

明 細 書

発明の名称：データベース蓄積方法

技術分野

[0001] 本発明は、開放的かつ非限定的に顧客情報や商品情報並びに店舗情報を集約的に蓄積することができるデータベース蓄積方法に関するものである。

背景技術

[0002] 例えばウェブショッピングでは、ウェブページ上の店舗（以下、店舗という）で商品を購入すると、購入の手続が行われ、商品がその購入者に届く。この一連のサイクルの中では、商品に伴って該商品の情報と購入者の情報が、この場合、購入者、店舗、倉庫及び配送業者でやりとりされる。なお、決済情報を取り扱う決済会社も含まれるがここでは除くこととする。

[0003] 上記の例えば商品情報や購入者情報は、今後の商品展開上の有用な情報としてデータベースに蓄積される（蓄積されている）。データベースは、例えば店舗側で独自に構築する場合もある他、商品情報や購入者情報の受け渡しポイントで構築する。

[0004] 従来、例えばある店舗が特売的意図の複数種のクーポンを発行してこれらクーポンを配布してこのクーポンの効果（クーポンによる購入者の動向）を調査して得た情報を蓄積する手法は、対象商品についての例えば特売等の情報が付与されたクーポンを店舗から発行し、このクーポンを顧客に渡し、クーポンを渡された顧客のうちどの程度そのクーポンに誘導されて店舗に来店するか、を調べるというクーポンの効果測定を行うことが知られている。

[0005] この手法で店舗が得られる情報としては、クーポンで誘導された顧客情報、クーポンの内容、及びクーポンの発行数に対する来店数の割合の情報、である。クーポン内容に対する顧客の動向を知るうえでは、顧客情報にそのクーポン情報を付加的に紐付けしてデータベースに蓄積する、あるいはクーポン（例えば商品の情報）情報に顧客情報を付加的に紐付けしてデータベースに蓄積する。

[0006] また、従来、例えば店舗における商品情報同士を関連付け（カテゴライズ）しておいて、ある商品を購入した際に、その商品の過去の購入履歴における同一カテゴリ中の別の商品情報を抽出して表示して別商品へ誘導する、いわゆる興味関心連動型の広告を行うことが知られている。

[0007] この場合、店舗が得られる情報としては、主に顧客の購入履歴とその別の商品情報を閲覧表示することによる興味の傾向情報である。顧客の興味の傾向を知るうえでは、顧客情報にその商品情報と別の商品情報を付加的に紐付けてデータベースに蓄積する、あるいは、商品情報に顧客情報を付加的に紐付けてデータベースに蓄積する。

[0008] 以上のように、ウェブ上の店舗で表示された情報を見る（この場合URLで指定されたサイトを閲覧することを意味する）だけで、顧客情報と商品情報とがデータベースに紐付けされて蓄積されることとなる。店舗側では、こうしたデータベースに基づいて、収益に繋がるよう傾向を探ったり適切な商品提示ができるようデータマイニングしている。

[0009] しかしながら、従来の主立った2つのデータベースの蓄積手法では、その店舗の情報及びその店舗で扱っている商品についての情報とその店舗で登録されている顧客情報との組み合わせ的な付加情報しか蓄積できないという閉鎖的な蓄積手法であるという問題があると共に、顧客に対するその店舗あるいはその商品以外の情報は蓄積できないという選択的かつ限定的な蓄積手法であるという問題があった。

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0010] 解決しようとする問題点は、従来のデータベース蓄積方法は、その店舗の情報及びその店舗で扱っている商品についての情報とその店舗で登録されている顧客情報との組み合わせ的な付加情報しか蓄積できない点、及び顧客に対するその店舗あるいはその商品以外の情報は蓄積できない点である。

課題を解決するための手段

[0011] 本発明は、ウェブサイト上における店舗の顧客情報と購入情報と商品情報

とを蓄積した複数の店舗サーバと、広告情報を蓄積した複数の広告サーバと、を接続して情報を集約的に蓄積するデータベース蓄積方法であって、前記複数の店舗サーバと前記広告サーバとの間に、広告マッチング手段と、商品発送手配手段と、接続検知手段と、情報蓄積手段とを備えた集約サーバを設け、この集約サーバに店舗サーバから提供された商品の発送に関する顧客情報と購入情報と商品情報とを蓄積する一方で、広告サーバから提供された複数の店舗の広告情報を蓄積すると共に、広告マッチング手段により前記広告情報から発送する商品及び顧客に関連する別店舗の広告情報を抽出し、商品発送手配手段により購入した商品に同梱する広告媒体又は商品を梱包する包装媒体に顧客情報及び購入情報を紐付けできる情報を付加した前記広告情報を、さらに顧客情報に基づいて商品発送のための荷札を、それぞれ印刷し、商品と共に顧客へ前記広告情報が到達した後、当該顧客が前記広告情報に基づいて別店舗の店舗サーバに接続した場合には接続検知手段によりこれを検知し、情報蓄積手段により当該顧客情報に紐付けして検知された情報を蓄積し、また、当該別店舗において商品を購入した場合にはその購入情報をさらに蓄積することを最も主要な特徴とする。

発明の効果

[0012] 本発明は、その店舗の情報とその店舗で扱っている商品についての情報とその店舗で登録されている顧客情報との組み合わせ的な付加情報以外に、複数の店舗でのこれらの情報のみならず発送に際して提供される別店舗の広告情報に対する顧客の対応に係る情報を新たに蓄積することができ、また、その別店舗において顧客が購入した商品の購入情報も蓄積することができるという利点がある。また、本発明は、顧客に対するその店舗あるいはその商品以外に、別店舗及び別店舗における他の商品に関する情報も蓄積することができるという利点がある。

[0013] すなわち、本発明の蓄積方法によって集約サーバにおいて蓄積されたデータベースは、顧客情報という観点からは、ある店舗の購入情報のみならず、広告情報から、別店舗の情報や、広告情報を受け取った購入者の別店舗への

閲覧履歴（広告効果）や、別店舗における購入情報が永続的かつほぼ自動的に蓄積され続けることになり、結果として蓄積されたデータベースを用いたきめ細やかで様々な切り口からのデータマイニングが行えるという利点がある。

図面の簡単な説明

[0014] [図1]図1は本発明のデータベース蓄積方法の概略を示す図である。

[図2]図2は本発明のデータベース蓄積方法の情報の遷移状況を示す図である。

[図3]図3は本発明のデータベース蓄積方法の接続検知手段の動作状況を示す図である。

発明を実施するための形態

[0015] 本発明は、従来のデータベース蓄積手法では店舗と顧客との間での商品情報を介した閉鎖的な関係の組み合わせ的な付加情報しか蓄積できない点、及び顧客に対するその店舗あるいはその商品の情報を選択的かつ限定的にしか蓄積できない点を、複数の店舗サーバと広告サーバとの間に、広告マッチング手段と、商品発送手配手段と、接続検知手段と、情報蓄積手段とを備えた集約サーバを設け、該集約サーバに店舗サーバから商品の発送に関する顧客情報と商品情報と共に広告サーバから提供された別店舗の広告情報を蓄積し、広告サーバから提供された別店舗の広告情報を商品と共に顧客へ発送し、当該顧客が広告情報に基づいてその広告情報の別店舗サーバに接続した際に別店舗サーバに接続した際の顧客情報と広告情報と発送した商品の購入情報を蓄積し、また、当該別店舗において商品を購入した場合にはその購入した商品の購入情報を蓄積することで解消した。

実施例 1

[0016] 以下に、本発明のデータベース蓄積方法の実施例を図1～図3を参照して説明する。本発明のデータベース蓄積方法は、複数の店舗サーバ1と、複数の広告サーバ2と、別店舗サーバ3と、集約サーバ4と、顧客が用いるインターネット接続可能な環境として例えばパーソナルコンピュータ（以下、顧

客 5 と記す) とが、互いにネットワーク接続した状態で実施される。

[0017] 店舗サーバ 1、広告サーバ 2、別店舗サーバ 3、集約サーバ 4、顧客 5、の物理的かつ具体的ハードウェア構成は、上記のとおりネットワーク接続可能な一般的な構成であるので説明を割愛するが、店舗サーバ 1、広告サーバ 2、別店舗サーバ 3、集約サーバ 4 には、記憶装置としてのハードディスクに次に説明する各情報を有しているものとする。

[0018] 店舗サーバ 1 には、その店舗で登録された顧客情報 1 A と、その店舗で扱う商品情報 1 B とが蓄積されている。広告サーバ 2 は、別店舗サーバ 3 から提供された広告情報 2 A が蓄積されている。別店舗サーバ 3 には、その店舗で登録された顧客情報 3 A と、その店舗で扱う商品情報 3 B とが蓄積されている（説明上店舗サーバ 1 と分けている）。

[0019] 顧客情報 1 A (3 A) は、顧客に関する例えば顧客 ID、氏名、住所、等が蓄積されたものである。商品情報 1 B は、商品に関する例えば商品 ID、名前、属類、値段、等が蓄積されたものである。広告情報 2 A は、店舗と店舗で扱う商品に関する例えば広告 ID、店舗名、URL、商品名、等が蓄積されたものである。

[0020] この広告サーバ 2 における広告情報 2 A は、本例では別店舗サーバ 3 から広告を掲載する旨の依頼があった際に該別店舗サーバ 3 から提供されたものを意味する。

[0021] 集約サーバ 4 は、プログラムとして、商品発送手配手段 4 A、広告マッチング手段 4 B、接続検知手段 4 C、情報蓄積手段 4 D を有している。商品発送手配手段 4 A は、集約サーバ 4 におけるハードウェアに、店舗サーバ 1 で購入した商品を発送する旨の指示を受けると、包装媒体 P に同梱する広告情報 2 A を掲載した広告媒体 A D を印刷指示する又は商品を梱包する包装媒体 P に広告情報 2 A を印刷指示し、また、商品を発送する（店舗サーバ 1 から提供される）顧客情報に基づいて荷札 T を印刷指示する。

[0022] 広告マッチング手段 4 B は、広告サーバ 2 を介して広告の掲載のために提供されている広告情報 2 A と、店舗サーバ 2 から商品の発送の指示を受けた

顧客情報 1 A、商品情報 1 B の一方又は両方に適切と思われる広告情報 2 A を抽出する。

[0023] 接続検知手段 4 C は、本例では、後述するが、顧客 5 が別店舗サーバ 3 に接続したことを検知する。情報蓄積手段 4 D は、顧客 5 から別店舗サーバ 3 に接続したことを前記接続検知手段 4 C により検知した際に、その顧客情報 5 A、その顧客による発送された商品の購入情報 5 B、その顧客に対して掲載した広告情報 5 C、別店舗にて購入した商品がある場合はその別店舗購入情報 5 D、を主として蓄積する。

[0024] なお、購入情報 5 A 及び別店舗購入情報 5 D は、例えば購入日時、購入商品、購入店舗、の情報を意味し、本例では、これらの情報を総称している。

[0025] 情報蓄積手段 4 D は、後述するとおり、集約サーバ 4 に商品の発送を依頼した場合の顧客情報 1 A、商品情報 1 B、及び集約サーバ 4 に広告情報 2 A の掲載を依頼した場合の広告情報 2 A も、蓄積している。

[0026] 図 2 には、集約サーバ 4 の情報蓄積手段 4 D に各種情報が集約される状況を示している。集約サーバ 4 には、広告サーバ 2 から提供される広告情報 2 A が、店舗サーバ 1 から発送時に指示される顧客情報 1 A と商品情報 1 B が、商品到着時に顧客 5 が広告媒体 A D の情報に基づいて別店舗サーバ 3 に接続した際には顧客情報 5 A、購入情報 5 B、広告情報 5 C が、さらに、別店舗にて商品を購入した場合は該別店舗サーバ 3 から別店舗購入情報 5 D が、各々情報蓄積手段 4 D に蓄積されることとなる。

[0027] また、別店舗購入情報 5 D に基づいて集約サーバ 4 に対して新たな商品の発送指示が送られると、（説明上、以下、別店舗サーバ 3 を店舗サーバ 1 と置き換える）店舗サーバ 1 の顧客情報 1 A、商品情報 1 B から広告マッチング手段 4 B により新たな広告情報 2 A をマッチングして広告媒体 A D、荷札 T を印刷して、商品を包装媒体 P に梱包して購入者 5 に送るサイクルになる。

[0028] ここで、広告情報 2 A から生成する広告媒体 A D と、集約サーバ 4 における接続検知手段 4 C による接続検知手法と、について説明する。広告媒体 A

Dは、別店舗サーバ3へ誘導する広告・商品の内容を表記すると共に、例えばURLを埋め込んだQRコード（登録商標）を表記、URLリンクを記載した電子メールを送信、URLを埋め込んだ自動読み込み型のセンサを設ける、あるいはURLそのものを表記、するように構成している。

[0029] そして、このURLには、情報蓄積手段4Dに既に蓄積されている商品が発送された当該顧客5の顧客情報1Aと当該広告情報2Aなどを一まとめにして、顧客情報1Aに紐付けされて別途バッファされた記憶領域をコード化したアドレスとされている。

[0030] 広告媒体ADを介して顧客5は、上記のうちのいずれかの経緯で誘導しようとするURLを辿ると、図3に示すように、一旦は集約サーバ4の接続検知手段4Cに接続され、ここから別店舗サーバ3にリダイレクトされる。そして、この接続検知手段4Cが、顧客5の別店舗サーバ3への接続を検知した際には、上記別途バッファした各情報（つまり顧客情報5A、購入情報5B、広告情報5C）を当該顧客情報1Aに紐付けして情報蓄積手段4Dに正規蓄積する。

[0031] また、このときに、顧客5が別店舗にて商品を購入した場合、顧客情報5A、購入情報5B、広告情報5Cに加えて、別店舗サーバ3より別店舗購入情報5Dが送られてこれが情報蓄積手段4Dに当該顧客情報1Aに紐付けされて蓄積される。

符号の説明

- [0032]
- 1 店舗サーバ
 - 1 A 顧客情報
 - 1 B 商品情報
 - 2 広告サーバ
 - 2 A 広告情報
 - 3 別店舗サーバ
 - 3 A 顧客情報
 - 3 B 商品情報

4 集約サーバ

- 4 A 商品発送手配手段
- 4 B 広告マッチング手段
- 4 C 接続検知手段
- 4 D 情報蓄積手段

5 顧客

- 5 A 顧客情報
- 5 B 購入情報
- 5 C 広告情報
- 5 D 別店舗購入情報

請求の範囲

[請求項1]

ウェブサイト上における店舗の顧客情報と購入情報と商品情報とを蓄積した複数の店舗サーバと、広告情報を蓄積した複数の広告サーバと、を接続して情報を集約的に蓄積するデータベース蓄積方法であって、前記複数の店舗サーバと前記広告サーバとの間に、広告マッチング手段と、商品発送手配手段と、接続検知手段と、情報蓄積手段とを備えた集約サーバを設け、この集約サーバに店舗サーバから提供された商品の発送に関する顧客情報と購入情報と商品情報とを蓄積する一方で、広告サーバから提供された複数の店舗の広告情報を蓄積すると共に、広告マッチング手段により前記広告情報から発送する商品及び顧客に関連する別店舗の広告情報を抽出し、商品発送手配手段により購入した商品に同梱する広告媒体又は商品を梱包する包装媒体に顧客情報及び購入情報を紐付けできる情報を付加した前記広告情報を、さらに顧客情報に基づいて商品発送のための荷札を、それぞれ印刷し、商品と共に顧客へ前記広告情報が到達した後、当該顧客が前記広告情報に基づいて別店舗の店舗サーバに接続した場合には接続検知手段によりこれを検知し、情報蓄積手段により当該顧客情報に紐付けして検知された情報を蓄積し、また、当該別店舗において商品を購入した場合にはその購入情報をさらに蓄積することを特徴とするデータベース蓄積方法。