

【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】 令和 4 年 1 月 18 日(2022.1.18)

【公開番号】 特開 2020-119221(P2020-119221A)
【公開日】 令和 2 年 8 月 6 日(2020.8.6)
【年通号数】 公開・登録公報 2020-031
【出願番号】 特願 2019-9482(P2019-9482)
【国際特許分類】

G 0 6 F 16/90(2019.01)
G 1 0 L 15/22(2006.01)
G 1 0 L 15/10(2006.01)
G 1 0 L 13/00(2006.01)
G 0 6 F 3/16(2006.01)
G 0 6 F 16/00(2019.01)

10

【F I】

G 0 6 F 17/30 1 8 0 A
G 1 0 L 15/22 3 0 0 U
G 1 0 L 15/10 5 0 0 T
G 1 0 L 13/00 1 0 0 M
G 0 6 F 3/16 6 5 0
G 0 6 F 17/30 3 4 0 A
G 0 6 F 17/30 3 1 0 Z

20

【手続補正書】
【提出日】 令和 4 年 1 月 7 日(2022.1.7)
【手続補正 1】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 0 6
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0 0 0 6】

30

そこで、本発明は、ユーザと自然に対話できるようにすることを目的とする。

【手続補正 2】
【補正対象書類名】 明細書
【補正対象項目名】 0 0 0 7
【補正方法】 変更
【補正の内容】
【0 0 0 7】

態様の一例の対話装置は、所定の対象から入力された入力発話情報を取得する取得手段と、応答文、オートマトンの状態、及び、次に遷移すべきオートマトンの状態を互いに対応付けたルールデータを複数記憶したデータベースから、前記オートマトンの現在の状態を含む所定の状態と、前記取得手段によって取得された入力発話情報とに応じて、ルールデータを選択し、選択したルールデータに含まれる応答文を前記所定の対象に対して出力する応答文出力手段と、前記選択されたルールデータに対応するオートマトンの状態を記憶手段に順次記憶させる記憶制御手段と、を備え、前記記憶手段に記憶された複数の状態には、前記所定の状態が含まれており、前記応答文出力手段は、前記データベースに複数記憶されているルールデータのうち、オートマトンの状態が前記記憶手段に記憶された複数の状態におけるより新しく記憶された状態と同じ状態を示すルールデータを優先的に選択する。

40

50

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明によれば、ユーザと自然に対話することが可能となる。

【手続補正 4】

【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】

所定の対象から入力された入力発話情報を取得する取得手段と、

応答文、オートマトンの状態、及び、次に遷移すべきオートマトンの状態を互いに対応付けたルールデータを複数記憶したデータベースから、前記オートマトンの現在の状態を含む所定の状態と、前記取得手段によって取得された入力発話情報とに応じて、ルールデータを選択し、選択したルールデータに含まれる応答文を前記所定の対象に対して出力する応答文出力手段と、

前記選択されたルールデータに対応するオートマトンの状態を記憶手段に順次記憶させる記憶制御手段と、を備え、

前記記憶手段に記憶された複数の状態には、前記所定の状態が含まれており、

前記応答文出力手段は、前記データベースに複数記憶されているルールデータのうち、オートマトンの状態が前記記憶手段に記憶された複数の状態におけるより新しく記憶された状態と同じ状態を示すルールデータを優先的に選択する、
ことを特徴とする対話装置。

【請求項 2】

前記複数のルールデータのうちの、前記オートマトンの現在の状態を含む所定の状態に対応する前記複数のルールデータよりも少ない複数のルールデータから、前記取得された入力発話情報に応じて、候補となる複数のルールデータを検索して取得するデータ取得手段を更に備え、

前記応答文出力手段は、前記取得した候補の複数のルールデータのうちの、対応する前記オートマトンの状態が前記記憶手段に記憶された複数の状態におけるより新しく記憶された状態と同じ状態を示すルールデータを優先的に選択する、
ことを特徴とする請求項 1 に記載の対話装置。

【請求項 3】

前記応答文出力手段は、

前記ルールデータを選択するための指標を示すスコアを、前記ルールデータ毎に算出し、前記複数のルールデータのうちの、前記記憶手段に記憶された複数の状態におけるより過去に記憶された状態と同じ状態を示す前記オートマトンの状態に対応するルールデータが選択されにくくなるように、前記スコアを算出する、
ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の対話装置。

【請求項 4】

前記複数のルールデータの各々は、前記オートマトンの状態及び前記応答文に対応付けられた、前記所定の対象から入力されると想定される想定入力発話文を含み、

前記取得された入力発話情報に基づいて、前記所定の対象の発話文中に含まれる入力単語を抽出する抽出手段と、

抽出された前記入力単語毎に重みを設定する重み設定手段と、

前記入力単語毎に設定された前記重みに応じて、前記入力単語を含む前記所定の対象の発

10

20

30

40

50

話に対する前記想定入力発話文の類似度を示す類似度パラメータを算出する類似度パラメータ算出手段と、をさらに備え、
前記応答文出力手段は、前記設定された前記類似度パラメータに応じて、前記スコアを算出する、
ことを特徴とする請求項 3 に記載の対話装置。

【請求項 5】

前記選択されたルールデータに基づいて生成された応答文を過去所定回数分記憶する応答文記憶手段を更に備え、
前記応答文出力手段は、前記応答文記憶手段を参照することにより、同じ応答文が繰り返し出力されないように前記ルールデータを選択することを特徴とする、請求項 1 乃至 4 の
何れか 1 項に記載の対話装置。

10

【請求項 6】

マイクロフォンをさらに備え、
前記取得手段は、前記マイクロフォンを介して入力された前記所定の対象の音声に基づいて、前記入力発話情報を取得する、
ことを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の対話装置。

【請求項 7】

スピーカをさらに備え、
前記応答文出力手段は、前記応答文に対応する音声を、前記スピーカを介して前記所定の対象に対して出力する、
ことを特徴とする請求項 1 乃至 6 の何れか 1 項に記載の対話装置。

20

【請求項 8】

所定の対象から入力された入力発話情報を取得する取得ステップと、
応答文、オートマトンの状態、及び、次に遷移すべきオートマトンの状態を互いに対応付けたルールデータを複数記憶したデータベースから、前記オートマトンの現在の状態を含む所定の状態と、前記取得手段によって取得された入力発話情報とに応じて、ルールデータを選択し、選択したルールデータに含まれる応答文を前記所定の対象に対して出力する応答文出力ステップと、
前記選択されたルールデータに対応するオートマトンの状態を記憶手段に順次記憶させる記憶制御ステップと、を含み、
前記記憶手段に記憶された複数の状態には、前記所定の状態が含まれており、
前記応答文出力ステップは、前記データベースに複数記憶されているルールデータのうち、オートマトンの状態が前記記憶手段に記憶された複数の状態におけるより新しく記憶された状態と同じ状態を示すルールデータを優先的に選択する、
ことを特徴とする対話方法。

30

【請求項 9】

コンピュータに、請求項 8 に記載の対話方法を実行させるためのプログラム。

40

50