

【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30年8月23日 (2018.8.23)

【公表番号】特表2017-534941 (P2017-534941A)

【公表日】平成29年11月24日 (2017.11.24)

【年通号数】公開・登録公報2017-045

【出願番号】特願2017-510492 (P2017-510492)

【国際特許分類】

G 0 6 F 17/27 (2006.01)

G 1 0 L 15/10 (2006.01)

G 0 6 F 17/30 (2006.01)

G 0 6 F 3/16 (2006.01)

G 1 0 L 15/00 (2013.01)

【 F I 】

G 0 6 F 17/27 6 8 5

G 1 0 L 15/10 5 0 0 T

G 0 6 F 17/30 1 8 0 A

G 0 6 F 3/16 6 5 0

G 1 0 L 15/00 2 0 0 T

G 0 6 F 17/30 3 1 0 Z

【手続補正書】

【提出日】平成30年7月10日 (2018.7.10)

【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】

ドメイン外発話を、対象言語理解対話システムのオーファン又はウェブ検索クエリとして分類する方法であって、

前記対象言語理解対話システムのドメイン分類器により棄却されたドメイン外発話を受信するステップと、

前記ドメイン外発話が、前記対象言語理解対話システムのオーファンであるか又はウェブ検索クエリであるかを判定するための 1 以上の意味素性、構文素性、品詞タグ素性、又は語彙素性について、前記ドメイン外発話を評価するステップと、

前記ドメイン外発話がオーファンであると判定するステップと、

前記ドメイン外発話が、前記対象言語理解対話システムに向けられた、マシンアクションを実行するための要求として理解されたことを示す応答を生成するステップと、

を含む方法。

【請求項 2】

前記対象言語理解対話システムへの入力として提供された発話を受信するステップと、

前記発話が、前記対象言語理解対話システムに関連付けられているタスクドメインによりカバーされていないドメイン外発話であると判定するステップと、

をさらに含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 3】

前記ドメイン外発話が、前記対象言語理解対話システムに向けられた、マシンアクションを実行するための要求として理解されたことをレポートするメッセージを生成するステ

ップと、

前記対象言語理解対話システムに関連付けられている出力デバイスに前記メッセージをレンダリングするステップと、

をさらに含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 4】

前記ドメイン外発話がオーファンであると判定する前記ステップは、オーファン分類器を使用して、前記オーファン分類器への入力として提供された前記ドメイン外発話の素性に基づいて、前記ドメイン外発話をオーファンとして分類するステップを含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 5】

前記ドメイン外発話がオーファンであると判定する前に、前記ドメイン外発話から素性を抽出するステップをさらに含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 6】

述語及び項について、前記ドメイン外発話をチェックするステップと、
述語及び項の存在を、オーファン分類素性として使用するステップと、
をさらに含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 7】

複数のオーファンを意味クラスタリングするステップと、
ユーザがサポートされていないタスクドメインに関連する要求を頻繁に行ったことを示す選択された尺度のオーファンを含む意味クラスタを識別するステップと、
をさらに含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 8】

少なくとも 1 つのドメインを有する対象言語理解対話システムであって、
発話から素性を抽出するよう動作可能な素性抽出器と、
分類器であって、前記素性を入力として受信し、前記発話が、前記分類器に関連付けられているいずれのドメインにも属さないドメイン外発話であるかどうかを判定するよう動作可能な分類器と、
前記ドメイン外発話を受信し、前記ドメイン外発話がオーファンであるかどうかを判定するよう動作可能なオーファン検出器と、
前記オーファンを一般ウェブ検索に送ることなく前記オーファンを処理するよう動作可能なインタラクション管理者と、
を備えた対象言語理解対話システム。

【請求項 9】

前記オーファン検出器は、前記ドメイン外発話を意味解析するよう動作可能な意味解析器を含む、請求項 8 記載の対象言語理解対話システム。

【請求項 10】

コンピュータにより実行されたときに、前記コンピュータに、1 以上のタスクドメインを有する対象言語理解対話システムにおいてドメイン外発話からオーファンを検出する方法を実行させるコンピュータプログラムであって、前記方法は、

前記対象言語理解対話システムに関連付けられている入力デバイスを介して発話を受信するステップと、

ドメイン分類器の集合を使用して前記発話を処理し、前記発話が、前記対象言語理解対話システムによりサポートされているタスクドメインに属するかどうかを判定するステップと、

前記発話が、前記対象言語理解対話システムによりサポートされているいずれのタスクドメインにも属さない場合、前記発話を、ドメイン外発話として分類するステップと、

前記ドメイン外発話の意味形状を判定するステップと、

前記ドメイン外発話の前記意味形状が、述語及び目的語を有する基準意味形状に対応する場合、前記ドメイン外発話を、オーファンとして分類するステップと、

前記オーファンが、前記対象言語理解対話システムによりサポートされていないがウェ

ブ検索クエリではないとして理解されたことを示す出力を生成するステップと、
前記対象言語理解対話システムに関連付けられている出力デバイスを介して、前記出力
をレンダリングするステップと、
を含む、コンピュータプログラム。