

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6130335号
(P6130335)

(45) 発行日 平成29年5月17日(2017.5.17)

(24) 登録日 平成29年4月21日(2017.4.21)

(51) Int. Cl. F 1
G 0 6 F 3/0481 (2013.01) G O 6 F 3/0481 1 7 0
G 0 6 F 3/0485 (2013.01) G O 6 F 3/0485

請求項の数 11 (全 30 頁)

| | |
|---|--|
| <p>(21) 出願番号 特願2014-148240 (P2014-148240)</p> <p>(22) 出願日 平成26年7月18日(2014.7.18)</p> <p>(65) 公開番号 特開2016-24625 (P2016-24625A)</p> <p>(43) 公開日 平成28年2月8日(2016.2.8)</p> <p>審査請求日 平成27年3月17日(2015.3.17)</p> <p>前置審査</p> | <p>(73) 特許権者 500257300 ヤフー株式会社 東京都千代田区紀尾井町1番3号</p> <p>(74) 代理人 110002147 特許業務法人酒井国際特許事務所</p> <p>(72) 発明者 小林 大介 東京都港区赤坂九丁目7番1号 ヤフー株式会社内</p> <p>(72) 発明者 鈴木 辰顕 東京都港区赤坂九丁目7番1号 ヤフー株式会社内</p> <p>(72) 発明者 ▲高▼田 健介 東京都港区赤坂九丁目7番1号 ヤフー株式会社内</p> |
|---|--|

最終頁に続く

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

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

情報表示装置が有するコンピュータに、
表示領域に、第1コンテンツと広告に関連するコンテンツを含む第2コンテンツとを重ねて表示する表示手順と、

前記第1コンテンツを移動させる移動操作により前記第1コンテンツが所定の位置まで移動した場合は、前記第2コンテンツを、前記広告に関連する複数のコンテンツのうち、前記移動操作の内容に応じたコンテンツである第3コンテンツへと変更する変更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】

前記変更手順は、前記移動操作により、前記第2コンテンツの全体が前記第1コンテンツに含まれる所定の領域と重なった後で、前記所定の領域が前記表示領域に含まれる所定の位置よりも所定の方向に移動した場合には、前記第2コンテンツを前記第3コンテンツに変更する

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】

前記変更手順は、前記移動操作により、前記第3コンテンツの全体が前記第1コンテンツに含まれる所定の領域と重なった後で、前記所定の領域が、前記所定の位置よりも前記所定の方向とは逆の方向に移動した場合には、前記第3コンテンツを前記第2コンテンツに変更する

ことを特徴とする請求項 2 に記載の情報表示プログラム。

【請求項 4】

前記表示手順は、前記表示領域に含まれる固定の位置に前記第 2 コンテンツまたは前記第 3 コンテンツを表示する

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】

前記変更手順は、前記第 2 コンテンツと同様の形状を有し、前記第 2 コンテンツとは異なる色彩であって、前記移動操作に応じた色彩が付与された前記第 3 コンテンツに、前記第 2 コンテンツを変更する

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。

10

【請求項 6】

前記変更手順は、前記第 2 コンテンツとは異なる形状であって、前記移動操作に応じた形状を有する前記第 3 コンテンツに、前記第 2 コンテンツを変更する

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】

前記表示手順は、第 1 コンテンツに含まれる所定の領域に、前記広告に関連するコンテンツを含む第 4 コンテンツを重ね、当該第 4 コンテンツよりも背面の階層に、前記第 2 コンテンツを配置し、当該第 2 コンテンツよりも背面の階層に前記第 1 コンテンツを配置して表示し、

前記変更手順は、前記第 1 コンテンツと前記第 4 コンテンツとを移動させる移動操作により、前記第 2 コンテンツの全体が前記第 4 コンテンツと重なった場合に、前記第 2 コンテンツを前記第 3 コンテンツに変更する

20

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】

情報表示装置が有するコンピュータに、

第 1 コンテンツに含まれる所定の領域に、広告に関連するコンテンツを含む第 2 コンテンツを配置するとともに、前記第 1 コンテンツおよび前記第 2 コンテンツの背面に複数の領域を有する第 5 コンテンツを表示領域に配置して表示する表示手順と、

前記所定の領域の背面に重ねられた前記第 5 コンテンツの領域に応じて、前記第 2 コンテンツを、前記広告に関連するコンテンツを含む複数のコンテンツのうち、前記第 1 コンテンツを移動させる移動操作の内容に応じたコンテンツであって、前記第 2 コンテンツの表示態様を変更したコンテンツである第 3 コンテンツに変更する変更手順と

30

を実行させるための情報表示プログラム。

【請求項 9】

所定のコンテンツを表示する情報表示装置に制御情報を配信する配信部を備え、

前記配信部は、前記情報表示装置に前記制御情報を配信することで

表示領域に、第 1 コンテンツと広告に関連するコンテンツを含む第 2 コンテンツとを重ねて表示させる処理と、

前記第 1 コンテンツを移動させる移動操作により前記第 1 コンテンツが所定の位置まで移動した場合は、前記第 2 コンテンツを、前記広告に関連する複数のコンテンツのうち、前記移動操作の内容に応じたコンテンツである第 3 コンテンツへと変更させる処理と

40

を実行するよう前記情報表示装置を制御する、

ことを特徴とする配信装置。

【請求項 10】

情報表示装置が実行する情報表示方法であって、

表示領域に、第 1 コンテンツと広告に関連するコンテンツを含む第 2 コンテンツとを重ねて表示する表示工程と、

前記第 1 コンテンツを移動させる移動操作により前記第 1 コンテンツが所定の位置まで移動した場合は、前記第 2 コンテンツを、前記広告に関連する複数のコンテンツのうち、前記移動操作の内容に応じたコンテンツである第 3 コンテンツへと変更する変更工程と

50

を含むことを特徴とする情報表示方法。

【請求項 1 1】

表示領域に、第 1 コンテンツと広告に関連するコンテンツを含む第 2 コンテンツとを重ねて表示する表示部と、

前記第 1 コンテンツを移動させる移動操作により前記第 1 コンテンツが所定の位置まで移動した場合は、前記第 2 コンテンツを、前記広告に関連する複数のコンテンツのうち、前記移動操作の内容に応じたコンテンツである第 3 コンテンツへと変更する変更部と

を有することを特徴とする情報表示装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

【0001】

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

【背景技術】

【0002】

近年、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、ウェブページの所定の位置に企業や商品等に関する静止画像、動画像、テキスト等の広告コンテンツを配置して表示する技術が知られている。また、情報配信に関する技術として、第 1 のレイヤに動画像やウェブページ等の情報コンテンツを表示し、第 1 のレイヤと重ねて表示される第 2 のレイヤに広告コンテンツを表示する技術が提案されている。また、第 1 のレイヤに情報コンテンツを表示し、情報コンテンツの後ろの第 2 のレイヤに広告コンテンツを表示する技術が提案されている。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特表 2010 - 526494 号公報

【特許文献 2】特開 2003 - 022042 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

30

しかしながら、上記の従来技術では、コンテンツの広告効果を向上させることができない場合がある。例えば、従来技術では、情報コンテンツと広告コンテンツとを重ねて表示しているに過ぎず、広告コンテンツはユーザから視認されにくくなり、期待される広告効果を発揮できないおそれがある。

【0005】

本願は、上記に鑑みてなされたものであって、広告コンテンツの広告効果を向上させる情報表示装置、配信装置、情報表示方法および情報表示プログラム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】

40

本願に係る情報表示装置は、表示領域に第 1 コンテンツと第 2 コンテンツとを重ねて表示する表示部と、前記第 1 コンテンツに含まれる所定の領域が表示されている位置に応じて、前記第 2 コンテンツを第 3 コンテンツに変更する変更部とを有することを特徴とする。

【発明の効果】

【0007】

実施形態の一態様によれば、広告コンテンツの広告効果を向上させることができるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【0008】

50

【図 1】図 1 は、実施形態に係る端末装置の一例を示す図である。

【図 2】図 2 は、実施形態に係る広告配信システムの構成例を示す図である。

【図 3】図 3 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 4】図 4 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 5】図 5 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 6】図 6 は、実施形態に係る端末装置の構成例を示す図である。

【図 7】図 7 は、実施形態に係る端末装置が実行する広告変更処理のバリエーションを説明する第 1 の図である。

【図 8】図 8 は、実施形態に係る端末装置が実行する広告変更処理のバリエーションを説明する第 2 の図である。

10

【図 9】図 9 は、実施形態に係る端末装置が実行する広告変更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、広告配信サーバの機能を実現するコンピュータの一例を示すハードウェア構成図である。

【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装置、配信装置、情報表示方法および情報表示プログラムを実施するための形態（以下、「実施形態」と呼ぶ）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装置、配信装置、情報表示方法および情報表示プログラム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。

20

【0010】

〔1. 表示処理〕

まず、図 1 を用いて、情報表示装置の一例である端末装置 100 が実行する処理の一例について説明する。図 1 は、実施形態に係る端末装置の一例を示す図である。図 1 では、端末装置 100 によって、ウェブページ C10 および複数の広告コンテンツ C11 ~ C13 が表示される例を示す。

【0011】

図 1 に示した端末装置 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出力部 130 を有する。なお、端末装置 100 には、タッチパネルが採用されているものとする。すなわち、端末装置 100 のユーザは、指や専用ペンで出力部 130（以下、画面と記載する場合がある）の表示面をタッチすることにより各種操作を行う。

30

【0012】

ウェブページ 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、フォトビューア、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) 等で記述されたウェブページである。このようなウェブページ 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る。なお、以下の説明では、ウェブページ C10 は、いわゆるポータルサイトのウェブページであるものとする。また、ウェブページ 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、ウェブページ C10 は、縦方向の表示サイズが、端末装置 100 が有する表示部 130 の縦方向の表示サイズよりも長いウェブページであるものとする。

40

【0013】

なお、ウェブページ C10 は、各コンテンツが独立したタイル状に配置され、タイル状

50

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ってもよい。ここで、ウェブページC10に配置される各タイルの大きさや配置位置は、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。

【0014】

例えば、ウェブページC10には、「新着ニュース」や、「ニュース一覧」といった表示の下に箇条書きで各ニューストピックが表示される。係るニューストピックは、他のウェブページへのリンクが張られているアンカーテキスト(anchor text)に該当する。また、ウェブページC10には、「路線」、「オークション」、「お買いもの」等、各種サービスを提供するウェブページへのリンクが設定されたテキストやボタンが配置される。また、図1に示す例では、ウェブページC10には、広告コンテンツC11を配置するための広告領域C50が含まれる。

10

【0015】

広告コンテンツC11は、例えば、広告の一部となる静止画像や動画像であり、広告主によって提供される画像である。図1に示す例では、広告コンテンツC11は、端末装置100の画面における横方向の表示サイズと同じ大きさの画像であり、「変わる！」等といった広告文が配置されたバナー広告である。なお、広告コンテンツC11には、広告対象の写真や広告文、企業ロゴ等が含まれていてもよい。

【0016】

広告コンテンツC12は、ハートマークをかたどった画像であり、輪郭を黒線で縁取りし、黒線の内側の領域を白色で塗りつぶしたアイコンである。なお、広告コンテンツC12の縦方向の表示サイズは、広告コンテンツC11の縦方向の表示サイズ以下であるものとする。なお、図1に示す広告コンテンツC11、C12は、あくまで一例であり、他のバナー広告やアイコンなどが適用可能である。

20

【0017】

広告コンテンツC13は、広告コンテンツC12と同様に、ハートマークをかたどった画像であり、輪郭を黒線で縁取りし、黒線の内側の領域を黒で塗りつぶしたアイコンである。すなわち、広告コンテンツC13は、広告コンテンツC12と同様の形状を有し、異なる色彩が付与されたアイコンである。なお、以下の説明で明らかとなるように、広告コンテンツC13は、端末装置100が広告コンテンツC12から生成してもよく、広告コンテンツC11、C12を配信する広告配信サーバ20から広告コンテンツC11、C12と同様に配信されてもよい。

30

【0018】

ここで、広告コンテンツC11には、所定のウェブページ(いわゆるランディングページ)へのリンクが設定されている。そして、端末装置100は、利用者による操作が所定の条件を満たした際に、広告コンテンツC11に設定されているランディングページを表示する。例えば、端末装置100は、端末装置100が有する画面のうち、広告コンテンツC11が表示された領域を利用者が選択した場合には、広告コンテンツC11に対応するランディングページを表示する。なお、端末装置100は、画面のうち、広告コンテンツC12が表示されている領域を利用者が選択した場合には、広告コンテンツC11を選択した際と同一のランディングページを表示してもよく、異なるランディングページを表示してもよい。

40

【0019】

〔2. 端末装置100が実行する処理〕

ここで、端末装置100は、広告に対するユーザの関心を引き起こすため、以下の処理を行う。まず、端末装置100は、ウェブページC10と各広告コンテンツC11、C12との配信を受け付けると、ウェブページC10、広告コンテンツC11、広告コンテンツC12を重ねて配置する。具体的には、端末装置100は、ウェブページC10、広告コンテンツC11、広告コンテンツC12をそれぞれ異なるレイヤに配置して表示する。例えば、端末装置100は、画面上の所定の位置に広告コンテンツC12を配置して表示し、広告コンテンツC12よりも背後のレイヤにウェブページC10を配置して表示する

50

。また、端末装置100は、広告コンテンツ12よりも前面のレイヤ（すなわち、利用者側のレイヤ）のうち、ウェブページC10が有する広告領域C50と同じ位置に広告コンテンツC11を配置する。

【0020】

ここで、端末装置100は、利用者の操作に応じて、ウェブページC10と広告コンテンツC11とのスクロール操作を実行する。例えば、端末装置100は、画面上に利用者の指が触れたまま上方向に移動した場合、すなわち、上方向のスクロール操作が行われた場合には、ウェブページC10と広告コンテンツC11とを上方向にスクロールさせる。また、端末装置100は、画面上に利用者の指が触れたまま下方向に移動した場合、すなわち、下方向のスクロール操作が行われた場合には、ウェブページC10と広告コンテンツC11とを下方向にスクロールさせる。すなわち、端末装置100は、利用者のスクロール操作を、ウェブページC10と広告コンテンツC11とに反映させ、広告コンテンツC11が、あたかもウェブページC10の表示領域に配置されているような表示を行う。

10

【0021】

一方、端末装置100は、利用者のスクロール操作によっては、広告コンテンツC12を移動させず、所定の位置に表示したままにする。この結果、端末装置100は、利用者のスクロール操作により広告領域C50が表示される位置と広告コンテンツC12が表示される位置とが重なった場合には、広告コンテンツC12が、広告コンテンツC11によって隠される態様で、広告コンテンツC11、C12を表示することとなる。

【0022】

ここで、隠される態様とは、広告コンテンツC12が配置されたレイヤが広告コンテンツC11が配置されたレイヤよりも背面に配置されており、かつ、広告コンテンツC11が表示される領域が移動することにより、広告コンテンツC11が表示される領域と広告コンテンツC12が表示される領域とが重なる態様をいう。すなわち、隠される態様とは、広告コンテンツC12と広告コンテンツC11が重なることにより、広告コンテンツC12の一部または全体が不可視状態となる態様をいう。例えば、端末装置100は、広告コンテンツC12が表示される領域のうち、所定の割合の領域が広告コンテンツC11が表示される領域と重なった場合委は、広告コンテンツC12が広告コンテンツC11に隠れたと判定できる。

20

【0023】

そして、端末装置100は、以下の表示変更処理を実行する。まず、端末装置100は、第1コンテンツであるウェブページC10に含まれる広告領域C50が画面上に表示されている位置に応じて、第2コンテンツである広告コンテンツC12を第3コンテンツである広告コンテンツC13に変更する。

30

【0024】

〔2-1. 広告変更処理〕

例えば、端末装置100は、第1コンテンツであるウェブページC10を表示するとともに、第2コンテンツである広告コンテンツC12をウェブページC10よりも前面のレイヤに配置して表示する。また、端末装置100は、広告コンテンツC12が配置されたレイヤよりも前面のレイヤのうち、ウェブページC10が有する広告領域C50と同じ位置に第4コンテンツである広告コンテンツC11を配置する。

40

【0025】

続いて、端末装置100は、利用者のスクロール操作に応じて、ウェブページC10と広告コンテンツC11とをスクロールさせる。この際、端末装置100は、広告領域C50が表示される画面上の位置を特定する。そして、端末装置100は、広告コンテンツC12を表示した所定の位置よりも、広告領域C50が画面上の上方向に位置する場合には、広告コンテンツC12を広告コンテンツC13に変更する。

【0026】

例えば、端末装置100は、広告コンテンツC12の内側を黒色で塗りつぶした画像、すなわち、広告コンテンツC12とは同一形状で異なる色彩が付与されたアイコンである

50

広告コンテンツ C 1 3 を生成し、生成した広告コンテンツ C 1 3 を広告コンテンツ C 1 2 と同一のレイヤに表示する。なお、かかる処理は、ウェブページ C 1 0 や広告コンテンツ C 1 1、C 1 2 とともに配信される J a v a (登録商標) スクリプト等のプログラムにより実現されてもよい。

【 0 0 2 7 】

また、端末装置 1 0 0 は、広告コンテンツ C 1 2 を表示した所定の位置よりも、広告領域 C 5 0 が画面上の下方方向に位置する場合には、広告コンテンツ C 1 3 を広告コンテンツ C 1 2 に変更する。すなわち、端末装置 1 0 0 は、広告領域 C 5 0 が、広告コンテンツ C 1 2 を表示した所定の位置より画面上の上方方向にあるか下方方向にあるかに応じて、広告コンテンツ C 1 2 と広告コンテンツ C 1 3 とを切り替える。

10

【 0 0 2 8 】

なお、端末装置 1 0 0 は、広告配信サーバ 2 0 から、広告コンテンツ C 1 1、C 1 2 と同様に、広告コンテンツ C 1 3 の配信を受付けてもよい。また、端末装置 1 0 0 は、広告コンテンツ C 1 2 と同一のレイヤに広告コンテンツ C 1 3 を表示するのではなく、広告コンテンツ C 1 1 が配置されたレイヤとウェブページ C 1 0 が表示されたレイヤとの間に配置されたレイヤであって、広告コンテンツ C 1 2 が配置されたレイヤとは異なるレイヤに、広告コンテンツ C 1 3 を表示してもよい。

【 0 0 2 9 】

[2 - 2 . 広告変更処理による表示の一例]

以下、図 1 を用いて、端末装置 1 0 0 が広告変更処理を実行した際に表示される画面の一例を説明する。なお、以下の説明では、利用者の操作により、端末装置 1 0 0 が実行する広告変更処理の一例を第 1 状態 ~ 第 4 状態に分けて説明する。

20

【 0 0 3 0 】

まず、端末装置 1 0 0 は、ウェブページ C 1 0、広告コンテンツ C 1 1、C 1 2 を受信する。かかる場合、端末装置 1 0 0 は、ウェブページ C 1 0 を画面全体に表示する。また、端末装置 1 0 0 は、ウェブページ C 1 0 よりも前面のレイヤのうち、画面上の所定の位置に広告コンテンツ C 1 2 を配置する。また、端末装置 1 0 0 が、広告コンテンツ C 1 2 よりも前面のレイヤのうち、広告領域 C 5 0 が表示される位置に広告コンテンツ C 1 1 を配置する。このため、端末装置 1 0 0 は、図 1 の第 1 状態では、広告領域 C 5 0 が画面外に位置するため、画面上にウェブページ C 1 0 と広告コンテンツ C 1 2 とを重ねて表示する。

30

【 0 0 3 1 】

ここで、端末装置 1 0 0 は、利用者の指 F 1 0 によりウェブページ C 1 0 を上方方向にスクロールさせるスクロール操作を受け付けた場合には、ウェブページ C 1 0 と広告コンテンツ C 1 1 とを上方方向にスクロールさせる。すなわち、端末装置 1 0 0 は、ウェブページ C 1 0 が有する広告領域 C 5 0 と重なるように、広告コンテンツ C 1 1 の表示位置を移動させる。

【 0 0 3 2 】

ここで、広告コンテンツ C 1 1 は、広告コンテンツ C 1 2 よりも前面のレイヤに配置されている。この結果、端末装置 1 0 0 は、スクロール操作の結果、広告コンテンツ C 1 1 と広告コンテンツ C 1 2 との表示位置が重なった場合には、図 1 の第 2 状態に示すように、広告コンテンツ C 1 2 が広告コンテンツ C 1 1 の上側から背面に隠れる態様で、広告コンテンツ C 1 1、C 1 2 を表示する。

40

【 0 0 3 3 】

さらに、端末装置 1 0 0 は、上方方向のスクロール操作が行われた場合には、広告領域 C 5 0 が表示される位置と、広告コンテンツ C 1 2 が表示される位置とが一致した際に、広告コンテンツ C 1 2 が完全に広告コンテンツ C 1 1 の背面に隠れる態様で、広告コンテンツ C 1 1 を表示する。かかるタイミングで、端末装置 1 0 0 は、広告コンテンツ C 1 2 を、広告コンテンツ C 1 3 に変更する。すなわち、端末装置 1 0 0 は、広告コンテンツ C 1 1 の移動により、広告コンテンツ C 1 2 が表示される領域のうち、所定の割合の領域が、

50

広告コンテンツ C 1 1 が表示される領域と重なった場合は、広告コンテンツ C 1 2 を広告コンテンツ C 1 3 に変更する。

【 0 0 3 4 】

この結果、端末装置 1 0 0 は、図 1 の第 3 状態に示すように、さらに上方向のスクロール操作が行われた際に、広告コンテンツ C 1 3 が広告コンテンツ C 1 1 の下側から現れる態様で、広告コンテンツ C 1 1、C 1 3 を表示する。そして、端末装置 1 0 0 は、図 1 の第 4 状態に示すように、さらに上方向のスクロール操作が行われた際に、広告コンテンツ C 1 3 が広告コンテンツ C 1 1 の背面から完全に現れる態様で、広告コンテンツ C 1 1、C 1 3 を表示する。

【 0 0 3 5 】

また、端末装置 1 0 0 は、図 1 の第 3 状態や第 4 状態に示す態様から、下方向のスクロール操作が行われた場合には、広告コンテンツ C 1 3 が広告コンテンツ C 1 1 の上側から背面に隠れる態様で、広告コンテンツ C 1 1、C 1 3 を表示する。そして、端末装置 1 0 0 は、広告領域 C 5 0 が表示される位置と、広告コンテンツ C 1 3 が表示される位置とが一致した際に、広告コンテンツ C 1 3 が完全に広告コンテンツ C 1 1 の背面に隠れる態様で、広告コンテンツ C 1 1 を表示する。かかるタイミングで、端末装置 1 0 0 は、広告コンテンツ C 1 3 を、広告コンテンツ C 1 2 に変更する。そして、端末装置 1 0 0 は、さらに下方向のスクロール操作が行われた場合には、広告コンテンツ C 1 1 の上側から隠れていた広告コンテンツ C 1 2 が現れる態様で、広告コンテンツ C 1 1、C 1 2 を表示する。

【 0 0 3 6 】

なお、上述した変更表示処理は、例えば以下のような処理により実現される。例えば、端末装置 1 0 0 は、画面の表示領域のうち、所定の座標に広告コンテンツ C 1 2 の中心を配置する。そして、端末装置 1 0 0 は、広告領域 C 5 0 の中心が、所定の座標よりも画面の下側に存在する場合は、広告コンテンツ C 1 2 を表示し、広告領域 C 5 0 の中心が、所定の座標よりも画面の上側に存在する場合は、広告コンテンツ C 1 2 を広告コンテンツ C 1 3 に変更する。

【 0 0 3 7 】

例えば、端末装置 1 0 0 は、画面の左上を原点とし、画面横方向を X 軸、画面縦方向を Y 軸とする。そして、端末装置 1 0 0 は、広告領域 C 5 0 の中心が位置する座標の Y 軸成分の値が、所定の座標の Y 軸成分の値よりも少ない場合は、広告コンテンツ C 1 2 を表示し、広告領域 C 5 0 の中心が位置する座標の Y 軸成分の値が、所定の座標の Y 軸成分の値よりも多い場合は、広告コンテンツ C 1 3 を表示する。

【 0 0 3 8 】

このように、端末装置 1 0 0 は、第 1 コンテンツであるウェブページ C 1 0 と、第 2 コンテンツである広告コンテンツ C 1 2 とを重ねて表示する。そして、端末装置 1 0 0 は、ウェブページ C 1 0 に含まれる広告領域 C 5 0 が表示されている画面上の位置に応じて、広告コンテンツ C 1 2 を第 3 コンテンツである広告コンテンツ C 1 3 に変更する。この結果、端末装置 1 0 0 は、利用者のスクロール操作に応じて、広告コンテンツ C 1 2 を広告コンテンツ C 1 3 に変更する。このため、端末装置 1 0 0 は、利用者に対し、広告への気づきを生じさせる結果、広告に対する利用者の興味を生じさせ、広告効果を向上させることができる。

【 0 0 3 9 】

なお、上述した例では、端末装置 1 0 0 は、第 2 コンテンツである広告コンテンツ C 1 2 の色彩を変更した広告コンテンツ C 1 3 を第 3 コンテンツとして表示した。しかしながら、実施形態は、これに限定されるものではなく、端末装置 1 0 0 は、広告コンテンツ C 1 2 の色彩や形態等、任意の表示態様を変更したコンテンツを第 3 コンテンツとして表示してもよい。例えば、端末装置 1 0 0 は、第 2 コンテンツよりも前面に色彩が付与されたレイヤを配置し、広告領域 C 5 0 の位置に応じて、第 2 コンテンツに対してレイヤの色彩を付与したコンテンツを第 3 コンテンツとして表示してもよい。また、端末装置 1 0 0 は、第 2 コンテンツである広告コンテンツ C 1 2 とは色彩も形態も異なる新たなコンテンツ

10

20

30

40

50

を第3コンテンツとして表示してもよい。

【0040】

このように、端末装置100は、第2コンテンツを変更したコンテンツ、第2コンテンツに他のレイヤによる操作を付与したコンテンツ、新規なコンテンツ等第2コンテンツとは異なるコンテンツを第3コンテンツとして表示することができる。すなわち、端末装置100は、第2コンテンツが第3コンテンツに切り替わったという態様を利用者に気づかせることができるのであれば、任意のコンテンツを第3コンテンツとして表示することができる。このような広告変更処理を実行することで、端末装置100は、利用者に対して広告への気づきを生じさせる結果、広告に対する利用者の興味を生じさせ、広告効果を向上させることができる。

10

【0041】

〔2-3. 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100は、上述した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100は、ウェブページC10の表示と、上述した広告変更処理とを端末装置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、任意のタイミングで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。また、端末装置100は、ウェブページC10や広告コンテンツC11~C13の配信と同時に、上述した広告変更処理を実行させる制御情報の配信を受け付ける。そして、端末装置100は、制御情報に従って上記した広告変更処理を行う。以下、このような制御情報に従って、上述した広告変更処理を実行する端末装置100等について説明する。また、以下の説明では、広告コンテンツC13が広告コンテンツC11、C12とともに配信される処理の例について説明する。

20

【0042】

〔3. 広告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2を用いて、実施形態に係る広告配信システム1の構成について説明する。図2は、実施形態に係る広告配信システムの構成例を示す図である。図2に示すように、広告配信システム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2に示す広告配信システム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。

30

【0043】

端末装置100は、ウェブページを閲覧するユーザによって利用される情報処理装置である。例えば、端末装置100は、スマートフォン等の携帯電話機や、タブレット端末や、PDA(Personal Digital Assistant)や、デスクトップ型PC(Personal Computer)や、ノート型PC等である。端末装置100は、ユーザによる操作にしたがって、コンテンツ配信サーバ30からウェブページC10を取得し、取得したウェブページC10を表示する。また、端末装置100は、ウェブページC10とともに後述する広告取得命令が含まれる場合には、広告配信サーバ20から広告コンテンツC11~C13を取得し、取得した広告コンテンツC11~C13をウェブページC10とともに表示する。

40

【0044】

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、広告コンテンツC11~C13を広告配信サーバ20に入稿する。例えば、広告主端末10は、広告コンテンツC11~C13として、静止画像や、動画画像や、テキストデータや、広告コンテンツC11と対応するコンテンツ(例えば、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。

50

【 0 0 4 5 】

なお、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。

【 0 0 4 6 】

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からアクセスを受けると、端末装置100の場所や利用者の属性等から広告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、配信対象となる広告コンテンツの表示態様を指示する制御情報を広告コンテンツとともに端末装置100に配信する。この制御情報は、例えば、JavaScript（登録商標）やCSS（Cascading Style Sheets）等のスクリプト言語により記述される。

10

【 0 0 4 7 】

コンテンツ配信サーバ30は、端末装置100にウェブページ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（株値）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、ウェブプログラムなどに関連する各種情報が配置されたポータルサイトであるウェブページ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、各種情報がタイル状に配置され、タイルごとに情報の更新などが行われるウェブページを端末装置100へ送信するサーバであってもよい。

20

【 0 0 4 8 】

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ページC10には、広告取得命令が含まれる。例えば、ウェブページC10を形成するHTMLファイル等には、広告配信サーバ20のURL等が広告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から広告コンテンツC11～C13を取得する。

30

【 0 0 4 9 】

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、ウェブページと重ねて表示される動画像等であるが、以下では、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をコンテンツと表記する場合がある。

【 0 0 5 0 】

〔 4 . 広告配信サーバの構成 〕

次に、図3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3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3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

【 0 0 5 1 】

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。

【 0 0 5 2 】

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。

【 0 0 5 3 】

50

ここで、図4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4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」、「入札価格」、「CTR (Click Through Rate)」といった項目を有する。

【0054】

「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から入稿された広告コンテンツを示す。図4では「広告コンテンツ」に「C11」、「C12」、「C13」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、静止画像や動画画像やテキストデータや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。

【0055】

「入札価格」は、広告主が広告コンテンツを入稿する際に指定する広告料金を示す。例えば、「入札価格」は、広告コンテンツがウェブページに1回表示された際に広告主から広告配信者（例えば、広告配信サーバ20またはコンテンツ配信サーバ30の管理者）に支払われる単価に該当する。なお、例えば、「入札価格」は、広告コンテンツがユーザに1回選択された際に広告主から広告配信者に支払われる単価に該当する額であってもよい。

【0056】

「CTR」は、広告コンテンツがクリックされた回数を広告コンテンツの表示回数によって除算した値を示す。なお、端末装置100に配信されたことがない広告コンテンツのCTRには、予め決められている固定値や、全ての広告コンテンツにおけるCTRの平均値や、同一の広告カテゴリ（例えば、車、旅行）に属する全ての広告コンテンツにおけるCTRの平均値などが記憶される。また、「CTR」には、CTRの予測モデル等から予測される予測CTRが記憶されてもよい。このような予測CTRは、例えば、広告コンテンツの種別や、広告コンテンツが表示されるウェブページの種別等によって予測される。

【0057】

すなわち、図4では、広告主ID「B10」によって識別される広告主が、入札価格「100」を指定するとともに、広告コンテンツC11～C13を入稿した例を示している。また、図4では、広告コンテンツ「C11」のCTRが「0.02」である例を示している。

【0058】

ここで、広告データベース24には、広告コンテンツとして、広告枠50に表示される広告コンテンツと、各広告コンテンツをどのように表示するかを指示する表示指示が登録される。例えば、図4に示す例では、広告データベース24には、広告コンテンツとして、図1に例示した広告コンテンツC11～C13と、図1に示した広告変更処理を実行させる表示指示が登録されているものとする。なお、かかる表示指示には、広告主によって登録された各種条件が含まれる。例えば、表示指示には、広告コンテンツC12、C13を配置する位置、広告コンテンツC12と広告コンテンツC13とを切り替えるタイミング、広告コンテンツC11～C13を選択した際のランディングページの出しわけ等を指示する情報、ランディングページ等にアクセスするためのURL等の情報が含まれているものとする。

【0059】

図3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。

【0060】

図3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

10

20

30

40

50

る。なお、制御部 23 の内部構成は、図 3 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。

【0061】

入稿受付部 25 は、広告主端末 10 から広告コンテンツの入稿を受け付ける。具体的には、入稿受付部 25 は、入札価格の指定とともに広告コンテンツの入稿を受け付ける。また、入稿受付部 25 は、広告コンテンツ C11 と表示指示とを受け付ける。かかる場合、入稿受付部 25 は、広告コンテンツ C11 ~ C13、および表示指示を、広告主 ID と、受付けた入札価格とともに広告データベース 24 に登録する。

【0062】

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。

【0063】

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。かかるマッチングにおいては、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。そして、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。

【0064】

なお、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、ユーザの属性情報（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。

【0065】

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広告変更処理を端末装置 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、広告コンテンツに含まれる画像や動画像のデータとを端末装置 100 に対して配信する。

【0066】

〔5. コンテンツ配信サーバ 30 の構成〕

次に、図 5 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 5 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 5 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。

【0067】

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。

【0068】

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。

10

20

30

40

50

【 0 0 6 9 】

制御部 3 3 は、例えば、CPU や MPU 等によって、コンテンツ配信サーバ 3 0 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 3 3 は、例えば、ASIC や FPGA 等の集積回路により実現される。

【 0 0 7 0 】

図 5 に示すように、制御部 3 3 は、受付部 3 4 と、配信部 3 5 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 3 3 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 3 3 が有する各処理部の接続関係は、図 5 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。

10

【 0 0 7 1 】

受付部 3 4 は、端末装置 1 0 0 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 3 4 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。

【 0 0 7 2 】

配信部 3 5 は、受付部 3 4 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 1 0 0 に配信する。具体的には、配信部 3 5 は、コンテンツ記憶部 3 2 から取得要求対象のウェブページを取得し、取得したウェブページを端末装置 1 0 0 に配信する。かかる場合、端末装置 1 0 0 は、ウェブページ C 1 0 を受信すると、広告配信サーバ 2 0 に対して広告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

20

【 0 0 7 3 】

〔 6 . 端末装置の構成 〕

次に、図 6 を用いて、実施形態に係る端末装置 1 0 0 の構成について説明する。図 6 は、実施形態に係る端末装置の構成例を示す図である。図 6 に示すように、端末装置 1 0 0 は、通信部 1 1 0 と、入力部 1 2 0 と、出力部 1 3 0 と、物理センサ 1 4 0 と、制御部 1 5 0 とを有する。

【 0 0 7 4 】

通信部 1 1 0 は、例えば、NIC 等によって実現される。そして、通信部 1 1 0 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 2 0 やコンテンツ配信サーバ 3 0 との間で情報の送受信を行う。

30

【 0 0 7 5 】

入力部 1 2 0 は、ユーザ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 1 2 0 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 1 3 0 は、各種情報を表示するための表示装置である。例えば、出力部 1 3 0 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 1 0 0 にタッチパネルが採用される場合には、入力部 1 2 0 と出力部 1 3 0 とは一体化される。

【 0 0 7 6 】

物理センサ 1 4 0 は、端末装置 1 0 0 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 1 4 0 は、端末装置 1 0 0 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 1 4 0 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。

40

【 0 0 7 7 】

制御部 1 5 0 は、例えば、CPU や MPU 等によって、端末装置 1 0 0 内部の記憶装置に記憶されている各種プログラム（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 1 5 0 は、例えば、ASIC や FPGA 等の集積回路により実現される。

【 0 0 7 8 】

図 6 に示すように、制御部 1 5 0 は、要求部 1 5 1 と、操作制御部 1 5 2 と、表示制御

50

部 1 5 3 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 1 5 0 の内部構成は、図 6 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 1 5 0 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。

【 0 0 7 9 】

要求部 1 5 1 は、操作制御部 1 5 2 からウェブページ C 1 0 の URL を受信した場合は、コンテンツ配信サーバ 3 0 に対して受信した URL が示すウェブページ C 1 0 の取得要求を送信する。また、要求部 1 5 1 は、コンテンツ配信サーバ 3 0 から受信したウェブページに広告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 2 0 に送信する。

10

【 0 0 8 0 】

操作制御部 1 5 2 は、入力部 1 2 0 を介して受け付けたユーザ操作にしたがって、各種制御を実行する。例えば、操作制御部 1 5 2 は、ユーザが入力部 1 2 0 に対してウェブページ C 1 0 の表示操作を行った場合は、表示対象となるウェブページ C 1 0 の URL を要求部 1 5 1 に出力する。また、操作制御部 1 5 2 は、入力部 1 2 0 を介して受け付けたユーザ操作の内容を表示制御部 1 5 3 に出力する。

【 0 0 8 1 】

例えば、操作制御部 1 5 2 は、画面上にユーザの指 F 1 0 が触れたまま移動した場合は、スクロール操作が行われたと判定し、指 F 1 0 が移動した方向、すなわちスクロールの方向と、指の移動量、すなわちスクロールさせる量とを表示制御部 1 5 3 に通知する。なお、以下の説明では、スクロールの方向とスクロールさせる量とをまとめてスクロール操作の内容と記載する。また、操作制御部 1 5 2 は、表示制御部 1 5 3 が受信したウェブページ C 1 0 に広告取得命令が含まれる場合は、要求部 1 5 1 に対して、広告コンテンツの取得要求を広告配信サーバ 2 0 へ送信するよう指示する。

20

【 0 0 8 2 】

表示制御部 1 5 3 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 1 3 0 に表示する処理を実行する。例えば、表示制御部 1 5 3 は、制御部 1 5 0 が、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 6 に示すように表示部 1 5 4 と検知部 1 5 5 と、変更部 1 5 6 として動作し、広告変更処理を実行する。表示部 1 5 4、検知部 1 5 5、変更部 1 5 6 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。

30

【 0 0 8 3 】

表示部 1 5 4 は、ウェブページ C 1 0 と広告コンテンツ C 1 2 とを重ねて表示する。具体的には、表示部 1 5 4 は、画面の固定の位置に広告コンテンツ C 1 2 を配置して表示する。また、表示部 1 5 4 は、広告コンテンツ C 1 2 よりも背面のレイヤにウェブページ C 1 0 を配置して表示する。また、表示部 1 5 4 は、広告コンテンツ C 1 2 よりも前面のレイヤのうち、ウェブページ C 1 0 に含まれる広告領域 C 5 0 と重なる位置に、広告に関連するコンテンツを含む広告コンテンツ C 1 1 を配置する。そして、表示部 1 5 4 は、操作制御部 1 5 2 からスクロール操作の内容を受信すると、受信したスクロール操作の内容に応じて、ウェブページ C 1 0 と広告コンテンツ C 1 1 とにスクロール操作を反映させる。

40

【 0 0 8 4 】

また、表示部 1 5 4 は、変更部 1 5 6 の指示に従って、広告変更処理を実行する。例えば、表示部 1 5 4 は、変更部 1 5 6 から広告コンテンツ C 1 2 を広告コンテンツ C 1 3 に変更する旨の指示を受信した場合には、広告コンテンツ C 1 2 の表示を消去し、広告コンテンツ C 1 3 を広告コンテンツ C 1 2 と同様に画面の固定の位置に配置して表示する。また、例えば、表示部 1 5 4 は、変更部 1 5 6 から広告コンテンツ C 1 3 を広告コンテンツ 1 2 に変更する旨の指示を受信した場合は、広告コンテンツ C 1 3 の表示を消去し、広告コンテンツ C 1 2 を表示する。

【 0 0 8 5 】

なお、表示部 1 5 4 は、広告コンテンツ C 1 2、C 1 3 を同一のレイヤ上に表示しても

50

よいし、異なるレイヤに表示してもよい。すなわち表示部 154 は、広告コンテンツ C12、C13 を広告コンテンツ C11 の背面のレイヤであって、ウェブページ C10 よりも前面の任意のレイヤに表示すればよい。

【0086】

また、表示部 154 は、変更部 156 からの指示に従って、広告コンテンツ C12 の色彩を変更した広告コンテンツ C13 を表示する。なお、表示部 154 は、変更部 156 からの指示に従って、広告コンテンツ C12 の色彩を変更したアイコンを広告コンテンツ C13 として表示してもよい。

【0087】

検知部 155 は、広告領域 C50 が表示されている位置を検知する。そして、検知部 155 は、変更部 156 に、検知した位置を通知する。例えば、検知部 155 は、ウェブページ C10 の左上を原点とした広告領域 C50 の中心（例えば、対角線の交点）の座標を特定し、特定した座標とウェブページ C10 のスクロール量とを用いて、画面の左上の角を原点とした際に、広告領域 C50 の中心が配置された座標を算出する。そして、検知部 155 は、算出した座標を変更部 156 に通知する。

10

【0088】

変更部 156 は、広告領域 C50 が表示されている位置に応じて、広告コンテンツ C12 を広告コンテンツ C13 に変更する。具体的には、変更部 156 は、広告領域 C50 の中心が配置された座標の通知を検知部 155 から受信する。かかる場合、変更部 156 は、広告コンテンツ C12 の中心が配置された座標と、広告領域 C50 の中心が配置された座標の位置との関係に応じて、広告コンテンツ C12 を広告コンテンツ C13 に変更する。例えば、変更部 156 は、スクロール操作により、広告領域 C50 の中心が配置された座標が、広告コンテンツ C12 の中心が配置された座標よりも、画面の上方向に位置する場合は、広告コンテンツ C12 を広告コンテンツ C13 に変更するよう表示部 154 に指示する。

20

【0089】

また、変更部 156 は、広告領域 C50 が表示されている位置に応じて、広告コンテンツ C13 を広告コンテンツ C12 に変更する。例えば、変更部 156 は、スクロール操作により、広告領域 C50 の中心が配置された座標が、広告コンテンツ C12 の中心が配置された座標よりも、画面の下方向に位置する場合は、広告コンテンツ C13 を広告コンテンツ C12 に変更するよう表示部 154 に指示する。

30

【0090】

ここで、表示部 154 は、広告コンテンツ C12、C13 よりも前面のレイヤに、縦方向の表示サイズが広告コンテンツ C12、C13 よりも大きい広告コンテンツ C11 を表示する。このため、変更部 154 は、スクロール操作により、広告コンテンツ C12 または広告コンテンツ C13 が広告コンテンツ C11 に隠された際に、広告コンテンツ C12 と広告コンテンツ C13 との変更を行う。

【0091】

例えば、変更部 154 は、広告コンテンツ C12 が表示された領域のうち、画面の上側に位置する領域から画面の下側に位置する領域に向けて、所定の割合の領域が、広告コンテンツ C11 が表示される領域と重なったか否かを判定し、重なったと判定した場合は、広告コンテンツ C12 を広告コンテンツ C13 に変更するよう表示部 154 に指示してもよい。また、変更部 154 は、広告コンテンツ C13 が表示された領域のうち、画面の下側に位置する領域から画面の上側に位置する領域に向けて、所定の割合の領域が、広告コンテンツ C11 が表示される領域と重なったか否かを判定し、重なったと判定した場合は、広告コンテンツ C13 を広告コンテンツ C12 に変更するよう表示部 154 に指示してもよい。

40

【0092】

〔7. 広告変更処理のバリエーション〕

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 による広告変更処理

50

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が実行する広告変更処理のバリエーションについて説明する。なお、以下に説明する広告変更処理は、例えば変更部156が表示部154を制御することにより実現される。

【0093】

〔7-1. 切り替えを行う広告コンテンツについて〕

上述した例では、端末装置100は、広告コンテンツC12を、広告コンテンツC12と同様の形状を有し、異なる色彩が付された広告コンテンツC13に変更した。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、広告コンテンツC12を、広告コンテンツC12とは異なる形状の広告コンテンツに変更してもよい。

10

【0094】

図7は、実施形態に係る端末装置が実行する広告変更処理のバリエーションを説明する第1の図である。例えば、端末装置100は、ウェブページC10と、広告コンテンツC11、C16、C17を受信する。ここで、広告コンテンツC16は、広告コンテンツC12と同様に、ハートマークの内側に黒色が付されたアイコンである。また、広告コンテンツC17は、スペードマークの内側に黒色が付されたアイコンである。すなわち、広告コンテンツC17は、広告コンテンツC16とは異なる形状のアイコンである。なお、広告コンテンツC17は、広告コンテンツC16とは異なる色彩が付与されたアイコンであってもよい。また、広告コンテンツC16、C17の縦方向の表示サイズは、広告コンテンツC11の縦方向の表示サイズ以下であるものとする。

20

【0095】

例えば、図7の第1状態に示すように、端末装置100は、ウェブページC10、広告コンテンツC11、C16、C17を受信すると、ウェブページC10を画面全体に表示するとともに、ウェブページC10よりも前面のレイヤのうち、固定の位置に広告コンテンツC16を配置して表示する。なお、図7の第1状態では表示されていないものの、端末装置100は、広告コンテンツC16よりも前面のレイヤのうち、広告領域C50と重なる位置に広告コンテンツC11を配置する。

【0096】

ここで、端末装置100は、上方向のスクロール操作を受け付けた場合には、ウェブページC10と広告コンテンツC11とを上方向にスクロールさせる。ここで、広告コンテンツC11は、広告コンテンツC16よりも前面のレイヤに配置されている。この結果、端末装置100は、スクロール操作の結果、広告コンテンツC11と広告コンテンツC16との表示位置が重なった場合には、図7の第2状態に示すように、広告コンテンツC16が広告コンテンツC11の上側から背面に隠れる態様で、広告コンテンツC11、C16を表示する。

30

【0097】

さらに、端末装置100は、上方向のスクロール操作が行われ、広告領域C50の中心が配置された座標と広告コンテンツC16の中心が配置された座標とのY軸方向の値が一致した場合は、広告コンテンツC16を広告コンテンツC17に変更する。すなわち、端末装置100は、広告コンテンツC16が広告コンテンツC11に隠れたタイミングで、広告コンテンツC16を広告コンテンツC17に切り替える。

40

【0098】

この結果、端末装置100は、図7の第3状態に示すように、さらに上方向のスクロール操作が行われた際に、広告コンテンツC17が広告コンテンツC11の下側から現れる態様で、広告コンテンツC11、C17を表示する。そして、端末装置100は、図7の第4状態に示すように、さらに上方向のスクロール操作が行われた際に、広告コンテンツC17が広告コンテンツC11の背面から完全に現れる態様で、広告コンテンツC11、C17を表示する。

【0099】

50

なお、端末装置 100 は、図 1 に示す例と同様に、図 7 の第 3 状態や第 4 状態に示す態様から、下方向のスクロール操作が行われた場合には、広告コンテンツ C 17 が広告コンテンツ C 11 の上側から背面に隠れる態様で、広告コンテンツ C 11、C 17 を表示する。そして、端末装置 100 は、広告領域 C 50 の中心が配置された座標と、広告コンテンツ C 17 の中心が配置された座標との Y 軸方向の値が一致した際に、広告コンテンツ C 17 を広告コンテンツ C 16 に変更する。そして、端末装置 100 は、さらに下方向のスクロール操作が行われた場合には、広告コンテンツ C 11 の上側から隠れていた広告コンテンツ C 16 が現れる態様で、広告コンテンツ C 11、C 16 を表示する。

【0100】

このように、端末装置 100 は、広告領域 C 50 が表示された位置に応じて、広告コンテンツ C 16 を、形状が異なる広告コンテンツ C 17 に変更する。このため、端末装置 100 は、広告コンテンツに対する利用者の気づきを生じさせることができるので、広告効果を向上させることができる。

【0101】

〔7-2. 切り替えを行う広告コンテンツのバリエーション〕

上述した端末装置 100 は、広告領域 C 50 が表示された位置に応じて、広告コンテンツの変更を行った。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。

【0102】

例えば、図 8 は、実施形態に係る端末装置が実行する広告変更処理のバリエーションを説明する第 2 の図である。例えば、端末装置 100 は、ウェブページ C 10 と同様のウェブページ C 20 を受信する。ここで、ウェブページ C 20 には、ウェブページ C 10 よりも表示サイズが大きい広告領域 C 50 が含まれる。なお、ウェブページ C 20 のうち、広告領域 C 50 が配置された領域は、背面のレイヤに配置された各種コンテンツを透過して表示する領域であり、他の領域は、背面のレイヤに配置された各種コンテンツを透過しない領域であるものとする。

【0103】

また、端末装置 C 50 は、第 2 コンテンツとして広告コンテンツ C 21 を受信し、受信した広告コンテンツ C 21 を広告領域 C 50 と重ねて表示する。ここで、広告コンテンツ C 21 は、寝そべる人等の形状を有するコンテンツ C 21 a と、点線で示す領域内が白色で塗りつぶされた複数のコンテンツ C 21 b と、寝そべる人の影の形状を白色で表したコンテンツ C 21 c とを含む。また、広告コンテンツ C 21 のうち、各コンテンツ C 21 a ~ C 21 c が配置された領域以外の領域は、背面のレイヤに配置された各種コンテンツを透過して表示する領域であるものとする。また、各コンテンツ C 21 a ~ C 21 c が配置された領域は、背面のレイヤに配置された各種コンテンツを透過しない領域であるものとする。

【0104】

また、端末装置 100 は、第 2 コンテンツとして、広告コンテンツ C 22 をさらに受信する。ここで、広告コンテンツ C 22 は、ウェブページ C 20 が有する広告領域 C 50 と同サイズのコンテンツであり、所定の透過度が設定された灰色の枠型の領域と、背景のレイヤに配置された各種コンテンツを透過して表示する領域とを含むコンテンツである。

【0105】

また、端末装置 100 は、ウェブページ C 20 とともに配信される制御情報に基づいて、背景となるコンテンツ C 23 を生成する。ここで、コンテンツ C 23 は、端末装置 100 が有する画面と同じ表示サイズの画像であり、上下に二つの領域が設定された画像である。また、コンテンツ C 23 のうち、上側の領域には黒色が付されており、下側の領域には白色が付されている。なお、端末装置 100 は、コンテンツ C 23 を広告コンテンツの一つとして、広告コンテンツ C 21、C 22 とともに受信してもよい。

【0106】

かかるウェブページ C 20 および広告コンテンツ C 21、C 22 を受信した場合は、端末装置 100 は、以下の処理を実行する。まず、端末装置 100 は、第 1 コンテンツであ

10

20

30

40

50

るウェブページC20に含まれる広告領域C50に、第2コンテンツである広告コンテンツC21、C22を配置する。また、端末装置100は、第5コンテンツであるコンテンツC23を、ウェブページC20および広告コンテンツC21、C22よりも背面のレイヤに配置する。

【0107】

また、端末装置100は、スクロール操作に応じて、ウェブページC20と各広告コンテンツC21、C22を移動させる。そして、端末装置100は、広告領域C50の背面に配置されたコンテンツC23の領域に応じて、表示態様を変更した広告コンテンツC21、C22を第3コンテンツとして表示する。

【0108】

例えば、図8の第1状態に示すように、端末装置100は、ウェブページC20、広告コンテンツC21、C22を受信すると、ウェブページC20を画面全体に表示するとともに、ウェブページC20が有する広告領域C50内に、広告コンテンツC21、C22を配置する。また、端末装置100は、背景となるコンテンツC23を生成し、ウェブページC20の背面に配置する。この結果、端末装置100は、図8の第1状態に示すように、初期状態においてはウェブページC20のみを表示する。

【0109】

ここで、端末装置100は、利用者の指F10により上方向のスクロール操作が行われた場合は、ウェブページC20と広告コンテンツC21、C22とを上方向にスクロールさせる。ここで、コンテンツC23のうち、下側の領域には、白色が付与されており、広告領域C50のうち、広告コンテンツC21a~C21c、C22が配置されていない領域については、背面のコンテンツを透過表示することとなる。このため、図8の第2状態に示すように、端末装置100は、広告領域C50の背面に配置されたコンテンツC23の領域に白色が付与されている場合は、広告コンテンツC21aと広告コンテンツC22とが視認され、広告コンテンツC21b、C21cが見えない態様のコンテンツを広告領域C50内に表示することとなる。

【0110】

さらに、端末装置100は、上方向のスクロール操作が行われ、広告領域C50がさらに画面の上方向に移動した場合は、図8の第3状態に示すように、広告領域C50内の広告コンテンツC21、C22の表示態様を変更する。例えば、端末装置100は、広告コンテンツC21、C22のうち、黒色が付された領域と重なった領域については、背景を黒色に変更する。この結果、端末装置100は、広告コンテンツC21のうち、背景に黒色が付与されている領域と重なった領域については、第2状態で視認されなかった広告コンテンツC21bを視認可能な状態で表示することとなる。また、端末装置100は、広告コンテンツC22のうち、背景に黒色が付与されている領域と重なった領域については、灰色の枠部分に透過度が設定されているため、枠部分が消えるような態様で、表示することとなる。

【0111】

さらに、端末装置100は、上方向のスクロール操作が行われ、広告領域C50の全体が、コンテンツC23のうち黒色が付された領域と重なった場合には、表示態様を変更した広告コンテンツC21、C22を表示することとなる。具体的には、端末装置100は、図8の第4状態に示すように、寝そべる人のアイコンである広告コンテンツC21aと、夜空の星に見立てた広告コンテンツC21bと、寝そべる人の影を白色で表した広告コンテンツC21cとを黒色の背景内に描画したコンテンツを表示する。

【0112】

このように、端末装置100は、広告領域C50に広告コンテンツC21、C22を配置し、コンテンツC23を、ウェブページC20および広告コンテンツC21、C22よりも背面のレイヤに配置する。そして、端末装置100は、広告領域C50の背面に配置されたコンテンツC23の領域に応じて、表示態様を変更した広告コンテンツC21、C22を表示する。このため、端末装置100は、広告コンテンツに対する利用者の興味を

10

20

30

40

50

生じさせることができるので、広告効果を向上させることができる。

【0113】

〔7-3.ランディングページの出しわけについて〕

上述した説明では、端末装置100は、広告コンテンツC11が選択された際に、ランディングページを表示した。ここで、端末装置100は、上述した広告変更処理に合わせて、表示するランディングページの切り替えを行ってもよい。

【0114】

例えば、端末装置100は、広告コンテンツC11が表示された位置（すなわち、広告領域C50が表示される領域）が、広告コンテンツC12が表示された所定の位置よりも画面の下側に位置する場合には、広告コンテンツC11が選択された際に、第1のランディングページを表示する。一方、端末装置100は、広告コンテンツC11が表示された位置が、広告コンテンツC12が表示された所定の位置よりも画面の上側に位置する場合には、第2のランディングページを表示してもよい。また、端末装置100は、広告コンテンツC11によって広告コンテンツC12、C13が隠されている場合には、第3のランディングページを表示してもよい。

10

【0115】

また、端末装置100は、画面上に広告コンテンツC12が表示されているか否か、広告コンテンツC13が表示されているか否か、もしくは、各広告コンテンツC12、C13が表示されているか否かに応じて、広告コンテンツC11を選択した際のランディングページを出しわけてもよい。

20

【0116】

また、端末装置100は、画面上に表示された広告コンテンツC12が選択された場合には、広告コンテンツC12と関連するランディングページを表示してもよい。また、端末装置100は、画面上に表示された広告コンテンツC13が選択された場合には、広告コンテンツC13と関連するランディングページを表示してもよい。かかる広告コンテンツC12、C13と関連するランディングページは、それぞれ異なるランディングページであってもよく、同一のランディングページであってもよい。

【0117】

また、端末装置100は、ランディングページを配信するサーバに対し、広告コンテンツC11～C13のいずれが選択されたか、および、広告コンテンツC12、C13のどちらが表示されているか否かを示す情報を送信することで、ランディングページに配置されるコンテンツを変更させてもよい。すなわち、端末装置100は、広告コンテンツC11～C13のいずれが選択されたかに応じて、異なるコンテンツが配置されるランディングページを表示してもよい。また、端末装置100は、広告コンテンツC11が選択された際に、広告コンテンツC12、C13のどちらが表示されているか否かに応じて、異なるコンテンツが配置されるランディングページを表示してもよい。

30

【0118】

〔7-4.広告コンテンツC11の変更について〕

また、端末装置100は、広告コンテンツC12、C13のどちらが表示されているかに応じて、広告コンテンツC11の表示態様を変更してもよい。例えば、端末装置100は、広告領域C50が所定の座標よりも画面の下側に表示されている場合は、第1の表示態様（例えば、RGB（Red Green Blue）カラーモデル）で表示し、広告領域C50が所定の座標よりも画面の上側に表示されている場合は、第2の表示態様（例えば、グレースケール）で表示してもよい。また、端末装置100は、広告領域C50が表示されている位置に応じて、広告コンテンツC11に配置されたテキストや画像等を変更してもよく、広告コンテンツC11を他のコンテンツに変更してもよい。

40

【0119】

また、端末装置100は、広告コンテンツC12、C13を変更する際に行われた操作の内容に応じて、異なる態様の広告を表示してもよい。例えば、端末装置100は、広告領域C50が広告コンテンツC12よりも画面の上方向に移動した際、スクロール操作に

50

よるウェブページC10の移動速度が、所定の閾値よりも遅い場合には、広告コンテンツC12を、黒色に変更した広告コンテンツC13を表示する。一方、端末装置100は、広告領域C50が広告コンテンツC12よりも画面の上方向に移動した際、スクロール操作によるウェブページC10の移動速度が、所定の閾値よりも速い場合には、広告コンテンツC12に所定の色彩を付与した広告コンテンツを表示してもよい。また、端末装置100は、広告コンテンツC12を、ウェブページC10の移動速度に応じて異なる色彩を付与した広告コンテンツに変更してもよい。また、端末装置100は、広告コンテンツC12を、ウェブページC10の移動速度に応じて異なる広告コンテンツに変更してもよい。

【0120】

〔7-5.コンテンツの種別〕

なお、端末装置100は、画像やアイコンである広告コンテンツC11~C13、C21、C22を表示した。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、動画像である広告コンテンツC11~C13、C21、C22を表示してもよい。かかる場合、端末装置100は、広告コンテンツC11が広告コンテンツC12よりも画面の下側に位置する場合は、動画像の再生を停止し、広告コンテンツC11が広告コンテンツC12よりも画面の上側に位置する場合は、動画像の再生を行ってもよい。また、端末装置100は、広告コンテンツC12、C13のいずれが表示されているかに応じて、動画像の再生又は停止を制御してもよく、広告コンテンツC12、C13のいずれが表示されているかに応じて、異なる動画像を再生してもよい。

【0121】

〔8.広告配信システムの処理フロー〕

次に、図9を用いて、制御情報を実行した端末装置100が実行する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広告変更処理の流れの一例を示すフローチャートである。

【0122】

図9に示す例では、端末装置100は、ユーザの操作に応じてコンテンツ配信サーバ30にウェブページC10の配信を要求し、コンテンツ配信サーバ30からウェブページC10を受信する(ステップS101)。次に、端末装置100は、配信されたウェブページC10に広告取得命令が含まれる場合は、広告配信サーバ20に対して配信要求を送信する(ステップS102)。次に、端末装置100は、広告コンテンツC11~C13を受信したか否かを判定する(ステップS103)。そして、端末装置100は、広告コンテンツC11~C13を受信していないと判定した場合は(ステップS103:No)、再度ステップS103を実行する。

【0123】

また、端末装置100は、広告コンテンツC11~C13を受信した場合は(ステップS103:Yes)、ウェブページC10を表示するとともに、広告コンテンツC12を広告領域C50に配置し、広告コンテンツC12を所定の位置に配置して表示する(ステップS104)。そして、端末装置100は、スクロール操作が検出されたか否かを判定し(ステップS105)、スクロール操作が検出された場合は(ステップS105、Yes)、スクロール操作に応じて、ウェブページC10と広告コンテンツC11とを移動させる(ステップS106)。続いて、端末装置100は、広告領域C50が画面上の所定の位置を超えて移動したか否かを判定する(ステップS107)。例えば、端末装置100は、画面上のY軸方向において、広告領域C50の中心が広告コンテンツC12の中心が配置された所定の位置を超えて移動したか否かを判定する。

【0124】

そして、端末装置100は、広告領域C50が画面上の所定の位置を超えて移動した場合は(ステップS107:Yes)、広告コンテンツの変更処理を行う(ステップS108)。例えば、端末装置100は、画面上のY軸方向において、広告領域C50の中心が広告コンテンツC12の中心が配置された位置よりも上側に移動した場合は、広告コンテ

10

20

30

40

50

ンツC12を広告コンテンツC13に変更し、広告領域C50の中心が広告コンテンツC13の中心が配置された位置よりも下側に移動した場合は、広告コンテンツC13を広告コンテンツC12に変更する。その後、端末装置100は、処理を終了する。

【0125】

一方、端末装置100は、スクロール操作が検出されなかった場合は(ステップS105:No)、再度ステップS105を実行する。また、端末装置100は、広告領域C50が画面上の所定の位置を超えて移動しなかった場合は(ステップS107:No)、再度ステップS105を実行する。

【0126】

〔9.変形例〕

上記した実施形態に係る広告配信システム1は、上記実施形態以外にも種々の異なる形態にて実施されてよい。そこで、以下では、広告配信システム1の他の実施形態について説明する。

【0127】

〔9-1.変更対象となる広告コンテンツについて〕

上述した実施形態では、ウェブページC10を第1コンテンツの一例とし、広告コンテンツC12を第2コンテンツの一例とし、広告コンテンツC13を第3コンテンツの一例として説明した。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。例えば、端末装置100は、初期状態において、広告コンテンツC12、C13が表示される位置よりも、広告コンテンツC11が画面上の上側に表示されている場合は、広告コンテンツC13を第2コンテンツの一例とし、広告コンテンツC13を第2コンテンツの一例としてもよい。すなわち、端末装置100は、広告コンテンツC12、C13が表示される位置と、広告コンテンツC11が表示されている位置との関係に応じて、広告コンテンツC12、C13の変更を行えばよい。

【0128】

〔9-2.ログについて〕

ここで、端末装置100は、実際に表示された広告コンテンツや、利用者によって選択された広告コンテンツのログを取ってもよい。例えば、端末装置100は、スクロール操作により、広告コンテンツC12、C13の変更を行わずに、ウェブページC10の表示を終了した場合は、広告コンテンツの切り替えが行われていない旨のログを取得する。一方で、端末装置100は、広告コンテンツC12、C13の変更を行った場合には、広告コンテンツC12、C13が閲覧された旨のログを取得する。また、端末装置100は、広告コンテンツC11が表示されたか否かを示すログも取得する。

【0129】

このように端末装置100が取得したログは、各広告コンテンツのCTRの更新や、広告主に広告効果を報告する際等に有用なログとなる。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用いられてもよい。例えば、端末装置100は、利用者が広告コンテンツC11を選択した場合は、ランディングページを配信するサーバに対して、広告コンテンツC12が表示されているか、広告コンテンツC13が表示されているかを示す情報を通知する。かかる際、ランディングページを配信するサーバは、広告コンテンツC12が表示されているか、広告コンテンツC13が表示されているかに応じて、ランディングページに配置するコンテンツを選択し、選択したコンテンツを配置したランディングページを端末装置100に配信してもよい。

【0130】

また、端末装置100は、ログに基づいて、各広告コンテンツC11~C13を受信した初期状態において、広告コンテンツC12と広告コンテンツC13とのいずれを表示するかを変更してもよい。例えば、端末装置100は、広告コンテンツC13が表示された回数が、広告コンテンツC12が表示された回数よりも多い場合は、図1に示す第1状態において、広告コンテンツC13を表示し、広告領域C50の位置に応じて、広告コンテンツC13を広告コンテンツC12に変更してもよい。また、端末装置100は、広告コ

10

20

30

40

50

コンテンツ C 1 2 と広告コンテンツ C 1 3 が表示された回数と最低限表示する回数との差分（すなわち、広告在庫数）に応じて、初期状態において表示する広告コンテンツを変更してもよい。

【 0 1 3 1 】

また、端末装置 1 0 0 は、各広告コンテンツ C 1 1 ~ C 1 3 と対応するランディングページ C T R に基づいて、ランディングページの出しわけを行ってもよい。例えば、端末装置 1 0 0 は、広告コンテンツ C 1 2 を選択した際に表示されるランディングページの表示回数が、広告コンテンツ C 1 1 を選択した際に表示されるランディングページの表示回数よりも多い場合には、広告コンテンツ C 1 1 が選択された際に、広告コンテンツ C 1 2 と対応するランディングページを表示してもよい。

10

【 0 1 3 2 】

〔 9 - 3 . 制御情報について 〕

上記した端末装置 1 0 0 は、広告配信サーバ 2 0 が広告コンテンツ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 1 0 0 は、上記した制御情報をコンテンツ配信サーバ 3 0 からウェブページとともに受信し、広告配信サーバ 2 0 から広告コンテンツとともに表示指示を受信する。そして、端末装置 1 0 0 は、コンテンツ配信サーバ 3 0 から受信した制御情報を実行するとともに、受信した表示指示に従って広告コンテンツの表示態様を変更してもよい。

20

【 0 1 3 3 】

また、端末装置 1 0 0 は、ウェブページ C 1 0 の表示処理や、上述した広告変更処理等を端末装置 1 0 0 に実行され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。

【 0 1 3 4 】

〔 9 - 4 . 装置構成 〕

また、上記実施形態では、広告配信システム 1 に、広告配信サーバ 2 0 とコンテンツ配信サーバ 3 0 とが含まれる例を示したが、広告配信サーバ 2 0 とコンテンツ配信サーバ 3 0 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 2 0 は、例えば、図 5 に示したコンテンツ記憶部 3 2、受付部 3 4、配信部 3 5 を有する。そして、広告配信サーバ 2 0 は、端末装置 1 0 0 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、広告取得命令を含まないウェブページを端末装置 1 0 0 に配信する。

30

【 0 1 3 5 】

また、上記実施形態では、広告配信サーバ 2 0 から端末装置 1 0 0 に広告コンテンツが配信される例を示したが、コンテンツ配信サーバ 3 0 が、広告配信サーバ 2 0 から広告コンテンツを取得してもよい。この場合、広告配信サーバ 2 0 の要求受付部 2 6 は、コンテンツ配信サーバ 3 0 から広告コンテンツの取得要求を受け付ける。また、広告配信サーバ 2 0 は、コンテンツ配信サーバ 3 0 に広告コンテンツを配信する。また、コンテンツ配信サーバ 3 0 は、広告配信サーバ 2 0 から取得した広告コンテンツとともに、広告取得命令を含まないウェブページを端末装置 1 0 0 に配信する。

40

【 0 1 3 6 】

〔 9 - 5 . 端末装置の操作記録 〕

また、上述してきた端末装置 1 0 0 は、実施形態に係る広告コンテンツが配置されているウェブページに対して、ユーザがどれだけ端末装置 1 0 0 を操作したかという記録を広告配信サーバ 2 0 に送信してもよい。具体的には、端末装置 1 0 0 は、広告コンテンツが配置されているウェブページに対してユーザが行うスクロール操作等を記録する。

【 0 1 3 7 】

また、端末装置 1 0 0 は、広告コンテンツに対するタップ操作（すなわち、選択操作）や、ウェブページをリロードした回数や、広告コンテンツを特定する情報について端末装置からの発信操作（例えば、SNS への書き込みなど）など、ユーザが端末装置 1 0 0 に

50

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。

【0138】

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、実施形態に係る制御情報を伴う広告コンテンツとかかる制御情報を伴わない広告コンテンツとについて、スクロール操作の回数や、各コンテンツ C11 ~ C13 ごとの 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。

【0139】

ここで、実施形態に係る制御情報を伴う広告コンテンツが表示されるウェブページに対する操作履歴は、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広告コンテンツが表示されるウェブページにおいては、ユーザによって広告コンテンツ自体がクリックされることにより広告コンテンツ先のウェブページが表示されることのみならず、かかるウェブページに対してユーザがどれだけスクロール操作を行ったか、(つまり、ユーザがどれだけ広告コンテンツを変更させたか)という操作履歴自体がユーザの広告コンテンツへの興味を示す指標といえる。

【0140】

例えば、広告配信サーバ 20 は、利用者がスクロール操作を行った回数、スクロール操作が行われた量、スクロール操作が行われた時刻や時間、スクロール操作が行われてから広告コンテンツが選択されたか否か等を比較することで、実施形態に係る制御情報を伴う広告コンテンツを表示した際に、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。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、実施形態に係る広告コンテンツの表示されるウェブページ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をそのまま送信してもよい。

【0141】

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広告コンテンツの表示態様の有用性を広告主に示すことができる。

【0142】

〔9-6. 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。

【0143】

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。例えば、図 6 に示した要求部 151 および操作制御部 152 は統合されてもよい。

【0144】

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。

【0145】

〔9-7. プログラム〕

また、上記してきた実施形態に係る端末装置 100、広告配信サーバ 20 およびコンテンツ配信サーバ 30 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

10

20

30

40

50

実現される。以下、広告配信サーバ20を例に挙げて説明する。図10は、広告配信サーバの機能を実現するコンピュータの一例を示すハードウェア構成図である。コンピュータ1000は、CPU1100、RAM1200、ROM1300、HDD1400、通信インターフェイス(I/F)1500、入出力インターフェイス(I/F)1600、およびメディアインターフェイス(I/F)1700を有する。

【0146】

CPU1100は、ROM1300またはHDD1400に格納されたプログラムに基づいて動作し、各部の制御を行う。ROM1300は、コンピュータ1000の起動時にCPU1100によって実行されるブートプログラムや、コンピュータ1000のハードウェアに依存するプログラム等を格納する。

10

【0147】

HDD1400は、CPU1100によって実行されるプログラム、および、係るプログラムによって使用されるデータ等を格納する。通信インターフェイス1500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CPU1100へ送り、CPU1100が生成したデータを他の機器へ送信する。

【0148】

CPU1100は、入出力インターフェイス1600を介して、ディスプレイやプリンタ等の出力装置、および、キーボードやマウス等の入力装置を制御する。CPU1100は、入出力インターフェイス1600を介して、入力装置からデータを取得する。また、CPU1100は、生成したデータを入出力インターフェイス1600を介して出力装置へ出力する。

20

【0149】

メディアインターフェイス1700は、記録媒体1800に格納されたプログラムまたはデータを読み取り、RAM1200を介してCPU1100に提供する。CPU1100は、係るプログラムを、メディアインターフェイス1700を介して記録媒体1800からRAM1200上にロードし、ロードしたプログラムを実行する。記録媒体1800は、例えば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である。

【0150】

30

例えば、コンピュータ1000が実施形態に係る広告配信サーバ20として機能する場合、コンピュータ1000のCPU1100は、RAM1200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23の機能を実現する。また、HDD1400には、記憶部22内のデータ、すなわち広告データベース24が格納される。コンピュータ1000のCPU1100は、これらのプログラムを記録媒体1800から読み取って実行するが、他の例として、他の装置からこれらのプログラムを取得してもよい。

【0151】

なお、コンピュータ1000が実施形態に係る端末装置100として機能する場合、コンピュータ1000のCPU1100は、RAM1200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。

40

【0152】

なお、コンピュータ1000が実施形態に係るコンテンツ配信サーバ30として機能する場合、コンピュータ1000のCPU1100は、RAM1200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33の機能を実現する。また、HDD1400には、コンテンツ記憶部32内のデータが格納される。

【0153】

〔10.効果〕

上述したように、端末装置100は、第1コンテンツであるウェブページC10と、第2コンテンツである広告コンテンツC12とを重ねて表示する。そして、端末装置100は、広告領域C50が表示されている位置に応じて、広告コンテンツC12を第3コンテ

50

ンツである広告コンテンツC13に変更する。この結果、端末装置100は、広告コンテンツC11～C13に対する利用者の気づきを生じさせ、広告に対する興味を生じさせる結果、広告効果を向上させることができる。

【0154】

また、端末装置100は、広告領域C50と広告コンテンツC12との位置関係に応じて、広告コンテンツC12を広告コンテンツC13に変更する。例えば、端末装置100は、スクロール操作により、広告領域C50が所定の位置よりも画面の上方に移動した場合は、広告コンテンツC12を広告コンテンツC13に変更する。また、端末装置100は、スクロール操作により、広告領域C50が所定の位置よりも画面の下方に移動した場合は、広告コンテンツC13を広告コンテンツC12に変更する。このため、端末装置100は、スクロール操作に応じて広告コンテンツの切り替えを行うことができるので、広告に対する興味を生じさせることができる。

10

【0155】

また、端末装置100は、表示領域のうち固定の位置に広告コンテンツC12、C13を表示する。このため、端末装置100は、画面上の所定の位置に表示された広告コンテンツC12が広告コンテンツC13に変更するといった対応で、広告コンテンツを表示するので、広告コンテンツの変更により利用者に広告に対する興味を生じさせることができる。

【0156】

また、端末装置100は、ウェブページC10の広告領域C50に第4コンテンツである広告コンテンツC11を配置し、広告コンテンツC11よりも背面のレイヤに広告コンテンツC12を配置し、広告コンテンツC12よりも背面のレイヤにウェブページC10を配置して各コンテンツを表示する。この結果、端末装置100は、広告に対する興味をより強く生じさせることができる。

20

【0157】

すなわち、端末装置100は、ウェブページC10と広告コンテンツC11とをスクロールさせるスクロール操作により、広告コンテンツC12が広告コンテンツC11に隠れた際、すなわち、広告コンテンツC11が表示される領域が広告コンテンツC12が表示される領域へと移動した際に、広告コンテンツC12を広告コンテンツC13へと変更するといった態様で、広告コンテンツを変更することができる。このため、端末装置100は、広告に対する興味をより強く生じさせることができる。

30

【0158】

また、端末装置100は、広告に関連するコンテンツを含む広告コンテンツC11を表示する。例えば、端末装置100は、バナー広告である広告コンテンツC11を表示する。このため、端末装置100は、バナー広告に隠されたアイコンが変化するという表示を行うことができるので、広告コンテンツの変更により利用者に広告に対する興味を生じさせることができる。

【0159】

また、端末装置100は、広告コンテンツC12を広告コンテンツC12とは形状が同じで異なる色彩が付された広告コンテンツC13に変更する。このため、端末装置100は、スクロール操作によりアイコンの色彩が変化するという態様で広告コンテンツを切り替えるので、広告コンテンツの変更により利用者に広告に対する興味を生じさせることができる。

40

【0160】

また、端末装置100は、広告コンテンツC16を広告コンテンツC16とは異なる形状の広告コンテンツC17に変更する。このため、端末装置100は、スクロール操作によりアイコンの形状が変化するという態様で広告コンテンツを切り替えるので、広告コンテンツの変更により利用者に広告に対する興味を生じさせることができる。

【0161】

また、端末装置100は、ウェブページC20に含まれる広告領域C50に第2コンテ

50

ンツである広告コンテンツC 2 1、C 2 2を配置し、ウェブページC 2 0および広告コンテンツC 2 1、C 2 2の背面に複数の領域を有する第5コンテンツであるコンテンツC 2 3を配置する。そして、端末装置1 0 0は、広告領域C 5 0の背面に重ねられたコンテンツC 2 3の領域に応じて、表示態様を変更した広告コンテンツC 2 1、C 2 2を変更後の広告コンテンツとして表示する。このため、端末装置1 0 0は、スクロール操作に応じて、広告コンテンツC 2 1、C 2 2の表示態様が徐々に変化するという態様で、広告コンテンツC 2 1、C 2 2を切り替えることができる。この結果、端末装置1 0 0は、広告に対する興味をより強く生じさせることができる。

【0 1 6 2】

また、広告配信サーバ2 0は、ウェブページC 1 0とともに配信される広告コンテンツC 1 2の表示態様を制御する制御情報を端末装置1 0 0に配信する。ここで、制御情報は、ウェブページC 1 0と広告コンテンツC 1 2とを重ねて表示し、広告領域5 0が表示されている位置に応じて、広告コンテンツC 1 2を広告コンテンツC 1 3に変更する処理を端末装置1 0 0に実行させる。この結果、広告配信サーバ2 0は、広告コンテンツC 1 1～C 1 3に対する利用者の気づきを生じさせ、広告に対する興味を生じさせる結果、広告効果を向上させることができる。

10

【0 1 6 3】

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。

20

【0 1 6 4】

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】

【0 1 6 5】

- 1 広告配信システム
- 1 0 広告主端末
- 2 0 広告配信サーバ
- 2 1、3 1、1 1 0 通信部
- 2 2 記憶部
- 2 3、3 3、1 5 0 制御部
- 2 4 広告データベース
- 2 5 入稿受付部
- 2 6 要求受付部
- 2 7 広告選択部
- 2 8 配信部
- 3 0 コンテンツ配信サーバ
- 3 2 コンテンツ記憶部
- 3 4 受付部
- 3 5 配信部
- 1 0 0 端末装置
- 1 2 0 入力部
- 1 3 0 出力部
- 1 4 0 物理センサ
- 1 5 1 要求部
- 1 5 2 操作制御部
- 1 5 3 表示制御部
- 1 5 4 表示部
- 1 5 5 検知部

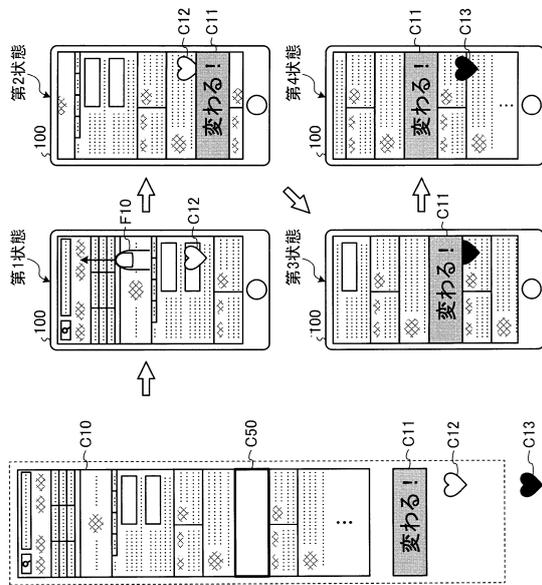
30

40

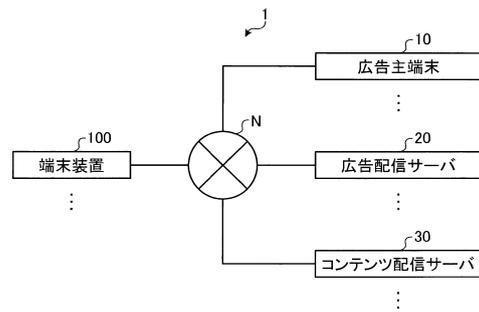
50

1 5 6 変更部

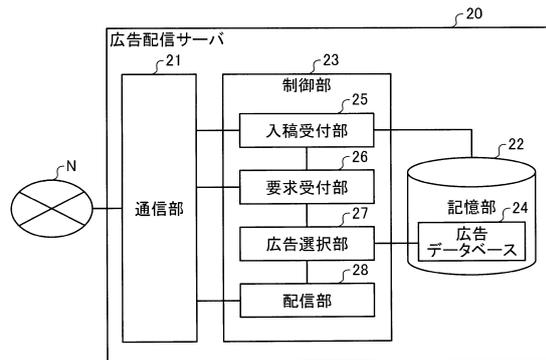
【図1】



【図2】



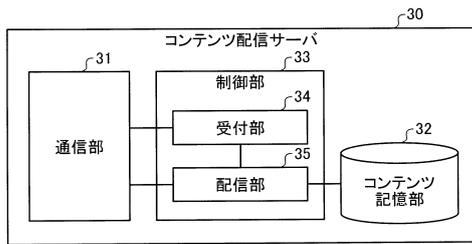
【図3】



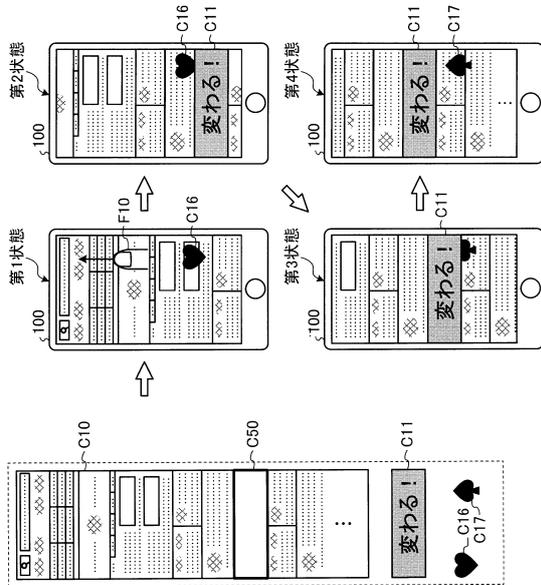
【図4】

| 広告主ID | 広告コンテンツ | 入札価格 | CTR |
|-------|-----------------|------|------|
| B10 | C11,C12,C13表示指示 | 100 | 0.02 |
| | C14 | 50 | 0.01 |
| | C15 | 150 | 0.02 |
| | ... | ... | ... |
| B20 | C21 | 100 | 0.01 |
| | C22 | 50 | 0.02 |
| ... | ... | ... | ... |

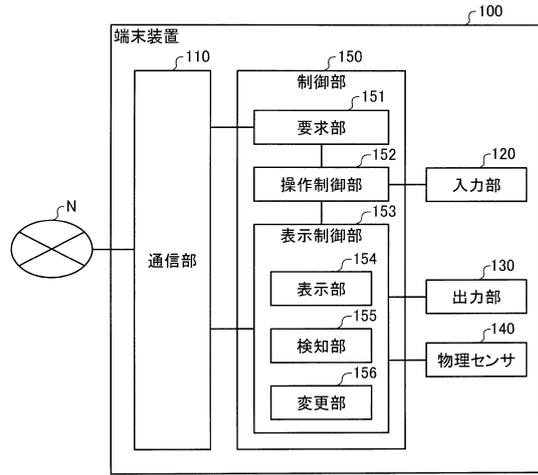
【図5】



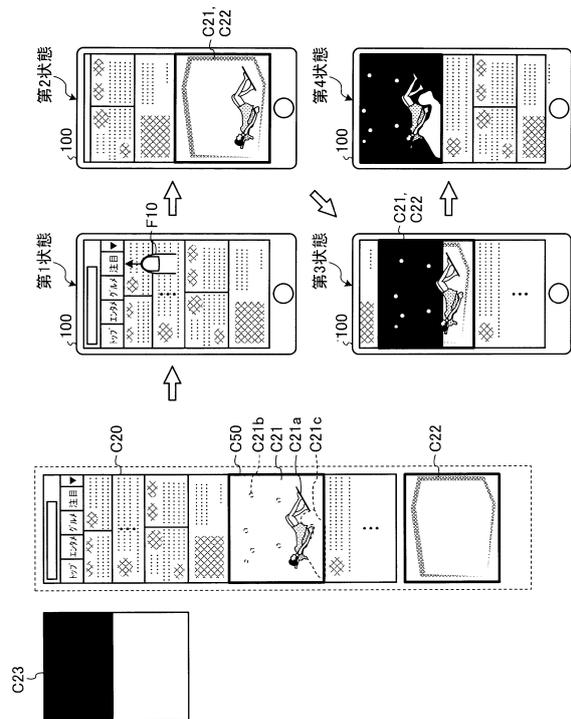
【図7】



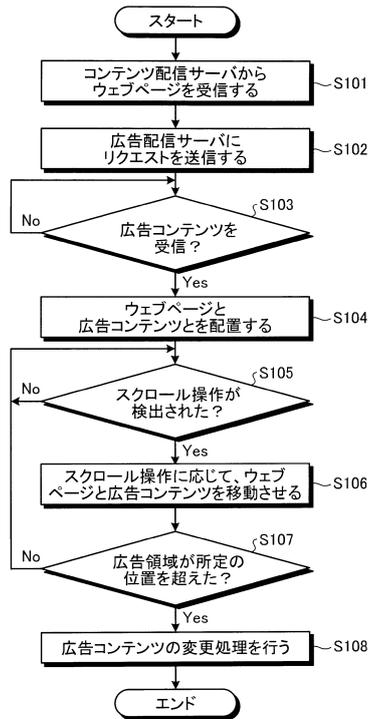
【図6】



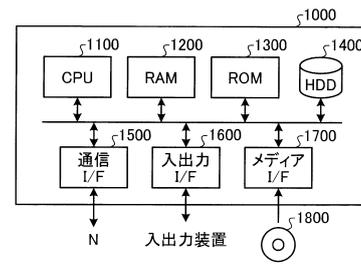
【図8】



【図9】



【図10】



フロントページの続き

審査官 鈴木 大輔

(56)参考文献 特開2011-128204(JP, A)

NASA: Prospect, [online], 2013年 1月28日, [検索日2016年2月2日], URL,
<https://web.archive.org/web/20130128093230/http://nasaprospect.com/>

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 3/01

3/048 - 3/0489