

インターネット上のインタラクティブマーケティング

2 S - 5

橋高 博行 明石 修 鈴木 英明 曽根岡 昭直
NTT ソフトウェア研究所

1.はじめに

近年インターネットの拡大、一般家庭への浸透とともに、インターネット上での商品の販売活動が活発化している。こうした中、インターネットの持つ特性、特にWWW(World-Wide-Web)の持つ特性をマーケティングに生かす試みが注目を浴びている。WWWをマーケティングのメディアとして活用することは、従来のメディアを利用した場合と比べて、次に示す利点がある。

- ・マーケティング情報の獲得と、マーケティング結果のフィードバックをリアルタイムに行うことができる
- ・利用者ごとに、興味をもつサービス、商品を選択的に提供することができる

このようにWWWの特徴をマーケティングに積極的に活用することによって、従来のマスマーケティングに欠けていたもの、サービス、商品の紹介、開発を、利用者サイドから「直接的」に「対話的」に行うことができると期待されている。このようなマーケティング手法を総称して「インタラクティブマーケティング」と呼ぶ。

本稿ではインタラクティブマーケティングの考えにもとづいて、WWWを用いた商品販売において、利用者の興味を商品の購買活動を通して把握し、紹介する商品を興味に応じて動的に変更するシステムを提案する。

2.インタラクティブマーケティングの現状と問題点

インタラクティブマーケティングを早くから取り入れてきたものに、ニュースを提供する際に、表示する記事を利用者ごとにパーソナライズするサービスがあげられる[1]。これらのサービスでは、最初に利用者が興味を持っている商品の分野を自ら選択し、商店にこの情報を登録する。商店は商品を分野ごとに分類しておく。利用者から商品紹介のリクエストがあった際に、商店は商品を利用者の興味に応じて選択、編集し表示する。しかし、既存のサービスには以下の節に示す課題がある。

2.1ユーザーの興味の把握に関する問題

現状では、ユーザーの興味を把握するには、ユーザーがアンケートに答える形で自ら興味がある商品を指

定する情報（ユーザ属性値）を登録していく方式が主流となっている。この方式は、設定が煩雑である上、時間の経過と共に必然的に起こりえる興味の変化にも、再びユーザ属性値を自ら登録しなければ対応できないという問題がある。

2.2商品の分類に関する問題

現状では商品の分類は、商店が商品がどの分野に属するかを示す情報（商品属性値）を設定することで行われる。この方式では、商店が能動的に変更しない限り属性値が変更されないため、ユーザから見て間違った属性値が設定されていた場合や、商品の用途などが時間的に変化した場合など、ユーザが望まない商品が紹介される問題がある。

2.3ユーザのプライバシーに関する問題

現状では、ユーザ属性値は商店側で管理し、ユーザから商品紹介のリクエストがあった際に、ユーザID、パスワードを入力してもらう方法、Cookie[2]を利用してアクセスの度にユーザIDを送付する方法等が用いられている。しかし、こうした方法は商店でユーザの行動情報をすべて管理するため、事前にユーザが了解したとしても情報の管理、利用にはプライバシー保護の観点から問題がある。

3.提案方式

本稿では、ユーザおよび商品の属性値を用いて、ユーザのアクセスからこれら両属性値を相互に反映させる方式を提案し、2章で述べた問題点を解決する。本方式では商店において商品に付与する属性の項目があらかじめ決定されているとする。さらにユーザの興味と商品の特性を、属性の項目と項目に対する値の集合として表現する。

3.1ユーザーの興味の動的な把握について

ユーザ属性値の設定は、ユーザがアクセスした商品の商品属性値を利用するとした。ユーザがある商品を参照/購入した場合、その商品の商品属性値はユーザのユーザ属性値と高い相関があると考えられる。そこで、その商品の商品属性値をユーザ属性値に反映し、新たなユーザ属性値を設定する。

この方式を用いた場合、ユーザの商品の参照/購入活動を通じて自動的にユーザ属性値が変化していくため、アンケート回答などでユーザが自分の興味の

変化を再設定しなくとも、商店はユーザの興味の変化に対応することができる。

さらに、ユーザの意識下にある興味なども把握できる。

3.2商品の動的な分類について

商品属性値は、ユーザ属性値と同様にアクセスしたユーザのユーザ属性値を用いる。ある商品があるユーザによって参照/購入された場合、この商品の商品属性値はアクセスしたユーザのユーザ属性値と相關を持っていると考えられる。このため、アクセスしたユーザのユーザ属性値を商品の商品属性値に反映し、商品の分類を動的に行う。

商品属性値はアクセスをした複数のユーザの各属性値が加算されていくため、本方式では商品に対するソーシャルフィルタリングを施すことができる。

3.3ユーザのプライバシー保護について

ユーザ属性値の管理はユーザ側端末(WWW Client)で行い、商店へは匿名性を保ったままユーザ属性値のみを送る方式とした。具体的な手法としては、ユーザIDでなくユーザ属性自体をCookieに格納、ローカル保存し、商店へのアクセスの度にユーザ属性だけを送付する。商店へのアクセス時に送付されるのは、ユーザの興味を示したユーザ属性だけであるため、商店ではどのユーザからリクエストがあったのか、ユーザを特定することは付加的な情報を用いなければできない。これにより、ユーザのプライバシーの保護が可能となる。

4.提案方式の実装例

本提案方式にもとづいて、ニュース閲覧サイトで紹介する記事をユーザの興味に合わせて選択するシステムを構築した。本方式の構成を図1に示す。

ユーザ (WWW Client) はニュースサイト (WWW Server) に対してネットワークを介して記事の閲覧を行う。ユーザ属性値と商品属性値は、ニュース記事から抽出した64項目の属性項目それぞれに50段階の値を付与した集合で表現されている。ユーザ属性値はユーザ端末に、商品属性値は商店の商品DBに保存されている。ユーザの興味に応じて記事を紹介するプロセスはWWW Server から CGI のインターフェースで呼び出される。

本方式で提案する、個々のユーザの興味にあった商品の紹介は以下の順序で行われる。

- (1)ユーザ属性値の獲得
- (2)ユーザ属性値、商品属性値の変更
- (3)属性にもとづいた記事の選択
- (4)動的なHTML文の作成送付
- (5)ユーザ属性値の保存

ニュースサイト(WWW Server)

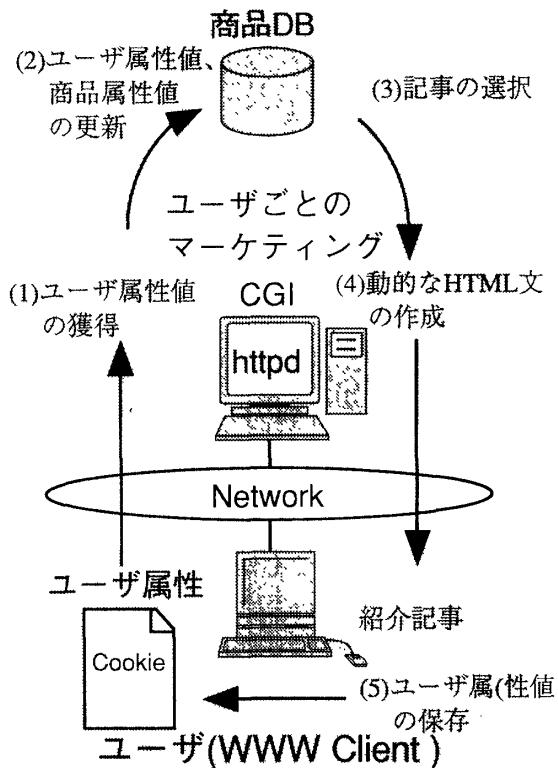


図1.ニュース紹介システムの構成

5.まとめ

本研究では、インタラクティブマーケティングの考え方にもとづいて、個々のユーザのアクセス履歴からユーザの興味を把握し、興味にあった商品を動的に紹介する方式の提案を行い、プロトタイプの試作を行った。具体的には以下の項目の提案を行った。

- ・アクセス履歴を用いたユーザの興味の動的な把握
- ・アクセス履歴を用いた商品の動的な分類
- ・ユーザ属性値、商品属性値を利用した、ユーザの興味に応じた商品紹介
- ・上記の一連の商品紹介を通してユーザの匿名性を確保

今後は実際の WWW をもちいた商品販売に適用し、本方式の有効性の検証を行っていく。

参考文献

- [1] JustNet Homepage
<http://www.justnet.or.jp/newsinfo/>
- [2] Netscape Homepage
<http://www.netscape.com/>