

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2013-210787

(P2013-210787A)

(43) 公開日 平成25年10月10日 (2013. 10. 10)

(51) Int. Cl.		F I	テーマコード (参考)
G06F 17/30	(2006.01)	G06F 17/30	340A
G06Q 30/02	(2012.01)	G06F 17/30	220C
		G06F 17/60	326

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 18 頁)

(21) 出願番号 特願2012-79883 (P2012-79883)
 (22) 出願日 平成24年3月30日 (2012. 3. 30)

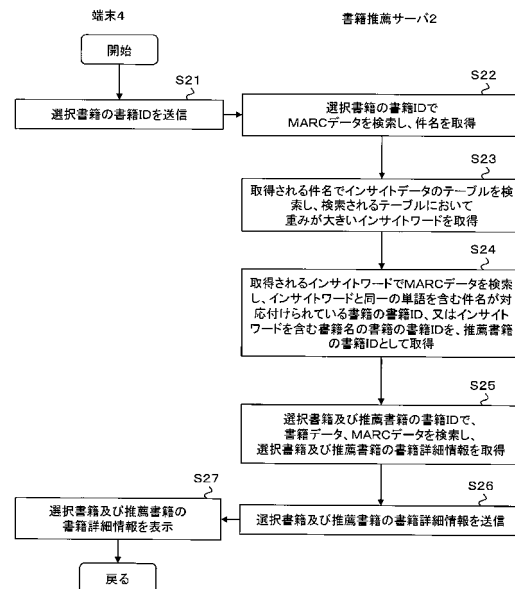
(71) 出願人 000002897
 大日本印刷株式会社
 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
 (74) 代理人 100096091
 弁理士 井上 誠一
 (72) 発明者 西村 治男
 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
 大日本印刷株式会社内

(54) 【発明の名称】 書籍推薦システム、書籍推薦方法、書籍推薦サーバ及びプログラム

(57) 【要約】

【課題】ユーザが本当に興味を持っている情報（インサイト）に近い書籍を推薦することが可能な書籍推薦システム等を提供する。

【解決手段】書籍推薦サーバ2は、選択書籍の書籍IDでMARCデータ25を検索し、件名78を取得する（S22）。次に、書籍推薦サーバ2は、取得される件名78及びユーザIDでインサイトデータ26のテーブルを検索し、検索されるテーブルにおいて重み85が大きいインサイトワード84を取得する（S23）。次に、書籍推薦サーバ2は、取得されるインサイトワード84でMARCデータ25を検索し、インサイトワード84と同一の単語を含む件名78に係る書籍ID71を、推薦書籍の書籍IDとして取得する（S24）。次に、書籍推薦サーバ2は、選択書籍及び推薦書籍の書籍IDで、書籍データ、MARCデータを検索し、選択書籍及び推薦書籍の書籍詳細情報を取得する（S25）。



【選択図】 図12

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

端末と、書籍を推薦する書籍推薦サーバとがネットワークを介して接続される書籍推薦システムであって、

前記書籍推薦サーバは、

書籍ごとに、書籍の内容を示す単語を含む件名が対応付けられている機械可読目録データを記憶する機械可読目録データ記憶手段と、

ユーザごとに 1 又は複数のテーブルが対応付けられ、前記テーブルごとに、ユーザが本当に興味を持っている情報を示すインサイトワードが、重みを持って順位付けられているインサイトデータを記憶するインサイトデータ記憶手段と、

前記端末から受け付ける選択書籍で前記機械可読目録データを検索し、前記選択書籍に対応付けられている前記件名を取得する選択書籍件名取得手段と、

前記選択書籍件名取得手段によって取得される前記件名で前記インサイトデータのテーブルを検索し、検索される前記テーブルにおいて前記重みが大きい前記インサイトワードを取得するインサイトワード取得手段と、

前記インサイトワード取得手段によって取得される前記インサイトワードで前記機械可読目録データを検索し、前記インサイトワードと同一の単語が含まれている前記件名が対応付けられている書籍、又は前記インサイトワードを含む書籍名の書籍を、推薦書籍として取得する推薦書籍取得手段と、

前記推薦書籍取得手段によって取得される前記推薦書籍を前記端末に提供する推薦書籍提供手段と、

を具備することを特徴とする書籍推薦システム。

【請求項 2】

前記書籍推薦サーバは、更に、

前記端末から書籍の購入指示又は欲しい書籍の追加指示を受け付けると、購入書籍又は欲しい書籍で前記機械可読目録データを検索し、前記購入書籍又は前記欲しい書籍に対応付けられている前記件名を取得し、取得される前記件名に基づいて、所定の更新ルールに従って前記インサイトデータを更新するインサイトデータ更新手段、

を具備することを特徴とする請求項 1 に記載の書籍推薦システム。

【請求項 3】

前記書籍推薦サーバは、更に、

前記端末から検索ワードを受け付けると、所定の追加ルールに従って、前記検索ワードを前記インサイトデータに追加するインサイトデータ追加手段と、

を具備することを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の書籍推薦システム。

【請求項 4】

前記機械可読目録データには、書籍ごとに、書籍のジャンル及び / 又は刊行形態が対応付けられており、

前記推薦書籍提供手段は、更に、前記推薦書籍と同一のジャンル及び / 又は刊行形態に基づいて関連書籍を提供する

ことを特徴とする請求項 1 乃至請求項 3 のいずれかに記載の書籍推薦システム。

【請求項 5】

端末と、書籍ごとに、書籍の内容を示す件名が対応付けられている機械可読目録データを記憶する機械可読目録データ記憶手段を備え、書籍を推薦する書籍推薦サーバとがネットワークを介して接続される書籍推薦システムにおける書籍推薦方法であって、

前記書籍推薦サーバが、

ユーザごとに 1 又は複数のテーブルが対応付けられ、前記テーブルごとに、ユーザが本当に興味を持っている情報を示すインサイトワードが、重みを持って順位付けられているインサイトデータを記憶するインサイトデータ記憶ステップと、

前記端末から受け付ける選択書籍で前記機械可読目録データを検索し、前記選択書籍に対応付けられている前記件名を取得する選択書籍件名取得ステップと、

前記選択書籍件名取得ステップによって取得される前記件名で前記インサイトデータの
前記テーブルを検索し、検索される前記テーブルにおいて前記重みが大きい前記インサイ
トワードを取得するインサイトワード取得ステップと、

前記インサイトワード取得ステップによって取得される前記インサイトワードで前記機
械可読目録データを検索し、前記インサイトワードと同一の単語が含まれている前記件名
が対応付けられている書籍、又は前記インサイトワードを含む書籍名の書籍を、推薦書籍
として取得する推薦書籍取得ステップと、

前記推薦書籍取得ステップによって取得される前記推薦書籍を前記端末に提供する推薦
書籍提供ステップと、

を実行することを特徴とする書籍推薦方法。

10

【請求項6】

端末とネットワークを介して接続され、書籍を推薦する書籍推薦サーバであって、

書籍ごとに、書籍の内容を示す件名が対応付けられている機械可読目録データを記憶す
る機械可読目録データ記憶手段と、

ユーザごとに1又は複数のテーブルが対応付けられ、前記テーブルごとに、ユーザが本
当に興味を持っている情報を示すインサイトワードが、重みを持って順位付けられている
インサイトデータを記憶するインサイトデータ記憶手段と、

前記端末から受け付ける選択書籍で前記機械可読目録データを検索し、前記選択書籍に
対応付けられている前記件名を取得する選択書籍件名取得手段と、

前記選択書籍件名取得手段によって取得される前記件名で前記インサイトデータの
前記テーブルを検索し、検索される前記テーブルにおいて前記重みが大きい前記インサイ
トワードを取得するインサイトワード取得手段と、

20

前記インサイトワード取得手段によって取得される前記インサイトワードで前記機械可
読目録データを検索し、前記インサイトワードと同一の単語が含まれている前記件名が対
応付けられている書籍、又は前記インサイトワードを含む書籍名の書籍を、推薦書籍とし
て取得する推薦書籍取得手段と、

前記推薦書籍取得手段によって取得される前記推薦書籍を前記端末に提供する推薦書籍
提供手段と、

を具備することを特徴とする書籍推薦サーバ。

【請求項7】

30

コンピュータを、端末とネットワークを介して接続され、書籍を推薦する書籍推薦サー
バとして機能させるためのプログラムであって、

前記コンピュータを、

書籍ごとに、書籍の内容を示す件名が対応付けられている機械可読目録データを記憶す
る機械可読目録データ記憶手段と、

ユーザごとに1又は複数のテーブルが対応付けられ、前記テーブルごとに、ユーザが本
当に興味を持っている情報を示すインサイトワードが、重みを持って順位付けられている
インサイトデータを記憶するインサイトデータ記憶手段と、

前記端末から受け付ける選択書籍で前記機械可読目録データを検索し、前記選択書籍に
対応付けられている前記件名を取得する選択書籍件名取得手段と、

40

前記選択書籍件名取得手段によって取得される前記件名で前記インサイトデータの
前記テーブルを検索し、検索される前記テーブルにおいて前記重みが大きい前記インサイ
トワードを取得するインサイトワード取得手段と、

前記インサイトワード取得手段によって取得される前記インサイトワードで前記機械可
読目録データを検索し、前記インサイトワードと同一の単語が含まれている前記件名が対
応付けられている書籍、又は前記インサイトワードを含む書籍名の書籍を、推薦書籍とし
て取得する推薦書籍取得手段と、

前記推薦書籍取得手段によって取得される前記推薦書籍を前記端末に提供する推薦書籍
提供手段、

として機能させるためのプログラム。

50

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ユーザごとに適切な書籍を推薦する書籍推薦システム等に関するものである。

【背景技術】

【0002】

現在、Google（登録商標）等の検索サービスや、Amazon（登録商標）等のEC（Electronic Commerce）サイトでは、ユーザが「検索ワード」を所定のボックスに入力することによって、希望の情報や商品を検索することができる。更に、Amazon（登録商標）等では、ユーザAが選んだ商品と同じ商品を購入したユーザBが、別の商品も購入していた場合、この別の商品をユーザAに推薦する機能がある。しかし、この別の商品は、ユーザBが興味を持ち、購入した商品であり、ユーザAが興味を持っている商品とは限らない。

10

【0003】

その他、例えば、特許文献1及び2にも、情報を推薦する仕組みが開示されている。特許文献1では、他のユーザの購入履歴や購入周期を記憶しておき、このデータから現在のユーザに合致する商品等を推薦する仕組みが開示されている。また、特許文献2では、他のユーザが購入したアイテム購入履歴やアイテム属性を記憶しておき、その分布を作成し、ユーザがある製品を購入した際に、その分布から、良い意味で意外性を感じる商品を推薦する仕組みが開示されている。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2004-220152号公報

【特許文献2】特開2011-96025号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、特許文献1に記載の仕組みでは、Amazon（登録商標）等と同じように、あくまでも他人の好みや購入周期による推薦なので、必ずしも、ユーザ本人が本当に興味を持っている商品を推薦できるとは限らない。同様に、特許文献2に記載の仕組みでも、他のユーザのデータを用いているので、必ずしも、ユーザ本人が、良い意味で意外性を感じる商品を推薦できるとは限らない。

30

【0006】

以下、ユーザ本人が、潜在的な意識を含めて本当に興味を持っている情報を、「インサイト」と呼ぶことにする。インサイトは、検索ワードの字句の意味だけではなく、ユーザの行動等も含めて推察される情報である。

【0007】

本発明は、前述した問題点に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、ユーザが本当に興味を持っている情報（インサイト）に近い書籍を推薦することが可能な書籍推薦システム等を提供することである。

40

【課題を解決するための手段】

【0008】

前述した目的を達成するための第1の発明は、端末と、書籍を推薦する書籍推薦サーバとがネットワークを介して接続される書籍推薦システムであって、前記書籍推薦サーバは、書籍ごとに、書籍の内容を示す単語を含む件名が対応付けられている機械可読目録データを記憶する機械可読目録データ記憶手段と、ユーザごとに1又は複数のテーブルが対応付けられ、前記テーブルごとに、ユーザが本当に興味を持っている情報を示すインサイトワードが、重みを持って順位付けられているインサイトデータを記憶するインサイトデー

50

タ記憶手段と、前記端末から受け付ける選択書籍で前記機械可読目録データを検索し、前記選択書籍に対応付けられている前記件名を取得する選択書籍件名取得手段と、前記選択書籍件名取得手段によって取得される前記件名で前記インサイトデータの前記テーブルを検索し、検索される前記テーブルにおいて前記重みが大きい前記インサイトワードを取得するインサイトワード取得手段と、前記インサイトワード取得手段によって取得される前記インサイトワードで前記機械可読目録データを検索し、前記インサイトワードと同一の単語が含まれている前記件名に対応付けられている書籍、又は前記インサイトワードを含む書籍名の書籍を、推薦書籍として取得する推薦書籍取得手段と、前記推薦書籍取得手段によって取得される前記推薦書籍を前記端末に提供する推薦書籍提供手段と、を具備することを特徴とする書籍推薦システムである。第1の発明の書籍推薦システムによれば、ユーザが本当に興味を持っている情報に近い書籍を推薦することが可能となる。

【0009】

第1の発明における前記書籍推薦サーバは、更に、前記端末から書籍の購入指示又は欲しい書籍の追加指示を受け付けると、購入書籍又は欲しい書籍で前記機械可読目録データを検索し、前記購入書籍又は前記欲しい書籍に対応付けられている前記件名を取得し、取得される前記件名に基づいて、所定の更新ルールに従って前記インサイトデータを更新するインサイトデータ更新手段、を具備することが望ましい。これによって、ユーザの顕在的な意識及び潜在的な意識の両方を考慮し、ユーザが本当に興味を持っている情報を示すインサイトワードに対して、大きい重みを設定することができる。ひいては、ユーザが本当に興味を持っている情報に近い書籍を推薦することが可能となる。

【0010】

また、第1の発明における前記書籍推薦サーバは、更に、前記端末から検索ワードを受け付けると、所定の追加ルールに従って、前記検索ワードを前記インサイトデータに追加するインサイトデータ追加手段と、を具備することが望ましい。これによって、ユーザの行動を考慮して、インサイトワードを別々のテーブルに記憶することが可能となる。

【0011】

また、第1の発明における前記機械可読目録データには、書籍ごとに、書籍のジャンル及び/又は刊行形態に対応付けられており、前記推薦書籍提供手段は、更に、前記推薦書籍と同一のジャンル及び/又は刊行形態に基づいて関連書籍を提供することが望ましい。これによって、ユーザは意図していないが、同一ジャンルの書籍の中で、推薦書籍の次に、ユーザのインサイトに近い書籍を提供することが可能となる。また、刊行形態が「シリーズ」の場合には、推薦書籍及び関連書籍を合わせて、シリーズ全体でユーザに提供することが可能となる。

【0012】

第2の発明は、端末と、書籍ごとに、書籍の内容を示す件名に対応付けられている機械可読目録データを記憶する機械可読目録データ記憶手段を備え、書籍を推薦する書籍推薦サーバとがネットワークを介して接続される書籍推薦システムにおける書籍推薦方法であって、前記書籍推薦サーバが、ユーザごとに1又は複数のテーブルに対応付けられ、前記テーブルごとに、ユーザが本当に興味を持っている情報を示すインサイトワードが、重みを持って順位付けられているインサイトデータを記憶するインサイトデータ記憶ステップと、前記端末から受け付ける選択書籍で前記機械可読目録データを検索し、前記選択書籍に対応付けられている前記件名を取得する選択書籍件名取得ステップと、前記選択書籍件名取得ステップによって取得される前記件名で前記インサイトデータの前記テーブルを検索し、検索される前記テーブルにおいて前記重みが大きい前記インサイトワードを取得するインサイトワード取得ステップと、前記インサイトワード取得ステップによって取得される前記インサイトワードで前記機械可読目録データを検索し、前記インサイトワードと同一の単語が含まれている前記件名に対応付けられている書籍、又は前記インサイトワードを含む書籍名の書籍を、推薦書籍として取得する推薦書籍取得ステップと、前記推薦書籍取得ステップによって取得される前記推薦書籍を前記端末に提供する推薦書籍提供ステップと、を実行することを特徴とする書籍推薦方法である。第2の発明の書籍推薦方法ム

によれば、ユーザが本当に興味を持っている情報に近い書籍を推薦することが可能となる。

【0013】

第3の発明は、端末とネットワークを介して接続され、書籍を推薦する書籍推薦サーバであって、書籍ごとに、書籍の内容を示す件名が対応付けられている機械可読目録データを記憶する機械可読目録データ記憶手段と、ユーザごとに1又は複数のテーブルが対応付けられ、前記テーブルごとに、ユーザが本当に興味を持っている情報を示すインサイトワードが、重みを持って順位付けられているインサイトデータを記憶するインサイトデータ記憶手段と、前記端末から受け付ける選択書籍で前記機械可読目録データを検索し、前記選択書籍に対応付けられている前記件名を取得する選択書籍件名取得手段と、前記選択書籍件名取得手段によって取得される前記件名で前記インサイトデータの前記テーブルを検索し、検索される前記テーブルにおいて前記重みが大きい前記インサイトワードを取得するインサイトワード取得手段と、前記インサイトワード取得手段によって取得される前記インサイトワードで前記機械可読目録データを検索し、前記インサイトワードと同一の単語が含まれている前記件名が対応付けられている書籍、又は前記インサイトワードを含む書籍名の書籍を、推薦書籍として取得する推薦書籍取得手段と、前記推薦書籍取得手段によって取得される前記推薦書籍を前記端末に提供する推薦書籍提供手段と、を具備することを特徴とする書籍推薦サーバである。第3の発明の書籍推薦サーバによって、第1の発明の書籍推薦システムを構築し、第2の発明の書籍推薦方法を実行することが可能となる。

10

20

【0014】

第4の発明は、コンピュータを、端末とネットワークを介して接続され、書籍を推薦する書籍推薦サーバとして機能させるためのプログラムであって、前記コンピュータを、書籍ごとに、書籍の内容を示す件名が対応付けられている機械可読目録データを記憶する機械可読目録データ記憶手段と、ユーザごとに1又は複数のテーブルが対応付けられ、前記テーブルごとに、ユーザが本当に興味を持っている情報を示すインサイトワードが、重みを持って順位付けられているインサイトデータを記憶するインサイトデータ記憶手段と、前記端末から受け付ける選択書籍で前記機械可読目録データを検索し、前記選択書籍に対応付けられている前記件名を取得する選択書籍件名取得手段と、前記選択書籍件名取得手段によって取得される前記件名で前記インサイトデータの前記テーブルを検索し、検索される前記テーブルにおいて前記重みが大きい前記インサイトワードを取得するインサイトワード取得手段と、前記インサイトワード取得手段によって取得される前記インサイトワードで前記機械可読目録データを検索し、前記インサイトワードと同一の単語が含まれている前記件名が対応付けられている書籍、又は前記インサイトワードを含む書籍名の書籍を、推薦書籍として取得する推薦書籍取得手段と、前記推薦書籍取得手段によって取得される前記推薦書籍を前記端末に提供する推薦書籍提供手段、として機能させるためのプログラムである。第4の発明のプログラムを汎用のコンピュータにインストールすることによって、第3の発明の推薦書籍サーバを得ることができる。

30

【発明の効果】

【0015】

本発明により、ユーザが本当に興味を持っている情報（インサイト）に近い書籍を推薦することが可能な書籍推薦システム等を提供することができる。

40

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】書籍推薦システム1の構成図

【図2】コンピュータのハードウェア構成図

【図3】データベース3に記憶されるデータの一例を示す図

【図4】ユーザデータ21の一例を示す図

【図5】書籍データ22の一例を示す図

【図6】欲しい書籍データ23の一例を示す図

50

- 【図7】購入履歴データ24の一例を示す図
- 【図8】MARCデータ25の一例を示す図
- 【図9】インサイトデータ26の一例を示す図
- 【図10】端末4の処理の流れを示すフローチャート
- 【図11】検索処理の流れを示すフローチャート
- 【図12】商品詳細表示処理の流れを示すフローチャート
- 【図13】購入処理の流れを示すフローチャート
- 【図14】欲しい書籍追加処理の流れを示すフローチャート
- 【図15】インサイトデータ26aを示す図
- 【図16】インサイトデータ26bを示す図
- 【図17】インサイトデータ26cを示す図
- 【図18】インサイトデータ26dを示す図
- 【発明を実施するための形態】

【0017】

以下図面に基づいて、本発明の実施形態を詳細に説明する。本発明の書籍推薦システムが対象とする書籍は、電子書籍でも良いし、紙の書籍でも良い。また、本発明の書籍推薦システムは、書籍の販売システムに対して適用しても良いし、単なる書籍の検索システムに対して適用しても良い。以下では、オンラインでの電子書籍の販売システムを例に挙げて説明する。また、以下では、「書籍」という用語が、書籍本体を指すこともあるし、書籍を特定する情報を指すこともある。

【0018】

最初に、図1、図2を参照しながら、書籍推薦システム1の構成及び動作の詳細について説明する。

【0019】

図1は、書籍推薦システム1の構成図である。図1に示すように、書籍推薦システム1は、書籍推薦サーバ2と端末4とがネットワーク5を介して接続されて構成されている。

【0020】

書籍推薦システム1は、端末4を利用するユーザごとに最適な書籍を推薦するサーバである。書籍推薦サーバ2は、データベース3を有する。データベース3は、少なくとも、機械可読目録(MARC: Machine Readable Cataloging)データ、インサイトデータを記憶する。

【0021】

機械可読目録(以下、「MARC」と表記する。)データとは、書籍の書誌記述、標目、所在記号等の目録記入に記載される情報を、一定のフォーマットにより、コンピュータで処理できるような媒体に記録されているものである。一例としては、株式会社図書館情報流通センターの「TRC

MARC」等が挙げられる。MARCデータには、少なくとも、書籍ごとに、書籍の内容を示す件名が対応付けられている。件名は、1又は複数の単語を含む。例えば、「もし高校野球の女子マネージャーがドラッカーの『マネジメント』を読んだら」(岩崎夏海著、ダイヤモンド社、2009年12月)という書籍に対する件名は、「マネジメント」、「コーチング」等の単語を含む。

【0022】

インサイトデータとは、潜在的な意識を含めて本当に興味を持っている情報を知るためのデータである。インサイトデータには、ユーザごとに1又は複数のテーブルが対応付けられる。また、インサイトデータには、テーブルごとに、ユーザが本当に興味を持っている情報を示すインサイトワードが、重みを持って順位付けられている。重みは、推薦書籍取得処理に用いるインサイトワードの選択基準となる。

【0023】

インサイトワードは、ユーザの行動を契機として追加される。ユーザの行動は、例えば、「検索ワードを入力して書籍の検索を行う」、「1の書籍を選択して、その書籍の詳細

10

20

30

40

50

情報を閲覧する」などである。インサイトワードは、ユーザが端末4において入力する検索ワードや、MARCデータの件名に含まれる単語等が登録される。

【0024】

書籍推薦サーバ2は、端末4から受け付ける選択書籍で機械可読目録データを検索し、選択書籍に対応付けられている件名を取得する。選択書籍とは、ユーザ自らが、端末4に表示される画面において選択する書籍である。

【0025】

次に、書籍推薦サーバ2は、取得される件名でインサイトデータのテーブルを検索し、検索されるテーブルにおいて重みが大いインサイトワードを取得し、取得されるインサイトワードで機械可読目録データを検索し、インサイトワードと同一の件名が対応付けられている書籍、又はインサイトワードを含む書籍名の書籍を推薦書籍として取得し、推薦書籍を端末4に送信する。推薦書籍とは、書籍推薦サーバ2によって推薦される、ユーザが本当に興味を持っている情報(インサイト)に近い書籍である。

10

【0026】

端末4は、ユーザが所有するPC(Personal Computer)、携帯電話、スマートフォン、タブレット端末等である。端末4は、ユーザによって入力されるデータを書籍推薦サーバ2に送信するとともに、書籍推薦サーバ2から送信されるデータを表示する。

【0027】

図2は、コンピュータのハードウェア構成図である。尚、図2のハードウェア構成は一例であり、用途、目的に応じて様々な構成を採ることが可能である。

20

【0028】

書籍推薦サーバ2、端末4等を実現するコンピュータは、制御部11、記憶部12、入力部13、表示部14、通信制御部15等が、バス16を介して接続される。

【0029】

制御部11は、CPU(Central Processing Unit)、ROM(Read Only Memory)、RAM(Random Access Memory)等で構成される。CPUは、記憶部12、ROM、記録媒体等に格納されるプログラムをRAM上のワークメモリ領域に呼び出して実行し、バス16を介して接続された各装置を駆動制御し、コンピュータが行う後述する処理を実現する。ROMは、不揮発性メモリであり、コンピュータのブートプログラムやBIOS等のプログラム、データ等を恒久的に保持している。RAMは、揮発性メモリであり、記憶部12、ROM、記録媒体等からロードしたプログラム、データ等を一時的に保持するとともに、制御部11が各種処理を行う為に使用するワークエリアを備える。

30

【0030】

記憶部12は、例えば、HDD(Hard Disk Drive)やフラッシュメモリ等であり、制御部11が実行するプログラム、プログラム実行に必要なデータ、OS(Operating System)等が格納される。プログラムに関しては、OSに相当する制御プログラムや、後述する処理をコンピュータに実行させるためのアプリケーションプログラムが格納されている。これらの各プログラムコードは、制御部11により必要に応じて読み出されてRAMに移され、CPUに読み出されて各種の手段として実行される。

【0031】

入力部13は、データの入力を行い、例えば、キーボード、マウスやタッチペン等のポインティングデバイス、テンキー、ボタン、スイッチ等の入力装置を有する。ユーザは、入力部13を介して、コンピュータに対して、操作指示、動作指示、データ入力等を行うことができる。表示部14は、液晶パネル、有機EL等のディスプレイ装置、ディスプレイ装置と連携してコンピュータのビデオ機能を実現するための論理回路等(ビデオアダプタ等)を有する。尚、入力部13及び表示部14は、タッチパネルディスプレイのように、一体となっても良い。

40

【0032】

通信制御部15は、通信制御装置、通信ポート等を有し、コンピュータとネットワーク5間の通信を媒介する通信インタフェースであり、ネットワーク5を介して、他のコンピ

50

ユーザ間との通信制御を行う。ネットワーク 5 は、有線、無線を問わない。バス 16 は、各装置間の制御信号、データ信号等の授受を媒介する経路である。

【0033】

以下では、図 3 ~ 図 9 を参照しながら、書籍推薦システム 1 において利用されるデータの詳細を説明する。

【0034】

図 3 は、データベース 3 に記憶されるデータの一例を示す図である。データベース 3 は、ユーザデータ 21、書籍データ 22、欲しい書籍データ 23、購入履歴データ 24、MARC データ 25、インサイトデータ 26 等を記憶する。

【0035】

図 4 は、ユーザデータ 21 の一例を示す図である。ユーザデータ 21 は、電子書籍の販売システムにおいてユーザ登録がなされているユーザの情報である。ユーザデータ 21 は、ユーザ ID 31 を主キーとし、ユーザ名 32 等のデータ項目を有する。ユーザ ID 31 は、ユーザを一意に識別する番号又は文字列である。ユーザ名は、ユーザの氏名又はニックネームである。尚、ユーザデータ 21 は、ユーザの年齢、性別、住所等の情報を含んでも良い。

【0036】

図 5 は、書籍データ 22 の一例を示す図である。書籍データ 22 は、電子書籍の販売システムにおいて取り扱われている書籍のデータである。書籍データ 22 は、書籍 ID 41 を主キーとし、書籍名 42、価格 43 等のデータ項目を有する。書籍 ID 41 は、書籍を一意に識別する番号又は文字列である。書籍名 42 は、書籍のタイトルである。価格 43 は、書籍の 1 冊分の値段である。尚、書籍データ 22 は、後述する MARC データ 25 のように、内容紹介文、出版社、出版年月、ジャンル、刊行形態等の情報を含んでも良い。

【0037】

図 6 は、欲しい書籍データ 23 の一例を示す図である。欲しい書籍データ 23 は、ユーザが欲しい書籍のリストである。欲しい書籍データ 23 は、ユーザ ID 51 及び書籍 ID 52 を主キーとし、追加日時 53 等のデータ項目を有する。ユーザ ID 51 は、ユーザ ID 31 と同様である。書籍 ID 52 は、書籍 ID 42 と同様である。追加日時 53 は、ユーザが欲しい書籍の追加指示を行った日時である。尚、欲しい書籍データ 23 は、ユーザのコメント等の情報を含んでも良い。

【0038】

図 7 は、購入履歴データ 24 の一例を示す図である。購入履歴データ 24 は、ユーザが購入した書籍の履歴である。購入履歴データ 24 は、ユーザ ID 61 及び書籍 ID 62 を主キーとし、購入日時等のデータ項目を有する。ユーザ ID 61 は、ユーザ ID 31 と同様である。書籍 ID 62 は、書籍 ID 42 と同様である。購入日時 63 は、ユーザが書籍の購入指示を行った日時である。尚、購入履歴データ 24 は、ユーザのコメントや購入価格等の情報を含んでも良い。

【0039】

図 8 は、MARC データ 25 の一例を示す図である。MARC データ 25 は、前述の通り、書籍の書誌記述、標目、所在記号等の目録記入に記載される情報である。MARC データ 25 は、書籍 ID 71 を主キーとし、書籍名 72、内容紹介 73、出版社 74、出版年月 75、ジャンル 76、刊行形態 77、件名 78 等のデータ項目を有する。書籍 ID 71 は、書籍 ID 41 と同様である。書籍名 72 は、書籍名 42 と同様である。

【0040】

内容紹介 73 は、書籍の内容を紹介する為の紹介文である。出版社 74 は、書籍を出版した会社の社名である。出版年月 75 は、書籍が出版された年月である。

【0041】

ジャンル 76 は、書籍の内容に即した分類である。ジャンル 76 は、例えば、「文芸・ノンフィクション」、「趣味・生活」、「ビジネス・教育・社会」などが挙げられる。刊行形態 77 は、書籍がどのような形態で刊行されたかを示す情報である。刊行形態 77 は

10

20

30

40

50

、例えば、「単品」、「シリーズ」、「再刊」などが挙げられる。件名78は、前述の通り、書籍の内容を示す情報である。件名78は、1又は複数の単語を含む。

【0042】

尚、前述の説明では、書籍データ22及びMARCデータ25は、別々のデータとしたが、両方を統合しても良い。例えば、書籍データ22及びMARCデータ25の統合データは、書籍IDを主キーとし、書籍名、価格、内容紹介、出版社、出版年月、ジャンル、刊行形態、件名などのデータ項目を有する。以下では、混乱を避ける為に、書籍データ22及びMARCデータ25は、別々のデータとして説明する。

【0043】

図9は、インサイトデータ26の一例を示す図である。インサイトデータ26は、前述の通り、潜在的な意識を含めて本当に興味を持っている情報を知るためのデータである。インサイトデータ26は、ユーザID81、テーブルID82及び順位83を主キーとし、インサイトワード84、重み85、検索追加フラグ86、件名追加フラグ87等のデータ項目を有する。ユーザID81は、ユーザID31と同様である。

10

【0044】

前述の通り、インサイトデータ26は、ユーザごとに1又は複数のテーブルが対応付けられる。テーブルID82は、そのテーブルを一意に識別する番号又は文字列である。

【0045】

インサイトワード84は、前述の通り、ユーザが本当に興味を持っている情報を示す単語である。尚、同一のユーザであっても、同一のインサイトワード84が別々のテーブルに記憶される場合がある。例えば、趣味に関する単語として「東北」（例えば、「東北」と「スキー場」のAND検索）を検索した場合と、ビジネスに関する単語として「東北」（例えば、「東北」と「企業」のAND検索）を検索した場合は、ユーザが興味を持っている情報に合致する書籍が異なるので、別々のテーブルに記憶される。例えば、書籍推薦サーバ2は、一緒に入力される検索ワードや、書籍のジャンルや、テーブルに登録されている他のインサイトワードなどを考慮し、より意味が近いテーブルに記憶する。

20

【0046】

前述の通り、インサイトデータ26は、テーブルごとに、インサイトワード84が順位付けられる。順位83は、その順位を示す番号である。

【0047】

前述の通り、インサイトデータ26は、インサイトワード84が重みを持っている。重み85は、その重みを示す数値である。前述の通り、重み85は、推薦書籍取得処理に用いるインサイトワード84の選択基準となる。

30

【0048】

尚、順位83は、重み85の大きい順となる。従って、重み85の値が変化すると、順位83も変化する。そこで、データの更新処理を簡略化する為に、順位83に代えて、単に、テーブル内のレコードを一意に識別する番号を示すレコードIDとしても良い。レコードIDは、重み85の値が変化しても、不変である。

【0049】

前述の通り、インサイトワード84は、ユーザの行動を契機として追加される。ユーザの行動は、例えば、「検索ワードを入力して書籍の検索を行う」、「1の書籍を選択して、その書籍の詳細情報を閲覧する」などである。例えば、インサイトワード84は、ユーザが端末4において入力する検索ワードや、ユーザによる端末4の操作に起因して特定される書籍に係るMARCデータ25の件名78に含まれる単語等が登録される。検索追加フラグ86は、インサイトワード84が検索ワードとして追加されたか否かを示すフラグである。件名追加フラグ87は、インサイトワード84が件名78に含まれる単語として追加されたか否かを示すフラグである。

40

【0050】

以下では、図10～図14を参照しながら、書籍推薦システム1における動作の詳細を説明する。

50

【 0 0 5 1 】

図 1 0 は、端末 4 の処理の流れを示すフローチャートである。図 1 0 では、端末 4 が入力部 1 3 を介して入力イベントを受け付けて、受け付けられる入力イベントに応じた処理を実行する流れが図示されている。尚、図 1 0 では、主要な入力イベントのみを図示している。

【 0 0 5 2 】

電子書籍の販売システムは、例えば、ウェブサイトにおいて電子書籍を販売する。端末 4 は、電子書籍の販売システムが提供するウェブサイトにログインした状態で、後述する処理を実行する。

【 0 0 5 3 】

図 1 0 に示すように、端末 4 の制御部 1 1 は、入力イベントを受け付けると (S 1)、入力イベントを判別する (S 2)。尚、S 1 及び S 2 の処理は、OS やウェブ閲覧ソフトが提供する機能によって実現される。

【 0 0 5 4 】

入力イベントが「検索」の場合、端末 4 の制御部 1 1 は、書籍推薦サーバ 2 と協働して、検索処理を実行する (S 3)。検索処理が終了すると、端末 4 の制御部 1 1 は、入力イベントの受付状態に遷移する。

【 0 0 5 5 】

図 1 1 は、検索処理の流れを示すフローチャートである。図 1 1 に示すように、端末 4 の制御部 1 1 は、入力部 1 3 を介して検索ワードを受け付けると、検索ワードを書籍推薦サーバ 2 に送信する (S 1 1)。

【 0 0 5 6 】

書籍推薦サーバ 2 の制御部 1 1 は、検索ワードを受信すると、検索ワードで書籍データ 2 2 及び M A R C データ 2 5 を検索し、書籍要約情報を取得する (S 1 2)。例えば、書籍推薦サーバ 2 の制御部 1 1 は、検索ワードで書籍名 4 2 (書籍名 7 2)、内容紹介 7 3、件名 7 8 等を検索し、合致するデータの書籍名 4 2 (書籍名 7 2)、価格 4 3、ジャンル 7 6 等を書籍要約情報として取得する。

【 0 0 5 7 】

次に、書籍推薦サーバ 2 の制御部 1 1 は、所定の追加ルールに従って、検索ワードを、インサイトデータ 2 6 に追加する (S 1 3)。

【 0 0 5 8 】

インサイトデータ 2 6 の追加ルールの 1 例について説明する。書籍推薦サーバ 2 の制御部 1 1 は、対象となるユーザに対応付けられているインサイトデータ 2 6 のテーブルがなければ、新たなテーブルを追加する。書籍推薦サーバ 2 の制御部 1 1 は、新たなテーブルに対して、インサイトワード 8 4 = 検索ワード、重み 8 5 = 検索追加による所定値、検索追加フラグ 8 6 = Y e s、件名追加フラグ 8 7 = N o、とするレコードを 1 件だけ追加する。

【 0 0 5 9 】

尚、前述の追加ルールでは、検索ワードが既存のテーブルに存在するか否かを判定基準としたが、書籍のジャンル 7 6 ごとに、インサイトデータ 2 6 を追加しても良い。この場合、例えば、インサイトデータ 2 6 は、ジャンル 7 6 に相当する項目を主キーの 1 つとする。

【 0 0 6 0 】

次に、書籍推薦サーバ 2 の制御部 1 1 は、書籍要約情報のリストを端末 4 に送信する (S 1 4)。端末 4 の制御部 1 1 は、書籍要約情報のリストを表示部 1 4 に一覧表示する (S 1 5)。

【 0 0 6 1 】

図 1 0 の説明に戻る。入力イベントが「商品選択」の場合、端末 4 の制御部 1 1 は、書籍推薦サーバ 2 と協働して、商品詳細表示処理を実行する (S 4)。商品詳細表示処理が終了すると、端末 4 の制御部 1 1 は、入力イベントの受付状態に遷移する。

10

20

30

40

50

【 0 0 6 2 】

図 1 2 は、商品詳細表示処理の流れを示すフローチャートである。図 1 2 に示すように、端末 4 の制御部 1 1 は、入力部 1 3 を介して選択書籍を受け付けると、選択書籍の書籍 ID を書籍推薦サーバ 2 に送信する (S 2 1) 。

【 0 0 6 3 】

書籍推薦サーバ 2 の制御部 1 1 は、選択書籍の書籍 ID を受信すると、選択書籍の書籍 ID で M A R C データ 2 5 を検索し、件名 7 8 を取得する (S 2 2) 。次に、書籍推薦サーバ 2 の制御部 1 1 は、取得される件名 7 8 及びユーザ ID でインサイトデータ 2 6 のテーブルを検索し、検索されるテーブルにおいて重み 8 5 が大きいインサイトワード 8 4 を取得する (S 2 3) 。次に、書籍推薦サーバ 2 の制御部 1 1 は、取得されるインサイトワード 8 4 で M A R C データ 2 5 を検索し、インサイトワード 8 4 と同一の単語を含む件名 7 8 が対応付けられている書籍の書籍 ID 7 1、又はインサイトワード 8 4 を含む書籍名 7 2 の書籍の書籍 ID 7 1 を、推薦書籍の書籍 ID として取得する (S 2 4) 。推薦書籍の数は、1 又は複数である。

10

【 0 0 6 4 】

推薦書籍の推薦順位は、例えば、推薦書籍取得処理に用いるインサイトワード 8 4 に係る重み 8 5、検索追加フラグ 8 6、件名追加フラグ 8 7などを考慮して、ユーザのインサイトに近い順とする。例えば、書籍推薦サーバ 2 の制御部 1 1 は、重み 8 5 が大きければ、ユーザのインサイトに近いと判定する。なぜなら、重み 8 5 は、後述する処理によって、ユーザの行動に起因して、ユーザのインサイトに近い順に大きい値となるように更新されるからである。また、書籍推薦サーバ 2 の制御部 1 1 は、同一の重み 8 5 であっても、検索追加フラグ 8 6 及び件名追加フラグ 8 7 の両方が Y e s の方が、ユーザのインサイトに近いと判定する。なぜなら、検索ワードによってユーザの顕在的な意識を考慮でき、かつ、書籍の内容を正確に示している件名 7 8 によってユーザの潜在的な意識を考慮できるからである。

20

【 0 0 6 5 】

尚、前述の説明では、S 2 2 ~ S 2 4 を別々の処理として説明したが、これらの処理を、1 の S Q L 文によって実現しても良い。S Q L とは、リレーショナルデータベース管理システムにおけるデータベース言語である。

【 0 0 6 6 】

次に、書籍推薦サーバ 2 の制御部 1 1 は、選択書籍及び推薦書籍の書籍 ID で、書籍データ 2 2、M A R C データ 2 5 を検索し、選択書籍及び推薦書籍の書籍詳細情報を取得する (S 2 5) 。書籍詳細情報は、例えば、書籍名 4 2 (書籍名 7 2)、価格 4 3、内容紹介 7 3、出版社 7 4、出版年月 7 5、ジャンル 7 6、刊行形態 7 7 などである。

30

【 0 0 6 7 】

次に、書籍推薦サーバ 2 の制御部 1 1 は、選択書籍及び推薦書籍の書籍詳細情報を端末 4 に送信する (S 2 6) 。端末 4 の制御部 1 1 は、選択書籍及び推薦書籍の書籍詳細情報を表示部 1 4 に表示する (S 2 7) 。

【 0 0 6 8 】

ここで、書籍推薦サーバ 2 の制御部 1 1 は、推薦書籍のジャンル 7 6 に基づいて、推薦書籍と同一のジャンル 7 6 であって、ユーザのインサイトに近い関連書籍を検索し、端末 4 に送信しても良い。これによって、ユーザは意図していないが、同一ジャンルの書籍の中で、推薦書籍の次に、ユーザのインサイトに近い書籍を提供することができる。

40

【 0 0 6 9 】

また、書籍推薦サーバ 2 の制御部 1 1 は、推薦書籍の刊行形態 7 7 を参照し、刊行形態 7 7 = 「シリーズ」の場合には、同一シリーズの書籍を、関連書籍として端末 4 に送信しても良い。これによって、推薦書籍及び関連書籍を合わせて、シリーズ全体でユーザに提供することができる。

【 0 0 7 0 】

図 1 0 の説明に戻る。入力イベントが「購入」の場合、端末 4 の制御部 1 1 は、書籍推

50

薦サーバ2と協働して、購入処理を実行する(S5)。購入処理が終了すると、端末4の制御部11は、入力イベントの受付状態に遷移する。

【0071】

図13は、購入処理の流れを示すフローチャートである。図13に示すように、端末4の制御部11は、入力部13を介して購入書籍を受け付けると、購入書籍の書籍IDを書籍推薦サーバ2に送信する(S31)。

【0072】

書籍推薦サーバ2の制御部11は、購入書籍の書籍IDを受信すると、購入書籍に係る決済処理を実行する(S32)。決済処理は、公知の技術を用いれば良いため、説明を省略する。決済処理が終了すると、書籍推薦サーバ2の制御部11は、購入履歴データ24を更新する(S33)。

10

【0073】

次に、書籍推薦サーバ2の制御部11は、購入書籍の書籍IDでMARCデータ25を検索し、件名78を取得し(S34)、取得される件名78でインサイトデータ26を検索し、所定の更新ルールに従って、インサイトデータ26に更新する(S35)。

【0074】

インサイトデータ26の更新ルールの1例について説明する。尚、インサイトデータ26の更新とは、インサイトデータ26のテーブルに新たなレコードを追加することと、既に存在するレコードの重み85を更新することの両方を意味する。つまり、書籍推薦サーバ2の制御部11は、対象となるユーザに対応付けられているインサイトデータ26のテーブルに、S34で取得される件名78に含まれる単語と同一のインサイトワード84がなければ、新たなレコードを追加する。また、書籍推薦サーバ2の制御部11は、対象となるユーザに対応付けられているインサイトデータ26のテーブルに、S34で取得される件名78に含まれる単語と同一のインサイトワード84があれば、そのレコードの重み85を更新する。

20

【0075】

更新ルールは、例えば、次に示す3つのパターンがある。尚、書籍推薦サーバ2の制御部11は、3つのパターンごとに、一番大きい所定の値である「第1の値」、次に大きい所定の値である「第2の値」、一番小さい所定の値である「第3の値」のいずれかを、重み85に加算する。

30

【0076】

第1のパターンでは、書籍推薦サーバ2の制御部11は、S34で取得される件名78に含まれる単語が、検索ワード(検索追加フラグ86=Y e sのワード)と同一の場合、その同一の単語に対して、「第1の値」を重み85に加算する。

【0077】

第2のパターンでは、書籍推薦サーバ2の制御部11は、S34で取得される件名78に含まれる単語が、検索ワード(検索追加フラグ86=Y e sのワード)と同一の場合、その同一の単語ではない他の単語に対して、「第2の値」を重み85に加算する。

【0078】

第3のパターンでは、書籍推薦サーバ2の制御部11は、S34で取得される件名78に含まれる単語が、検索ワード(検索追加フラグ86=Y e sのワード)と同一ではない場合、それら全ての単語に対して、「第3の値」を重み85に加算する。

40

【0079】

上記の更新ルールに従って重み85を更新することにより、ユーザの顕在的な意識及び潜在的な意識の両方を考慮し、ユーザが本当に興味を持っている情報(インサイト)を示すインサイトワード84に対して、大きい重み85を設定することができる。ひいては、ユーザが本当に興味を持っている情報に近い書籍を推薦することができる。

【0080】

次に、書籍推薦サーバ2の制御部11は、購入完了通知を端末4に送信する(S36)。端末4の制御部11は、購入完了通知を表示部14に表示する(S37)。

50

【 0 0 8 1 】

図 1 0 の説明に戻る。入力イベントが「欲しい書籍追加」の場合、端末 4 の制御部 1 1 は、書籍推薦サーバ 2 と協働して、欲しい書籍追加処理を実行する (S 6)。欲しい書籍追加処理が終了すると、端末 4 の制御部 1 1 は、入力イベントの受付状態に遷移する。

【 0 0 8 2 】

図 1 4 は、欲しい書籍追加処理の流れを示すフローチャートである。図 1 4 に示すように、端末 4 の制御部 1 1 は、入力部 1 3 を介して欲しい書籍を受け付けると、欲しい書籍の書籍 ID を書籍推薦サーバ 2 に送信する (S 4 1)。

【 0 0 8 3 】

書籍推薦サーバ 2 の制御部 1 1 は、欲しい書籍の書籍 ID を受信すると、欲しい書籍データ 2 3 を更新する (S 4 2)。

【 0 0 8 4 】

次に、書籍推薦サーバ 2 の制御部 1 1 は、欲しい書籍の書籍 ID で M A R C データ 2 5 を検索し、件名 7 8 を取得し (S 4 3)、取得される件名 7 8 でインサイトデータ 2 6 を検索し、所定の更新ルールに従って、インサイトデータ 2 6 に更新する (S 4 4)。インサイトデータ 2 6 の更新ルールは、図 1 3 に示す購入書籍に基づく更新処理 (S 3 5) と同様である。

【 0 0 8 5 】

次に、書籍推薦サーバ 2 の制御部 1 1 は、欲しい書籍追加完了通知を端末 4 に送信する (S 4 5)。端末 4 の制御部 1 1 は、欲しい書籍追加完了通知を表示部 1 4 に表示する (S 4 6)。

【 0 0 8 6 】

図 1 0 の説明に戻る。入力イベントが「終了」の場合、端末 4 の制御部 1 1 は、終了処理を実行し、電子書籍の販売システムが提供するウェブサイトからログアウトする (S 7)。

【 0 0 8 7 】

尚、前述の説明では、リアルタイム形式によってインサイトデータ 2 6 の追加処理 (S 1 3) 及び更新処理 (S 3 4 及び S 3 5、並びに S 4 3 及び S 4 4) を実行したが、これらの処理をバッチ形式によって実行しても良い。バッチ形式は、所定の期間 (例えば、1 時間単位、1 日単位等) ごとにスケジューリングされて実行される形式である。

【 0 0 8 8 】

例えば、インサイトデータ 2 6 の追加処理については、書籍推薦サーバ 2 は、ユーザごとに検索履歴データ (不図示) を記憶しておき、検索履歴データから検索ワードを 1 つずつ抽出し、S 1 3 に相当する処理を実行する。

【 0 0 8 9 】

また、例えば、インサイトデータ 2 6 の更新処理については、書籍推薦サーバ 2 は、ユーザごとに記憶される購入履歴データ 2 4 から書籍 ID 6 2 を 1 つずつ抽出し、S 3 4 及び S 3 5 に相当する処理を実行する。また、書籍推薦サーバ 2 は、ユーザごとに記憶される欲しい書籍データ 2 3 から書籍 ID 5 2 を 1 つずつ抽出し、S 4 3 及び S 4 4 に相当する処理を実行する。

【 0 0 9 0 】

以下では、図 1 5 ~ 図 1 8 を参照しながら、インサイトデータの追加処理や更新処理の具体例を説明する。

【 0 0 9 1 】

図 1 5 は、インサイトデータ 2 6 a を示す図である。図 1 5 に示すインサイトデータ 2 6 a では、ユーザ ID 8 1 = 「 1 」のユーザが、ビジネスに関する書籍を検索する為に、検索ワード = 「論理思考」を入力して検索を行い、その後、いくつかの書籍を欲しい書籍として追加したり、購入したりした結果を示している。図 1 5 に示す例では、順位 8 3 = 「 1 」のレコードは、インサイトワード 8 4 = 「論理思考」、重み 8 5 = 「 1 . 3 8 」、検索追加フラグ 8 6 = 「 Y e s 」、件名追加フラグ 8 7 = 「 Y e s 」となっている。尚、

10

20

30

40

50

検索追加フラグ 8 6 及び件名追加フラグ 8 7 が両方とも Yes となっている理由は、欲しい書籍や購入書籍に係る件名 7 8 に「論理思考」が含まれていたからである。また、順位 8 3 = 「2」のレコードは、インサイトワード 8 4 = 「プレゼン力」、重み 8 5 = 「1.21」、検索追加フラグ 8 6 = 「No」、件名追加フラグ 8 7 = 「Yes」となっている。

【0092】

図 1 6 は、インサイトデータ 2 6 b を示す図である。図 1 6 に示すインサイトデータ 2 6 b では、ユーザ ID 8 1 = 「1」のユーザが、趣味に関する書籍を検索する為に、検索ワード = 「スキー」を入力して検索を行い、その後、いくつかの書籍を欲しい書籍として追加したり、購入したりした結果を示している。この場合、図 1 5 に示すテーブル ID 8 2 = 「1」のテーブルとは異なるテーブルとして、図 1 6 に示すテーブル ID 8 2 = 「2」のテーブルが追加される。図 1 6 に示す例では、順位 8 3 = 「1」のレコードは、インサイトワード 8 4 が「スキー」、重み 8 5 = 「1.38」、検索追加フラグ 8 6 = 「Yes」、件名追加フラグ 8 7 = 「Yes」となっている。また、順位 8 3 = 「2」のレコードは、インサイトワード 8 4 = 「苗場」、重み 8 5 = 「1.21」、検索追加フラグ 8 6 = 「No」、件名追加フラグ 8 7 = 「Yes」となっている。

10

【0093】

図 1 7 は、インサイトデータ 2 6 c を示す図である。図 1 7 に示すインサイトデータ 2 6 c では、ユーザ ID 8 1 = 「2」のユーザに対応付けられているテーブルの現状の状態を示している。図 1 7 に示す例では、インサイトワード 8 4 = 「部下を育てる」、「マネジメント」、「コーチング」の 3 つのレコードが存在する。

20

【0094】

図 1 7 の状態において、ユーザ ID 8 1 = 「2」のユーザが、会社の部下を指導するために参考になる書籍を探している際、「もし高校野球の女子マネージャーがドラッカーの『マネジメント』を読んだら」(岩崎夏海著、ダイヤモンド社、2009年12月)(以降、「もしドラ」と省略する。)という書籍を選択したとする。そうすると、書籍推薦サーバ 2 は、「もしドラ」の件名 7 8 である「マネジメント」、「コーチング」を取得する。次に、書籍推薦サーバ 2 は、「マネジメント」及び「コーチング」でインサイトデータ 2 6 を検索する。この検索結果としては、図 1 7 に示すインサイトデータ 2 6 c のテーブルが得られる。次に、書籍推薦サーバ 2 は、図 1 7 に示すインサイトデータ 2 6 c のテーブルにおいて重みが大きいインサイトワード 8 4 である「部下を育てる」、「マネジメント」、「コーチング」を取得する。そして、書籍推薦サーバ 2 は、「部下を育てる」、「マネジメント」、「コーチング」で MARC データ 2 5 検索し、同一の件名 7 8 が対応付けられている書籍、又はインサイトワードを含む書籍名の書籍を推薦書籍として取得する。

30

【0095】

推薦書籍として取得される書籍の例としては、例えば、「コーチング 言葉と信念の魔術」(落合博満著、ダイヤモンド社、2001年9月)という書籍が挙げられる。ユーザは、会社の部下を指導するために参考になる書籍を探していたので、この書籍は、ユーザが本当に興味を持っている情報に近い書籍と言える。

40

【0096】

更に、ユーザ ID 8 1 = 「2」のユーザが、「コーチング 言葉と信念の魔術」の書籍を購入したとする。そうすると、書籍推薦サーバ 2 は、「コーチング 言葉と信念の魔術」の件名 7 8 である「コーチング」、「野球」を取得する。次に、書籍推薦サーバ 2 は、「コーチング」、「野球」でインサイトデータ 2 6 を検索する。この検索結果としては、図 1 7 に示すインサイトデータ 2 6 c のテーブルが得られる。そして、書籍推薦サーバ 2 は、更新ルールに従って、インサイトデータを更新する。

【0097】

図 1 8 は、インサイトデータ 2 6 d を示す図である。図 1 8 に示すインサイトデータ 2 6 d は、「コーチング 言葉と信念の魔術」の書籍を購入したことに起因した更新結果を

50

示している。インサイトデータ26dでは、インサイトワード84 = 「コーチング」に係る重み85が、1.20から1.40に変更されている。また、インサイトデータ26dでは、インサイトワード84 = 「野球」のレコードが追加されている。

【0098】

以上、本発明の実施形態における書籍推薦システム1では、ユーザが本当に興味を持っている情報に近い書籍を推薦することが可能となる。

【0099】

以上、添付図面を参照しながら、本発明に係る書籍推薦システム等の好適な実施形態について説明したが、本発明はかかる例に限定されない。当業者であれば、本願で開示した技術的思想の範疇内において、各種の変更例又は修正例に想到し得ることは明らかであり、それらについても当然に本発明の技術的範囲に属するものと了解される。

10

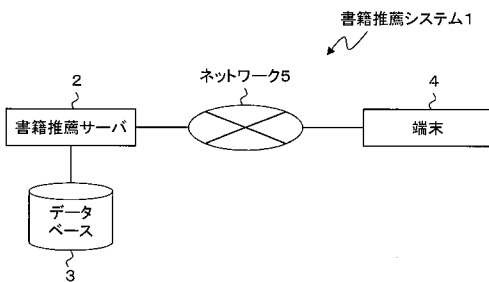
【符号の説明】

【0100】

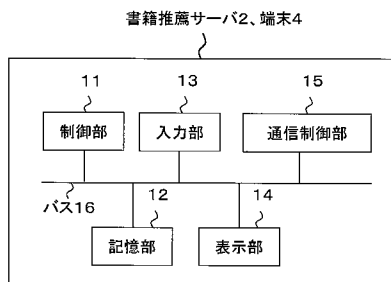
- 1 書籍推薦システム
- 2 書籍推薦サーバ
- 3 データベース
- 4 端末
- 5 ネットワーク
- 21 ユーザデータ
- 22 書籍データ
- 23 欲しい書籍データ
- 24 購入履歴データ
- 25 MARCデータ
- 26 インサイトデータ

20

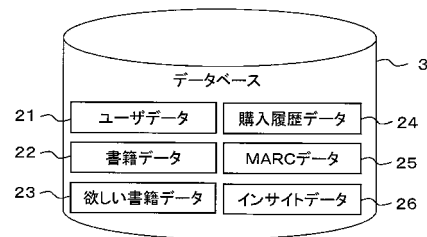
【図1】



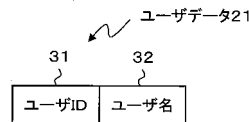
【図2】



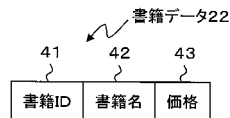
【図3】



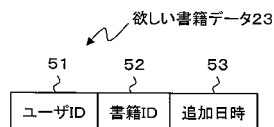
【図4】



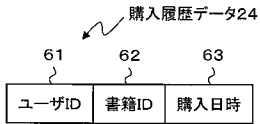
【図5】



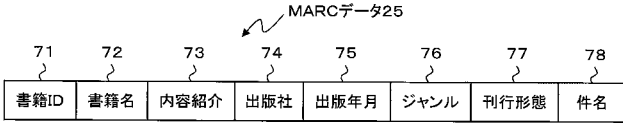
【図6】



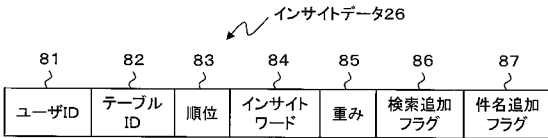
【 図 7 】



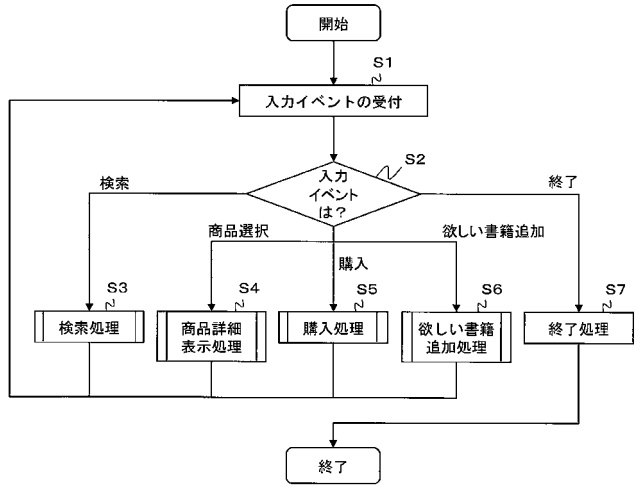
【 図 8 】



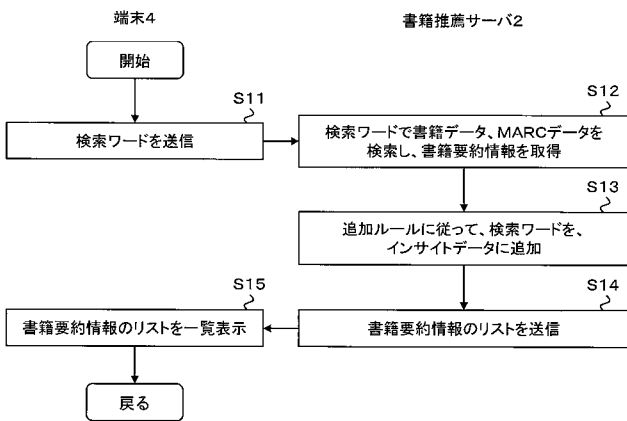
【 図 9 】



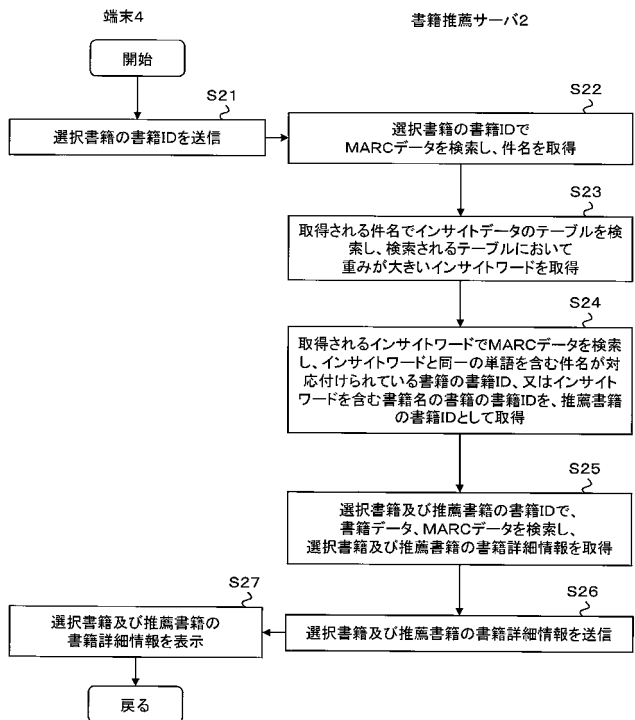
【 図 10 】



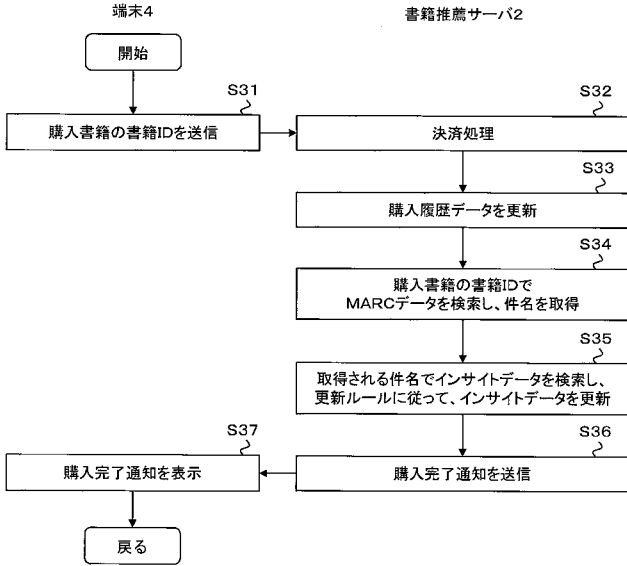
【 図 11 】



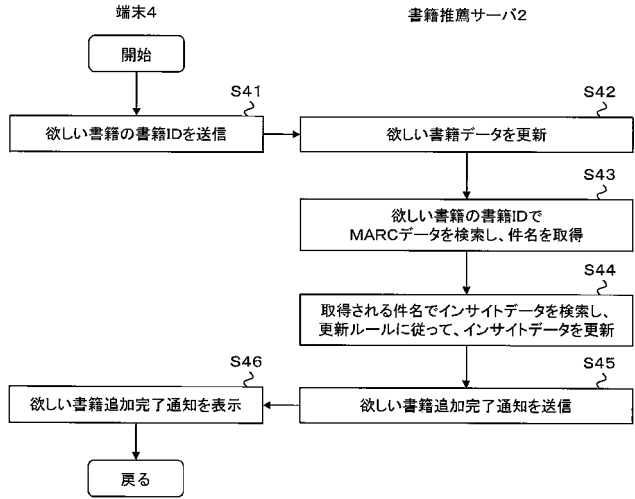
【 図 12 】



【図13】



【図14】



【図15】

インサイトデータ26a

81 ユーザID	82 テーブルID	83 順位	84 インサイトワード	85 重み	86 検索追加フラグ	87 件名追加フラグ
1	1	1	論理思考	1.38	Yes	Yes
1	1	2	プレゼンカ	1.21	No	Yes
...
1	1	n	Apple	0.36	No	Yes

【図16】

インサイトデータ26b

81 ユーザID	82 テーブルID	83 順位	84 インサイトワード	85 重み	86 検索追加フラグ	87 件名追加フラグ
1	2	1	スキー	1.38	Yes	Yes
1	2	2	苗場	1.21	No	Yes
...
1	2	n	東北	0.36	No	Yes

【図18】

インサイトデータ26d

81 ユーザID	82 テーブルID	83 順位	84 インサイトワード	85 重み	86 検索追加フラグ	87 件名追加フラグ
2	1	1	部下を育てる	2.00	Yes	No
2	1	2	マネジメント	1.50	No	Yes
2	1	3	コーチング	1.40	No	Yes
2	1	4	野球	0.50	No	Yes

【図17】

インサイトデータ26c

81 ユーザID	82 テーブルID	83 順位	84 インサイトワード	85 重み	86 検索追加フラグ	87 件名追加フラグ
2	1	1	部下を育てる	2.00	Yes	No
2	1	2	マネジメント	1.50	No	Yes
2	1	3	コーチング	1.20	No	Yes