

【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29年7月20日(2017.7.20)

【公表番号】特表2015-526797(P2015-526797A)

【公表日】平成27年9月10日(2015.9.10)

【年通号数】公開・登録公報2015-057

【出願番号】特願2015-518519(P2015-518519)

【国際特許分類】

G 06 F 17/30 (2006.01)

G 10 L 15/00 (2013.01)

G 10 L 15/065 (2013.01)

G 10 L 15/197 (2013.01)

【F I】

G 06 F 17/30 310Z

G 06 F 17/30 350C

G 10 L 15/00 200T

G 10 L 15/065 Z

G 10 L 15/197

【誤訳訂正書】

【提出日】平成29年6月7日(2017.6.7)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

データ処理装置によって実施される方法であって、

音声認識のためのベース言語モデルを受信するステップであって、前記ベース言語モデルは、ベース確率値を有する第1の単語シーケンスを含む、ステップと、

音声検索クエリを受信するステップであって、前記音声検索クエリは、クエリコンテキストに関連付けられている、ステップと、

前記クエリコンテキストがカスタマイズされた言語モデルに関連付けられた1つまたは複数の基準を満たす場合、前記カスタマイズされた言語モデルが使用されるべきであると決定するステップと、

前記カスタマイズされた言語モデルを取得するステップであって、前記カスタマイズされた言語モデルは、調整済み確率値を有する前記第1の単語シーケンスを含み、前記調整済み確率値は、前記クエリコンテキストに従って1つまたは複数の調整係数に基づいて調整された前記ベース確率値である、ステップと、

1つまたは複数の確率に基づいて前記音声検索クエリをテキスト検索クエリに変換するステップであって、前記1つまたは複数の確率の各々は、1つまたは複数の単語シーケンスのグループにおける単語シーケンスに対応し、前記1つまたは複数の単語シーケンスのグループは、前記調整済み確率値を有する前記第1の単語シーケンスを含む、ステップとを含む、方法。

【請求項2】

前記カスタマイズされた言語モデルを取得するステップは、

前記クエリコンテキストに基づいて1つまたは複数のカスタマイズされた言語モデルから前記カスタマイズされた言語モデルを選択するステップを含む、請求項1に記載の方法

。

【請求項 3】

前記カスタマイズされた言語モデルを取得するステップは、
1つまたは複数の言語調整ルールを用いて、前記受信したクエリコンテキストに基づいて前記ベース言語モデルを調整するステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 4】

前記クエリコンテキストは、前記音声検索クエリを受信したユーザデバイスの地理的ロケーションを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 5】

前記単語シーケンスが前記地理的ロケーションに関連していると決定するステップであって、前記調整済み確率値は、前記単語シーケンスと前記地理的ロケーションとの関連度に基づいて調整された前記ベース確率値に相当する、ステップを含む、請求項4に記載の方法。

【請求項 6】

前記単語シーケンスは、前記地理的ロケーションにまたはその近傍に位置する地物の名称を含み、

前記関連度は、前記クエリコンテキスト内の前記地物と前記地理的ロケーションとの距離に基づいて決定される、請求項5に記載の方法。

【請求項 7】

前記単語シーケンスは、閾値を超える頻度で前記地理的ロケーションから受信した過去のクエリのタームを含み、

前記関連度は、前記頻度に基づいて決定される、請求項5に記載の方法。

【請求項 8】

前記地理的ロケーションは、経度および緯度からなる座標の1つまたは複数のセットによって定義される地理的区域である、請求項4に記載の方法。

【請求項 9】

前記クエリコンテキストは、前記音声検索クエリに関連付けるためのユーザ提供識別子を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 10】

前記ユーザ提供識別子に関連付けられたソーシャルグループを決定するステップであって、前記ソーシャルグループは、前記ユーザ提供識別子に関連付けられた1つまたは複数のユーザ識別子を含む、ステップと、

前記ソーシャルグループにおける前記ユーザ識別子に関連付けられたストアドクエリのログを用いて前記単語シーケンスの発生頻度を決定するステップと、

前記発生頻度に基づいて前記ベース確率値を調整するステップとを含む、請求項9に記載の方法。

【請求項 11】

前記ベース確率値を調整するステップは、前記ユーザ識別子の各々と前記ユーザ提供識別子との前記ソーシャルグループにおける関連度にさらにに基づいている、請求項10に記載の方法。

【請求項 12】

前記クエリコンテキストは、前記音声検索クエリのタイムスタンプを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 13】

前記カスタマイズされた言語モデルを取得するステップは、

前記1つまたは複数の電子ドキュメントを特定するステップであって、1つまたは複数の電子ドキュメントは、クエリのログに従って検索クエリの数に関連付けられ、検索クエリの数は、閾値を満たし、前記検索クエリは、前記タイムスタンプの指定の時間ウィンドウ内に発生したものであり、前記1つまたは複数の電子ドキュメントの各々は、前記単語シーケンスを含む、ステップと、

前記検索クエリの数に基づいて前記ベース確率値を調整するステップとを含む、請求項12に記載の方法。

【請求項14】

前記1つまたは複数の電子ドキュメントの各々は、ニュース記事である、請求項13に記載の方法。

【請求項15】

前記音声検索クエリに対する応答として、前記テキスト検索クエリの1つまたは複数の検索結果をディスプレイデバイス上での表示を提供するステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項16】

前記音声検索クエリをテキスト検索クエリに変換するステップは、前記カスタマイズされた言語モデルにおける対応する前記調整済み確率値に基づいて、前記音声検索クエリを前記第1の単語シーケンスを含むテキスト検索クエリに変換するステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項17】

1つまたは複数のコンピュータと、1つまたは複数の記憶装置であって、前記1つまたは複数のコンピュータによって実行される際に、

音声認識のためのベース言語モデルを受信するステップであって、前記ベース言語モデルは、ベース確率値を有する第1の単語シーケンスを含む、ステップと、

音声検索クエリを受信するステップであって、前記音声検索クエリは、クエリコンテキストに関連付けられている、ステップと、

前記クエリコンテキストがカスタマイズされた言語モデルに関連付けられた1つまたは複数の基準を満たす場合、前記カスタマイズされた言語モデルが使用されるべきであると決定するステップと、

前記カスタマイズされた言語モデルを取得するステップであって、前記カスタマイズされた言語モデルは、調整済み確率値を有する前記第1の単語シーケンスを含み、前記調整済み確率値は、前記クエリコンテキストに従って1つまたは複数の調整係数に基づいて調整された前記ベース確率値である、ステップと、

1つまたは複数の確率に基づいて前記音声検索クエリをテキスト検索クエリに変換するステップであって、前記1つまたは複数の確率の各々は、1つまたは複数の単語シーケンスのグループにおける単語シーケンスに対応し、前記1つまたは複数の単語シーケンスのグループは、前記調整済み確率値を有する前記第1の単語シーケンスを含む、ステップとを含む処理を前記1つまたは複数のコンピュータに実施させるように処理可能な命令を記憶する、1つまたは複数の記憶装置とを備える、システム。

【請求項18】

コンピュータプログラムで符号化されたコンピュータ記憶媒体であって、前記プログラムは、データ処理装置によって実行される際に、

音声認識のためのベース言語モデルを受信するステップであって、前記ベース言語モデルは、ベース確率値を有する第1の単語シーケンスを含む、ステップと、

音声検索クエリを受信するステップであって、前記音声検索クエリは、クエリコンテキストに関連付けられている、ステップと、

前記クエリコンテキストがカスタマイズされた言語モデルに関連付けられた1つまたは複数の基準を満たす場合、前記カスタマイズされた言語モデルが使用されるべきであると決定するステップと、

前記カスタマイズされた言語モデルを取得するステップであって、前記カスタマイズされた言語モデルは、調整済み確率値を有する前記第1の単語シーケンスを含み、前記調整済み確率値は、前記クエリコンテキストに従って1つまたは複数の調整係数に基づいて調整されたベース確率値である、ステップと、

1つまたは複数の確率に基づいて前記音声検索クエリをテキスト検索クエリに変換するステップであって、前記1つまたは複数の確率の各々は、1つまたは複数の単語シーケンス

のグループにおける単語シーケンスに対応し、前記1つまたは複数の単語シーケンスのグループは、前記調整済み確率値を有する前記第1の単語シーケンスを含む、ステップとを含む処理を前記データ処理装置に実施させるように処理可能な命令からなる、コンピュータ記憶媒体。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0005

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0005】

一般的に、本明細書に記載の発明特定事項の革新的一態様は、音声認識のためのベース言語モデルを受信するステップであって、ベース言語モデルは、ベース確率値を有する第1の単語シーケンスを含む、ステップと、音声検索クエリを受信するステップであって、音声検索クエリは、クエリコンテキストに関連付けられている、ステップと、クエリコンテキストがカスタマイズされた言語モデルに関連付けられた1つまたは複数の基準を満たす場合、カスタマイズされた言語モデルが使用されるべきと決定するステップと、カスタマイズされた言語モデルを取得するステップであって、カスタマイズされた言語モデルは、調整済み確率値を有する第1の単語シーケンスを含み、調整済み確率値は、クエリコンテキストに従って調整されたベース確率値である、ステップと、1つまたは複数の確率に基づいて音声検索クエリをテキスト検索クエリに変換するステップであって、1つまたは複数の確率の各々は、1つまたは複数の単語シーケンスのグループにおける単語シーケンスに対応し、1つまたは複数の単語シーケンスのグループは、調整済み確率値を有する第1の単語シーケンスを含む、ステップとの処理を含む方法において具現化され得る。本態様の他の実施形態は、その各々が方法の処理を実施するように構成される、対応するコンピュータシステム、装置、および1つまたは複数のコンピュータ記憶装置に記録されたコンピュータプログラムを含む。1つまたは複数のコンピュータのシステムは、処理においてシステムに動作を実施させる、システムにインストールされた、ソフトウェア、ファームウェア、ハードウェア、またはそれらの組合せを有しているので、特定の処理または動作を実施するように構成され得る。1つまたは複数のコンピュータプログラムは、データ処理装置によって実行される際に装置に処理を実施させる命令を備えることによって、特定の処理または動作を実施するように構成され得る。

【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0075

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0075】

システムは、クエリコンテキストがカスタマイズされた言語モデルに関連付けられた1つまたは複数の基準を満たす場合、カスタマイズされた言語モデルが使用されるべきと決定する(605)。クエリコンテキストが任意の基準を満たしていない場合、システムは、ベース言語モデルを使用して音声検索クエリをテキスト検索クエリに変換し得る。