

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5018352号
(P5018352)

(45) 発行日 平成24年9月5日(2012.9.5)

(24) 登録日 平成24年6月22日(2012.6.22)

(51) Int.Cl.

F 1

G06Q 30/02	(2012.01)	G06F 17/60	326
G06Q 30/06	(2012.01)	G06F 17/60	302E
G06Q 10/00	(2012.01)	G06F 17/60	506
G06F 13/00	(2006.01)	G06F 17/60	504
G09F 19/00	(2006.01)	G06F 13/00	54OP

請求項の数 7 (全 31 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号

特願2007-228421 (P2007-228421)

(22) 出願日

平成19年9月4日(2007.9.4)

(65) 公開番号

特開2009-59317 (P2009-59317A)

(43) 公開日

平成21年3月19日(2009.3.19)

審査請求日

平成22年7月6日(2010.7.6)

(73) 特許権者 000002897

大日本印刷株式会社

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

(74) 代理人 100111659

弁理士 金山 聰

(74) 代理人 100135954

弁理士 深町 圭子

(74) 代理人 100119057

弁理士 伊藤 英生

(74) 代理人 100122529

弁理士 藤井 裕実

(74) 代理人 100131369

弁理士 後藤 直樹

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】書籍コンテンツに広告を挿入配信するサーバ装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

携帯コンテンツを、ネットワークを通じて、所定のタイミングで広告ページを挿入して携帯端末装置に配信するコンテンツサーバ装置であって、

広告挿入ページを特定する情報である広告表示タイミング情報と、

一つの携帯コンテンツを構成するいくつかのコンテンツファイルのセットであって、最初に再生表示するページが設定された何ページかの連続するページから構成されるコンテンツファイルのセットと、

広告コンテンツとしてのデータファイルと、

を記憶する記憶手段と、

携帯端末装置が送信したページ特定情報を含むページ要求を受信するページ要求受信手段と、

ページ要求に含まれるページ特定情報と、広告表示タイミング情報を照合して、広告を挿入するタイミングか否かを判定するタイミング判定手段と、

挿入タイミングである場合にのみ、広告コンテンツを含み前記ページ要求されたページ特定情報で特定されるページを最初に表示するよう設定されたコンテンツファイルのURLにリダイレクトさせる記述またはコード、あるいは、同URLへのハイパーリンクタグを含む広告ページを作成する広告ページ作成手段と、

挿入タイミングでない場合には、前記ページ要求されたページ特定情報で特定されるページを最初に表示するよう設定されたコンテンツファイルを読み出すコンテンツファイル選

択手段と、

広告ページ作成手段が作成した広告ページ、または、コンテンツファイル選択手段が読み出た前記ページ要求されたページ特定情報で特定されるページを最初に表示するよう設定されたコンテンツファイルあるいは、直接URL指定されたコンテンツファイルを携帯端末装置に返信するページ返信手段と、
を備えることを特徴とするサーバ装置。

【請求項 2】

前記ページ特定情報には、コンテンツ識別情報が含まれることを特徴とする請求項1に記載のサーバ装置。

【請求項 3】

前記記憶手段は、広告識別情報に関連付けられた広告コンテンツと、
広告識別情報を有する広告頻度情報の回答を受け取る広告ログデータと、
を記憶して、

広告ログデータを参照して、広告識別情報の広告頻度情報を算出する広告頻度算出手段と、
、広告頻度がもっとも少ない広告識別情報を選択して、この広告識別情報に関連付けられた広告コンテンツを選択する広告コンテンツ選択手段と、

広告識別情報を含む広告ログデータを作成して、記憶手段の広告ログデータに追加登録する広告ログ登録手段と、

前記広告ページ作成手段は、ページ要求のページ特定情報を用いて、広告表示タイミング情報が有するページ特定情報を参照して両者が一致すれば、広告コンテンツ選択手段が選択した広告コンテンツを含み前記ページ要求されたページ特定情報に対応するコンテンツファイルのURLにリダイレクトさせる記述またはコードを含む広告ページを作成する、
ことを特徴とする請求項1、または、請求項2に記載のサーバ装置。

【請求項 4】

前記コンテンツファイルは、Flash Liteファイルである、
ことを特徴とする請求項1から請求項3までのいずれか1項に記載のサーバ装置。

【請求項 5】

広告挿入ページを特定する情報である広告表示タイミング情報と、
一つの携帯コンテンツを構成するいくつかのコンテンツファイルであって、最初に再生表示するページが設定された何ページかの連続するページから構成されるコンテンツファイルのセットと、
30

広告コンテンツとしてのデータファイルと、
を用いて、

携帯コンテンツを、ネットワークを通じて、所定のタイミングで広告ページを挿入して携帯端末装置に配信する方法であって、

携帯端末装置が送信したページ特定情報を含むページ要求を受信する受信ステップと、
ページ要求に含まれるページ特定情報と、広告表示タイミング情報を照合して、広告を挿入するタイミングか否かを判定するタイミング判定ステップと、

挿入タイミングである場合にのみ、広告コンテンツを含み前記ページ要求されたページ特定情報を設定されるページを最初に表示するよう設定されたコンテンツファイルのURLにリダイレクトさせる記述またはコード、あるいは、同URLへのハイパーリンクタグを含む広告ページを作成する広告ページ作成ステップと、
40

挿入タイミングでない場合には、前記ページ要求されたページ特定情報を設定されるページを最初に表示するよう設定されたコンテンツファイルを読み出すコンテンツファイル選択ステップと、

広告ページ作成ステップが作成した広告ページ、または、コンテンツファイル選択手段が読み出た前記ページ要求されたページ特定情報を設定されるページを最初に表示するよう設定されたコンテンツファイル、あるいは、直接URL指定されたコンテンツファイルを携帯端末装置に返信するページ返信ステップと、
を含んだ手順でなされることを特徴とする携帯コンテンツに広告を挿入表示する方法。

10

20

30

40

50

【請求項 6】

コンピュータに組込むことによって、コンピュータを請求項 1 から請求項 4 のいずれか 1 項に記載のサーバ装置として動作させるコンピュータプログラム。

【請求項 7】

請求項 6 に記載のコンピュータプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、電子コンテンツを閲覧中の携帯端末装置に広告を表示させる装置に関するもの 10 である。

本発明は特に、広告ページを適宜挿入出来る電子書籍の利用において有用である。

【背景技術】**【0002】**

近年の携帯端末装置の普及により、携帯端末装置の利用者は、インターネットのW E B サイトから電子書籍のように多数のページから構成されるページコンテンツを取得して、携帯端末装置の表示画面に再生して閲覧する機会が増えている。このとき、電子書籍の閲覧者に広告を適宜に配信することが可能である。

ここで、携帯端末装置の小さい表示画面に、電子書籍と広告を効果的に表示させるためには、ページコンテンツの表示寸法を画面サイズに合わせて自動調整して大きく表示させることができるようにFlash Lite形式のコンテンツを使用することが多い。この形式のページコンテンツは、携帯端末装置用に編集されたコンテンツであり、携帯端末装置で受信可能なファイル容量のページコンテンツファイルに分割されている。

このFlash Lite形式のコンテンツでは、あたかもページを捲くるような動画（＝連続的に動く一区切りの場面）を用いて、紙媒体の雑誌やカタログ等を閲覧する動作を表示装置上に表現できる。各動画のページを捲る動作の終了画面は、書籍のページを表示した状態となる。

このようにして、携帯端末装置は、表示させたいページを含むページコンテンツファイルを受信して、ページを再生表示することが可能となる。

【0003】

30

特許文献 1 には、広告出力回数（＝広告提供回数）に応じて広告を選択して、これをユーザ端末に提供する電子コンテンツに格納するように電子コンテンツの広告を制御する技術が開示されている。

特許文献 2 には、広告を伴うコンテンツを受信した利用者 120 が、特典ポイントを利用して広告を外して（即ち、非表示にして）コンテンツ閲覧できるようにした電子コンテンツを流通させる技術が開示されている。

非特許文献 1 には、ページを捲るように画面遷移する動画コンテンツを、携帯端末装置が受信可能なファイル容量に分割して、Flash Lite形式の動画コンテンツファイルを作成する技術が開示されている。

【特許文献 1】特開 2004 - 220429 号公報（段落 0025、段落 0037、図 6

, 9)

40

【特許文献 2】特開 2002 - 334255 号公報（段落 0083 ~ 段落 0088、図 7)

【非特許文献 1】小松学史著、「基礎から学ぶ モバイルFlashコンテンツ作成講座」、初版、株式会社技術評論社、平成 16 年 9 月 15 日、

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

特許文献 1 や特許文献 2 の技術では、広告を組み込んだコンテンツを編集しなければならないという手間を要する。

50

また、特許文献 2 の技術では、広告が不用な場合でも、広告をコンテンツに組み込むという無用の作業を行わなければならない。

【 0 0 0 5 】

本発明は以上のような点を解決するためになされたものであって、本発明の課題は、配信時にあるタイミングで広告を挿入することが、簡単で容易で隨時に出来る電子コンテンツを配信するサーバ装置を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 6 】

本発明は、以下の様にして、前記課題を解決する。

すなわち、本願第1の発明は、携帯コンテンツを、ネットワークを通じて、所定のタイミングで広告ページを挿入して携帯端末装置に配信するコンテンツサーバ装置であって、広告挿入ページを特定する情報である広告表示タイミング情報(397a)と、一つの携帯コンテンツを構成するいくつかのコンテンツファイル(391)のセットであって、最初に再生表示するページが設定された何ページかの連続するページから構成されるコンテンツファイルのセットと、広告コンテンツとしてのデータファイルと、を記憶する記憶手段と、携帯端末装置が送信したページ特定情報を含むページ要求を受信するページ要求受信手段(310)と、ページ要求に含まれるページ特定情報と、広告表示タイミング情報を照合して、広告を挿入するタイミングか否かを判定するタイミング判定手段と、挿入タイミングである場合にのみ、広告コンテンツを含み前記ページ要求されたページ特定情報で特定されるページを最初に表示するよう設定されたコンテンツファイルのURLにリダイレクトさせる記述またはコード、あるいは、同URLへのハイパーリンクタグを含む広告ページを作成する広告ページ作成手段(340)と、挿入タイミングでない場合には、前記ページ要求されたページ特定情報で特定されるページを最初に表示するよう設定されたコンテンツファイルを読み出すコンテンツファイル選択手段(345)と、広告ページ作成手段が作成した広告ページ、または、コンテンツファイル選択手段が読み出た前記ページ要求されたページ特定情報に対応するコンテンツファイル、あるいは、直接URL指定されたコンテンツファイルを携帯端末装置に返信するページ返信手段(350)と、を備えることを特徴とするサーバ装置である。

【 0 0 0 7 】

このように、電子コンテンツのページと広告のページを別々に送信することで、簡単で容易に、所望のタイミングで、広告を表示させることができる。

【 0 0 0 8 】

本願第1の発明の第2の態様は、前記ページ特定情報には、コンテンツ識別情報が含まれることを特徴とするサーバ装置である。

【 0 0 0 9 】

本願第1の発明の第3の態様は、前記記憶手段は、広告識別情報に関連付けられた広告コンテンツと、広告識別情報を有する広告頻度情報の回答を受け取る広告ログデータと、を記憶して、広告ログデータを参照して、広告識別情報の広告頻度情報を算出する広告頻度算出手段と、広告頻度がもっとも少ない広告識別情報を選択して、この広告識別情報に関連付けられた広告コンテンツを選択する広告コンテンツ選択手段と、広告識別情報を含む広告ログデータを作成して、記憶手段の広告ログデータに追加登録する広告ログ登録手段と、前記広告ページ作成手段は、ページ要求のページ特定情報を用いて、広告表示タイミング情報が有するページ特定情報を参照して両者が一致すれば、広告コンテンツ選択手段が選択した広告コンテンツを含み前記ページ要求されたページ特定情報に対応するコンテンツファイルのURLにリダイレクトさせる記述またはコードを含む広告ページを作成する、ことを特徴とするサーバ装置である。

【 0 0 1 0 】

本願第1の発明の第4の態様は、前記コンテンツファイルは、Flash Liteファイルである、ことを特徴とするサーバ装置である。

【 0 0 1 1 】

10

20

30

40

50

本願第2の発明は、広告挿入ページを特定する情報である広告表示タイミング情報と、一つの携帯コンテンツを構成するいくつかのコンテンツファイルであって、最初に再生表示するページが設定された何ページかの連続するページから構成されるコンテンツファイルのセットと、広告コンテンツとしてのデータファイルと、を用いて、携帯コンテンツを、ネットワークを通じて、所定のタイミングで広告ページを挿入して携帯端末装置に配信する方法であって、携帯端末装置が送信したページ特定情報を含むページ要求を受信する受信ステップと、ページ要求に含まれるページ特定情報と、広告表示タイミング情報を照合して、広告を挿入するタイミングか否かを判定するタイミング判定ステップと、挿入タイミングである場合にのみ、広告コンテンツを含み前記ページ要求されたページ特定情報で特定されるページを最初に表示するよう設定されたコンテンツファイルのURLにリダイレクトさせる記述またはコード、あるいは、同URLへのハイパーアリンクタグを含む広告ページを作成する広告ページ作成ステップと、挿入タイミングでない場合には、前記ページ要求されたページ特定情報で特定されるページを最初に表示するよう設定されたコンテンツファイルを読み出すコンテンツファイル選択ステップと、広告ページ作成ステップが作成した広告ページ、または、コンテンツファイル選択手段が読み出た前記ページ要求されたページ特定情報で特定されるページを最初に表示するよう設定されたコンテンツファイル、あるいは、直接URL指定されたコンテンツファイルを携帯端末装置に返信するページ返信ステップと、を含んだ手順でなされることを特徴とする携帯コンテンツに広告を挿入表示する方法である。

【0012】

10

本願第3の発明は、コンピュータに組込むことによって、コンピュータを本願第1の発明のサーバ装置として動作させるコンピュータプログラムである。

【0013】

20

本願第4の発明は、本願第3の発明のコンピュータプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体である。

【発明の効果】

【0014】

本願発明によれば、広告をコンテンツに組み込むことなく、自由なタイミングで表示させることが可能である。

30

【発明を実施するための最良の形態】

【0015】

以下、図面等を参照しながら、本発明の実施の形態について、更に詳しく説明する。

【0016】

図1は、本発明による広告を掲載する書籍コンテンツ提供システム1の概要を説明する図である。本発明による広告を掲載する書籍コンテンツ提供システム1は、携帯端末装置100(携帯電話)が携帯コンテンツ(たとえば、書籍コンテンツ)のページを閲覧するときに、書籍コンテンツを配信するサーバ装置300(書籍コンテンツサーバ装置)が、所定のタイミングで広告ページを挿入しながら書籍コンテンツを配信するシステムである。

【0017】

40

本発明による広告を掲載する書籍コンテンツ提供システム1は、携帯端末装置100と、書籍コンテンツサーバ装置300とがネットワークで接続されて構成される。ネットワークは、携帯端末装置100と無線接続する基地局900を備えた携帯電話事業者のネットワークがゲートウェイ800を介してインターネット700と接続されたネットワークである。

【0018】

書籍コンテンツサーバ装置300は、中央処理装置(CPU)を備え、コンピュータプログラムによって制御されるサーバコンピュータである。ハードディスク等で構成される大容量記憶手段を備えており書籍コンテンツファイルを記憶する。また、インターネットを通じてコンテンツを配信するためにApache等の既存のHTTPサーバソフトウェア(以下

50

単にHTTPサーバと記す)を備える。

【0019】

なお、書籍コンテンツは、携帯端末装置で受信可能なファイル容量のコンテンツファイルに分割されている。

そこで、閲覧者が閲覧したい書籍のページが携帯端末装置100のコンテンツファイルに含まれる時には、これを表示させればよい。しかしながら、携帯端末装置100のコンテンツファイルに含まれないページを閲覧したい時には、所望のページが含まれるコンテンツファイルを書籍コンテンツサーバ装置300から取得して、そのページを表示させる。

【0020】

以下では、Flash Lite形式のコンテンツファイルを例に説明する。

10

図16は、Flash Lite形式のコンテンツファイルの表示動作の説明図である。

携帯端末装置100は、書籍コンテンツサーバ装置300からFlash Lite形式のコンテンツファイル391を取得すると、最初に再生されるように設定されたページ391aが自動的に表示されることに留意する必要がある。

そこで、携帯端末装置100は、携帯端末装置100のコンテンツファイル391に含まれないページを表示させたい時には、表示させたいページが最初に再生されるように設定された別のコンテンツファイル391を取得して、そのページ391aを表示させる。

【0021】

図2は、広告ページを表示させるタイミングを説明する図である。

20

図2では、携帯端末装置において、コンテンツファイル391のあるページ392から別のページ392に画面遷移(ページ遷移)する時に、広告ページ394が挿入表示される広告表示タイミングを説明する。

【0022】

図2の(a)の広告表示タイミングは、2ページのページ遷移ごとに広告ページ394が挿入されて表示されることを示す。たとえば、書籍コンテンツを無料閲覧する場合の広告表示タイミングである。コンテンツファイル391が2つのページ392から構成されている。このとき、携帯端末装置100は、奇数ページのページ要求を行うことにより次のコンテンツファイル391を受信する前には、必ず、広告ページ394を受け取る事になる。言い換えると、書籍コンテンツサーバ装置300は、携帯端末装置100に広告ページ394を送信してから、コンテンツファイル391を送信する。

30

【0023】

図2の(b-1)と(b-2)の広告表示タイミングは、4ページのページ遷移ごとに、広告ページ394が挿入されて表示されることを示す。たとえば、閲覧料金Aを支払った場合の広告表示タイミングである。

図2の(b-1)は、コンテンツファイル391が2つのページ392から構成されている場合である。

図2の(b-2)は、コンテンツファイル391が4つのページ392から構成されている場合である。いずれの場合も、4で割って1余るページ(5頁, 9頁, ...)のページ要求を行ったときは、携帯端末装置100は、コンテンツファイル391を受信する前には、必ず、広告ページ394を受け取る事になる。

40

【0024】

図2の(c-1)と(c-2)の広告表示タイミングは、6ページのページ遷移ごとに、広告ページ394が挿入されて表示されることを示す。たとえば、閲覧料金Bを支払った場合の広告表示タイミングである。

図2の(c-1)は、コンテンツファイル391が2つのページ392から構成されている場合である。

図2の(c-2)は、コンテンツファイル391が6つのページ392から構成されている場合である。いずれの場合も、6で割って1余るページ(7頁, 13頁, ...)のページ要求を行ったときは、携帯端末装置100は、コンテンツファイル391を受信する前には、必ず、広告ページ394を受け取る事になる。

50

【0025】

このように、携帯端末装置100が、書籍コンテンツサーバ装置300からコンテンツファイル391を受信するときに、所定のタイミングで広告ページ394が挿入されて配信される。

【0026】

図3は、書籍コンテンツサーバ装置300の概念図である。書籍コンテンツサーバ装置300は、記憶手段390と、既存のHTTPサーバ302（たとえば、Apache）と、これから呼び出されるプログラムモジュール304を備える。プログラムモジュール304は、記憶装置に格納されているコンピュータプログラムがサーバコンピュータの中央処理装置により読み出されて実行されることにより動作する。

10

【0027】

記憶手段390は、コンテンツファイル391と、広告コンテンツ393（たとえば、広告画像データ）と、広告管理データベース397を記憶する。コンテンツファイル391は、ページ特定情報（＝ページ番号）に対応づけられるファイルである。

ここで、ページ特定情報（＝ページ番号）に対応づけられるコンテンツファイル391とは、その特定されるページが最初に再生表示されるように設定されたコンテンツファイルのことである。本システムではこのようなページ番号に対応したコンテンツファイル391が複数集まって1つのコンテンツ（＝1つの書籍タイトル等に相当）を構成する。

【0028】

広告コンテンツ393は、広告識別情報（＝広告ID）を含むコンテンツデータ（たとえば、広告画像データ）である。広告管理データベース397は、広告表示タイミング情報397aを含むデータベースである。広告表示タイミング情報397aは、ページ番号の羅列、あるいは、ページ間隔値である。（詳細は後述する）

20

【0029】

ページ要求受信手段310は、携帯端末装置100が送信したページ特定情報（たとえば、ページ番号）を含むページ要求、またはコンテンツファイルを直接指定するURLによる要求を受信する。

【0030】

広告表示タイミング問合せ手段320は、ページ特定情報を含む広告表示タイミングを広告管理データベース397に問い合わせて、広告表示タイミング情報397aの回答を受け取る。

30

【0031】

タイミング判定手段330は、広告表示タイミング問合せ手段320が回答として受け取った広告表示タイミング情報397aのページ番号の羅列の中に、ページ要求のページ特定情報と一致するものが存在するか否かを判定する。一致するものが存在すれば、広告表示タイミングであり、一致するものが存在しなければ、広告表示タイミングでない。

あるいは、タイミング判定手段330は、ページ要求のページ特定情報を広告表示タイミング問合せ手段320が回答として受け取った広告表示タイミング情報（397a）のページ間隔値で除算して、割った余りが1か否かを判定する。余りが1であれば、広告表示タイミングであり、余りが1でなければ、広告表示タイミングでない。

40

【0032】

広告頻度問合せ手段360は、広告頻度を広告管理データベース397に問い合わせて、広告識別情報を有する頻度情報の回答を受け取る。

広告コンテンツ選択手段370は、広告頻度問合せ手段360が受け取った頻度情報の中から広告頻度がもっとも少ない広告識別情報を抽出して、この広告識別情報を有する広告コンテンツ393を、記憶手段が記憶する広告コンテンツ393の中から選択する。

広告ページ作成手段340は、広告表示タイミングならば、広告コンテンツ選択手段370が選択した広告コンテンツを用いて、携帯端末装置が送信したページ要求のページ特定情報に対応するコンテンツファイルのURLにリダイレクトさせる記述またはコード、あるいは、同URLへのハイパーリンクタグを含む広告ページを作成する。

50

【0033】

コンテンツファイル選択手段345は、挿入タイミングでない場合に、前記ページ要求されたページ特定情報に対応するコンテンツファイルを読み出す。なお、ファイルにページ特定情報(=ページ番号)を対応付ける方法には、コンテンツファイルのファイル識別情報にページ番号を含ませる方法や、コンテンツファイルを格納するフォルダ名にページ番号を含ませる方法がある。

【0034】

広告ログ登録手段380は、作成送信した広告ページの広告コンテンツが有する広告識別情報を含むログ情報を作成して、広告管理データベース397に記録する。

【0035】

ページ返信手段350は、広告ページ作成手段340が作成した広告ページ、または、コンテンツファイル選択手段345が読み出した前記ページ要求されたページ特定情報に対応するコンテンツファイル、あるいは、直接URL指定された静的ファイル(広告表示後にリダイレクトまたはハイパーアリンクにより要求されたコンテンツファイル)を携帯端末装置に返信する。

【0036】

なお、ページ要求受信手段310と、ページ返信手段350とは、HTTPサーバ302にて実現する機能である。

また、コンテンツファイル選択手段345と、広告表示タイミング問合せ手段320と、タイミング判定手段330と、広告頻度問合せ手段360と、広告コンテンツ選択手段370と、広告ページ作成手段340と、広告ログ登録手段380とは、書籍コンテンツサーバ装置300が動的ページを生成するために用意されるプログラムである。以下の説明ではこれらをプログラムモジュール304と総称することがある。

【0037】

図4は、広告管理データベース397の説明図である。広告管理データベース397は、出版物TBL397pと、ログTBL397qと、広告TBL397rと、広告主TBL397sと、出版社TBL397tと、購入履歴TBL397uと、広告ジャンルTBL397vと、を含んで構成される。

【0038】

出版物TBL397pは、電子書籍の管理テーブルである。出版物TBL397pの項目は、書籍ID397dと、書籍名と、コンテンツURL397cと、広告表示タイミング397aと、広告ジャンルIDと、広告掲載期間と、出版社IDと、値段などである。ここで、広告表示タイミング397aは、である。広告挿入ページを特定する情報は、広告を挿入するページ番号の羅列である。あるいは、広告挿入ページを特定する情報は、広告を挿入するページ間隔を表す数値(たとえば、2ページ毎、4ページ毎など)でもよい。

【0039】

ログTBL397qは、広告履歴を管理するテーブルである。ログTBL397qの項目は、ログIDと、ログ内容と、広告ID397bと、書籍IDと、日付と、端末IDなどである。

【0040】

広告TBL397rは、広告コンテンツ393を管理するテーブルである。広告TBL397rの項目は、広告IDと、広告名と、広告画像URL397eと、広告ジャンルなどである。

【0041】

購入履歴TBL397uは、携帯端末装置が購入した電子書籍の購入履歴を管理するテーブルである。購入履歴TBL397uの項目は、端末IDと、購入金額などである。

【0042】

広告主TBL397sは、広告主名を管理するテーブルである。出版社TBL397tは、出版社名を管理するテーブルである。広告ジャンルTBL397は、広告ジャンル名を管理するテーブルである。

10

20

30

40

50

【0043】

図5は、携帯端末装置100の概念図である。携帯端末装置100は、表示部102と、WEBブラウザ110と、コンテンツプレイヤ120と、を備える。

【0044】

表示部102は、LCDやELである。入力部101は、キーボタンである。通信部103は、アンテナである。記憶部109は、半導体メモリである。

【0045】

WEBブラウザ110と、コンテンツプレイヤ120とは、コンピュータプログラムである。WEBブラウザ110は、携帯電話用ブラウザであり、コンテンツプレイヤ120はFLASHプレイヤである。

10

【0046】

WEBブラウザ110は、ファイル識別情報を含むURLを用いて書籍コンテンツサーバ装置300に接続して、書籍コンテンツサーバ装置300が返信した広告ページやコンテンツファイル391を受信、保持する。コンテンツプレイヤ120はコンテンツファイル391（の最初のページ）を再生させて表示部102に表示させる。

【0047】

コンテンツプレイヤ120は、表示部に表示させた対話インターフェースオブジェクトから入力された、コンテンツファイルのページ選択情報を受け付ける。

コンテンツプレイヤ120は、前記選択されたページがWEBブラウザ110に保持されるコンテンツファイル391に含まれる場合には、これを再生表示する。前記選択されたページがWEBブラウザ110に保持されるコンテンツファイル391に含まれない場合には、WEBブラウザ110は、ページ選択情報を含むコンテンツファイル送信要求を書籍コンテンツサーバ装置300に送信する。

20

【0048】

図6から図8までは、携帯端末装置100の表示画面の説明図である。

【0049】

図6は、コンテンツ選択画面の例である。

WEBブラウザ110が、電子書籍の書籍名を一覧表示しているコンテンツ選択画面100aの例である。

【0050】

30

図7は、コンテンツのページを表示する画面の例である。

【0051】

図7の(a)は、コンテンツプレイヤ120がコンテンツの第1ページ（＝電子書籍の表紙ページ）を表示する画面100cの例である。

画面の正面には、コンテンツの表紙ページが表示されている。画面の左部には、対話インターフェースオブジェクト（＝ページ選択メニュー）が表示されている。ページ選択メニューを用いて、ページ選択情報（＝ページ番号）が入力される。

【0052】

図7の(b)は、選択されたページの表示画面100dの例である。ページ選択メニューで選択されたページが表示画面100dに表示された例である。

40

選択ページ画面100dは、(a)と同様に、画面の正面には、コンテンツのページが表示されて、画面の左部には、対話インターフェースオブジェクト（＝ページ選択メニュー）が表示されている。

【0053】

図8は、広告表示の例である。図8には、広告画像393とメッセージ「5秒後に次のページを表示します」が表示された広告画面100eの例である。なお、広告画面100eは、広告画像393を5秒ほど表示した後に、当初に選択されたページの表示画面100dに自動的に切り替わるように設定されている。

【0054】

図9は、コンテンツ選択処理の説明図である。

50

携帯端末装置 100 のWEBブラウザ 110 は、新刊一覧画面要求を書籍コンテンツサーバ装置 300 に発行する(図 9(1))。

書籍コンテンツサーバ装置 300 のHTTPサーバ 302 は、携帯端末装置 100 の新刊一覧画面要求を受け付けて、HTTPサーバ 302 から呼び出されるプログラムモジュール 304 は広告管理データベース 397 に新刊情報を問い合わせる(同(2))。

広告管理データベース 397 は、新刊情報問合せを受け付けて、新刊の書籍情報を返答する(同(3))。

【0055】

書籍コンテンツサーバ装置 300 のプログラムモジュール 304 は、新刊の書籍情報を用いて、コンテンツ選択画面データを作成して、HTTPサーバ 302 がこれを携帯端末装置 100 に返信する(同(4))。

携帯端末装置 100 のWEBブラウザ 110 は、書籍コンテンツサーバ装置 300 が返信するコンテンツ選択画面データを受信して、コンテンツ選択画面 100a を表示する(同(5))。

【0056】

閲覧者は、入力部 101 を使って、携帯端末装置 100 のコンテンツ選択画面 100a の電子書籍名一覧から書籍名を選択する(同(6))。

WEBブラウザ 110 は、選択された書籍名に対応する書籍IDを受け付けて、この書籍IDを含むコンテンツ要求を書籍コンテンツサーバ装置 300 に送信する(同(7))。

【0057】

書籍コンテンツサーバ装置 300 のHTTPサーバ 302 は、携帯端末装置 100 が送信したコンテンツ要求を受け付けて、HTTPサーバ 302 から呼び出されるプログラムモジュール 304 は、コンテンツ要求に含まれる書籍IDのコンテンツURLを広告管理データベース 397 に問い合わせる(同(8))。

広告管理データベース 397 は、コンテンツURL問合せを受け付けて、出版物TBL 397p を参照して、該当する書籍IDのコンテンツURL(=表紙を最初に表示するFlash Lite形式コンテンツファイルのURL)をプログラムモジュール 304 に返答する(同(9))。

【0058】

書籍コンテンツサーバ装置 300 のプログラムモジュール 304 は、返答されたコンテンツURLにリダイレクトする情報を作成して、HTTPサーバ 302 は携帯端末装置 100 に送信する(同(10))。

【0059】

携帯端末装置 100 のWEBブラウザ 110 は、書籍コンテンツサーバ装置 300 が送信するリダイレクト情報を受信して、リダイレクト先として指定されたコンテンツURLにアクセスする(同(11))。

書籍コンテンツサーバ装置 300 のHTTPサーバ 302 は、携帯端末装置 100 からコンテンツURLを受け取って、コンテンツファイル 391 の中から該当するコンテンツファイル 391 を選択して、これを返信する(同(12))。

【0060】

携帯端末装置 100 のWEBブラウザ 110 は、書籍コンテンツサーバ装置 300 が送信するコンテンツファイル 391 を受信して、コンテンツプレイヤ 120 は、受信したコンテンツファイル 391 を用いて、最初に再生されるように設定されたページ 392a (=表紙)を表示画面 100c に表示する(同(13))。

【0061】

図 10 は、ページの選択と表示処理の説明図である。

閲覧者は、入力部 101 を使って、携帯端末装置 100 の表紙表示画面 100c の左部に表示されているページ選択メニュー(=対話インターフェースオブジェクト)から、所望のページ(ここでは、次頁、前頁、TOP 頁のいずれか)を選択する(図 10(1))。

携帯端末装置 100 のWEBブラウザ 110 は、選択されたページ選択メニューに対応し

10

20

30

40

50

たページ番号と端末IDと書籍IDを含む要求(=コンテンツファイル送信要求、ページ要求)を書籍コンテンツサーバ装置300に送信する(同(2))。

【0062】

書籍コンテンツサーバ装置300のページ要求受信手段310は、携帯端末装置100が送信したページ要求を受け付ける(同(3))。

広告表示タイミング問合せ手段320は、前記要求に含まれるページ番号と書籍IDを用いて、広告表示タイミング問合を作成して、広告管理データベース397に広告表示タイミングを問い合わせる(同(4))。

【0063】

広告管理データベース397は、広告表示タイミング問合を受け付けて、出版物TBL397pを参照して、該当する書籍IDの広告表示タイミング情報397aを、広告表示タイミング問合せ手段320に回答する(同(5))。

【0064】

タイミング判定手段330は、受け取った広告表示タイミング情報397aのページ番号と、広告表示タイミング情報397aの数字列を照合して、広告表示タイミング情報397aの数字列の中にページ番号と一致するものが存在するか否かを判定する。

【0065】

広告表示タイミング判定結果が、広告を表示するタイミングで無いとき(=ページ要求のページ番号が、広告表示タイミング情報に存在しないとき)、コンテンツファイル選択手段345は、要求されたページ番号に対応するコンテンツファイル391を選択して、HTTPサーバ302は、これを携帯端末装置100に返信する(同(6))。

携帯端末装置100のWEBブラウザ110は、携帯端末装置が返信するコンテンツファイル391を受信して、コンテンツプレイヤ120は、受信したコンテンツファイル391を用いて、最初に再生されるように設定されたページ392d(=選択されたページ)を再生表示する(同(7))。

【0066】

閲覧者は、入力部101を使って、ページが表示された画面100dの左部に表示されているページ選択メニュー(=対話インターフェースオブジェクト)から、所望のページを選択する(同(9))。

携帯端末装置100のWEBブラウザ110は、選択されたページ番号と端末IDと書籍IDを含む要求(=コンテンツファイル送信要求、ページ要求)を書籍コンテンツサーバ装置300に送信する(同(10))。図10の(3)に戻る。

【0067】

広告表示タイミング情報397aの結果が、広告を表示するタイミングであるとき(=ページ要求のページ番号と一致する数字が、広告表示タイミング情報に存在するとき)、図11の(1)に進む(同(8))。

【0068】

次に、複数の広告画像の中から一つの画像を選択して広告ページを作成する処理を説明する。なお、広告画像は、広告ジャンルで分類されており、書籍コンテンツに設定されている広告ジャンルの広告画像の中から画像を選択する。

【0069】

図11は、使用頻度の少ない広告画像を選択して広告ページを作成する処理の説明図である。

図10の(8)「広告タイミングの場合」から続く。

広告頻度問合せ手段360は、電子書籍の広告ジャンルIDに含まれる広告IDを、広告管理データベース397に問い合わせる(図11(1))。

広告管理データベース397は、広告ID問合選択を受け付けて、広告TBL397rを参照して、該当する広告IDを、広告頻度問合せ手段360に、回答する(同(2))。

【0070】

広告頻度問合せ手段360は、回答された各広告IDの表示回数(=ログ登録個数)を、

10

20

30

40

50

広告管理データベース397に問い合わせる(同(3))。

広告管理データベース397は、各広告IDの表示回数問合せを受け付けて、ログTBL397qを参照して、各広告IDの表示回数を広告頻度問合せ手段360に、回答する(同(4))。

【0071】

広告コンテンツ選択手段370は、広告頻度問合せ手段360が受け取った各広告IDの表示回数の中から表示回数がもっとも少ない広告IDを抽出する(同(5))。

【0072】

広告コンテンツ選択手段370は、抽出された広告IDの広告画像URLを広告管理データベース397に問い合わせる(同(6))。

10

広告管理データベース397は、広告画像URL問合せを受け付けて、出版物TBL397pを参照して、該当する広告画像URLを広告コンテンツ選択手段370に、回答する(同(7))。

【0073】

広告コンテンツ選択手段370は、広告管理データベースから回答された広告画像URLを用いて、広告コンテンツ393の中から該当する広告画像393を選択する(同(8))。

【0074】

広告ページ作成手段340は、広告表示後にリダイレクト要求するコンテンツファイルのURLを取得して、このURLと広告コンテンツ選択手段370が選択した広告画像URLの広告画像393とを用いて、設定された時間後(たとえば、5秒後)に選択した所望のページを再生表示するコンテンツファイルにジャンプする広告ページ(すなわち、ページ番号と書籍IDを含むURLにリダイレクトする広告ページ)を作成して、ページ返信手段350は、これを携帯端末装置に送信する(同(9))。なお、広告ページは、広告表示後にリダイレクト要求する代わりに、広告ページのハイパーアリンクタグにページ要求された所望のコンテンツファイルのURLを含ませてもよい。

20

【0075】

携帯端末装置100のWEBブラウザ110は、書籍コンテンツサーバ装置300が送信する広告ページを受信して広告画面100eに表示する(同(10))。

広告画面100eを表示して5秒が経過したら、WEBブラウザ110は、指定されたりダイレクトURLによるHTTPリクエストを発行して書籍コンテンツサーバ装置300にアクセスする(同(11))。

30

書籍コンテンツサーバ装置300のページ要求受信手段310は、携帯端末装置100が送信したコンテンツファイルを直接指定するURLによる要求を受信する(同(12))。コンテンツ返信手段350は、コンテンツファイルを直接指定するURLによる要求に応えて、要求されたコンテンツファイルを返信する(同(13))。

【0076】

(実施例1)

次に、購読料を支払って、広告付き電子書籍を閲覧する実施例を説明する。

購読料の額に応じて、広告ページの表示タイミングが異なる例である。

40

このとき、広告管理データベース397の出版物TBL397pは、支払金額対応広告表示タイミング情報397aを記憶する。

【0077】

図12は、購読料金選択画面100bの例である。

購読料金選択画面100bの選択肢は、「無料で読む 100円で読む 200円で読む 正規購入して読む」である。

【0078】

図13は、購読料金支払画面の例である。

図13の(a)は、会員登録されている端末から購読料金を支払う画面100g(会員用購読料金支払画面)の例である。

50

図13の(b)は、非会員の購読料金支払画面100hの例である。

【0079】

図14は、会員による支払処理の説明図である。

(1)から(7)までは、図9の(1)から(7)までと同じである。

【0080】

書籍コンテンツサーバ装置300のHTTPサーバ302は、携帯端末装置100が送信した書籍IDを受け付けて、HTTPサーバ302から呼び出されるプログラムモジュール304は、この書籍IDの購読料金を広告管理データベース397に問い合わせる(図14(8))。

広告管理データベース397は、購読料金問合せを受け付けて、出版物TBL397pを参照して、該当する書籍IDの値段(=購読料金)をプログラムモジュール304に返答する(同(9))。

【0081】

プログラムモジュール304は、返答された購読料金を用いて購読料金選択画面データを作成して、HTTPサーバ302は、これを携帯端末装置100に送信する(同(10))。

携帯端末装置100のWEBブラウザ110は、書籍コンテンツサーバ装置300が返信する購読料金選択画面データを受信して、購読料金選択画面100bを表示する(同(11))。

【0082】

閲覧者は、入力部101を使って、購読料金選択画面100bの購読料金を選択する(同(12))。

携帯端末装置100のWEBブラウザ110は、書籍IDと購読料金と端末IDを書籍コンテンツサーバ装置300に送信する(同(13))。

【0083】

書籍コンテンツサーバ装置300のHTTPサーバ302は、携帯端末装置100が送信した書籍IDと購読料金と端末IDを受け付けて、HTTPサーバ302から呼び出されるプログラムモジュール304は広告管理データベース397に端末IDのユーザ情報を問い合わせる(同(14))。

広告管理データベース397は、ユーザ情報問合せを受け付けて、購入履歴TBL397uを参照して、この端末IDの・書籍IDの購入履歴をプログラムモジュール304に回答する(同(15))。

【0084】

プログラムモジュール304は、広告管理データベース397から、返答された購入履歴の書籍IDを参照して、購入の有無をチェックして、未購入であれば、会員用の購読料支払画面データを作成して、HTTPサーバ302は、これを携帯端末装置100に送信する(同(16))。

【0085】

携帯端末装置100は、書籍コンテンツサーバ装置300が送信した購読料支払画面データを受信して、WEBブラウザ110は、購読料支払画面100gを表示する(同(16))。

携帯端末装置100のWEBブラウザ110は、表示された購読料支払画面100gに入力された購入情報を受け付けて、これを書籍コンテンツサーバ装置300に送信する(同(17))。

【0086】

書籍コンテンツサーバ装置300のHTTPサーバ302は、携帯端末装置100が送信した購入情報とコンテンツURL問合を受け付ける。(同(18))。

HTTPサーバ302から呼び出されるプログラムモジュール304は、購入情報を、広告管理データベース397の購入履歴TBL397uに登録する(同(19))。

【0087】

10

20

30

40

50

図中の(20)は、図9の(8)と同じである。

図中の(21)は、図15の(1)に続く。

【0088】

図15は、支払処理をした端末装置にページを表示させる処理の説明図である。

図中の(1)から(5)までは図9の(9)から(13)と同じである。

図中の(6)から(8)までは、図10の(1)から(3)までと同じである。

【0089】

プログラムモジュール304は、支払金額情報と、URLに含まれるページ番号と書籍IDを用いて、支払金額に応じた広告表示のタイミング問合情報を作成して、広告管理データベース397に支払金額対応の広告表示タイミングを問い合わせる(図15(9))。

10

広告管理データベース397は、支払金額対応の広告表示タイミング問合を受け付けて、出版物TBL397pを参照して、該当する書籍IDの支払金額対応広告表示タイミング情報397aと広告コンテンツURL(=広告画像URL)をプログラムモジュール304に回答する(同(10))。

【0090】

図中の(11)は、図10の(6)と同じである。また、図中の(12)は、図10の(7)と同じである。

【0091】

このように、支払金額に応じた広告表示タイミングに応じて、広告ページが携帯端末装置100に配信される。

20

【0092】

なお、扱うデータ量が少なければ、広告管理データベースを用いなくてもよい。

【図面の簡単な説明】

【0093】

【図1】本発明による広告を掲載する書籍コンテンツ提供システム1の概要図

【図2】広告ページを表示させるタイミングを説明する図

【図3】書籍コンテンツサーバ装置300の詳細な構成図

【図4】広告管理データベース397の説明図

【図5】携帯端末装置100の詳細な構成図

【図6】コンテンツ選択画面の例

30

【図7】コンテンツのページを表示する画面の例

【図8】広告表示の例

【図9】コンテンツ選択処理の説明図

【図10】ページの選択と表示処理の説明図

【図11】広告画像を選択して広告ページを作成する処理の説明図

【図12】(実施例1)購読料金選択画面100bの例

【図13】(実施例1)購読料支払画面の例

【図14】(実施例1)会員による支払処理の説明図

【図15】(実施例1)支払処理をした端末装置にページを表示させる処理の説明図

【図16】Flash Lite形式のコンテンツファイルの表示動作の説明図

40

【符号の説明】

【0094】

1 本発明による広告を掲載する書籍コンテンツ提供システム

100 携帯端末装置

110 WEBブラウザ

120 コンテンツプレイヤ

300 書籍コンテンツに広告を挿入配信するサーバ装置

302 HTTPサーバ

304 プログラムモジュール

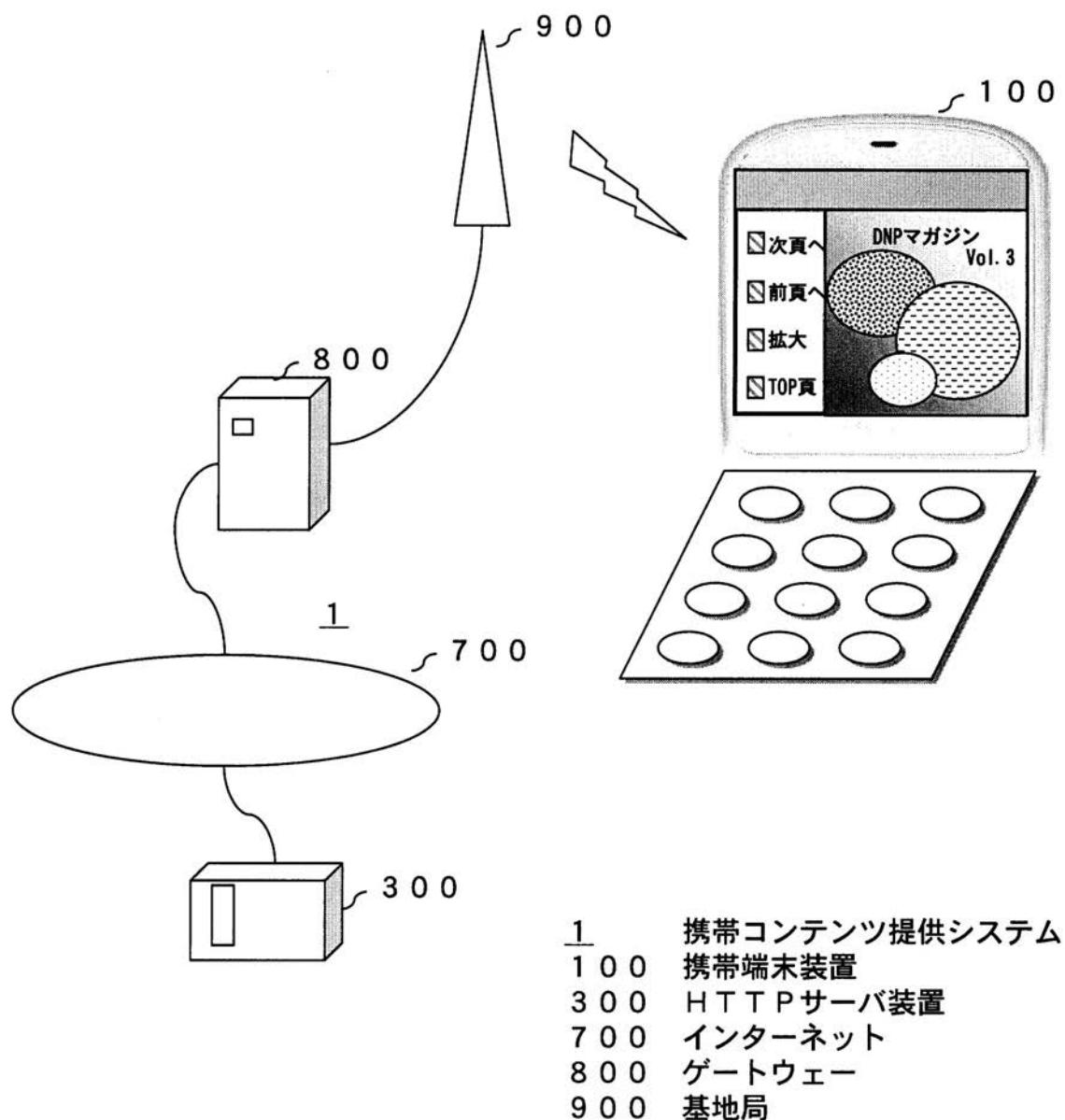
310 ページ要求受信手段

50

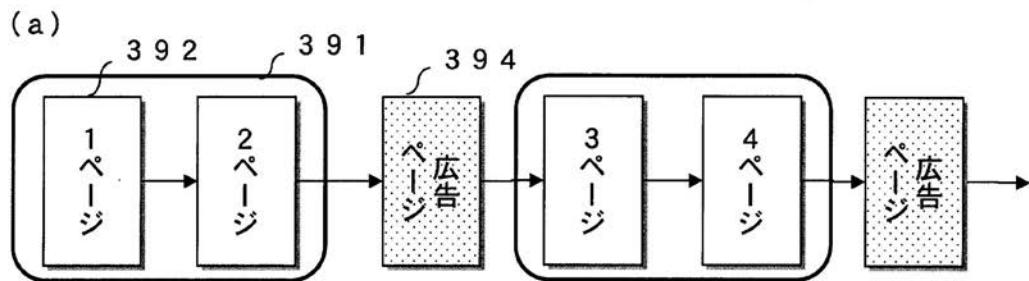
- 3 2 0 広告ページ返信手段
- 3 3 0 コンテンツファイル返信手段
- 3 4 0 広告ページ作成手段
- 3 6 0 広告頻度算出手段
- 3 7 0 広告コンテンツ選択手段
- 3 8 0 広告ログ登録手段
- 3 9 1 コンテンツファイル、Flash Lite形式の書籍コンテンツファイル
- 3 9 2 書籍コンテンツのページ
- 3 9 3 広告コンテンツ、広告画像
- 3 9 7 広告管理データベース
- 3 9 7 a 広告表示タイミング情報
- 3 9 7 b 広告ID、広告識別情報
- 3 9 7 c コンテンツURL
- 3 9 7 d 書籍ID、書籍識別情報
- 3 9 7 e 広告画像URL

10

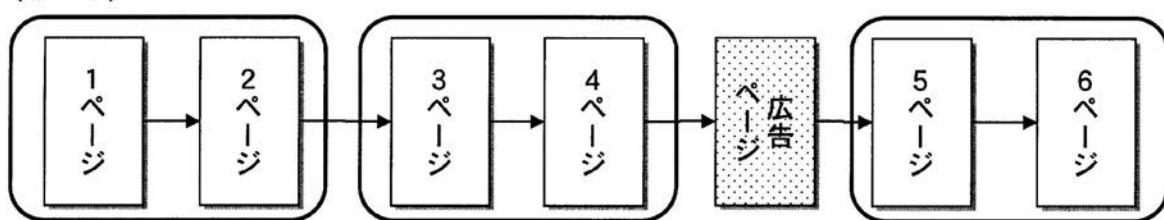
【図1】



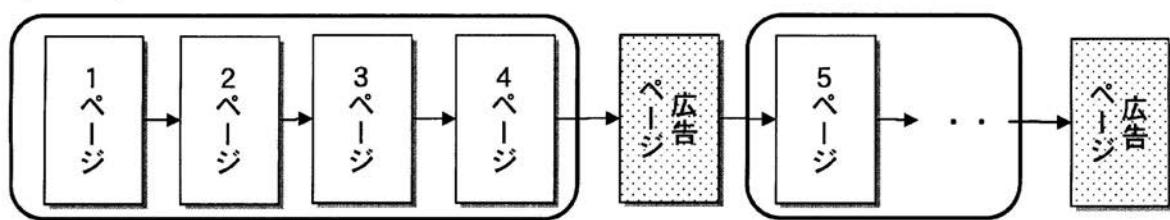
【図2】



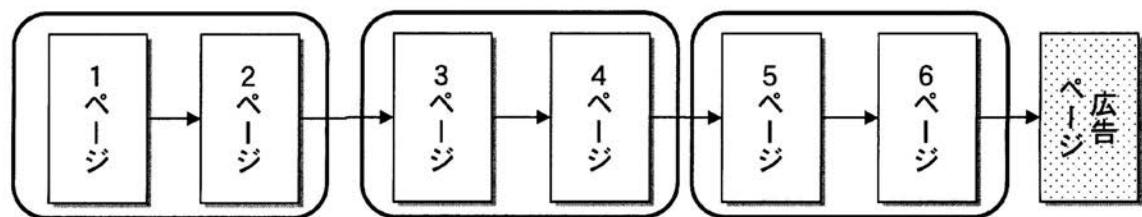
(b-1)



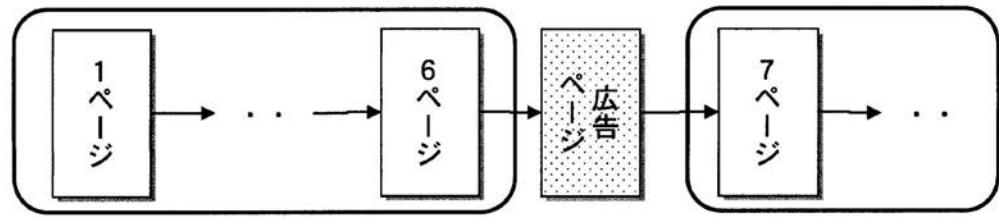
(b-2)



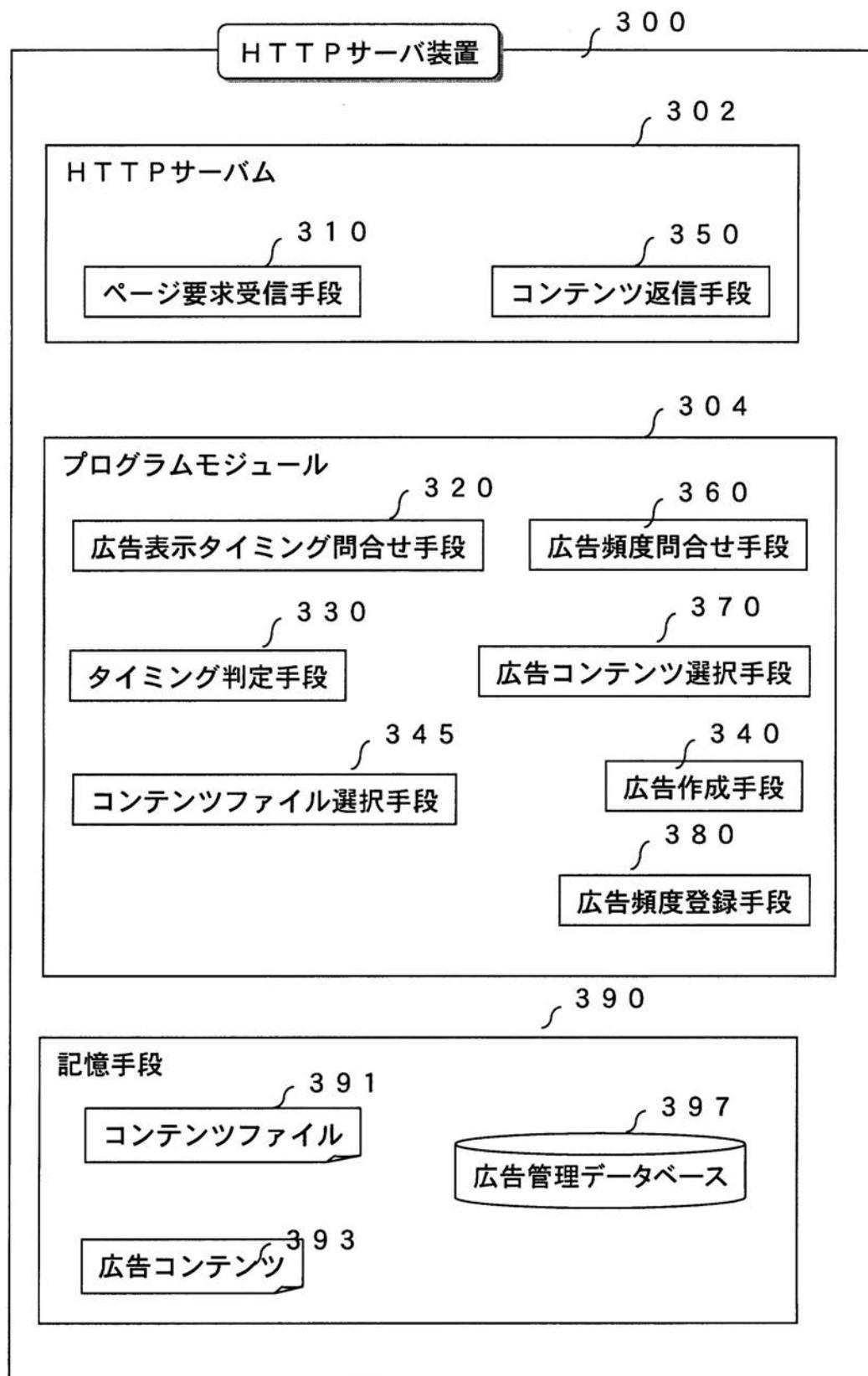
(c-1)



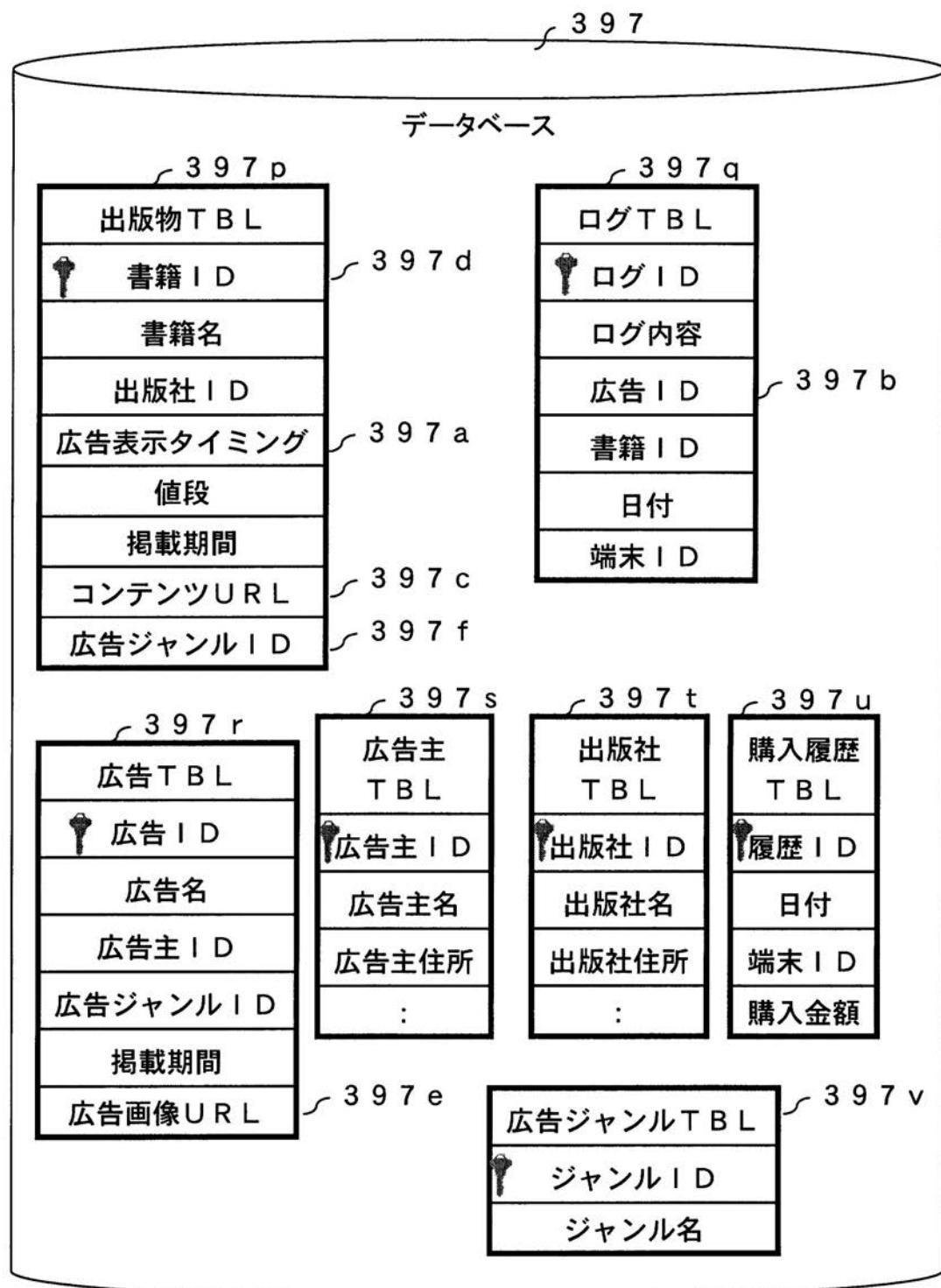
(c-2)



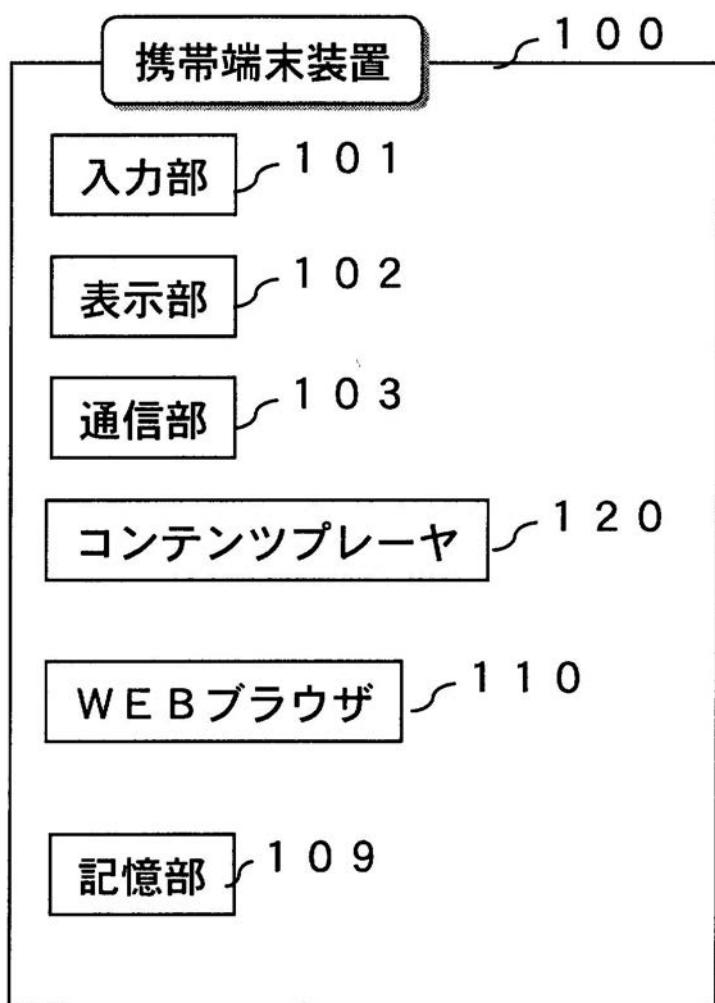
【図3】



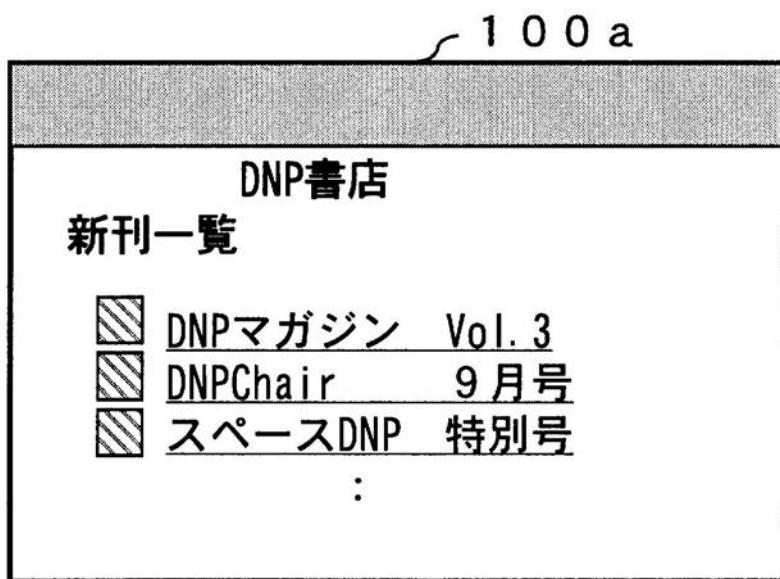
【図4】



【図5】

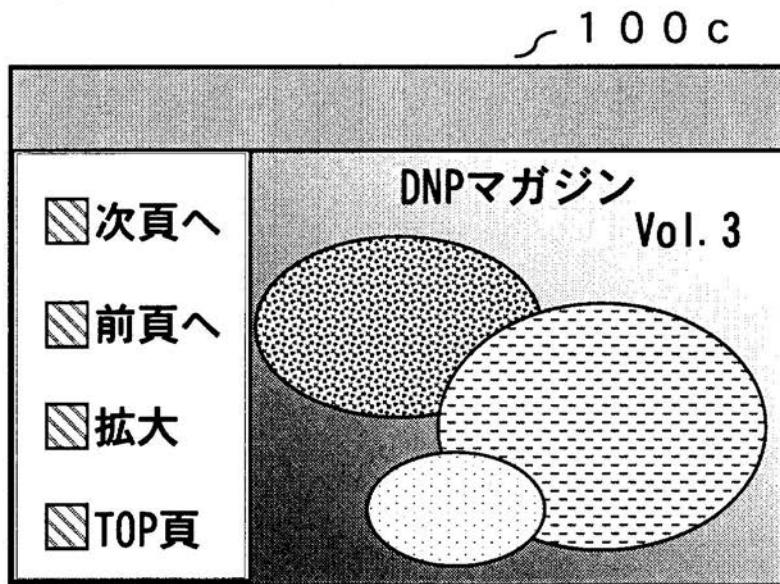


【図6】

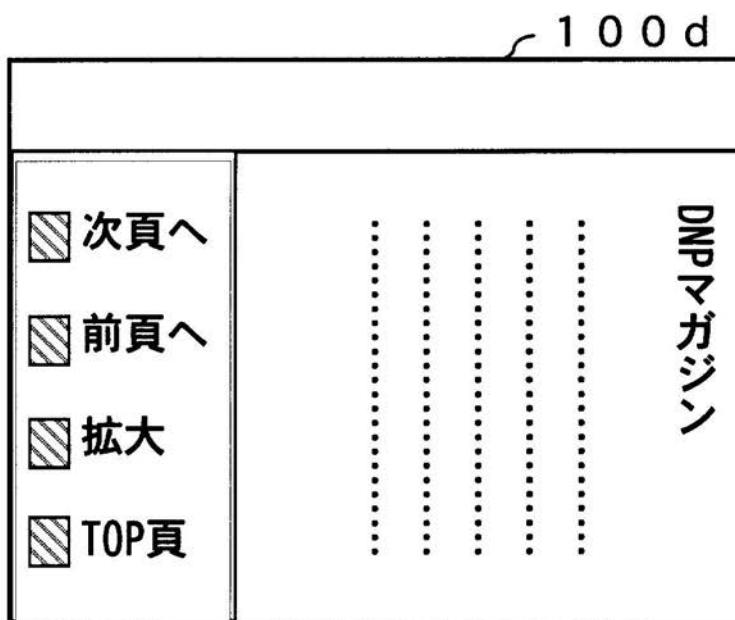


【図7】

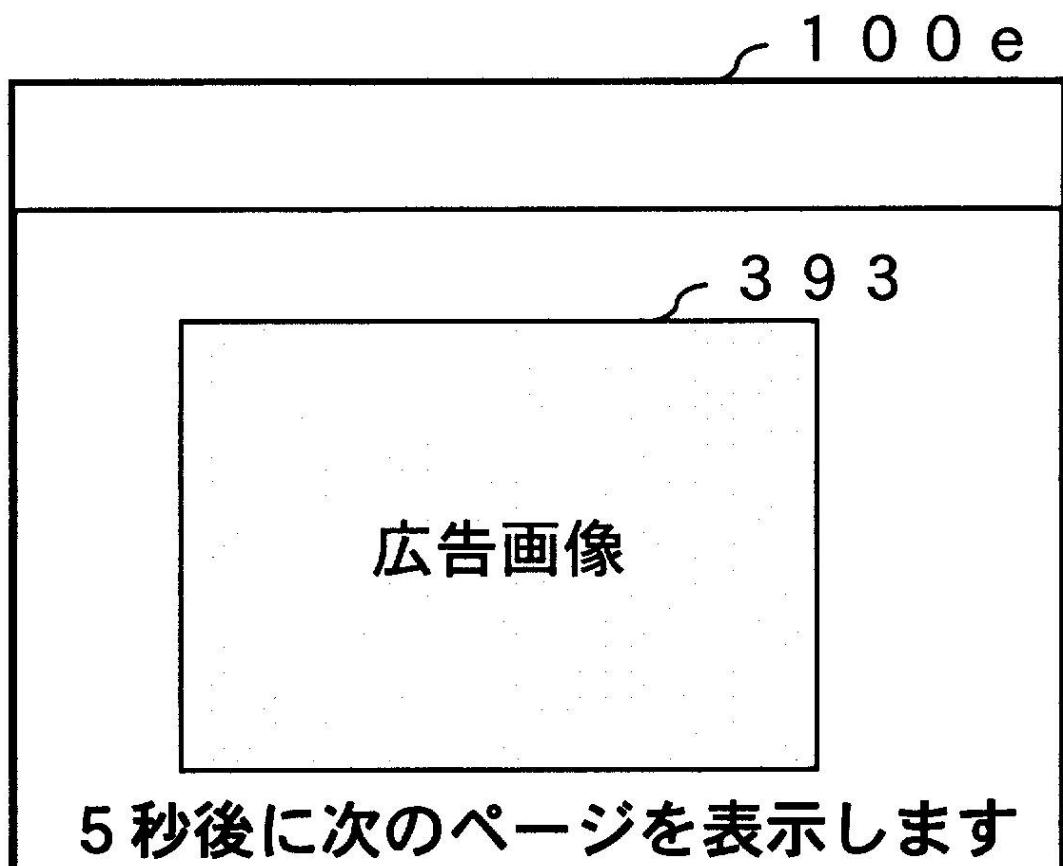
(a) コンテンツ1ページ目



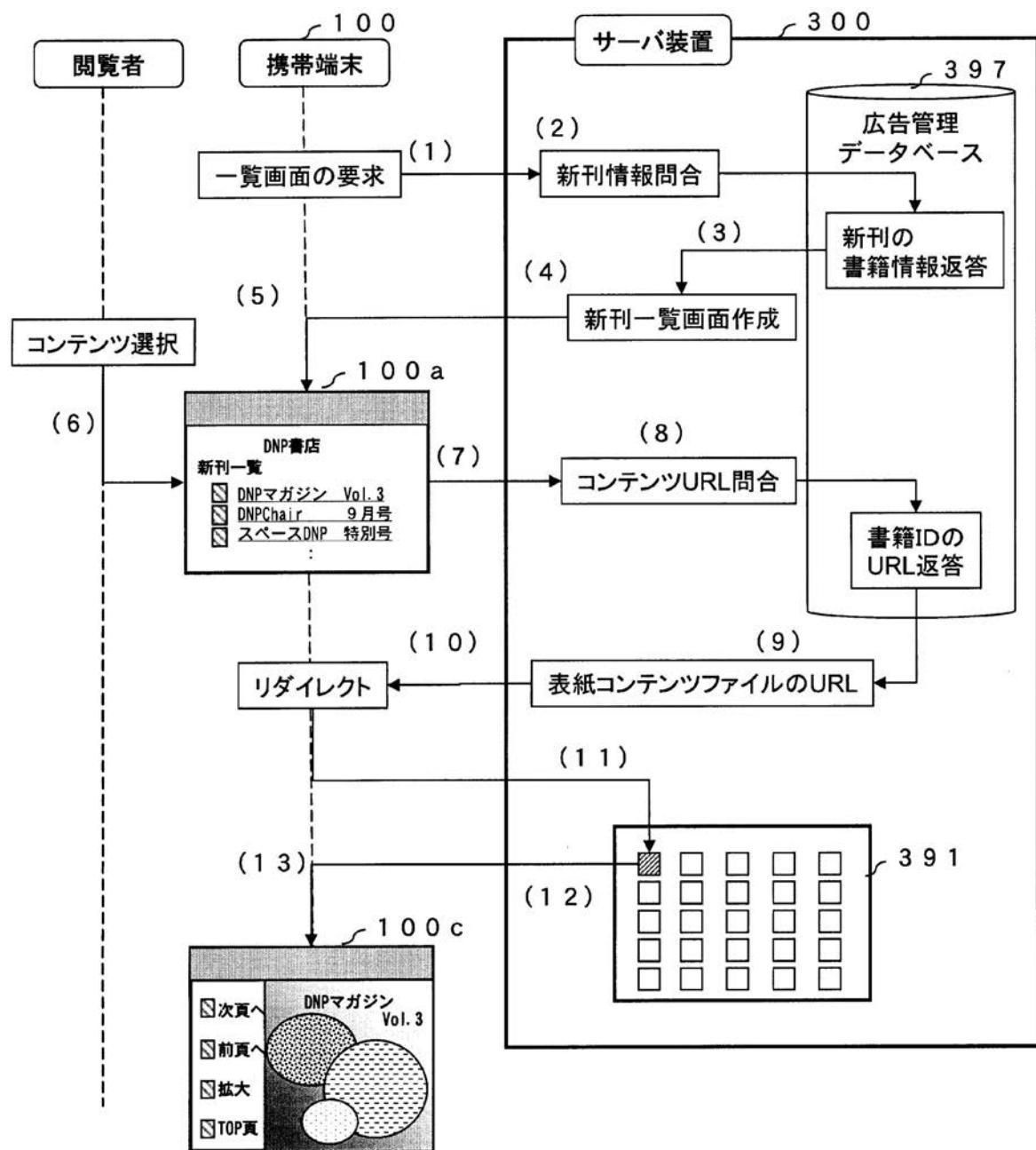
(b) 選択したコンテンツページ



【図8】

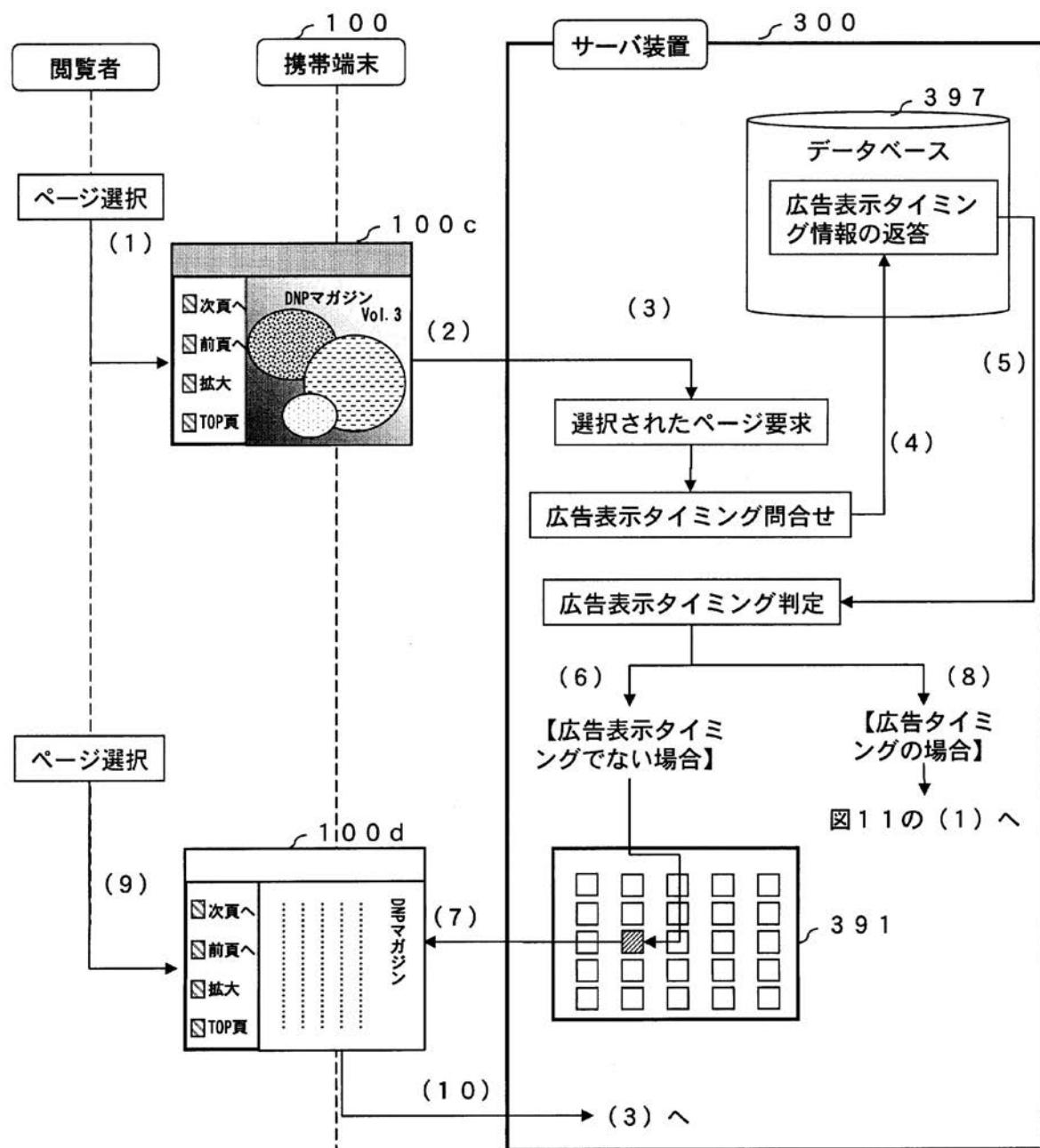


【図9】

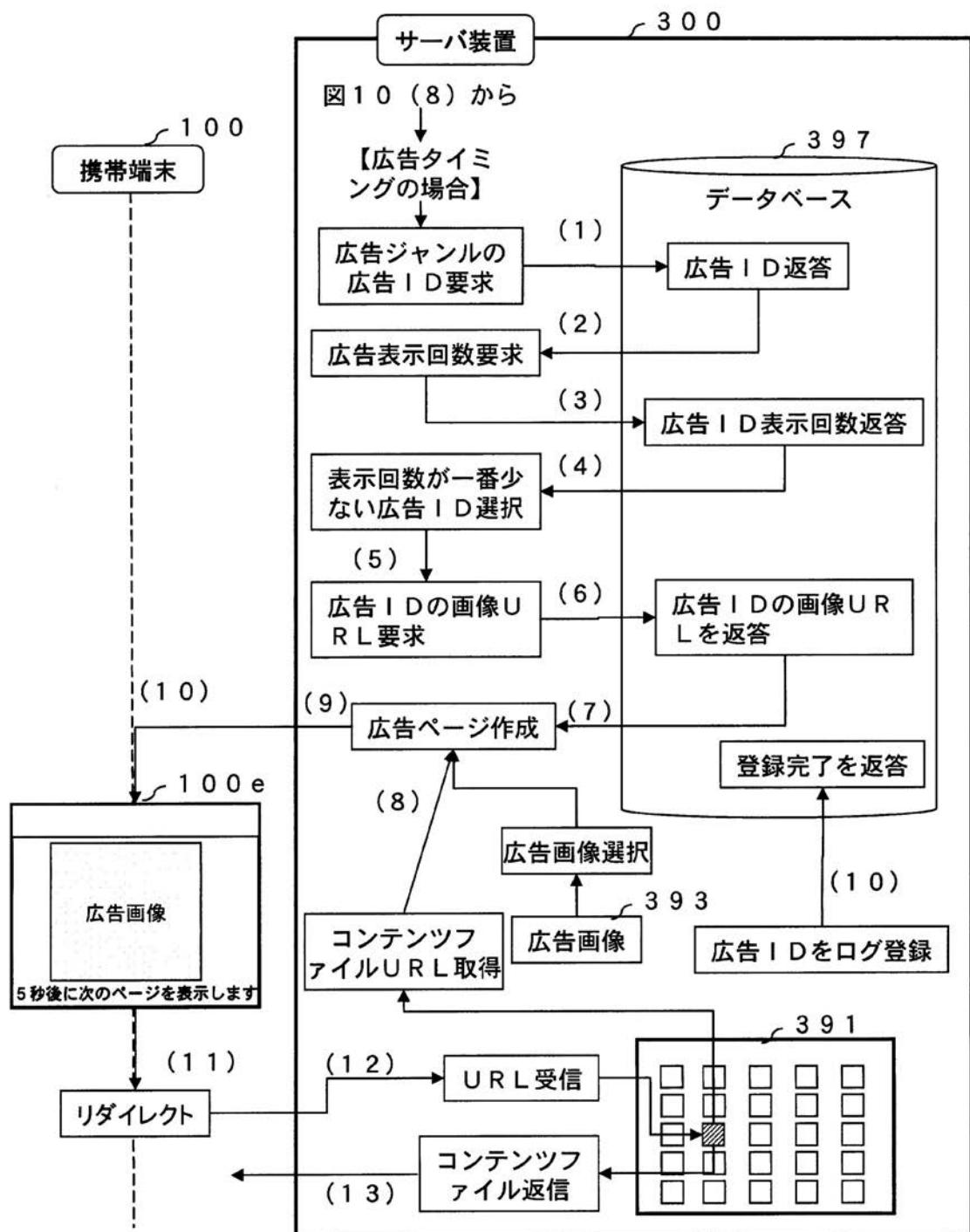


【図10】

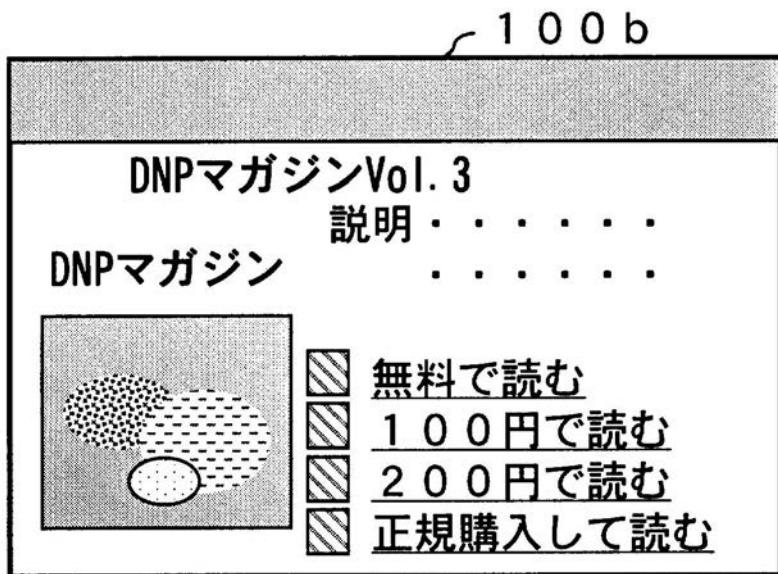
【選択したページが異なるファイルに存在するとき】



【図 1 1 】



【図12】



【図13】

(a)

100g

DNP書店

会員登録

端末ID=8795.....

名前=

パスワード=

:

登録

(b)

100h

DNPマガジンVol. 3

を購入しますか？

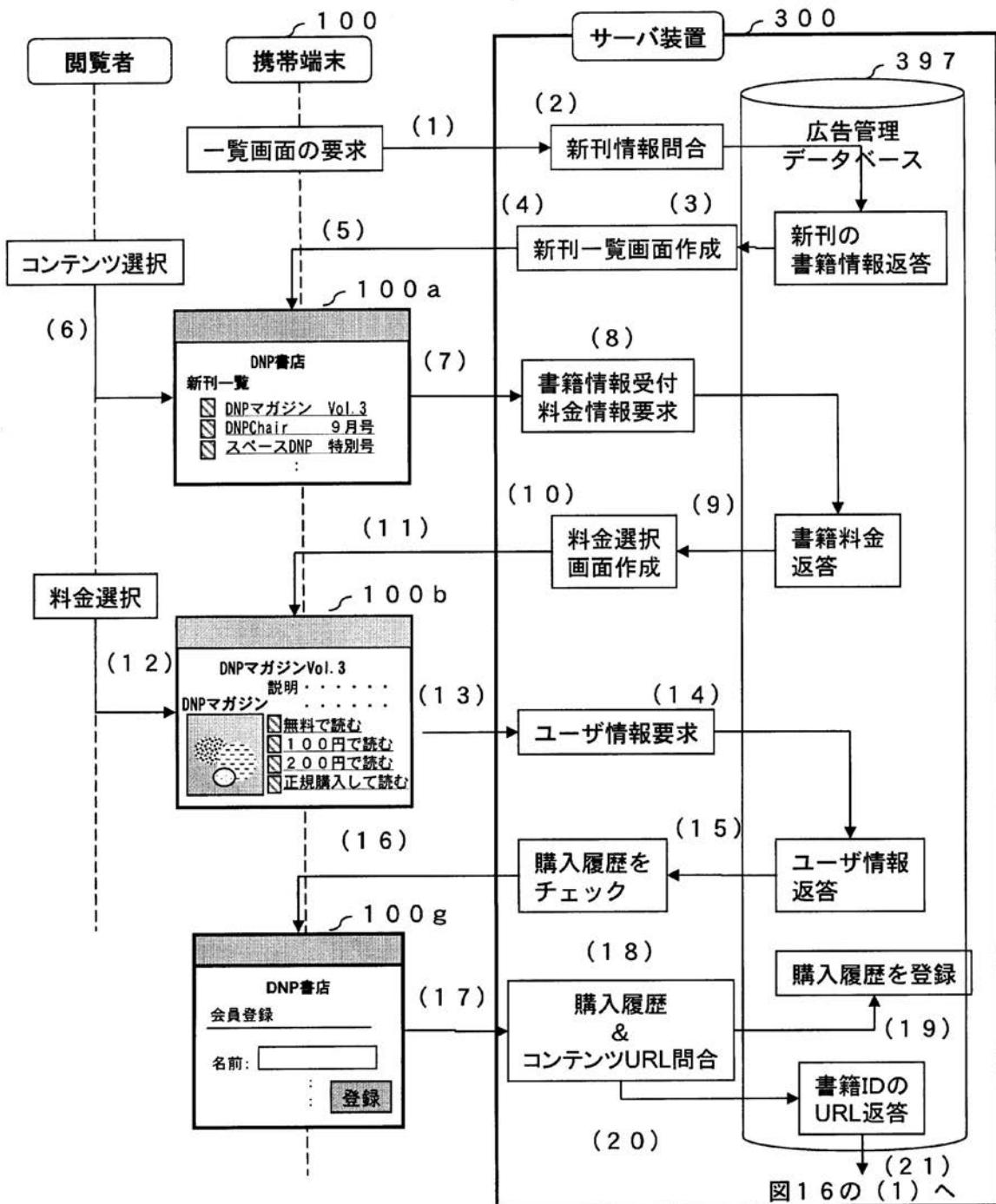
購入金額=○○円

パスワード=

:

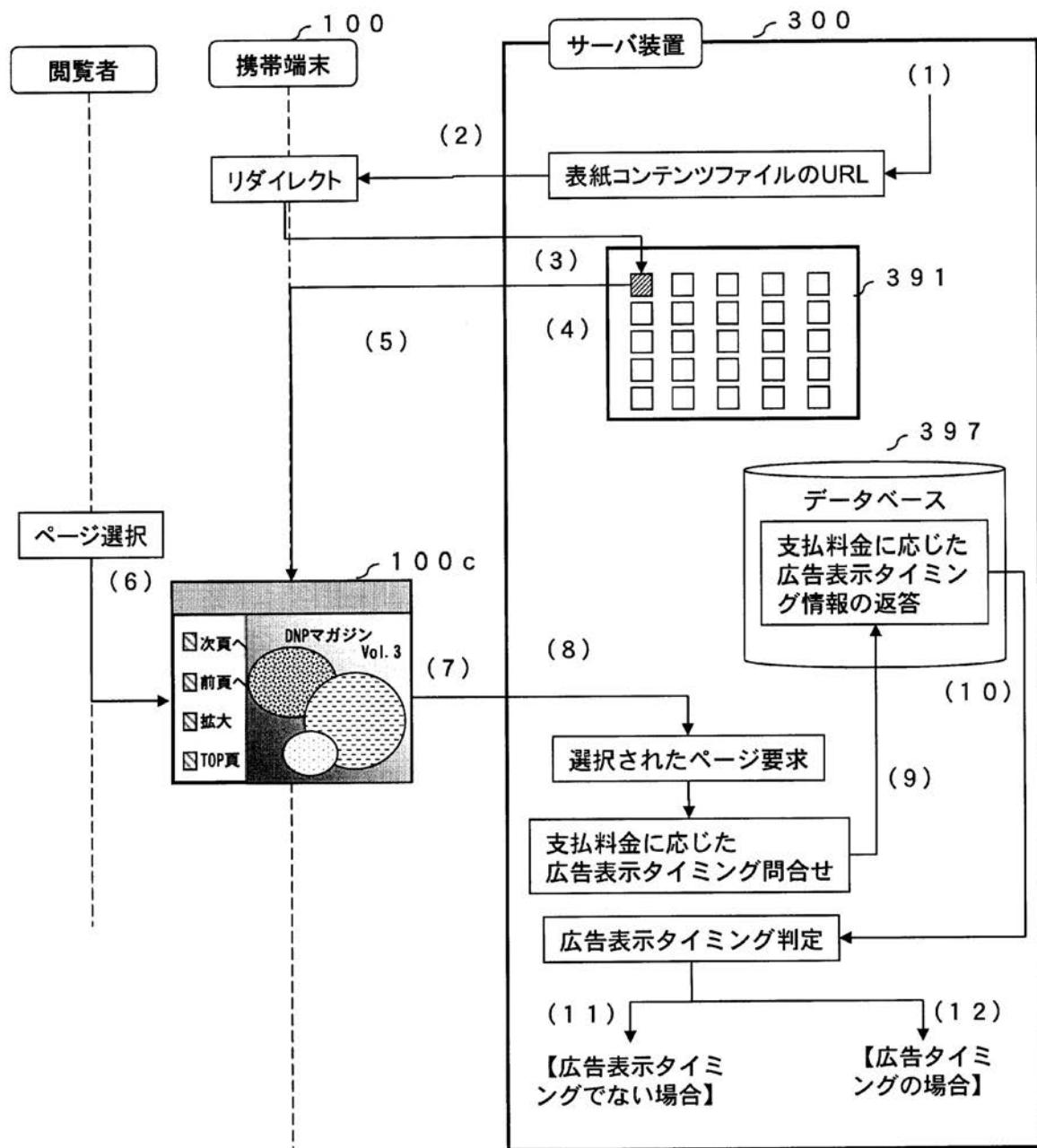
登録

【図14】

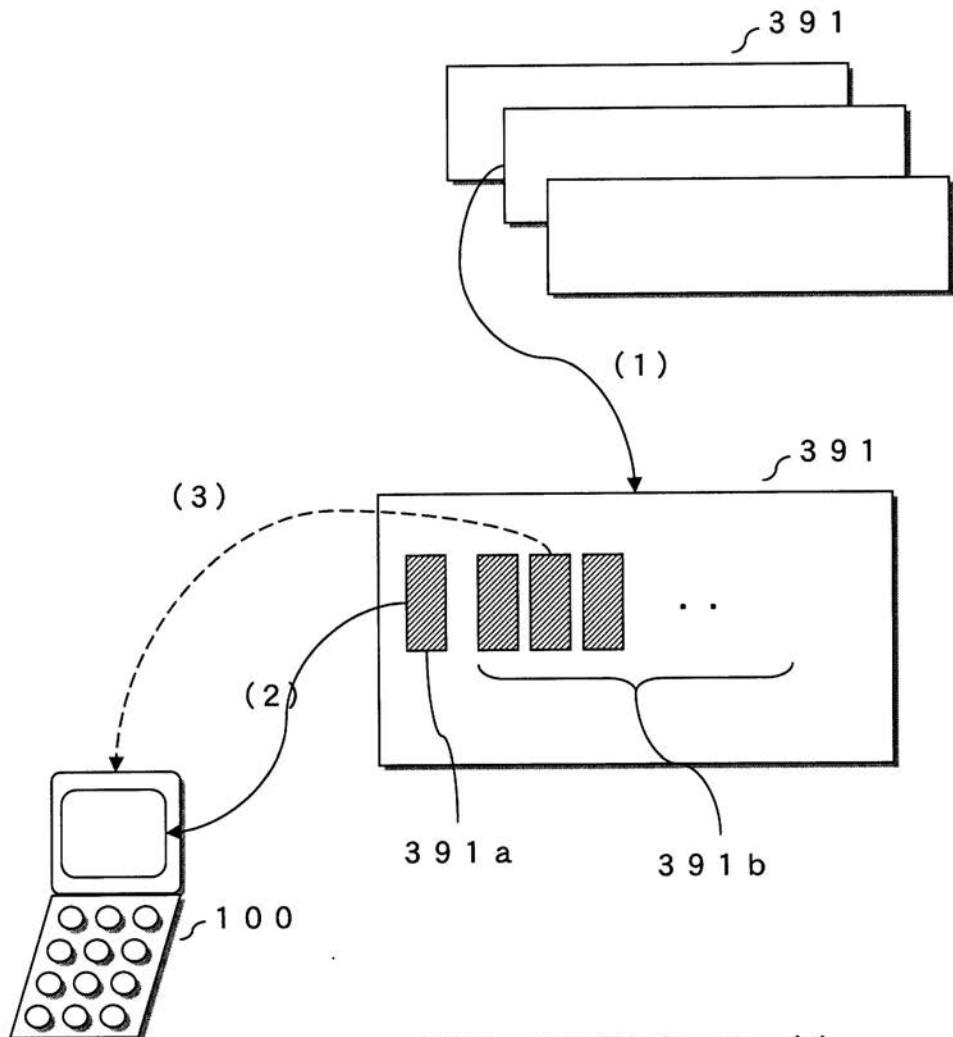


【図15】

【選択したページが異なるファイルに存在するとき】



【図16】



391 コンテンツ・ファイル

391a 最初に再生するページ

391b 最初に再生するページ以外のページ

Flash Lite形式の複数のページを含むコンテンツ・ファイル391においては、

(1) 携帯端末装置がコンテンツ・ファイル391を呼び出すと、

(2) 最初に再生されるように設定されたページ391aが自動的に再生表示される。

(3) それ以外のページ391bは、最初に再生されるページ391aが再生表示されてから、ページ選択して表示させる。

フロントページの続き

(51)Int.Cl.

F I

G 0 9 F 19/00

Z

(72)発明者 益田 小夜風

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号 大日本印刷株式会社内

審査官 宮下 浩次

(56)参考文献 特表2004-528585 (JP, A)

特開2002-109359 (JP, A)

特開2006-039975 (JP, A)

特開2007-164726 (JP, A)

特表2005-521971 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G 0 6 Q 1 0 / 0 0 - 5 0 / 3 4

G 0 6 F 1 3 / 0 0

G 0 9 F 1 9 / 0 0