

【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6年4月26日(2024.4.26)

【公開番号】特開2023-51724(P2023-51724A)  
 【公開日】令和5年4月11日(2023.4.11)  
 【年通号数】公開公報(特許)2023-067  
 【出願番号】特願2022-92288(P2022-92288)  
 【国際特許分類】  
 G 0 6 V 3 0 / 1 9 4 ( 2 0 2 2 . 0 1 )  
 【 F I 】  
 G 0 6 V 3 0 / 1 9 4

10

【誤訳訂正書】  
 【提出日】令和6年4月18日(2024.4.18)  
 【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】

20

【特許請求の範囲】  
 【請求項1】

プロセッサで、ベースデータ及びエンドユーザーデータの1つを提供し、ベースディープラーニングモデルまたはエンドユーザーディープラーニングモデルをそれぞれ、事前学習済みベースディープラーニングモデルまたは事前学習済みエンドユーザーディープラーニングモデルとして、前もって学習することと、

プロセッサベースのデータモード分類器を提供し、前記事前学習済みベースディープラーニングモデルまたは事前学習済みエンドユーザーディープラーニングモデルの1つを選択することと、

文字列である入力されたデータセットに応じて、入力されたデータセットが最初の入力データセットである場合は前記入力データセットの供給先として前記事前学習済みベースディープラーニングモデルを選択し、それ以外の場合は前記入力データセットの供給先として前記プロセッサベースのデータモード分類器を選択することと、

30

前記データモード分類器の出力に応じて、前記ベースディープラーニングモデルまたは前記エンドユーザーディープラーニングモデルの1つに学習を実行することと、

前記データセットの大きさに応じて、前記ベースディープラーニングモデルまたは前記エンドユーザーディープラーニングモデルの1つに再学習を実行することと、

前記ベースディープラーニングモデルまたは前記エンドユーザーディープラーニングモデルの1つの前記学習に応じて、前記学習の信頼度を示す複数の出力を提供することと、

前記学習の前記信頼度に応じて、エンドユーザーに、出力テキストとして文脈に基づき修正された前記文字列を提供することと、を含む、コンピュータ実装テキスト修正方法。

40

【請求項2】

前記テキスト修正が、画像文字認識(ICR)と光学文字認識(OCR)の1つまたは複数を用意する、請求項1に記載のコンピュータ実装テキスト修正方法。

【請求項3】

前記エンドユーザーへの前記複数の出力の提供に応じて、前記出力テキストの修正を行うことを更に含む、請求項1又は2に記載のコンピュータ実装テキスト修正方法。

【請求項4】

入力された前記データセットに応じて、前記ベースディープラーニングモデルに学習を実行することと、

50

前記データセットの大きさに応じて、前記ベースディープラーニングモデルに再学習を実行することと、

を更に含む、請求項 1 又は 2 に記載のコンピュータ実装テキスト修正方法。

【請求項 5】

前記データモード分類器の出力に応じて、前記ベースディープラーニングモデルに学習を実行することと、

前記データセットの大きさに応じて、前記ベースディープラーニングモデルに再学習を実行することと、

を更に含む、請求項 1 又は 2 に記載のコンピュータ実装テキスト修正方法。

【請求項 6】

前記データモード分類器の出力に応じて、前記エンドユーザーディープラーニングモデルに学習を実行することと、

前記データセットの大きさに応じて、前記エンドユーザーディープラーニングモデルに再学習を実行することと、

を更に含む、請求項 1 又は 2 に記載のコンピュータ実装テキスト修正方法。

【請求項 7】

前記エンドユーザーディープラーニングモデルの学習と再学習が、前記ベースディープラーニングモデルに影響しない、請求項 6 に記載のコンピュータ実装テキスト修正方法。

【請求項 8】

前記ベースディープラーニングモデル及び前記エンドユーザーディープラーニングモデルが、Transformer による双方向のエンコード表現 (BERT) 双方向長短期記憶 (Bi-LSTM) 及びニューラル機械翻訳 (NMT) から成る群から選択される、請求項 1 又は 2 に記載のコンピュータ実装テキスト修正方法。

【請求項 9】

前記ベースディープラーニングモデル及び前記エンドユーザーディープラーニングモデルが、コネクショニスト時間的分類 (CTC) 損失を用いた Bi-LSTM と BERT のモデルを備える、請求項 7 に記載のコンピュータ実装テキスト修正方法。

【請求項 10】

前記エンドユーザーディープラーニングモデルが、前記ベースディープラーニングモデルと、前記ベースディープラーニングモデルの出力箇所に位置する出力層とを備える、請求項 1 又は 2 に記載のコンピュータ実装テキスト修正方法。

【請求項 11】

プロセッサと、

プロセッサによって実行されると、方法の動作を可能にする命令を含む非一時的なメモリと、を備えるコンピュータ実装テキスト修正装置であって、

前記方法が、

ベースデータ及びエンドユーザーデータの 1 つを提供し、ベースディープラーニングモデルまたはエンドユーザーディープラーニングモデルをそれぞれ、事前学習済みベースディープラーニングモデルまたは事前学習済みエンドユーザーディープラーニングモデルとして、前もって学習することと、

データモード分類器を提供し、前記事前学習済みベースディープラーニングモデルまたは事前学習済みエンドユーザーディープラーニングモデルの 1 つを選択することと、文字列である入力されたデータセットに応じて、入力されたデータセットが最初の入力データセットである場合は前記入力データセットの供給先として前記事前学習済みベースディープラーニングモデルを選択し、それ以外の場合は前記入力データセットの供給先として前記プロセッサベースのデータモード分類器を選択することと、

前記データモード分類器の出力に応じて、前記ベースディープラーニングモデルまたは前記エンドユーザーディープラーニングモデルの 1 つに学習を実行することと、

前記データセットの大きさに応じて、前記ベースディープラーニングモデルまたは前記エンドユーザーディープラーニングモデルの 1 つに再学習を実行することと、

10

20

30

40

50

前記ベースディープラーニングモデルまたは前記エンドユーザーディープラーニングモデルの1つの前記学習に応じて、前記学習の信頼度を示す複数の出力を提供することと

、  
前記学習の前記信頼度に応じて、エンドユーザーに、出力テキストとして文脈に基づき修正された前記文字列を提供することと、  
を含む、コンピュータ実装テキスト修正装置。

【請求項12】

前記テキスト修正が、画像文字認識（ICR）と光学文字認識（OCR）の1つまたは複数を用意する、請求項11に記載のコンピュータ実装テキスト修正装置。

【請求項13】

前記方法が、前記学習の信頼度に応じて、エンドユーザーに出力テキストを提供することを更に含む、請求項11又は12に記載のコンピュータ実装テキスト修正装置。

【請求項14】

前記方法が、

入力された前記データセットに応じて、前記ベースディープラーニングモデルに学習を実行することと、

前記データセットの大きさに応じて、前記ベースディープラーニングモデルに再学習を実行することと、を更に含む、請求項11又は12に記載のコンピュータ実装テキスト修正装置。

【請求項15】

前記方法が、

前記データモード分類器の出力に応じて、前記ベースディープラーニングモデルに学習を実行することと、

前記データセットの大きさに応じて、前記ベースディープラーニングモデルに再学習を実行することと、を更に含む、請求項11又は12に記載のコンピュータ実装テキスト修正装置。

【請求項16】

前記方法が、

前記データモード分類器の出力に応じて、前記エンドユーザーディープラーニングモデルに学習を実行することと、

前記データセットの大きさに応じて、前記エンドユーザーディープラーニングモデルに再学習を実行することと、を更に含む、請求項11又は12に記載のコンピュータ実装テキスト修正装置。

【請求項17】

前記エンドユーザーディープラーニングモデルの学習と再学習が、前記ベースディープラーニングモデルに影響しない、請求項16に記載のコンピュータ実装テキスト修正装置。

【請求項18】

前記ベースディープラーニングモデル及び前記エンドユーザーディープラーニングモデルが、Transformerによる双方向のエンコード表現（BERT）双方向長短期記憶（Bi-LSTM）及びニューラル機械翻訳（NMT）から成る群から選択される、請求項11又は12に記載のコンピュータ実装テキスト修正装置。

【請求項19】

前記ベースディープラーニングモデル及び前記エンドユーザーディープラーニングモデルが、接続リスト時間的カテゴリ（CTC）損失を用いたBi-LSTMとBERTのモデルを用意する、請求項18に記載のコンピュータ実装テキスト修正装置。

【請求項20】

前記エンドユーザーディープラーニングモデルが、前記ベースディープラーニングモデルと前記ベースディープラーニングモデルの出力箇所に位置する出力層とを用意する、請求項11又は12に記載のコンピュータ実装テキスト修正装置。

10

20

30

40

50