

【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6月3日(2022.6.3)

【公開番号】特開2021-22199(P2021-22199A)

【公開日】令和3年2月18日(2021.2.18)

【年通号数】公開・登録公報2021-008

【出願番号】特願2019-138687(P2019-138687)

【国際特許分類】

G 06 Q 10/00(2012.01)

10

G 06 Q 40/00(2012.01)

【F I】

G 06 Q 10/00

G 06 Q 40/00 400

【手続補正書】

【提出日】令和4年5月26日(2022.5.26)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

コンピュータに、

対象ユーザが分類したデータと、そのデータを分類したカテゴリーとを取得するとともに、前記対象ユーザの新たなデータを取得する取得機能と、

前記新たなデータが、前記分類したデータとそのデータを分類したカテゴリーに基づいて、カテゴリーに分類可能であるか否かの第1の判断を下す第1判断機能と、

前記第1の判断により前記新たなデータがカテゴリーに分類可能であると判断された場合に、前記新たなデータを前記対象ユーザが既に分類しているカテゴリーのいずれかに分類する第1の分類を実行する第1分類機能と、

前記第1の判断により前記新たなデータがカテゴリーに分類不可能であると判断された場合に、前記新たなデータのエントロピーを算出する算出機能と、

前記エントロピーが特定の値以上であるか否かの第2の判断を下す第2判断機能と、

前記第2の判断により前記エントロピーが前記特定の値以上であると判断された場合に、

前記新たなデータを、第1のモデルに従ってカテゴリーに分類し、前記第2の判断により前記エントロピーが前記特定の値未満であると判断された場合に、前記新たなデータを、前記第1のモデルとは異なる第2のモデルに従ってカテゴリーに分類する第2の分類を実行する第2分類機能と、

を実現させる分類プログラム。

40

【請求項2】

請求項1に記載のデータの分類プログラムであって、

前記データは、収支に係るデータであり、少なくとも、物品又はサービスを購入した金額、収支が発生した日時、及び、購入した物品またはサービスの名称又は購入した場所を含む情報のいずれかを含み、

前記分類プログラムは、前記コンピュータに、

前記データから、前記金額、前記日時、前記購入した物品または前記サービスの名称又は前記購入した場所を含む情報を抽出する抽出機能を実現させる。

【請求項3】

50

請求項 2 に記載のデータの分類プログラムであって、

前記第 1 のモデルは、複数のユーザが、データと、当該データを分類したカテゴリーとの関係を学習したモデルであり、

前記第 2 分類機能は、前記第 1 のモデルを用いた深層学習に係る推定処理により、前記新たなデータをカテゴリーに分類する。

【請求項 4】

請求項 2 又は 3 に記載のデータの分類プログラムであって、

前記コンピュータに、前記購入した物品または前記サービスの名称または前記購入した場所の情報を単語単位に分割する分割機能を実現させ、

前記第 2 のモデルは、単語と、当該単語を含むデータを分類したカテゴリーとの関係を学習したモデルであり、

前記第 2 分類機能は、前記分割により得られた各単語各自を前記第 2 のモデルを用いてカテゴリーを割り当てるとともに、各単語に割り当てられたカテゴリーに基づいて、前記新たなデータを分類する。

【請求項 5】

請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の分類プログラムであって、

前記コンピュータに、前記第 1 分類機能または前記第 2 分類機能により分類された前記新たなデータが分類されたカテゴリーを、前記新たなデータとともに出力する出力機能を実現させる。

【請求項 6】

請求項 5 に記載の分類プログラムであって、

前記コンピュータに、前記第 1 分類機能または前記第 2 分類機能により分類された前記新たなデータのカテゴリーに対して、前記端末のユーザからカテゴリーの修正を受け付ける修正機能を実現させる。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の分類プログラムであって、

前記コンピュータに、前記新たなデータと、前記受け付けた修正後のカテゴリーとを対応付けて記憶する記憶機能を実現させる。

【請求項 8】

対象ユーザが分類したデータと、そのデータを分類したカテゴリーとを取得するとともに、前記対象ユーザの新たなデータを取得する取得部と、

前記新たなデータが、前記分類したデータとそのデータを分類したカテゴリーに基づいて、カテゴリーに分類可能であるか否かの第 1 の判断を下す第 1 判断部と、

前記第 1 の判断により前記新たなデータがカテゴリーに分類可能であると判断された場合に、前記新たなデータを前記対象ユーザが既に分類しているカテゴリーのいずれかに分類する第 1 の分類を実行する第 1 分類部と、

前記第 1 の判断により前記新たなデータがカテゴリーに分類不可能であると判断された場合に、前記新たなデータのエントロピーを算出する算出部と、

前記エントロピーが特定の値以上であるか否かの第 2 の判断を下す第 2 判断部と、

前記第 2 の判断により前記エントロピーが前記特定の値以上であると判断された場合に、

前記新たなデータを、第 1 のモデルに従ってカテゴリーに分類し、前記第 2 の判断により前記エントロピーが前記特定の値未満であると判断された場合に、前記新たなデータを、前記第 1 のモデルとは異なる第 2 のモデルに従ってカテゴリーに分類する第 2 の分類を実行する第 2 分類部と、

を備える端末。

【請求項 9】

コンピュータが、

対象ユーザが分類したデータと、そのデータを分類したカテゴリーとを取得することと、前記対象ユーザの新たなデータを取得することと、

前記新たなデータが、前記分類したデータとそのデータを分類したカテゴリーに基づいて

10

20

30

40

50

、カテゴリーに分類可能であるか否かの第1の判断を下すことと、

前記第1の判断により前記新たなデータがカテゴリーに分類可能であると判断された場合に、前記新たなデータを前記対象ユーザが既に分類しているカテゴリーのいずれかに分類する第1の分類を実行することと、

前記第1の判断により前記新たなデータがカテゴリーに分類不可能であると判断された場合に、前記新たなデータのエントロピーを算出することと、

前記エントロピーが特定の値以上であるか否かの第2の判断を下すことと、

前記第2の判断により前記エントロピーが前記特定の値以上であると判断された場合に、前記新たなデータを、第1のモデルに従ってカテゴリーに分類し、前記第2の判断により前記エントロピーが前記特定の値未満であると判断された場合に、前記新たなデータを、前記第1のモデルとは異なる第2のモデルに従ってカテゴリーに分類する第2の分類を実行することと、

を含む情報処理装置によるデータの分類方法。

10

20

30

40

50