

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4394979号
(P4394979)

(45) 発行日 平成22年1月6日 (2010.1.6)

(24) 登録日 平成21年10月23日 (2009.10.23)

(51) Int. Cl.

F I

G O 6 F 13/00 (2006.01)

G O 6 F 13/00 5 6 0 A

請求項の数 21 (全 32 頁)

(21) 出願番号	特願2004-66333 (P2004-66333)	(73) 特許権者	504309276
(22) 出願日	平成16年2月9日 (2004.2.9)		郭貞国
(65) 公開番号	特開2004-252992 (P2004-252992A)		東京都足立区島根2丁目7番地25号 プ
(43) 公開日	平成16年9月9日 (2004.9.9)		ランタン六笠B203
審査請求日	平成16年2月9日 (2004.2.9)	(73) 特許権者	505371782
審査番号	不服2006-12256 (P2006-12256/J1)		ブイアールフォト株式会社
審査請求日	平成18年6月14日 (2006.6.14)		東京都足立区島根2丁目7番地25号
(31) 優先権主張番号	2003-010849	(74) 代理人	100110434
(32) 優先日	平成15年2月20日 (2003.2.20)		弁理士 佐藤 勝
(33) 優先権主張国	韓国 (KR)	(72) 発明者	郭 貞國
早期審査対象出願			大韓民国ソウル特別市城東區馬場洞466番地37
		最終頁に続く	

(54) 【発明の名称】 多重ウェブサーバにおける多重解像度イメージ提供アプリケーション供給サービス方法および装置 (The method and equipment of ASP service)

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

多重ウェブサーバ(11)を利用した多重解像度イメージ提供ASPサービスを実行するための方法において、

(a) イメージ製作クライアント(25)が、上記多重ウェブサーバ(11)に接続する段階と、

(b) 上記多重ウェブサーバ(11)が、上記イメージ製作クライアント(25)に対して、アプリケーション部(27)とOCXコンポーネント部(28)とによって構成されたイメージ製作プログラムをダウンロードする段階と、

(c) 上記イメージ製作クライアント(25)の上記アプリケーション部(27)が、
上記OCXコンポーネント部(28)に対して、サーバへのアップロードのために必要な情報を生成するために、少なくとも、サービス運営者(Distributor ID)、多重解像度イメージ保存フォルダ名(SavePath)、及びID(ShopID)を含むアップロード用パラメータを伝達する段階と、

(d) 上記イメージ製作クライアント(25)が、上記OCXコンポーネント部(28)を利用して原本イメージを入力する段階と、

(e) 上記OCXコンポーネント部(28)が、少なくとも、入力された上記原本イメージを縮小する段階を算出する縮小段階算出段階及び縮小されたイメージを分割するための横・縦の大きさを算出するイメージ分割サイズ算出段階を実行し、イメージ加工を行うための加工用パラメータを設定する段階と、

10

20

(f) 上記 O C X コンポーネント部 (2 8) が、設定された上記加工用パラメータに基づいて、少なくとも、入力された上記原本イメージのページ数量分だけ当該原本イメージを縮小する縮小 - R T N 段階及び縮小されたイメージを分割する分割 - R T N 段階を反復的に実行してイメージを加工し、生成された多重解像度イメージを上記アップロード用パラメータである多重解像度イメージ保存フォルダ名 (SavePath) に保存する段階と、

(g) 上記 O C X コンポーネント部 (2 8) が、生成された上記多重解像度イメージをウェブに掲示するためのウェブページを生成するためのウェブページ生成用パラメータを保存するとともに、リンクデータの領域位置をリンクデータパラメータとして設定し、生成された上記多重解像度イメージをウェブに掲示するためのウェブページとして、上記アプリケーション部 (2 7) から上記アップロード用パラメータとして伝達された I D (ShopID) に基づくファイル名のウェブページを生成して保存する段階と、

(h) 上記イメージ製作クライアント (2 5) が、上記 O C X コンポーネント部 (2 8) を利用して上記ウェブページを上記イメージ製作クライアント (2 5) が指定したサーバへアップロードする段階と、

(i) 上記 (h) 段階で当該イメージ製作クライアント (2 5) が指定した上記サーバが、上記イメージ製作クライアントによって製作されてアップロードされた上記ウェブページを、インターネットユーザクライアントに提供するためウェブに掲示する段階とを含むこと

を特徴とする多重ウェブサーバにおける多重解像度イメージ提供 A S P サービス方法

。

【請求項 2】

上記 (e) 段階では、上記 O C X コンポーネント部 (2 8) が、上記縮小段階算出段階実行前に、入力された上記原本イメージを多重解像度イメージに加工する際に単一ファイルとして生成するか否かを選択判断する単一ファイル判断段階、上記原本イメージを回転させて加工するか否かを選択判断する回転判断段階、及びイメージ補間をするか否かを選択判断するイメージ補間判断段階を実行すること

を特徴とする請求項 1 記載の多重ウェブサーバにおける多重解像度イメージ提供 A S P サービス方法。

【請求項 3】

上記縮小 - R T N 段階は、上記 O C X コンポーネント部 (2 8) が、入力された上記原本イメージを縮小する際に、縮小段階ごとに変数 N を 1 つずつ累積したレベル値と上記縮小段階算出段階にて算出された縮小段階の値とが一致した場合に、イメージのデータ領域をランダム化することによって当該イメージを置換して保存する段階を含むこと

を特徴とする請求項 1 記載の多重ウェブサーバにおける多重解像度イメージ提供 A S P サービス方法。

【請求項 4】

上記分割 - R T N 段階では、データの保安が重要な場合には、上記 O C X コンポーネント部 (2 8) が、全てのイメージに対して置換を実行するように、縮小されたイメージが置換されるイメージなのかどうかを判断して、それが置換されるイメージである場合には置換を行い、そうでない場合には縮小されたイメージを分割すること

を特徴とする請求項 3 記載の多重ウェブサーバにおける多重解像度イメージ提供 A S P サービス方法。

【請求項 5】

上記 (g) 段階実行前に、

(f a) 上記 O C X コンポーネント部 (2 8) が、上記原本イメージの 1 番目のイメージ又は任意のイメージを指定して、上記インターネットユーザクライアントが多重解像度イメージを閲覧する際の初期ページとして設定する初期表示イメージページ指定段階を含むこと

を特徴とする請求項 1 記載の多重ウェブサーバにおける多重解像度イメージ提供 A S P サービス方法。

【請求項 6】

上記（f a）段階実行後に、

（f b）上記 O C X コンポーネント部（28）が、上記原本イメージが多数の場合には、上記インターネットユーザクライアントが多重解像度イメージ閲覧する際に、順次イメージを表示させるのか否かを定める自動表示選択段階を含むこと

を特徴とする請求項 5 記載の多重ウェブサーバにおける多重解像度イメージ提供 A S P サービス方法。

【請求項 7】

上記（b）段階実行後に、

（b a）上記アプリケーション部（27）と上記多重ウェブサーバ（11）との間で
上記イメージ製作クライアント（25）が会員認証のためにログインをする段階と、

（b b）上記アプリケーション部（27）と上記多重ウェブサーバ（11）との間で、
上記イメージ製作クライアント（25）が、多重解像度イメージの製作サービスの種類
及び製作する多重解像度イメージの数量の注文及び決済を処理する段階と

をさらに含むこと

を特徴とする請求項 1 記載の多重ウェブサーバにおける多重解像度イメージ提供 A S P サービス方法。

【請求項 8】

上記（b b）段階実行後に、

（b c）上記イメージ製作クライアント（25）が適法使用認証要請を行うのに応じて、
サーバがこの認証要請を受けて認証結果を当該イメージ製作クライアント（25）に送
出し、当該イメージ製作クライアント（25）が、受け取った認証結果に基づいて上記 O
C X コンポーネント部（28）が正常な手続によって実行されるものであるか否かをチェ
ックし、当該 O C X コンポーネント（28）が正常な手続きによって実行されるものであ
る場合には開発者会員情報データベースに接続して使用内訳を記録する段階

をさらに含むこと

を特徴とする請求項 7 記載の多重ウェブサーバにおける多重解像度イメージ提供 A S P サービス方法。

【請求項 9】

上記（h）段階実行後に、

（h a）アップロードされた上記ウェブページが単一ファイルに圧縮されている場合
には、上記サーバが圧縮を解除して当該ウェブページを保存する段階

をさらに含むこと

を特徴とする請求項 1 記載の多重ウェブサーバにおける多重解像度イメージ提供 A S P サービス方法。

【請求項 10】

上記（e）段階の上記加工用パラメータの設定段階は、ウェブページの閲覧が一定時
間を超過する場合に広報文又は景品応募ウィンドウをポップアップさせたり、また、閲覧
中の上記インターネットユーザクライアントの I P アドレスに送信することが可能なよう
に、上記イメージ製作クライアント（25）が照会経過時間及びポップアップされるウェ
ブアドレスを設定する段階をさらに含み、

上記（i）段階は、上記インターネットユーザクライアントのウェブページ照会経過
時間を判断し、上記で設定された照会経過時間を経過した場合に上記で設定されたウェ
ブページをポップアップさせる段階をさらに含むこと

を特徴とする請求項 1 記載の多重ウェブサーバにおける多重解像度イメージ提供 A S P サービス方法。

【請求項 11】

上記（e）段階の上記加工用パラメータの設定段階は、顧客の商品に対する選好度を調
査するために、上記イメージ製作クライアント（25）が、照会数調査をするための領域
として使用可能なホットスポット領域の位置をホットスポット選択段階及びホットスポッ

10

20

30

40

50

ト位置指定段階を通じて指定し、指定した上記ホットスポット領域の情報をホットスポット位置保存段階を通じて保存し、照会数領域選択段階を通じて上記ホットスポット領域を照会数調査をするための照会数領域として指定し、領域名入力段階を通じて領域名を入力する段階をさらに含み、

上記(i)段階は、顧客の商品に対する選好度を調査するために、上記イメージ制作クライアント(25)が、上記ホットスポット領域を照会数調査のために使用するか否かを製作者が選択判断し、照会数調査を行うために指定した場合には、上記ホットスポット領域に対する上記インターネットユーザクライアントの閲覧情報収集段階にて、照会数拡大命令判断段階を通じて上記インターネットユーザクライアントのマウスのイベントが拡大命令か否かを判断し、拡大命令なら領域名抽出段階を通じてその領域名を抽出及び収集するとともに、現在時間抽出段階を通じてサーバの現在時間を抽出及び収集し、照会数データベースに結果を記録する段階をさらに含むこと

10

を特徴とする請求項1記載の多重ウェブサーバにおける多重解像度イメージ提供ASPサービス方法。

【請求項12】

上記(e)段階は、指定領域に対する景品設定を実施する場合、景品設定段階で分岐して、上記インターネットユーザクライアントが上記多重解像度イメージのウェブページをオープンした後一定時間が経過するとポップアップされる商品等の広報文又は広告案内文、予め設定された閲覧経過時間の経過後にポップアップされるウェブアドレス(PopUpDoc1)、及び照会経過時間の経過後にポップアップされるウェブアドレス(PopUpDoc2)である景品関連情報を上記イメージ制作クライアント(25)が設定する段階をさらに含み、

20

上記(i)段階は、上記インターネットユーザクライアントによる景品ページの読み込みが初めてである場合にのみ当該インターネットユーザクライアントに当該景品ページを表示させるようにする段階、既存会員なのか否かを判断して新規会員である場合に会員登録をする段階、景品会員の参加情報を該当データベースに記録する段階をさらに含むこと

を特徴とする請求項11記載の多重ウェブサーバにおける多重解像度イメージ提供ASPサービス方法。

【請求項13】

イメージ制作を支援して多重解像度の分割イメージを提供するASPサービス装置において、

30

多重解像度の分割イメージ処理プログラムを提供し、データベース部(19)、保存部(20)及びアプリケーション部(18)を含むASPサービス開発者サーバ(12)と、中・大型ポータルサイトを運営し、データベース部(16)、保存部(17)及びアプリケーション部(15)を含むASPサービス運営者サーバ(13)とを含む多重ウェブサーバ(11)と、

アプリケーション部(27)とOCXコンポーネント部(28)とを備えるイメージ制作クライアント(25)と、

上記イメージ制作クライアント(25)によって制作されたイメージを閲覧するインターネットユーザクライアント(24)とを備え、

40

上記多重ウェブサーバ(11)、上記イメージ制作クライアント(25)、及び上記インターネットユーザクライアント(24)は、インターネット通信網(10)を基盤として連結されており、

上記イメージ制作クライアント(25)が上記多重ウェブサーバ(11)に接続すると、上記多重ウェブサーバ(11)は、上記イメージ制作クライアント(25)に上記アプリケーション部(27)と上記OCXコンポーネント部(28)とによって構成されたイメージ制作プログラムをダウンロードし、

上記イメージ制作クライアント(25)の上記アプリケーション部(27)は、上記OCXコンポーネント部(28)に対して、サーバへのアップロードのために必要な情報を生成するために、少なくともサービス運営者(Distributor ID)、多重解像度イメージ保

50

存フォルダ名 (SavePath)、及び I D (ShopID) を含むアップロード用パラメータを伝達し、

上記イメージ製作クライアント (25) は、上記 O C X コンポーネント部 (28) を利用して原本イメージを入力し、

上記 O C X コンポーネント部 (28) は、少なくとも、入力された上記原本イメージを縮小する段階を算出する縮小段階算出段階及び縮小されたイメージを分割するための横・縦の大きさを算出するイメージ分割サイズ算出段階を実行し、イメージ加工を行うための加工用パラメータを設定し、設定した上記加工用パラメータに基づいて、少なくとも、入力された上記原本イメージのページ数量分だけ当該原本イメージを縮小する縮小 - R T N 段階及び縮小されたイメージを分割する分割 - R T N 段階を反復的に実行してイメージを加工し、生成した多重解像度イメージを上記アップロード用パラメータである多重解像度イメージ保存フォルダ名 (SavePath) に保存し、ウェブページを生成するためのウェブページ生成用パラメータを保存するとともに、リンクデータの領域位置をリンクデータパラメータとして設定し、生成した上記多重解像度イメージをウェブに掲載するためのウェブページとして、上記アプリケーション部 (27) から上記アップロード用パラメータとして伝達された I D (ShopID) に基づくファイル名のウェブページを生成して保存し、

10

上記イメージ製作クライアント (25) は、上記 O C X コンポーネント部 (28) を利用して上記ウェブページを上記イメージ製作クライアントが指定したサーバへアップロードし、

20

上記イメージ製作クライアントによって製作されてアップロードされた上記ウェブページを、インターネットユーザクライアントに提供するため、当該イメージ製作クライアントが指定した上記サーバを利用してウェブに掲載すること

を特徴とする多重ウェブサーバにおける多重解像度イメージ提供 A S P サービス装置。

【請求項 14】

上記多重ウェブサーバ (11) は、上記 A S P 運営者サーバ (13) と上記 A S P 開発者サーバ (12) とがひとつのサーバとして統合されたものであること

を特徴とする請求項 13 記載の多重ウェブサーバにおける多重解像度イメージ提供 A S P サービス装置。

30

【請求項 15】

上記多重ウェブサーバ (11) は、上記イメージ製作クライアント (25) に接続され、保存部 (22) 及びアプリケーション部 (21) を含む A S P サービス顧客サーバ (14) をさらに含むこと

を特徴とする請求項 13 記載の多重ウェブサーバにおける多重解像度イメージ提供 A S P サービス装置。

【請求項 16】

上記 A S P 運営者サーバ (13) の上記データベース部 (16) は、会員加入時に予め設定された情報を保存し、上記イメージ製作クライアント (25) が上記アプリケーション部 (27) と上記多重ウェブサーバ (11) との間で行う注文であって多重解像度イメージの製作サービスの種類及び製作する多重解像度イメージの数量の注文及び決済内訳を保存する会員情報データベースを含み、

40

上記 A S P 開発者サーバ (12) の上記データベース部 (19) は、イメージ製作クライアント (25) が上記イメージ製作プログラムを実行して多重解像度の分割イメージを製作したときにその使用内訳を開発者使用内訳データベースに登録させるための開発者使用内訳記録用データベースを含むこと

を特徴とする請求項 13 記載の多重ウェブサーバにおける多重解像度イメージ提供 A S P サービス装置。

【請求項 17】

上記 A S P サービス開発者サーバ (12) の上記データベース部 (19) 又は上記 A S

50

P サービス運営者サーバ(13)の上記データベース部(16)は、会員加入時に予め設定された情報を保存し、上記イメージ制作クライアント(25)が上記アプリケーション部(27)と上記多重ウェブサーバ(11)との間で行う注文であって多重解像度イメージの制作サービスの種類及び制作する多重解像度イメージの数量の注文及び決済内訳を保存する会員情報データベースを含むこと

を特徴とする請求項16記載の多重ウェブサーバにおける多重解像度イメージ提供ASPサービス装置。

【請求項18】

上記ASPサービス開発者サーバ(12)の上記データベース部(19)又は上記ASPサービス運営者サーバ(13)の上記データベース部(16)は、上記インターネットユーザクライアント(24)が景品応募を行うための領域として使用可能なように上記多重解像度イメージの制作時において当該多重解像度イメージに予め設定されたホットスポット領域の閲覧を開始し、一定時間が経過すると景品応募ウィンドウをポップアップさせ、景品会員データベースに登録するための景品会員管理用データベースを含むこと

を特徴とする請求項13記載の多重ウェブサーバにおける多重解像度イメージ提供ASPサービス装置。

【請求項19】

上記ASPサービス開発者サーバ(12)の上記データベース部(19)又は上記ASPサービス運営者サーバ(13)のデータベース部(16)は、上記インターネットユーザクライアント(24)が上記ホットスポット領域を検索する際に、その照会数を保存及び管理する照会数記録用データベースを含むこと

を特徴とする請求項13記載の多重ウェブサーバにおける多重解像度イメージ提供ASPサービス装置。

【請求項20】

多重ウェブサーバ(11)を利用した多重解像度イメージ提供ASPサービスを実行するための方法において、

(a) 上記多重ウェブサーバ(11)のアプリケーション部(15, 18)と、イメージ制作クライアント(25)のアプリケーション部(27)と、当該イメージ制作クライアント(25)のOCXコンポーネント部(28)との間で、パラメータをお互いに伝達する段階と、

(b) 上記イメージ制作クライアント(25)が、上記OCXコンポーネント部(28)を利用して原本イメージを入力する段階と、

(c) 上記OCXコンポーネント部(28)が、上記パラメータに基づいて、少なくとも、入力された上記原本イメージのページ数量分だけ当該原本イメージを縮小する縮小-RTN段階及び縮小されたイメージを分割する分割-RTN段階を反復的に実行してイメージを加工して多重解像度イメージを製作し、上記アプリケーション部(15, 18, 27)から上記OCXコンポーネント部(28)に伝達された上記パラメータの1つであるSavePathをフォルダ名として当該多重解像度イメージを保存する段階と、

(d) 上記OCXコンポーネント部(28)が、生成された上記多重解像度イメージをウェブに掲載するためのウェブページを生成するためのウェブページとして、上記アプリケーション部(15, 18, 27)から上記OCXコンポーネント部(28)に伝達された上記パラメータの1つであるID(ShopID)に基づくファイル名のウェブページを生成して保存する段階と、

(e) 少なくとも、サービス運営者(DistributorID)、多重解像度イメージ保存フォルダ名(SavePath)、viewerフォルダ名(ViewPath)をアップロード用パラメータとして、上記イメージ制作クライアント(25)の上記アプリケーション部(27)から当該イメージ制作クライアント(25)の上記OCXコンポーネント部(28)に伝達し、伝達が完了するのに応じて当該イメージ制作クライアント(25)のOCXコンポーネント部(28)を駆動して、自動的に上記ウェブページを上記多重ウェブサーバ(11)にアップロードする段階と、

10

20

30

40

50

(f) 上記イメージ制作クライアント(25)によって制作されてアップロードされた上記ウェブページを、上記インターネットユーザクライアント(24)がウェブ上で閲覧する段階と

を含むこと

を特徴とする多重ウェブサーバにおける多重解像度イメージ提供ASPサービス方法

。

【請求項21】

上記OCXコンポーネント部(28)は、入力された上記原本イメージを上記多重解像度イメージに加工して上記ウェブページを生成した後、上記インターネットユーザクライアント(24)が多重解像度イメージを閲覧する際に、ウィンドウの大きさである横(hor)と縦(ver)の大きさを保存するために、初期イメージ横(hor)及び縦(ver)パラメータを上記アプリケーション部(27)に伝達し、上記アプリケーション部(27)は、上記初期イメージ横(hor)及び縦(ver)パラメータをネットワークを通じて上記ASPサービス運営者サーバ(13)に伝達し、照会数データベースの照会統計テーブルに保存するために当該照会数データベースと接続し、当該照会数データベースの照会統計テーブルを開き、上記ウィンドウの大きさである横(hor)と縦(ver)の大きさの情報を保存する段階をさらに含むこと

を特徴とする請求項20記載の多重ウェブサーバにおける多重解像度イメージ提供ASPサービス方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は多重解像度イメージを製作し、サーバへアップロードし、ウェブに掲示するまでの全ての過程をひとつのサービスとして提供するための、多重ウェブサーバでの多重解像度イメージ提供アプリケーション供給者(Application Service Provider、以下「ASP」とする)のサービス方法および装置に関する。

【背景技術】

【0002】

従来はインターネットを含んだネットワーク上で多重解像度イメージを提供するためには、高価な多重解像度イメージ製作用ソリューションを購入しなかった。しかし、ネットワーク上で具現されるイメージ処理ソリューションの場合は、ActiveX OCXコンポーネント形態が理想的であるにもかかわらず、ActiveX OCXコンポーネントの特性上、不法使用を防止する対策が整備されていない。また、そればかりではなく、例えばショッピングモールを運営している運営者が多重解像度イメージを製作したとしても、これをインターネットユーザに呈示するためには運営されているショッピングモールのプログラムを修正しなければならない。しかし、これは一般人にとっては到底不可能な極めて難易度の高い作業である。

【0003】

また、多重解像度イメージを製作することができるソリューションを開発・流通させている海外の開発社の場合は、開発されたソリューションを限定された数のウェブサイト構築会社に供給するよりは、数多くの一般ユーザたちに供給し安定した収益を上げることを期待する。しかし、現実的には一般ユーザの場合、多重解像度イメージを製作し、サーバへアップロードし、一般インターネットユーザが閲覧できるようにウェブに掲示するためには多くの専門知識と関連装置を必要とするために、ソリューションを主としてウェブサイト構築業社などに供給しており、市場拡大には限界があった。

【0004】

また、ショッピングモールなどで商品を多重解像度イメージによって表示し、インターネットユーザに提供するとしても、果たしてショッピングモールの売上においてある程度の売上の向上が可能なのかという問題が依然として残る。すなわち、多くの努力と費用を投入して多重解像度イメージを提供することの必要性が疑問視されるのである。

10

20

30

40

50

【 0 0 0 5 】

これを克服するため、顧客選好度調査に多重解像度イメージを適用しようとする試みがあるが、これは原本イメージを縮小することで多重解像度イメージを製作し、それぞれの縮小されたイメージを一定の大きさに分割し、インターネットユーザが特定の部位を拡大した時、サーバ側からダウンロードされるものよりも鮮かな断片的イメージ単位で選好度を調査する方法である。特に選好度を調査するためには多重解像度イメージを製作し、多額の費用と努力を投入し、多数のインターネットユーザに電子メールなどを送信し、収集された結果を分析する過程が必須であるが、問題は断片的イメージ単位によって選好度を調査しなければならないことにある。

【 0 0 0 6 】

例を挙げると、トヨタ自動車の場合、多額の費用を投入して韓国と中国で選好度調査を行っているが、この方法を用いる場合、自動車を撮影したイメージがタイル状に分割された断片的イメージ単位で選好度を調査しなければならないため、正確な選好度調査が不可能である。これを自動車の内部全面を撮影したイメージだと仮定すると、格子状で細切れになったイメージ上には複雑な計器盤やオーディオなど、さまざまな部分が同時に混在する可能性があるため、果たしてオーディオに関心があるのか、燃料計器盤に関心があるのか、正確な選好度調査および分析が不可能なのである。

【 0 0 0 7 】

また、通常、インターネットユーザは多数の広告電子メールと調査に応じることを要求されており、大部分のインターネットユーザはこのような選好度調査に応じること自体に負担を感じている。

【 0 0 0 8 】

しかし、インターネットユーザの立場に立てば、関心がある商品があればより詳細に観覧したいという欲求があるのが常である。また、商品を販売する側にとっては、低廉な費用でかつ効率を極大化する方法でこれらの欲求を満たす必要がある。特にインターネットユーザの心理面から見る場合、自分がまだ購入を決定してはいないが関心のある商品を慎重に品定めしている時、その商品に接することが可能になるような景品に応募する機会が与えられれば大部分がこれに応募する傾向があり、このような応募の過程を通じて自ずから該当商品を長い間忘れないようになるのである。

【 0 0 0 9 】

このような多数のインターネットユーザの性向と特性分析は、商品を販売しようとする側から見た場合に非常に重要な要素となるが、このためには高価なソリューションを購入しなければならないなど、多額の費用を投入しなければならないものであると認識されている。

【 0 0 1 0 】

また、このように多数のインターネットユーザによってイメージが閲覧されるためには、イメージを中・大型ポータルサイトなどに掲示するのが理想的であるが、前述したようにインターネットを含んだネットワーク上のサーバへ存在する A c t i v e X O C X 形態のイメージプロセッシングソリューションの不法使用を防止する方法が確立されておらず、何個の多重解像度イメージを製作し提供したかによる代金精算方法などが不透明だったため、システム開発者は運営を他のサーバへ任せることを躊躇するのが一般的である。

【 発明の開示 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 1 1 】

本発明は前述した問題点を解決するためのものであり、A S P サービス開発者サーバ、A S P サービス運営者サーバおよび A S P サービス顧客サーバからなる多重ウェブサーバ上において、多重解像度イメージを製作し、サーバへアップロードし、ウェブに掲示するまでの全ての過程をひとつのサービスとして提供する。このことによって、専門知識がない一般ユーザであっても、誰もが容易に多重解像度イメージを製作し事業化することが可能な A S P サービス方法および装置を提供することにその目的をおいている。

【 0 0 1 2 】

また、イメージ制作クライアントのイメージ制作ソリューションの不法使用を防止し、ASPサービス開発者とASPサービス運営者間の代金精算が透明になる手段も提供する。

【 0 0 1 3 】

さらに、本発明は多数の会員を確保していたり、多数のインターネットユーザが利用している中・大型ポータルサイトなどにおいてASPサービスを提供する。そのため、商品やアンケート調査が容易である本発明の特徴を活かし、該当する商品の広報を極大化させ、商品の特定領域のみを対象として正確度の高い選好度調査方法を提供する。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 1 4 】

前述した技術的課題を達成するため、本発明はASPサービス開発者サーバ、中・大型ポータルサイトを運営するASPサービス運営者サーバ、イメージ制作クライアントによって運営されるASPサービス顧客サーバを含む多重ウェブサーバがイメージ制作プログラムをダウンロードしアプリケーション部とOCXコンポーネント部を備えたイメージ制作クライアント、およびイメージ制作クライアントによって制作されたイメージを閲覧する一般インターネットユーザクライアントが、インターネット通信網を含むネットワークに接続され、多重解像度イメージ提供ASPサービスの実行が可能な装置を提供する。

【 0 0 1 5 】

また、上記の多重ウェブサーバを利用した多重解像度イメージ提供ASPサービスの方法は下記のような段階を含めることも可能である。

【 0 0 1 6 】

まず、イメージ制作クライアントは多重ウェブサーバへ接続する段階を含む。イメージ制作クライアントは多重ウェブサーバからアプリケーション部とOCXコンポーネント部で構成されたイメージ制作プログラムをダウンロードする。イメージ制作クライアントのアプリケーション部と多重ウェブサーバ間で会員認証のためにイメージ制作クライアントがログインしてサービス注文および決済を処理する。

【 0 0 1 7 】

アプリケーション部がOCXコンポーネント部で適法使用認証、使用内訳記録およびアップロードのために必要なパラメータを伝達する。多重ウェブサーバとOCXコンポーネント部の間でイメージ制作前に注文および決済手続を経て、適法な使用であるかどうかを認証し、OCXコンポーネント部によってイメージ制作クライアントの使用内訳をASPサービス開発者サーバへよって伝達し、ASPサービス開発者サーバの該当データベースに使用内訳を記録する。

【 0 0 1 8 】

イメージ制作クライアントが上記OCXコンポーネント部を利用してイメージを入力し、イメージ出力形態関連パラメータを設定する。またこの時、多重解像度縮小段階および分割サイズ算出段階が実行される。入力されたイメージは多重解像度の分割イメージで保存されるが、この時、イメージの盗用を防ぐためのイメージ置換および保存段階が含まれる。また、多重解像度イメージが保存されるフォルダ名はアプリケーション部から伝達されたパラメータであるSave Pathとし、多数のイメージ制作クライアントが同時に多重解像度イメージを制作したり、または同一のイメージ制作クライアントが多重解像度イメージを制作したとしても、常に新たな多重解像度イメージが生成されるようにし、生成された多重解像度イメージをウェブに掲示するためのウェブページ制作時において、ウェブページのファイル名はアプリケーション部からパラメータとして伝達されたShop IDとする。このように制作されたウェブページをイメージ制作クライアントが指定したサーバへアップロードする。

【 0 0 1 9 】

最後に、上記のようにアップロードされたウェブページをクライアントが指定したサーバを利用し、一般インターネットユーザクライアントに提供するためにウェブへ掲示する段階も含まれる。また、このウェブ掲示段階はビューア(viewer)プログラム

10

20

30

40

50

ダウンロード段階，初期イメージダウンロードおよび表示段階，イメージ閲覧支援段階を含むことができる。

【 0 0 2 0 】

本発明は上記のようにアップロードした多重ウェブサーバ内で，サーバの間でその機能を統合ないし移転することが可能であるため，サーバがいかなる役割を果たすのかということよりも多重ウェブサーバが最終的にイメージ製作クライアントにいかなるサービスを提供するのかということに焦点を合わせていると言える。

【 0 0 2 1 】

従って，本発明を用いれば，イメージ製作クライアントがイメージ製作からウェブへの掲示・事業化までの全ての過程を含むひとつのサービスの提供を受けることが可能であるため，別途にシステムを構築する必要もなく，手軽に低廉，かつ速やかにイメージを処理することが可能である。

10

【発明の効果】

【 0 0 2 2 】

本発明によれば，表面的には運営者がイメージ製作から製作されたイメージを利用した事業化までの全ての過程を，ひとつの連続したサービスとして提供する形態となるため，イメージ製作クライアントに専門知識がなくても多重解像度イメージを製作し，サーバへアップロードし，ウェブに掲示するあらゆる過程を非常に容易，かつ便利に，そして低廉な費用で実行することが可能であり，関連した市場の爆発的な成長が予想される。

【 0 0 2 3 】

20

また，OCXコンポーネント部の使用が適正であるかどうかををチェックすることによって，月単位の使用量などの決済をきちんと終えたユーザは正常な使用が可能であるようにして，決済を行わないユーザに対しては使用を中止させることが可能であるため，開発者，または運営者の立場に立てば，売上の増大と適正な収益を確保することが可能になる。また，これらのみならず，使用内訳記録を通じ，開発者と運営者間の代金精算の透明化を確保することが可能であるという効果もある。

【 0 0 2 4 】

本発明の他の効果として，多重解像度イメージの正確性が向上した特定領域をデータベースと連繋させ，該当する特定領域をインターネットユーザがどれほど頻繁に照会するのかを調査し，多重解像度イメージを提供する事業主がインターネットユーザの性向と特性分析などを通じ，商品の広報および販売が効率化されることを期待することが可能である。

30

【実施例】

【 0 0 2 5 】

以下では，図面を参照して本発明を利用した実施例を詳細に説明する。「図1」に示したように，本発明は多重解像度イメージ処理プログラムソリューション開発者であるASPサービス開発者サーバ(12)，数多くの会員を確保している，また，SOHO・専門ショッピングモールまたは専門サイトを運営している中・大型ポータルサイトなどの多重サーバであるASPサービス運営者サーバ(13)，イメージ製作クライアント(25)によって運営されるASP顧客サーバを含む多重ウェブサーバと，本発明が適用され運営されている中・大型ポータルサイト(例：ヤフー！(登録商標)コリアのソーホーモール)に入店した上で必要な多重解像度のイメージを製作するイメージ製作クライアント(25)と，上記イメージ製作クライアントによって製作されたイメージを閲覧する一般インターネットユーザクライアント(24)をインターネットを通じたネットワーク(10)環境を基盤として多重ウェブサーバでの多重解像度イメージ提供関連ASPサービスを行えるように構成されている。

40

【 0 0 2 6 】

上記ASPサービス開発者サーバ(12)はイメージ製作アプリケーションと製作されたイメージを表示させるアプリケーションを含むアプリケーション部(18)，製作された多重解像度イメージ，文字，音声データなどを保存することが可能なデータ保存部(20)およびインターネットユーザクライアント(24)が多重解像度イメージの特定領域の

50

閲覧を開始し、一定時間が経過すると景品応募ウィンドウをポップアップさせ、景品会員データベースに登録するための景品会員データベースとイメージ制作クライアント(25)がASPサービス運営者サーバへ設置された多重解像度イメージ制作アプリケーションを実行させ、多重解像度イメージを製作した時、その使用内訳を開発者使用内訳データベースに登録させるための開発者使用内訳データベースが含まれたデータベース部(19)を含む。「図8」は上記の開発者使用内訳データベースの構成例を示したものである。

【0027】

上記ASPサービス運営者サーバ(13)は多重解像度イメージ制作アプリケーションと製作された多重解像度イメージを表示させるアプリケーションを含んだアプリケーション部(15)、製作された多重解像度イメージ・文字・音声データなどを保存することが可能なデータ保存部(17)およびイメージ制作クライアント(25)が多重解像度イメージ制作アプリケーションを実行するためにログインする際に、これを管理する会員情報データベースとインターネットユーザクライアント(24)が製作された多重解像度イメージビューアアプリケーションを通じ、イメージ制作クライアント(25)が予め指定しておいた特定領域を検索する時、この照会数を保存および管理する照会数データベースが含まれるデータベース部(16)を含む。

【0028】

上記のASPサービスの顧客であるイメージ制作クライアント(25)が保有するASPサービス顧客サーバ(14)は、製作された多重解像度イメージを保存することが可能なデータ保存部(22)およびイメージビューアプログラムを含むアプリケーション部(21)を含む。

【0029】

上記イメージ制作クライアント(25)はイメージ製作のために必要なアプリケーションを運営者サーバ(13)や開発者サーバ(12)からダウンロードされるが、これはアプリケーション部(27)とOCXコンポーネント部(28)で構成される。

上記インターネットユーザクライアント(24)はイメージビューアプログラムをダウンロードし、上記で製作されたイメージを閲覧することが可能なアプリケーション部(26)を含む。

【0030】

上述したサーバの構成要素はひとつの実施例に過ぎず、本発明の本質であるイメージ製作関連の一連のサービスに影響を与えない以上、多様な形態での変形実施が可能であると言える。すなわち、上記のASPサービス運営者サーバ(13)と上記のASPサービス開発者サーバ(12)は、その機能の類似性によりひとつに統合されても本発明の本質に反するものではなく、各サーバへ構築されたデータベース部もその位置を異にして存在しても問題になることはないと言える。

【0031】

以下では、本発明によって上記の手段がイメージ制作クライアントおよびインターネットユーザクライアントに対して提供することの可能なサービスの実施例を「図12」ないし「図30」とともに詳細に説明する。

【0032】

「図12」ないし「図30」上の各段階を関連性によって区分するならば、多重ウェブサーバ接続およびプログラムダウンロード段階(201)、ログイン段階(202ないし212、以下102とする)、注文および決済段階(213ないし228、以下103とする)、OCXコンポーネント部へのパラメータ伝達段階(229ないし230、以下104とする)、適法使用認証および使用内訳記録段階(231ないし237、以下105とする)、イメージ入力段階(238ないし241、以下106とする)、イメージの多重解像度縮小段階と分割サイズ算出段階(255ないし258、以下107とする)を含みかつイメージ加工のための関連パラメータ設定段階(242ないし271、以下108とする)、多重解像度の分割イメージとして保存する段階とイメージデータ置換段階を含むウェブページ製作段階(272ないし298、以下109とする)、圧縮された単一

10

20

30

40

50

ファイルの圧縮を解除する段階（３０８および３０９，以下１１０とする）を含むイメージアップロード段階（２９９ないし３１１，以下１１１とする）およびウェブ掲示段階（３５９ないし４１７，以下１１２とする）に区分できる。ウェブ掲示段階（１１２）は，インターネットユーザクライアント（２４）が多重解像度イメージを表示できるビューアプログラムをダウンロードする段階（３５９ないし３６１，以下１１３とする），初期イメージダウンロードおよび表示段階（３６２ないし３７２，以下１１４とする）およびインターネットユーザのビューアプログラムを通したイメージ閲覧を支援する段階（３９０ないし４１７，以下１１５とする）を含む。

【００３３】

また，上記の段階において選好度調査および景品応募ポップアップを表示させるなどの広報活動のためのパラメータ設定およびこれに関する手続を該当する段階に追加することが可能である。この部分に対しては発明の詳細な説明の後の部分で別途，詳細に説明する。

【００３４】

上記の多重ウェブサーバ接続およびプログラムダウンロード段階（２０１）ではイメージ制作クライアント（２５）が多重ウェブサーバ（１１）に接続し，イメージ制作クライアント（２５）の要請（ａ１）に従ってサーバ（１１）が要請（ａ２）を受け，多重解像度イメージを製作することの可能なプログラム（ａ５）を送出し，イメージ制作クライアント（２５）がプログラム（ａ６）を実行する。イメージ制作クライアント（２５）がサーバ（１１）から受け取ったプログラムはアプリケーション部（２７）とＯＣＸコンポーネント部（２８）によって構成される。

【００３５】

上記のログイン段階（１０２）はＩＤを入力するＩＤ入力段階（２０２），入力されたＩＤを変数shopIDに保存する段階（２０３），パスワード入力段階（２０４），ログイン段階（２０５），ログインによってサーバ（１１）の会員情報データベースに接続する会員情報データベース接続段階（２０６），会員情報データベースのサービス一般情報テーブルを開く段階（２０７），会員加入時に予め設定されたサービス運営者，多重解像度イメージ保存フォルダ名，ビューアフォルダ名を読み込み，サービス運営者フィールドの値を変数DistributorIDに保存し，保存フォルダ名フィールドの値を変数SavePathに保存し，ビューアフォルダ名フィールドの値を変数ViewPathに保存し，会員情報データベースのサービス一般情報テーブルを閉じる一般情報データ読取段階を含む。ここには多数のASPサービス運営者が存在でき，各運営者が多数のイメージ制作クライアント（２５）を会員として保有することが可能であるが，これは多重解像度イメージ制作プログラムが各ASPサービス運営者サーバ（１３）別，および各イメージ制作クライアント（２５）別にサービスの内訳を算出および管理し，多重解像度イメージを製作するためである。

また，ここで会員情報データベースはASPサービス運営者サーバ（１３）に存在することも可能で，ASPサービス開発者サーバ（１２）に存在することも可能である。「図２」は上記のサービス一般情報テーブルの構成例を示しており，「図６」は上記会員情報テーブルの構成例を示している。

【００３６】

上記の注文および決済段階（２１３ないし２２８）はイメージ制作クライアント（２５）が選択するASPサービスの注文内訳を保存するための会員情報データベースのサービス注文管理テーブルオープン段階（２１３），サービスの種類を選択するサービス選択段階（２１４），上記サービス選択段階（２１４）で選択されたサービスの種類を変数Vrapに保存するサービス種類保存段階（２１５），多重解像度イメージを製作する数量を入力する数量入力段階（２１６），入力された数量を変数qtyに保存する数量保存段階（２１７），サービスの種類と数量によって決済する金額を計算する決済金額計算段階（２１８），計算された金額を変数WizAmountに保存して，クレジットカードで決済するのが，オンライン送金で決済するのが，携帯電話で決済するのが，e-coinで決済するのがを入力する決済方法入力段階（２２０），上記で入力された決済方法を変数

10

20

30

40

50

WizTypeに保存する段階(221)、現在時間抽出段階(222)、抽出された現在時間を変数WizDateに保存する段階(223)、唯一固有の注文番号を生成するためID(ShopID)と抽出された現在時間を組み合わせて注文番号を生成する注文番号生成段階(224)、生成された注文番号を変数PurchaseIDに保存する段階(225)、注文内訳を保存するために注文番号(PurchaseID)、現在時間(WizDate)、サービスの種類(VrApp)、数量(qty)、決済方法(WizType)、決済金額(WizAmount)を会員情報データベースのサービス注文管理テーブルに保存する段階(226)、代金を決済する段階(227)、会員情報データベースのサービス注文管理テーブルを閉じる段階(228)を含む。「図3」は上記のサービス注文管理テーブルの構成例を示している。

10

【0037】

上記のサービス選択段階(214)で選択することの可能なサービスの種類は、多重解像度イメージの単一のフレームによる二次元拡大イメージサービス、多重解像度イメージの多数フレームによる三次元拡大イメージサービス、ページをめくるような効果を与えることで実際に本を見るような形態で呈示するeカタログサービス、撮影された写真をアルバムの形態で呈示するeアルバムサービス、パノラマイメージサービスを含む。

【0038】

上記の注文番号生成段階(224)ではASPサービス運営者サーバ(13)が多数である場合は、必要に応じてサービス運営者(DistributorID)を追加し、サービス運営者(DistributorID)とID(ShopID)と抽出された現在時間を組み合わせて注文番号を生成することが可能である。

20

【0039】

上記のログイン段階、注文および決済段階(201ないし228)はアプリケーション部で実行される段階であり、多重解像度イメージを製作するイメージプロセッシングプログラムの場合はActiveX OCXコンポーネントが理想的である。よってアプリケーション部とOCXコンポーネント部間のインタフェースが必須である。すなわち、アプリケーション部(27)が「図12」の上記のサービス接続(201)段階から「図13」の会員情報データベースのサービス注文管理テーブルクローズ段階(228)までを実行することになる。

【0040】

30

以後、上記のパラメータ伝達段階(229および230)ではOCXコンポーネント部(28)を駆動するために関連パラメータをOCXコンポーネント部(28)へ伝達(a7)する(229)。この時、伝達されるパラメータはサービス運営者(DistributorID)、注文番号(PurchaseID)、サービス種類(VrApp)、多重解像度イメージ製作数量(qty)、ID(ShopID)、多重解像度イメージ保存フォルダ名(SavePath)、ビューアフォルダ名(ViewPath)であり、ASPサービスの運営と必要度によって項目が増減することもある。上記パラメータの伝達(c1)が完了すればOCXコンポーネント部が駆動(230)する。

【0041】

適法使用認証および使用内訳記録段階(231ないし237)では認証要請(b1)を行えば、ASPサービス開発者サーバ(12)がこの認証要請(b2, b3)を受けて認証結果(b4, b5)をイメージ製作クライアント(25)へ送出し、イメージ製作クライアント(25)はOCXコンポーネント部(28)が受け取った認証結果(b6)によって正常な手続によって実行されるものであるかをチェック(231)する。もし正常な実行であれば次の過程を実行し、そうでなければサービス選択段階(214)へ分岐(A)する。通常OCXコンポーネントは、クライアントコンピュータのハードディスクにダウンロードされた後にこの作業を行った場合、大部分問題なく実行されるため、ASPサービス運営者やASPサービス開発者の意図に反して追加の代金を決済することなくOCXコンポーネントをイメージ製作クライアントが無断で使う可能性があるという問題点がある。よってこのような問題点を解決するため、上記の認証チェック段階(231)を経て

40

50

、ASPサービス開発者サーバ(12)から認証を受けた場合にのみOCXコンポーネントが実行されるようにするのである。また、上記の認証チェック段階(231)を実行するためのアプリケーションは、ASPサービス運営者サーバ(13)のアプリケーション部(15)やASPサービス開発者サーバ(12)のアプリケーション部(18)を通じて実行されることもある。

【0042】

OCXコンポーネントが正常な手続によって実行されたものであれば、イメージ制作クライアント(25)のアプリケーション部(27)を通じて伝達されたパラメータをASPサービス開発者サーバ(12)の開発者会員情報データベースに保存し、いかなるASPサービス運営者サーバを通じ、いかなるサービスで、何個の多重解像度イメージが制作されたのかに対する使用内訳を保存し、ASPサービス運営者と開発者間の代金精算に活用されるようにする使用内訳記録段階(233ないし237)を実行する。

10

【0043】

さらに具体的には、開発者会員情報データベースに接続(233)し、開発者会員情報データベースの開発者使用内訳テーブルを開き(234)、イメージ制作クライアント(25)のアプリケーション部(27)から伝達されたパラメータの値であるサービス運営者(DistributorID)、注文番号(PurchaseID)、サービス種類(VrApp)、多重解像度イメージ制作数量(qty)、ID(ShopID)、多重解像度イメージ保存フォルダ名(SavePath)、ビューアフォルダ名(ViewPath)を保存(235)した後、開発者会員情報データベースの開発者使用内訳テーブルを閉じ(236)、開発者会員情報データベースの接続を解除(237)する。また、上記の開発者会員情報データベース接続段階(233)から(234)、(235)、(236)、(237)段階は必要に応じて簡略化することが可能であるが、これはデータベースを使わず、サービス運営者(DistributorID)、注文番号(PurchaseID)、サービス種類(VrApp)、多重解像度イメージ制作数量(qty)をひとつに組み合わせてフォルダ名として作成したり、またはファイル名で作成して、サーバのデータ保存部に保存する方式に代替することが可能である。

20

【0044】

OCXコンポーネントが実行され、正常な手続によって実行されたということをもって認証を通過し、使用内訳をASPサービス開発者サーバ(12)に保存した後に、本格的な多重解像度イメージを製作することとなる。

30

【0045】

イメージ入力段階(238ないし241)は、page変数初期化段階(238)、イメージ制作クライアント(25)が多重解像度イメージを製作するための原本イメージ入力段階(239)、原本イメージ入力を終了する時まで反復的に原本イメージを入力し、これが入力される度にpage変数に累積(240)され、全てが入力された原本イメージ数量を変数pageに保存する原本イメージ入力終了判断段階(241)を含む。

【0046】

次に、イメージの多重解像度縮小段階と分割サイズ算出段階を含んでおり、イメージ加工のための関連パラメータ設定段階(242ないし271)は次のような手続を踏む。

40

【0047】

原本イメージが加工され、多重解像度イメージとして生成された後、生成されたイメージをサーバへアップロードする際、多数のタイル形態のファイルとして存在することになると、イメージ制作クライアント(25)から、ASPサービス運営者サーバ(13)のデータ保存部(17)、ASPサービス開発者サーバ(12)のデータ保存部(20)およびASPサービス顧客サーバ(14)のデータ保存部(22)の中でクライアントが指定したサーバへアップロードする時、単一ファイルである時よりもアップロード時間が多く必要となるため、アップロード時間を短縮させるため単一ファイルで生成するのが効率的である。従って、単一ファイル判断段階(242)で単一ファイルとして生成する場合には変数uniqに1を保存(243)し、単一ファイルとして生成変数を設定する。デジ

50

タルカメラでの撮影時，被写体に従ってカメラを90度回転させて，すなわちデジタルカメラを縦にして撮影する場合があるが，この場合は多重解像度イメージ加工においても回転判断段階（244）で原本イメージを回転させ加工する必要がある。すなわち，回転判断段階（244）で原本イメージを回転させる場合は，時計方向判断段階（246）を通じて原本イメージが時計方向に回転するよう変数 `rot` に `cw` を保存・設定（248）し，そうではない場合は反時計方向に回転するよう変数 `rot` に `ccw` を保存・設定（247）し，上記回転判断段階（244）で回転させない場合には変数 `rot` に `no` を保存して設定（245）する。

【0048】

チェック柄の稠密なイメージの場合，縮小した時に縮小されたイメージが乱れているように見えることがある。これを防止するため，イメージ縮小の時，補間法を適用してイメージを補間しながら縮小することが可能である。イメージ補間判断（249）でイメージ補間を適用する場合は，イメージ補間初期値入力段階（250）で変数 `inpr` に1を保存してイメージ補間が行われるように設定する。

【0049】

多重解像度縮小段階および分割サイズ算出段階（255ないし258）は，縮小段階算出段階（255）を通じて原本イメージを縮小する段階を算出し，算出された縮小段階を変数 `Level` に保存（256）する。そして，イメージ分割サイズ算出段階（257）を通じて縮小されたイメージを分割するための横・縦の大きさを算出し，ここで算出された横の大きさと縦の大きさを変動 `hor` と `ver` に各々保存（258）し，多重解像度イメージを生成するために必要な原本イメージ縮小段階と縮小されたイメージを分割する変数を設定する。

【0050】

原本イメージ入力段階（239）で入力された原本イメージのページを移動しながら（265）リンク終了判断段階（267）で終了する時まで反復的に `Link - RTN`（266）を実行する。

【0051】

イメージを多重解像度の分割イメージで保存する段階とイメージデータ置換段階を含むウェブページ製作段階（272ないし298）は下記の通りである。

【0052】

運営者サーバ選択段階（272）で多重解像度イメージを運営者サーバへアップロードすることを選択すると，変数 `ssver` に1を保存（273）し，開発者サーバ選択段階（274）で多重解像度イメージを開発者サーバへアップロードすることを選択すると変数 `ssver` に2を保存（275）し，顧客サーバ選択段階（276）で多重解像度イメージを顧客サーバでアップロードすることを選択すると変数 `ssver` に3を保存（277）する。これは多重解像度イメージを生成した後，サーバへアップロードする `ftp` モジュールを各々異なる形態で駆動させることにより，サーバ接続のためのIDとパスワードが漏洩することを防止し，また，サーバがハッキング（不正侵入）されることを防止するためである。

【0053】

初期値設定段階（278）を通じて変数 `page 1` に0を保存して初期値を設定し，原本イメージ入力段階（239）で入力した原本イメージページ数量分だけ原本イメージを縮小する縮小 - `RTN` 段階（279）を実行し，縮小されたイメージを分割する分割 - `RTN` 段階（280）を実行するが，縮小 - `RTN` 段階（279）と分割 - `RTN` 段階（280）を実行する度にページ累積段階（281）を通じて変数 `page 1` に1ずつが累積され，その累積した値が原本イメージ入力段階（239）で入力されたイメージ数量と等しくなる時まで反復的に縮小 - `RTN` 段階（279）と分割 - `RTN` 段階（280）を実行する。

【0054】

初期ページ選択段階（283）でインターネットユーザクライアント（24）が多重解像

10

20

30

40

50

度イメージを閲覧する時、原本イメージ入力段階（239）で入力した原本イメージの1番目のイメージを初期ページとして設定することを選択すれば変数 *s P p a g e* に1を保存し（284）、初期ページ選択段階（283）で初期ページとして1番目のイメージを設定せず、任意のイメージを指定して初期ページとして設定しようとする場合には、初期表示イメージページ指定段階（285）を通じて任意のページを設定する。

【0055】

原本イメージ入力段階（239）で入力した原本イメージが多数である場合、インターネットユーザクライアント（24）が閲覧する時、順次イメージを表示させるのかどうかを決定する自動表示選択段階（286）において、順次イメージを表示させる場合は変数 *A u t o* に1を保存（287）し、そうでない場合は変数 *A u t o* に0を保存（288）して設定する。

10

【0056】

ウェブページを生成するための変数 *A u t o* , *s P a g e* , *S a v e P a t h* , *V i e w P a t h* , *L e v e l* , *P u r c h a s e I D* , *h o r* , *v e r* をパラメタとして設定（289）し、リンクデータの領域位置などをパラメタで設定（290）する。そしてウェブページを生成（291）し、生成されたウェブページを保存（292）する。

【0057】

O C X コンポーネント部（28）が原本イメージ入力段階（239）で入力された原本イメージを多重解像度イメージに加工してウェブページを生成した後、インターネットユーザクライアント（24）が多重解像度イメージを閲覧する時、ウィンドウの大きさである横（*h o r*）と縦（*v e r*）の大きさを保存するために、初期イメージ横（*h o r*）と縦（*v e r*）パラメータをアプリケーション部（27）に伝達（c1）する。

20

【0058】

アプリケーション部（27）は横（*h o r*）と縦（*v e r*）のパラメータ（c2）をネットワーク（10）を通じてA S P サービス運営者サーバへ伝達（c3）し、照会数データベースの照会統計テーブルに保存するために照会数データベースを接続（294）し、照会数データベースの照会統計テーブルを開き（295）、横（*h o r*）と縦（*v e r*）を保存（c4）し（296）、照会数データベースの照会統計テーブルを閉じ（297）、照会数データベースの接続を解除（298）する。「図5」は上記の照会統計テーブルの構成例を示す。

30

【0059】

最後に、生成された多重解像度イメージとウェブページをサーバへアップロード（108）するにあたり、運営者サーバ判断段階（299）で変数 *s s v e r* が1であれば運営者サーバへ接続（300）し、生成された多重解像度イメージ関連ウェブページ（d1）をA S P サービス運営者サーバ（13）へ伝達（d2）し、データ保存部（17）へアップロード（301）し保存（d3）する。開発者サーバ判断段階（302）で変数 *s s v e r* が2であればA S P サービス開発者サーバへ接続（303）し、生成された多重解像度イメージ関連ウェブページ（d1）をA S P サービス開発者サーバ（12）へ伝達（d4）し、データ保存部（20）へアップロード（304）して保存（d5）する。顧客サーバ判断段階（305）で変数 *s s v e r* が3であればA S P サービス顧客サーバへ接続（303）し、生成された多重解像度イメージ関連ウェブページ（d1）をA S P サービス顧客サーバ（14）へ伝達（d6）し、データ保存部（22）へアップロード（307）して保存（d7）する。

40

【0060】

圧縮された単一ファイルの圧縮を解除する段階ではサーバへのアップロードを完了した後、単一ファイル生成判断段階（308）で変数 *u n i q* が1であればサーバへアップロードされている単一ファイルの圧縮を解除（309）する。

【0061】

多重解像度イメージ製作を反復的に実行することを判断する反復判断段階（310）で、反復的に実行する場合はサービス選択段階（214）へ分岐（A）し、そうでなければサ

50

ーバ接続解除段階（３１１）を通じてサーバ接続を解除し，サービスを終了する。

【００６２】

以下では上記のＬｉｎｋ－ＲＴＮ，縮小－ＲＴＮ，分割－ＲＴＮを詳細に説明する。

【００６３】

Ｌｉｎｋ－ＲＴＮにおいて，文字入力選択段階（３１２）で文字入力をしようとする場合は文字データを入力（３１３）し，入力されたデータを保存（３１４）する。音声リンク選択段階（３１５）で音声リンクを選択すれば，音声データリンク段階（３１６）を通じて音声データをリンクし，リンクされたデータを保存（３１７）する。ホットスポット選択段階（３１８），ホットスポット位置指定段階（３１９）を通じてホットスポットの位置を指定し，ホットスポット位置保存段階（３２０）を通じて指定されたホットスポットの位置を保存する。イメージリンク選択段階（３２１）でイメージリンクを選択した時，リンクイメージ挿入段階（３２２）を通じてリンクされるイメージを挿入する。リンクアドレス入力段階（３２３）を通じてリンクイメージをクリックした時，リンクされるウェブアドレスを入力し，リンクデータ保存段階（３２４）を通じてリンクデータを保存する。「図３１」および「図３２」は特定領域をリンク領域として指定し，そのリンク領域をクリックした時に該当リンクページをポップアップさせる実施例を示している。

10

【００６４】

縮小－ＲＴＮにおいては，初期化段階（３３８）を通じて変数Ｎに１を入力することで初期化し，イメージ補間初期値入力段階（２５０）を実行して変数Ｉｎｐｒに１が保存されているかどうかを判断する補間法適用判断段階（３３９）で補間を適用するとの判断がなされれば補間法適用段階（３４０）を通じて補間法が適用され，上記補間法適用判断段階（３３９）で補間法適用をしないとの判断がなされれば補間法を適用しない。

20

【００６５】

非回転初期値を実行したかどうかを判断する非回転判断段階（３４１）が偽であり，時計方向初期値入力を実行したかどうかを判断する時計方向回転判断段階（３４２）が真である時は，時計方向回転段階（３４３）を通じて原本イメージを時計方向に回転させる。上記の時計方向回転判断段階（３４２）が偽である時は，半時計方向回転段階（３４４）を通じて原本イメージを反時計方向に回転させる。

【００６６】

イメージ縮小段階（３４５）を通じてイメージを５０％ずつ縮小し，縮小段階判断段階（３４６）で算出された縮小段階の値が段階ごとに変数Ｎを１ずつ累積（３５０）したレベル値と一致するかどうかを判断（３５１）し，一致しなければイメージ保存段階（３４９）を通じて多重解像度イメージを保存する。上記の段階もまた，変数Ｎの値が上記の縮小段階算出段階（２５５）で算出された縮小段階の値と一致する時まで反復的に実行し，一致すればイメージデータ置換（３４７）およびイメージデータ保存（３４８）段階を実行する。

30

【００６７】

上記イメージデータ置換（３４７）は，製作されたイメージが異なる一般ビューアプログラム上から盗用されることのないよう，イメージのデータ領域をランダム化することにより，提供されるビューアプログラムによってのみ閲覧が可能であるようにする作業である。この時，イメージ置換の対象は処理速度の低下という側面を考慮し，初期イメージのみを対象とすることが可能であり，データの保安が重要な場合には全てのイメージに対して実行することも可能である。「図９」はイメージデータ置換前の構成例であり，「図１０」は置換されたイメージデータの構成例を示す。

40

【００６８】

分割－ＲＴＮにおいては，分割初期化段階（３５２）で分割初期値Ｑ１に０を保存して初期化し，置換されるイメージ判断段階（３５４）を通じて読み込まれたイメージが置換されるイメージであるのかどうかを判断する。それが置換されるイメージならばイメージデータを「図１０」のように置換（３５５－１）し，そうでなければイメージ分割段階（３５５）を実行する。イメージ分割段階（３５５）を通じて原本イメージ入力段階（２３９

50

）で入力されたイメージを含み，縮小 - R T N 段階（ 2 7 9 ）で縮小された各イメージを縮小イメージ読込段階（ 3 5 3 ）で読み込み，各イメージを横 h o r ，縦 v e r に分割し，分割されたイメージを分割イメージ保存段階（ 3 5 6 ）を通じて保存し，分割累積段階（ 3 5 7 ）を通じて変数 Q 1 に 1 を累積させる。そして上記の分割終了判断段階（ 3 5 8 ）が真であれば終了し，偽であれば縮小イメージ読込段階（ 3 5 3 ）へ分岐する。

【 0 0 6 9 】

「図 1 1」は，上記のルーチンを通じ，縮小され，分割されたイメージの実例を示す。

【 0 0 7 0 】

上記で製作されたウェブページをインターネットユーザクライアントに提供するためのウェブ掲示段階（ 3 5 9 ないし 4 1 7 ）は，ビューアプログラムダウンロード段階（ 3 5 9 ないし 3 6 1 ），初期イメージダウンロードおよび表示段階（ 3 6 2 ないし 3 7 2 ），イメージ閲覧支援段階（ 3 9 0 ないし 4 1 7 ）を含む。

10

【 0 0 7 1 】

また，前述したように上記段階に選好度調査および景品応募ウィンドウををポップアップさせるなどの広報活動に関連した手続を該当段階に追加することが可能である。この部分に対しては発明の詳細な説明の後の部分で別途，詳細に説明する。

【 0 0 7 2 】

上記のビューアプログラムダウンロード段階は，サービスサイト接続段階（ 3 5 9 ）を通じて多重解像度イメージを提供するサービスサイトに接続する。初回接続判断段階（ 3 6 0 ）において初回接続ならば，プログラムダウンロード段階（ 3 6 1 ）を通じてインターネットユーザクライアント（ 2 4 ）の要請（ e 1 ）によってネットワーク（ 1 0 ）を通じて A S P サービス運営者サーバ（ 1 3 ）へ伝達（ e 2 ）され，アプリケーション部（ 1 5 ）の命令（ e 3 ）によってデータ保存部（ 1 7 ）に保存されている多重解像度イメージを表示することが可能なビューアプログラム（ e 4 ）をダウンロード（ e 9 ）する段階（ 1 1 3 ）を含む。

20

【 0 0 7 3 】

この時，多重解像度イメージを表示することが可能なビューアプログラムが A S P サービス開発者サーバ（ 1 2 ）に保存されている場合には，インターネットユーザクライアント（ 2 4 ）の要請（ e 1 ）をネットワーク（ 1 0 ）を通じて A S P サービス開発者サーバ（ 1 2 ）へ伝達（ e 6 ）し，アプリケーション部（ 1 8 ）の命令（ e 7 ）によってデータ保存部（ 2 0 ）に保存されている多重解像度イメージを表示することが可能なビューアプログラム（ e 8 ）をダウンロード（ e 9 ）することができるよう構成されている。また，多重解像度イメージを表示することが可能なビューアプログラムが A S P サービス顧客サーバ（ 1 4 ）に保存されている場合には，インターネットユーザクライアント（ 2 4 ）の要請（ e 1 ）をネットワーク（ 1 0 ）を通じて A S P サービス顧客サーバ（ 1 4 ）へ伝達（ e 1 0 ）し，アプリケーション部（ 2 1 ）の命令（ e 1 1 ）によってデータ保存部（ 2 2 ）に保存されている多重解像度イメージを表示することが可能なビューアプログラム（ e 1 2 ）をダウンロード（ e 9 ）することができるよう構成されている。

30

【 0 0 7 4 】

イメージダウンロードおよび表示段階（ 1 1 0 ）ではプログラム実行段階（ 3 6 2 ）を通じてダウンロードされたプログラムを実行し，文字データ判断段階（ 3 6 3 ）において文字データがあれば文字データ表示段階（ 3 6 4 ）を通じて文字データを表示し，上記プログラム実行段階（ 3 6 2 ）において音声データ判断段階（ 3 6 5 ）を通じて音声データがあるかどうかを判断し，上記音声データ判断段階（ 3 6 5 ）で音声データがあれば音声データ再生段階（ 3 6 6 ）を通じて音声データを再生する。初期イメージダウンロード段階（ 3 6 7 ）を通じて初期イメージをデータ保存部（ 1 7 ， 2 0 ， 2 2 ）からダウンロードし，ダウンロードされた初期イメージを初期イメージ表示段階（ 3 6 8 ）を通じて表示し，上記の次ページ自動表示初期値設定段階（ 2 8 7 および 2 8 8 ）で設定された値が次ページを自動的に表示させる値であるかどうかを判断するページ自動めくり判断段階（ 3 6 9 ）で真ならば次ページ有無判断段階（ 3 7 0 ）を通じて次ページがあるかどうかを判断し

40

50

、次ページがあれば次ページイメージダウンロード段階（３７１）を通じて次ページイメージをダウンロードし、次ページイメージ表示段階（３７２）を通じて次イメージを表示させる。そうでなければ次ページイメージ表示段階（３７２）の次の段階で分岐する。

【００７５】

インターネットユーザのビューアプログラムを通じたイメージ閲覧を支援する段階（１１５）では、マウスの動作があるかどうかを判断するマウスイベント有無判断段階（３７３）においてマウスイベントがあり、縮小命令判断段階（３９０）で縮小命令であればZoomOut-RTNを実行する。

【００７６】

ZoomOut-RTNにおいては、縮小されたイメージを表示（４４４）させ、照会数データベースの照会受付テーブルクローズ判断段階（４４５）において変数Zoomの値が１であれば照会数データベースの照会受付テーブルクローズ段階（４４６）を通じて照会数データベースの照会受付テーブルを閉じ、照会数データベース接続解除段階（４４７）を通じて照会数データベースの接続を解除する。照会数データベースの照会受付テーブルクローズ判断段階（４４５）を通じて変数Zoomの値が１でなければ、照会数データベース接続解除段階（４４７）の次の段階へ分岐する。

【００７７】

ドラッグ命令判断段階（３９２）において、ドラッグ命令であるならばイメージドラッグ段階（３９３）を通じ、表示されたイメージをドラッグする。

【００７８】

前ページ移動命令判断段階（３９４）において、前ページ移動命令がなされると、前ページイメージ表示段階（３９５）を通じて前ページイメージを表示し、次ページ移動命令判断段階（３９６）において、次ページ移動命令がなされると次ページイメージ表示段階（３９７）を通じて次ページイメージを表示し、最初ページ移動命令判断段階（３９８）で最初ページ移動命令がなされると最初ページイメージ表示段階（３９９）を通じて最初ページイメージを表示し、最終ページ移動命令判断段階（４００）で最終ページ移動命令がなされると最終ページイメージ表示段階（４０１）を通じて最終ページイメージを表示する。

【００７９】

ヘルプ命令判断段階（４０２）においてヘルプ命令がなされると、ヘルプページ表示段階（４０３）を通じてヘルプページを表示し、リンク表示判断段階（４０４）においてリンク表示命令がなされるとリンク標識表示段階（４０５）を通じてリンク標識を表示し、リンククローズ命令判断段階（４０６）でリンク標識を隠せという命令がなされるとリンク標識クローズ段階（４０７）を通じてリンク標識を隠す。

【００８０】

目次判断段階（４０８）で目次表示命令がなされると目次表示段階（４０９）を通じて目次を表示し、全体拡大判断段階（４１０）で全体拡大命令がなされると、ウィンドウサイズ基準拡大段階（４１１）を通じて多重解像度イメージを閲覧することによって表示される初期イメージウィンドウサイズを基準として拡大される。

【００８１】

部分拡大判断段階（４１２）で部分拡大命令がなされると、虫眼鏡拡大段階（４１３）を通じてインターネットユーザクライアント（２４）が多重解像度イメージを閲覧することによって表示される初期イメージウィンドウサイズの四分の一の大きさの、別途に表示される虫眼鏡形態の拡大ウィンドウを通じて拡大し、変数nに0を保存（４１４）して初期化し、Reflink-RTN（４１５）を実行し、変数nに1を累積（４１６）し、閲覧終了選択段階（４１７）で真であれば終了し、偽であればマウスイベントを待機するために分岐（K）する。

【００８２】

閲覧終了選択段階（４１７）で、マウスのイベントが多重解像度ウェブページ閲覧を終了することを選択しない場合はKへ分岐し、そうでなければ終了する。

10

20

30

40

50

【 0 0 8 3 】

本発明の別の目的であるイメージ製作クライアントによるインターネットユーザクライアントの製品に対する選好度調査および広報は、上述した手順にいくつかの必要なルーチンを追加することによって達成することが可能だが、以下では図面上の該当する符号を使ってその実施例を説明することにする。

【 0 0 8 4 】

まず、特定条件下に広報文または広告文をポップアップさせたり、送出することが可能で、景品応募ウィンドウをポップアップさせることが考えられるが、照会経過時間およびポップアップされるウェブアドレスを設定する段階、インターネットユーザクライアントの照会経過時間判断段階および設定された照会経過時間を経過した場合に設定されたウェブページをポップアップさせる段階を追加することが可能である。

10

【 0 0 8 5 】

具体的には、イメージ製作のイメージ加工のためのパラメータ設定段階において、インターネットユーザクライアント(24)が多重解像度イメージウェブページをオープンした後、一定時間が経過すると商品などの広報文または広告案内文をポップアップさせたり、またはインターネットユーザクライアント(24)のIPアドレスへ送り出すための閲覧経過時間(PTime)とインターネットユーザクライアント(24)が多重解像度イメージの特定の照会領域の閲覧を開始して設定した時間を経過した場合に景品応募ウィンドウをポップアップさせたり、また、商品などの広報文または広告案内文をポップアップさせたり、もしくは、インターネットユーザクライアント(24)のIPアドレスへ送出するための照会経過時間(RTime)を入力(251)し、入力された閲覧経過時間を変数PTimeに保存(252)する。

20

【 0 0 8 6 】

予め設定した閲覧経過時間経過後にポップアップされるウェブアドレス(PopUpDoc1)と、照会経過時間経過後にポップアップされるウェブアドレス(PopUpDoc2)を入力(253)し、入力された閲覧経過時間が経過した後、ポップアップされるウェブアドレスを変数PopUpDoc1に保存し、入力された照会経過時間経過後にポップアップされるウェブアドレスを変数PopUpDoc2に保存(254)する段階を通じ、インターネットユーザクライアント(24)が多重解像度イメージウェブページを閲覧する時、一定時間が経過すると景品ページまたは広告案内文がポップアップされたり、またはインターネットユーザクライアント(24)のIPアドレスへ送信されるように設定することが可能である。また、ウェブページ製作段階ではポップアップされるウェブページ名をパラメータで設定(290)する。

30

【 0 0 8 7 】

インターネットユーザクライアントの照会経過時間判断段階においては、接続中のインターネットユーザの閲覧情報把握段階において上記のマウスイベント有無判断段階(373)においてマウスの動作があるかどうかを判断し、マウスの動作があれば現在時間抽出段階(374)を通じて現在時間をASPサービスを提供するサーバ(11)の時間を基準にして年、月、日、時、分、秒として抽出する。

【 0 0 8 8 】

現在時間保存段階(375)を通じて抽出された現在時間CurrentTimeを保存し、インターネットユーザクライアント(24)のIPアドレスを抽出し(376)、抽出されたIPアドレスを上記のIPアドレス保存段階(377)を通じて変数CurrentIPに保存する。そしてウェブページ名抽出段階(378)を通じてインターネットユーザクライアントが現在閲覧しているウェブページ名を抽出し、抽出されたウェブページ名をウェブページ名保存段階(379)を通じて変数CurrentNameに保存する。

40

【 0 0 8 9 】

照会数データベースの照会受付テーブルオープン段階(384)を通じて照会数データベースの照会受付テーブルを開き、ウェブページ名保存段階(385)を通じて照会受付

50

テーブルの閲覧したウェブページ名 (NetPurchaseID) フィールドにインターネットユーザクライアント (24) が閲覧しているウェブページ名である CurrentName を保存する。そして IP アドレス保存段階 (386) を通じて照会受付テーブルの NetIPAddress フィールドにインターネットユーザクライアント (24) の IP アドレスである CurrentIP を保存する。また、現在時間保存段階 (387) を通じて照会受付テーブルのウェブページ閲覧開始時間である OpenTS フィールドに現在時間 CurrentTime を保存し、照会数データベースの照会受付テーブルクローズ段階 (388) を通じて照会数データベースの照会受付テーブルを閉じ、照会数データベース接続解除段階 (389) を通じて照会数データベースの接続を解除する。

【0090】

上記の過程を通じてインターネットユーザクライアント (24) が多重解像度イメージの閲覧を開始する時間、IP アドレス、閲覧しているウェブページ名をデータベースに保存することにより、閲覧の後一定経過時間が経過すると、インターネットユーザクライアント (24) にあらかじめ準備しておいた広報用または関連情報ウェブページをポップアップさせ、追加的な情報を提供することが可能であり、インターネットユーザクライアント (24) の IP アドレスへ直接メールや関連情報を提供および送信することが可能である。

【0091】

設定された照会経過時間を超過した場合に設定されたウェブページをポップアップさせる段階は、変数 CurrentTime に保存されている時間を変数 FirstTime に保存 (448) し、上記の現在時間抽出段階 (449) を通じてサーバの現在時間を抽出し、抽出された現在時間を変数 NewTime に保存 (450) し、現在時間 (NewTime) から閲覧開始時間 (FirstTime) を差し引いた経過時間を計算し、変数 Dtime に保存し (451)、ポップアップ実行有無判断段階 (452) を通じて変数 ExPop が 1 であるかどうかを判断する。これが 1 でない場合、上記のポップアップ実行有無判断段階 (452) においてポップアップを行ったことがない場合は、閲覧経過時間判断段階 (453) を通じ、変数 DTime に保存された値が変数 PTime に保存された値より大きいかどうかを判断し、DTime に保存された値が変数 PTime に保存された値より大きければ、PopUpDoc1 ページをポップアップ段階 (454) を通じてポップアップさせたり、またはインターネットユーザクライアント (24) の IP アドレスへ送信する。照会経過時間判断段階 (455) で予め設定した経過時間 (RTime) よりも特定リンク領域の照会頻度数調査領域を閲覧した時間が長ければ、予め設定したポップアップページ (PopUpDoc2) をポップアップさせたり IP アドレスへ送信 (456) し、ポップアップ実行実績初期化段階 (457) を通じてポップアップまたは送信を実行させたことが分かるように変数 ExPop に 1 を保存し、終了する。また、上記のポップアップ実行有無判断段階 (452) を通じて変数 ExPop が 1 であるかどうかを判断し、1 であれば ZomOut - RTN を終了する。

【0092】

顧客の商品に対する選好度を調査するために、ホットスポット領域に対して照会経過時間およびポップアップされるウェブアドレス関連パラメータを設定する段階、ホットスポット領域が照会数調査を目的とするのかどうかを判断する照会数選択判断段階、ホットスポット領域に対するインターネットユーザクライアントの閲覧情報収集段階、照会数記録用データベースに結果を記録する段階およびホットスポット領域に対する景品設定段階を追加することが可能である。

【0093】

上記のホットスポット領域に対する照会経過時間およびポップアップされるウェブアドレスを設定する段階は、イメージ製作のイメージ加工のためのパラメータ設定段階において、照会数選択判断段階 (259) を通じて多重解像度イメージを閲覧する時、設定された領域に対する照会頻度数を調査するのかどうかを選択して設定する。次に、照会頻度数を調査するのかどうかを選択すると、照会数データベース接続段階 (260) を通じて照

10

20

30

40

50

会数データベースに接続し，照会数データベースの照会受付テーブルを開き（261）照会経過時間（RTime）を保存（263）し，ポップアップアドレス（PopUpDoc2）を保存（264）する。そして照会数領域判断段階（268）において照会数を調査するように設定していれば，照会数データベースの照会受付テーブルを閉じ（269），照会数データベース接続を解除（271）するよう設定することが可能である。

【0094】

また，Link-RTNでは以下の手順を追加することも可能である。

【0095】

照会数領域選択段階（325）を通じてホットスポット領域を照会数領域で指定し，照会頻度数を調査することを選択すると，上記の領域名入力段階（326）を通じて領域名を入力し，ここで入力された領域名を変数RefNameに保存（327）する。そして照会数データベースの照会受付テーブルに領域名（RefName）フィールドを生成（328）し，閲覧開始時間（RefTS）フィールドを生成（329）し，閲覧終了時間（RefTE）フィールドを生成（330）する。

【0096】

「図16」では，照会数領域判断段階（268）において照会数を調査するように設定されていれば，照会数データベースの照会受付テーブルを閉じ（269），照会数データベース接続を解除（271）する段階を追加する。

【0097】

上記のホットスポット領域が照会数調査のためのものであるかどうかを判断する照会数選択判断段階では，インターネットユーザクライアントが製作されたイメージを閲覧する時，照会数閲覧初期化段階（414）で変数nに0を保存し，RefLink-RTN（415）を通じて照会頻度数を閲覧し，閲覧後は照会数累積段階（416）を通じて変数nに1を累積させ，閲覧終了選択段階（417）を通じて終了したり，またはマウスイベントを待機するために分岐（K）する。

【0098】

上記のホットスポット領域に対するインターネットユーザクライアントの閲覧情報収集段階では，上記リンク照会数判断段階（419）において真であれば，照会数拡大命令判断段階（421）を通じてマウスのイベントが拡大命令なのかを判断し，これが真であれば上記の領域名抽出段階（422）を通じて領域名を抽出する。

【0099】

現在時間抽出段階（423）を通じてサーバの現在時間を抽出し，領域名保存段階（424）を通じて抽出された領域名を変数ViewNameに保存し，現在時間保存段階（425）を通じて抽出された現在時間を変数ViewTimeSに保存する。

【0100】

照会数データベース接続段階（426）を通じて照会数データベースに接続し，照会数データベースの照会受付テーブルオープン段階（427）を通じて照会数データベースの照会受付テーブルを開き，領域名データベース保存段階（428）を通じて照会受付テーブルのRefNameフィールドに抽出された領域名ViewNameを保存する。

【0101】

現在時間データベース保存段階（429）を通じて照会受付テーブルのRefTSフィールドに抽出された現在時間ViewTimeSを保存する。

【0102】

照会数拡大命令初期化段階（430）を通じてマウスの位置がリンク領域に存在し，リンク領域が照会数を調査するためのリンク領域であり，マウスのイベントが拡大命令であれば変数Zoomに1を保存する。また，上記の照会数拡大命令判断段階（421）を通じてマウスのイベントが拡大命令なのかを判断し，偽であるならば照会数非拡大命令初期化段階（431）を通じて変数Zoomに0を保存する。

【0103】

上記の照会数記録用データベースに照会結果を記録する段階においては，照会数データベ

10

20

30

40

50

ース接続段階（３８０）を通じて照会数データベースに接続し，照会数データベースの照会統計テーブルオープン段階（３８１）を通じて照会数データベースの照会統計テーブルを開き，接続者数累積段階（３８２）を通じて照会数データベースの照会統計テーブルにおける現在接続インターネットユーザ数（NetNo）に１を累積し，照会数データベースの照会統計テーブルクローズ段階（３８３）を通じ，照会数データベースの照会統計テーブルを閉じる手続を追加することが可能である。

【０１０４】

上記の景品設定選択段階（３３１）で景品設定を行う場合には，行事期間開始日入力段階（３３２）を通じて行事期間開始日を入力し，入力された行事期間開始日を変数EventSに保存（３３３）し，行事期間終了日入力段階（３３４）を通じて行事期間終了日を入力し，入力された行事期間終了日を変数EventEに保存（３３５）し，照会数データベースの照会受付テーブルに行事期間開始日（EventS）フィールドを生成し（３３６），照会数データベースの照会受付テーブルに行事期間終了日（EventE）フィールドを生成（３３７）する。

【０１０５】

インターネットユーザクライアントによる閲覧時には，景品リンク判断段階（４３２）において真であるならば，景品ページ以前実行判断段階（４３３）を通じ，上記の照会数累積段階（４１６）が１回のみ実行され，景品ページの読み込みが初めてなのかどうかを判断し，上記の景品ページ以前実行判断段階（４３３）が真であるならば，景品ページ読込段階（４３４）を通じて景品に応募することが可能な景品ページを読み込む。既存会員判断段階（４３５）を通じて既存会員なのかを判断し，既存会員でないならば会員加入-RTN（４３６）を通じて会員加入を行い，上記の既存会員判断段階（４３５）で既存会員であるならばID入力段階（４３７）を通じてIDを入力し，景品会員データベース接続段階（４３８）を通じ景品会員データベースに接続する。景品会員データベースの会員情報テーブルオープン段階（４３９）を通じ景品会員データベースの会員情報テーブルを開き，景品申込日保存段階（４４０）を通じて景品会員データベースの景品申込日（NetAppDate）フィールドにViewTimesを保存して，景品会員データベースの景品申し込み有無（NetAppOX）フィールドに０を保存（４４１）し，景品会員データベースの会員情報テーブルクローズ段階（４４２）を通じ景品会員データベースの会員情報テーブルを閉じ，景品会員データベース接続解除段階（４４３）を通じ景品会員データベースの接続を解除する。「図４」は上記の照会受付テーブルの構成例を示し，「図３３」は上記の景品応募様式の一実施例を示す。

【０１０６】

本発明は上述した装置および方法以外にも，ショッピングモールエンジン開発社に多重解像度イメージ製作プログラムとビューアプログラムを，中・大型ポータルサイトに提供する場合と同様に提供することで，ショッピングモールエンジン開発社は保有しているショッピングモールエンジンにバンドリング供給を行い，ショッピングモールを購入し運営する一般人が，多重解像度イメージを容易に製作して提供することも可能である。また，ショッピングモールエンジンにバンドリング提供することが可能なばかりではなく，POS（Point Of Sales）システム，人事給与管理プログラム，資材・在庫管理プログラムなどのような一般アプリケーションプログラムにもバンドリング提供され，アプリケーションプログラムを購入し使用する過程で，多重解像度イメージが必要な場合には本発明による手続を通じ，必要なサービスの種類を必要な数量だけ簡便に使用することが可能である。

【０１０７】

ここまでは本発明に対して，その理想的な実施例を中心に俯瞰してきた。

【０１０８】

本発明が属する技術分野における通常の知識を持った者は，本発明が本発明の本質的な特性から逸脱することのない範囲において，変形された形態で具現されるということも理解できるであろう。

10

20

30

40

50

【 0 1 0 9 】

すでに上述した数々の変形例ははさておき，本発明を実施しながらも本質的ではない部分においてはいかようにも変形された実施が可能であるが，例を挙げればASPサービス開発者サーバとASPサービス運営者サーバ間の特定データベースの相互連動，移転，または機能上の統合などは本発明の本質を害さない範囲においては容認されなければならない，特に実施例上の変数とその変数に保存される各種の値のような構成要素は，必要によって加減したり，変更することが可能だと言うべきであろう。

【 0 1 1 0 】

それゆえ，ここまでで見てきた実施例は限定的な観点ではなく，説明的な観点で考慮されなければならない。本発明の範囲は前述した説明ではなく，特許請求範囲に記述されており，それと同等な範囲内にあるあらゆる差異は本発明に含まれていると解釈されなければならない。

10

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明によった多重ウェブサーバで実行される多重解像度イメージ提供ASPサービスシステムの構成例示図

【図2】会員情報データベースのサービス一般情報テーブルの一実施例

【図3】会員情報データベースのサービス注文管理テーブルの一実施例

【図4】照会数データベースの照会受付テーブルの一実施例

【図5】照会数データベースの照会統計テーブルの一実施例

【図6】会員情報データベースの会員情報テーブルの一実施例

20

【図7】は照会数データベースの照会統計テーブルの一実施例

【図8】開発者会員情報データベースの開発者使用内訳テーブルの一実施例

【図9】一般的に閲覧されるイメージのデータ構成の一実施例

【図10】「図9」の一般的に閲覧されるイメージのデータ部分を相互置換したものを示す一実施例

【図11】デジタルカメラでの撮影，またはスキャナでのスキャニングなどを通じて得られたイメージを50%ずつ縮小させながら生成したタイル (t i l e) 構造で形成された多重解像度イメージの一実施例

【図12】本発明の一実施例を説明する流れ図

【図13】本発明の一実施例を説明する流れ図

30

【図14】本発明の一実施例を説明する流れ図

【図15】本発明の一実施例を説明する流れ図

【図16】本発明の一実施例を説明する流れ図

【図17】本発明の一実施例を説明する流れ図

【図18】本発明の一実施例を説明する流れ図

【図19】本発明の一実施例を説明する流れ図

【図20】本発明の一実施例を説明する流れ図

【図21】本発明の一実施例を説明する流れ図

【図22】本発明の一実施例を説明する流れ図

【図23】本発明の一実施例を説明する流れ図

40

【図24】本発明の一実施例を説明する流れ図

【図25】本発明の一実施例を説明する流れ図

【図26】本発明の一実施例を説明する流れ図

【図27】本発明の一実施例を説明する流れ図

【図28】本発明の一実施例を説明する流れ図

【図29】本発明の一実施例を説明する流れ図

【図30】本発明の一実施例を説明する流れ図

【図31】多重解像度イメージの特定領域をリンク領域として指定した一実施例

【図32】リンク領域をクリックした時にリンクページをポップアップさせる一実施例

【図33】リンク領域が照会頻度数を調査する領域である場合，一定時間が経過した時

50

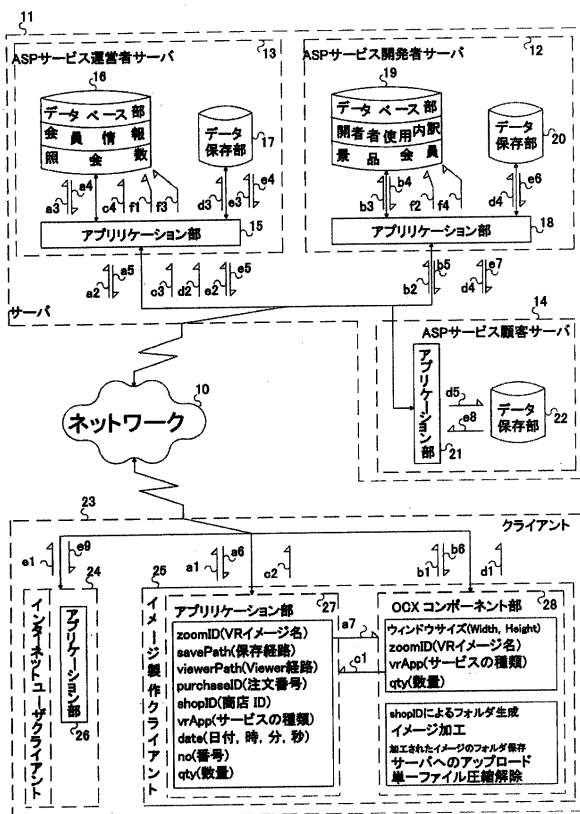
アップアップする景品応募様式の一実施例

【符号の説明】

- 1 0 : ネットワーク
1 1 : 多重ウェブサーバ
1 2 : A S P サービス開発者サーバ
1 3 : A S P サービス運営者サーバ
1 4 : A S P サービス顧客サーバ
1 5 , 1 8 , 2 1 , 2 6 , 2 7 : アプリケーション部
1 6 , 1 9 : データベース部
1 7 , 2 0 , 2 2 : データ保存部
2 3 : クライアント
2 4 : インターネットユーザクライアント
2 5 : イメージ制作クライアント
2 8 : O C X コンポーネント部

10

【 义 1 】



【图 2】

サー ー テ ー ブ ル ビ ス	区 分	サービスマスター番号	ID	異	古	ビュア
				フォルダ名	フォルダ名	フォルダ名
	メールアドレス	DistributorID	ShopID	SavePath	ViewPath	
	一覧情報	YahooSoho	J_RL	VPhoto	VReviewer	

【圖 3】

サテライト 店舗	区分	ID	注文番号	日付	種類	数量	決済	
							方法	金額
	スーパー名	ShopID	PurchaseID	WizDate	VerApp	qty	WizType	WizAmount
	一宮店	1_1M	1_1M02123056292	0212311958	9D	2	外貨VISA	10,000

【 义 4 】

照会受付 受付	区分	閲覧したウェブページ名	インターネットユーザIPアドレス	ウェブページ全体情報		製品行事期間	
				開出時間	終了時間	開出日	終了日
	フィールド名	NetPurohaalID	NetipAddress	OpenTS	CloseTS	EventS	EventE
	一覧検索	LJM021236582D2.htm	21120122028669	12/16:15	12/16:15	02/12/20	02/12/31

ウェブページオープン後の閲覧記録ログアップ		閲覧履歴一覧		
経過時間	ポップアップアドレス	名前	開始時間	終了時間
PTime	PopUpDoc1, PopUpDoc2	RefName	RefTS	RefTE
10:30	http://www.vrphoto.com/popup/doc1.html	カメラ	12:10:20	12:12:20

【 圖 5 】

要素 金口額 計	区分	国産・エウウェブページ名	通信接続 インターネットユーザ数	ウェブページ閲覧		インターネットユーザ数		顧客情報閲覧		
				回数	閲覧時間	男	女	名前	年齢	閲覧時間
		NetPurchaseID	NetNo	OpenNo	OpenTime	har	ver	OnName	OnRNo	OnRTTime
		一級課税 [L0021238692D2.htm]	50	10	30:10s	400	500	カヲ	10	03:12:20

【 図 6 】

[illegible]

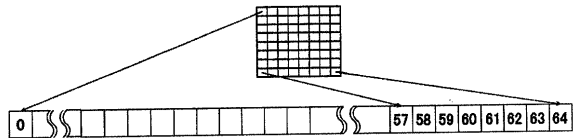
【図 7】

開 示 金 計 算 書	区分	開示したウェブページ名	ウェブページ登録履歴		開示履歴履歴		
			登録	開示時間	名前	回数	開示時間
サービス 利用 履歴	サービス名	NetPurchaseID	NetOpenNo	NetOpenTime	NetRefName	NetRefNo	NetRefTime
	サービス名	LJM021259692D2.htm	10	01:10:15	ネット	5	00:10:00

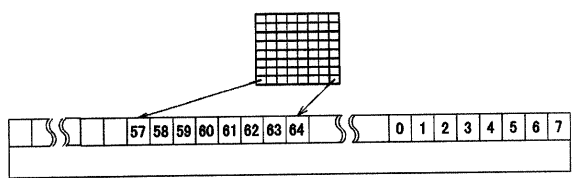
【図 8】

開 示 金 計 算 書	区分	サービス登録番号	注文番号	決済	
				方法	金額
サービス 利用 履歴	サービス名	DistributorID	PurchaseID	WizType	WizAmount
	サービス名	YahooSeho	LJM021259692D2	現金/振込	10,000

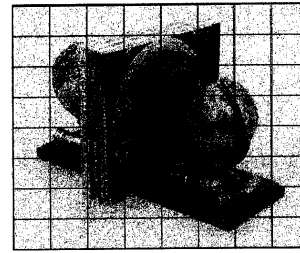
【図 9】



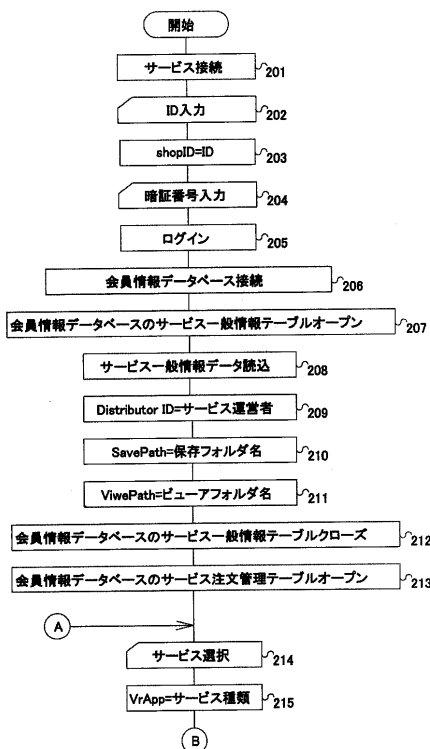
【図 10】



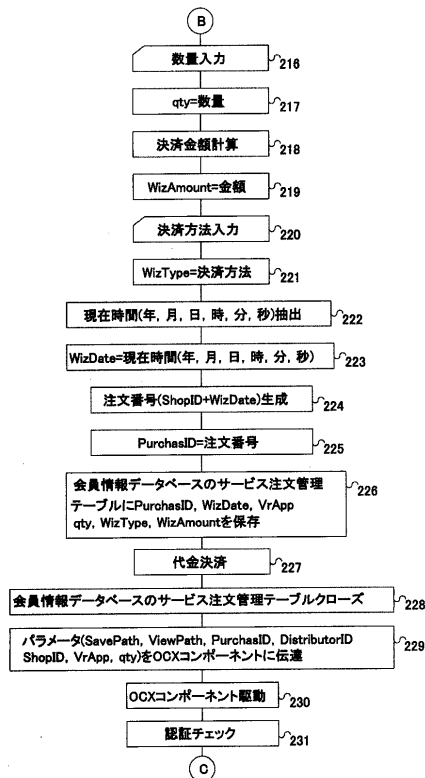
【図 11】



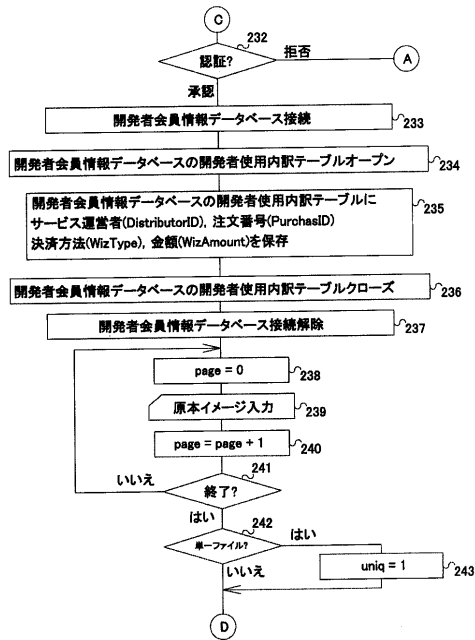
【図 12】



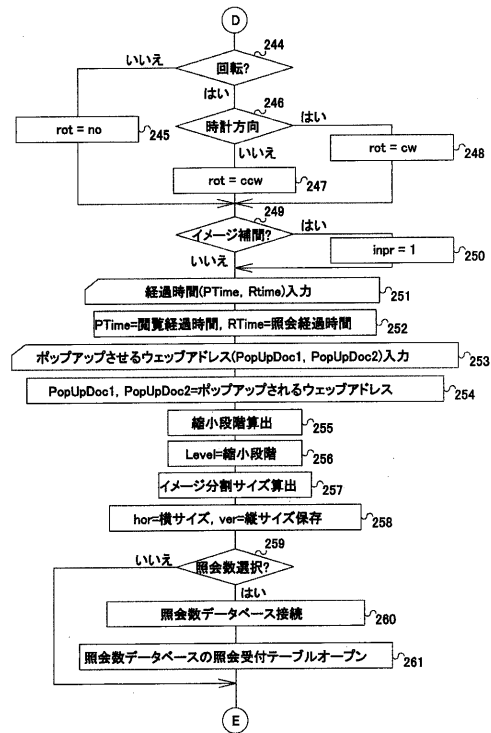
【図 13】



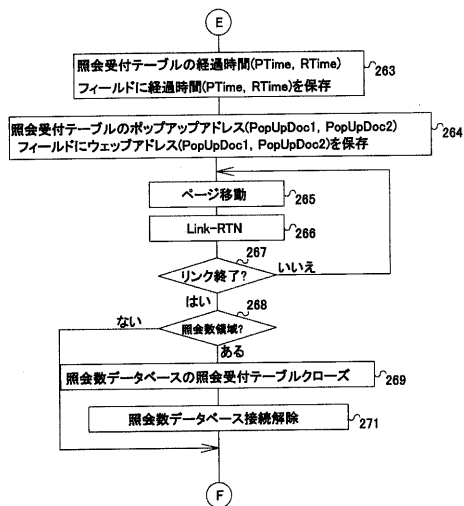
【図 14】



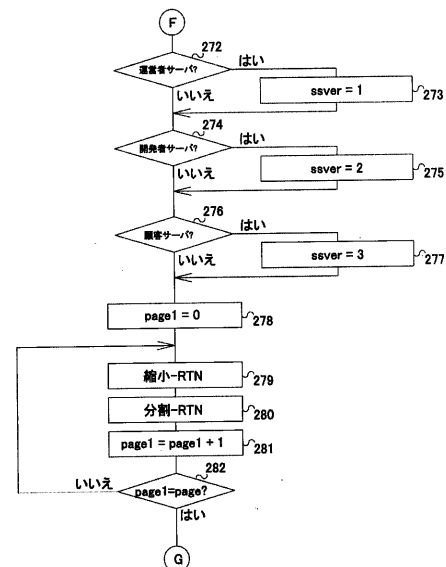
【図 15】



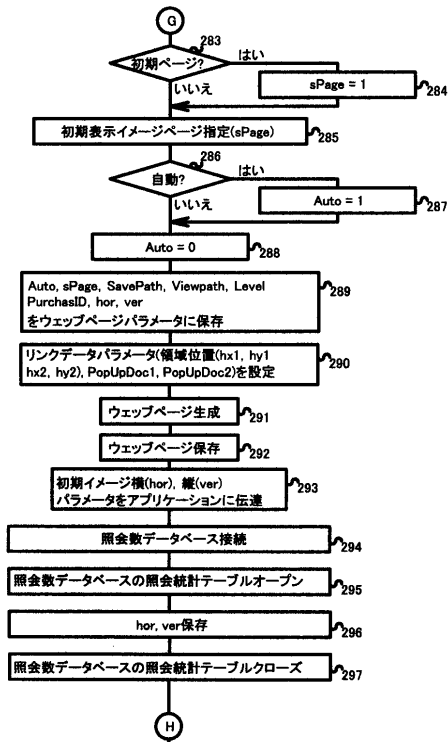
【図 16】



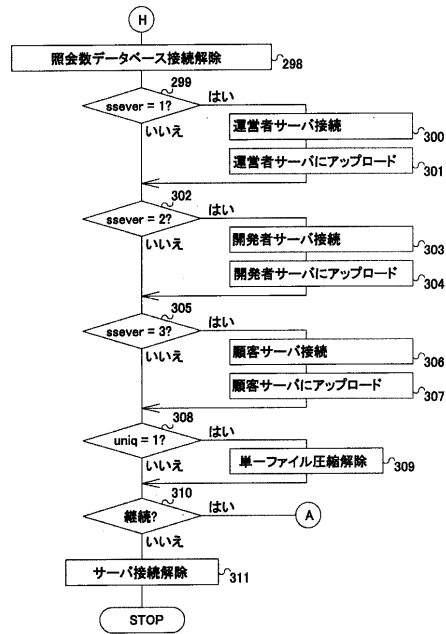
【図 17】



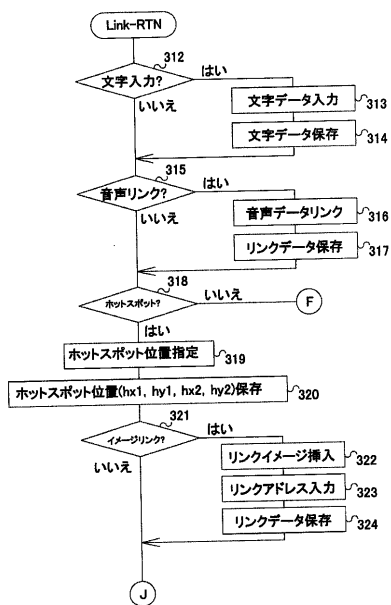
【図 18】



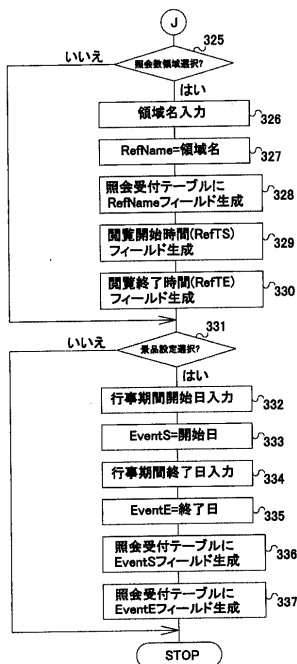
【図 19】



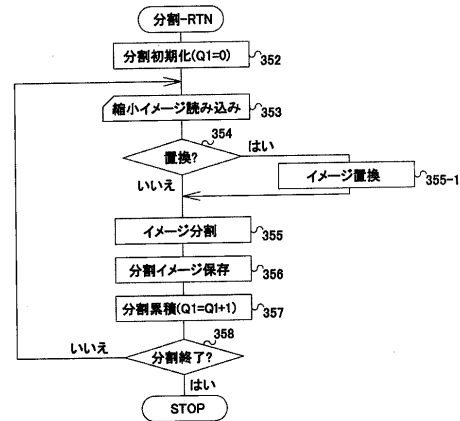
【図 20】



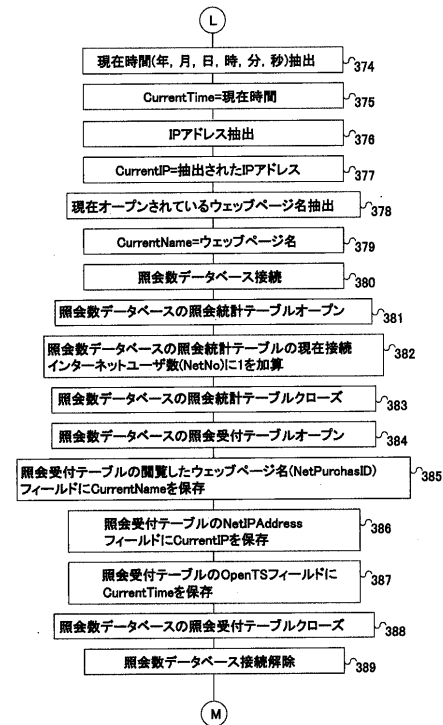
【図 21】



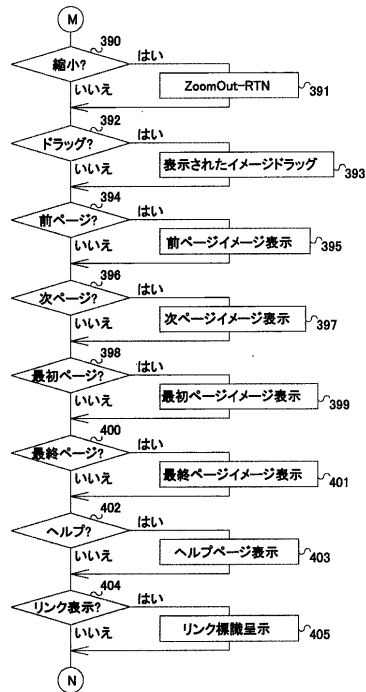
【 図 2 3 】



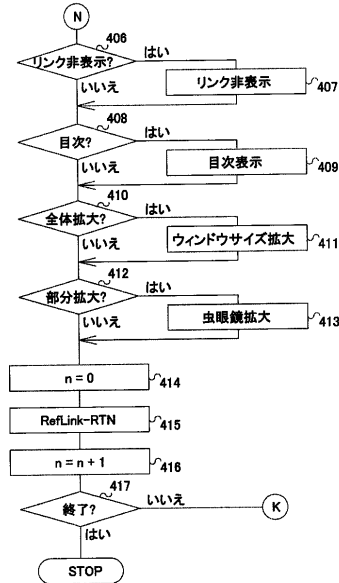
【 図 2 5 】



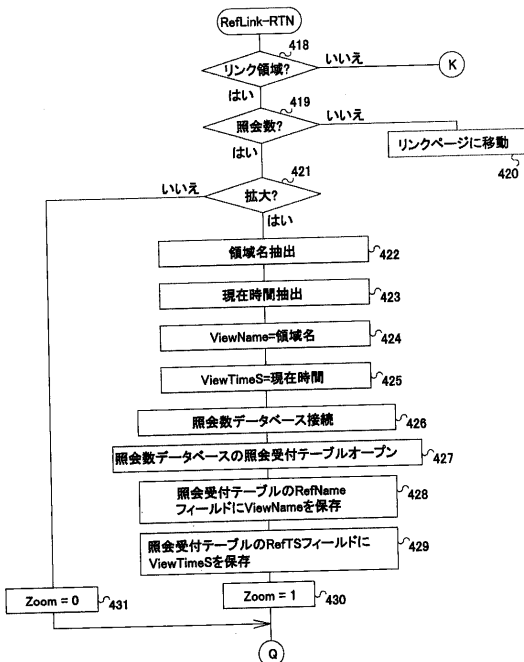
【図 26】



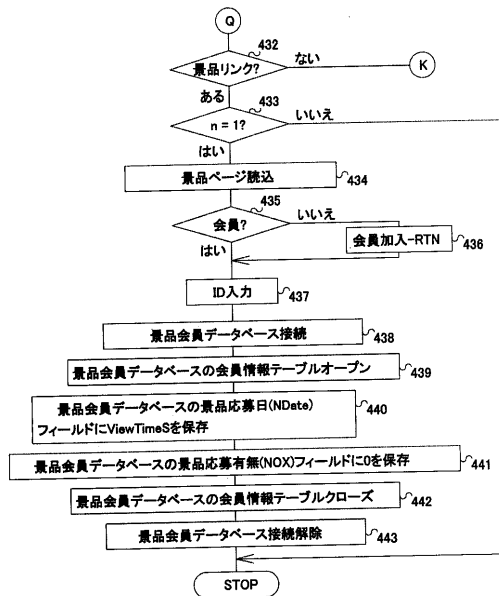
【図 27】



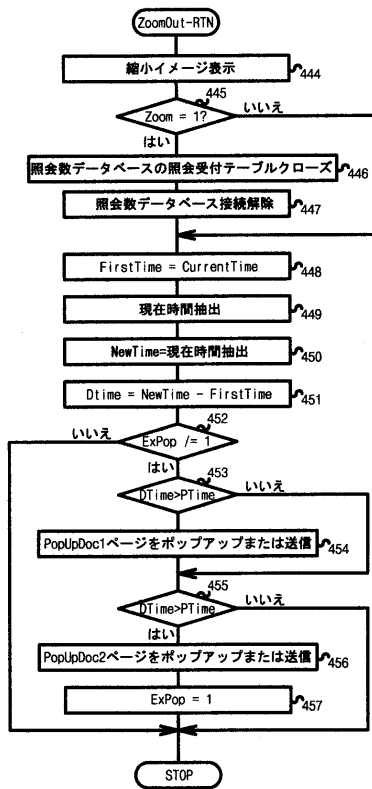
【図 28】



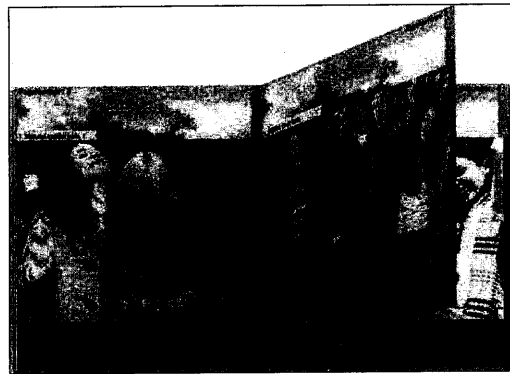
【図 29】



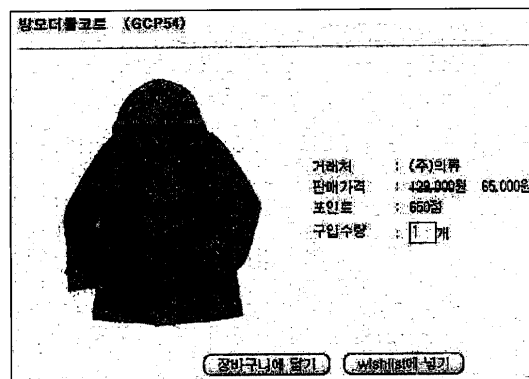
【 ㄨ 3 0 】



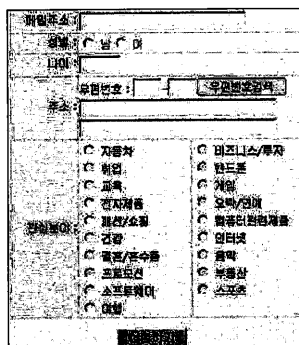
【 図 3 1 】



【 図 3 2 】



【 ㊦ 3 3 】



フロントページの続き

合議体

審判長 大野 克人

審判官 五十嵐 努

審判官 清水 稔

(56)参考文献 特開2002-109391(JP,A)

特開2002-251621(JP,A)

特開平10-99282(JP,A)

特開2001-344530(JP,A)

イメージ処理プログラムキットImageKitでコンポーネント市場に進出する,DDJ,日本,株式会社翔泳社,1996年 9月 1日,第5巻,第9号,p.63-64

森側 真一,コンポーネント指向:効果を上げる先進企業,技術基盤は激動続く,日経オープンシステム,日本,日経BP社,1996年 8月15日,第41号,p.206-211

(58)調査した分野(Int.Cl.,DB名)

G06F13/00

G06F15/00

G06F17/60

(54)【発明の名称】多重ウェブサーバにおける多重解像度イメージ提供アプリケーション供給サービス方法および装置(The method and equipment of ASP service for multi-resolution image on the environment of multi-server)