

【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11月12日 (2015.11.12)

【公表番号】特表2015-509221(P2015-509221A)
 【公表日】平成27年3月26日 (2015.3.26)
 【年通号数】公開・登録公報2015-020
 【出願番号】特願2014-542346(P2014-542346)
 【国際特許分類】

G 0 6 Q 30/02 (2012.01)

G 0 6 Q 50/10 (2012.01)

【 F I 】

G 0 6 Q 30/02 1 5 0

G 0 6 Q 50/10

【手続補正書】
 【提出日】平成27年9月16日 (2015.9.16)
 【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】

ソーシャル・ネットワーキング・システム上の広告のターゲット設定基準を受け取る工程であって、該ターゲット設定基準は、時間的な構成要素と、地理的位置の構成要素と、概念的な構成要素とを含み、該ターゲット設定基準によってイベントが指定される、工程と、

前記ソーシャル・ネットワーキング・システムの複数のユーザに関連する複数のコンテンツ・アイテムを読み出す工程であって、該複数のコンテンツ・アイテムは前記イベントに関連しており、読み出されるコンテンツ・アイテムは、前記ソーシャル・ネットワーキング・システムのユーザに関連するユーザ・デバイスから受け取ったチェックインイベントをさらに含む、工程と、

コンピュータ・プロセッサが、読み出された前記複数のコンテンツ・アイテムに基づいて、前記広告の前記イベントに関連するユーザのターゲット設定クラスタを決定するターゲット設定クラスタ決定工程と、

前記ユーザのターゲット設定クラスタの各ユーザについて、前記イベントの前記時間的な構成要素と、前記地理的位置の構成要素と、前記概念的な構成要素とに対する前記ユーザの近接度を決定する工程であって、該近接度は、前記ユーザに関連する情報が前記イベントの前記時間的な構成要素と、前記地理的位置の構成要素と、前記概念的な構成要素とにどの程度一致するかの測度である、工程と、

前記ユーザのターゲット設定クラスタの各ユーザについて、前記ユーザが前記イベントに参加する可能性の測度を、少なくとも部分的には (1) 前記ソーシャル・ネットワーキング・システムの前記ユーザに対する接続を有する前記ソーシャル・ネットワーキング・システムの他のユーザが前記イベントに参加する可能性と (2) 決定した前記イベントの前記時間的な構成要素と、前記地理的位置の構成要素と、前記概念的な構成要素とに対する前記ユーザの近接度における 1 つまたは複数の変更とに基づき決定する、イベント参加可能性決定工程と、

前記ユーザのターゲット設定クラスタにおける閲覧ユーザを、該閲覧ユーザが前記イベントに参加する可能性の測度に基づき、選択する工程と、

前記ソーシャル・ネットワーキング・システムが、前記広告の前記ターゲット設定基準の決定した前記時間的な構成要素と、前記地理的位置の構成要素と、前記概念的な構成要素とに対する前記ユーザの近接度に基づき前記広告の付け値を修正する工程と、

前記閲覧ユーザに対する表示のために前記広告を提供する工程と、
を備える方法。

【請求項 2】

前記ターゲット設定クラスタ決定工程は、
前記イベントに参加している前記ソーシャル・ネットワーキング・システムのユーザの識別情報を受け取る工程
をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記ターゲット設定クラスタ決定工程は、
前記イベントに参加している他のユーザに関連する前記ソーシャル・ネットワーキング・システムのユーザの識別情報を受け取る工程
をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

読み出されるコンテンツ・アイテムは、前記ソーシャル・ネットワーキング・システムのユーザに関連するユーザ・デバイスから受け取った地理位置情報をさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

読み出されるコンテンツ・アイテムは、前記ユーザが前記イベントに参加している前記ソーシャル・ネットワーキング・システムのユーザに関連するユーザ・デバイスから受け取った指示をさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

読み出されるコンテンツ・アイテムは、前記ソーシャル・ネットワーキング・システムのユーザに関連するユーザ・デバイスから受け取った前記イベントの言及をさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

読み出されるコンテンツ・アイテムは、前記ソーシャル・ネットワーキング・システムのユーザに関連するユーザ・デバイスから受け取った地理測位システム（GPS）情報をさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記ターゲット設定クラスタ決定工程、前記イベント参加可能性決定工程は、
前記イベントに関連する前記読み出されたコンテンツ・アイテムに基づいて、前記広告のための信頼度スコアリング・モデルを生成する工程と、
前記ユーザのターゲット設定クラスタの各ユーザについて、該信頼度スコアリング・モデルおよび前記ユーザに対する前記読み出されたコンテンツ・アイテムに基づいて信頼度スコアを決定する工程と
をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

前記閲覧ユーザに対する表示のために前記広告を提供する工程は、
前記広告に対する所定の閾値信頼度スコアを読み出す工程と、
前記閲覧ユーザの信頼度スコアが前記広告に対する該所定の閾値信頼度スコアを超えることに応答して、前記閲覧ユーザに対する表示のために前記広告を提供する工程と
をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

ソーシャル・ネットワーキング・システム上で複数のユーザ・プロフィール・オブジェクトを維持する工程であって、該複数のユーザ・プロフィール・オブジェクトは前記ソーシャル・ネットワーキング・システムの複数のユーザを表す、工程と、
前記複数のユーザ・プロフィール・オブジェクトを接続する複数のエッジ・オブジェク

トと、前記ソーシャル・ネットワーキング・システムにおける複数のノードとを維持する工程であって、該複数のノードの一部は複数のイベントを表し、前記複数のエッジ・オブジェクトの一部は、外部システム上の複数のグラフ・オブジェクトに対し前記複数のユーザの一部によって実施される複数のグラフ・アクションに基づいて生成され、該複数のグラフ・アクションおよび該複数のグラフ・オブジェクトは前記ソーシャル・ネットワーキング・システムの外部の複数のエンティティによって定義される、工程と、

コンピュータ・プロセッサが、前記複数のユーザの各ユーザについて複数の広告のスコアを決定するための予測モデルを決定する工程であって、該予測モデルは前記複数のイベントのうちの少なくとも1つを該予測モデルにおける特徴として含む、予測モデル決定工程と、

前記複数のユーザの各ユーザについて、前記複数のイベントの時間的な構成要素と、地理的位置の構成要素と、概念的な構成要素とに対する前記ユーザの近接度を決定する工程であって、該近接度は、前記ユーザに関連する情報が前記イベントの前記時間的な構成要素と、前記地理的位置の構成要素と、前記概念的な構成要素とにどの程度一致するかの測度である、工程と、

前記複数のユーザの各ユーザについて、前記ユーザが前記イベントに参加する可能性の測度を、少なくとも部分的には(1)前記ソーシャル・ネットワーキング・システムの前記ユーザに対する接続を有する前記ソーシャル・ネットワーキング・システムの他のユーザが前記イベントに参加する可能性と(2)決定した前記イベントの前記時間的な構成要素と、前記地理的位置の構成要素と、前記概念的な構成要素とに対する前記ユーザの近接度における1つまたは複数の変更とに基づき決定する、イベント参加可能性決定工程と、

前記複数のユーザにおける閲覧ユーザを、該閲覧ユーザが前記イベントに参加する可能性の測度に基づき、選択する工程と、

前記ソーシャル・ネットワーキング・システムが、前記広告のターゲット設定基準の決定した前記時間的な構成要素と、前記地理的位置の構成要素と、前記概念的な構成要素とに対する前記ユーザの近接度に基づき前記広告の付け値を修正する工程と、

前記閲覧ユーザに対する表示のために広告を提供する工程と、
を備える方法。

【請求項11】

前記予測モデルは機械学習モデルを含む、請求項10に記載の方法。

【請求項12】

前記予測モデル決定工程は、

ファジー一致アルゴリズムを使用して予測モデルを生成する工程と、

前記複数のユーザのうちの1つのユーザから受け取ったイベントに関する情報に基づいて、前記予測モデルの前記特徴を前記複数のイベントのうちの少なくとも1つとして決定する工程と

をさらに備える、請求項10に記載の方法。

【請求項13】

前記予測モデル決定工程は、

予測モデルの特徴に対する性能メトリックを受け取る工程と、

該特徴に対する該性能メトリックに基づいて前記予測モデルを修正する工程と

をさらに備える、請求項10に記載の方法。

【請求項14】

ソーシャル・ネットワーキング・システム上で複数のユーザ・プロファイル・オブジェクトを維持する工程であって、該複数のユーザ・プロファイル・オブジェクトはソーシャル・ネットワーキング・システムの複数のユーザを表す、前記工程と、

時間的な構成要素と、地理的位置の構成要素と、概念的な構成要素とを含むターゲット設定基準を有する広告を受け取る工程と、

複数のユーザの一部に関連する前記ソーシャル・ネットワーキング・システム上の複数のエッジ・オブジェクトを読み出す工程であって、個々のエッジ・オブジェクトは、前記

広告の前記ターゲット設定基準の時間的な構成要素と、該地理的位置の構成要素と、該概念的な構成要素とに関連している、前記工程と、

前記複数のエッジ・オブジェクトに関連する前記ソーシャル・ネットワーキング・システムの前記複数のユーザの前記一部に基づいて、前記広告のための前記ソーシャル・ネットワーキング・システムのユーザのターゲット設定クラスタを決定する工程と、

前記ユーザのターゲット設定クラスタの各ユーザについて、イベントの前記時間的な構成要素と、前記地理的位置の構成要素と、前記概念的な構成要素とに対する前記ユーザの近接度を決定する工程であって、該近接度は、前記ユーザに関連する情報が前記イベントの前記時間的な構成要素と、前記地理的位置の構成要素と、前記概念的な構成要素とにどの程度一致するかの測度である、工程と、

前記ユーザのターゲット設定クラスタの各ユーザについて、前記ユーザが前記イベントに参加する可能性の測度を、少なくとも部分的には（１）前記ソーシャル・ネットワーキング・システムの前記ユーザに対する接続を有する前記ソーシャル・ネットワーキング・システムの他のユーザが前記イベントに参加する可能性と（２）決定した前記イベントの前記時間的な構成要素と、前記地理的位置の構成要素と、前記概念的な構成要素とに対する前記ユーザの近接度における１つまたは複数の変更とに基づき決定する工程であって、前記ユーザのターゲット設定クラスタの各ユーザについて、該ユーザに関連するエッジ・オブジェクトに基づいて、前記ターゲット設定基準の概念的な構成要素とのユーザ対話の頻度を決定する工程と、前記ユーザのターゲット設定クラスタの各ユーザについて、決定された前記頻度に基づいて、前記可能性の測度を決定する工程とを含む、イベント参加可能性決定工程と、

前記ユーザのターゲット設定クラスタにおける閲覧ユーザを、該閲覧ユーザが前記イベントに参加する可能性の測度に基づき、選択する工程と、

前記ソーシャル・ネットワーキング・システムが、前記広告の前記ターゲット設定基準の決定した前記時間的な構成要素と、前記地理的位置の構成要素と、前記概念的な構成要素とに対する前記ユーザの近接度に基づき前記広告の付け値を修正する工程と、

前記閲覧ユーザに対する表示のために前記広告を提供する工程と
を備える方法。

【請求項 15】

前記イベント参加可能性決定工程は、

前記ユーザのターゲット設定クラスタの各ユーザについて、前記広告の前記ターゲット設定基準の前記概念的な構成要素に対する前記ユーザの親近度スコアを決定する工程と、

前記広告の前記ターゲット設定基準の前記概念的な構成要素に対する前記ユーザの親近度スコアに基づいて、前記ユーザのターゲット設定クラスタの各ユーザについて前記可能性の測度を決定する工程と

をさらに備える、請求項 14 に記載の方法。

【請求項 16】

前記広告のスコアを決定するための予測モデルは、前記予測モデルの特徴として、前記広告の前記ターゲット設定基準の時間的な構成要素と、地理的位置の構成要素と、概念的な構成要素とを含む、請求項 14 に記載の方法。