端末装置 100 に実行させるための制御情報を生成する。その後、配信部 28 は、生成した制御情報と、広告コンテンツとを端末装置 100 に対して配信する。

40

【0126】

〔5. コンテンツ配信サーバの構成〕

次に、図 7 を用いて、実施形態に係るコンテンツ配信サーバ 30 の構成について説明する。図 7 は、実施形態に係るコンテンツ配信サーバの構成例を示す図である。図 7 に示すように、コンテンツ配信サーバ 30 は、通信部 31 と、コンテンツ記憶部 32 と、制御部 33 とを有する。

【0127】

通信部 31 は、例えば、NIC 等によって実現される。そして、通信部 31 は、ネットワーク N と有線または無線で接続され、端末装置 100 や広告配信サーバ 20 との間で情報の送受信を行う。

50

【0128】

コンテンツ記憶部32は、例えば、RAM、フラッシュメモリ等の半導体メモリ素子、または、ハードディスク、光ディスク等の記憶装置によって実現される。そして、コンテンツ記憶部32は、コンテンツの一例であるウェブページを記憶する。例えば、コンテンツ記憶部32は、ウェブページを形成するHTMLファイルや、ウェブページに表示される静止画像や動画像を記憶する。

【0129】

制御部33は、例えば、CPUやMPU等によって、コンテンツ配信サーバ30内部の記憶装置に記憶されている各種プログラム（配信プログラムの一例に相当）がRAMを作業領域として実行されることにより実現される。また、制御部33は、例えば、ASICやFPGA等の集積回路により実現される。

10

【0130】

図7に示すように、制御部33は、受付部34と、配信部35とを有し、以下に説明する情報処理の機能や作用を実現または実行する。なお、制御部33の内部構成は、図7に示した構成に限られず、後述する情報処理を行う構成であれば他の構成であってもよい。また、制御部33が有する各処理部の接続関係は、図7に示した接続関係に限られず、他の接続関係であってもよい。

【0131】

受付部34は、端末装置100からウェブページの取得要求を受け付ける。例えば、受付部34は、ウェブページの取得要求として、HTTPリクエストを受け付ける。

20

【0132】

配信部35は、受付部34によってウェブページの取得要求が受け付けられた場合に、ウェブページを端末装置100に配信する。具体的には、配信部35は、コンテンツ記憶部32から取得要求対象のウェブページをコンテンツ記憶部32から取得し、取得したウェブページを端末装置100に配信する。かかる場合、端末装置100は、ウェブコンテンツC10を受信すると、広告配信サーバ20に対して広告コンテンツの配信要求を送信し、応答として受信した広告コンテンツを表示する。そして、端末装置100は、利用者の操作に応じて、広告コンテンツを変更する表示処理を実行する。

【0133】

〔6. 端末装置の構成〕

30

次に、図8を用いて、実施形態に係る端末装置100の構成について説明する。図8は、実施形態に係る端末装置の構成例を示す図である。図8に示すように、端末装置100は、通信部110と、入力部120と、出力部130と、物理センサ140と、制御部150とを有する。

【0134】

通信部110は、例えば、NIC等によって実現される。そして、通信部110は、ネットワークNと有線または無線で接続され、広告配信サーバ20やコンテンツ配信サーバ30との間で情報の送受信を行う。

【0135】

入力部120は、利用者から各種操作を受け付ける入力装置である。例えば、入力部120は、キーボードやマウスや操作キー等によって実現される。出力部130は、各種情報を表示するための表示装置であり、すなわち、画面である。例えば、出力部130は、液晶ディスプレイ等によって実現される。なお、端末装置100にタッチパネルが採用される場合には、入力部120と出力部130とは一体化される。また、以下の説明では、出力部130を画面と記載する場合がある。

40

【0136】

物理センサ140は、端末装置100の物理的な状態を検知するセンサである。例えば、物理センサ140は、端末装置100の3軸方向の傾きを測定するジャイロセンサである。なお、物理センサ140は、ジャイロセンサに限定されるものではなく、例えば、加速度センサ、温度センサ、音量センサ、明度センサ等、任意のセンサが適用可能である。

50

【0137】

制御部150は、例えば、CPUやMPU等によって、端末装置100内部の記憶装置に記憶されている各種プログラム（情報表示プログラムの一例に相当）がRAMを作業領域として実行されることにより実現される。例えば、この各種プログラムは、ウェブブラウザと呼ばれるアプリケーションプログラムに該当する。また、制御部150は、例えば、ASICやFPGA等の集積回路により実現される。

【0138】

図8に示すように、制御部150は、要求部151と、操作制御部152と、表示処理部153とを有し、以下に説明する情報処理の機能や作用を実現または実行する。なお、制御部150の内部構成は、図8に示した構成に限られず、後述する情報処理を行う構成であれば他の構成であってもよい。また、制御部150が有する各処理部の接続関係は、図6に示した接続関係に限られず、他の接続関係であってもよい。

【0139】

要求部151は、操作制御部152からウェブコンテンツC10のURLを受信した場合は、コンテンツ配信サーバ30に対して受信したURLが示すウェブコンテンツC10の取得要求を送信する。また、要求部151は、コンテンツ配信サーバ30から受信したウェブコンテンツC10に取得命令が含まれる場合に、広告コンテンツの取得要求を広告配信サーバ20に送信する。

【0140】

操作制御部152は、入力部120を介して受け付けた利用者の操作にしたがって、各種制御を実行する。例えば、操作制御部152は、利用者が入力部120に対してウェブコンテンツC10の表示操作を行った場合は、表示対象となるウェブコンテンツC10のURLを要求部151に出力する。また、操作制御部152は、入力部120を介して受け付けたスクロール操作やタップ操作等、利用者の操作の内容を表示処理部153に出力する。

【0141】

表示処理部153は、受信したウェブページおよび広告コンテンツを出力部130に表示し、上述した表示処理を実行する。例えば、表示処理部153は、制御部150が、ウェブコンテンツC10とともに配信される取得命令や、広告コンテンツとともに配信される制御情報を実行することで、図8に示すように、取得部154、表示部155、および表示制御部156として動作し、表示処理を実行する。取得部154、表示部155、および表示制御部156は、例えば、CPUやMPU等によって、制御情報がRAMを作業領域として実行されることにより実現される。

【0142】

取得部154は、ウェブコンテンツC10やコンテンツC20、C30（以下、「各ウェブコンテンツC10～C30」と総称する場合がある。）を取得する。例えば、取得部154は、ウェブコンテンツC10を取得すると、ウェブコンテンツC10の取得指示に従い、広告配信サーバ20からコンテンツC20、C30を取得する。より具体的には、取得部154は、画像を含むコンテンツC20とともに、複数のコンテンツC31～C33を取得する。

【0143】

表示部155は、ウェブコンテンツC10と、広告に関するコンテンツC20とを表示する。例えば、表示部155は、初期画面において、画像を含むコンテンツC20を所定の領域に配置して表示し、他の領域にウェブコンテンツC10を配置して表示する。より具体的には、表示部155は、ウェブコンテンツC10とコンテンツC20との表示を開始する際の初期画面を表示する場合は、ウェブコンテンツC10の上端をコンテンツC20の上端よりも画面下方向に配置した状態で、ウェブコンテンツC10とコンテンツC20とを表示する。

【0144】

例えば、表示部155は、大きさが異なる複数の面で構成された多面体O1を生成し、

10

20

30

40

50

コンテンツC 2 0および複数のコンテンツC 3 0を、生成した多面体O 1のそれぞれ異なる面に配置する。また、例えば、表示部1 5 5は、表示サイズがコンテンツC 2 0と同じオフセットコンテンツC 4 0の下端とウェブコンテンツC 1 0の上端とを重ねるように、オフセットコンテンツC 4 0とウェブコンテンツC 1 0とを並べたコンテンツを画面上に表示する。また、表示部1 5 5は、多面体O 1をオフセットコンテンツC 4 0の前面に重ねて表示する。

【0 1 4 5】

この結果、表示部1 5 5は、画面の上端からオフセットコンテンツC 4 0の分だけずらした状態でウェブコンテンツC 1 0を表示する。そして、表示部1 5 5は、オフセットコンテンツC 4 0とウェブコンテンツC 1 0との前面にコンテンツC 2 0を重ねて表示する。この結果、表示部1 5 5は、コンテンツC 2 0とウェブコンテンツC 1 0とを並べているような態様で、初期画面を表示することとなる。

【0 1 4 6】

そして、表示部1 5 5は、表示制御部1 5 6による制御に従って、コンテンツC 2 0をコンテンツC 3 0へと変更する。例えば、表示部1 5 5は、図1に示す表示態様で、ウェブコンテンツC 1 0やコンテンツC 2 0、C 3 0を表示する。

【0 1 4 7】

表示制御部1 5 6は、表示部1 5 5を制御し、上述した表示処理を実行させる。例えば、表示制御部1 5 6は、利用者からの操作に応じて、コンテンツC 2 0を、ウェブコンテンツC 1 0のうち表示範囲の態様に依拠して選択されたコンテンツC 3 0に変化させる。

【0 1 4 8】

例えば、表示制御部1 5 6は、利用者の指が画面上に接触した場合は、ウェブコンテンツC 1 0と共に表示されているコンテンツC 2 0もしくはコンテンツC 3 0（以下、「表示中コンテンツ」と記載する。）の表示位置を特定する。続いて、表示制御部1 5 6は、ウェブコンテンツC 1 0のうち表示中コンテンツの近傍に位置する近傍範囲N Aを特定する。そして、表示制御部1 5 6は、近傍範囲N Aの態様を解析する。

【0 1 4 9】

また、表示制御部1 5 6は、コンテンツC 2 0、C 3 0として配信されたコンテンツ（以下、「配信コンテンツ」と記載する。）の態様を解析し、配信コンテンツのうち態様が近傍範囲N Aの態様に最も類似するコンテンツを変更先コンテンツとして選択する。そして、表示制御部1 5 6は、表示中コンテンツを変更先コンテンツに変更する。すなわち、表示制御部1 5 6は、複数のコンテンツC 3 0のうち、態様がウェブコンテンツC 1 0のうち表示範囲の態様と類似するコンテンツC 3 0へとコンテンツC 2 0を変化させる。なお、表示制御部1 5 6は、配信コンテンツのうち態様が近傍範囲N Aの態様に最も類似するコンテンツが表示中コンテンツである場合は、コンテンツの変更を行わずとも好い。

【0 1 5 0】

また、表示制御部1 5 6は、コンテンツC 2 0をウェブコンテンツC 1 0のうち表示範囲に配置された画像若しくはテキストのレイアウトに応じて選択されたコンテンツC 3 0へと変化させてもよい。また、表示制御部1 5 6は、コンテンツC 2 0をウェブコンテンツC 1 0のうち表示範囲に配置された画像の量若しくはテキストの量に応じて選択されたコンテンツC 3 0へと変化させてもよい。また、表示制御部1 5 6は、コンテンツC 2 0をウェブコンテンツC 1 0のうち表示範囲に配置された画像若しくはテキストの大きさに依拠して選択されたコンテンツC 3 0へと変化させてもよい。また、表示制御部1 5 6は、コンテンツC 2 0をウェブコンテンツC 1 0のうち表示範囲の色彩に応じて選択されたコンテンツC 3 0へと変化させてもよい。

【0 1 5 1】

ここで、表示制御部1 5 6は、ウェブコンテンツC 1 0として、複数のコンテンツを含んだウェブコンテンツC 1 0が表示されている場合、コンテンツC 2 0を、ウェブコンテンツC 1 0に含まれるコンテンツのうち表示されているコンテンツの態様に依拠して選択さ

れたコンテンツC 3 0へと変化させてもよい。例えば、表示制御部1 5 6は、表示範囲や近傍範囲に含まれるタイルの態様に応じて、変更先コンテンツの選択を行ってもよい。

【0 1 5 2】

また、表示制御部1 5 6は、コンテンツC 2 0を、ウェブコンテンツC 1 0に含まれるコンテンツのうち表示されているコンテンツの表示サイズに応じて選択されたコンテンツC 3 0へと変化させてもよい。例えば、表示制御部1 5 6は、表示サイズがタイルの表示サイズと類似するコンテンツを変更先コンテンツとして選択してもよい。

【0 1 5 3】

なお、表示制御部1 5 6は、コンテンツC 2 0を、ウェブコンテンツC 1 0のうち利用者からの操作が行われた後で表示範囲の態様に応じて選択されたコンテンツC 3 0に変化させてもよい。例えば、表示制御部1 5 6は、スクロール操作が完了した後における近傍範囲や表示範囲の対応に応じて変更先コンテンツの選択を行ってもよい。

10

【0 1 5 4】

また、表示制御部1 5 6は、コンテンツC 2 0を、ウェブコンテンツC 1 0のうち、画面上の所定の領域の表示範囲の態様に応じて選択されたコンテンツC 3 0に変化させてもよい。また、表示制御部1 5 6は、コンテンツC 2 0を、ウェブコンテンツC 1 0のうち、コンテンツC 2 0の近傍により近い範囲の態様と類似するコンテンツC 3 0に変化させてもよい。

【0 1 5 5】

また、表示制御部1 5 6は、複数の面で構成された多面体のうち、コンテンツC 2 0が配置された面が表示されている場合、利用者からの操作に応じて、多面体のうち、ウェブコンテンツC 1 0のうち表示範囲の態様に応じて選択されたコンテンツC 3 0が配置された面を表示させてもよい。例えば、表示制御部1 5 6は、ウェブコンテンツC 1 0をスクロールさせる操作が行われた場合は、多面体を回転させることで、コンテンツC 2 0をコンテンツC 3 0へと変化させてもよい。

20

【0 1 5 6】

すなわち、表示制御部1 5 6は、ウェブコンテンツC 1 0のうち利用者からの操作後に多面体の近傍の範囲の態様を特定し、多面体のうち、特定した態様と類似する態様のコンテンツC 3 0が配置された面を表示させてもよい。また、表示制御部1 5 6は、利用者からの操作に応じて、コンテンツC 2 0を、ウェブコンテンツC 1 0のうち表示範囲の態様と、その範囲の内容とに応じて選択されたコンテンツC 3 0に変化させてもよい。

30

【0 1 5 7】

〔7. 端末装置1 0 0の処理フロー〕

次に、図9を用いて、制御情報を実行した端末装置1 0 0が実行する表示処理の手順について説明する。図9は、実施形態に係る端末装置が実行する表示処理の流れの一例を示すフローチャートである。

【0 1 5 8】

例えば、端末装置1 0 0は、利用者の操作に応じてコンテンツ配信サーバ3 0にウェブコンテンツC 1 0の配信を要求し、コンテンツ配信サーバ3 0からウェブコンテンツC 1 0を受信する（ステップS 1 0 1）。このような場合、端末装置1 0 0は、ウェブコンテンツC 1 0画面全体に表示する（ステップS 1 0 2）。そして、端末装置1 0 0は、配信されたウェブコンテンツC 1 0に取得命令が含まれる場合は、広告配信サーバ2 0に対して広告コンテンツのリクエスト（配信要求）を送信する（ステップS 1 0 3）。

40

【0 1 5 9】

ここで、端末装置1 0 0は、広告コンテンツとしてコンテンツC 2 0、C 3 0といった複数のコンテンツを受信したか否かを判定する（ステップS 1 0 4）。そして、端末装置1 0 0は、複数のコンテンツを受信していないと判定した場合は（ステップS 1 0 4：No）、再度ステップS 1 0 4を実行する。

【0 1 6 0】

また、端末装置1 0 0は、複数のコンテンツを受信した場合は（ステップS 1 0 4：Y

50

es)、多面体O1の各面にコンテンツを配置し、ウェブコンテンツC10とともに表示する(ステップS105)。例えば、端末装置100は、初期画面でウェブコンテンツC10と、コンテンツC20とを表示する。

【0161】

続いて端末装置100は、スクロール操作が行われたか否かを判定し(ステップS106)、スクロール操作が行われた場合は(ステップS106:Yes)、ウェブコンテンツC10のうち、表示されている領域のレイアウトを特定する(ステップS107)。すなわち、端末装置100は、表示範囲の態様を特定する。そして、端末装置100は、多面体O1を回転させることで、特定したレイアウトと類似するレイアウトのコンテンツが表示されるように多面体を回転させることで、コンテンツを変更する(ステップS108)。例えば、端末装置100は、表示範囲の大部分や近傍範囲NAにおいて、画面左側に画像が配置され、画面右側にテキストが配置されている場合、画面左側に画像が配置され画面右側にテキストが配置されているコンテンツを変更先コンテンツとして選択し、選択した変更先コンテンツが表示されるように多面体O1を回転させる。そして、端末装置100は、ステップS106を実行する。

【0162】

また、端末装置100は、スクロール操作が行われていない場合は(ステップS106:No)、表示するウェブコンテンツC10を変更するページ遷移操作が行われたか否かを判定し(ステップS109)、行われた場合は(ステップS109:Yes)、表示するページを遷移させ(ステップS110)、処理を終了する。また、端末装置100は、ページ遷移操作が行われていない場合は(ステップS109:No)、ステップS106を実行する。

【0163】

〔8. 変形例〕

上記では、図1に例示した表示態様を用いながら、端末装置100による表示処理の一例について説明した。しかしながら、実施形態は、これに限定されるものではない。以下、端末装置100が実行する表示処理の変形例について説明する。なお、以下に説明する表示処理は、例えば、取得部154、表示部155、および表示制御部156が発揮する処理により実現されるが、実施形態は、これに限定されるものではない。

【0164】

〔8-1. コンテンツについて〕

例えば、端末装置100は、ウェブコンテンツC10に代えて、他のコンテンツを表示してもよい。また、コンテンツC20、C30は、広告に係るコンテンツに限定されるものではない。例えば、端末装置100は、広告以外の文字列、模様、画像、動画像等を含む任意のコンテンツC10~C30を上述した表示処理により表示してもよい。また、端末装置100は、ゲーム等を含むコンテンツC10~C30を表示してもよく、いわゆるプレイアブル広告を含むコンテンツC10~C30を表示してもよい。また、端末装置100は、音声を含むコンテンツC10~C30を表示してもよい。なお、コンテンツC10~C30に含まれる文字列、模様、画像、動画像、ゲーム、音声等は、広告に係るものに限定されるものではない。

【0165】

また、端末装置100は、ウェブコンテンツC10に代えてゲームコンテンツであるウェブコンテンツC10を表示する際、ゲームのメニューやチュートリアル等の補助コンテンツをコンテンツC20、C30として表示してもよい。また、端末装置100は、ゲームの実行時、フラッシュやCSS等の技術により作成されたインタラクティブ形式のウェブページの表示を行う際に上述した表示処理を実行してもよい。

【0166】

また、端末装置100は、SNSのコンテンツ、メッセージアプリケーションの画面、カメラアプリケーションの画面、その他任意のコンテンツとともに、コンテンツC20、C30を表示し、上述した表示処理を実行してもよい。また、端末装置100は、ウ

ウェブコンテンツC10以外にも、ゲーム、地図、音楽再生画面、動画再生画面等、任意のコンテンツを表示してもよい。

【0167】

また、コンテンツC20、C30は、ウェブコンテンツC10を配信したサーバと同一のサーバにより配信されてもよく、それぞれ異なるサーバから配信されてもよい。すなわち、上述した表示処理を実行する際に、ウェブコンテンツC10やコンテンツC20、C30を配信する処理の態様については、任意の態様が採用可能である。

【0168】

〔8-2. 制御情報について〕

上記した端末装置100は、広告配信サーバ20がコンテンツC20、C30とともに配信する制御情報を用いて、上記した表示処理を実行した。しかしながら、実施形態は、これに限定されるものではない。例えば、端末装置100は、上記した制御情報をコンテンツ配信サーバ30からウェブコンテンツC10とともに受信し、広告配信サーバ20からコンテンツC20、C30とともに制御指示を受信する。そして、端末装置100は、コンテンツ配信サーバ30から受信した制御情報を実行するとともに、受信した制御指示に従って表示処理を実行してもよい。

10

【0169】

また、端末装置100は、上述した表示処理等を端末装置100に実行させるアプリケーションをあらかじめダウンロードし、かかるアプリケーションを実行することで、上述した処理を実現してもよい。

20

【0170】

〔8-3. 装置構成〕

また、上記実施形態では、配信システム1に、広告配信サーバ20とコンテンツ配信サーバ30とが含まれる例を示したが、広告配信サーバ20とコンテンツ配信サーバ30とは1個の装置として形成されてもよい。この場合、図3に示した広告配信サーバ20は、例えば、図5に示したコンテンツ記憶部32、受付部34、配信部35を有する。そして、広告配信サーバ20は、端末装置100からウェブページの取得要求を受け付けた場合に、広告コンテンツとともに、取得命令を含まないウェブページを端末装置100に配信する。

【0171】

また、上記実施形態では、広告配信サーバ20から端末装置100にコンテンツC20が配信される例を示したが、コンテンツ配信サーバ30が、広告配信サーバ20からコンテンツC20、C30を取得してもよい。この場合、広告配信サーバ20の要求受付部26は、コンテンツ配信サーバ30からコンテンツC20の取得要求を受け付ける。また、広告配信サーバ20は、コンテンツ配信サーバ30にコンテンツC20、C30を配信する。また、コンテンツ配信サーバ30は、広告配信サーバ20から取得したコンテンツC20、C30とともに、取得命令を含まないウェブページを端末装置100に配信し、上述した表示処理を実現させてもよい。

30

【0172】

〔8-4. ログについて〕

ここで、端末装置100は、コンテンツC20、C30に関する各種のログを取ってもよい。例えば、端末装置100は、各コンテンツC20およびコンテンツC30が表示されたか否か、コンテンツC20の表示領域の表示サイズをどこまで変更したか、ウェブコンテンツC10のどの領域が表示範囲或いは近傍範囲となったか、スクロール操作がどのように行われたか、コンテンツC20、C30に対するスライド操作やタップ操作が行われたか否か等を示すログを取ってもよい。

40

【0173】

また、端末装置100は、多面体O1のどの面を表示したか、各面毎に表示された回数等を示すログを取ってもよい。また、端末装置100は、どのような順番でコンテンツC20、C30が表示されたか等を示すログを取ってもよい。また、端末装置100は、コ

50

コンテンツC20、C30が複数回表示されたかを示すログを取得してもよい。例えば、端末装置100は、コンテンツC30が表示された後で、画面の更新などが行われ、コンテンツC20を再表示したか否かを示すログを取得してもよい。また、端末装置100は、スクロール操作が繰り返し行われることで、コンテンツC20、C30が複数回表示されたか否かを示すログや、多面体O1に対する操作により、各面が何回表示されたかを示すログを取得してもよい。

【0174】

例えば、端末装置100は、初期表示から利用者がスクロール操作を行わずに、コンテンツC20を表示し続けた場合は、コンテンツC20に対して利用者が興味を有した旨のログを取得してもよい。一方で、端末装置100は、コンテンツC30が画面内に表示された場合や、利用者がコンテンツC30に対する各種の操作を行った場合は、その旨を示すログを取ってもよい。

10

【0175】

このように端末装置100が取得したログは、コンテンツC20、C30のインプレッション数やCTRの更新、コンテンツC20、C30等の表示に対する課金処理、および、広告主に広告効果を報告する際等に有用なログとなる。例えば、表示処理の結果、コンテンツC20とコンテンツC30との変更が複数回行われた場合は、利用者がコンテンツC20、C30に興味を示したものと予測される。

【0176】

このため、コンテンツC20、C30や多面体O1の各面の表示回数や表示時間、変更回数や多面体O1の表示の取りやめ回数等を示すログは、利用者がコンテンツC20、C30に対して興味を有したか否かの指標となりえる。また、コンテンツC20を表示した回数やスクロール操作を繰り返した回数等は、利用者の広告に対する認知度を示す指標になりえる。

20

【0177】

そこで、広告配信サーバ20は、取得された各ログを用いて、インプレッション数の更新や、課金額の変更等を行ってもよい。例えば、広告配信サーバ20は、コンテンツC20、C30の表示回数や表示時間、操作内容等に応じて課金額を変更してもよい。

【0178】

また、端末装置100が取得したログは、ランディングページに配置されるコンテンツの変更にも用いられてもよい。例えば、端末装置100は、同一のランディングページを取得するとともに、ランディングページが表示されるまでのログに応じて、ランディングページに配置するコンテンツを変更させてもよい。

30

【0179】

〔8-5. 端末装置の操作記録〕

また、上述してきた端末装置100は、上述した表示態様において、利用者がどれだけ端末装置100を操作したかという記録を広告配信サーバ20に送信してもよい。具体的には、端末装置100は、コンテンツC20、C30が表示された際におけるスクロール操作の内容や回数、利用者の選択操作、多面体O1を選択した回数や位置、利用者がスクロール操作を停止した位置等を記録する。

40

【0180】

また、端末装置100は、スクロール操作の回数、リロードした回数や、上述した表示処理の内容、若しくは、コンテンツC20、C30の内容などコンテンツC20、C30を特定する情報について端末装置100からの発信操作（例えば、SNSへの書き込みなど）など、利用者が端末装置100に対して行う種々の操作を記録することもできる。そして、端末装置100は、操作履歴に関する情報を広告配信サーバ20に送信する。

【0181】

かかる場合、広告配信サーバ20は、端末装置100から配信された操作履歴に関する情報を集計し、かかる情報について分析した情報をさらに取得する。例えば、広告配信サーバ20は、制御情報とともにコンテンツC20、C30を配信した場合と、配信しな

50

った場合とについて、スクロール操作の回数や、表示処理を実行した回数、多面体〇１に対する操作の内容や選択した面、表示したランディングページの種別やランディングページに配置されたコンテンツの種別、CTRなどの広告効果の指標を比較した情報などを取得する。

【０１８２】

ここで、制御情報とともにコンテンツＣ２０、Ｃ３０を配信した際にウェブコンテンツＣ１０に対して行われた操作の履歴は、広告効果を示す指標となりうる。すなわち、実施形態に係る制御情報を伴うコンテンツＣ２０、Ｃ３０が表示されるウェブコンテンツＣ１０においては、利用者の操作によってコンテンツＣ２０、Ｃ３０が表示され、表示態様が変更され、若しくは、コンテンツＣ２０、Ｃ３０のランディングページが表示されることのみならず、かかるウェブコンテンツＣ１０に対して利用者がどれだけ操作を行ったか（つまり、利用者がどれだけ画面の表示態様を変化させたか）という操作履歴自体が利用者のコンテンツＣ２０への興味を示す指標といえる。

10

【０１８３】

例えば、広告配信サーバ２０は、スクロール操作の内容、スクロール操作の回数、タップ回数やコンテンツＣ２０が表示されたか否か、表示を初期状態に戻した回数等を比較することで、実施形態に係る制御情報を伴うコンテンツＣ２０、Ｃ３０を表示した際に、コンテンツＣ２０、Ｃ３０が広く伝えようとする情報、すなわち広告に対する関心をどれくらい発生させたかを示す指標を提供することができる。

【０１８４】

したがって、広告配信サーバ２０は、広告主端末１０に端末装置１００の操作履歴に関する情報を送信することにより、実施形態に係るコンテンツＣ２０、Ｃ３０が表示されるウェブコンテンツＣ１０に対する広告効果の指標を示すレポートとすることができる。なお、広告配信サーバ２０は、広告主端末１０に端末装置１００の操作履歴に関する情報やログをそのまま送信してもよい。

20

【０１８５】

これにより、広告配信サーバ２０は、端末装置１００における実施形態に係る制御情報を伴うコンテンツＣ２０、Ｃ３０の表示態様の有用性を広告主に示すことができる。

【０１８６】

〔８－６．その他〕

また、上記実施形態において説明した各処理のうち、自動的に行われるものとして説明した処理の全部または一部を手動的に行うこともでき、あるいは、手動的に行われるものとして説明した処理の全部または一部を公知の方法で自動的に行うこともできる。この他、上記文書中や図面中で示した処理手順、具体的名称、各種のデータやパラメータを含む情報については、特記する場合を除いて任意に変更することができる。例えば、各図に示した各種情報は、図示した情報に限られない。

30

【０１８７】

また、図示した各装置の各構成要素は機能概念的なものであり、必ずしも物理的に図示の如く構成されていることを要しない。すなわち、各装置の分散・統合の具体的形態は図示のものに限られず、その全部または一部を、各種の負荷や使用状況などに応じて、任意の単位で機能的または物理的に分散・統合して構成することができる。

40

【０１８８】

また、上記してきた各実施形態は、処理内容を矛盾させない範囲で適宜組み合わせることが可能である。

【０１８９】

〔８－７．プログラム〕

また、上述してきた実施形態に係る端末装置１００は、例えば図１０に示すような構成のコンピュータ１０００によって実現される。図１０は、ハードウェア構成の一例を示す図である。コンピュータ１０００は、出力装置１０１０、入力装置１０２０と接続され、演算装置１０３０、一次記憶装置１０４０、二次記憶装置１０５０、出力ＩＦ（Interfac

50

e) 1060、入力IF1070、ネットワークIF1080がバス1090により接続された形態を有する。

【0190】

演算装置1030は、一次記憶装置1040や二次記憶装置1050に格納されたプログラムや入力装置1020から読み出したプログラム等に基づいて動作し、各種の処理を実行する。一次記憶装置1040は、RAM等、演算装置1030が各種の演算に用いるデータを一次的に記憶するメモリ装置である。また、二次記憶装置1050は、演算装置1030が各種の演算に用いるデータや、各種のデータベースが登録される記憶装置であり、ROM(Read Only Memory)、HDD、フラッシュメモリ等により実現される。

【0191】

出力IF1060は、モニタやプリンタといった各種の情報を出力する出力装置1010に対し、出力対象となる情報を送信するためのインタフェースであり、例えば、USB(Universal Serial Bus)やDVI(Digital Visual Interface)、HDMI(登録商標)(High Definition Multimedia Interface)といった規格のコネクタにより実現される。また、入力IF1070は、マウス、キーボード、およびスキャナ等といった各種の入力装置1020から情報を受信するためのインタフェースであり、例えば、USB等により実現される。

【0192】

なお、入力装置1020は、例えば、CD(Compact Disc)、DVD(Digital Versatile Disc)、PD(Phase change rewritable Disk)等の光学記録媒体、MO(Magneto-Optical disk)等の光磁気記録媒体、テープ媒体、磁気記録媒体、または半導体メモリ等から情報を読み出す装置であってもよい。また、入力装置1020は、USBメモリ等の外付け記憶媒体であってもよい。

【0193】

ネットワークIF1080は、ネットワークNを介して他の機器からデータを受信して演算装置1030へ送り、また、ネットワークNを介して演算装置1030が生成したデータを他の機器へ送信する。

【0194】

演算装置1030は、出力IF1060や入力IF1070を介して、出力装置1010や入力装置1020の制御を行う。例えば、演算装置1030は、入力装置1020や二次記憶装置1050からプログラムを一次記憶装置1040上にロードし、ロードしたプログラムを実行する。

【0195】

例えば、コンピュータ1000が端末装置100として機能する場合、コンピュータ1000の演算装置1030は、一次記憶装置1040上にロードされたプログラムを実行することにより、制御部150の機能を実現する。

【0196】

〔9. 効果〕

上述したように、端末装置100は、コンテンツC10と、広告に関するコンテンツC20とを表示する。そして、端末装置100は、利用者からの操作に応じて、コンテンツC20を、コンテンツC10のうち表示されている範囲の態様に依って選択されたコンテンツC30に変化させる。この結果、端末装置100は、利用者を選択されやすいコンテンツをウェブコンテンツC10とともに表示することができるので、コンテンツC20、C30に関する情報の訴求効果を向上させることができる。

【0197】

また、端末装置100は、複数のコンテンツC30のうち、態様がウェブコンテンツC10のうち表示されている範囲の態様と類似するコンテンツC30へとコンテンツC20を変化させる。例えば、端末装置100は、コンテンツC20をウェブコンテンツC10のうち表示されている範囲に配置された画像若しくはテキストのレイアウトに応じて選択されたコンテンツC30へと変化させる。また、例えば、端末装置100は、コンテンツ

10

20

30

40

50

C 2 0 をウェブコンテンツ C 1 0 のうち表示されている範囲に配置された画像の量若しくはテキストの量に応じて選択されたコンテンツ C 3 0 へと変化させる。また、例えば、端末装置 1 0 0 は、コンテンツ C 2 0 をウェブコンテンツ C 1 0 のうち表示されている範囲に配置された画像若しくはテキストの大きさに応じて選択されたコンテンツ C 3 0 へと変化させる。また、例えば、端末装置 1 0 0 は、コンテンツ C 2 0 をウェブコンテンツ C 1 0 のうち表示されている範囲の色彩に応じて選択されたコンテンツ C 3 0 へと変化させる。このような処理の結果、端末装置 1 0 0 は、外観に関する態様がウェブコンテンツ C 1 0 の表示領域と類似するコンテンツを表示することができるので、コンテンツ C 2 0、C 3 0 に関する情報の訴求効果を向上させることができる。

【0198】

10

また、端末装置 1 0 0 は、ウェブコンテンツ C 1 0 として、複数のコンテンツを含んだウェブコンテンツ C 1 0 を表示し、コンテンツ C 2 0 を、ウェブコンテンツ C 1 0 に含まれるコンテンツのうち表示されているコンテンツの態様に応じて選択されたコンテンツ C 3 0 へと変化させる。例えば、端末装置 1 0 0 は、コンテンツ C 2 0 を、ウェブコンテンツ C 1 0 に含まれるコンテンツのうち表示されているコンテンツの表示サイズに応じて選択されたコンテンツ C 3 0 へと変化させる。このため、端末装置 1 0 0 は、例えば、ウェブコンテンツ C 1 0 を構成するタイルと態様が類似するコンテンツを表示することができるので、コンテンツ C 2 0、C 3 0 に関する情報の訴求効果を向上させることができる。

【0199】

20

また、端末装置 1 0 0 は、コンテンツ C 2 0 を、ウェブコンテンツ C 1 0 のうち利用者からの操作が行われた後で表示されている範囲の態様に応じて選択されたコンテンツ C 3 0 に変化させる。また、端末装置 1 0 0 は、コンテンツ C 2 0 を、ウェブコンテンツ C 1 0 のうち、コンテンツ C 2 0 の近傍に表示されている範囲の態様に応じて選択されたコンテンツ C 3 0 に変化させる。また、端末装置 1 0 0 は、コンテンツ C 2 0 を、ウェブコンテンツ C 1 0 のうち、画面上の所定の領域に表示されている範囲の態様に応じて選択されたコンテンツ C 3 0 に変化させる。また、端末装置 1 0 0 は、コンテンツ C 2 0 を、ウェブコンテンツ C 1 0 のうち、コンテンツ C 2 0 の近傍により近い範囲の態様と類似するコンテンツ C 3 0 に変化させる。このため、端末装置 1 0 0 は、より選択されやすいコンテンツをウェブコンテンツ C 1 0 と共に表示することができる。

【0200】

30

また、端末装置 1 0 0 は、複数の面で構成された多面体 O 1 のうち、コンテンツ C 2 0 が配置された面を表示し、利用者からの操作に応じて、多面体のうち、ウェブコンテンツ C 1 0 のうち表示されている範囲の態様に応じて選択されたコンテンツ C 3 0 が配置された面を表示させる。例えば、端末装置 1 0 0 は、ウェブコンテンツ C 1 0 をスクロールさせる操作が行われた場合は、多面体 O 1 を回転させることで、コンテンツ C 2 0 をコンテンツ C 3 0 へと変化させる。また、端末装置 1 0 0 は、ウェブコンテンツ C 1 0 のうち利用者からの操作後に多面体 O 1 の近傍の範囲の態様を特定し、多面体 O 1 のうち、特定した態様と類似する態様のコンテンツ C 3 0 が配置された面を表示する。このため、端末装置 1 0 0 は、より選択されやすいコンテンツをウェブコンテンツ C 1 0 と共に表示することができる。

40

【0201】

また、端末装置 1 0 0 は、利用者からの操作に応じて、コンテンツ C 2 0 を、ウェブコンテンツ C 1 0 のうち表示されている範囲の態様と、その範囲の内容とに応じて選択されたコンテンツ C 3 0 に変化させる。このため、端末装置 1 0 0 は、より選択されやすいコンテンツをウェブコンテンツ C 1 0 と表示することができる。

【0202】

以上、本願の実施形態のいくつかを図面に基づいて詳細に説明したが、これらは例示であり、発明の開示の欄に記載の態様を始めとして、当業者の知識に基づいて種々の変形、改良を施した他の形態で本発明を実施することが可能である。

【0203】

50

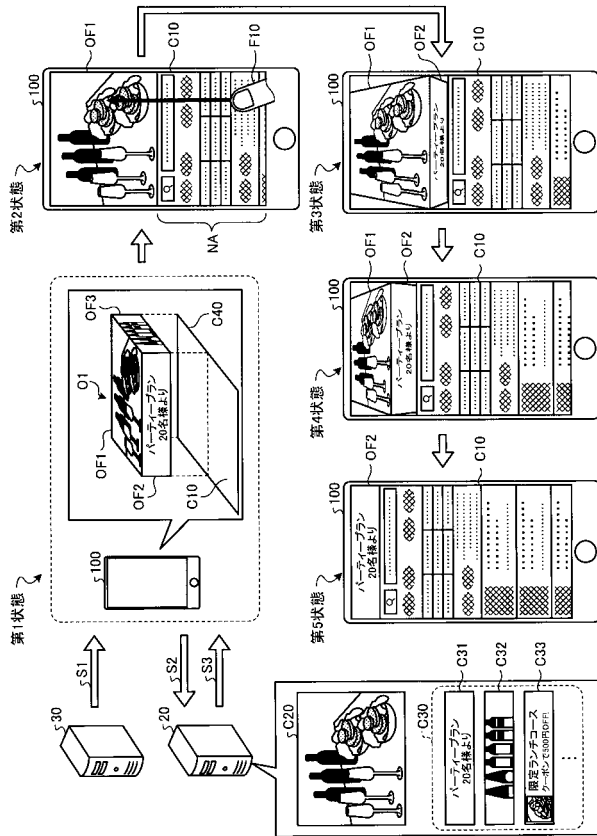
また、上記してきた「部 (section、module、unit)」は、「手段」や「回路」などに読み替えることができる。例えば、配信部は、配信手段や配信回路に読み替えることができる。

【符号の説明】

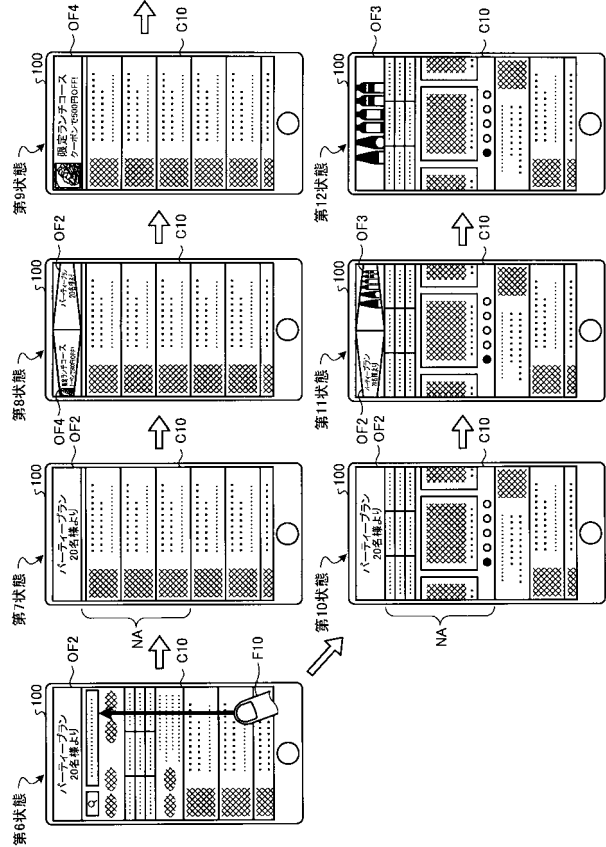
【0204】

1	配信システム	
10	広告主端末	
20	広告配信サーバ	
21、31、110	通信部	
22	記憶部	10
23、33、150	制御部	
24	広告データベース	
25	入稿受付部	
26	要求受付部	
27	広告選択部	
28	配信部	
30	コンテンツ配信サーバ	
32	コンテンツ記憶部	
34	受付部	
35	配信部	20
100	端末装置	
120	入力部	
130	出力部	
140	物理センサ	
151	要求部	
152	操作制御部	
153	表示処理部	
154	取得部	
155	表示部	
156	表示制御部	30

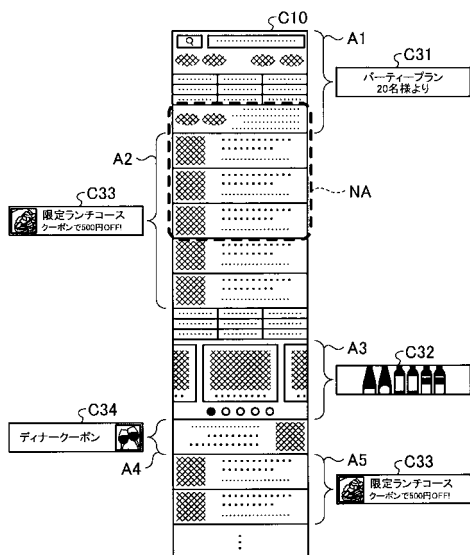
【図 1】



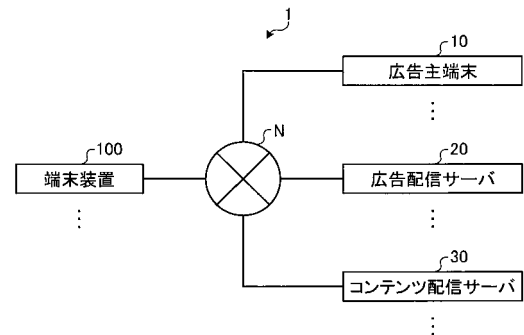
【図 2】



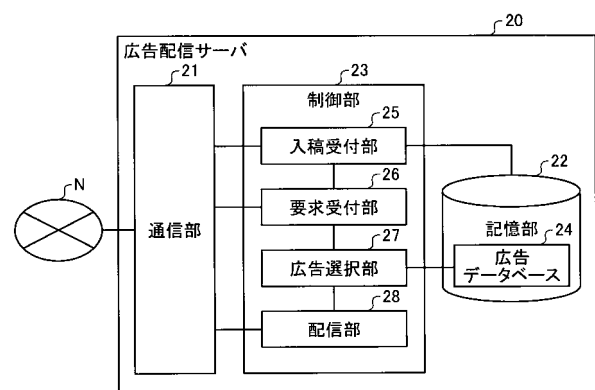
【図 3】



【図 4】



【図 5】

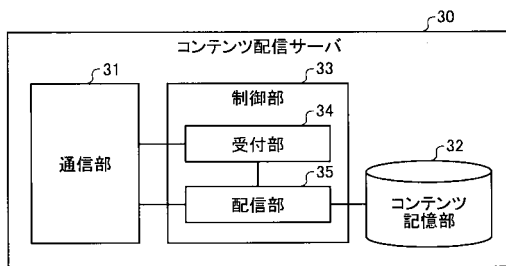


【図 6】

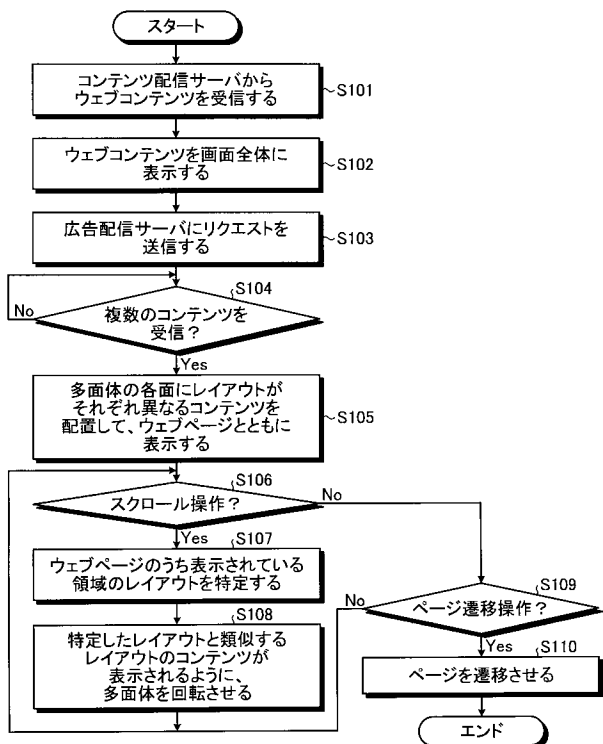
24

広告主 ID	広告コンテンツ	インプレッション数	インプレッション保証数	対価	...
B10	C20,C30,表示指示	10000	20000	aaa	...
	C30,表示指示	5000	10000	bbb	...
	C40,表示指示	15000	20000	ccc	...
	...	...	...	...	...
B20	C50,表示指示	10000	20000	ddd	...
	C60,表示指示	5000	10000	eee	...
	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...

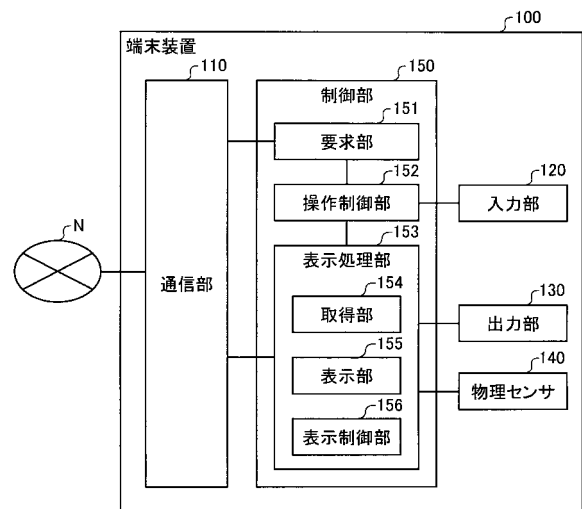
【図 7】



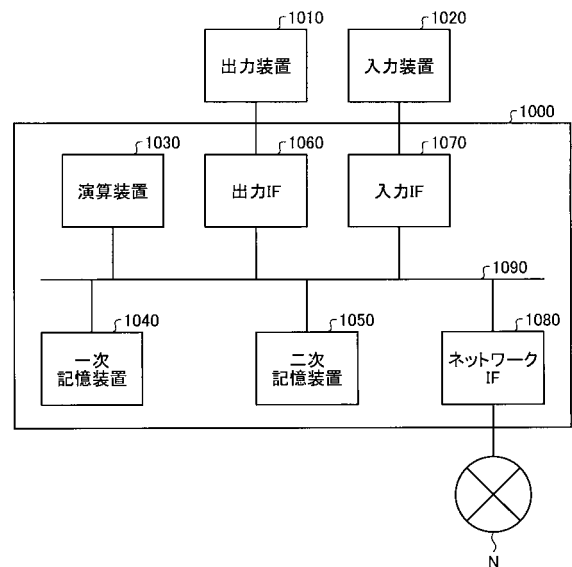
【図 9】



【図 8】



【図 10】



【手続補正書】

【提出日】平成31年3月8日(2019.3.8)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

コンピュータに

ウェブコンテンツと、広告に関する第 1 コンテンツとを表示する表示手順と、

利用者からの操作に応じて前記ウェブコンテンツのうち表示されている範囲を変更し、
変更後の範囲の態様に依拠して選択された第 2 コンテンツに前記第 1 コンテンツを変化させる表示制御手順と

を実行させるための情報表示プログラム。

【請求項 2】

前記表示制御手順は、複数の第 2 コンテンツのうち、態様が前記ウェブコンテンツのうち表示されている範囲の態様と類似する第 2 コンテンツへと前記第 1 コンテンツを変化させる

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報表示プログラム。

【請求項 3】

前記表示制御手順は、前記第 1 コンテンツを前記ウェブコンテンツのうち表示されている範囲に配置された画像若しくはテキストのレイアウトに依拠して選択された第 2 コンテンツへと変化させる

ことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の情報表示プログラム。

【請求項 4】

前記表示制御手順は、前記第 1 コンテンツを前記ウェブコンテンツのうち表示されている範囲に配置された画像の量若しくはテキストの量に依拠して選択された第 2 コンテンツへと変化させる

ことを特徴とする請求項 1 ～ 3 のうちいずれか 1 つに記載の情報表示プログラム。

【請求項 5】

前記表示制御手順は、前記第 1 コンテンツを前記ウェブコンテンツのうち表示されている範囲に配置された画像若しくはテキストの大きさに依拠して選択された第 2 コンテンツへと変化させる

ことを特徴とする請求項 1 ～ 4 のうちいずれか 1 つに記載の情報表示プログラム。

【請求項 6】

前記表示制御手順は、前記第 1 コンテンツを前記ウェブコンテンツのうち表示されている範囲の色彩に依拠して選択された第 2 コンテンツへと変化させる

ことを特徴とする請求項 1 ～ 5 のうちいずれか 1 つに記載の情報表示プログラム。

【請求項 7】

前記表示制御手順は、前記ウェブコンテンツとして、複数のコンテンツを含んだウェブコンテンツを表示し、

前記表示制御手順は、前記第 1 コンテンツを、前記ウェブコンテンツに含まれるコンテンツのうち表示されているコンテンツの態様に依拠して選択された第 2 コンテンツへと変化させる

ことを特徴とする請求項 1 ～ 6 のうちいずれか 1 つに記載の情報表示プログラム。

【請求項 8】

前記表示制御手順は、前記第 1 コンテンツを、前記ウェブコンテンツに含まれるコンテンツのうち表示されているコンテンツの表示サイズに依拠して選択された第 2 コンテンツへと変化させる

ことを特徴とする請求項 7 に記載の情報表示プログラム。

【請求項 9】

前記表示制御手順は、前記第 1 コンテンツを、前記ウェブコンテンツのうち前記利用者からの操作が行われた後で表示されている範囲の態様に応じて選択された第 2 コンテンツに変化させる

ことを特徴とする請求項 1 ～ 8 のうちいずれか 1 つに記載の情報表示プログラム。

【請求項 10】

前記表示制御手順は、前記第 1 コンテンツを、前記ウェブコンテンツのうち、前記第 1 コンテンツの近傍に表示されている範囲の態様に応じて選択された第 2 コンテンツに変化させる

ことを特徴とする請求項 1 ～ 9 のうちいずれか 1 つに記載の情報表示プログラム。

【請求項 11】

前記表示制御手順は、前記第 1 コンテンツを、前記ウェブコンテンツのうち、画面上の所定の領域に表示されている範囲の態様に応じて選択された第 2 コンテンツに変化させる

ことを特徴とする請求項 1 ～ 10 のうちいずれか 1 つに記載の情報表示プログラム。

【請求項 12】

前記表示制御手順は、前記第 1 コンテンツを、前記ウェブコンテンツのうち、前記第 1 コンテンツの近傍により近い範囲の態様と類似する第 2 コンテンツに変化させる

ことを特徴とする請求項 1 ～ 11 のうちいずれか 1 つに記載の情報表示プログラム。

【請求項 13】

前記表示手順は、複数の面で構成された多面体のうち、前記第 1 コンテンツが配置された面を表示し、

前記表示制御手順は、前記利用者からの操作に応じて、前記多面体のうち、前記ウェブコンテンツのうち表示されている範囲の態様に応じて選択された前記第 2 コンテンツが配置された面を表示させる

ことを特徴とする請求項 1 ～ 12 のうちいずれか 1 つに記載の情報表示プログラム。

【請求項 14】

前記表示制御手順は、前記ウェブコンテンツをスクロールさせる操作が行われた場合は、前記多面体を回転させることで、前記第 1 コンテンツを前記第 2 コンテンツへと変化させる

ことを特徴とする請求項 13 に記載の情報表示プログラム。

【請求項 15】

前記表示制御手順は、前記ウェブコンテンツのうち前記利用者からの操作後に前記多面体の近傍の範囲の態様を特定し、前記多面体のうち、特定した態様と類似する態様の第 2 コンテンツが配置された面を表示させる

ことを特徴とする請求項 13 または 14 に記載の情報表示プログラム。

【請求項 16】

前記表示制御手順は、前記利用者からの操作に応じて、前記第 1 コンテンツを、前記ウェブコンテンツのうち表示されている範囲の態様と、当該範囲の内容とに応じて選択された第 2 コンテンツに変化させる

ことを特徴とする請求項 1 ～ 15 のうちいずれか 1 つに記載の情報表示プログラム。

【請求項 17】

ウェブコンテンツと、広告に関する第 1 コンテンツとを表示する表示部と、

利用者からの操作に応じて前記ウェブコンテンツのうち表示されている範囲を変更し、変更後の範囲の態様に応じて選択された第 2 コンテンツに前記第 1 コンテンツを変化させる表示制御部と

を有することを特徴とする情報表示装置。

【請求項 18】

情報表示装置が実行する情報表示方法であって、

ウェブコンテンツと、広告に関する第 1 コンテンツとを表示する表示工程と、

利用者からの操作に応じて前記ウェブコンテンツのうち表示されている範囲を変更し、
変更後の範囲の態様に於いて選択された第2コンテンツに前記第1コンテンツを変化させる表示制御工程と

を含むことを特徴とする情報表示方法。

【請求項19】

画面に情報を表示する端末装置に制御情報を配信する配信部を備え、

前記配信部は、前記端末装置に前記制御情報を配信することで、

ウェブコンテンツと、広告に関する第1コンテンツとを表示する表示処理と、

利用者からの操作に応じて前記ウェブコンテンツのうち表示されている範囲を変更し、
変更後の範囲の態様に於いて選択された第2コンテンツに前記第1コンテンツを変化させる表示制御処理と

を実行させるよう前記端末装置を制御する、

ことを特徴とする配信装置。

【手続補正書】

【提出日】 令和1年8月2日(2019.8.2)

【手続補正1】

【補正対象書類名】 特許請求の範囲

【補正対象項目名】 全文

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

コンピュータに

画像とテキストとの配置位置が独自に設定された複数の構成コンテンツを含むウェブコンテンツと、
広告に関する第1コンテンツとを表示する表示手順と、

利用者からの操作に応じて前記ウェブコンテンツのうち表示されている範囲である表示
範囲を変更し、画像とテキストとの配置位置が、変更後の前記表示範囲に含まれる構成コ
ンテンツにおける画像とテキストとの配置位置と類似する第2コンテンツに前記第1コン
テンツを変化させる表示制御手順と

を実行させるための情報表示プログラム。

【請求項2】

前記表示制御手順は、前記第1コンテンツを前記ウェブコンテンツのうち表示されてい
る範囲に配置された画像の量若しくはテキストの量に応じて選択された第2コンテンツへ
と変化させる

ことを特徴とする請求項1に記載の情報表示プログラム。

【請求項3】

前記表示制御手順は、前記第1コンテンツを前記ウェブコンテンツのうち表示されてい
る範囲に配置された画像若しくはテキストの大きさに於いて選択された第2コンテンツへ
と変化させる

ことを特徴とする請求項1または2に記載の情報表示プログラム。

【請求項4】

前記表示制御手順は、前記第1コンテンツを前記ウェブコンテンツのうち表示されてい
る範囲の色彩に応じて選択された第2コンテンツへと変化させる

ことを特徴とする請求項1～3のうちいずれか1つに記載の情報表示プログラム。

【請求項5】

前記表示制御手順は、前記第1コンテンツを、前記ウェブコンテンツに含まれる構成コ
ンテンツのうち表示されている構成コンテンツの表示サイズに応じて選択された第2コン
テンツへと変化させる

ことを特徴とする請求項1～4のうちいずれか1つに記載の情報表示プログラム。

【請求項6】

前記表示制御手順は、前記第 1 コンテンツを、前記ウェブコンテンツのうち、前記第 1 コンテンツの近傍に表示されている構成コンテンツにおける画像とテキストとの配置位置に応じて選択された第 2 コンテンツに変化させる

ことを特徴とする請求項 1～5のうちいずれか 1 つに記載の情報表示プログラム。

【請求項 7】

前記表示制御手順は、前記第 1 コンテンツを、前記ウェブコンテンツのうち画面上の所定の領域に表示されている構成コンテンツにおける画像とテキストとの配置位置に応じて選択された第 2 コンテンツに変化させる

ことを特徴とする請求項 1～6のうちいずれか 1 つに記載の情報表示プログラム。

【請求項 8】

前記表示制御手順は、前記第 1 コンテンツを、画像とテキストとの配置位置が、前記ウェブコンテンツのうち前記第 1 コンテンツの近傍により近い構成コンテンツにおける画像とテキストとの配置位置と類似する第 2 コンテンツに変化させる

ことを特徴とする請求項 1～7のうちいずれか 1 つに記載の情報表示プログラム。

【請求項 9】

前記表示手順は、複数の面で構成された多面体のうち、前記第 1 コンテンツが配置された面を表示し、

前記表示制御手順は、前記利用者からの操作に応じて、前記多面体のうち、前記ウェブコンテンツのうち表示されている構成コンテンツにおける画像とテキストとの配置位置に応じて選択された前記第 2 コンテンツが配置された面を表示させる

ことを特徴とする請求項 1～8のうちいずれか 1 つに記載の情報表示プログラム。

【請求項 10】

前記表示制御手順は、前記ウェブコンテンツをスクロールさせる操作が行われた場合は、前記多面体を回転させることで、前記第 1 コンテンツを前記第 2 コンテンツへと変化させる

ことを特徴とする請求項 9に記載の情報表示プログラム。

【請求項 11】

前記表示制御手順は、前記ウェブコンテンツのうち前記利用者からの操作後に前記多面体の近傍の構成コンテンツにおける画像とテキストとの配置位置を特定し、前記多面体のうち、画像とテキストとの配置位置が、特定した配置位置と類似する態様の第 2 コンテンツが配置された面を表示させる

ことを特徴とする請求項 9または 10に記載の情報表示プログラム。

【請求項 12】

前記表示制御手順は、前記利用者からの操作に応じて、前記第 1 コンテンツを、前記ウェブコンテンツのうち表示されている構成コンテンツにおける画像とテキストとの配置位置と、当該構成コンテンツの内容とに応じて選択された第 2 コンテンツに変化させる

ことを特徴とする請求項 1～11のうちいずれか 1 つに記載の情報表示プログラム。

【請求項 13】

画像とテキストとの配置位置が独自に設定された複数の構成コンテンツを含むウェブコンテンツと、広告に関する第 1 コンテンツとを表示する表示部と、

利用者からの操作に応じて前記ウェブコンテンツのうち表示されている範囲である表示範囲を変更し、画像とテキストとの配置位置が、変更後の前記表示範囲に含まれる構成コンテンツにおける画像とテキストとの配置位置と類似する第 2 コンテンツに前記第 1 コンテンツを変化させる表示制御部と

を有することを特徴とする情報表示装置。

【請求項 14】

情報表示装置が実行する情報表示方法であって、

画像とテキストとの配置位置が独自に設定された複数の構成コンテンツを含むウェブコンテンツと、広告に関する第 1 コンテンツとを表示する表示工程と、

利用者からの操作に応じて前記ウェブコンテンツのうち表示されている範囲である表示

範囲を変更し、画像とテキストとの配置位置が、変更後の前記表示範囲に含まれる構成コンテンツにおける画像とテキストとの配置位置と類似する第2コンテンツに前記第1コンテンツを変化させる表示制御工程と

を含むことを特徴とする情報表示方法。

【請求項15】

画面に情報を表示する端末装置に制御情報を配信する配信部を備え、

前記配信部は、前記端末装置に前記制御情報を配信することで、

画像とテキストとの配置位置が独自に設定された複数の構成コンテンツを含むウェブコンテンツと、広告に関する第1コンテンツとを表示する表示手順と、

利用者からの操作に応じて前記ウェブコンテンツのうち表示されている範囲である表示範囲を変更し、画像とテキストとの配置位置が、変更後の前記表示範囲に含まれる構成コンテンツにおける画像とテキストとの配置位置と類似する第2コンテンツに前記第1コンテンツを変化させる表示制御手順と

を実行させるよう前記端末装置を制御する、

ことを特徴とする配信装置。

フロントページの続き

Fターム(参考) 5E555 AA29 AA76 BA01 BA45 BB01 BC01 BD01 CC26 DA01 DB41
DB49 DB53 DC05 DC24 FA00
5L049 BB08