

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5087706号  
(P5087706)

(45) 発行日 平成24年12月5日(2012.12.5)

(24) 登録日 平成24年9月14日(2012.9.14)

(51) Int.Cl.

F 1

G06Q 30/06 (2012.01)

G06F 17/60 310E

G06Q 30/02 (2012.01)

G06F 17/60 170C

G06F 17/60 326

請求項の数 13 (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願2011-537429 (P2011-537429)  
 (86) (22) 出願日 平成21年11月23日 (2009.11.23)  
 (65) 公表番号 特表2012-510107 (P2012-510107A)  
 (43) 公表日 平成24年4月26日 (2012.4.26)  
 (86) 國際出願番号 PCT/US2009/006242  
 (87) 國際公開番号 WO2010/065068  
 (87) 國際公開日 平成22年6月10日 (2010.6.10)  
 審査請求日 平成24年7月12日 (2012.7.12)  
 (31) 優先権主張番号 200810179026.1  
 (32) 優先日 平成20年11月25日 (2008.11.25)  
 (33) 優先権主張国 中国(CN)  
 (31) 優先権主張番号 12/592,216  
 (32) 優先日 平成21年11月19日 (2009.11.19)  
 (33) 優先権主張国 米国(US)

早期審査対象出願

(73) 特許権者 510330264  
 アリババ・グループ・ホールディング・リ  
 ミテッド  
 A L I B A B A G R O U P H O L D I  
 N G L I M I T E D  
 英国領, ケイマン諸島, グランド・ケイマ  
 ン, ジョージ・タウン, ワン・キャピタル  
 ・プレイス, フォース・フロア, ピー・オ  
 ー, ボックス 847  
 (74) 代理人 110000028  
 特許業務法人明成国際特許事務所  
 (72) 発明者 タン・インリアン  
 中華人民共和国 ハンチョウ, ワーナー・  
 ロード, ウエスト・レイク・インターナシ  
 ョナル・プラザ, 10階, ナンバー391  
 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】電子商取引ウェブサイトのカテゴリを管理するための方法およびシステム

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項1】

電子商取引システムであって、

1または複数のプロセッサであって、

1組のバックエンドカテゴリに関連する取引情報であって、予め定められた期間中に前記1組のバックエンドカテゴリにおいて取引を完了した前記システムのユーザのユーザ情報および商品が購入されたことを示す情報を含む取引情報を取得し、

前記ユーザ情報に基づいて、前記予め定められた期間中に前記システムのユーザによって選択された1組のフロントエンドカテゴリを決定し、

前記1組のフロントエンドカテゴリに含まれるフロントエンドカテゴリが前記予め定められた期間中に前記システムの前記ユーザによって選択された回数を決定し、

前記取引情報と、前記フロントエンドカテゴリが前記予め定められた期間中に選択された前記回数とに従って、前記フロントエンドカテゴリを調整するよう構成された1または複数のプロセッサと、

前記1または複数のプロセッサの少なくとも1つに接続され、前記プロセッサに命令を提供するよう構成されたメモリと、  
 を備える、システム。

## 【請求項2】

請求項1に記載のシステムであって、前記1または複数のプロセッサは、

前記取引記録に従って、前記ユーザのユーザIDを決定し、

10

20

前記予め定められた期間中に前記フロントエンドカテゴリを選択したユーザの選択イベント記録を取得し、

前記ユーザIDおよび前記選択イベント記録に従って、前記予め定められた期間中に前記ユーザによって選択された前記フロントエンドカテゴリを決定することにより、

前記1組のフロントエンドカテゴリを決定するよう構成されている、システム。

#### 【請求項3】

請求項1に記載のシステムであって、前記1または複数のプロセッサは、ユーザが前記バックエンドカテゴリの商品の取引を完了した時に、前記ユーザによって選択されたフロントエンドカテゴリを記録することによって、前記1組のフロントエンドカテゴリを決定するよう構成されている、システム。

10

#### 【請求項4】

請求項3に記載のシステムであって、前記フロントエンドカテゴリを記録することは、前記ユーザのアクセスパスに従って、前記フロントエンドカテゴリを決定することを含む、システム。

#### 【請求項5】

請求項1に記載のシステムであって、各フロントエンドカテゴリは、1または複数のバックエンドカテゴリに対応する、システム。

#### 【請求項6】

請求項1に記載のシステムであって、各バックエンドカテゴリは、1または複数のフロントエンドカテゴリに対応する、システム。

20

#### 【請求項7】

請求項1に記載のシステムであって、前記フロントエンドカテゴリを調整することは、前記フロントエンドカテゴリが前記予め定められた期間中に選択された前記回数が多い場合に、さらなる関連のバックエンドカテゴリを前記フロントエンドカテゴリに関連付けることを含む、システム。

#### 【請求項8】

請求項1に記載のシステムであって、前記フロントエンドカテゴリを調整することは、前記フロントエンドカテゴリが前記予め定められた期間中に選択された前記回数が少ない場合に、前記フロントエンドカテゴリとのバックエンドカテゴリの関連づけを解除することを含む、システム。

30

#### 【請求項9】

請求項1に記載のシステムであって、さらに、前記フロントエンドカテゴリが前記予め定められた期間中に選択された前記回数が多い場合に、さらなる関連のフロントエンドカテゴリを追加することを含む、システム。

#### 【請求項10】

請求項1に記載のシステムであって、前記取引情報は、商品が閲覧されたことを示す情報を含む、システム。

#### 【請求項11】

請求項1に記載のシステムであって、前記取引情報は、商品が保存されたことを示す情報を含む、システム。

40

#### 【請求項12】

電子商取引システムにおいてカテゴリを管理する方法であって、  
1組のバックエンドカテゴリに関連する取引情報を取得し、前記取引情報は、予め定められた期間中に前記1組のバックエンドカテゴリにおいて取引を完了した前記システムのユーザのユーザ情報および商品が購入されたことを示す情報を含み、

前記ユーザ情報に基づいて、前記予め定められた期間中に前記システムのユーザによって選択された1組のフロントエンドカテゴリを決定し、

プロセッサを用いて、前記1組のフロントエンドカテゴリに含まれるフロントエンドカテゴリが前記予め定められた期間中に前記システムの前記ユーザによって選択された回数を決定し、

50

前記取引情報と、前記フロントエンドカテゴリが前記予め定められた期間中に選択された前記回数とに従って、前記フロントエンドカテゴリを調整すること、  
を備える、方法。

【請求項 1 3】

コンテンツを供給するためのコンピュータプログラムであって、

1組のバックエンドカテゴリに関連する取引情報であって、予め定められた期間中に前記1組のバックエンドカテゴリにおいて取引を完了した前記システムのユーザのユーザ情報および商品が購入されたことを示す情報を含む取引情報を取得するための機能と、

前記ユーザ情報に基づいて、前記予め定められた期間中に前記システムのユーザによって選択された1組のフロントエンドカテゴリを決定するための機能と、

フロントエンドカテゴリの前記1組のフロントエンドカテゴリが前記予め定められた期間中に前記システムの前記ユーザによって選択された回数を決定するための機能と、

前記取引情報と、前記フロントエンドカテゴリが前記予め定められた期間中に選択された前記回数とに従って、前記フロントエンドカテゴリを調整するための機能と、  
をコンピュータによって実現させるコンピュータプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

【関連出願への相互参照】

本出願は、参照によって本明細書に全体を組み込まれる2008年11月25日出願の、発明の名称を「METHOD AND DEVICE FOR ADJUSTING THE FRONT-END CATEGORY OF AN ELECTRONIC COMMERCE WEBSITE (電子商取引ウェブサイトのフロントエンドカテゴリを調整するための方法およびシステム)」とする中国特許出願第200810179026.1号の優先権の利益を主張する。

【0002】

本発明は、電子商取引の分野に関し、特に、電子商取引ウェブサイトにおいて商品カテゴリを管理するための方法およびデバイスに関する。

【背景技術】

【0003】

現在、電子商取引ウェブサイトは、フロントエンドカテゴリおよびバックエンドカテゴリを含みうる。バックエンドカテゴリまたはバックエンド商品もしくはサービスカテゴリは、階層的な商品またはサービスカテゴリの関係性を指し、しばしば、電子商取引ウェブサイトの取引フローに記録され、取引会計のためにバックエンドで用いられる。例えば、階層的な商品バックエンドカテゴリは、上位レベルのバックエンドカテゴリ「携帯電話」を含んでよく、次いで、そのバックエンドカテゴリは、「ノキア社携帯電話」、「国産携帯電話」、および、「サムスン社携帯電話」など、下位レベルのバックエンドカテゴリを含んでよい。バックエンドカテゴリは、しばしば、比較的不变であり、変更されるのはまれである。

【0004】

フロントエンドカテゴリもしくはフロントエンド商品またはサービスカテゴリは、ユーザが閲覧するための電子商取引ウェブサイトの商品提示ページに展示、すなわち表示される階層的な商品またはサービスの関係性を指し、ウェブページに提示したものをユーザに案内するために用いられる。通常、フロントエンドカテゴリは、1または複数のバックエンドカテゴリを含むか、または、別の方法でバックエンドカテゴリに関連付けられてよく、ウェブサイト管理者によってしばしば調整されうるため、柔軟であることが多い。例えば、バックエンドカテゴリ「ノキア社携帯電話」、「国産携帯電話」、および、「サムスン社携帯電話」などは、フロントエンドカテゴリ「人気の携帯電話」に関連付けられてよく、ユーザは、フロントエンドカテゴリ「人気の携帯電話」を介して、対応する商品ページにリンクされうる。

【0005】

10

20

30

40

50

現在、電子商取引ウェブサイトの管理者は、通常、電子商取引ウェブサイトの取引イベント全体および個々の商品の取引イベント全体のみを容易に見ることができる。管理者は、一般に、最終的に購買取引につながる商品情報をユーザがどのフロントエンドカテゴリを通して閲覧するのかを上手く知ることができない。したがって、管理者は、フロントエンドカテゴリの組織構造など、フロントエンドカテゴリのデザインが妥当であるか否か、各商品がユーザに対して良好に提示されているか否かを、上手く知ることができない。商品売上高を高めるには、効果的な商品表現が重要である。

【図面の簡単な説明】

【0006】

種々の本発明の実施形態は添付の図面と共に以下に詳細に説明される。

10

【0007】

【図1】電子商取引ウェブサイトの商品カテゴリを管理するための処理の一実施形態を示すデータフローチャート。

【0008】

【図2】電子商取引ウェブサイトの商品カテゴリを管理するよう構成されたシステムの一実施形態を示すブロック図。

【0009】

【図3】電子商取引ウェブサイトのフロントエンドカテゴリを調整するための処理の一実施形態を示すフローチャート。

【0010】

20

【図4】電子商取引ウェブサイトのフロントエンドカテゴリを調整するための処理の具体的な例を示すフローチャート。

【0011】

【図5】電子商取引ウェブサイトのフロントエンドカテゴリを調整するよう構成されたデバイスの一実施形態を示す構造図。

【発明を実施するための形態】

【0012】

本発明は、処理、装置、システム、物質の組成、コンピュータ読み取り可能な格納媒体上に具現化されたコンピュータプログラム製品、および／または、プロセッサ（プロセッサに接続されたメモリに格納および／またはそのメモリによって提供される命令を実行するよう構成されたプロセッサ）を含め、様々な形態で実装されうる。本明細書では、これらの実装または本発明が取りうる任意の他の形態を、技術と呼ぶ。一般に、開示された処理の工程の順序は、本発明の範囲内で変更されてもよい。特に言及しない限り、タスクを実行するよう構成されるものとして記載されたプロセッサまたはメモリなどの構成要素は、ある時間にタスクを実行するよう一時的に構成された一般的な構成要素として、または、タスクを実行するよう製造された特定の構成要素として実装されてよい。本明細書では、「プロセッサ」という用語は、1または複数のデバイス、回路、および／または、コンピュータプログラム命令などのデータを処理するよう構成された処理コアを指すものとする。

30

【0013】

40

以下では、本発明の原理を示す図面を参照しつつ、本発明の1または複数の実施形態の詳細な説明を行う。本発明は、かかる実施形態に関連して説明されているが、どの実施形態にも限定されない。本発明の範囲は、特許請求の範囲によってのみ限定されるものであり、多くの代替物、変形物、および、等価物を含む。以下の説明では、本発明の完全な理解を提供するために、多くの具体的な詳細事項が記載されている。これらの詳細事項は、例示を目的としたものであり、本発明は、これらの具体的な詳細事項の一部または全てがなくとも特許請求の範囲に従って実施可能である。簡単のために、本発明に関連する技術分野で周知の技術事項については、本発明が必要以上にわかりにくくなないように、詳細には説明していない。

【0014】

50

図1は、電子商取引ウェブサイトの商品カテゴリを管理するための処理の一実施形態を示すデータフローチャートである。ウェブサイトのフロントエンドで生じるユーザ選択イベント150（例えば、特定のフロントエンドカテゴリがユーザによってクリックされたことを示すクリックイベント）と、バックエンドカテゴリの取引記録152が関連付けられる。各バックエンドカテゴリは、例えば、「ノキア社携帯電話」などの1種類の商品に対応する。取引記録は、その種類の商品に対して行われた取引を示す。取引には、例えば、購入、選択された商品のユーザによる閲覧、後に購入するために選択された商品のユーザによる保存、または、商品へのユーザの関心をウェブサイトオペレータに知らせるその他の適切な動作が含まれる。150および152におけるデータは、ポインタまたは参照を用いてマッピングされ、互いに結合され、あるいは、フロントエンドカテゴリの選択およびバックエンドカテゴリの取引の間の対応が確立するような別の方法で関連付けられてもよい。関連付けられたデータは、バックエンドカテゴリの取引項目に対応するユーザによって選択されたフロントエンドカテゴリをルックアップするために用いられる。購入されたバックエンドカテゴリに対応する各フロントエンドカテゴリについて、フロントエンドカテゴリに対する選択回数がバックエンドカテゴリにおける商品取引に及ぼす影響度（例えば、顧客転換率）を決定するために、そのフロントエンドカテゴリがユーザによって選択された回数がカウントされる。

#### 【0015】

図2は、電子商取引ウェブサイトのフロントエンドカテゴリを調整するよう構成されたシステムの一実施形態を示すブロック図である。図の例において、システムは、電子商取引ウェブサイトクライアントのクライアント11と、サーバ10と、バックエンドデータベース12とを備える。いくつかの実施形態において、バックエンドデータベース12は、サーバ10に含まれるか、または、別個のサーバ上で動作する。クライアント11は、ユーザ選択イベント（例えば、クリックイベント）をキャプチャし、キャプチャされたユーザイベントをサーバ10に送る。バックエンドデータベース12は、バックエンドカテゴリの商品の取引イベントを記録する。電子商取引ウェブサイトにおけるフロントエンドカテゴリの選択イベントおよびバックエンドカテゴリの商品の取引イベントの間の関連付けは、サーバによって実現される。ここで、各フロントエンドカテゴリは、少なくとも1つのバックエンドカテゴリを含むか、または、別の方法で関連付けられており、各バックエンドカテゴリは、少なくとも1つのフロントエンドカテゴリに属するか、または、別の方法で関連付けられている。

#### 【0016】

いくつかの実施形態において、フロントエンドカテゴリリストおよびバックエンドカテゴリリストがそれぞれ、サーバに格納される。マッピング関係が、フロントエンドカテゴリとバックエンドカテゴリとの間に確立される。すなわち、マッピング関係が、各バックエンドカテゴリと、それが属するフロントエンドカテゴリとの間に確立される。マッピング関係を確立することによって、バックエンドカテゴリおよびそれらに関連付けられた情報は、それらに対応するフロントエンドカテゴリが選択（例えば、クリック）された時にアクセスされうる。

#### 【0017】

例えば、フロントエンドカテゴリ「人気の携帯電話」は、バックエンドカテゴリ「ノキア社携帯電話」、「サムスン社携帯電話」、および、「国産携帯電話」などを含んでよく、すなわち、マッピング関係が、フロントエンドカテゴリ「人気の携帯電話」と、バックエンドカテゴリ「ノキア社携帯電話」、「サムスン社携帯電話」、および、「国産携帯電話」との間に確立される。

#### 【0018】

フロントエンドカテゴリ「販売促進中の携帯電話」は、バックエンドカテゴリ「国産携帯電話」および「ノキア社携帯電話」を含んでよい。したがって、マッピング関係が、フロントエンドカテゴリ「販売促進中の携帯電話」と、バックエンドカテゴリ「国産携帯電話」および「ノキア社携帯電話」との間に確立される。

10

20

30

40

50

**【0019】**

フロントエンドカテゴリ「人気のカメラ」は、バックエンドカテゴリ「ソニー社カメラ」、「コダック社カメラ」、および、「サムスン社カメラ」を含んでよい。したがって、マッピング関係が、フロントエンドカテゴリ「人気のカメラ」と、バックエンドカテゴリ「ソニー社カメラ」、「コダック社カメラ」、および、「サムスン社カメラ」との間に確立される。

**【0020】**

フロントエンドカテゴリ「販売促進中のカメラ」は、バックエンドカテゴリ「ソニー社カメラ」および「サムスン社カメラ」を含んでよい。したがって、マッピング関係が、フロントエンドカテゴリ「販売促進中のカメラ」と、バックエンドカテゴリ「ソニー社カメラ」および「サムスン社カメラ」との間に確立される。

10

**【0021】**

図3は、電子商取引ウェブサイトのフロントエンドカテゴリを調整するための処理の一実施形態を示すフローチャートである。この処理は、ウェブサーバまたはデータベースサーバ上で実行されてよく、以下の工程を含む。

**【0022】**

ステップS101において、各バックエンドカテゴリにおける商品の取引記録を取得する。取引記録は、予め定められた期間中にバックエンドカテゴリの商品に対してなされた取引を記録する。取引には、例えば、商品の購入、商品の閲覧、ショッピングカートまたはウィッシュリストへの商品の保存などが含まれる。いくつかの実施形態において、各バックエンドカテゴリに含まれる商品の取引記録（例えば、購入記録、閲覧記録、保存記録など）は、電子商取引ウェブサイトのバックエンドデータベースに保存され、各記録は少なくとも、取引された商品が属するバックエンドカテゴリと、商品に関して取引を完了したユーザの識別子（ID）などのユーザ情報を含む。

20

**【0023】**

ステップS102において、各バックエンドカテゴリの商品を取引したユーザを決定する。取引記録はユーザIDなどのユーザ情報を含むので、各バックエンドカテゴリの商品を購入したユーザを容易に決定することができる。

**【0024】**

ステップS103において、各バックエンドカテゴリの商品を取引したユーザによって予め定められた期間中に選択されたフロントエンドカテゴリが決定される。このステップは、以下の2つの動作を含む。

30

**【0025】**

1) フロントエンドログシステムによって記録された予め定められた期間中の各フロントエンドカテゴリに対する全ユーザの選択イベント記録をユーザIDを用いて照合することによって、各バックエンドカテゴリの商品を購入したユーザによって予め定められた期間中に選択されたフロントエンドカテゴリを決定する動作。いくつかの実施形態において、この動作は特に、順不同で以下を含む。

**【0026】**

i) 予め定められた期間中にフロントエンドカテゴリを選択した全ユーザの選択イベント記録を取得すること。いくつかの実施形態において、選択イベント記録は、電子商取引ウェブサイトのログシステムによって記録される。電子商取引ウェブサイトのログシステムは、ユーザによる各フロントエンドカテゴリの選択イベントを記録してよい。選択イベント記録は、少なくとも、各フロントエンドカテゴリを選択したユーザのユーザIDを含む。

40

**【0027】**

iii) 決定されたユーザIDおよび取得された選択イベント記録に従って、各バックエンドカテゴリの商品を取引したユーザによって予め定められた期間中に選択されたフロントエンドカテゴリを決定すること。

**【0028】**

50

2) ユーザがバックエンドカテゴリの商品に対する取引を完了した時に、ユーザによって選択されたフロントエンドカテゴリを記録する動作。いくつかの実施形態において、ユーザが商品を取引した時に選択されたフロントエンドカテゴリは、電子商取引ウェブサイトのアドレスバーに記録されたユーザのアクセスパスに従って記録される。

#### 【0029】

ステップS104において、各バックエンドカテゴリの商品を取引したユーザによる各フロントエンドカテゴリの選択回数が決定される。例えば、フロントエンドカテゴリA1が各バックエンドカテゴリの商品を購入したユーザによって選択された回数は×1としてカウントされ、フロントエンドカテゴリA2が各バックエンドカテゴリの商品を購入したユーザによって選択された回数は×2としてカウントされ、フロントエンドカテゴリA3が各バックエンドカテゴリの商品を購入したユーザによって選択された回数は×3としてカウントされる、などである。

10

#### 【0030】

ステップS105において、カウント結果に従って、フロントエンドカテゴリ構造が調整される。バックエンドカテゴリの商品取引に対する各フロントエンドカテゴリの影響が、カウント結果に従って分析され、フロントエンドカテゴリの組織構造が、分析結果に従って再定義および調整されることで、最適化されたフロントエンドカテゴリ組織構造が得られる。

#### 【0031】

フロントエンドカテゴリの組織構造の見直しは、フロントエンドカテゴリを増減させること、既存のフロントエンドカテゴリに関連付けられたバックエンドカテゴリを増減させることなどを含んでよい。

20

#### 【0032】

例えば、あるフロントエンドカテゴリの選択回数が多く、対応するバックエンドカテゴリの商品の売上が大きい場合、他のバックエンドカテゴリの商品の売上を高めるために、さらなる関連のバックエンドカテゴリが、そのフロントエンドカテゴリに対応するように追加されてもよい。換言すると、さらなるバックエンドカテゴリとフロントエンドカテゴリとの間のマッピングが確立される。例えば、多数のユーザがフロントエンドカテゴリ「人気の携帯電話」をクリックしている場合、「電子メール機能を持つ携帯電話」など、さらなるバックエンドカテゴリが、「人気の携帯電話」に対応付けて追加される。

30

#### 【0033】

あるフロントエンドカテゴリに対する選択回数が少なく、含まれるバックエンドカテゴリの商品の売上が小さい場合、含まれるバックエンドカテゴリのいくつかが削除されてもよく、削除されたバックエンドカテゴリは、それらの商品の売上を高めるために他のフロントエンドカテゴリに追加される。フロントエンドカテゴリに含まれるバックエンドカテゴリの削除は、バックエンドおよびフロントエンドカテゴリの間のマッピング関係を取り消すことによって実現される。

#### 【0034】

ある商品カテゴリによって用いられるあるフロントエンドカテゴリの選択回数が多く、含まれるバックエンドカテゴリの商品の売上が大きい場合、このフロントエンドカテゴリを参照することによって、ある対応するフロントエンドカテゴリが、他の商品カテゴリのために追加されてよい。例えば、フロントエンドカテゴリ「人気の携帯電話」のクリック回数が多く、含まれる携帯電話タイプのバックエンドカテゴリの商品の売上が大きい場合、このモードを参照することによって、「人気のノートブックコンピュータ」など、対応するフロントエンドカテゴリが、ノートブックコンピュータタイプの商品など、他の商品カテゴリの対応するフロントエンドカテゴリに追加されてよい。

40

#### 【0035】

カウント結果に従ってフロントエンドカテゴリを再編成した後に、改善されたフロントエンドカテゴリ組織構造の結果として売上が大きくなったか否かを検証するために、検証プロセスが備えられてもよい。

50

## 【0036】

次の予め定められた期間中に電子商取引ウェブサイトでの商品の総売上がカウントされ、カウントされた総売上を用いて、再編成されたフロントエンドカテゴリ構造が良好な展示効果を得るか否か、および、売上が増大されるか否かが検証される。

## 【0037】

図4は、電子商取引ウェブサイトのフロントエンドカテゴリを調整するための処理の具体的な例を示すフローチャートである。この処理は以下を含む。

## 【0038】

ステップS201において、取引記録を取得する。この例では、取引記録は、電子商取引ウェブサイトのバックエンドデータベースに保存された1組の1または複数のバックエンドカテゴリに含まれる商品の購入記録であり、以下のデータを含む。

バックエンドカテゴリ：国産携帯電話；購入者：ユーザ3；ユーザID：ID3；  
 バックエンドカテゴリ：ノキア社携帯電話；購入者：ユーザ2；ユーザID：ID2；  
 バックエンドカテゴリ：ノキア社携帯電話；購入者：ユーザ4；ユーザID：ID4；  
 バックエンドカテゴリ：ノキア社携帯電話；購入者：ユーザ1；ユーザID：ID1；  
 バックエンドカテゴリ：ソニー社カメラ；購入者：ユーザ8；ユーザID：ID8；  
 バックエンドカテゴリ：ソニー社カメラ；購入者：ユーザ7；ユーザID：ID7；  
 バックエンドカテゴリ：サムスン社カメラ；購入者：ユーザ5；ユーザID：ID5；  
 バックエンドカテゴリ：サムスン社カメラ；購入者：ユーザ6；ユーザID：ID6；  
 バックエンドカテゴリ：サムスン社カメラ；購入者：ユーザ9；ユーザID：ID9；  
 . . .

## 【0039】

ステップS202において、上記の取得された購入記録においてバックエンドカテゴリの商品を購入したユーザを以下のように決定する。

バックエンドカテゴリ「国産携帯電話」の商品を購入したユーザ：ユーザ3；  
 バックエンドカテゴリ「ノキア社携帯電話」の商品を購入したユーザ：ユーザ1、ユーザ2、および、ユーザ4；  
 バックエンドカテゴリ「ソニー社カメラ」の商品を購入したユーザ：ユーザ7、および、ユーザ8；  
 バックエンドカテゴリ「サムスン社カメラ」の商品を購入したユーザ：ユーザ5、ユーザ6、および、ユーザ9；  
 . . .

## 【0040】

ステップS203において、上記のユーザによって予め定められた期間中に選択されたフロントエンドカテゴリをルックアップする。

## 【0041】

例えば、図3の上記の工程S103によって提供される第1のモードは、以下のように用いられる：フロントエンドログシステムによって記録された予め定められた期間中の各フロントエンドカテゴリに対する全ユーザの選択イベント記録をユーザIDで照合することにより、決定された上記のユーザによって予め定められた期間中に選択されたフロントエンドカテゴリを決定する。

## 【0042】

i) 電子商取引ウェブサイトのログシステムから取得される予め定められた期間中の各フロントエンドカテゴリに対する全ユーザの選択イベント記録は、以下の通りである：。  
 フロントエンドカテゴリ「人気の携帯電話」を選択したユーザID：ID3、ID4、. . .、IDm；

フロントエンドカテゴリ「販売促進中の携帯電話」を選択したユーザID：ID1、ID2、ID3、ID4、. . .、IDn；

フロントエンドカテゴリ「人気のカメラ」を選択したユーザID：ID5、ID7、ID8、. . .、IDk；

10

20

30

40

50

フロントエンドカテゴリ「販売促進中のカメラ」を選択したユーザID：ID5、ID6、ID8、ID9、...、IDj；

...

**【0043】**

ii) 各バックエンドカテゴリの商品を購入したユーザIDを以下のように決定する。  
バックエンドカテゴリ「国産携帯電話」の商品を購入したユーザに対応するユーザID：ID3；

バックエンドカテゴリ「ノキア社携帯電話」の商品を購入したユーザに対応するユーザID：ID1、ID2、および、ID4；

バックエンドカテゴリ「ソニー社カメラ」の商品を購入したユーザに対応するユーザID：ID7、および、ID8；

バックエンドカテゴリ「サムスン社カメラ」の商品を購入したユーザに対応するユーザID：ユーザ5、ユーザ6、および、ユーザ9；

...

**【0044】**

iii) 決定されたユーザIDおよび取得された選択イベント記録に従って、各バックエンドカテゴリの商品を購入したユーザによって予め定められた期間中に選択されたフロントエンドカテゴリを決定する。具体的には、以下のように決定される。

ユーザ1が、バックエンドカテゴリ「ノキア社携帯電話」の商品を購入し、予め定められた期間中にフロントエンドカテゴリ「販売促進中の携帯電話」を選択したことを、ID1 20 に従って決定する；

ユーザ2が、バックエンドカテゴリ「ノキア社携帯電話」の商品を購入し、予め定められた期間中にフロントエンドカテゴリ「販売促進中の携帯電話」を選択したことを、ID2 に従って決定する；

ユーザ3が、バックエンドカテゴリ「国産携帯電話」の商品を購入し、予め定められた期間中にフロントエンドカテゴリ「販売促進中の携帯電話」および「人気の携帯電話」を選択したことを、ID3 に従って決定する；

ユーザ4が、バックエンドカテゴリ「ノキア社携帯電話」の商品を購入し、予め定められた期間中にフロントエンドカテゴリ「販売促進中の携帯電話」および「人気の携帯電話」を選択したことを、ID4 30 に従って決定する；

ユーザ5が、バックエンドカテゴリ「サムスン社カメラ」の商品を購入し、予め定められた期間中にフロントエンドカテゴリ「販売促進中のカメラ」および「人気のカメラ」を選択したことを、ID5 に従って決定する；

ユーザ6が、バックエンドカテゴリ「サムスン社カメラ」の商品を購入し、予め定められた期間中にフロントエンドカテゴリ「販売促進中のカメラ」を選択したことを、ID6 に従って決定する；

ユーザ7が、バックエンドカテゴリ「ソニー社カメラ」の商品を購入し、予め定められた期間中にフロントエンドカテゴリ「人気のカメラ」を選択したことを、ID7 に従って決定する；

ユーザ8が、バックエンドカテゴリ「ソニー社カメラ」の商品を購入し、予め定められた期間中にフロントエンドカテゴリ「販売促進中のカメラ」および「人気のカメラ」を選択したことを、ID8 40 に従って決定する；

ユーザ9が、バックエンドカテゴリ「サムスン社カメラ」の商品を購入し、予め定められた期間中にフロントエンドカテゴリ「販売促進中のカメラ」を選択したことを、ID9 に従って決定する；

...

**【0045】**

別の例において、上記ステップS103によって提供される第2のモードは以下のように用いられる。ユーザがバックエンドカテゴリの商品を購入した際に、電子商取引ウェブサイトのアドレスバーに記録されるユーザのアクセスパスに従って、予め定められた期間

中にユーザによって選択されたフロントエンドカテゴリを直接決定する。具体的には、例えば、

ユーザ1は、バックエンドカテゴリ「ノキア社携帯電話」の商品を購入した際に、フロントエンドカテゴリ「販売促進中の携帯電話」を閲覧した；

ユーザ2は、バックエンドカテゴリ「ノキア社携帯電話」の商品を購入した際に、フロントエンドカテゴリ「販売促進中の携帯電話」を閲覧した；

ユーザ3は、バックエンドカテゴリ「国産携帯電話」の商品を購入した際に、フロントエンドカテゴリ「販売促進中の携帯電話」および「人気の携帯電話」を閲覧した；

ユーザ4は、バックエンドカテゴリ「ノキア社携帯電話」の商品を購入した際に、フロントエンドカテゴリ「販売促進中の携帯電話」および「人気の携帯電話」を閲覧した；

ユーザ5は、バックエンドカテゴリ「サムスン社カメラ」の商品を購入した際に、フロントエンドカテゴリ「販売促進中のカメラ」および「人気のカメラ」を閲覧した；

ユーザ6は、バックエンドカテゴリ「サムスン社カメラ」の商品を購入した際に、フロントエンドカテゴリ「販売促進中のカメラ」を閲覧した；

ユーザ7は、バックエンドカテゴリ「ソニー社カメラ」の商品を購入した際に、フロントエンドカテゴリ「人気のカメラ」を閲覧した；

ユーザ8は、バックエンドカテゴリ「ソニー社カメラ」の商品を購入した際に、フロントエンドカテゴリ「販売促進中のカメラ」および「人気のカメラ」を閲覧した；

ユーザ9は、バックエンドカテゴリ「サムスン社カメラ」の商品を購入した際に、フロントエンドカテゴリ「販売促進中のカメラ」を閲覧した；

...

#### 【0046】

ステップS204において、各フロントエンドカテゴリが上記決定されたユーザによって選択された回数を以下のようにそれぞれ決定する。

フロントエンドカテゴリ「人気の携帯電話」が各バックエンドカテゴリの商品を購入したユーザによって選択された回数は、2である。

フロントエンドカテゴリ「販売促進中の携帯電話」が各バックエンドカテゴリの商品を購入したユーザによって選択された回数は、4である。

フロントエンドカテゴリ「人気のカメラ」が各バックエンドカテゴリの商品を購入したユーザによって選択された回数は、3である。

フロントエンドカテゴリ「販売促進中のカメラ」が各バックエンドカテゴリの商品を購入したユーザによって選択された回数は、4である。

...

#### 【0047】

ステップS205において、取引記録情報およびS204の結果に従って、フロントエンドカテゴリを調整する。

#### 【0048】

例えば、「販売促進中の携帯電話」および「販売促進中のカメラ」に対する選択回数が多いため、以下の商品の売上を増大させるために、バックエンドカテゴリ「サムスン社携帯電話」がフロントエンドカテゴリ「販売促進中の携帯電話」に追加され、バックエンドカテゴリ「コダック社カメラ」がフロントエンドカテゴリ「販売促進中のカメラ」に追加される。すなわち、バックエンドカテゴリ「サムスン社携帯電話」およびフロントエンドカテゴリ「販売促進中の携帯電話」の間のマッピング関係と、バックエンドカテゴリ「コダック社カメラ」およびフロントエンドカテゴリ「販売促進中のカメラ」の間のマッピング関係が、それぞれ確立される。

#### 【0049】

ステップS206で、次の予め定められた期間中に電子商取引ウェブサイトでの商品の総売上高をカウントし、再編成されたフロントエンドカテゴリ構造が、改善の効果を示すか否か、および、売上高が増大されるか否かを検証する。

#### 【0050】

10

20

30

40

50

電子商取引ウェブサイトのフロントエンドカテゴリを調整するためのデバイスが、電子商取引ウェブサイトのフロントエンドカテゴリを調整するための本発明の上記の方法に従って構築されてよい。デバイスの構造は、図5に示すように、決定モジュール101と、ルックアップモジュール102と、カウントモジュール103と、調整モジュール104とを備える。これらのモジュールは、1または複数の汎用プロセッサ上で実行されるソフトウェアコンポーネントとして、特定の機能を実行するよう設計されたプログラム可能論理デバイスおよび／または特定用途向け集積回路などのハードウェアとして、もしくは、それらの組み合わせとして実装することができる。いくつかの実施形態において、モジュールは、コンピュータデバイス（パーソナルコンピュータ、サーバ、ネットワーク装置など）に本発明の実施形態に記載された方法を実行させるための複数の命令など、不揮発性記憶媒体（光学ディスク、フラッシュ記憶装置、携帯用ハードディスクなど）に格納することができるソフトウェア製品の形態で具現化されてよい。モジュールは、単一のデバイス上に実装されてもよいし、複数のデバイスにわたって分散されてもよい。モジュールの機能は、互いに統合されてもよいし、複数のサブモジュールにさらに分割されてもよい。

#### 【0051】

決定モジュール101は、電子商取引ウェブサイトのバックエンドデータベースに記録された予め定められた期間中の各バックエンドカテゴリの取引記録を取得し、各バックエンドカテゴリの商品を購入したユーザを決定するよう構成される。

#### 【0052】

ルックアップモジュール102は、決定モジュール101によって決定されたユーザによって予め定められた期間中に選択されたフロントエンドカテゴリをルックアップするよう構成される。

#### 【0053】

好ましくは、ルックアップモジュールは、さらに、第1のルックアップユニット1021および第2のルックアップユニット1022を備えてもよい。

#### 【0054】

第1のルックアップユニット1021は、決定モジュール101によって取得された取引記録に従って、各バックエンドカテゴリの商品を購入したユーザのユーザIDを決定し、電子商取引ウェブサイトのログシステムによって記録された予め定められた期間中の各フロントエンドカテゴリに対する全ユーザの選択イベント記録を取得し、取得した選択イベント記録および決定したユーザIDに従って、各バックエンドカテゴリの商品を購入したユーザによって予め定められた期間中に選択されたフロントエンドカテゴリを決定するよう構成される。

#### 【0055】

第2のルックアップユニット1022は、ユーザアクセスパスに従って、ユーザによって選択されたフロントエンドカテゴリを決定し、ユーザがバックエンドカテゴリの商品を購入した際に、予め定められた期間中にユーザによって選択されたフロントエンドカテゴリを直接決定するよう構成される。

#### 【0056】

カウントモジュール103は、各バックエンドカテゴリの商品を購入したと決定されたユーザによって各フロントエンドカテゴリが選択された回数をそれぞれカウントするよう構成される。

#### 【0057】

調整モジュール104は、カウント結果に従ってフロントエンドカテゴリ構造を調整するよう構成される。

#### 【0058】

電子商取引ウェブサイトのフロントエンドカテゴリを調整するための上記のデバイスは、さらに、次の予め定められた期間中に電子商取引ウェブサイトでの調整の総売上高をカウントし、カウントした総売上高を用いて、調整後のフロントエンドカテゴリ構造を検証するよう構成された検証モジュール105を備える。

10

20

30

40

50

## 【0059】

本発明の実施形態によって提供された電子商取引ウェブサイトのフロントエンドカテゴリを調整するための方法およびデバイスによると、フロントエンドカテゴリの選択イベントとバックエンドカテゴリの商品の取引イベントとの関連付けが、ユーザIDまたは購入時のユーザのアクセスパスを用いて確立され、バックエンドカテゴリの商品の取引に対するフロントエンドカテゴリの影響イベントが取得されるため、フロントエンドカテゴリの関係を科学的および合理的に編成するための意志決定支援を電子商取引ウェブサイトに提供することが可能であり；実際のカウント結果に従ってフロントエンドカテゴリを調整することによって、より最適なフロントエンドカテゴリの組織構造を得ることができるため、それにより、ユーザは、ウェブサイト上に展示された様々な商品を閲覧する際により良好に案内され、良好な商品展示効果が得られ、ウェブサイトの商品売上が増大されうる。

10

## 【0060】

当業者であれば、さらなる利点および変形に容易に想到する。そのため、本発明は、より広い態様において、図示および本明細書に記載された具体的な詳細および代表的な実施形態に限定されない。したがって、添付の請求項およびそれらの等価物に規定される本発明の趣旨および範囲から逸脱することなく、様々な変形および修正がなされうる。

## 【0061】

上述の実施形態は、理解しやすいようにいくぶん詳しく説明されているが、本発明は、提供された詳細事項に限定されるものではない。本発明を実施する多くの代替方法が存在する。開示された実施形態は、例示であり、限定を意図するものではない。

20

例えれば、電子商取引システムであって、1または複数のプロセッサであって、1組のバックエンドカテゴリに関連する取引情報であって、予め定められた期間中に前記1組のバックエンドカテゴリにおいて取引を完了した前記システムのユーザのユーザ情報を含む取引情報を取得し、前記ユーザ情報に基づいて、前記予め定められた期間中に前記システムのユーザによって選択された1組のフロントエンドカテゴリを決定し、前記1組のフロントエンドカテゴリに含まれるフロントエンドカテゴリが前記予め定められた期間中に前記システムの前記ユーザによって選択された回数を決定し、前記取引情報と、前記フロントエンドカテゴリが前記予め定められた期間中に選択された前記回数とに従って、前記フロントエンドカテゴリを調整するよう構成された1または複数のプロセッサと、

前記1または複数のプロセッサの少なくとも1つに接続され、前記プロセッサに命令を提供するよう構成されたメモリと、を備える、システム、

30

電子商取引システムにおいてカテゴリを管理する方法であって、1組のバックエンドカテゴリに関連する取引情報を取得し、前記取引情報は、予め定められた期間中に前記1組のバックエンドカテゴリにおいて取引を完了した前記システムのユーザのユーザ情報を含み、前記ユーザ情報に基づいて、前記予め定められた期間中に前記システムのユーザによって選択された1組のフロントエンドカテゴリを決定し、前記1組のフロントエンドカテゴリに含まれるフロントエンドカテゴリが前記予め定められた期間中に前記システムの前記ユーザによって選択された回数を決定し、前記取引情報と、前記フロントエンドカテゴリが前記予め定められた期間中に選択された前記回数とに従って、前記フロントエンドカテゴリを調整すること、を備える、方法、

40

コンテンツを供給するためのコンピュータプログラム製品であって、前記コンピュータプログラム製品は、コンピュータ読み取り可能な記憶媒体内に具現化され、1組のバックエンドカテゴリに関連する取引情報であって、予め定められた期間中に前記1組のバックエンドカテゴリにおいて取引を完了した前記システムのユーザのユーザ情報を含む取引情報を取得するためのコンピュータ命令と、前記ユーザ情報に基づいて、前記予め定められた期間中に前記システムのユーザによって選択された1組のフロントエンドカテゴリを決定するためのコンピュータ命令と、フロントエンドカテゴリの前記1組のフロントエンドカテゴリが前記予め定められた期間中に前記システムの前記ユーザによって選択された回数を決定するためのコンピュータ命令と、前記取引情報と、前記フロントエンドカテゴリが前記予め定められた期間中に選択された前記回数とに従って、前記フロントエンドカテ

50

ゴリを調整するためのコンピュータ命令と、を含む、コンピュータプログラム製品、が提供される。

【図1】

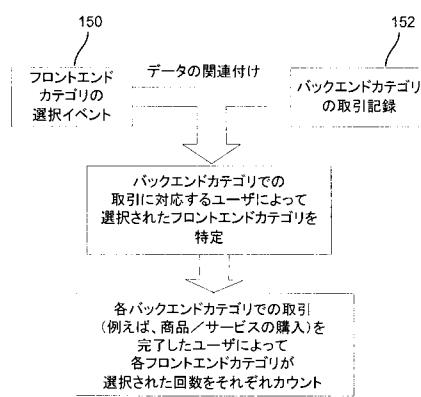


FIG. 1

【図2】

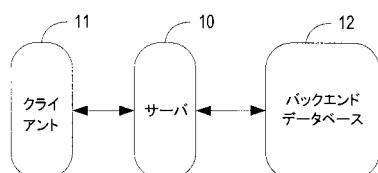


FIG. 2

【図3】

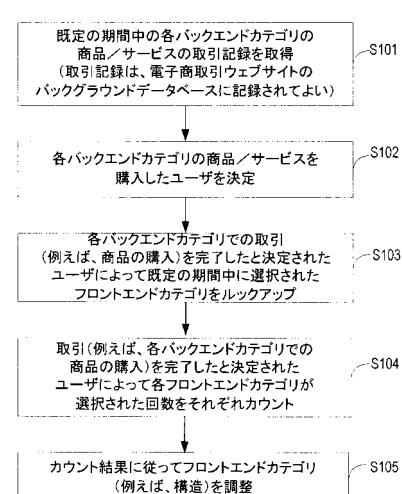


FIG. 3

【図4】

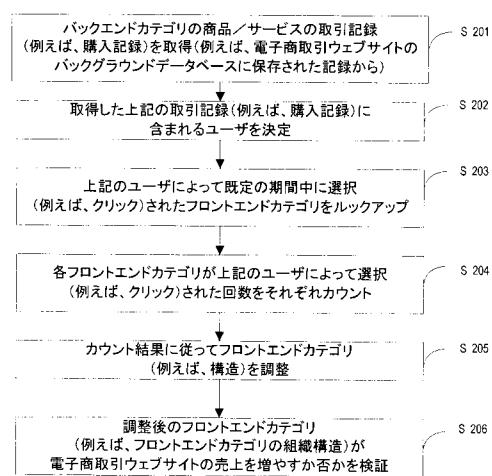


FIG. 4

【図5】

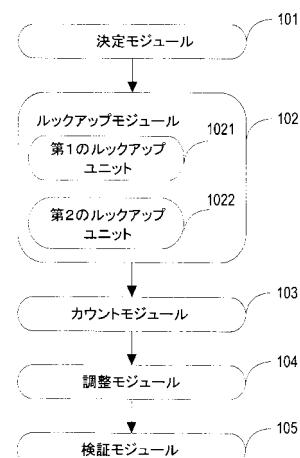


FIG. 5

---

フロントページの続き

(72)発明者 リン・ティアンバオ

中華人民共和国 ハンチョウ, ワーナー・ロード, ウエスト・レイク・インターナショナル・プラザ, 10階, ナンバー391

(72)発明者 リン・ヤ

中華人民共和国 ハンチョウ, ワーナー・ロード, ウエスト・レイク・インターナショナル・プラザ, 10階, ナンバー391

(72)発明者 リュー・ミンス

中華人民共和国 ハンチョウ, ワーナー・ロード, ウエスト・レイク・インターナショナル・プラザ, 10階, ナンバー391

審査官 佐藤 裕子

(56)参考文献 米国特許出願公開第2008/0301042(US, A1)

米国特許出願公開第2009/0248486(US, A1)

実開2002-041544(JP, U)

米国特許出願公開第2008/0250026(US, A1)

米国特許出願公開第2005/0246221(US, A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06Q 10/00-50/34