

【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 5 年 6 月 6 日(2023.6.6)

【国際公開番号】 WO2023/276073
【出願番号】 特願 2022-529394(P2022-529394)
【国際特許分類】
G 0 6 F 21/55(2013.01)
G 0 6 N 20/00(2019.01)
【F I】
G 0 6 F 21/55
G 0 6 N 20/00

10

【手続補正書】
【提出日】 令和 4 年 5 月 19 日(2022.5.19)
【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】

20

所定のサービスを利用可能なユーザ端末から前記サービスにログインした状態で所定の認証を実行した認証済みユーザの行動に関する認証済み情報を取得する認証済み情報取得手段と、

前記認証済み情報に基づいて、前記サービスにおける不正を検知するための学習モデルからの出力を取得する出力取得手段と、

前記認証済み情報に対応する前記出力に基づいて、前記学習モデルの精度を評価する評価手段と、

を含む学習モデル評価システム。

30

【請求項 2】

所定のサービスを利用可能なユーザ端末を利用して、前記サービスで利用可能な第 1 カードを所持しているか否かを確認するための所持認証を実行した認証済みユーザの前記第 1 カードに対応する行動に関する認証済み情報を取得する認証済み情報取得手段と、

前記第 1 カードに対応する前記認証済み情報に基づいて、前記サービスにおける不正を検知するための学習モデルからの前記第 1 カードに対応する出力を取得する出力取得手段と、

前記第 1 カードに対応する前記出力に基づいて、前記学習モデルの精度を評価する評価手段と、

前記第 1 カードの名義に関する第 1 名義情報と、前記認証済みユーザが前記サービスで利用可能な第 2 カードの名義に関する第 2 名義情報と、を比較する比較手段と、
を含み、

40

前記認証済み情報取得手段は、前記比較手段の比較結果が所定の結果である場合に、前記第 2 カードに対応する前記認証済み情報を取得し、

前記出力取得手段は、前記第 2 カードに対応する前記認証済み情報に基づいて、前記第 2 カードに対応する前記出力を取得し、

前記評価手段は、前記第 1 カードに対応する前記出力と、前記第 2 カードに対応する前記出力と、に基づいて、前記学習モデルの精度を評価する、

学習モデル評価システム。

【請求項 3】

50

前記認証済み情報取得手段は、複数の前記認証済み情報を取得し、
前記出力取得手段は、前記複数の認証済み情報の各々に対応する前記出力を取得し、
前記評価手段は、前記複数の認証済み情報の各々に対応する前記出力に基づいて、前記学習モデルの精度を評価する、
請求項 1 又は 2 に記載の学習モデル評価システム。

【請求項 4】

前記学習モデル評価システムは、前記学習モデルの精度が所定の精度未満になった場合に、前記サービスにおける最近の行動を利用して前記学習モデルを作成するための処理を実行する処理実行手段、
を更に含む請求項 1 ～ 3 の何れかに記載の学習モデル評価システム。

10

【請求項 5】

前記学習モデル評価システムは、不正であるか否かが確定した確定ユーザの行動に関する確定情報を取得する確定情報取得手段を更に含み、
前記評価手段は、前記認証済み情報及び前記確定情報に基づいて、前記学習モデルの精度を評価する、
請求項 1 ～ 4 の何れかに記載の学習モデル評価システム。

【請求項 6】

前記第 2 カードは、前記所持認証に対応していないカードであり、
前記第 2 カードに対応する前記認証済み情報は、前記所持認証が実行されていない前記第 2 カードを利用した前記認証済みユーザの行動に関する情報である、
請求項 2 に記載の学習モデル評価システム。

20

【請求項 7】

前記学習モデル評価システムは、前記認証済み情報に基づいて、前記認証済みユーザの行動が正当と推定されるように、前記サービスにおける不正を検知するための前記学習モデルを作成する作成手段を更に含む、
請求項 1 ～ 6 の何れかに記載の学習モデル評価システム。

【請求項 8】

前記学習モデルは、教師有り学習のモデルであり、
前記作成手段は、前記認証済み情報に基づいて、前記認証済みユーザの行動が正当であることを示す第 1 訓練データを作成し、前記第 1 訓練データに基づいて、前記学習モデルを学習させることによって、前記学習モデルを作成する、
請求項 7 に記載の学習モデル評価システム。

30

【請求項 9】

前記学習モデル評価システムは、未認証ユーザの行動に関する未認証情報を取得する未認証情報取得手段を更に含み、
前記作成手段は、前記未認証情報に基づいて、前記未認証ユーザの行動が正当又は不正であることを示す第 2 訓練データを作成し、前記第 2 訓練データに基づいて、前記学習モデルを学習させる、
請求項 8 に記載の学習モデル評価システム。

【請求項 10】

前記作成手段は、前記未認証情報に基づいて、学習済みの前記学習モデルからの出力を取得し、当該出力に基づいて、前記第 2 訓練データを作成する、
請求項 9 に記載の学習モデル評価システム。

40

【請求項 11】

前記サービスは、前記ユーザ端末から利用可能な電子決済サービスであり、
前記認証済み情報は、前記電子決済サービスにおける前記認証済みユーザの行動に関する情報であり、
前記学習モデルは、前記電子決済サービスにおける不正を検知するためのモデルである、
請求項 1 ～ 10 の何れかに記載の学習モデル評価システム。

50

【請求項 1 2】

所定のサービスを利用可能なユーザ端末から前記サービスにログインした状態で所定の認証を実行した認証済みユーザの行動に関する認証済み情報を取得する認証済み情報取得ステップと、

前記認証済み情報に基づいて、前記サービスにおける不正を検知するための学習モデルからの出力を取得する出力取得ステップと、

前記認証済み情報に対応する前記出力に基づいて、前記学習モデルの精度を評価する評価ステップと、

を含む学習モデル評価方法。

【請求項 1 3】

所定のサービスを利用可能なユーザ端末を利用して、前記サービスで利用可能な第 1 カードを所持しているか否かを確認するための所持認証を実行した認証済みユーザの前記第 1 カードに対応する行動に関する認証済み情報を取得する認証済み情報取得ステップと、
前記第 1 カードに対応する前記認証済み情報に基づいて、前記サービスにおける不正を検知するための学習モデルからの前記第 1 カードに対応する出力を取得する出力取得ステップと、

前記第 1 カードに対応する前記出力に基づいて、前記学習モデルの精度を評価する評価ステップと、

前記第 1 カードの名義に関する第 1 名義情報と、前記認証済みユーザが前記サービスで利用可能な第 2 カードの名義に関する第 2 名義情報と、を比較する比較ステップと、

を含み、

前記認証済み情報取得ステップは、前記比較ステップの比較結果が所定の結果である場合に、前記第 2 カードに対応する前記認証済み情報を取得し、

前記出力取得ステップは、前記第 2 カードに対応する前記認証済み情報に基づいて、前記第 2 カードに対応する前記出力を取得し、

前記評価ステップは、前記第 1 カードに対応する前記出力と、前記第 2 カードに対応する前記出力と、に基づいて、前記学習モデルの精度を評価する、

学習モデル評価方法。

【請求項 1 4】

所定のサービスを利用可能なユーザ端末から前記サービスにログインした状態で所定の認証を実行した認証済みユーザの行動に関する認証済み情報を取得する認証済み情報取得手段、

前記認証済み情報に基づいて、前記サービスにおける不正を検知するための学習モデルからの出力を取得する出力取得手段、

前記認証済み情報に対応する前記出力に基づいて、前記学習モデルの精度を評価する評価手段、

としてコンピュータを機能させるためのプログラム。

【請求項 1 5】

所定のサービスを利用可能なユーザ端末を利用して、前記サービスで利用可能な第 1 カードを所持しているか否かを確認するための所持認証を実行した認証済みユーザの前記第 1 カードに対応する行動に関する認証済み情報を取得する認証済み情報取得手段、

前記第 1 カードに対応する前記認証済み情報に基づいて、前記サービスにおける不正を検知するための学習モデルからの前記第 1 カードに対応する出力を取得する出力取得手段、

前記第 1 カードに対応する前記出力に基づいて、前記学習モデルの精度を評価する評価手段、

前記第 1 カードの名義に関する第 1 名義情報と、前記認証済みユーザが前記サービスで利用可能な第 2 カードの名義に関する第 2 名義情報と、を比較する比較手段、

としてコンピュータを機能させ、

前記認証済み情報取得手段は、前記比較手段の比較結果が所定の結果である場合に、前記第 2 カードに対応する前記認証済み情報を取得し、

10

20

30

40

50

前記出力取得手段は、前記第 2 カードに対応する前記認証済み情報に基づいて、前記第 2 カードに対応する前記出力を取得し、
前記評価手段は、前記第 1 カードに対応する前記出力と、前記第 2 カードに対応する前記出力と、に基づいて、前記学習モデルの精度を評価する、
プログラム。

10

20

30

40

50