

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号
特許第5117119号
(P5117119)

(45) 発行日 平成25年1月9日 (2013.1.9)

(24) 登録日 平成24年10月26日 (2012.10.26)

(51) Int.Cl.	F 1
G 0 6 Q 50/26 (2012.01)	G O 6 F 17/60 1 5 4
G 0 6 Q 50/00 (2012.01)	G O 6 F 17/60 Z A B
G 0 6 Q 50/10 (2012.01)	G O 6 F 17/60 1 2 4
G 0 6 Q 30/02 (2012.01)	G O 6 F 17/60 3 2 4
	G O 6 F 17/60 3 2 6

請求項の数 12 (全 16 頁)

(21) 出願番号	特願2007-159586 (P2007-159586)	(73) 特許権者	503396309
(22) 出願日	平成19年6月15日 (2007.6.15)		生活協同組合コープさっぽろ
(65) 公開番号	特開2008-310709 (P2008-310709A)		北海道札幌市西区発寒11条5丁目10番1号
(43) 公開日	平成20年12月25日 (2008.12.25)	(74) 代理人	100114720
審査請求日	平成22年6月11日 (2010.6.11)		弁理士 須藤 浩
		(72) 発明者	大松 重尚
			千葉県旭市二の3297番地1
		審査官	小林 正和

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 クーポン関連情報管理サーバ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ユーザに付与されたポイントを管理するポイント管理情報と、回収対象となっている資源の提出に応じてユーザに付与される回収カウントを含む回収カウント管理情報とを含むクーポンの発行に用いられるクーポン関連情報を管理するクーポン関連情報管理サーバであって、

前記資源を提出したユーザに対して付与された回収カウントを、前記回収カウント管理情報を記憶する回収カウント蓄積DBに蓄積する回収カウント蓄積手段と、

所定のウェブサイトの閲覧要求を示すサイト閲覧要求情報を受け付けるサイト閲覧要求情報受付手段と、

前記サイト閲覧要求情報が示す閲覧要求を受けたときに、回収カウント蓄積DBを参照してユーザに付与されている回収カウント値に基づいて、前記ウェブサイトの閲覧を許容するか否かを判定する閲覧判定手段と、

該閲覧判定手段の許容判定に応じて、前記ウェブサイトに関連する広告を示す広告情報を検索する広告情報検索手段と、

該広告情報検索手段によって検索された広告情報が示す広告が掲載された前記ウェブサイトを示すサイト情報を提供するサイト情報提供手段と、

前記ウェブサイトに掲載された広告の閲覧数をカテゴリ別に登録する閲覧数登録手段と、

クーポン発行要求を受け付けるクーポン発行要求受付手段と、

前記クーポン発行要求を受け付けたときに、登録されている広告数に応じてカテゴリ別にポイント値を決定して付与するポイント付与手段と、

付与済のポイント値に応じてカテゴリ別にクーポンの発行枚数を決定する発行枚数決定手段と、

決定したクーポンの発行枚数を含むクーポン発行指示情報を送信する発行指示手段とを含む

ことを特徴とするクーポン関連情報管理サーバ。

【請求項 2】

クーポンの発行枚数分のクーポン識別コードを決定するコード決定手段と、

決定したクーポン識別コードと、未使用である旨の現在状況情報とを含むクーポン管理情報を登録するクーポン管理情報登録手段とを含み、

前記発行指示手段は、決定したクーポンの発行枚数と、決定したクーポン識別コードとを含むクーポン発行指示情報を送信する

請求項 1 記載のクーポン関連情報管理サーバ。

【請求項 3】

決済に使用されるクーポンに印字されているクーポン識別コードを提示した解析要求を受け付ける解析要求受付手段と、

前記クーポン管理情報を参照して、提示されたクーポン識別コードを認証するか否かを判定する認証判定手段と、

該認証判定手段の判定結果を送信する判定結果送信手段とを含む

請求項 2 記載のクーポン関連情報管理サーバ。

【請求項 4】

前記認証判定手段は、提示されたクーポン識別コードが前記クーポン管理情報として登録されているか否かを確認し、確認結果に応じて認証するか否かを判定する

請求項 3 記載のクーポン関連情報管理サーバ。

【請求項 5】

前記クーポン管理情報登録手段は、クーポンを発行するユーザを示すユーザ ID に、クーポン識別コードと、未使用である旨の現在状況情報とが対応付けされたクーポン管理情報を登録し、

前記解析要求受付手段は、決済に使用されるクーポンに印字されているクーポン識別コードと、クーポンを使用するユーザのユーザ ID とを提示した解析要求を受け付け、

前記認証判定手段は、提示されたクーポン識別コードが提示されたユーザ ID に対応付けられて登録されているか否かを確認し、確認結果に応じて認証するか否かを判定する

請求項 4 記載のクーポン関連情報管理サーバ。

【請求項 6】

前記認証判定手段は、提示されたクーポン識別コードに対応付けされている現在状況情報が未使用である旨を示しているか否かを確認し、確認結果に応じて認証するか否かを判定する

請求項 3 から請求項 5 のうちいずれかに記載のクーポン関連情報管理サーバ。

【請求項 7】

前記認証判定手段が提示されたクーポン識別コードを認証すると決定したことに応じて、当該クーポン識別コードに対応付けされている現在状況情報を使用済である旨に更新する現在状況情報更新手段を含む

請求項 3 から請求項 6 のうちいずれかに記載のクーポン関連情報管理サーバ。

【請求項 8】

クーポン識別コードは、対応するクーポンを一意に特定可能なコードである

請求項 2 から請求項 7 のうちいずれかに記載のクーポン関連情報管理サーバ。

【請求項 9】

前記資源は、所定の回収ボックスに収容された状態で回収され、

回収された回収ボックスの数に応じて付与される回収カウントの値が決定される

10

20

30

40

50

請求項 1 から請求項 8 のうちいずれかに記載のクーポン関連情報管理サーバ。

【請求項 10】

前記閲覧判定手段は、ユーザに付与されている回収カウント値があらかじめ定められた所定値以上であるか否かを確認し、当該所定値以上であれば前記ウェブサイトの閲覧を許可すると判定する

請求項 1 から請求項 9 のうちいずれかに記載のクーポン関連情報管理サーバ。

【請求項 11】

前記ポイント付与手段は、カテゴリ別に予め定められている変換率に従ってポイント値を決定して付与する

請求項 1 から請求項 10 のうちいずれかに記載のクーポン関連情報管理サーバ。

10

【請求項 12】

カテゴリ毎の所定期間における広告閲覧数全体からカテゴリ別の変換率を算定する変換率算定手段を含み、

前記ポイント付与手段は、前記変換率算定手段が算定した変換率に従って前記所定期間におけるポイント値の総合計値を算出し、算出した総合計値と前記所定期間における全広告閲覧数から広告閲覧あたりのポイント値の平均値を算出し、算出した平均値と登録されている広告数とに応じて付与するポイント値を決定する

請求項 1 から請求項 11 のうちいずれかに記載のクーポン関連情報管理サーバ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

20

【0001】

本発明は、ユーザに付与されたポイントを管理するポイント管理情報と、回収対象となっている資源の提出に応じてユーザに付与される回収カウントを含む回収カウント管理情報とを含むクーポンの発行に用いられるクーポン関連情報を管理するクーポン関連情報管理サーバに関する。

【背景技術】

【0002】

従来から、食用油などの資源を回収し、リサイクルして有効活用することが望まれており、その回収効率や回収率をいかにして高めるかが課題となっている。資源の回収効率や回収率を高めるためには、資源を所有している所有者が積極的に回収に協力するように、資源回収の協力に対する特典を付与することが考えられる。

30

【0003】

例えば特許文献 1 には、資源ゴミが回収ボックスに回収されたことに応じてその代価に応じた利益が還元されるようにした資源ゴミ回収システムが開示されている。また、特許文献 2 には、資源となる物品が回収される毎に回収量が集計され、資源となる物品を提出した顧客にサービス情報を付与する電子式キャッシュレジスタが開示されている。

【0004】

【特許文献 1】特開 2001-233402 号公報

【特許文献 2】特開平 5-174254 号公報

【発明の開示】

40

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

上述した特許文献 1-2 に記載された従来の回収システムでは、資源を所有している所有者によって提出された資源の価値に応じて特典が付与されるため、特典の内容が制限されてしまい、資源回収への協力意欲を向上させることが困難であった。このため、資源の回収効率や回収率を高めることができないという問題があった。

【0006】

本発明は、上述した問題を解消し、資源回収への協力意欲を向上させることができ、資源の回収効率や回収率を高めることができるようにすることを目的とする。

【課題を解決するための手段】

50

【0007】

本発明のクーポン関連情報管理サーバは、ユーザに付与されたポイントを管理するポイント管理情報と、回収対象となっている資源の提出に応じてユーザに付与される回収カウントを含む回収カウント管理情報とを含むクーポンの発行に用いられるクーポン関連情報を管理するクーポン関連情報管理サーバであって、前記資源を提出したユーザに対して付与された回収カウントを、前記回収カウント管理情報を記憶する回収カウント蓄積DBに蓄積する回収カウント蓄積手段と、所定のウェブサイトの閲覧要求を示すサイト閲覧要求情報を受け付けるサイト閲覧要求情報受付手段と、前記サイト閲覧要求情報が示す閲覧要求を受けたときに、回収カウント蓄積DBを参照してユーザに付与されている回収カウント値に基づいて、前記ウェブサイトの閲覧を許容するか否かを判定する閲覧判定手段と、
10 該閲覧判定手段の許容判定に応じて、前記ウェブサイトに関連する広告を示す広告情報を検索する広告情報検索手段と、該広告情報検索手段によって検索された広告情報が示す広告が掲載された前記ウェブサイトを示すサイト情報を提供するサイト情報提供手段と、前記ウェブサイトに掲載された広告の閲覧数をカテゴリ別に登録する閲覧数登録手段と、クーポン発行要求を受け付けるクーポン発行要求受付手段と、前記クーポン発行要求を受け付けたときに、登録されている広告数に応じてカテゴリ別にポイント値を決定して付与するポイント付与手段と、付与済のポイント値に応じてカテゴリ別にクーポンの発行枚数を決定する発行枚数決定手段と、決定したクーポンの発行枚数を含むクーポン発行指示情報を送信する発行指示手段とを含むことを特徴とする。

10

20

【0008】

上記のように構成したことで、資源回収への協力意欲を向上させることができ、資源の回収効率や回収率を高めることができるようになる。

【0009】

クーポンの発行枚数分のクーポン識別コードを決定するコード決定手段と、決定したクーポン識別コードと、未使用である旨の現在状況情報とを含むクーポン管理情報を登録するクーポン管理情報登録手段とを含み、前記発行指示手段は、決定したクーポンの発行枚数と、決定したクーポン識別コードとを含むクーポン発行指示情報を送信する構成とされていてもよい。

【0010】

決済に使用されるクーポンに印字されているクーポン識別コードを提示した解析要求を受け付ける解析要求受付手段と、前記クーポン管理情報を参照して、提示されたクーポン識別コードを認証するか否かを判定する認証判定手段と、該認証判定手段の判定結果を送信する判定結果送信手段とを含む構成とされていてもよい。

30

【0011】

前記認証判定手段は、提示されたクーポン識別コードが前記クーポン管理情報として登録されているか否かを確認し、確認結果に応じて認証するか否かを判定するように構成されていてもよい。

【0012】

前記クーポン管理情報登録手段は、クーポンを発行するユーザを示すユーザIDに、クーポン識別コードと、未使用である旨の現在状況情報とが対応付けされたクーポン管理情報を登録し、前記解析要求受付手段は、決済に使用されるクーポンに印字されているクーポン識別コードと、クーポンを使用するユーザのユーザIDとを提示した解析要求を受け付け、前記認証判定手段は、提示されたクーポン識別コードが提示されたユーザIDに対応付けされて登録されているか否かを確認し、確認結果に応じて認証するか否かを判定するように構成されていてもよい。

40

【0013】

前記認証判定手段は、提示されたクーポン識別コードに対応付けされている現在状況情報が未使用である旨を示しているか否かを確認し、確認結果に応じて認証するか否かを判定するように構成されていてもよい。

50

【0014】

前記認証判定手段が提示されたクーポン識別コードを認証すると決定したことに応じて、当該クーポン識別コードに対応付けされている現在状況情報を使用済である旨に更新する現在状況情報更新手段を含む構成とされていてもよい。

【0015】

クーポン識別コードは、例えば、対応するクーポンを一意に特定可能なコードである。

【0016】

前記資源は、例えば所定の回収ボックスに収容された状態で回収され、例えば、回収された回収ボックスの数に応じて付与される回収カウントの値が決定される。

【0017】

前記閲覧判定手段は、ユーザに付与されている回収カウント値があらかじめ定められた所定値以上であるか否かを確認し、当該所定値以上であれば前記ウェブサイトの閲覧を許可すると判定するように構成されていてもよい。

【0018】

前記ポイント付与手段は、カテゴリ別に予め定められている変換率に従ってポイント値を決定して付与する構成とされていてもよい。

【0019】

カテゴリ毎の所定期間における広告閲覧数全体からカテゴリ別の変換率を算定する変換率算定手段を含み、前記ポイント付与手段は、前記変換率算定手段が算定した変換率に従って前記所定期間におけるポイント値の総合計値を算出し、算出した総合計値と前記所定期間における全広告閲覧数から広告閲覧あたりのポイント値の平均値を算出し、算出した平均値と登録されている広告数とに応じて付与するポイント値を決定する構成とされていてもよい。

【発明の効果】

【0020】

本発明によれば、資源回収への協力意欲を向上させることができ、資源の回収効率や回収率を高めることができるようになる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0021】

以下、本発明の一実施の形態について図面を参照して説明する。

図1は、本発明の一実施の形態に係るクーポン関連情報管理システム100の構成の例を示すブロック図である。図1に示すように、クーポン関連情報管理システム100は、クーポン関連情報管理サーバ10と、ユーザ端末20と、小売店サーバ31～3N（N：任意の正の整数）と、リサイクル業者端末40とを含む。クーポン関連情報管理サーバ10、ユーザ端末20、小売店サーバ31～3N、およびリサイクル業者端末40は、それぞれ、例えばインターネットなどの通信ネットワーク50に接続されている。

【0022】

クーポン関連情報管理サーバ10、および小売店サーバ31～3Nは、それぞれ、WWWサーバなどの情報処理装置によって構成される。

【0023】

クーポン関連情報管理サーバ10は、例えばクーポン関連情報管理システム100のシステム管理者によって管理されるサーバであり、ユーザに付与されるクーポンに関連する各種の情報（クーポン関連情報）の管理などの各種の処理を行う。

【0024】

クーポン関連情報管理サーバ10は、クーポン関連情報が格納されるクーポン関連情報管理DB11と、広告として使用される広告情報を格納する広告DB12とを備えている。

【0025】

クーポン関連情報は、食用油などの資源の回収に協力したユーザに対して付与される回収カウントに関する各種の情報（回収カウント管理情報）、付与されている回収カウント

10

20

30

40

50

を用いて本システム１００を利用したユーザに対して付与されたポイントに関する各種の情報（ポイント管理情報）、付与されたポイントに基づき発行されたクーポンに関する各種の情報（クーポン管理情報）などの各種の情報を含む。なお、クーポン関連情報管理ＤＢ１１は、クーポン関連情報管理サーバ１０の内部にあっても外部にあってもよい。

【００２６】

広告情報は、閲覧されたサイトに関連する広告などの各種広告の情報であって、例えば、閲覧されたサイトの主題とされている商品の広告、閲覧されたサイトの主題とされている商品を使用したメニューのレシピ（メニューにおいて登場する使用材料の広告）などのその商品に関連した各種の広告、あるいはそのレシピや広告が掲載されているサイトにアクセスするための情報（具体的には、例えばＵＲＬ）などを含む。なお、広告ＤＢ１２は、

10

【００２７】

小売店サーバ３１～３Ｎは、それぞれ、例えば各小売チェーンＡ～Ｎを管理する小売チェーン管理者によって管理され、各小売チェーンＡ～Ｎにて使用されるＰＯＳ情報を格納する小売チェーン商品マスタＤＢ３１ａ～３Ｎａを備えている。小売店サーバ３１～３Ｎは、それぞれ、例えば各小売チェーンＡ～Ｎ内に設置される。小売店サーバ３１～３Ｎには、各小売チェーンＡ～Ｎ内に設置される小売店サーバ３１１と、各小売チェーンＡ～Ｎ内で用いられるＰＯＳレジスタ３１２とが接続されている（小売店サーバ３１に接続されているもののみ図示されている。）。ＰＯＳレジスタは、購入金額支払所に設置されているレジスタであって、例えば商品に付されたＰＯＳシステム用のバーコード（ＰＯＳコードの一例：以下、ＰＯＳ用バーコードという。）を読み取り、ＰＯＳ用バーコードにもとづいて特定される商品名や商品価格を用いて購入内容をレシートへ印字する機能などの各種の機能を有する。また、小売店サーバ３１～３Ｎは、それぞれ、図示はしないが、小売店サーバ３１～３Ｎの処理前にＰＯＳデータインタラ処理を行うコンピュータなどが接続されている。また、小売店サーバ３１～３Ｎは、それぞれ、例えば、商品に関連する事項をラベルに印字して、印字したラベルを該当する商品に貼付するラベル印字貼付装置（図示せず）を備えている。

20

【００２８】

ユーザ端末２０、およびリサイクル業者端末４０は、それぞれ、パーソナルコンピュータなどの情報処理装置によって構成される。ユーザ端末２０は、付与されている回収カウ

30

【００２９】

図２は、回収カウント管理情報が格納された回収カウント管理情報テーブルの例を示す説明図である。回収カウント管理情報は、消費者ＩＤと、消費者ＩＤが付与されているユーザに対して現在までに付与された回収カウントの総数を示すカウント総数と、カウント総数のうち使用されることなく残っている回収カウントの値を示す現在カウント残と、カウント総数のうち既に使用された回収カウントの値を示す使用済カウント数と、回収カウントを使用して閲覧したウェブサイト特定可能な閲覧サイト情報と、ウェブサイトに掲載されていた広告のうちユーザが閲覧した広告の総数を示す閲覧広告総数とが対応付けされた情報である。

40

【００３０】

図３は、ポイント管理情報が格納されたポイント管理情報テーブルの例を示す説明図である。ポイント管理情報は、消費者ＩＤと、消費者ＩＤが付与されているユーザに対して現在までに付与されたポイントの総数を示すポイント総数と、ポイント総数のうちクーポンに変換されることなく残っているポイントの値を示す現在ポイント残と、ポイント総数のうちクーポンに変換されたポイントの値を示す使用済ポイント数とが対応付けされた情報である。

【００３１】

図４は、クーポン管理情報が格納されたクーポン管理情報テーブルの例を示す説明図で

50

ある。クーポン管理情報は、消費者IDと、消費者IDが付与されているユーザに対して発行済のクーポン枚数を示す発行済クーポン枚数と、発行されたクーポンを一意に識別可能なクーポン識別コードと、対応するクーポン識別コードが付与されているクーポンの使用状況を識別するための使用状況フラグとが対応付けされた情報である。本例では、図4に示すように、各クーポン識別コードが、いずれの商品カテゴリの広告閲覧に応じて発行されたコードであるかを識別可能に格納されている。

【0032】

次に、本例のクーポン関連情報管理システム100の動作について説明する。

図5は、本例のクーポン関連情報管理システム100におけるクーポン関連情報管理サーバ10が実行する回収カウント管理情報登録処理の例を示すフローチャートである。

10

【0033】

本例では、リサイクル業者から委託を受けた小売店側において、その小売店の配送車を用いて食用油を回収してリサイクル業者に納品する。すなわち、本例では、小売店にて販売された商品を小売店の配送車によって各消費者の自宅等に配達する際に、その配送車の乗務員が、使用済の食用油が入れられている回収ボックスを回収するものとする。そして、本例では、回収ボックスを提供した消費者に対して、回収ボックス1個ごとに1カウントが付与されるものとする。

【0034】

ここでは、小売チェーンAの配送車を用いて商品を配達する際に、使用済の食用油が入れられている回収ボックスをユーザX（消費者ID：000123ABC）から回収したものとする。この場合、回収内容の報告を受けた小売チェーンAの担当者によって、回収ボックスを提供したユーザの消費者IDと、そのユーザから回収した回収ボックスの数とが、小売店端末311に入力される。そして、小売店サーバ31は、小売店端末311にて入力された消費者IDと回収ボックス数とを含む回収カウント登録依頼情報を、通信ネットワーク50を介してクーポン関連情報管理サーバ10に送信する。

20

【0035】

回収カウント管理情報登録処理において、まず、クーポン関連情報管理サーバ10は、小売店サーバ31からの回収カウント登録依頼情報を受信すると（ステップS101）、受信した回収カウント登録依頼情報に含まれている消費者IDを含む回収カウント管理情報（図2参照）を特定する（ステップS102）。本例では、消費者ID「000123ABC」を含む回収カウント管理情報が特定される。

30

【0036】

そして、クーポン関連情報管理サーバ10は、特定した回収カウント管理情報におけるカウント総数と現在カウント数とに、受信した回収カウント登録依頼情報に含まれている回収ボックス数を加算する（ステップS103）。

【0037】

上記のようにして、消費者から回収ボックスを回収したことに応じて、回収した回収ボックスの数に応じた回収カウントが回収カウント管理情報に登録される。

【0038】

図6は、本例のクーポン関連情報管理システム100におけるクーポン関連情報管理サーバ10が実行するサイト情報提供処理の例を示すフローチャートである。ここでは、カウント値が付与されているユーザX（消費者ID：000123ABC）からの閲覧要求に応じて、サイト情報が提供される場合を例に説明する。

40

【0039】

まず、ユーザXは、ユーザ端末20を操作して、クーポン関連情報管理サーバ10にアクセスし、図7に示すようなサイト閲覧希望画面を示すサイト閲覧希望画面情報を取得し、ユーザ端末20が備える表示装置にサイト閲覧希望画面を表示させる。次いで、ユーザXは、サイト閲覧希望画面の消費者ID（ユーザID）入力領域101に、自己に割り当てられている消費者IDを入力する。また、ユーザXは、提供可能サイトリスト表示領域102に表示されている複数のウェブサイトの中から、閲覧を希望するウェブサイトを選

50

択（例えばマウスクリックにより選択）する。ウェブサイトが選択されると、選択されたウェブサイト（例えばサイトB）が識別可能となるように、選択されたウェブサイトのサイト名が表示されている部分に囲いが付加される。そして、ユーザXは、マウスなどの入力装置を操作することにより、決定ボタン103を押下する。決定ボタン103が押下されると、ユーザ端末20は、入力された消費者IDと選択されたウェブサイトを特定可能な閲覧希望サイト情報とを含むサイト閲覧要求情報をクーポン関連情報管理サーバ10に対して送信する。

【0040】

サイト情報提供処理において、クーポン関連情報管理サーバ10は、ユーザ端末20からのサイト閲覧要求情報を受け付けると（ステップS201）、クーポン関連情報管理DB11に格納されている回収カウント管理情報（図2参照）を参照し、受け付けたサイト閲覧要求情報に含まれている消費者ID（例えば000123ABC）に対応付けされている現在カウント残を確認する（ステップS202）。

10

【0041】

次に、クーポン関連情報管理サーバ10は、本例では、確認した現在カウント残が0でなければ、受け付けたサイト閲覧要求情報に含まれている閲覧希望サイト情報が示すウェブサイトの閲覧を許可し、該当する回収カウント管理情報を更新する（ステップS203）。本例では、1カウント毎に1つのウェブサイトの閲覧を許容することとされている。従って、ステップS203では、現在カウント数を1減算し、使用済カウント数を1加算することで、回収カウント管理情報を更新する。

20

【0042】

次に、クーポン関連情報管理サーバ10は、広告DB12を参照して、ステップS201にて受け付けたサイト閲覧要求情報に含まれている閲覧希望サイト情報が示すウェブサイト（例えばサイトに掲載されている商品）に関連する広告（例えば、その商品の広告、その商品と共に購入される可能性が高い商品の広告）を示す広告情報を検索する（ステップS204）。なお、広告DB12には、各種の広告と、その広告のカテゴリとが対応付けして登録されている。広告カテゴリは、牛肉、豚肉、野菜、果物などのように商品の種類別に設定されている。閲覧希望サイト情報が示すウェブサイトに関連する広告でなく、任意の広告を選択して抽出し、広告内に掲載される文字などからカテゴリを自動的に決定するようにしてもよい。

30

【0043】

そして、クーポン関連情報管理サーバ10は、ステップS201にて受け付けたサイト閲覧要求情報に含まれている閲覧希望サイト情報が示すウェブサイトに、検索した広告情報が示す広告が掲載されたウェブサイトを示すサイト情報をユーザ端末20に提供する（ステップS204）。ユーザ端末20は、クーポン関連情報管理サーバ10からのサイト情報を受信すると、サイト情報が示すウェブサイトを示すサイト画面を自己が備える表示装置に表示する。サイト画面には、例えば図8に示すように、消費者IDを表示する消費者ID表示領域201と、サイトの内容を表示するサイト内容表示領域202と、広告を表示する広告表示領域203とが設けられている。広告表示領域203には、本例では、広告サイトにアクセスするためのリンク情報（例えばURL）が掲載される。

40

【0044】

次に、クーポン関連情報管理サーバ10は、ユーザ端末20における広告サイトへのアクセス状況を監視し、アクセスした広告の数をそのカテゴリ別に登録する（ステップS205）。ステップS205では、アクセスされた各広告に対応付けされている広告の数を広告閲覧履歴情報の該当項目にカテゴリ別に登録する処理が行われる。広告閲覧履歴情報は、例えば図9に示すように、各ユーザ毎に設けられており、所定期間毎（例えば1月毎）に区分けされて、各広告カテゴリ別に閲覧した広告の数が登録されたものである。なお、消費者Xが実際に広告を選択してその内容を閲覧したときでなく、広告表示領域203に掲載されたときに、その広告を閲覧済の広告であるとみなして、広告閲覧履歴情報の該当項目にカテゴリ別に登録するようにしてもよい。

50

【0045】

そして、提供したウェブサイトの閲覧がユーザ端末20にて終了されると、クーポン関連情報管理サーバ10は、ここでのサイト情報提供処理を終了する。このとき、クーポン関連情報管理サーバ10は、回収カウント管理情報の閲覧広告総数にステップS205にて蓄積した広告サイトへのアクセス回数を加算するとともに、回収カウント管理情報の閲覧サイトの欄にステップS204にて提供したサイト情報が示すウェブサイト（例えばタイトル、URL）を登録する。

【0046】

図10は、本例のクーポン関連情報管理システム100におけるクーポン関連情報管理サーバ10が実行するクーポン発行処理の例を示すフローチャートである。ここでは、小売チェーンAに来店したユーザ（例えば消費者）Xが小売店端末311を操作することにより指定された消費者IDにより現在ポイント数を特定し、そのポイント数に応じてクーポンが発行される場合を例に説明する。

10

【0047】

まず、ユーザXは、小売店端末311を操作して、図示しないクーポン発行要求画面の消費者ID入力領域に、自己に割り当てられている消費者IDを入力する。そして、ユーザXは、マウスなどの入力装置を操作することにより、クーポン発行要求画面に設けられているクーポン発行要求ボタンを押下する。クーポン発行要求ボタンが押下されると、小売店端末311は、入力された消費者IDを小売店サーバ31に送信する。すると、小売店サーバ31は、受信した消費者IDを含むクーポン発行依頼情報をクーポン関連情報管理サーバ10に対して送信する。

20

【0048】

クーポン発行処理において、クーポン関連情報管理サーバ10は、小売店サーバ31からクーポン発行依頼情報を受け付けると（ステップS301）、クーポン発行依頼情報に含まれている消費者IDが示す消費者Xについて作成されている広告閲覧履歴情報（図9参照）を検索し（ステップS302）、各カテゴリ毎に、広告閲覧履歴情報に含まれている対応付けされているポイントの合計値（現在ポイント残）を算出して付与する（ステップS303）。具体的には、ポイント管理情報テーブルにおけるユーザXのポイント総数と現在ポイント数に、算出したポイントを加算する。なお、本例では、各カテゴリ毎に、閲覧数に対するポイント値の割合が定められているものとする。例えば、「牛肉」については閲覧数1回毎に15ポイントが付与され、「豚肉」については閲覧数1回毎に7ポイントが付与される。

30

【0049】

次に、クーポン関連情報管理サーバ10は、カテゴリ別に、算出したポイントのポイント値に基づいて、クーポンの発行枚数を決定する（ステップS304）。本例では、換算比率は予め定められているものとする。具体的には、例えば1ポイントがクーポン1枚に換算されるものとする、現在ポイント残が5であればクーポンの発行枚数は5枚となる。

【0050】

クーポンの発行枚数を決定すると、クーポン関連情報管理サーバ10は、発行枚数分のクーポン識別コードを決定する（ステップS305）。クーポン識別コードは、各クーポンを一意に識別可能なように定められるコードである。クーポン識別コードは、例えば、消費者ID、発行場所、発行枚数、参照した広告のタイトル（例えばURL）などにもとづいて決定される。本例では、クーポン識別コードは、消費者ID（例えば「000123ABC」）と、発行場所（例えば小売チェーンAであれば「A」）と、該当する消費者に対する発行枚数とを組み合わせる（例えば並べる）ことによって決定される。消費者IDが各消費者について一意であり、発行枚数は該当する消費者に対して一意であるため、決定されるクーポン識別コードは全て一意となる。例えば、消費者Xに対して5枚（トータルで11枚目から15枚目まで）発行されるクーポンのクーポン識別コードとして、「000123ABCA11」～「000123ABCA15」が決定される。

40

50

【0051】

次に、クーポン関連情報管理サーバ10は、クーポン管理情報テーブルに登録されているクーポン管理情報（図4参照）を参照し、消費者Xに付与されている消費者IDに対応付けされている「発行済クーポン枚数」にステップS304にて各カテゴリについて決定した発行枚数を加算するとともに、消費者Xに付与されている消費者IDに対応付けされている「クーポン識別コード」の項目にステップS305にて決定したクーポン識別コードを登録し、登録した各クーポン識別コードの使用状況として初期情報である「未使用」を設定する（ステップS306）。

【0052】

次に、クーポン関連情報管理サーバ10は、ポイント管理情報を参照して、クーポンの発行に使用するポイント値を現在ポイント残から減算し、使用済ポイント数に使用したポイント数を加算する（ステップS307）。

10

【0053】

そして、クーポン関連情報管理サーバ10は、小売店サーバ31に対して、各カテゴリについてのクーポンの発行枚数と、決定した発行枚数分のクーポン識別コードとを通知する（ステップS308）。

【0054】

小売店サーバ31は、受信したクーポンの発行枚数とクーポン識別コードとを小売店端末311に送信する。小売店端末311は、受信した発行枚数分の受信したクーポン識別コードを印字したクーポンを発行する。発行されるクーポンには、例えば図11に示すように、カテゴリ名と、発行所と、発行日と、クーポン識別コードと、クーポン識別コードを示すコード情報（例えばバーコード）と、クーポンの価値とが印字される。なお、クーポン識別コード自体は印字されず、コード情報のみが印字されるようにしてもよい。なお、コード情報は、二次元バーコードであってもよい。図11に示すクーポンは一例であり、どのようなデザインであってもよく、どのような金銭的価値が与えられているものであってもよい。

20

【0055】

図12は、本例のクーポン関連情報管理システム100におけるクーポン関連情報管理サーバ10が実行するクーポン解析処理の例を示すフローチャートである。ここでは、小売チェーンAに来店したユーザ（例えば消費者）Xによって提示された発行済のクーポンを使用して決済を行う場合を例に説明する。

30

【0056】

まず、レジ担当者は、ユーザXから提示されたクーポンのクーポン識別コードをPOSレジスタ312に接続されたコードリーダーを操作して読み取るとともに、ユーザXから提示された消費者IDをPOSレジスタ312に入力する。POSレジスタ312は、入力された消費者IDと読み取ったクーポン識別コードとを小売店サーバ31に送信する。すると、小売店サーバ31は、受信した消費者IDとクーポン識別コードとを含むクーポン解析依頼情報をクーポン関連情報管理サーバ10に対して送信する。

【0057】

クーポン解析処理において、クーポン関連情報管理サーバ10は、小売店サーバ31からクーポン解析依頼情報を受け付けると（ステップS401、S402）、クーポン管理情報を参照し、正規のクーポンであるか否か判定する（ステップS403）。具体的には、受信したクーポン解析依頼情報に含まれているクーポン識別コードが、受信したクーポン解析依頼情報に含まれている消費者IDに対応付けされているか否かを確認し、そのクーポン識別コードがその消費者IDに対応付けされていれば、正規のクーポンであると判定する。

40

【0058】

正規のクーポンであれば、クーポン関連情報管理サーバ10は、クーポン管理情報を参照し、受信したクーポン解析依頼情報に含まれているクーポン識別コードの使用状況が未使用であるか否か確認する（ステップS404）。具体的には、該当するクーポン識別コ

50

ードに対応付けされている使用状況が「未使用」であるか確認する。

【0059】

未使用であることを確認すると、クーポン関連情報管理サーバ10は、該当するクーポンを認証した旨を示す解析結果情報を生成し（ステップS406）、該当するクーポン識別コードの使用状況を「使用済」に更新することでクーポン管理情報を更新し（ステップS407）、生成した解析結果情報を小売店サーバ31に送信する（ステップS408）。

【0060】

ステップS403にて正規のクーポンでないと判定した場合、あるいはステップS404にて使用済のクーポンであることを確認した場合には、クーポン関連情報管理サーバ10は、該当するクーポンを認証できない旨（エラーである旨）を示す解析結果情報と生成し（ステップS405）、生成した解析結果情報を小売店サーバ31に送信する（ステップS408）。なお、ステップS405にて、解析結果情報にエラーの理由（例えば、「ユーザXに対して発行されたものでない」、「使用済である」）を含めるようにしてもよい。

【0061】

以上に説明したように、上述した一実施の形態では、クーポン関連情報管理サーバ10が、食用油などの資源を提出したユーザに対して付与された回収カウントを回収カウント管理情報テーブルに蓄積し、所定のウェブサイトの閲覧要求を示すサイト閲覧要求情報を受け付け、サイト閲覧要求情報が示す閲覧要求を受けたときに、回収カウント管理情報テーブルを参照してユーザに付与されている回収カウント値に基づいてウェブサイトの閲覧を許容するか否かを判定し、許容判定に応じてウェブサイトに掲載する広告を示す広告情報を検索し、検索した広告情報が示す広告が掲載されたウェブサイトを示すサイト情報を提供し、ウェブサイトに掲載された広告の閲覧数をカテゴリ別に登録し、クーポン発行要求を受け付け、登録されている広告数に応じてカテゴリ別にポイント値を決定して付与し、付与済のポイント値に応じてカテゴリ別にクーポンの発行枚数を決定し、決定したクーポンの発行枚数を含むクーポン発行指示情報を送信する構成としたので、資源回収への協力意欲を向上させることができ、資源の回収効率や回収率を高めることができるようになる。すなわち、ユーザにとっては、回収対象となっている資源を提出するだけで、買い物などに利用可能なクーポンを取得することが可能となるので、資源回収への協力意欲を向上させることができる。また、回収する資源の価値とは無関係に、回収カウントを利用して閲覧したウェブサイトに掲載されている広告の閲覧状況に応じて付与されるポイントにもとづきクーポンが発行されるので、閲覧された広告の広告料の一部または全部をクーポンの価値に割り当てることも可能となり、資源の価値とは無関係にクーポンの価値を高く設定することも可能となる。このように、クーポンの価値を高く設定することが可能であるため、資源の回収効率や回収率を高めることができるようになる。また、広告のカテゴリ毎にポイント値を決定してクーポンが発行されるので、販売されている商品のカテゴリ毎に個別の運用を行うことが可能となる。

【0062】

また、上述した実施の形態では、クーポン関連情報管理サーバ10が、クーポンの発行要求を受け付けたときに、付与済のポイント値に応じたクーポンの発行枚数と、クーポンの発行枚数分のクーポン識別コードとを決定し、決定したクーポン識別コードと、未使用である旨の現在状況情報とを含むクーポン管理情報を登録し、決定したクーポンの発行枚数とクーポン識別コードとを含むクーポン発行指示情報を送信する。そして、クーポン関連情報管理サーバ10が、決済に使用されるクーポンに印字されているクーポン識別コードを提示した解析要求を受け付け、クーポン管理情報を参照して、提示されたクーポン識別コードを認証するか否かを判定し、判定結果を送信する。このように構成されているので、商品情報の提供を行うシステムの利用者に対して付与される特典（クーポン）の不正使用を防止することができ、特典の不正な複製を抑制することができるようになる。すなわち、広告の閲覧数に基づき付与されるポイントに応じて発行されるクーポンの不正使用

10

20

30

40

50

を防止することができる。

【0063】

また、上述した実施の形態では、クーポン関連情報管理サーバ10が、提示されたクーポン識別コードがクーポン管理情報として登録されているか否かを確認し、確認結果に応じて認証するか否かを判定する構成とされているので、発行した履歴のない不正なクーポンが使用されることを防止することができる。

【0064】

また、上述した実施の形態では、クーポン関連情報管理サーバ10が、クーポンを発行するユーザを示すユーザIDに、クーポン識別コードと、未使用である旨の現在状況情報とが対応付けされたクーポン管理情報を登録し、決済に使用されるクーポンに印字されているクーポン識別コードと、クーポンを使用するユーザのユーザIDとを提示した解析要求を受け付け、提示されたクーポン識別コードが提示されたユーザIDに対応付けされて登録されているか否かを確認し、確認結果に応じて認証するか否かを判定する構成とされているので、クーポンを発行したユーザでない他の者によってそのクーポンが使用されることを防止することができる。また、クーポンを発行したユーザでないにもかかわらず、そのクーポンに印字されているはずのクーポン識別コードが印字されたクーポンが提示されたときに、そのクーポンが不正なクーポンであるとみなすこととして、不正なクーポンが使用されることを防止することができる。

10

【0065】

また、上述した実施の形態では、クーポン関連情報管理サーバ10が、提示されたクーポン識別コードに対応付けされている現在状況情報が未使用である旨を示しているか否かを確認し、確認結果に応じて認証するか否かを判定する構成とされているので、使用済であるはずのクーポンが提示されたときに、そのクーポンが不正なクーポンであるとみなすこととして、複製された不正なクーポンが使用されることを防止することができる。

20

【0066】

また、上述した実施の形態では、所定の回収ボックスに収容された状態で資源が回収され、回収された回収ボックスの数に応じて付与される回収カウントの値が決定されるようにしているので、資源を簡単に回収することができる。

【0067】

また、上述した実施の形態では、クーポン関連情報管理サーバ10が、ユーザに付与されている回収カウント値があらかじめ定められた所定値以上であるか否かを確認し、当該所定値以上であればウェブサイトの閲覧を許容すると判定する構成としているので、直接的には回収カウント値に応じて所定のウェブサイトへのアクセス権限を付与することとして、クーポンを取得可能なポイントを取得するための広告へのアクセスを誘導することが可能となる。

30

【0068】

また、上述した実施の形態では、クーポン関連情報管理サーバ10が、カテゴリ別に予め定められている変換率に従ってポイント値を決定して付与する構成としているので、販売されている商品のカテゴリ毎に個別の運用を行うことが可能となる。

【0069】

また、上述した実施の形態では特に言及していないが、クーポン関連情報管理サーバ10が、カテゴリ毎の所定期間（例えば、前回のクーポン発行日から現在までの期間、所定の1月間など）における広告閲覧数全体からカテゴリ別の変換率を算定し、算定した変換率に従って所定期間におけるポイント値の総合計値を算出し、算出した総合計値と所定期間における全広告閲覧数から1回の広告閲覧あたりのポイント値の平均値を算出し、算出した平均値と登録されている広告数とに応じて付与するポイント値（例えば、登録されている広告数にポイント値の平均値を乗じた値）を決定する構成としてもよい。このように構成すれば、販売されている商品のカテゴリ毎に、広告の閲覧状況に応じて適切に個別の運用を行うことが可能となる。

40

【0070】

50

なお、上述した実施の形態では、クーポン関連情報管理サーバ 10 が、未使用であることを確認し、該当するクーポンを認証した旨を示す解析結果情報を生成し（ステップ S 406）、該当するクーポン識別コードの使用状況を「使用済」に更新することでクーポン管理情報を更新したあとに（ステップ S 407）、生成した解析結果情報を小売店サーバ 31 に送信する（ステップ S 408）構成としていたが、クーポン関連情報管理サーバ 10 が、クーポン管理情報を更新することなく解析結果情報を小売店サーバ 31 に送信し、小売店サーバ 31 が、クーポンの発行が完了したあとにその旨をクーポン関連情報管理サーバ 10 に通知し、その通知を受けたあとにクーポン関連情報管理サーバ 10 が該当するクーポン識別コードの使用状況を「使用済」に更新することでクーポン管理情報を更新することとしてもよい。

10

【0071】

また、上述した実施の形態では、回収対象の資源の例として食用油を挙げているが、紙パックなどのリサイクル可能な容器や、電池などの他の資源であってもよい。

【産業上の利用可能性】

【0072】

本発明によれば、資源回収への協力意欲を向上させ、資源の回収効率や回収率を高めるのに有用である。

【図面の簡単な説明】

【0073】

【図 1】本発明の一実施の形態に係るクーポン関連情報管理システムの構成の例を示すブロック図である。 20

【図 2】回収カウント管理情報の例を示す説明図である。

【図 3】ポイント管理情報の例を示す説明図である。

【図 4】クーポン管理情報の例を示す説明図である。

【図 5】回収カウント管理情報登録処理の例を示すフローチャートである。

【図 6】サイト情報提供処理の例を示すフローチャートである。

【図 7】サイト閲覧希望画面の例を示す説明図である。

【図 8】ウェブサイト表示画面の例を示す説明図である。

【図 9】広告閲覧履歴情報の例を示す説明図である。

【図 10】クーポン発行処理の例を示すフローチャートである。 30

【図 11】クーポンの例を示す説明図である。

【図 12】クーポン解析処理の例を示すフローチャートである。

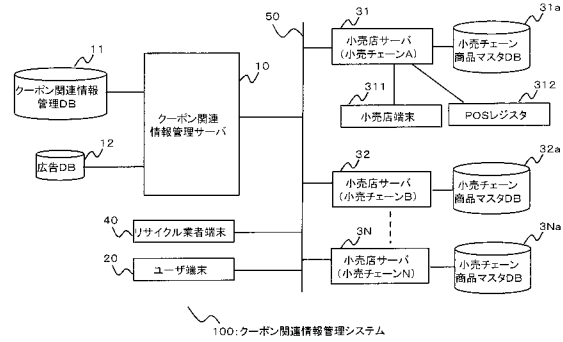
【符号の説明】

【0074】

- | | |
|---------|----------------|
| 10 | クーポン関連情報管理サーバ |
| 11 | クーポン関連情報管理 DB |
| 12 | 広告 DB |
| 20 | ユーザ端末 |
| 31 ~ 3N | 小売店サーバ |
| 40 | リサイクル業者端末 |
| 50 | 通信ネットワーク |
| 100 | クーポン関連情報管理システム |

40

【図 1】



【図 2】

回収カウント管理情報

消費者ID	カウント総数	現在カウント残	使用済カウント数	閲覧サイト	閲覧広告総数
000123ABC	10	5	5		15
000123ABD	12	3	9		21
000123ABE	15	10	5		13
000123ABF	8	8	0		0
000123ABG	12	0	12		35
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

【図 3】

ポイント管理情報

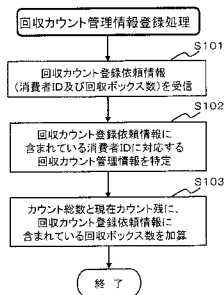
消費者ID	ポイント総数	現在ポイント残	使用済ポイント数
000123ABC	15	5	10
000123ABD	21	11	10
000123ABE	13	8	5
000123ABF	0	0	0
000123ABG	35	0	35
⋮	⋮	⋮	⋮

【図 4】

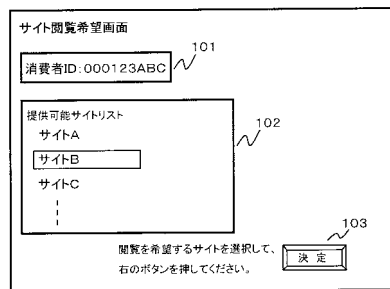
クーポン管理情報

消費者ID	発行済クーポン枚数	カテゴリ	クーポン識別コード	未使用/使用済
000123ABC	10	牛肉	000123ABCA01	未使用
			000123ABCA02	未使用
			000123ABCA03	未使用
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

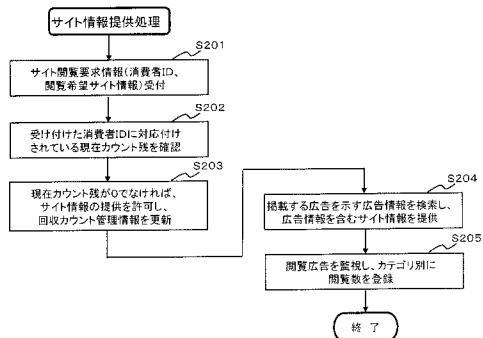
【図 5】



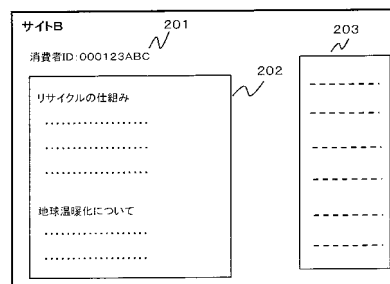
【図 7】



【図 6】



【図 8】

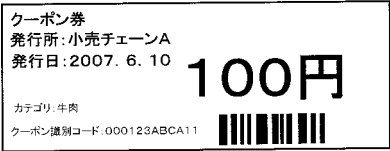


【図 9】

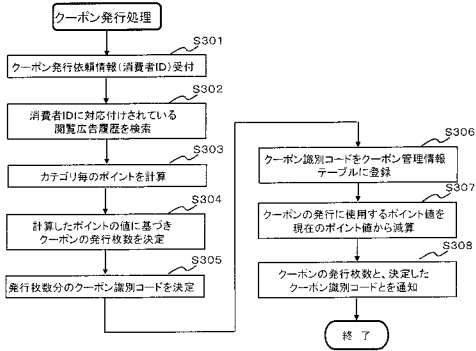
広告閲覧履歴(消費者X)

広告カテゴリ	閲覧数				
	2月	3月	4月	5月	---
牛肉	10	15	21	10	---
豚肉	7	5	6	9	---
鶏肉	5	2	3	18	---
鶏卵	5	0	8	2	---
惣菜(弁当)	3	8	9	6	---
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

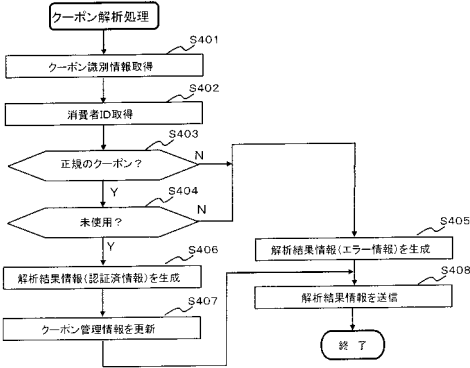
【図 1 1】



【図 1 0】



【図 1 2】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2002-083097 (JP, A)
特開2003-036332 (JP, A)
特開2005-293220 (JP, A)
特開2002-092198 (JP, A)
特開2002-245321 (JP, A)
特開2003-060594 (JP, A)
特開2006-338638 (JP, A)
特開2007-072557 (JP, A)
特開2007-058558 (JP, A)
特開2006-080973 (JP, A)
特開2005-332239 (JP, A)
特開2003-303298 (JP, A)
特開2002-288743 (JP, A)
特開2002-279275 (JP, A)
特開2002-216247 (JP, A)
特開2001-306926 (JP, A)
特開2001-134841 (JP, A)
特開2001-052053 (JP, A)
特開平05-007260 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

IPC G06Q10/00 - 50/34