

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】第 6 部門第 3 区分
 【発行日】平成 27 年 2 月 12 日 (2015.2.12)

【公表番号】特表 2014-504754 (P2014-504754A)
 【公表日】平成 26 年 2 月 24 日 (2014.2.24)
 【年通号数】公開・登録公報 2014-010
 【出願番号】特願 2013-546529 (P2013-546529)
 【国際特許分類】

G 0 6 F 17/30 (2006.01)

【 F I 】

G 0 6 F 17/30 3 5 0 A

G 0 6 F 17/30 1 8 0 A

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 12 月 15 日 (2014.12.15)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

大規模セットのデジタルコンテンツから選択された情報を少なくとも 1 人のユーザに提供するためのコンピュータ実装方法であって、当該実装方法は：

前記少なくとも 1 人のユーザに関連付けられたユーザコンテキスト情報を受信するステップと；

格納されたプログラム命令を実行する少なくとも 1 つのプロセッサを用いて、セマンティック・ネットワーク内において前記ユーザコンテキスト情報の少なくとも一部を表す第 1 の概念を識別又は生成するステップと；

第 1 の概念及び前記セマンティック・ネットワーク内の少なくとも 1 つの他の概念に基づいて第 2 の概念を合成することにより、第 2 の概念を含むとともに第 1 の概念の少なくとも一部にセマンティック的に関連するような少なくとも 1 つの概念を取得するステップと；

前記少なくとも 1 人のユーザに情報を提供するステップであって、該情報は、第 1 の概念及び第 1 の概念にセマンティック的に関連して取得された少なくとも 1 つの概念を使用することによって選択される、提供するステップと；を含む

前記セマンティック・ネットワーク内の第 1 の概念は、前記セマンティック・ネットワーク内のノードに関連付けられたデータを格納するデータ構造によって表される、コンピュータ実装方法。

【請求項 2】

第 2 の概念を合成するステップは：

前記セマンティック・ネットワークの構造に少なくとも部分的に基づいて、前記セマンティック・ネットワーク内の前記少なくとも 1 つの他の概念を識別するステップと；

第 1 の概念及び前記少なくとも 1 つの他の概念から第 2 の概念を合成するステップと；を含む、

請求項 1 に記載のコンピュータ実装方法。

【請求項 3】

第 2 の概念を合成するステップは、属性の共規定手法に基づく加法操作を使用するステップを含む、

請求項 1 に記載のコンピュータ実装方法。

【請求項 4】

第 2 の概念を合成するステップは、親類推手法及び / 又は兄弟類推手法に基づく加法操作を使用するステップを含む、

請求項 1 に記載のコンピュータ実装方法。

【請求項 5】

第 2 の概念を合成するステップは、属性の共通性手法に基づく加法操作を使用するステップを含む、

請求項 1 に記載のコンピュータ実装方法。

【請求項 6】

第 2 の概念を合成するステップは、置換操作を使用するステップを含み、該置換操作は、検索操作及び / 又は加法操作を使用するステップを含む、

請求項 1 に記載のコンピュータ実装方法。

【請求項 7】

前記少なくとも 1 つの概念を取得するステップは：

第 1 の概念にセマンティック的に関連する複数の概念を取得するステップと；

該複数の概念内の 1 つ以上の概念についてスコアを計算するステップであって、特定の概念についてのスコアが、第 1 の概念に対する前記特定の概念のセマンティック的な関連性の指標である、計算するステップと；

前記 1 つ以上の概念について計算されたスコアに基づいて、前記少なくとも 1 つの概念を選択するステップと；を含む、

請求項 1 に記載のコンピュータ実装方法。

【請求項 8】

概念についてスコアを計算するステップは、生成確実性、概念の生産性、ジャカル、統計的コヒーレンス、及び / 又はコサイン類似度の中から関連する少なくとも 1 つの測定を使用するステップを含む、

請求項 7 に記載のコンピュータ実装方法。

【請求項 9】

第 1 の概念を識別又は生成するステップは：

前記ユーザコンテキスト情報の一部が、前記セマンティック・ネットワーク内の概念の識別子と一致するか否かを判定するステップと；

前記ユーザコンテキスト情報の少なくとも一部が、前記セマンティック・ネットワーク内の概念の識別子と一致しないと判定された場合に、前記セマンティック・ネットワーク内に第 1 の概念を生成するステップと；を含む、

請求項 1 に記載のコンピュータ実装方法。

【請求項 10】

前記セマンティック・ネットワーク内に第 1 の概念を生成するステップは、前記セマンティック・ネットワーク内の他の概念よりも、前記ユーザコンテキスト情報の一部においてより多くの単語をカバーするようなセマンティック・ネットワーク内の概念を識別するステップを含む、

請求項 1 に記載のコンピュータ実装方法。

【請求項 11】

前記ユーザ固有のコンテキスト情報は、前記ユーザによって提供された検索クエリ、前記ユーザに関連付けられた人口統計情報、前記ユーザの閲覧履歴からの情報、前記ユーザによって入力された情報、及び / 又は前記ユーザによって強調された情報、のうちの少なくとも 1 つを含む、

請求項 1 に記載のコンピュータ実装方法。

【請求項 12】

前記セマンティック・ネットワークは、複数のノードと複数のエッジとを含む有向グラフを具現化するデータ構造により表され、ここで、各ノードは、概念と関連付けられてお

り、且つ2つのノード間のエッジは、2つの対応する概念同士の間を表す、
請求項1に記載のコンピュータ実装方法。

【請求項13】

前記情報は、1つ以上の広告及び/又は1人以上の他のユーザからの1つ以上の製品の推奨を含む、

請求項1に記載のコンピュータ実装方法。

【請求項14】

前記情報は、ウェブサイト上に現れる又は該ウェブサイトを通じてアクセス可能なコンテンツを含む、

請求項1に記載のコンピュータ実装方法。

【請求項15】

前記少なくとも1人のユーザに情報を提供するステップは：

第1の概念及び取得した少なくとも1つの概念に由来する用語を含む検索クエリを作成するステップと；

該検索クエリに基づいて取得された検索結果に関連付けられた情報を前記ユーザに提供するステップと；を含む、

請求項1に記載のコンピュータ実装方法。

【請求項16】

大規模セットのデジタルコンテンツから選択された情報を少なくとも1人のユーザに提供するためのシステムであって、当該システムは：

以下の方法を実行するように構成された少なくとも1つのプロセッサを含み、前記方法は：

前記少なくとも1人のユーザに関連付けられたユーザコンテキスト情報を受信することと；

セマンティック・ネットワーク内において前記ユーザコンテキスト情報の少なくとも一部を表す第1の概念を識別又は生成することと；

第1の概念及び前記セマンティック・ネットワーク内の少なくとも1つの他の概念に基づいて第2の概念を合成することにより、第2の概念を含むとともに第1の概念の少なくとも一部にセマンティック的に関連するような少なくとも1つの概念を取得することと；

前記少なくとも1人のユーザに情報を提供することであって、該情報は、第1の概念及び第1の概念にセマンティック的に関連して取得された少なくとも1つの概念を使用することによって選択される、提供することと；を含み、

前記セマンティック・ネットワーク内の第1の概念は、前記セマンティック・ネットワーク内のノードに関連付けられたデータを格納するデータ構造によって表される、システム。

【請求項17】

第2の概念を合成することは、

前記セマンティック・ネットワークの構造に少なくとも部分的に基づいて、前記セマンティック・ネットワーク内において前記少なくとも1つの他の概念を識別することと；

第1の概念及び前記少なくとも1つの他の概念から第2の概念を合成することと；を含む、

請求項16に記載のシステム。

【請求項18】

第2の概念を合成することは、属性の共規定手法に基づく加法操作を使用することを含む、

請求項16に記載のシステム。

【請求項19】

第2の概念を合成することは、親類推手法及び/又は兄弟類推手法に基づく加法操作を使用することを含む、

請求項16に記載のシステム。

【請求項 20】

第2の概念を合成することは、属性の共通性手法に基づく加法操作を使用することを含む、

請求項16に記載のシステム。

【請求項 21】

第2の概念を合成することは、置換操作を使用することを含み、該置換操作は、検索操作及び/又は加法操作を使用することを含む、

請求項16に記載のシステム。

【請求項 22】

前記少なくとも1つの概念を取得することは：

第1の概念にセマンティックに関連する複数の概念を取得することと；

該複数の概念内の1つ以上の概念についてスコアを計算することであって、特定の概念についてのスコアが、第1の概念に対する前記特定の概念のセマンティック的な関連性の指標である、計算することと；

前記1つ以上の概念について計算されたスコアに基づいて、前記少なくとも1つの概念を選択することと；を含む、

請求項16に記載のシステム。

【請求項 23】

概念についてスコアを計算することは、生成確実性、概念の生産性、ジャカル、統計的コヒーレンス、及び/又はコサイン類似度の中から関連する少なくとも1つの測定を使用することを含む、

請求項22に記載のシステム。

【請求項 24】

第1の概念を識別又は生成することは：

前記ユーザコンテキスト情報の一部が、前記セマンティック・ネットワーク内の概念の識別子と一致するか否かを判定することと；

前記ユーザコンテキスト情報の少なくとも一部が、前記セマンティック・ネットワーク内の概念の識別子が一致しないと判定された場合に、前記セマンティック・ネットワーク内に第1の概念を生成することと；を含む、

請求項16に記載のシステム。

【請求項 25】

前記セマンティック・ネットワーク内に第1の概念を生成することは、前記セマンティック・ネットワーク内の他の概念よりも、前記ユーザコンテキスト情報の一部においてより多くの単語をカバーするようなセマンティック・ネットワーク内の概念を識別することを含む、

請求項16に記載のシステム。

【請求項 26】

前記ユーザ固有のコンテキスト情報は、前記ユーザによって提供された検索クエリ、前記ユーザに関連付けられた人口統計情報、前記ユーザの閲覧履歴からの情報、前記ユーザによって入力された情報、及び/又は前記ユーザによって強調された情報、のうちの少なくとも1つを含む、

請求項16に記載のシステム。

【請求項 27】

前記セマンティック・ネットワークは、複数のノードと複数のエッジとを含む有向グラフを具現化するデータ構造により表され、ここで、各ノードは、概念と関連付けられており、且つ2つのノード間のエッジは、2つの対応する概念同士の間の関係を表す、

請求項16に記載のシステム。

【請求項 28】

前記情報は、1つ以上の広告及び/又は1人以上の他のユーザからの1つ以上の製品の推奨を含む、

請求項 1 6 に記載のシステム。

【請求項 2 9】

前記情報は、ウェブサイト上に現れる又は該ウェブサイトを通じてアクセス可能なコンテンツを含む、

請求項 1 6 に記載のシステム。

【請求項 3 0】

前記少なくとも 1 人のユーザに情報を提供することは：

第 1 の概念及び取得した少なくとも 1 つの概念に由来する用語を含む検索クエリを作成することと；

該検索クエリに基づいて取得された検索結果に関連付けられた情報を前記ユーザに提供することと；を含む、

請求項 1 6 に記載のシステム。

【請求項 3 1】

少なくとも 1 つのプロセッサによって実行されるときに、該少なくとも 1 つのプロセッサが、大規模セットのデジタルコンテンツから選択された情報を少なくとも 1 人のユーザに提供するための方法を実行するような、プロセッサ実行可能命令を格納する少なくとも 1 つの非一時的なコンピュータ可読記憶媒体であって、前記方法は：

前記少なくとも 1 人のユーザに関連付けられたユーザコンテキスト情報を受信することと；

セマンティック・ネットワーク内において前記ユーザコンテキスト情報の少なくとも一部を表す第 1 の概念を識別又は生成することと；

第 1 の概念及び前記セマンティック・ネットワーク内の少なくとも 1 つの他の概念に基づいて第 2 の概念を合成することにより、第 2 の概念を含むとともに第 1 の概念の少なくとも一部にセマンティック的に関連するような少なくとも 1 つの概念を取得することと；

前記少なくとも 1 人のユーザに情報を提供することであって、該情報は、第 1 の概念及び第 1 の概念にセマンティック的に関連して取得された少なくとも 1 つの概念を使用することによって選択される、提供することと；を含み、

前記セマンティック・ネットワーク内の第 1 の概念は、前記セマンティック・ネットワーク内のノードに関連付けられたデータを格納するデータ構造によって表される、

コンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 3 2】

第 2 の概念を合成することは：

前記セマンティック・ネットワークの構造に少なくとも部分的に基づいて、前記セマンティック・ネットワーク内において前記少なくとも 1 つの他の概念を識別することと；

第 1 の概念及び前記少なくとも 1 つの他の概念から第 2 の概念を合成することと；を含む、

請求項 3 1 に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 3 3】

第 2 の概念を合成することは、属性の共規定手法に基づく加法操作を使用することを含む、

請求項 3 1 に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 3 4】

第 2 の概念を合成することは、親類推手法及び / 又は兄弟類推手法に基づく加法操作を使用することを含む、

請求項 3 1 に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 3 5】

第 2 の概念を合成することは、属性の共通性手法に基づく加法操作を使用することを含む、

請求項 3 1 に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 3 6】

第 2 の概念を合成することは、置換操作を使用することを含み、該置換操作は、検索操作及び / 又は加法操作を使用することを含む、

請求項 3 1 に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 3 7】

前記少なくとも 1 つの概念を取得することは：

第 1 の概念にセマンティックに関連する複数の概念を取得することと；

該複数の概念内の 1 つ以上の概念についてスコアを計算することであって、特定の概念についてのスコアが、第 1 の概念に対する前記特定の概念のセマンティックな関連性の指標である、計算することと；

前記 1 つ以上の概念について計算されたスコアに基づいて、前記少なくとも 1 つの概念を選択することと；を含む、

請求項 3 1 に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 3 8】

概念についてスコアを計算することは、生成確実性、概念の生産性、ジャカル、統計的コヒーレンス、及び / 又はコサイン類似度の中から関連する少なくとも 1 つの測定を使用することを含む、

請求項 3 7 に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 3 9】

第 1 の概念を識別又は生成することは：

前記ユーザコンテキスト情報の一部が、前記セマンティック・ネットワーク内の概念の識別子と一致するか否かを判定することと；

前記ユーザコンテキスト情報の少なくとも一部が、前記セマンティック・ネットワーク内の概念の識別子と一致しないと判定された場合に、前記セマンティック・ネットワーク内に第 1 の概念を生成することと；を含む、

請求項 3 1 に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 4 0】

前記セマンティック・ネットワーク内に第 1 の概念を生成することは、前記セマンティック・ネットワーク内の他の概念よりも、前記ユーザコンテキスト情報の一部においてより多くの単語をカバーするようなセマンティック・ネットワーク内の概念を識別することを含む、

請求項 3 1 に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 4 1】

ユーザ固有のコンテキスト情報は、前記ユーザによって提供された検索クエリ、前記ユーザに関連付けられた人口統計情報、前記ユーザの閲覧履歴からの情報、前記ユーザによって入力された情報、及び / 又はユーザによって強調された情報、のうちの少なくとも 1 つを含む、

請求項 3 1 に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 4 2】

前記セマンティック・ネットワークは、複数のノードと複数のエッジとを含む有向グラフを具現化するデータ構造により表され、ここで、各ノードは、概念と関連付けられており、且つ 2 つのノード間のエッジは、2 つの対応する概念同士の間の関係を表す、

請求項 3 1 に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 4 3】

前記情報は、1 つ以上の広告及び / 又は 1 人以上の他のユーザからの 1 つ以上の製品の推奨を含む、

請求項 3 1 に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 4 4】

前記情報は、ウェブサイト上に現れる又は該ウェブサイトを介してアクセス可能なコンテンツを含む、

請求項 3 1 に記載のコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 4 5】

前記少なくとも 1 人のユーザに情報を提供することは：

第 1 の概念及び取得した少なくとも 1 つの概念に由来する用語を含む検索クエリを作成することと；

該検索クエリに基づいて取得された検索結果に関連付けられた情報を前記ユーザに提供することと；を含む、

請求項 3 1 に記載のコンピュータ可読記憶媒体。