

明 細 書

発明の名称：

プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するシステム
、方法、およびプログラム

技術分野

[0001] 本発明は、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するシステム、方法、およびプログラムに関する。本発明は、一側面において、プレーヤが広告を出す際または広告を提供される際に決定されるべき事項を決定するシステム等に関し、別の側面において、プレーヤが電子商取引において商品またはサービスを販売する際または商品またはサービスを購入する際に決定されるべき事項を決定するシステム等に関する。

背景技術

[0002] 仮想世界、いわゆるメタバースの利用者が近年増加しており、メタバースにおける技術も開発されている（例えば、特許文献1）。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開2009-217387号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] 本発明は、メタバース等において自律分権型システムを実現することが可能な、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するシステム等を提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

[0005] 本発明は、例えば、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するシステム、方法、およびプログラムを提供することができる。本発明は、例えば、以下の項目を提供する。

(項目 1)

プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するシステムであって、

アクションに関するプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションを取得する第 1 の取得手段と、

前記取得されたプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記プレーヤの特徴を表す第 1 のスコアを算出する第 1 の算出手段と、

前記アクションが行われるフィールドに関するデータを取得する第 2 の取得手段と、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第 2 のスコアを算出する第 2 の算出手段と、

前記第 1 のスコアと前記第 2 のスコアとに基づいて、前記決定されるべき事項を決定する決定手段と

を備えるシステム。

(項目 2)

前記決定手段は、前記第 1 のスコアと前記第 2 のスコアと前記アクションに関するルールとに基づいて前記決定されるべき事項を決定する、項目 1 に記載のシステム。

(項目 3)

前記ルールを変更する変更手段をさらに備え、

前記変更手段は、

前記ルールの変更に関して、前記アクションに関わるステークホルダーのうちの少なくとも一部による投票を受けることと、

前記投票の結果に基づいて、前記ルールを変更することと

を行う、項目 2 に記載のシステム。

(項目 4)

前記第 1 の算出手段は、パーソナリティに関する情報、お金に関する情報

、健康に関する情報のうちの少なくとも1つについて、パーソナリティに関する概念、お金に関する概念、健康に関する概念のうちの対応する概念と相関する種々の情報を格納しているデータベース部を参照し、前記対応する概念と相関する程度に応じて、前記対応する概念のうちの特定の概念に対応する特徴量を含む第1のスコアを算出する、項目1～3のいずれか一項に記載のシステム。

(項目5)

前記第2の算出手段は、前記フィールドが信頼できるフィールドであるかどうかに基づいて、前記第2のスコアを算出する、項目1～4のいずれか一項に記載のシステム。

(項目6)

前記第2の算出手段は、前記フィールドが分権的に管理されている度合または中央集権的に管理されている度合に基づいて、前記第2のスコアを算出する、項目5に記載のシステム。

(項目7)

プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定する方法あって、

アクションに関わるプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得されたプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記プレーヤの特徴を表す第1のスコアを算出することと、

前記アクションが行われるフィールドに関するデータを取得することと、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することと、

前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記決定されるべき事項を決定することと

を含む方法。

(項目7A)

上記項目のうちの１つまたは複数に記載の特徴を含む、項目７に記載の方法。

(項目８)

プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するプログラムであって、前記プログラムは、プロセッサ部を備えるシステムにおいて実行され、前記プログラムは、

アクションに関わるプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得されたプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記プレーヤの特徴を表す第１のスコアを算出することと、

前記アクションが行われるフィールドに関するデータを取得することと、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第２のスコアを算出することと、

前記第１のスコアと前記第２のスコアとに基づいて、前記決定されるべき事項を決定することと

を含む処理を前記プロセッサ部に実行させる、プログラム。

(項目８Ａ)

上記項目のうちの１つまたは複数に記載の特徴を含む、項目８に記載のプログラム。

(項目８Ｂ)

項目８または項目８Ａに記載のプログラムを記憶するコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

(項目９)

広告主が広告を出す際に決定されるべき事項を決定するシステムであって、

広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得する第１の取得手段と、

前記取得された広告主に関するデータおよび／またはインフォメーション

に基づいて、前記広告主の特徴を表す第1のスコアを算出する第1の算出手段と、

広告が出されるフィールドに関するデータを取得する第2の取得手段と、
前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出する第2の算出手段と、

前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記広告の出稿条件を決定する決定手段と

を備えるシステム。

(項目10)

前記決定手段は、前記第1のスコアと前記第2のスコアと前記広告に関するルールとに基づいて前記広告の出稿条件を決定する、項目9に記載のシステム。

(項目11)

前記ルールを変更する変更手段をさらに備え、

前記変更手段は、

前記ルールの変更に関して、前記広告に関わるステークホルダーのうちの少なくとも一部による投票を受けることと、

前記投票の結果に基づいて、前記ルールを変更することと

を行う、項目10に記載のシステム。

(項目12)

前記第1の算出手段は、パーソナリティに関する情報、お金に関する情報、健康に関する情報のうちの少なくとも1つについて、パーソナリティに関する概念、お金に関する概念、健康に関する概念のうちの対応する概念と相関する種々の情報を格納しているデータベース部を参照し、前記対応する概念と相関する程度に応じて、前記対応する概念のうちの特定の概念に対応する特徴量を含む第1のスコアを算出する、項目9～11のいずれか一項に記載のシステム。

(項目13)

前記第2の算出手段は、前記フィールドが信頼できるフィールドであるかどうかに基づいて、前記第2のスコアを算出する、項目9～12のいずれか一項に記載のシステム。

(項目14)

前記第2の算出手段は、前記フィールドが分権的に管理されている度合または中央集権的に管理されている度合に基づいて、前記第2のスコアを算出する、項目13に記載のシステム。

(項目15)

前記出稿条件は、広告の出稿場所および広告の費用のうちの少なくとも1つを含む、項目9～14のいずれか一項に記載のシステム。

(項目16)

前記広告の費用は、前記広告の提供を受けた広告被提供者に提供されるインセンティブの額を含む、項目15に記載のシステム。

(項目17)

前記決定手段は、前記第1のスコアと前記第2のスコアとの関連に従って前記広告の出稿条件を決定する、項目9～16のいずれか一項に記載のシステム。

(項目18)

広告主が広告を出す際に決定されるべき事項を決定する方法であって、
広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得された広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記広告主の特徴を表す第1のスコアを算出することと、

広告が出されるフィールドに関するデータを取得することと、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することと、

前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記広告の出稿条件を決定することと

を含む方法。

(項目 18 A)

上記項目のうちの 1 つまたは複数に記載の特徴を含む、項目 18 に記載の方法。

(項目 19)

広告主が広告を出す際に決定されるべき事項を決定するプログラムであって、前記プログラムは、プロセッサ部を備えるシステムにおいて実行され、前記プログラムは、

広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得された広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記広告主の特徴を表す第 1 のスコアを算出することと、

広告が出されるフィールドに関するデータを取得することと、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第 2 のスコアを算出することと、

前記第 1 のスコアと前記第 2 のスコアとに基づいて、前記広告の出稿条件を決定することと

を含む処理を前記プロセッサ部に行わせる、プログラム。

(項目 19 A)

上記項目のうちの 1 つまたは複数に記載の特徴を含む、項目 19 に記載のプログラム。

(項目 19 B)

項目 19 または項目 19 A に記載のプログラムを記憶するコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

(項目 20)

広告被提供者が広告を提供される際に決定されるべき事項を決定するシステムであって、

広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得す

る第 1 の取得手段と、

前記取得された広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記広告被提供者の特徴を表す第 1 のスコアを算出する第 1 の算出手段と、

広告が出されるフィールドに関するデータを取得する第 2 の取得手段と、
前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第 2 のスコアを算出する第 2 の算出手段と、

前記第 1 のスコアと前記第 2 のスコアとに基づいて、前記広告被提供者に提供されるべき広告を決定する決定手段と

を備えるシステム。

(項目 2 1)

前記決定手段は、前記第 1 のスコアと前記第 2 のスコアと前記広告に関するルールとに基づいて前記広告被提供者に提供されるべき広告を決定する、項目 2 0 に記載のシステム。

(項目 2 2)

前記ルールを変更する変更手段をさらに備え、

前記変更手段は、

前記ルールの変更に関して、前記広告に関わるステークホルダーのうちの少なくとも一部による投票を受けることと、

前記投票の結果に基づいて、前記ルールを変更することと
を行う、項目 2 1 に記載のシステム。

(項目 2 3)

前記第 1 の算出手段は、パーソナリティに関する情報、お金に関する情報、健康に関する情報のうちの少なくとも 1 つについて、パーソナリティに関する概念、お金に関する概念、健康に関する概念のうちの対応する概念と相関する種々の情報を格納しているデータベース部を参照し、前記対応する概念と相関する程度に応じて、前記対応する概念のうちの特定の概念に対応する特徴量を含む第 1 のスコアを算出する、項目 2 0 ～ 2 2 のいずれか一項に

記載のシステム。

(項目 2 4)

前記第 2 の算出手段は、前記フィールドが信頼できるフィールドであるかどうかに基づいて、前記第 2 のスコアを算出する、項目 2 0～2 3 のいずれか一項に記載のシステム。(項目 2 5)

前記第 2 の算出手段は、前記フィールドが分権的に管理されている度合または中央集権的に管理されている度合に基づいて、前記第 2 のスコアを算出する、項目 2 4 に記載のシステム。

(項目 2 6)

前記広告被提供者に前記決定された広告を提供する第 1 の提供手段と、
前記広告被提供者が前記提供された広告で指定されたアクションを実行したことを検出する検出手段と、

前記検出されたアクションに応じて、インセンティブを前記広告被提供者に提供する第 2 の提供手段と

をさらに備える、項目 2 0～2 5 のいずれか一項に記載のシステム。

(項目 2 7)

前記決定手段は、前記第 1 のスコアと前記第 2 のスコアとの関連に従って前記広告被提供者に提供されるべき広告を決定する、項目 2 0～2 6 のいずれか一項に記載のシステム。

(項目 2 8)

広告被提供者が広告を提供される際に決定されるべき事項を決定する方法であって、

広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得された広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記広告被提供者の特徴を表す第 1 のスコアを算出することと、

広告が出されるフィールドに関するデータを取得することと、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することと、

前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記広告被提供者に提供されるべき広告を決定することと

を含む方法。

(項目28A)

上記項目のうちの1つまたは複数に記載の特徴を含む、項目28に記載の方法。

(項目29)

広告被提供者が広告を提供される際に決定されるべき事項を決定するプログラムであって、前記プログラムは、プロセッサ部を備えるシステムにおいて実行され、前記プログラムは、

広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得された広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記広告被提供者の特徴を表す第1のスコアを算出することと、

広告が出されるフィールドに関するデータを取得することと、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することと、

前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記広告被提供者に提供されるべき広告を決定することと

を含む処理を前記プロセッサ部に行わせる、プログラム。

(項目29A)

上記項目のうちの1つまたは複数に記載の特徴を含む、項目29に記載のプログラム。

(項目29B)

項目29または項目29Aに記載のプログラムを記憶するコンピュータ読

み取り可能な記憶媒体。

(項目 3 0)

広告主が広告を出しかつ広告被提供者が広告を提供される際に決定されるべき事項を決定するシステムであって、

複数の広告主について、広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得する第 1 の取得手段と、

前記複数の広告主について、前記取得された広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記広告主の特徴を表す第 1 のスコアを算出する第 1 の算出手段と、

広告が出されるフィールドに関するデータを取得する第 2 の取得手段と、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第 2 のスコアを算出する第 2 の算出手段と、

複数の広告被提供者について、広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得する第 3 の取得手段と、

前記取得された広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記広告被提供者の特徴を表す第 3 のスコアを算出する第 3 の算出手段と、

前記第 1 のスコアと前記第 2 のスコアと前記第 3 のスコアとに基づいて、前記複数の広告主のうちの少なくとも 1 の広告主と前記複数の広告被提供者のうちの少なくとも 1 の広告被提供者との組み合わせを決定する決定手段とを備えるシステム。

(項目 3 1)

前記組み合わせにおける前記少なくとも 1 の広告主による広告を前記組み合わせにおける前記少なくとも 1 の広告被提供者に提供する提供手段をさらに備える、項目 3 0 に記載のシステム。

(項目 3 2)

前記決定手段は、前記第 1 のスコアと前記第 2 のスコアと前記第 3 のスコアとの関連に従って前記組み合わせを決定する、項目 3 0 または項目 3 1 に

記載のシステム。

(項目 3 3)

広告主が広告を出しかつ広告被提供者が広告を提供される際に決定されるべき事項を決定する方法であって、

複数の広告主について、広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記複数の広告主について、前記取得された広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記広告主の特徴を表す第 1 のスコアを算出することと、

広告が出されるフィールドに関するデータを取得することと、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第 2 のスコアを算出することと、

複数の広告被提供者について、広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得された広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記広告被提供者の特徴を表す第 3 のスコアを算出することと、

前記第 1 のスコアと前記第 2 のスコアと前記第 3 のスコアとに基づいて、前記複数の広告主のうちの少なくとも 1 の広告主と前記複数の広告被提供者のうちの少なくとも 1 の広告被提供者との組み合わせを決定することと

を含む方法。

(項目 3 3 A)

上記項目のうちの 1 つまたは複数の記載の特徴を含む、項目 3 3 に記載の方法。

(項目 3 4)

広告主が広告を出しかつ広告被提供者が広告を提供される際に決定されるべき事項を決定するプログラムであって、前記プログラムは、プロセッサ部を備えるシステムにおいて実行され、前記プログラムは、

複数の広告主について、広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記複数の広告主について、前記取得された広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記広告主の特徴を表す第1のスコアを算出することと、

広告が出されるフィールドに関するデータを取得することと、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することと、

複数の広告被提供者について、広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得された広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記広告被提供者の特徴を表す第3のスコアを算出することと、

前記第1のスコアと前記第2のスコアと前記第3のスコアとに基づいて、前記複数の広告主のうちの少なくとも1の広告主と前記複数の広告被提供者のうちの少なくとも1の広告被提供者との組み合わせを決定することと

を含む処理を前記プロセッサ部に行わせる、プログラム。

(項目34A)

上記項目のうちの1つまたは複数に記載の特徴を含む、項目34に記載のプログラム。

(項目34B)

項目34または項目34Aに記載のプログラムを記憶するコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

(項目35)

電子商取引の販売者が商品またはサービスを販売する際に決定されるべき事項を決定するシステムであって、

販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得する第1の取得手段と、

前記取得された販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記販売者の特徴を表す第１のスコアを算出する第１の算出手段と、

電子商取引が行われるフィールドに関するデータを取得する第２の取得手段と、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第２のスコアを算出する第２の算出手段と、

前記第１のスコアと前記第２のスコアとに基づいて、前記電子商取引における保証金の額を決定する決定手段と

を備えるシステム。

(項目３６)

前記決定手段は、前記第１のスコアと前記第２のスコアと前記電子商取引に関するルールとに基づいて前記保証金の額を決定する、項目３５に記載のシステム。

(項目３７)

前記ルールを変更する変更手段をさらに備え、

前記変更手段は、

前記ルールの変更に関して、前記電子商取引に関わるステークホルダーのうちの少なくとも一部による投票を受けることと、

前記投票の結果に基づいて、前記ルールを変更することと

を行う、項目３６に記載のシステム。

(項目３８)

前記第１の算出手段は、パーソナリティに関する情報、お金に関する情報、健康に関する情報のうちの少なくとも１つについて、パーソナリティに関する概念、お金に関する概念、健康に関する概念のうちの対応する概念と相関する種々の情報を格納しているデータベース部を参照し、前記対応する概念と相関する程度に応じて、前記対応する概念のうちの特定の概念に対応する特徴量を含む第１のスコアを算出する、項目３５～３７のいずれか一項に

記載のシステム。

(項目 3 9)

前記第 2 の算出手段は、前記フィールドが信頼できるフィールドであるかどうかに基づいて、前記第 2 のスコアを算出する、項目 3 5～3 8 のいずれか一項に記載のシステム。(項目 4 0)

前記第 2 の算出手段は、前記フィールドが分権的に管理されている度合または中央集権的に管理されている度合に基づいて、前記第 2 のスコアを算出する、項目 3 5～3 9 のいずれか一項に記載のシステム。

(項目 4 1)

前記決定手段は、前記第 1 のスコアと、前記第 2 のスコアとの関連に従って前記保証金の額を決定する、項目 3 5～4 0 に記載のシステム。

(項目 4 2)

前記電子商取引の対象の商品またはサービスに関するデータを取得する第 4 の取得手段と、

前記取得された商品またはサービスに関するデータに基づいて、前記商品またはサービスの特徴を表す第 4 のスコアを算出する第 4 の算出手段と

をさらに備え、前記決定手段は、前記第 4 のスコアにさらに基づいて、前記電子商取引における保証金の額を決定する、項目 3 5～4 1 のいずれか一項に記載のシステム。

(項目 4 3)

電子商取引の販売者が商品またはサービスを販売する際に決定されるべき事項を決定する方法であって、

販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得された販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記販売者の特徴を表す第 1 のスコアを算出することと、

電子商取引が行われるフィールドに関するデータを取得することと、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの

特徴を表す第 2 のスコアを算出することと、

前記第 1 のスコアと前記第 2 のスコアとに基づいて、前記電子商取引における保証金の額を決定することと

を含む方法。

(項目 4 3 A)

上記項目のうちの 1 つまたは複数に記載の特徴を含む、項目 4 3 に記載の方法。

(項目 4 4)

電子商取引の販売者が商品またはサービスを販売する際に決定されるべき事項を決定するプログラムであって、前記プログラムは、プロセッサ部を備えるシステムにおいて実行され、前記プログラムは、

販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得された販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記販売者の特徴を表す第 1 のスコアを算出することと、

電子商取引が行われるフィールドに関するデータを取得することと、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第 2 のスコアを算出することと、

前記第 1 のスコアと前記第 2 のスコアとに基づいて、前記電子商取引における保証金の額を決定することと

を含む処理を前記プロセッサ部に行わせる、プログラム。

(項目 4 4 A)

上記項目のうちの 1 つまたは複数に記載の特徴を含む、項目 4 4 に記載のプログラム。

(項目 4 4 B)

項目 4 4 または項目 4 4 A に記載のプログラムを記憶するコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

(項目 4 5)

電子商取引の購入者が商品またはサービスを購入する際に決定されるべき事項を決定するシステムであって、

購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得する第1の取得手段と、

前記取得された購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記購入者の特徴を表す第1のスコアを算出する第1の算出手段と、

電子商取引が行われるフィールドに関するデータを取得する第2の取得手段と、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出する第2の算出手段と、

前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記電子商取引における保証金の額を決定する決定手段と

を備えるシステム。

(項目46)

前記決定手段は、前記第1のスコアと前記第2のスコアと前記電子商取引に関するルールとに基づいて前記保証金の額を決定する、項目45に記載のシステム。

(項目47)

前記ルールを変更する変更手段をさらに備え、

前記変更手段は、

前記ルールの変更に関して、前記電子商取引に関わるステークホルダーのうちの少なくとも一部による投票を受けることと、

前記投票の結果に基づいて、前記ルールを変更することと

を行う、項目46に記載のシステム。

(項目48)

前記第1の算出手段は、パーソナリティに関する情報、お金に関する情報、健康に関する情報のうちの少なくとも1つについて、パーソナリティに関

する概念、お金に関する概念、健康に関する概念のうちの対応する概念と相関する種々の情報を格納しているデータベース部を参照し、前記対応する概念と相関する程度に応じて、前記対応する概念のうちの特定の概念に対応する特徴量を含む第1のスコアを算出する、項目45～47のいずれか一項に記載のシステム。

(項目49)

前記第2の算出手段は、前記フィールドが信頼できるフィールドであるかどうかに基づいて、前記第2のスコアを算出する、項目45～48のいずれか一項に記載のシステム。

(項目50)

前記第2の算出手段は、前記フィールドが分権的に管理されている度合または中央集権的に管理されている度合に基づいて、前記第2のスコアを算出する、項目45～49のいずれか一項に記載のシステム。

(項目51)

前記決定手段は、前記第1のスコアと、前記第2のスコアとの関連に従って前記保証金の額を決定する、項目45～50に記載のシステム。

(項目52)

電子商取引の購入者が商品またはサービスを購入する際に決定されるべき事項を決定する方法であって、

購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得された購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記購入者の特徴を表す第1のスコアを算出することと、

電子商取引が行われるフィールドに関するデータを取得することと、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することと、

前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記電子商取引における保証金の額を決定することと

を含む方法。

(項目 5 2 A)

上記項目のうちの 1 つまたは複数に記載の特徴を含む、項目 5 2 に記載の方法。

(項目 5 3)

電子商取引の購入者が商品またはサービスを購入する際に決定されるべき事項を決定するプログラムであって、前記プログラムは、プロセッサ部を備えるシステムにおいて実行され、前記プログラムは、

購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得された購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記購入者の特徴を表す第 1 のスコアを算出することと、

電子商取引が行われるフィールドに関するデータを取得することと、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第 2 のスコアを算出することと、

前記第 1 のスコアと前記第 2 のスコアとに基づいて、前記電子商取引における保証金の額を決定することと

を含む処理を前記プロセッサ部に行わせる、プログラム。

(項目 5 3 A)

上記項目のうちの 1 つまたは複数に記載の特徴を含む、項目 5 3 に記載のプログラム。

(項目 5 3 B)

項目 5 3 または項目 5 3 A に記載のプログラムを記憶するコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

(項目 5 4)

電子商取引の販売者が商品またはサービスを販売しかつ購入者が前記商品またはサービスを購入する際に決定されるべき事項を決定するシステムであって、

販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得する第1の取得手段と、

前記取得された販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記販売者の特徴を表す第1のスコアを算出する第1の算出手段と、

電子商取引が行われるフィールドに関するデータを取得する第2の取得手段と、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出する第2の算出手段と、

購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得する第3の取得手段と、

前記取得された購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記購入者の特徴を表す第3のスコアを算出する第3の算出手段と、

前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記販売者が支払うべき前記電子商取引における保証金を決定する第1の決定手段と、

前記第2のスコアと前記第3のスコアとに基づいて、前記購入者が支払うべき前記電子商取引における保証金を決定する第2の決定手段と、

前記販売者が前記保証金を支払ったことと、前記購入者が前記保証金を支払ったこととを検出したことに応答して、前記販売者から前記購入者に商品またはサービスを販売することを可能にする販売手段と

を備えるシステム。

(項目55)

電子商取引の販売者が商品またはサービスを販売しかつ購入者が前記商品またはサービスを購入する際に決定されるべき事項を決定する方法であって、

販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得された販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記販売者の特徴を表す第1のスコアを算出することと、

電子商取引が行われるフィールドに関するデータを取得することと、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することと、

購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得された購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記購入者の特徴を表す第3のスコアを算出することと、

前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記販売者が支払うべき前記電子商取引における保証金を決定することと、

前記第2のスコアと前記第3のスコアとに基づいて、前記購入者が支払うべき前記電子商取引における保証金を決定することと、

前記販売者が前記保証金を支払ったことと、前記購入者が前記保証金を支払ったこととを検出したことに応答して、前記販売者から前記購入者に商品またはサービスを販売することと

を含む方法。

(項目55A)

上記項目のうちの1つまたは複数に記載の特徴を含む、項目55に記載の方法。

(項目56)

電子商取引の販売者が商品またはサービスを販売しかつ購入者が前記商品またはサービスを購入する際に決定されるべき事項を決定するプログラムであって、前記プログラムは、プロセッサ部を備えるシステムにおいて実行され、前記プログラムは、

販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得された販売者に関するデータおよび／またはインフォメーション

に基づいて、前記販売者の特徴を表す第 1 のスコアを算出することと、
電子商取引が行われるフィールドに関するデータを取得することと、
前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの
特徴を表す第 2 のスコアを算出することと、
購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得すること
と、
前記取得された購入者に関するデータおよび／またはインフォメーション
に基づいて、前記購入者の特徴を表す第 3 のスコアを算出することと、
前記第 1 のスコアと前記第 2 のスコアとに基づいて、前記販売者が支払う
べき前記電子商取引における保証金を決定することと、
前記第 2 のスコアと前記第 3 のスコアとに基づいて、前記購入者が支払う
べき前記電子商取引における保証金を決定することと、
前記販売者が前記保証金を支払ったことと、前記購入者が前記保証金を支
払ったこととを検出したことに応答して、前記販売者から前記購入者に商品
またはサービスを販売することと
を含む処理を前記プロセッサ部に行わせる、プログラム。

(項目 5 6 A)

上記項目のうちの 1 つまたは複数に記載の特徴を含む、項目 5 6 に記載の
プログラム。

(項目 5 6 B)

項目 5 6 または項目 5 6 A に記載のプログラムを記憶するコンピュータ読
み取り可能な記憶媒体。

(項目 5 7)

プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するシステム
であって、

アクションに関するプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメー
ションを取得する第 1 の取得手段と、

前記取得されたプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーショ

ンに基づいて、前記プレーヤの特徴を表す第1のスコアを算出する第1の算出手段であって、前記第1の算出手段は、複数のプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションと前記複数のプレーヤの特徴を表すスコアとの関係を学習した第1の機械学習モデルに前記取得されたプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションを入力することにより、前記第1の機械学習モデルから前記第1のスコアを得る、第1の算出手段と、

前記アクションが行われるフィールドに関するデータを取得する第2の取得手段と、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出する第2の算出手段であって、前記第2の算出手段は、複数のフィールドに関するデータと前記複数のフィールドの特徴を表すスコアとの関係を学習した第2の機械学習モデルに前記取得されたフィールドに関するデータを入力することにより、前記第2の機械学習モデルから前記第2のスコアを得る、第2の算出手段と、

前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記決定されるべき事項を決定する決定手段であって、前記決定手段は、データベース部を参照し、前記第1のスコアおよび前記第2のスコアに関連付けられた内容を特定し、前記決定されるべき事項が前記内容であると決定する、決定手段と

を備えるシステム。

(項目58)

プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定する方法であって、前記方法は、プロセッサ部を備えるシステムにおいて実行され、前記方法は、

前記プロセッサ部が、アクションに関わるプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記プロセッサ部が、前記取得されたプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記プレーヤの特徴を表す第1のスコアを算出することであって、前記第1のスコアを算出することは、複数のプ

レーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションと前記複数のプレーヤの特徴を表すスコアとの関係を学習した第1の機械学習モデルに前記取得されたプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションを入力することにより、前記第1の機械学習モデルから前記第1のスコアを得ることを含む、ことと、

前記プロセッサ部が、前記アクションが行われるフィールドに関するデータを取得することと、

前記プロセッサ部が、前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することであって、前記第2のスコアを算出することは、複数のフィールドに関するデータと前記複数のフィールドの特徴を表すスコアとの関係を学習した第2の機械学習モデルに前記取得されたフィールドに関するデータを入力することにより、前記第2の機械学習モデルから前記第2のスコアを得ることを含む、ことと、

前記プロセッサ部が、前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記決定されるべき事項を決定することであって、前記決定することは、データベース部を参照し、前記第1のスコアおよび前記第2のスコアに関連付けられた内容を特定し、前記決定されるべき事項が前記内容であると決定することを含む、ことと

を含む方法。

(項目59)

プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するプログラムであって、前記プログラムは、プロセッサ部を備えるシステムにおいて実行され、前記プログラムは、

アクションに関わるプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得されたプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記プレーヤの特徴を表す第1のスコアを算出することであって、前記第1のスコアを算出することは、複数のプレーヤに関するデータ

および／またはインフォメーションと前記複数のプレーヤの特徴を表すスコアとの関係を学習した第1の機械学習モデルに前記取得されたプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションを入力することにより、前記第1の機械学習モデルから前記第1のスコアを得ることを含む、ことと、

前記アクションが行われるフィールドに関するデータを取得することと、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することであって、前記第2のスコアを算出することは、複数のフィールドに関するデータと前記複数のフィールドの特徴を表すスコアとの関係を学習した第2の機械学習モデルに前記取得されたフィールドに関するデータを入力することにより、前記第2の機械学習モデルから前記第2のスコアを得ることを含む、ことと、

前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記決定されるべき事項を決定することであって、前記決定することは、データベース部を参照し、前記第1のスコアおよび前記第2のスコアに関連付けられた内容を特定し、前記決定されるべき事項が前記内容であると決定することを含む、ことと

を含む処理を前記プロセッサ部に実行させる、プログラム。

(項目60)

広告主が広告を出す際に決定されるべき事項を決定するシステムであって、

広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得する第1の取得手段と、

前記取得された広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記広告主の特徴を表す第1のスコアを算出する第1の算出手段であって、前記第1の算出手段は、複数の広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションと前記複数の広告主の特徴を表すスコアとの関係を学習した第1の機械学習モデルに前記取得された広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションを入力することにより、前記第1の機械学

習モデルから前記第 1 のスコアを得る、第 1 の算出手段と、

広告が出されるフィールドに関するデータを取得する第 2 の取得手段と、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第 2 のスコアを算出する第 2 の算出手段であって、前記第 2 の算出手段は、複数のフィールドに関するデータと前記複数のフィールドの特徴を表すスコアとの関係を学習した第 2 の機械学習モデルに前記取得されたフィールドに関するデータを入力することにより、前記第 2 の機械学習モデルから前記第 2 のスコアを得る、第 2 の算出手段と、

前記第 1 のスコアと前記第 2 のスコアとに基づいて、前記広告の出稿条件を決定する決定手段であって、前記決定手段は、データベース部を参照し、前記第 1 のスコアおよび前記第 2 のスコアに関連付けられた内容を特定し、前記広告の出稿条件が前記内容であると決定する、決定手段と

を備えるシステム。

(項目 6 1)

広告主が広告を出す際に決定されるべき事項を決定する方法であって、前記方法は、プロセッサ部を備えるシステムにおいて実行され、前記方法は、

前記プロセッサ部が、広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記プロセッサ部が、前記取得された広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記広告主の特徴を表す第 1 のスコアを算出することであって、前記第 1 のスコアを算出することは、複数の広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションと前記複数の広告主の特徴を表すスコアとの関係を学習した第 1 の機械学習モデルに前記取得された広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションを入力することにより、前記第 1 の機械学習モデルから前記第 1 のスコアを得ることを含む、ことと、

前記プロセッサ部が、広告が出されるフィールドに関するデータを取得することと、

前記プロセッサ部が、前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することであって、前記第2のスコアを算出することは、複数のフィールドに関するデータと前記複数のフィールドの特徴を表すスコアとの関係を学習した第2の機械学習モデルに前記取得されたフィールドに関するデータを入力することにより、前記第2の機械学習モデルから前記第2のスコアを得ることを含む、ことと、

前記プロセッサ部が、前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記広告の出稿条件を決定することであって、前記決定することは、データベース部を参照し、前記第1のスコアおよび前記第2のスコアに関連付けられた内容を特定し、前記広告の出稿条件が前記内容であると決定することを含む、ことと

を含む方法。

(項目62)

広告主が広告を出す際に決定されるべき事項を決定するプログラムであって、前記プログラムは、プロセッサ部を備えるシステムにおいて実行され、前記プログラムは、

広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得された広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記広告主の特徴を表す第1のスコアを算出することであって、前記第1のスコアを算出することは、複数の広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションと前記複数の広告主の特徴を表すスコアとの関係を学習した第1の機械学習モデルに前記取得された広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションを入力することにより、前記第1の機械学習モデルから前記第1のスコアを得ることを含む、ことと、

広告が出されるフィールドに関するデータを取得することと、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することであって、前記第2のスコアを算出

することは、複数のフィールドに関するデータと前記複数のフィールドの特徴を表すスコアとの関係を学習した第2の機械学習モデルに前記取得されたフィールドに関するデータを入力することにより、前記第2の機械学習モデルから前記第2のスコアを得ることを含む、ことと、

前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記広告の出稿条件を決定することであって、前記決定することは、データベース部を参照し、前記第1のスコアおよび前記第2のスコアに関連付けられた内容を特定し、前記広告の出稿条件が前記内容であると決定することを含む、ことと

を含む処理を前記プロセッサ部に行わせる、プログラム。

(項目63)

広告被提供者が広告を提供される際に決定されるべき事項を決定するシステムであって、

広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得する第1の取得手段と、

前記取得された広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記広告被提供者の特徴を表す第1のスコアを算出する第1の算出手段であって、前記第1の算出手段は、複数の広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションと前記複数の広告被提供者の特徴を表すスコアとの関係を学習した第1の機械学習モデルに前記取得された広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションを入力することにより、前記第1の機械学習モデルから前記第1のスコアを得る、第1の算出手段と、

広告が出されるフィールドに関するデータを取得する第2の取得手段と、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出する第2の算出手段であって、前記第2の算出手段は、複数のフィールドに関するデータと前記複数のフィールドの特徴を表すスコアとの関係を学習した第2の機械学習モデルに前記取得されたフィールドに関するデータを入力することにより、前記第2の機械学習モデル

から前記第2のスコアを得る、第2の算出手段と、

前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記広告被提供者に提供されるべき広告を決定する決定手段であって、前記決定手段は、データベース部を参照し、前記第1のスコアおよび前記第2のスコアに関連付けられた内容を特定し、前記広告被提供者に提供されるべき広告が前記内容であると決定する、決定手段と

を備えるシステム。

(項目64)

広告被提供者が広告を提供される際に決定されるべき事項を決定する方法であって、前記方法は、プロセッサ部を備えるシステムにおいて実行され、前記方法は、

前記プロセッサ部が、広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記プロセッサ部が、前記取得された広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記広告被提供者の特徴を表す第1のスコアを算出することであって、前記第1のスコアを算出することは、複数の広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションと前記複数の広告被提供者の特徴を表すスコアとの関係を学習した第1の機械学習モデルに前記取得された広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションを入力することにより、前記第1の機械学習モデルから前記第1のスコアを得ることを含む、ことと、

前記プロセッサ部が、広告が出されるフィールドに関するデータを取得することと、

前記プロセッサ部が、前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することであって、前記第2のスコアを算出することは、複数のフィールドに関するデータと前記複数のフィールドの特徴を表すスコアとの関係を学習した第2の機械学習モデルに前記取得されたフィールドに関するデータを入力することにより、前

記第2の機械学習モデルから前記第2のスコアを得ることを含む、ことと、
前記プロセッサ部が、前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記広告被提供者に提供されるべき広告を決定することであって、前記決定することは、データベース部を参照し、前記第1のスコアおよび前記第2のスコアに関連付けられた内容を特定し、前記広告被提供者に提供されるべき広告が前記内容であると決定することを含む、ことと

を含む方法。

(項目65)

広告被提供者が広告を提供される際に決定されるべき事項を決定するプログラムであって、前記プログラムは、プロセッサ部を備えるシステムにおいて実行され、前記プログラムは、

広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得された広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記広告被提供者の特徴を表す第1のスコアを算出することであって、前記第1のスコアを算出することは、複数の広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションと前記複数の広告被提供者の特徴を表すスコアとの関係を学習した第1の機械学習モデルに前記取得された広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションを入力することにより、前記第1の機械学習モデルから前記第1のスコアを得ることを含む、ことと、

広告が出されるフィールドに関するデータを取得することと、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することであって、前記第2のスコアを算出することは、複数のフィールドに関するデータと前記複数のフィールドの特徴を表すスコアとの関係を学習した第2の機械学習モデルに前記取得されたフィールドに関するデータを入力することにより、前記第2の機械学習モデルから前記第2のスコアを得ることを含む、ことと、

前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記広告被提供者に提供されるべき広告を決定することであって、前記決定することは、データベース部を参照し、前記第1のスコアおよび前記第2のスコアに関連付けられた内容を特定し、前記広告被提供者に提供されるべき広告が前記内容であると決定することを含む、ことと

を含む処理を前記プロセッサ部に行わせる、プログラム。

(項目66)

広告主が広告を出しかつ広告被提供者が広告を提供される際に決定されるべき事項を決定するシステムであって、

複数の広告主について、広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得する第1の取得手段と、

前記複数の広告主について、前記取得された広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記広告主の特徴を表す第1のスコアを算出する第1の算出手段であって、前記第1の算出手段は、複数の広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションと前記複数の広告主の特徴を表すスコアとの関係を学習した第1の機械学習モデルに前記取得された広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションを入力することにより、前記第1の機械学習モデルから前記第1のスコアを得る、第1の算出手段と、

広告が出されるフィールドに関するデータを取得する第2の取得手段と、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出する第2の算出手段であって、前記第2の算出手段は、複数のフィールドに関するデータと前記複数のフィールドの特徴を表すスコアとの関係を学習した第2の機械学習モデルに前記取得されたフィールドに関するデータを入力することにより、前記第2の機械学習モデルから前記第2のスコアを得る、第2の算出手段と、

複数の広告被提供者について、広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得する第3の取得手段と、

前記取得された広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記広告被提供者の特徴を表す第3のスコアを算出する第3の算出手段であって、前記第3の算出手段は、複数の広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションと前記複数の広告被提供者の特徴を表すスコアとの関係を学習した第3の機械学習モデルに前記取得された広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションを入力することにより、前記第3の機械学習モデルから前記第3のスコアを得る、第3の算出手段と、

前記第1のスコアと前記第2のスコアと前記第3のスコアとに基づいて、前記複数の広告主のうちの少なくとも1の広告主と前記複数の広告被提供者のうちの少なくとも1の広告被提供者との組み合わせを決定する決定手段であって、前記決定手段は、データベース部を参照し、前記第1のスコアと前記第2のスコアと前記第3のスコアとに関連付けられた条件を特定し、前記条件を満たす前記複数の広告主のうちの少なくとも1の広告主と前記複数の広告被提供者のうちの少なくとも1の広告被提供者とを決定する、決定手段と

を備えるシステム。

(項目67)

広告主が広告を出しかつ広告被提供者が広告を提供される際に決定されるべき事項を決定する方法であって、前記方法は、プロセッサ部を備えるシステムにおいて実行され、前記方法は、

前記プロセッサ部が、複数の広告主について、広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記プロセッサ部が、前記複数の広告主について、前記取得された広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記広告主の特徴を表す第1のスコアを算出することであって、前記第1のスコアを算出することは、複数の広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションと前記複数の広告主の特徴を表すスコアとの関係を学習した第1の機械

学習モデルに前記取得された広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションを入力することにより、前記第1の機械学習モデルから前記第1のスコアを得ることを含む、ことと、

前記プロセッサ部が、広告が出されるフィールドに関するデータを取得することと、

前記プロセッサ部が、前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することであって、前記第2のスコアを算出することは、複数のフィールドに関するデータと前記複数のフィールドの特徴を表すスコアとの関係を学習した第2の機械学習モデルに前記取得されたフィールドに関するデータを入力することにより、前記第2の機械学習モデルから前記第2のスコアを得ることを含む、ことと、

前記プロセッサ部が、複数の広告被提供者について、広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記プロセッサ部が、前記取得された広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記広告被提供者の特徴を表す第3のスコアを算出することであって、前記第3のスコアを算出することは、複数の広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションと前記複数の広告被提供者の特徴を表すスコアとの関係を学習した第3の機械学習モデルに前記取得された広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションを入力することにより、前記第3の機械学習モデルから前記第3のスコアを得ることを含む、ことと、

前記プロセッサ部が、前記第1のスコアと前記第2のスコアと前記第3のスコアとに基づいて、前記複数の広告主のうちの少なくとも1の広告主と前記複数の広告被提供者のうちの少なくとも1の広告被提供者との組み合わせを決定することであって、前記決定することは、データベース部を参照し、前記第1のスコアと前記第2のスコアと前記第3のスコアとに関連付けられた条件を特定し、前記条件を満たす前記複数の広告主のうちの少なくとも1の広告主と前記複数の広告被提供者のうちの少なくとも1の広告被提供者と

を決定することを含む、ことと

を含む方法。

(項目 6 7)

広告主が広告を出しかつ広告被提供者が広告を提供される際に決定されるべき事項を決定するプログラムであって、前記プログラムは、プロセッサ部を備えるシステムにおいて実行され、前記プログラムは、

複数の広告主について、広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記複数の広告主について、前記取得された広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記広告主の特徴を表す第 1 のスコアを算出することであって、前記第 1 のスコアを算出することは、複数の広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションと前記複数の広告主の特徴を表すスコアとの関係を学習した第 1 の機械学習モデルに前記取得された広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションを入力することにより、前記第 1 の機械学習モデルから前記第 1 のスコアを得ることを含む、ことと、

広告が出されるフィールドに関するデータを取得することと、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第 2 のスコアを算出することであって、前記第 2 のスコアを算出することは、複数のフィールドに関するデータと前記複数のフィールドの特徴を表すスコアとの関係を学習した第 2 の機械学習モデルに前記取得されたフィールドに関するデータを入力することにより、前記第 2 の機械学習モデルから前記第 2 のスコアを得ることを含む、ことと、

複数の広告被提供者について、広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得された広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記広告被提供者の特徴を表す第 3 のスコアを算出することであって、前記第 3 のスコアを算出することは、複数の広告被提供者に

関するデータおよび／またはインフォメーションと前記複数の広告被提供者の特徴を表すスコアとの関係を学習した第3の機械学習モデルに前記取得された広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションを入力することにより、前記第3の機械学習モデルから前記第3のスコアを得ることを含む、ことと、

前記第1のスコアと前記第2のスコアと前記第3のスコアとに基づいて、前記複数の広告主のうちの少なくとも1の広告主と前記複数の広告被提供者のうちの少なくとも1の広告被提供者との組み合わせを決定することであって、前記決定することは、データベース部を参照し、前記第1のスコアと前記第2のスコアと前記第3のスコアとに関連付けられた条件を特定し、前記条件を満たす前記複数の広告主のうちの少なくとも1の広告主と前記複数の広告被提供者のうちの少なくとも1の広告被提供者とを決定することを含む、ことと

を含む処理を前記プロセッサ部に行わせる、プログラム。

(項目68)

電子商取引の販売者が商品またはサービスを販売する際に決定されるべき事項を決定するシステムであって、

販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得する第1の取得手段と、

前記取得された販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記販売者の特徴を表す第1のスコアを算出する第1の算出手段であって、前記第1の算出手段は、複数の販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションと前記複数の販売者の特徴を表すスコアとの関係を学習した第1の機械学習モデルに前記取得された販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションを入力することにより、前記第1の機械学習モデルから前記第1のスコアを得る、第1の算出手段と、

電子商取引が行われるフィールドに関するデータを取得する第2の取得手段と、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出する第2の算出手段であって、前記第2の算出手段は、複数のフィールドに関するデータと前記複数のフィールドの特徴を表すスコアとの関係を学習した第2の機械学習モデルに前記取得されたフィールドに関するデータを入力することにより、前記第2の機械学習モデルから前記第2のスコアを得る、第2の算出手段と、

前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記電子商取引における保証金の額を決定する決定手段であって、前記決定手段は、データベースを参照し、前記第1のスコアおよび前記第2のスコアに関連付けられた内容を特定し、前記保証金の額が前記内容であると決定する、決定手段とを備えるシステム。

(項目69)

電子商取引の販売者が商品またはサービスを販売する際に決定されるべき事項を決定する方法であって、前記方法は、プロセッサ部を備えるシステムにおいて実行され、前記方法は、

前記プロセッサ部が、販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記プロセッサ部が、前記取得された販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記販売者の特徴を表す第1のスコアを算出することであって、前記第1のスコアを算出することは、複数の販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションと前記複数の販売者の特徴を表すスコアとの関係を学習した第1の機械学習モデルに前記取得された販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションを入力することにより、前記第1の機械学習モデルから前記第1のスコアを得ることを含む、ことと、

前記プロセッサ部が、電子商取引が行われるフィールドに関するデータを取得することと、

前記プロセッサ部が、前記取得されたフィールドに関するデータに基づい

て、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することであって、前記第2のスコアを算出することは、複数のフィールドに関するデータと前記複数のフィールドの特徴を表すスコアとの関係を学習した第2の機械学習モデルに前記取得されたフィールドに関するデータを入力することにより、前記第2の機械学習モデルから前記第2のスコアを得ることを含む、ことと、

前記プロセッサ部が、前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記電子商取引における保証金の額を決定することであって、前記決定することは、データベース部を参照し、前記第1のスコアおよび前記第2のスコアに関連付けられた内容を特定し、前記保証金の額が前記内容であると決定することを含む、ことと

を含む方法。

(項目70)

電子商取引の販売者が商品またはサービスを販売する際に決定されるべき事項を決定するプログラムであって、前記プログラムは、プロセッサ部を備えるシステムにおいて実行され、前記プログラムは、

販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得された販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記販売者の特徴を表す第1のスコアを算出することであって、前記第1のスコアを算出することは、複数の販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションと前記複数の販売者の特徴を表すスコアとの関係を学習した第1の機械学習モデルに前記取得された販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションを入力することにより、前記第1の機械学習モデルから前記第1のスコアを得ることを含む、ことと、

電子商取引が行われるフィールドに関するデータを取得することと、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することであって、前記第2のスコアを算出することは、複数のフィールドに関するデータと前記複数のフィールドの特

徴を表すスコアとの関係を学習した第2の機械学習モデルに前記取得されたフィールドに関するデータを入力することにより、前記第2の機械学習モデルから前記第2のスコアを得ることを含む、ことと、

前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記電子商取引における保証金の額を決定することであって、前記決定することは、データベース部を参照し、前記第1のスコアおよび前記第2のスコアに関連付けられた内容を特定し、前記保証金の額が前記内容であると決定することを含む、ことと

を含む処理を前記プロセッサ部に行わせる、プログラム。

(項目71)

電子商取引の購入者が商品またはサービスを購入する際に決定されるべき事項を決定するシステムであって、

購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得する第1の取得手段と、

前記取得された購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記購入者の特徴を表す第1のスコアを算出する第1の算出手段であって、前記第1の算出手段は、複数の購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションと前記複数の購入者の特徴を表すスコアとの関係を学習した第1の機械学習モデルに前記取得された購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションを入力することにより、前記第1の機械学習モデルから前記第1のスコアを得る、第1の算出手段と、

電子商取引が行われるフィールドに関するデータを取得する第2の取得手段と、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出する第2の算出手段であって、前記第2の算出手段は、複数のフィールドに関するデータと前記複数のフィールドの特徴を表すスコアとの関係を学習した第2の機械学習モデルに前記取得されたフィールドに関するデータを入力することにより、前記第2の機械学習モデル

から前記第2のスコアを得る、第2の算出手段と、

前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記電子商取引における保証金の額を決定する決定手段であって、前記決定手段は、データベースを参照し、前記第1のスコアおよび前記第2のスコアに関連付けられた内容を特定し、前記保証金の額が前記内容であると決定する、決定手段とを備えるシステム。

(項目72)

電子商取引の購入者が商品またはサービスを購入する際に決定されるべき事項を決定する方法であって、前記方法は、プロセッサ部を備えるシステムにおいて実行され、前記方法は、

前記プロセッサ部が、購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記プロセッサ部が、前記取得された購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記購入者の特徴を表す第1のスコアを算出することであって、前記第1のスコアを算出することは、複数の購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションと前記複数の購入者の特徴を表すスコアとの関係を学習した第1の機械学習モデルに前記取得された購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションを入力することにより、前記第1の機械学習モデルから前記第1のスコアを得ることを含む、ことと、

前記プロセッサ部が、電子商取引が行われるフィールドに関するデータを取得することと、

前記プロセッサ部が、前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することであって、前記第2のスコアを算出することは、複数のフィールドに関するデータと前記複数のフィールドの特徴を表すスコアとの関係を学習した第2の機械学習モデルに前記取得されたフィールドに関するデータを入力することにより、前記第2の機械学習モデルから前記第2のスコアを得ることを含む、ことと、

前記プロセッサ部が、前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記電子商取引における保証金の額を決定することであって、前記決定することは、データベース部を参照し、前記第1のスコアおよび前記第2のスコアに関連付けられた内容を特定し、前記保証金の額が前記内容であると決定することを含む、ことと

を含む方法。

(項目73)

電子商取引の購入者が商品またはサービスを購入する際に決定されるべき事項を決定するプログラムであって、前記プログラムは、プロセッサ部を備えるシステムにおいて実行され、前記プログラムは、

購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得された購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記購入者の特徴を表す第1のスコアを算出することであって、前記第1のスコアを算出することは、複数の購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションと前記複数の購入者の特徴を表すスコアとの関係を学習した第1の機械学習モデルに前記取得された購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションを入力することにより、前記第1の機械学習モデルから前記第1のスコアを得ることを含む、ことと、

電子商取引が行われるフィールドに関するデータを取得することと、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することであって、前記第2のスコアを算出することは、複数のフィールドに関するデータと前記複数のフィールドの特徴を表すスコアとの関係を学習した第2の機械学習モデルに前記取得されたフィールドに関するデータを入力することにより、前記第2の機械学習モデルから前記第2のスコアを得ることを含む、ことと、

前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記電子商取引における保証金の額を決定することであって、前記決定することは、データベー

ス部を参照し、前記第 1 のスコアおよび前記第 2 のスコアに関連付けられた内容を特定し、前記保証金の額が前記内容であると決定することを含む、ことと

を含む処理を前記プロセッサ部に行わせる、プログラム。

(項目 7 4)

電子商取引の販売者が商品またはサービスを販売しかつ購入者が前記商品またはサービスを購入する際に決定されるべき事項を決定するシステムであって、

販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得する第 1 の取得手段と、

前記取得された販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記販売者の特徴を表す第 1 のスコアを算出する第 1 の算出手段であって、前記第 1 の算出手段は、複数の販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションと前記複数の販売者の特徴を表すスコアとの関係を学習した第 1 の機械学習モデルに前記取得された販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションを入力することにより、前記第 1 の機械学習モデルから前記第 1 のスコアを得る、第 1 の算出手段と、

電子商取引が行われるフィールドに関するデータを取得する第 2 の取得手段と、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第 2 のスコアを算出する第 2 の算出手段であって、前記第 2 の算出手段は、複数のフィールドに関するデータと前記複数のフィールドの特徴を表すスコアとの関係を学習した第 2 の機械学習モデルに前記取得されたフィールドに関するデータを入力することにより、前記第 2 の機械学習モデルから前記第 2 のスコアを得る、第 2 の算出手段と、

購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得する第 3 の取得手段と、

前記取得された購入者に関するデータおよび／またはインフォメーション

に基づいて、前記購入者の特徴を表す第3のスコアを算出する第3の算出手段であって、前記第3の算出手段は、複数の購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションと前記複数の購入者の特徴を表すスコアとの関係を学習した第3の機械学習モデルに前記取得された購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションを入力することにより、前記第3の機械学習モデルから前記第3のスコアを得る、第3の算出手段と、

前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記販売者が支払うべき前記電子商取引における保証金を決定する第1の決定手段であって、前記第1の決定手段は、データベース部を参照し、前記第1のスコアおよび前記第2のスコアに関連付けられた内容を特定し、前記販売者が支払うべき前記電子商取引における保証金の額が前記内容であると決定する、第1の決定手段と、

前記第2のスコアと前記第3のスコアとに基づいて、前記購入者が支払うべき前記電子商取引における保証金を決定する第2の決定手段であって、前記第2の決定手段は、データベース部を参照し、前記第2のスコアおよび前記第3のスコアに関連付けられた内容を特定し、前記購入者が支払うべき前記電子商取引における保証金の額が前記内容であると決定する、第2の決定手段と、

前記販売者が前記保証金を支払ったことと、前記購入者が前記保証金を支払ったこととを検出したことに応答して、前記販売者から前記購入者に商品またはサービスを販売することを可能にする販売手段と

を備えるシステム。

(項目75)

電子商取引の販売者が商品またはサービスを販売しかつ購入者が前記商品またはサービスを購入する際に決定されるべき事項を決定する方法であって、前記方法は、プロセッサ部を備えるシステムにおいて実行され、前記方法は、

前記プロセッサ部が、販売者に関するデータおよび／またはインフォメー

ションを取得することと、

前記プロセッサ部が、前記取得された販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記販売者の特徴を表す第1のスコアを算出することであって、前記第1のスコアを算出することは、複数の販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションと前記複数の販売者の特徴を表すスコアとの関係を学習した第1の機械学習モデルに前記取得された販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションを入力することにより、前記第1の機械学習モデルから前記第1のスコアを得ることを含む、ことと、

前記プロセッサ部が、電子商取引が行われるフィールドに関するデータを取得することと、

前記プロセッサ部が、前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することであって、前記第2のスコアを算出することは、複数のフィールドに関するデータと前記複数のフィールドの特徴を表すスコアとの関係を学習した第2の機械学習モデルに前記取得されたフィールドに関するデータを入力することにより、前記第2の機械学習モデルから前記第2のスコアを得ることを含む、ことと、

前記プロセッサ部が、購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記プロセッサ部が、前記取得された購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記購入者の特徴を表す第3のスコアを算出することであって、前記第3のスコアを算出することは、複数の購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションと前記複数の購入者の特徴を表すスコアとの関係を学習した第3の機械学習モデルに前記取得された購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションを入力することにより、前記第3の機械学習モデルから前記第3のスコアを得ることを含む、ことと、

前記プロセッサ部が、前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて

、前記販売者が支払うべき前記電子商取引における保証金を決定することであって、前記販売者が支払うべき前記電子商取引における保証金を決定することは、データベース部を参照し、前記第 1 のスコアおよび前記第 2 のスコアに関連付けられた内容を特定し、前記販売者が支払うべき前記電子商取引における保証金の額が前記内容であると決定することを含む、ことと、

前記プロセッサ部が、前記第 2 のスコアと前記第 3 のスコアとに基づいて、前記購入者が支払うべき前記電子商取引における保証金を決定することであって、前記購入者が支払うべき前記電子商取引における保証金を決定することは、データベース部を参照し、前記第 2 のスコアおよび前記第 3 のスコアに関連付けられた内容を特定し、前記購入者が支払うべき前記電子商取引における保証金の額が前記内容であると決定することを含む、ことと、

前記プロセッサ部が、前記販売者が前記保証金を支払ったことと、前記購入者が前記保証金を支払ったこととを検出したことに応答して、前記販売者から前記購入者に商品またはサービスを販売することと

を含む方法。

(項目 7 6)

電子商取引の販売者が商品またはサービスを販売しかつ購入者が前記商品またはサービスを購入する際に決定されるべき事項を決定するプログラムであって、前記プログラムは、プロセッサ部を備えるシステムにおいて実行され、前記プログラムは、

販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得された販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記販売者の特徴を表す第 1 のスコアを算出することであって、前記第 1 のスコアを算出することは、複数の販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションと前記複数の販売者の特徴を表すスコアとの関係を学習した第 1 の機械学習モデルに前記取得された販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションを入力することにより、前記第 1 の機械

学習モデルから前記第 1 のスコアを得ることを含む、ことと、

電子商取引が行われるフィールドに関するデータを取得することと、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第 2 のスコアを算出することであって、前記第 2 のスコアを算出することは、複数のフィールドに関するデータと前記複数のフィールドの特徴を表すスコアとの関係を学習した第 2 の機械学習モデルに前記取得されたフィールドに関するデータを入力することにより、前記第 2 の機械学習モデルから前記第 2 のスコアを得ることを含む、ことと、

購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得された購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記購入者の特徴を表す第 3 のスコアを算出することであって、前記第 3 のスコアを算出することは、複数の購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションと前記複数の購入者の特徴を表すスコアとの関係を学習した第 3 の機械学習モデルに前記取得された購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションを入力することにより、前記第 3 の機械学習モデルから前記第 3 のスコアを得ることを含む、ことと、

前記第 1 のスコアと前記第 2 のスコアとに基づいて、前記販売者が支払うべき前記電子商取引における保証金を決定することであって、前記販売者が支払うべき前記電子商取引における保証金を決定することは、データベースを参照し、前記第 1 のスコアおよび前記第 2 のスコアに関連付けられた内容を特定し、前記販売者が支払うべき前記電子商取引における保証金の額が前記内容であると決定することを含む、ことと、

前記第 2 のスコアと前記第 3 のスコアとに基づいて、前記購入者が支払うべき前記電子商取引における保証金を決定することであって、前記購入者が支払うべき前記電子商取引における保証金を決定することは、データベースを参照し、前記第 2 のスコアおよび前記第 3 のスコアに関連付けられた内容を特定し、前記購入者が支払うべき前記電子商取引における保証金の額が

前記内容であると決定することを含む、ことと、

前記販売者が前記保証金を支払ったことと、前記購入者が前記保証金を支払ったこととを検出したことに応答して、前記販売者から前記購入者に商品またはサービスを販売することと

を含む処理を前記プロセッサ部に行わせる、プログラム。

発明の効果

- [0006] 本発明によれば、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するシステム等を提供することができ、これにより、中央集権的な管理者を必要としない、自律分権型システムを実現することができる。

図面の簡単な説明

- [0007] [図1A]広告に関して決定されるべき事項を決定するためのプラットフォーム10Aでのフローの一例を概略的に示す図
- [図1B]広告に関して決定されるべき事項を決定するためのプラットフォーム10Aでのフローの別の一例を概略的に示す図
- [図2A]電子商取引に関して決定されるべき事項を決定するためのプラットフォーム10Bでのフローの一例を概略的に示す図
- [図2B]電子商取引に関して決定されるべき事項を決定するためのプラットフォーム10Bでのフローの別の一例を概略的に示す図
- [図3A]eスポーツに関して決定されるべき事項を決定するためのプラットフォーム10Cでのフローの一例を概略的に示す図
- [図3B]eスポーツに関して決定されるべき事項を決定するためのプラットフォーム10Cでのフローの別の一例を概略的に示す図
- [図4A]ビル管理に関して決定されるべき事項を決定するためのプラットフォーム10Dでのフローの一例を概略的に示す図
- [図4B]ビル管理に関して決定されるべき事項を決定するためのプラットフォーム10Dでのフローの別の一例を概略的に示す図
- [図5A]プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するシステム100の構成の一例を示す図

[図5B]プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するシステム100の具体的な構成の一例を示す図

[図5C]データベース部200に格納される情報の関連付けの例を示す概念図

[図5D]データベース部200に格納される情報の関連付けの別の例を示す概念図

[図6A]プロセッサ部120の構成の一例を示す図

[図6B]プロセッサ部120の代替実施形態であるプロセッサ部120'の構成の一例を示す図

[図7]第1の算出手段123が利用し得るニューラルネットワークモデルの構造の一例を示す図

[図8]プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するシステム100における処理の一例（処理800）を示すフローチャート

[図9A]プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するシステム100を広告分野に適用した場合の処理の一例（900）を示すフローチャート

[図9B]プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するシステム100を広告分野に適用した場合の処理の別の一例（910）を示すフローチャート

[図9C]プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するシステム100を広告分野に適用した場合の処理の別の一例（920）を示すフローチャート

[図10A]プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するシステム100を電子商取引分野に適用した場合の処理の一例（1000）を示すフローチャート

[図10B]プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するシステム100を電子商取引分野に適用した場合の別の処理の一例（1010）を示すフローチャート

[図10C]プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するシス

テム 100 を電子商取引分野に適用した場合の処理の別の一例（1020）を示すフローチャート

発明を実施するための形態

[0008] 1. 定義

本明細書において、「プレーヤ」とは、アクションを行う主体のことをいう。プレーヤは、例えば、自然人であってもよいし、自然人であってもよい。プレーヤは、例えば、人工知能（いわゆる AI）であってもよい。

[0009] 本明細書において、「アクション」とは、任意の行為のことをいう。プレーヤがアクションを行う際に、決定されるべき事項が存在する。決定されるべき事項が決定されると、プレーヤはアクションを行うことができるようになる。

[0010] 本明細書において、「フィールド」とは、アクションが行われる場所のことをいう。フィールドは、現実空間内の場所であってもよいし、仮想空間内の場所であってもよい。

[0011] 本明細書において、或る主体に関する「データ」とは、その主体に関する客観的な情報のことをいう。

[0012] 本明細書において、或る主体に関する「インフォメーション」とは、その主体の主観的な情報のことをいう。

[0013] 本明細書において、フィールドに関する「データ」とは、そのフィールドに関する客観的な情報および／またはそのフィールドのユーザを主体とする、そのフィールドの主観的な情報のことをいう。

[0014] 本明細書において、「広告主」とは、広告を出す主体のことをいう。広告主は、例えば、自然人であってもよいし、法人であってもよい。広告主は、例えば、人工知能（いわゆる AI）であってもよい。

[0015] 本明細書において、「広告被提供者」とは、広告の提供を受ける主体のことをいう。広告被提供者は、例えば、五感（視覚、聴覚、触覚、嗅覚、味覚）のうちの少なくとも 1 つを通じて広告を提供されることができる。広告被提供者は、例えば、自然人であってもよいし、法人であってもよい。

[0016] 本明細書において、「販売者」とは、電子商取引において商品またはサービスを販売する主体のことをいう。販売者は、例えば、自然人であってもよいし、法人であってもよい。販売者は、例えば、人工知能（いわゆるAI）であってもよい。

[0017] 本明細書において、「購入者」とは、電子商取引において商品またはサービスを購入する主体のことをいう。購入者は、例えば、自然人であってもよいし、法人であってもよい。購入者は、例えば、人工知能（いわゆるAI）であってもよい。

[0018] 以下、図面を参照しながら、本発明の実施の形態を説明する。

[0019] 2. プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができるプラットフォーム

本発明者は、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができるプラットフォームを開発した。このプラットフォームでは、アクションに関するプレーヤの情報と、アクションが行われるフィールドの情報とから、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を自動的に決定することができる。決定されるべき事項が決定されると、プレーヤはアクションを行うことができるようになる。すなわち、このプラットフォームは、中央集権的な管理者を必要とすることなく、プレーヤがアクションを行うことを可能にすることができるのである。

[0020] 例えば、このプラットフォームでは、プレーヤがアクションを行おうするときに、プレーヤは、意識的または無意識的に、自身の情報をプラットフォームに提供する。このプラットフォームでは、アクションが行われるフィールドの情報も取得される。プレーヤの情報が提供されると、このプラットフォームでは、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項が自動的に決定される。プレーヤが、意識的または無意識的に、決定された事項に同意すると、決定された事項に従ってアクションが実行される。あるいは、プレーヤの同意なしに、決定された事項に従ってアクションが実行される。このように、（a）アクションの意図、（b）プレーヤがアクションを行う際

に決定されるべき事項の決定、（c）決定された事項に従ったアクションの実行のサイクルが行われる。

[0021] このプラットフォームにおいて、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を自動的に決定することは、例えば、アクションに関する複数の当事者が存在するときに特に有用である。複数の当事者を仲介する、中央集権的な管理者が不在であっても、複数の当事者がアクションを行う際に決定されるべき事項を適切に決定する、すなわち、複数の当事者がアクションを行うことを可能にすることができるからである。例えば、後述するように、広告分野において、複数の当事者（すなわち、広告主および広告被提供者）が存在するときに、仲介する広告代理店が不在であっても、複数の当事者がアクションを行う際に決定されるべき事項（例えば、広告の出稿条件または提供されるべき広告）が決定されることができる。例えば、後述するように、電子商取引分野において、複数の当事者（すなわち、販売者および購入者）が存在するときに、仲介するECモール管理者が不在であっても、複数の当事者がアクションを行う際に決定されるべき事項（例えば、適正な電子商取引を保証するための保証金の額）が決定されることができる。例えば、後述するように、eスポーツ分野において、複数の当事者（すなわち、複数のプレーヤ）が存在するときに、仲介するeスポーツ主催者が不在であっても、複数の当事者がアクションを行う際に決定されるべき事項（例えば、賭けのオッズ）が決定されることができる。例えば、後述するように、ビル管理分野において、複数の当事者（すなわち、複数の清掃業者）が存在するときに、仲介する入札管理者が不在であっても、複数の当事者がアクションを行う際に決定されるべき事項（例えば、ビルの清掃業務を担当すべき清掃業者）が決定されることができる。

[0022] このプラットフォームにより、例えば、中央集権的な管理者を必要としない、自律分権型システムを実現することができる。例えば、中央集権的な管理者が不在でも、（a）アクションの意図、（b）プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項の決定、（c）決定された事項に従ったアクシ

ョンの実行のサイクルが自律的に行われることができる。自律分権型システムは、例えば、仮想空間内のデジタルタウンまたはメタバースに適用可能であり、これは、仮想空間における、現実世界とは別個の新たな経済圏の創造の可能性を示唆している。

[0023] 2 A. 広告を出すことまたは広告を提供されることへの適用

一側面において、上述したプレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができるプラットフォームは、広告を出すことまたは広告を提供されることに適用されることができる。ここでは、プレーヤは、広告主および／または広告被提供者であり、フィールドは、広告が出されるフィールド（例えば、プラットフォームによって提供される仮想空間またはその仮想空間上の仮想街）である。このプラットフォームには、広告主および／または広告被提供者がアクセスすることができる。例えば、広告主は、このプラットフォームにアクセスして、仮想空間上に広告を出し、広告被提供者は、このプラットフォームにアクセスして、仮想空間内でその広告を受けることができる。広告被提供者は、例えば、五感（視覚、聴覚、触覚、嗅覚、味覚）のうちの少なくとも1つを通じて広告を提供されることができ、好ましくは、視覚または聴覚を通じて広告を提供される（すなわち、広告を見るまたは広告を聞く）ことができる。広告被提供者は、例えば、仮想空間内の住人（例えば、アバター）を操作し、仮想空間内に提供された広告を見ることができる。

[0024] このプラットフォームでは、例えば、広告主が広告を出す際に決定されるべき事項として、広告主が出すべき広告の掲載条件が決定され、広告を出す条件（出稿条件）が広告主に提供され得る。広告主は、提供された出稿条件に従って広告を出すか、あるいは出さないかを判断することができる。出稿条件は、例えば、広告の出稿場所および広告の費用を含む。出稿場所は、広告のターゲット、広告の出稿規模、および／または、広告の出稿期間と関連付けられており、出稿場所を決定することは、広告のターゲット、広告の出稿規模、および／または、広告の出稿期間を決定することにつながり得る。

広告の費用は、広告の出稿場所への出稿費用に加えて、広告の提供を受けた広告被提供者に提供されるインセンティブの額も含み得る。広告主が広告を出す判断すると、広告主は、出稿条件に従って、広告を出す費用をプラットフォームに提供し、決定された場所に広告を出すことができる。

[0025] あるいは、このプラットフォームでは、例えば、広告被提供者が広告を提供される際に決定されるべき事項として、広告被提供者に提供されるべき広告が決定され、広告被提供者は、決定された広告を提示されることができる。広告被提供者は、提示された広告の提供を受けるか、あるいは受けないかを判断することができる。広告被提供者は、例えば、広告の提供を受け、かつ、広告で指定されたアクションを行うことで、インセンティブを得ることができる。インセンティブは、好ましくは、金銭であり得る。金銭は、例えば、現実世界で利用可能な通貨（例えば、法定通貨、電子マネー、または仮想通貨等）であってもよいし、プラットフォームによって提供される仮想空間内で利用可能な通貨またはポイントであってもよい。

[0026] 例えば、或る保険商品についての広告が、インセンティブが得られるアクションとして保険会社にコンタクトを取ることでであると指定しているとき、広告被提供者が、その保険商品についての広告を閲覧し、かつ、保険会社にコンタクトをとると、広告被提供者は、インセンティブを得ることができる。例えば、或る金融商品についての広告が、インセンティブが得られるアクションとして証券会社に連絡先を提供することでであると指定しているとき、広告被提供者が、その金融商品についての広告を閲覧し、かつ、証券会社に連絡先を提供すると、広告被提供者は、インセンティブを得ることができる。このようにして、広告被提供者は、広告に対するアクションを通じて、自身の個人情報を提供し、その対価を得ることができる。このプラットフォームは、広告被提供者に提供されるべき広告を決定することで、広告被提供者が広告を検索することを支援し、ひいては、ユーザが個人情報を提供する対価を得ることを支援することができる。

[0027] あるいは、このプラットフォームでは、例えば、広告主が広告を出しかつ

広告被提供者が広告を提供される際に決定されるべき事項として、複数の広告主のうちの少なくとも1の広告主と、複数の広告被提供者のうちの少なくとも1の広告被提供者との組み合わせが決定され、決定された組み合わせにおける広告主が広告被提供者へ広告を提供することを可能にする。

[0028] 図1Aは、広告に関して決定されるべき事項を決定するためのプラットフォーム10Aでのフローの一例を概略的に示す。

[0029] (広告主が広告を出す際に決定されるべき事項の決定)

ステップS1Aでは、広告主20Aが、プラットフォーム10Aにアクセスし、プラットフォーム10Aによって提供される仮想空間上に広告を出すことをリクエストする。広告主20Aは、例えば、自身の端末装置（例えば、スマートフォン、タブレット、スマートウォッチ、スマートグラス、パーソナルコンピュータ）または広告主の企業に設置されている端末装置を用いて、プラットフォーム10Aにアクセスすることができる。

[0030] 図1Aに示される例では、プラットフォーム10Aによって提供される仮想空間は、仮想街T1、仮想街T2、仮想街T3を含んでおり、これらの仮想街またはその一部が広告を出す候補場所となる。例えば、広告は、仮想街T1のビルの壁面、仮想街T2のビルの屋上看板またはビルの壁面、仮想街T3のビルの屋上看板またはビルの壁面看板に出されることができ、広告被提供者のアバターは、仮想街T1、仮想街T2、または、仮想街T3を訪問したときにそれらの広告を見ることができる。広告が出されるフィールドである仮想空間または各仮想街は、それぞれの特徴を有している。例えば、仮想街T1は、高所得者層のアバターが多く集まる場所であり、仮想街T2は、中間層のアバターが多く集まる場所であり、仮想街T3は、ファミリー層のアバターが多く集まる場所である等の特徴を有している。例えば、仮想空間または仮想街は、中央集権的な管理者によって管理されている、または、分権的に管理されている等の特徴を有している。例えば、仮想空間または仮想街は、日本円によって価値を保証された通貨が流通している、米ドルによって価値を保証された通貨が流通している、金によって価値を保証された通

貨が流通している、または、価値を保証されていない通貨が流通している等の特徴を有している。

[0031] 広告主20Aは、広告を出すことをリクエストするとき、広告主20Aに関するデータおよび／またはインフォメーションをプラットフォーム10Aに提供することができる。

[0032] ここで、広告主に関するデータは、広告主に関する客観的な情報をいう。広告主に関するデータは、広告主本人しか知らないプライベートな情報であってもよいし、第三者と共有されているパブリックな情報であってもよい。広告主に関するデータは、例えば、広告主の情報端末装置および／または広告主の情報端末装置と通信可能なIoTデバイスから取得され得る。広告主に関するデータは、例えば、プラットフォーム10Aが接続されたネットワーク上の任意の場所から取得され得る。広告主に関するデータは、例えば、プラットフォーム10Aが接続されたネットワーク上の適所に格納されているトークン内に記録されることができる。ここで、「トークン」とは、情報を保持可能な物理的または仮想的な器のことをいう。「トークン」に保持される情報は、改ざんが困難であるように（例えば、ブロックチェーン技術を用いて）トークンに保持されることが好ましい。これにより、「トークン」に保持される情報は、価値を有することになる。トークンは、流通の対象とすることができ、例えば、仮想通貨に類するものとして扱われ得る。広告主に関するデータは、広告主の個人情報を含み得る。広告主Aが法人である場合には、広告主に関するデータは、例えば、法人情報（例えば、名称、設立年数、従業員情報、財務情報等）を含み得る。

[0033] ここで、広告主に関するインフォメーションは、広告主を主体とする主観的な情報をいう。広告主に関するインフォメーションは、広告主本人しか知らないプライベートな情報であってもよいし、第三者と共有されているパブリックな情報であってもよい。広告主に関するインフォメーションは、例えば、広告主が情報端末装置に直接入力することによって取得され得る。広告主に関するインフォメーションは、例えば、広告主に対する問診または質問

等から間接的に導出され得る。広告主に関するインフォメーションは、例えば、プラットフォーム 10A が接続されたネットワーク上の任意の場所から取得され得る。広告主に関するインフォメーションは、例えば、プラットフォーム 10A が接続されたネットワーク上の適所に格納されているトークン内に記録されることができる。広告主に関するインフォメーションは、広告主が出したい広告に関する情報（例えば、広告の分野、広告の希望するターゲット等）を含む。

[0034] 広告主 20A は、例えば、自身の情報端末装置を介して、広告主 20A に関するデータおよび／またはインフォメーションをプラットフォーム 10A に提供することができる。あるいは、広告主 20A は、例えば、広告主 20A に関連付けられた IoT デバイスを介して、広告主 20A に関するデータおよび／またはインフォメーションをプラットフォーム 10A に提供することができる。

[0035] プラットフォーム 10A が広告主 20A に関するデータおよび／またはインフォメーションを受信すると、プラットフォーム 10A では、広告主 20A が広告を出す条件（出稿条件）が決定される。出稿条件は、例えば、仮想空間内の広告を出すべき場所（例えば、或る仮想街、或る仮想街の或るビルの看板等）を含み得る。あるいは、出稿条件は、例えば、仮想空間内の特定の場所に広告を出す場合の費用を含み得る。プラットフォーム 10A では、広告主 20A に関するデータおよび／またはインフォメーションと、仮想空間の特徴または仮想空間内の各仮想街の特徴とを利用して、出稿条件が決定される。

[0036] ステップ S2A では、プラットフォーム 10A において決定された出稿条件が広告主 20A に提示される。広告主 20A は、出稿条件を検討し、仮想空間内に広告を出すか否かを判断することができる。広告を出す判断すると、広告主 20A は、出稿条件に従って広告を出すことになる。

[0037] このようにして、プラットフォーム 10A では、広告主が広告を出す際に決定されるべき事項として、広告主 20A が出すべき広告の出稿条件が決定

されることができる。

[0038] 例えば、広告主 20A に関するデータおよび／またはインフォメーションと、仮想空間の特徴または仮想空間内の各仮想街の特徴とを利用して、出稿条件を一意に決定することができない場合、プラットフォーム 10A を支配するルールをさらに考慮して、出稿条件を決定するようにしてもよい。ルールは、例えば、信頼度が低い広告主は仮想街 T1 に広告を出すことができない、信頼度が高い広告主は出稿費用を 30%OFF にする、仮想街 T3 には保険商品の広告を出すことができない等の場所および／または広告主に関連するルールであり得る。

[0039] プラットフォーム 10A では、広告主 20A に関するデータおよび／またはインフォメーションと、仮想空間の特徴または仮想空間内の各仮想街の特徴とを利用して、あるいは、広告主 20A に関するデータおよび／またはインフォメーションと、仮想空間の特徴または仮想空間内の各仮想街の特徴とルールとを利用して、広告主が広告を出す際に決定されるべき事項（すなわち、出稿条件、好ましくは、広告主にとって好適な出稿条件、より好ましくは、広告主にとって最適な出稿条件）が自動的に決定されることができる。これにより、広告の出稿が、中央集権的な管理者を必要とすることなく、分権的に管理されることができるようになる。

[0040] （広告被提供者が広告を提供される際に決定されるべき事項の決定）

ステップ S3A では、広告被提供者 30A が、プラットフォーム 10A にアクセスし、プラットフォーム 10A によって提供される仮想空間上の広告を検索する。広告被提供者 30A は、例えば、自身の端末装置（例えば、スマートフォン、タブレット、スマートウォッチ、スマートグラス、パーソナルコンピュータ）を用いて、プラットフォーム 10A にアクセスすることができる。

[0041] 広告被提供者 30A は、広告を検索するとき、広告被提供者 30A に関するデータおよび／またはインフォメーションをプラットフォーム 10A に提供することができる。

- [0042] ここで、広告被提供者に関するデータは、広告主に関するデータと同様であり、広告被提供者に関する客観的な情報をいう。
- [0043] ここで、広告被提供者に関するインフォメーションは、広告主に関するインフォメーションと同様であり、広告被提供者を主体とする主観的な情報をいう。
- [0044] 広告被提供者30Aは、例えば、自身の情報端末装置を介して、広告被提供者30Aに関するデータおよび／またはインフォメーションをプラットフォーム10Aに提供することができる。あるいは、広告被提供者30Aは、例えば、広告主20Aに関連付けられたIoTデバイスを介して、広告被提供者30Aに関するデータおよび／またはインフォメーションをプラットフォーム10Aに提供することができる。
- [0045] プラットフォーム10Aが広告被提供者30Aに関するデータおよび／またはインフォメーションを受信すると、プラットフォーム10Aでは、広告被提供者30Aに提供されるべき広告が決定される。広告被提供者30Aに提供されるべき広告は、広告被提供者30Aにとって有用な広告、または、広告被提供者30Aにとってインセンティブを受け易い広告、または、広告被提供者30Aが潜在的に必要とし得る広告等であり得る。プラットフォーム10Aでは、広告被提供者30Aに関するデータおよび／またはインフォメーションと、仮想空間内の各仮想街の特徴とを利用して、広告被提供者30Aに提供されるべき広告が決定される。
- [0046] ステップS4Aでは、プラットフォーム10Aにおいて決定された、広告被提供者30Aに提供されるべき広告が広告被提供者30Aに提示される。広告被提供者30Aは、提示された広告を受けるか否かを判断することができる。広告被提供者30Aは、例えば、広告に対するアクションから得られるインセンティブの内容を考慮して、あるいは、インセンティブを得るために必要なアクションの内容を考慮して、あるいは、広告の内容を考慮して、広告を受けるか否かを判断し得る。広告被提供者30Aが広告を受けると判断すると、広告被提供者30Aは、仮想空間上で広告の提供を受ける（例え

ば、広告を見るまたは聞く）ことができる。

[0047] このようにして、プラットフォーム 10A では、広告被提供者が広告を提供される際に決定されるべき事項として、広告被提供者 30A に提供されるべき広告が決定されることができる。

[0048] 例えば、広告被提供者 30A に関するデータおよび／またはインフォメーションと、仮想空間内の各仮想街の特徴とを利用して、出稿条件を一意に決定することができない場合、プラットフォーム 10A を支配するルールをさらに考慮して、提供されるべき広告を決定するようにしてもよい。ルールは、例えば、信頼度が低い広告被提供者にはインセンティブ付き広告を提供することができない、信頼度が高い広告被提供者は仮想街 T1 の広告を提供されることができる、仮想街 T3 の保険商品の広告は提供されることができない等の場所および／または広告被提供者に関連するルールであり得る。

[0049] プラットフォーム 10A では、広告被提供者 30A に関するデータおよび／またはインフォメーションと、仮想空間の特徴または仮想空間内の各仮想街の特徴とを利用して、あるいは、広告被提供者 30A に関するデータおよび／またはインフォメーションと、仮想空間の特徴または仮想空間内の各仮想街の特徴とルールとを利用して、広告被提供者が広告を提供される際に決定されるべき事項（すなわち、広告被提供者に提供されるべき広告）が自動的に決定されることができる。これにより、広告の提供が、中央集権的な管理者を必要とすることなく、分権的に管理されることができるようになる。

[0050] （広告主が広告を出しかつ広告被提供者が広告を提供される際に決定されるべき事項の決定）

ステップ S1A では、上述したように、広告主 20A が、プラットフォーム 10A にアクセスし、プラットフォーム 10A によって提供される仮想空間上に広告を出すことをリクエストする。このとき、上述したように、広告主 20A に関するデータおよび／またはインフォメーションをプラットフォーム 10A に提供することができる。複数の広告主 20A のそれぞれが、プラットフォーム 10A に広告主 20A に関するデータおよび／またはインフ

オメーションをプラットフォーム10Aに提供し得る。

[0051] ステップS3Aでは、上述したように、広告被提供者30Aが、プラットフォーム10Aにアクセスし、プラットフォーム10Aによって提供される仮想空間上の広告を検索する。このとき、上述したように、広告被提供者30Aに関するデータおよび／またはインフォメーションをプラットフォーム10Aに提供することができる。複数の広告被提供者30Aのそれぞれが、プラットフォーム10Aに広告被提供者30Aに関するデータおよび／またはインフォメーションをプラットフォーム10Aに提供し得る。

[0052] プラットフォーム10Aが複数の広告主20Aに関するデータおよび／またはインフォメーションと、複数の広告被提供者30Aに関するデータおよび／またはインフォメーションとを受信すると、プラットフォーム10Aでは、複数の広告主20Aのうちの少なくとも1の広告主と、複数の広告被提供者30Aのうちの少なくとも1の広告被提供者との組み合わせが決定される。広告主と広告被提供者との組み合わせは、例えば、広告主にとって好適な広告被提供者と、広告被提供者にとって好適な広告を出す広告主との共通部分（積集合）であり得、好ましくは、広告主にとって最適な広告被提供者と、広告被提供者にとって最適な広告を出す広告主との共通部分（積集合）であり得る。プラットフォーム10Aでは、複数の広告被提供者30Aに関するデータおよび／またはインフォメーションと、広告被提供者30Aに関するデータおよび／またはインフォメーションと、仮想空間内の各仮想街の特徴とを利用して、広告主と広告被提供者との組み合わせが決定される。

[0053] 例えば、複数の広告被提供者30Aに関するデータおよび／またはインフォメーションと、広告被提供者30Aに関するデータおよび／またはインフォメーションと、仮想空間内の各仮想街の特徴とを利用して、広告主と広告被提供者との組み合わせを一意に決定することができない場合、プラットフォーム10Aを支配するルールをさらに考慮して、広告主と広告被提供者との組み合わせを決定するようにしてもよい。ルールは、例えば、保険商品の広告を出す広告主は信頼度が低い広告被提供者とは組み合わせられない、仮

想街 T 2 に広告を出す広告主は信頼度が高い広告被提供者のみと組み合わせられる等であり得る。

[0054] 広告主と広告被提供者との組み合わせが決定されると、ステップ S 5 A では、その組み合わせに含まれる広告主 2 0 A が、その組み合わせに含まれる広告被提供者 3 0 A に対して広告を提供するために、広告をプラットフォーム 1 0 A に提供する。

[0055] ステップ S 6 A では、組み合わせに含まれる広告被提供者 3 0 A が、広告主 2 0 A によって提供された広告の提供を受ける。

[0056] このようにして、プラットフォーム 1 0 A では、広告主が広告を出しかつ広告被提供者が広告を提供される際に決定されるべき事項として、広告主と広告被提供者との組み合わせが決定されることができる。この組み合わせに従って、広告主の広告を広告被提供者に提供することにより、広告主は好適または最適な広告被提供者に広告を提供することができ、広告被提供者は好適または最適な広告の提供を受けることができる。これは、費用対効果に優れた広告につながり得る。

[0057] 図 1 B は、広告に関して決定されるべき事項を決定するためのプラットフォーム 1 0 A でのフローの別の一例を概略的に示す。図 1 B に示される例は、プラットフォーム 1 0 A を支配するルールが関係人（ステークホルダ）によって変更されることができるという点を除いて、図 1 A に示される例と同様である。

[0058] ステップ S 1 1 A では、少なくとも 1 人の関係人（ステークホルダ） 4 0 A がプラットフォーム 1 0 A にアクセスし、プラットフォーム 1 0 A を支配するルールを変更するための投票を行う。関係人 4 0 A は、例えば、自身の端末装置（例えば、スマートフォン、タブレット、スマートウォッチ、スマートグラス、パーソナルコンピュータ）を用いて、プラットフォーム 1 0 A にアクセスすることができる。

[0059] 関係人 4 0 A は、投票権（例えば、ガバナンストークン）を有している。例えば、関係人 4 0 A は、有しているガバナンストークンの量に応じた投票

権を有することになる。従って、多くのガバナンストークンを有している関係人40Aは、多くの投票権を有することになり、投票で有利になり得る。ガバナンストークンは、プラットフォーム10Aのサービスプロバイダによって発行され得る。

[0060] 例えば、プラットフォーム10Aにおいて、いくつかのルール変更候補が提示され、関係人40Aは、変更を希望するルール変更候補に投票する。例えば、信頼度が高い広告主への出稿費用を値下げすること、信頼度が高い広告被提供者へのインセンティブの額を値上げすること、新規仮想街への出稿を可能にすること等について、投票が行われ得る。

[0061] 投票によって賛成多数となってルール変更候補が採用され、それによって、ルールが変更される。プラットフォーム10Aでは、変更後のルールが適用されて、上述したように、広告主20Aに関するデータおよび／またはインフォメーションと、仮想空間の特徴または仮想空間内の各仮想街の特徴とルールとを利用して、広告主が広告を出す際に決定されるべき事項（すなわち、出稿条件、好ましくは、広告主にとって好適な出稿条件、より好ましくは、広告主にとって最適な出稿条件）が自動的に決定されることができる。あるいは、プラットフォーム10Aでは、変更後のルールが適用されて、上述したように、広告被提供者30Aに関するデータおよび／またはインフォメーションと、仮想空間の特徴または仮想空間内の各仮想街の特徴とルールとを利用して、広告被提供者が広告を提供される際に決定されるべき事項（すなわち、広告被提供者に提供されるべき広告）が自動的に決定されることができる。あるいは、プラットフォーム10Aでは、変更後のルールが適用されて、上述したように、複数の広告主20Aに関するデータおよび／またはインフォメーションと、広告被提供者30Aに関するデータおよび／またはインフォメーションと、仮想空間内の各仮想街の特徴とルールとを利用して、広告主が広告を出しかつ広告被提供者が広告を提供される際に決定されるべき事項（すなわち、広告主と広告被提供者との組み合わせ）が自動的に決定されることができる。これにより、広告の出稿および提供が、中央集権

的な管理者を必要とすることなく、分権的に管理されることができる。

[0062] 投票によりルールが変更されることで、例えば、ガバナンストークンを有する関係人は、自身が望む方向にルールを変え、自身が望む方向に広告業界を導くことが可能であり得る。また、ルールが変更されることで、フィールドにおける広告の出し方を劇的に変えることができ、例えば、フィールドにおける広告の出し方を流行に合わせて変えたり、世間の実情に合わせて変えたりすることができる。これは、フィールド（例えば、仮想空間あるいはメタバース）の発展に貢献し得る。

[0063] 2 B. 電子商取引における販売および購入への適用

一側面において、上述したプレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができるプラットフォームは、電子商取引における購入または販売に適用されることができる。ここでは、プレーヤは、販売者および／または購入者であり、フィールドは、電子商取引が行われるフィールド（例えば、プラットフォームによって提供される仮想空間またはその仮想空間上のショップ）である。このプラットフォームには、販売者および／または購入者がアクセスすることができる。例えば、販売者は、このプラットフォームにアクセスして、仮想空間上で商品またはサービスを販売し、購入者は、このプラットフォームにアクセスして、仮想空間内でその商品またはサービスを購入することができる。商品、任意の商品であり得、例えば、非代替性トークン（Non-Fungible Token: NFT）であってもよい。購入者は、例えば、仮想空間内の住人（例えば、アバター）を操作し、仮想空間内のショップで販売されている商品またはサービスを購入することができる。

[0064] このプラットフォームでは、例えば、電子商取引の販売者が商品またはサービスを販売する際に決定されるべき事項として、電子商取引において販売者が支払うべき保証金の額が決定され、商品またはサービスの販売に際して、その額の保証金の支払いが販売者に要求され得る。販売者は、決定された額の保証金を支払うことで、電子商取引において商品またはサービスを販売

することができる。保証金は、販売者が適切に商品またはサービスを提供すると、すなわち、販売者が商品またはサービスの売買契約を履行すると、販売者に返金されることになる。例えば、販売者が販売した商品が偽物または欠陥品であったり、サービスを行わなかったりすると、保証金は没収されることになる。購入者が商品またはサービスの代金を既に支払った場合には、保証金から購入者に補償され得る。保証金の額は、例えば、現実世界で利用可能な通貨（例えば、法定通貨、電子マネー、または仮想通貨等）の額であってもよいし、プラットフォームによって提供される仮想空間内で利用可能な通貨またはポイントの額であってもよい。

[0065] あるいは、このプラットフォームでは、例えば、電子商取引の購入者が商品またはサービスを購入する際に決定されるべき事項として、電子商取引において購入者が支払うべき保証金の額が決定され、商品またはサービスの購入に際して、その額の保証金の支払いが購入者に要求され得る。購入者は、決定された額の保証金を支払うことで、電子商取引において商品またはサービスを購入することができる。保証金は、購入者が適切に商品またはサービスの代金を支払うと、すなわち、購入者が商品またはサービスの売買契約を履行すると、購入者に返金されることになる。例えば、購入者が商品またはサービスの代金を支払わなかった場合には、保証金は没収されることになる。販売者が商品またはサービスをすでに提供した場合には、保証金から販売者に補償され得る。

[0066] あるいは、このプラットフォームでは、例えば、電子商取引の販売者が商品またはサービスを販売しかつ購入者が商品またはサービスを購入する際に決定されるべき事項として、電子商取引において販売者が支払うべき保証金の額および購入者が支払うべき保証金の額が決定され、決定された額の保証金を販売者および購入者の両方が支払った後に、販売者から購入者に商品またはサービスを販売することを可能にする。

[0067] 図2Aは、電子商取引に関して決定されるべき事項を決定するためのプラットフォーム10Bでのフローの一例を概略的に示す。

[0068] (販売者が商品またはサービスを販売する際に決定されるべき事項の決定)

ステップS 1 Bでは、販売者2 0 Bが、プラットフォーム1 0 Bにアクセスし、プラットフォーム1 0 Bによって提供される仮想空間上で商品またはサービスを販売することをリクエストする。販売者2 0 Bは、例えば、自身の端末装置（例えば、スマートフォン、タブレット、スマートウォッチ、スマートグラス、パーソナルコンピュータ）または販売者の企業に設置されている端末装置を用いて、プラットフォーム1 0 Bにアクセスすることができる。

[0069] 図2 Aに示される例では、プラットフォーム1 0 Bによって提供される仮想空間は、仮想ショップS 1、仮想ショップS 2、仮想ショップS 3を含んでおり、これらの仮想ショップで電子商取引が行われる。例えば、購入者のアバターは、仮想ショップS 1、仮想ショップS 2、または、仮想ショップS 3を訪問し、そのショップで販売されている商品またはサービスを購入することができる。各仮想ショップは、それぞれの特徴を有している。例えば、仮想ショップS 1は、高所得者層のアバターが多く集まる場所であり、仮想ショップS 2は、中間層のアバターが多く集まる場所であり、仮想ショップS 3は、ファミリー層のアバターが多く集まる場所である等の特徴を有している。例えば、仮想ショップS 1は、中央集権的な管理者によって管理されており、仮想ショップS 2および仮想ショップS 3は、分権的に管理されている等の特徴を有している。例えば、仮想空間または仮想ショップは、日本円によって価値を保証された通貨が流通している、米ドルによって価値を保証された通貨が流通している、金によって価値を保証された通貨が流通している、または、価値を保証されていない通貨が流通している等の特徴を有している。

[0070] 販売者2 0 Bは、仮想空間内のどの仮想ショップで商品またはサービスを販売するかを指定することができる。あるいは、販売者2 0 Bは、仮想空間内に新たに仮想ショップを作成してもよい。

- [0071] 販売者２０Ｂは、商品またはサービスを販売することをリクエストするとき、販売者２０Ｂに関するデータおよび／またはインフォメーションをプラットフォーム１０Ｂに提供することができる。
- [0072] ここで、販売者に関するデータは、販売者に関する客観的な情報をいい、上述した広告主に関するデータと同様である。
- [0073] ここで、販売者に関するインフォメーションは、販売者を主体とする主観的な情報をいい、上述した広告主に関するインフォメーションと同様である。
- [0074] 販売者２０Ｂは、例えば、自身の情報端末装置を介して、販売者２０Ｂに関するデータおよび／またはインフォメーションをプラットフォーム１０Ｂに提供することができる。あるいは、販売者２０Ｂは、例えば、販売者２０Ｂに関連付けられたＩＯＴデバイスを介して、販売者２０Ｂに関するデータおよび／またはインフォメーションをプラットフォーム１０Ｂに提供することができる。
- [0075] プラットフォーム１０Ｂが販売者２０Ｂに関するデータおよび／またはインフォメーションを受信すると、プラットフォーム１０Ｂでは、販売者２０Ｂが電子商取引において支払うべき保証金の額が決定される。プラットフォーム１０Ｂでは、販売者２０Ｂに関するデータおよび／またはインフォメーションと、販売者２０Ｂが商品またはサービスを販売する仮想空間の特徴または販売者２０Ｂが商品またはサービスを販売する仮想ショップの特徴とを利用して、保証金の額が決定される。
- [0076] 保証金の額の決定は、例えば、購入者３０Ｂから販売者２０Ｂが販売する商品またはサービスの購入リクエストを受信したことに応答して行われることができる。このとき、プラットフォーム１０Ｂでは、販売者２０Ｂに関するデータおよび／またはインフォメーションと、販売者２０Ｂが商品またはサービスを販売する仮想空間の特徴または販売者２０Ｂが商品またはサービスを販売する仮想ショップの特徴とに加えて、購入リクエストがなされた商品またはサービスのデータも利用して、保証金の額が決定されるようにして

もよい。これにより、購入されることになる商品またはサービスに応じた保証金の額を決定することができる。

[0077] ステップS 2 Bでは、プラットフォーム1 0 Bにおいて決定された保証金の額が販売者2 0 Bに提示される。販売者2 0 Bは、提示された額の保証金を支払うことによって、仮想空間または仮想ショップにおいて商品またはサービスを販売することができるようになる。

[0078] このようにして、プラットフォーム1 0 Bでは、販売者が商品またはサービスを販売する際に決定されるべき事項として、販売者2 0 Bが電子商取引において支払うべき保証金の額が決定されることができる。

[0079] 例えば、販売者2 0 Bに関するデータおよび／またはインフォメーションと、仮想空間の特徴または仮想空間内の各仮想ショップの特徴と（これに加えて、購入されることになる商品またはサービスのデータと）を利用して、保証金の額を一意に決定することができない場合、プラットフォーム1 0 Bを支配するルールをさらに考慮して、保証金の額を決定するようにしてもよい。ルールは、例えば、信頼度が低い販売者は仮想ショップS 1で販売するときには保証金の額を1. 5倍にする、信頼度が高い販売者は保証金の額を販売する商品の価格の5 0%にする、仮想ショップS 3の商品の保証金の額は、一律1 0 0 U S Dにする等の場所および／または販売者に関連するルールであり得る。

[0080] プラットフォーム1 0 Bでは、販売者2 0 Bに関するデータおよび／またはインフォメーションと、仮想空間の特徴または仮想空間内の各仮想ショップの特徴と（これに加えて、購入されることになる商品またはサービスのデータと）を利用して、あるいは、販売者2 0 Bに関するデータおよび／またはインフォメーションと、仮想空間の特徴または仮想空間内の各仮想ショップの特徴とルールと（これに加えて、購入されることになる商品またはサービスのデータと）を利用して、販売者が商品またはサービスを販売する際に決定されるべき事項（すなわち、保証金の額、好ましくは、購入されることになる商品またはサービスに好適な保証金の額）が自動的決定されることが

できる。電子商取引における保証金は、適正な電子商取引を管理する管理者が不在の場合に特に有用である。管理者が存在すれば、管理者が、不正な電子商取引（例えば、偽物または欠陥品の販売、代金の不払い等）を監視し、不正な電子商取引を行った者に制裁を加えることで、不正な電子商取引を抑制することができるが、管理者が不在の場合には、これができない。販売者および購入者の両方に保証金を支払わせ、不正な電子商取引が行われた場合に保証金を没収する仕組みとすることで、不正な電子商取引を抑制することができる。これにより、電子商取引における販売が、中央集権的な管理者を必要とすることなく、分権的に管理されることができる。

[0081] （購入者が商品またはサービスを購入する際に決定されるべき事項の決定）

ステップS 3 Bでは、購入者3 0 Bが、プラットフォーム1 0 Bにアクセスし、プラットフォーム1 0 Bによって提供される仮想空間上で商品またはサービスを購入することをリクエストする。購入者3 0 Bは、例えば、自身の端末装置（例えば、スマートフォン、タブレット、スマートウォッチ、スマートグラス、パーソナルコンピュータ）を用いて、プラットフォーム1 0 Bにアクセスすることができる。

[0082] 購入者3 0 Bは、仮想空間内のどの仮想ショップで商品またはサービスを購入するかを指定して、商品またはサービスを購入することをリクエストすることができる。あるいは、販売者2 0 Bは、仮想空間内で販売されている商品を検索して、商品またはサービスを購入することをリクエストすることができる。

[0083] 購入者3 0 Bは、商品またはサービスを購入することをリクエストするとき、購入者3 0 Bに関するデータおよび／またはインフォメーションをプラットフォーム1 0 Bに提供することができる。

[0084] ここで、購入者に関するデータは、販売者に関するデータと同様であり、購入者に関する客観的な情報をいう。

- [0085] ここで、購入者に関するインフォメーションは、販売者に関するインフォメーションと同様であり、購入者を主体とする主観的な情報をいう。
- [0086] 購入者30Bは、例えば、自身の情報端末装置を介して、購入者30Bに関するデータおよび／またはインフォメーションをプラットフォーム10Bに提供することができる。あるいは、購入者30Bは、例えば、販売者20Bに関連付けられたIoTデバイスを介して、購入者30Bに関するデータおよび／またはインフォメーションをプラットフォーム10Bに提供することができる。
- [0087] プラットフォーム10Bが購入者30Bに関するデータおよび／またはインフォメーションを受信すると、プラットフォーム10Bでは、購入者30Bが電子商取引において支払うべき保証金の額が決定される。プラットフォーム10Bでは、購入者30Bに関するデータおよび／またはインフォメーションと、購入者30Bが商品またはサービスを購入する仮想空間の特徴または購入者30Bが商品またはサービスを購入する仮想ショップの特徴とを利用して、保証金の額が決定される。
- [0088] 保証金の額の決定は、例えば、購入者30Bから商品またはサービスの購入リクエストを受信したことに応答して行われることができる。このとき、プラットフォーム10Bでは、購入者30Bに関するデータおよび／またはインフォメーションと、購入者30Bが商品またはサービスを購入する仮想空間の特徴または購入者30Bが商品またはサービスを購入する仮想ショップの特徴とに加えて、購入リクエストがなされた商品またはサービスのデータも利用して、保証金の額が決定されるようにしてもよい。これにより、購入されることになる商品またはサービスに応じた保証金の額を決定することができる。
- [0089] ステップS4Bでは、プラットフォーム10Bにおいて決定された保証金の額が購入者30Bに提示される。購入者30Bは、提示された額の保証金を支払うことによって、仮想空間または仮想ショップにおいて商品またはサービスを購入することができるようになる。

[0090] このようにして、プラットフォーム 10B では、購入者が商品またはサービスを購入する際に決定されるべき事項として、購入者 30B が電子商取引において支払うべき保証金の額が決定されることができる。

[0091] 例えば、購入者 30B に関するデータおよび／またはインフォメーションと、仮想空間の特徴または仮想空間内の各仮想ショップの特徴と（これに加えて、購入されることになる商品またはサービスのデータと）を利用して、保証金の額を一意に決定することができない場合、プラットフォーム 10B を支配するルールをさらに考慮して、保証金の額を決定するようにしてもよい。ルールは、例えば、信頼度が低い購入者は仮想ショップ S1 で購入するときには保証金の額を 1.5 倍にする、信頼度が高い購入者は保証金の額を購入する商品の価格の 30% にする、仮想ショップ S3 の商品の保証金の額は、一律 100 USD にする等の場所および／または購入者に関連するルールであり得る。

[0092] プラットフォーム 10B では、購入者 30B に関するデータおよび／またはインフォメーションと、仮想空間の特徴または仮想空間内の各仮想ショップの特徴と（これに加えて、購入されることになる商品またはサービスのデータと）を利用して、あるいは、購入者 30B に関するデータおよび／またはインフォメーションと、仮想空間の特徴または仮想空間内の各仮想ショップの特徴とルールと（これに加えて、購入されることになる商品またはサービスのデータと）を利用して、購入者が商品またはサービスを購入する際に決定されるべき事項（すなわち、保証金の額、好ましくは、購入されることになる商品またはサービスに好適な保証金の額）が自動的に決定されることができる。これにより、電子商取引における購入が、中央集権的な管理者を必要とすることなく、分権的に管理されることができる。

[0093] （販売者が商品またはサービスを販売しかつ購入者が商品またはサービスを購入する際に決定されるべき事項の決定）

ステップ S1B では、上述したように、販売者 20B が、プラットフォーム 10B にアクセスし、プラットフォーム 10B によって提供される仮想空

間上で商品またはサービスを販売することをリクエストする。このとき、上述したように、販売者 20B に関するデータおよび／またはインフォメーションをプラットフォーム 10B に提供することができる。

[0094] ステップ S3B では、上述したように、プラットフォーム 10B にアクセスし、プラットフォーム 10B によって提供される仮想空間上で商品またはサービスを購入することをリクエストする。このとき、上述したように、購入者 30B に関するデータおよび／またはインフォメーションをプラットフォーム 10B に提供することができる。

[0095] 販売者 20B が販売することをリクエストする商品またはサービスについて、購入者 30B が購入することをリクエストすると、プラットフォーム 10B では、販売者 20B から購入者 30B への商品またはサービスの売買について保証金の額が決定される。

[0096] 上述したように、販売者 20B が支払うべき保証金の額は、販売者 20B に関するデータおよび／またはインフォメーションと、販売者 20B が商品またはサービスを販売する仮想空間の特徴または販売者 20B が商品またはサービスを販売する仮想ショップの特徴とを利用して、決定される。あるいは、販売者 20B が支払うべき保証金の額は、販売者 20B に関するデータおよび／またはインフォメーションと、販売者 20B が商品またはサービスを販売する仮想空間の特徴または販売者 20B が商品またはサービスを販売する仮想ショップの特徴と、購入されることになる商品またはサービスのデータとを利用して、決定される。

[0097] 上述したように、購入者 30B が支払うべき保証金の額は、購入者 30B に関するデータおよび／またはインフォメーションと、購入者 30B が商品またはサービスを購入する仮想空間の特徴または購入者 30B が商品またはサービスを購入する仮想ショップの特徴とを利用して、決定される。あるいは、購入者 30B が支払うべき保証金の額は、購入者 30B に関するデータおよび／またはインフォメーションと、購入者 30B が商品またはサービスを購入する仮想空間の特徴または購入者 30B が商品またはサービスを購入

する仮想ショップの特徴と、購入されることになる商品またはサービスのデータとを利用して、決定される。

[0098] 販売者 20B から購入者 30B への商品またはサービスの売買について保証金の額が決定されると、販売者 20B および購入者 30B は、それぞれの保証金を支払うことを要求される。プラットフォーム 10B では、それぞれの保証金が支払われたかどうかを検出することができる。

[0099] 販売者 20B および購入者 30B の両方が、それぞれの保証金を支払ったことが検出されると、ステップ S5B では、販売者 20B が、商品またはサービスを購入者 30B に販売することが可能になり、ステップ S6B では、購入者 30B が、商品またはサービスを購入者 30B から購入することが可能になる。これにより、販売者 20B から購入者 30B への商品またはサービスの売買が達成される。

[0100] このようにして、プラットフォーム 10B では、販売者が商品またはサービスを販売しかつ購入者が商品またはサービスを購入する際に決定されるべき事項として、電子商取引において販売者が支払うべき保証金の額および購入者が支払うべき保証金の額が決定され、決定された額の保証金を販売者および購入者の両方が支払った後に、販売者と購入者との間の商品またはサービスの売買を可能にする。これにより、電子商取引の管理者が不在の場合であっても、適正な電子商取引を促進することができ、ひいては、プラットフォーム 10B が、中央集権的な管理者を必要とすることなく、分権的に管理されることができるようになる。

[0101] 図 2B は、電子商取引に関して決定されるべき事項を決定するためのプラットフォーム 10B でのフローの別の一例を概略的に示す。図 2B に示される例は、プラットフォーム 10B を支配するルールが関係人（ステークホルダ）によって変更されることができるという点を除いて、図 2A に示される例と同様である。

[0102] ステップ S11B では、少なくとも 1 人の関係人（ステークホルダ）40B がプラットフォーム 10B にアクセスし、プラットフォーム 10B を支配

するルールを変更するための投票を行う。関係人40Bは、例えば、自身の端末装置（例えば、スマートフォン、タブレット、スマートウォッチ、スマートグラス、パーソナルコンピュータ）を用いて、プラットフォーム10Bにアクセスすることができる。

[0103] 関係人40Bは、投票権（例えば、ガバナンストークン）を有している。例えば、関係人40Bは、有しているガバナンストークンの量に応じた投票権を有することになる。従って、多くのガバナンストークンを有している関係人40Bは、多くの投票権を有することになり、投票で有利になり得る。ガバナンストークンは、プラットフォーム10Bのサービスプロバイダによって発行され得る。

[0104] 例えば、プラットフォーム10Bにおいて、いくつかのルール変更候補が提示され、関係人40Bは、変更を希望するルール変更候補に投票する。例えば、信頼度が高い販売者の保証金の額を値下げすること、信頼度が低い購入者の保証金の額を値上げすること、仮想ショップS1での保証金の額を値上げすること等について、投票が行われ得る。

[0105] 投票によって賛成多数となってルール変更候補が採用され、それによって、ルールが変更される。プラットフォーム10Bでは、変更後のルールが適用されて、上述したように、販売者20Bに関するデータおよび／またはインフォメーションと、仮想空間の特徴または仮想空間内の各仮想ショップの特徴とルールとを利用して、販売者が商品またはサービスを販売する際に決定されるべき事項（すなわち、保証金の額、好ましくは、購入されることになる商品またはサービスに好適な保証金の額）が自動的に決定されることができる。あるいは、プラットフォーム10Bでは、変更後のルールが適用されて、上述したように、購入者30Bに関するデータおよび／またはインフォメーションと、仮想空間の特徴または仮想空間内の各仮想ショップの特徴とルールとを利用して、購入者が商品またはサービスを購入する際に決定されるべき事項（すなわち、保証金の額、好ましくは、購入されることになる商品またはサービスに好適な保証金の額）が自動的に決定されることができる。

。あるいは、プラットフォーム 10B では、変更後のルールが購入者 30B に関するデータおよび／またはインフォメーションと、仮想空間内の各仮想ショップの特徴とルールとを利用して、販売者が商品またはサービスを販売しかつ購入者が商品またはサービスを購入する際に決定されるべき事項（すなわち、販売者および購入者のそれぞれの保証金の額ならびにそれらの保証金が支払われたこと）が自動的に決定されることができる。これにより、電子商取引における売買が、中央集権的な管理者を必要とすることなく、分権的に管理されることができる。

[0106] 投票によりルールが変更されることで、例えば、ガバナンストークンを有する関係人は、自身が望む方向にルールを変え、自身が望む方向に電子商取引業界を導くことが可能であり得る。また、ルールが変更されることで、フィールドにおける電子商取引の在り方を劇的に変えることができ、例えば、フィールドにおける商品またはサービスの販売態様を流行に合わせて変えたり、世間の実情に合わせて変えたりすることができる。これは、フィールド（例えば、仮想空間あるいはメタバース）の発展に貢献し得る。

[0107] 2C. e スポーツにおける賭けへの適用

一側面において、上述したプレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができるプラットフォームは、e スポーツにおける賭けに適用されることができる。ここでは、プレーヤは、e スポーツのプレーヤおよび／または e スポーツの観戦者であり、フィールドは、e スポーツが行われるフィールド（例えば、e スポーツが行われる仮想空間）である。このプラットフォームには、e スポーツのプレーヤおよび／または e スポーツの観戦者がアクセスすることができる。e スポーツのプレーヤはこのプラットフォームにアクセスして、e スポーツをプレイすることができる。e スポーツの観戦者は、このプラットフォームにアクセスして、e スポーツを観戦することができる。さらには、賭けを行うユーザとして、賭けを行うこともできる。例えば、e スポーツのスポンサーは、このプラットフォームに広告を出すことにより、e スポーツのプレーヤおよび観戦者に訴求することができる。

る。

- [0108] このプラットフォームでは、例えば、eスポーツのプレーヤがeスポーツをプレイする際に決定されるべき事項として、eスポーツにおける賭けのオッズが決定され、eスポーツのプレーヤがeスポーツをプレイする際に賭けを行う者（例えば、観戦者）に賭けのオッズが提示され得る。eスポーツにおける賭けのオッズ、好ましくは、好適なオッズ、より好ましくは、最適なオッズが決定され、賭けを行う者に提供され得る。
- [0109] 本明細書において、「eスポーツ」とは、「エレクトロニック・スポーツ」の略で、広義には、電子機器を用いて行う競技を意味する。狭義には、「eスポーツ」は、コンピューターゲームまたはビデオゲームを使った勝負をスポーツ競技として捉える際のその勝負のことを意味する。eスポーツの競技は、スポーツゲームのみならず、シューティングゲーム、シミュレーションゲーム、格闘ゲーム、レーシングゲーム、パズルゲーム、カードゲーム、RPGを含むが、これらに限定されない。本例では、eスポーツの競技としてゴルフゲームを例に説明する。
- [0110] 図3Aは、eスポーツに関して決定されるべき事項を決定するためのプラットフォーム10Cでのフローの一例を概略的に示す。
- [0111] ステップS1Cでは、2人のプレーヤ20Cがプラットフォーム10Cにアクセスし、プラットフォーム10Cでのゴルフゲームにエントリーする。2人のプレーヤ20Cは、例えば、自身の端末装置（例えば、スマートフォン、タブレット、スマートウォッチ、スマートグラス、パーソナルコンピュータ）を用いて、プラットフォーム10Cにアクセスすることができる。ゴルフゲームでは、第1のプレーヤ20Cは、キャラクターP1を操作し、第2のプレーヤ20Cは、キャラクターP2（図示せず）を操作して、第1のプレーヤおよび第2のプレーヤが対戦することになる。
- [0112] 本例では、2人のプレーヤ20Cによるゴルフゲーム対戦を示しているが、プレーヤの人数および対戦形式はこれに限定されない。例えば、3人以上のプレーヤによる対戦であってもよいし、1人のプレーヤによるコンピュー

タプレーヤ (non player character: NPU) との対戦であってもよい。コンピュータプレーヤは、例えば、プレーヤの特徴をコピーしたアバターまたはデジタルクローンであってもよい。対戦は、チーム戦であってもよいし、個人戦であってもよい。

[0113] ゴルフゲームは、プラットフォーム 10C において提供される仮想ゴルフ場において行われる。ゴルフゲームには、ルールが存在し、プラットフォーム 10C では、ルール R1 が示される。2 人のプレーヤ 20C は、ルール R1 に従って、ゴルフゲームをプレイすることになる。ゴルフゲームは、プレイの仕方 (How to play) に関連付けられた特徴を有する。仮想ゴルフ場は、特徴を有し得る。例えば、仮想ゴルフ場は、高所得者層のアバターが多く集まる場所である、中間層のアバターが多く集まる場所である、または、ファミリー層のアバターが多く集まる場所である等の特徴を有している。例えば、仮想ゴルフ場は、中央集権的な管理者によって管理されている、または、分権的に管理されている等の特徴を有している。例えば、仮想ゴルフ場は、日本円によって価値を保証された通貨が流通している、米ドルによって価値を保証された通貨が流通している、金によって価値を保証された通貨が流通している、または、価値を保証されていない通貨が流通している等の特徴を有している。

[0114] 2 人のプレーヤ 20C は、それぞれ、ゴルフゲームにエントリーするとき、プレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションをプラットフォーム 10C に提供することができる。

[0115] ここで、プレーヤに関するデータは、プレーヤに関する客観的な情報をいい、上述した広告主に関するデータと同様である。プレーヤに関するデータは、プレーヤの個人情報を含み得る。ゲームの戦績等のゲームに関する情報は、プラットフォーム 10C に格納されているため、プレーヤに関するデータに含まれなくてもよい。

[0116] ここで、プレーヤに関するインフォメーションは、プレーヤを主体とする主観的な情報をいい、上述した広告主に関するインフォメーションと同様で

ある。

- [0117] 2人のプレーヤ20Cはそれぞれ、例えば、自身の端末装置を介して、それぞれに関するデータおよび／またはインフォメーションをプラットフォーム10Cに提供することができる。あるいは、2人のプレーヤ20Cはそれぞれ、例えば、それぞれに関連付けられたIoTデバイスを介して、それぞれに関するデータおよび／またはインフォメーションをプラットフォーム10Cに提供することができる。
- [0118] プレーヤ20A、20Bがゲームにエントリーすると、ゴルフゲームにおける賭けのオッズが決定される。本明細書において、オッズとは、賭けに勝った場合の配当の倍率のことをいう。例えば、オッズが2.5倍の賭けに勝った場合、配当は、賭け金の2.5倍となる。
- [0119] ゴルフゲームにおける賭けのオッズは、各プレーヤ20Cに関するデータおよび／またはインフォメーションと仮想ゴルフ場の特徴とに基づいて、自動的に決定される。オッズは、各プレーヤ20Cに関するデータおよび／またはインフォメーションと仮想ゴルフ場の特徴とに加えて、ゴルフゲームでの戦績も考慮されてもよい。しかしながら、ゲームの戦績は必須ではない。従って、2人のプレーヤ20Cが初めて対戦する場合（すなわち、第1のプレーヤと第2のプレーヤとの対戦成績が存在しない場合）であっても、適切なオッズが決定されることができる。さらには、2人のプレーヤ20Cのうち的一方または両方がゴルフゲーム自体を初めてプレイする場合（すなわち、2人のプレーヤ20Cのうち的一方または両方の戦績が存在しない場合）であっても、適切なオッズが決定されることができる。
- [0120] 例えば、プレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションと、仮想ゴルフ場の特徴とを利用して、ゴルフゲームにおける賭けのオッズを一意に決定することができない場合、プラットフォーム10Cを支配するルール（または、ゴルフゲームのルールR1）をさらに考慮して、賭けのオッズを決定するようにしてもよい。ルールは、例えば、信頼度が高いプレーヤのオッズを5%UPする、初めてプレイするプレーヤのオッズを1%DOWN

する等のプレーヤに関連するルールであってもよいし、6インチプレーを含む等のゴルフゲームのルールであってもよい。

[0121] プラットフォーム10Cでは、決定されたオッズOが示される。図3Aに示される例では、キャラクターP1がゴルフゲームに勝つ場合のオッズが2.5倍であり、キャラクターP2がゴルフゲームに勝つ場合のオッズが1.8倍として示されている。ゴルフゲームでは、第2のプレーヤ20Cの方が有利であると判断されたことから、キャラクターP2のオッズがキャラクターP1のオッズよりも低くなっている。

[0122] なお、本例では、キャラクターP1、キャラクターP2のゴルフゲームでの勝敗について賭けを行うことを説明するが、賭けの内容は、これに限定されない。ゴルフゲームでの勝敗以外の任意の事項について、賭けを行うようにしてもよい。例えば、最長飛距離（最長飛距離を出すキャラクターはどちらか？最長飛距離は300ヤード以上か？等）について賭けを行うことができ、例えば、ピンまでの距離（第一打が最もピンに近いキャラクターはどちらか？ピンまでの最短距離は5ヤード以下か？等）について賭けを行うことができる。

[0123] ステップS2では、少なくとも1人の観戦者30Cが、プラットフォーム10Cにアクセスし、2人のプレーヤ20Cによるゴルフゲームに対して賭けを行う。少なくとも1人の観戦者30Cは、例えば、自身の端末装置（例えば、スマートフォン、タブレット、スマートウォッチ、スマートグラス、パーソナルコンピュータ）を用いて、プラットフォーム10Cにアクセスすることができる。観戦者30Cは、オッズOを確認し、2人のプレーヤ20Cのうちどちらが勝つかを予想し、勝つと思うキャラクターに賭け金を賭ける。賭け金は、例えば、プラットフォーム10C専用の通貨（またはポイント）であってもよいし、仮想通貨であってもよいし、法定通貨であってもよい。観戦者30Cは、任意の手段で、賭け金をプラットフォーム10Cに提供することができる。

[0124] 観戦者30Cによる賭けが完了すると、ステップS3Cで、2人のプレー

ヤ 20CB は、プラットフォーム 10C 上でゴルフゲームをプレイする。

[0125] ゴルフゲームが完了すると、賭けの勝敗が決まり、ステップ S4 で、賭けの結果が観戦者 30C に通知される。観戦者 30C が賭けに勝った場合には、配当も提供される。配当は、例えば、プラットフォーム 10C 専用の通貨（またはポイント）であってもよいし、仮想通貨であってもよいし、法定通貨であってもよい。配当は、賭け金と同じ通貨であることが好ましい。配当は、任意の手段で、観戦者 30C に提供されることができる。ゴルフゲームに勝ったプレーヤには、賞金が提供されてもよい。これにより、プレーヤのゲームへの参加意欲を促進することができる。

[0126] このようにして、プラットフォーム 10C では、e スポーツのプレーヤが e スポーツをプレイする際に決定されるべき事項として、e スポーツの賭けのオッズが決定されることができる。e スポーツの観戦者は、決定された賭けのオッズに基づいて賭けを行うことができる。これにより、e スポーツにおける賭けが、中央集権的な管理者を必要とすることなく、分権的に管理されることができる。

[0127] 図 3B は、e スポーツに関して決定されるべき事項を決定するためのプラットフォーム 10C でのフローの別の一例を概略的に示す。図 3B に示される例は、e スポーツのルールが関係人（ステークホルダ）によって変更されることができるという点を除いて、図 3A に示される例と同様である。

[0128] ステップ S11C では、少なくとも 1 人の関係人（ステークホルダ）40C がプラットフォーム 10C にアクセスし、プラットフォーム 10C を支配するルールを変更するための投票を行う。関係人 40C は、例えば、自身の端末装置（例えば、スマートフォン、タブレット、スマートウォッチ、スマートグラス、パーソナルコンピュータ）を用いて、プラットフォーム 10C にアクセスすることができる。

[0129] 関係人 40C は、投票権（例えば、ガバナンストークン）を有している。例えば、関係人 40C は、有しているガバナンストークンの量に応じた投票権を有することになる。従って、多くのガバナンストークンを有している関

係人40Cは、多くの投票権を有することになり、投票で有利になり得る。
ガバナンストークンは、プラットフォーム10Cのサービスプロバイダによって発行され得る。

[0130] 例えば、プラットフォーム10Cにおいて、いくつかのルール変更候補が提示され、関係人40Cは、変更を希望するルール変更候補に投票する。例えば、ゴルフゲームにおいて、OBなしをルールに含めるか否か、マリガンルールに含めるか否か、6インチプレースをルールに含めるか否か等について、投票が行われる。

[0131] 投票によって賛成多数となってルール変更候補が採用され、それによって、ルールが変更される。プラットフォーム10Cでは、変更後のルールが適用されて、上述したように、プレーヤ20Cに関するデータおよび／またはインフォメーションと、仮想ゴルフ場の特徴とルールR2とを利用して、自動的に賭けのオッズが決定されることができる。

[0132] プラットフォーム10Cでは、決定されたオッズOが示される。図3Bに示される例では、キャラクターP1がゴルフゲームに勝つ場合のオッズが2.1倍であり、キャラクターP2がゴルフゲームに勝つ場合のオッズが2.4倍として示されている。変更後のルールR2におけるゴルフゲームでは、第1のプレーヤの方がいくらか有利であると判断されたことから、キャラクターP1のオッズがキャラクターP2のオッズよりも低くなっている。

[0133] 決定されたオッズに基づいて、観戦者30は、賭けを行うことができる。

[0134] このように、プラットフォーム10Cを提供することで、プレーヤ20Cは、ゴルフゲームをプレイすることができ、観戦者30Cは、ゴルフゲームを観戦し、かつ、ゴルフゲームにおける賭けを行うことができ、スポンサーは、ゴルフゲーム内に広告を出すことができる。特に、ゴルフゲームにおける賭けのオッズが、ゴルフゲームの変更後のルール11'と、各プレーヤ20Cに関するデータおよび／またはインフォメーションとに基づいて適切に決定されることで、観戦者30は適正な賭けを行うことができる。さらに、投票によりルールが変更されることで、ゲームのマンネリ化が抑制され、プ

レーヤ200および観戦者30に、常に新鮮で、かつ予期できないユーザ体験を提供することができる。これは、フィールド（例えば、仮想空間あるいはメタバース）の発展に貢献し得る。

[0135] 上述した例では、eスポーツにおける賭けを対象に説明したが、本発明は、これに限定されない。本発明は、任意の競技における賭けを対象とすることができる。本明細書において、競技とは、ルールに従って、プレーヤが勝敗または優劣を競うことを言う。ここで、プレーヤは、人間のみならず、動物、植物、ロボット等の現実世界の物体、およびアバター等の仮想世界の物体を含み得る。従って、競技は、上述したような仮想世界で行われるeスポーツの他に、現実世界で行われるスポーツ、競馬、競輪、競艇等の公営競技、カジノゲーム、麻雀を含むが、これらに限定されない。

[0136] 2D. ビルを管理することへの適用

一側面において、上述したプレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができるプラットフォームは、ビルを管理することに適用されることができる。ここでは、プレーヤは、清掃業者であり、フィールドは、管理されることになるビルである。このプラットフォームには、清掃業者がアクセスすることができる。例えば、清掃業者は、このプラットフォームにアクセスして、管理されることになるビルの清掃担当を決めるための入札を行うことができる。管理されることになるビルは、例えば、現実世界に建っているビルであってもよいし、仮想空間内に建っているビルであってもよい。

[0137] このプラットフォームでは、例えば、ビルを管理することにおいて清掃業者がビルの清掃を行う際に決定されるべき事項として、管理されるべきビルの清掃担当が決定され得る。決定された清掃業者は、そのビルの清掃業務を委託されることになる。

[0138] 図4Aは、ビル管理に関して決定されるべき事項を決定するためのプラットフォーム10Dでのフローの一例を概略的に示す。

[0139] ステップS1Dでは、清掃業者20Dが、プラットフォーム10Dにアク

セスし、プラットフォーム１０Ｄにおいて、ビルの清掃担当を決めるための入札を行うことができる。清掃業者２０Ｄは、例えば、清掃業者２０Ｄに設置されている端末装置（例えば、スマートフォン、タブレット、スマートウォッチ、スマートグラス、パーソナルコンピュータ）を用いて、プラットフォーム１０Ｄにアクセスすることができる。複数の清掃業者２０Ｄのそれぞれが、プラットフォーム１０Ｄにアクセスし、プラットフォーム１０Ｄにおいて、ビルの清掃担当を決めるための入札を行うことができる。図４Ａでは、５の清掃業者２０Ｄが示されている。

[0140] 図４Ａに示される例では、プラットフォーム１０Ｄによって提供される仮想空間内にビルＡが建っており、これは、現実世界に建っているビルのデジタルクローンであってもよいし、そうでなくてもよい。ビルＡは、管理の態様に関連付けられた特徴を有している。例えば、ビルＡは、中央集権的な管理者によって管理されている、または分権的に管理されている等の特徴を有している。例えば、ビルＡは、日本円によって価値を保証された通貨が流通している、米ドルによって価値を保証された通貨が流通している、金によって価値を保証された通貨が流通している、または、価値を保証されていない通貨が流通している等の特徴を有している。

[0141] 清掃業者２０Ｄは、ビルＡの清掃担当を決めるための入札を行うとき、清掃業者２０Ｄに関するデータおよび／またはインフォメーションをプラットフォーム１０Ｄに提供することができる。

[0142] ここで、清掃業者に関するデータは、清掃業者に関する客観的な情報をいい、上述した広告主に関するデータと同様である。

[0143] ここで、清掃業者に関するインフォメーションは、清掃業者を主体とする主観的な情報をいい、上述した広告主に関するインフォメーションと同様である。

[0144] 清掃業者２０Ｄは、例えば、清掃業者２０Ｄの情報端末装置を介して、清掃業者２０Ｄに関するデータおよび／またはインフォメーションをプラットフォーム１０Ｄに提供することができる。あるいは、清掃業者２０Ｄは、例

えば、清掃業者２０Ｄに関連付けられたＩｏＴデバイスを介して、清掃業者２０Ｄに関するデータおよび／またはインフォメーションをプラットフォーム１０Ｄに提供することができる。複数の清掃業者２０Ｄのそれぞれが、それぞれに関するデータおよび／またはインフォメーションをプラットフォーム１０Ｄに提供する。

[0145] プラットフォーム１０Ｄが複数の清掃業者２０Ｄに関するデータおよび／またはインフォメーションを受信すると、プラットフォーム１０Ｄでは、複数の清掃業者の中から、ビルＡの清掃担当の清掃業者が決定される。プラットフォーム１０Ｄでは、清掃業者２０Ｄに関するデータおよび／またはインフォメーションと、ビルＡの特徴とを利用して、ビルＡの清掃担当の清掃業者が決定される。

[0146] ステップＳ２Ｄでは、プラットフォーム１０Ｄにおいて清掃担当として決定された清掃業者２０Ｄに清掃業務が委託される。委託された清掃業者２０Ｄが、ビルＡの清掃業務を行うことになる。

[0147] このようにして、プラットフォーム１０Ｄでは、清掃業者がビルの清掃を行う際に決定されるべき事項として、ビルの清掃担当の清掃業者が決定されることができる。

[0148] 例えば、清掃業者２０Ｄに関するデータおよび／またはインフォメーションと、ビルＡの特徴とを利用して、清掃担当の清掃業者を一意に決定することができない場合、プラットフォーム１０Ｄを支配するルールをさらに考慮して、清掃担当の清掃業者を決定するようにしてもよい。ルールは、例えば、清掃担当の清掃業者を最も安い業者にする、清掃担当の清掃業者を従業員規模が大きな業者にする等であり得る。

[0149] プラットフォーム１０Ｄでは、清掃業者２０Ｄに関するデータおよび／またはインフォメーションと、ビルＡの特徴とを利用して、あるいは、清掃業者２０Ｄに関するデータおよび／またはインフォメーションと、ビルＡの特徴とルールとを利用して、清掃業者がビルの清掃を行う際に決定されるべき事項（すなわち、清掃担当の清掃業者）が自動的に決定されることができる。

。上述した例では、ビルの管理業務の一環として、清掃業者を決定することを説明したが、プラットフォーム１０Ｄが、決定されるべき事項を決定することができるビルの管理業務はこれに限らない。ビルの管理業務におけるプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションと、ビルＡの特徴とを利用して決定することができる限り、プラットフォーム１０Ｄは、任意のビル管理業務に関して決定されるべき事項を決定することができる。これにより、ビルの管理業務が、中央集権的な管理者を必要とすることなく、分権的に管理されることができる。

[0150] 図４Ｂは、ビル管理に関して決定されるべき事項を決定するためのプラットフォーム１０Ｄでのフローの別の一例を概略的に示す。図４Ｂに示される例は、プラットフォーム１０Ｄを支配するルールが関係人（ステークホルダ）によって変更されることができるという点を除いて、図４Ａに示される例と同様である。

[0151] ステップＳ１１Ｄでは、少なくとも１人の関係人（ステークホルダ）４０Ｄがプラットフォーム１０Ｄにアクセスし、プラットフォーム１０Ｄを支配するルールを変更するための投票を行う。関係人４０Ｄは、例えば、自身の端末装置（例えば、スマートフォン、タブレット、スマートウォッチ、スマートグラス、パーソナルコンピュータ）を用いて、プラットフォーム１０Ｄにアクセスすることができる。

[0152] 関係人４０Ｄは、投票権（例えば、ガバナンストークン）を有している。例えば、関係人４０Ｄは、有しているガバナンストークンの量に応じた投票権を有することになる。従って、多くのガバナンストークンを有している関係人４０Ｄは、多くの投票権を有することになり、投票で有利になり得る。ガバナンストークンは、プラットフォーム１０Ｄのサービスプロバイダによって発行され得る。

[0153] 例えば、プラットフォーム１０Ｄにおいて、いくつかのルール変更候補が提示され、関係人４０Ｄは、変更を希望するルール変更候補に投票する。例えば、安い業者を優先するか、丁寧な業者を優先するか等について、投票が

行われ得る。

[0154] 投票によって賛成多数となってルール変更候補が採用され、それによって、ルールが変更される。プラットフォーム 10D では、変更後のルールが適用されて、上述したように、ビルの管理業務におけるプレーヤ（例えば、清掃業者 20D）に関するデータおよび／またはインフォメーションと、ビル A の特徴とルールとを利用して、清掃業者がビルの清掃を行う際に決定されるべき事項（例えば、清掃担当の清掃業者）が自動的に決定されることができ、これにより、ビルの管理業務が、中央集権的な管理者を必要とすることなく、分権的に管理されることができる。

[0155] 投票によりルールが変更されることで、例えば、ガバナンストークンを有する関係人は、自身が望む方向にルールを変え、自身が望む方向にビル管理業務を導くことが可能であり得る。また、ルールが変更されることで、フィールドにおけるビル管理のやり方を劇的に変えることができ、例えば、フィールドにおけるビル管理のやり方を流行に合わせて変えたり、世間の実情に合わせて変えたりすることができる。これは、フィールド（例えば、仮想空間あるいはメタバース）の発展に貢献し得る。

[0156] 上述したプラットフォーム 10A、10B、10C、10D は、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができるプラットフォームの具体的な用途の例であり、これらの用途に限定されない。アクションに関するプレーヤの情報と、アクションが行われるフィールドの情報とから、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができる限り、任意の用途に適用することができる。プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができるプラットフォームは、例えば、後述する、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するシステムによって実装され得る。

[0157] 3. プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するシステムの構成

図 5 A は、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定す

るシステム１００の構成の一例を示す。

[0158] システム１００は、データベース部２００に接続されている。また、システム１００は、少なくとも１つの第１のプレーヤ端末装置３００、少なくとも１つの第２のプレーヤ端末装置４００、少なくとも１つの投票者端末装置５００にネットワーク６００を介して接続されている。

[0159] なお、図５Ａでは、２つの第１のプレーヤ端末装置３００、２つの第２のプレーヤ端末装置４００、２つの投票者端末装置５００が示されているが、第１のプレーヤ端末装置３００、第２のプレーヤ端末装置４００、および投票者端末装置５００の数はこれに限定されない。任意の数の第１のプレーヤ端末装置３００、任意の数の第２のプレーヤ端末装置４００、任意の数の投票者端末装置５００が、ネットワーク６００を介してシステム１００に接続され得る。例えば、アクションを行う第２のプレーヤが存在しない場合には、第２のプレーヤ端末装置４００は省略され得る。例えば、第１のプレーヤおよび／または第２のプレーヤが投票者を兼ねる場合には、投票者端末装置５００は省略され得る。

[0160] ネットワーク６００は、任意の種類のネットワークであり得る。ネットワーク６００は、例えば、インターネットであってもよいし、ＬＡＮであってもよい。ネットワーク６００は、有線ネットワークであってもよいし、無線ネットワークであってもよい。

[0161] システム１００はさらに、ブロックチェーンネットワーク７００に接続されている。ブロックチェーンネットワーク７００は、ブロックチェーンの技術によって構築されたネットワークであり、プレーヤの情報を管理するために利用され得る。ブロックチェーンの技術を用いることで、管理される情報の改ざんを容易に検出することができるため、ブロックチェーンネットワーク７００によって管理される個人情報、改ざんが実質的に不可能である。ブロックチェーンネットワーク７００で管理される情報は、プレーヤの特徴を表す第１のスコアおよび／または第３のスコアを算出するために利用され得る。

- [0162] なお、ブロックチェーンの技術によって個人情報を管理することを説明したが、本発明はブロックチェーンの技術によるものに限定されない。情報を実質的に改ざん不可能に管理することができる限り、任意の技術を利用して、ブロックチェーンネットワーク 700 を構築することができる。
- [0163] 例えば、システム 100 が広告を出すことまたは広告を提供されることに適用される場合、システム 100 は、広告に関して決定されるべき事項を決定するためのプラットフォーム 10A を提供するサービスプロバイダに設置されているコンピュータ（例えば、サーバ装置）であり得る。第 1 のプレーヤは、広告主 20A であり、第 1 のプレーヤ端末装置 300 は、広告主 20A が利用するコンピュータ（例えば、端末装置）であり得る。第 2 のプレーヤは、広告被提供者 30A であり、第 2 のプレーヤ端末装置 400 は、広告被提供者 30A が利用するコンピュータ（例えば、端末装置）であり得る。投票者は、広告に関わるステークホルダー（例えば、広告に関するガバナンストークンを有している者）であり、投票者端末装置 500 は、そのステークホルダーが利用するコンピュータ（例えば、端末装置）である得る。
- [0164] 例えば、システム 100 が電子商取引における購入または販売に適用される場合、システム 100 は、電子商取引に関して決定されるべき事項を決定するためのプラットフォーム 10B を提供するサービスプロバイダに設置されているコンピュータ（例えば、サーバ装置）であり得る。第 1 のプレーヤは、販売者 20B であり、第 1 のプレーヤ端末装置 300 は、販売者 20B が利用するコンピュータ（例えば、端末装置）であり得る。第 2 のプレーヤは、購入者 30B であり、第 2 のプレーヤ端末装置 400 は、購入者 30B が利用するコンピュータ（例えば、端末装置）であり得る。投票者は、電子商取引に関わるステークホルダー（例えば、電子商取引に関するガバナンストークンを有している者）であり、投票者端末装置 500 は、そのステークホルダーが利用するコンピュータ（例えば、端末装置）である得る。
- [0165] 例えば、システム 100 が e スポーツにおける賭けに適用される場合、システム 100 は、e スポーツに関して決定されるべき事項を決定するための

プラットフォーム１０Ｃを提供するサービスプロバイダに設置されているコンピュータ（例えば、サーバ装置）であり得る。第１のプレーヤは、ｅスポーツのプレーヤ２０Ｃであり、第１のプレーヤ端末装置３００は、プレーヤ２０Ｃが利用するコンピュータ（例えば、端末装置）であり得る。第２のプレーヤは、観戦者３０Ｂであり、第２のプレーヤ端末装置４００は、観戦者３０Ｂが利用するコンピュータ（例えば、端末装置）であり得る。投票者は、電子商取引に関わるステークホルダー（例えば、電子商取引に関するガバナンストークンを有している者）であり、投票者端末装置５００は、そのステークホルダーが利用するコンピュータ（例えば、端末装置）である得る。

[0166] 例えば、システム１００がビルを管理することに適用される場合、システム１００は、ビル管理に関して決定されるべき事項を決定するためのプラットフォーム１０Ｄを提供するサービスプロバイダに設置されているコンピュータ（例えば、サーバ装置）であり得る。第１のプレーヤは、清掃業者２０Ｄであり、第１のプレーヤ端末装置３００は、清掃業者２０Ｄが利用するコンピュータ（例えば、端末装置）であり得る。投票者は、ビル管理に関わるステークホルダー（例えば、ビル管理に関するガバナンストークンを有している者）であり、投票者端末装置５００は、そのステークホルダーが利用するコンピュータ（例えば、端末装置）である得る。

[0167] ここで、コンピュータ（サーバ装置または端末装置）は、任意のタイプのコンピュータであり得る。例えば、端末装置は、スマートフォン、タブレット、パーソナルコンピュータ、スマートグラス、スマートウォッチ等の任意のタイプの端末装置であり得る。

[0168] データベース部２００には、例えば、アクションが行われるフィールドの特徴を表すスコア（第２のスコア）を算出するために利用される種々の情報が格納されている。データベース部２００には、例えば、第１のプレーヤの特徴を表すスコア（第１のスコア）、および／または第２のプレーヤの特徴を表すスコア（第３のスコア）を算出するために利用される種々の情報が格納されてもよい。データベース部２００には、例えば、アクションの対象物

(例えば、電子商取引における取引対象の商品またはサービス)の特徴を表すスコア(第4のスコア)を算出するために利用される種々の情報が格納されてもよい。データベース部200には、システム100によって決定された事項を示す情報が格納されてもよい。

[0169] 図5Bは、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するシステム100の具体的な構成の一例を示す。

[0170] システム100は、インターフェース部110と、プロセッサ部120と、メモリ130部とを備える。

[0171] インターフェース部110は、システム100の外部と情報のやり取りを行う。システム100のプロセッサ部120は、インターフェース部110を介して、システム100の外部から情報を受信することが可能であり、システム100の外部に情報を送信することが可能である。インターフェース部110は、任意の形式で情報のやり取りを行うことができる。

[0172] インターフェース部110は、例えば、システム100に情報を入力することを可能にする入力部を備える。入力部が、どのような態様でシステム100に情報を入力することを可能にするかは問わない。例えば、入力部が受信器である場合、受信器がネットワークを介してシステム100の外部から情報を受信することにより入力してもよい。あるいは、入力部がデータ読み取り装置である場合には、システム100に接続された記憶媒体から情報を読み取ることによって情報を入力するようにしてもよい。

[0173] インターフェース部110は、例えば、システム100から情報を出力することを可能にする出力部を備える。出力部が、どのような態様でシステム100から情報を出力することを可能にするかは問わない。例えば、出力部が送信器である場合、送信器がネットワークを介してシステム100の外部に情報を送信することにより出力してもよい。あるいは、出力部がデータ書き込み装置である場合、システム100に接続された記憶媒体に情報を書き込むことによって情報を出力するようにしてもよい。

[0174] システム100は、例えば、インターフェース部110を介して、データ

ベース部200に情報を送信し、かつ／または、データベース部200から情報を受信することができる。システム100は、例えば、インターフェース部110を介して、第1のプレーヤ端末装置300に情報を送信し、かつ／または、第1のプレーヤ端末装置300から情報を受信することができる。システム100は、例えば、インターフェース部110を介して、第2のプレーヤ端末装置400に情報を送信し、かつ／または、第2のプレーヤ端末装置400から情報を受信することができる。システム100は、例えば、インターフェース部110を介して、投票者端末装置500に情報を送信し、かつ／または、投票者端末装置500から情報を受信することができる。

[0175] システム100は、例えば、インターフェース部110を介して、プレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションを受信することができる。システム100は、例えば、インターフェース部110を介して、プレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションを受信することができる。

[0176] システム100は、例えば、インターフェース部110を介して、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定する際に利用されるルールを変更するための投票を受信することができる。システム100は、例えば、インターフェース部110を介して、プレーヤによって行われたアクションを検出することができる。システム100は、例えば、インターフェース部110を介して、決定された事項を送信することができる。

[0177] プロセッサ部120は、システム100の処理を実行し、かつ、システム100全体の動作を制御する。プロセッサ部120は、メモリ部130に格納されているプログラムを読み出し、そのプログラムを実行する。これにより、システム100を所望のステップを実行するシステムとして機能させることが可能である。プロセッサ部120は、単一のプロセッサによって実装されてもよいし、複数のプロセッサによって実装されてもよい。

[0178] メモリ部130は、システム100の処理を実行するために必要とされる

プログラムやそのプログラムの実行に必要とされるデータ等を格納する。メモリ部130は、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するための処理をプロセッサ部120に行わせるためのプログラム（例えば、後述する図8、図9A、図9B、図9C、図10A、図10B、図10Cに示される処理を実現するプログラム）を格納してもよい。ここで、プログラムをどのようにしてメモリ部130に格納するかは問わない。例えば、プログラムは、メモリ部130にプリインストールされていてもよい。あるいは、プログラムは、ネットワークを経由してダウンロードされることによってメモリ部130にインストールされるようにしてもよい。この場合、ネットワークの種類は問わない。メモリ部130は、任意の記憶手段によって実装され得る。あるいは、プログラムは、コンピュータ読み取り可能な記憶媒体に記憶され、これを読み取ることによってメモリ部130にインストールされるようにしてもよい。

[0179] データベース部200には、例えば、プレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションが格納され得る。

[0180] プレーヤに関するデータは、プレーヤに関する客観的な情報である。プレーヤに関するデータは、プレーヤ本人しか知らないプライベートな情報であってもよいし、第三者と共有されているパブリックな情報であってもよい。プレーヤに関するデータは、例えば、プレーヤの端末装置および／またはプレーヤの端末装置と通信可能なIoTデバイスから取得され得る。プレーヤに関するデータは、例えば、ネットワーク上の任意の場所から取得され得る。プレーヤに関するデータは、例えば、ネットワーク上の適所に格納されているトークン内に記録されることができる。プレーヤに関するデータは、例えば、プレーヤの行動履歴（例えば、運動履歴、健康活動履歴、購買履歴、節約行動履歴、食事履歴、Webページの閲覧履歴、AIスピーカとの会話履歴、SNS利用履歴等）、健康情報（例えば、身長、体重、血圧、心拍数、罹患している病気等）、DNAに関する情報、保険加入情報等を含むがこれらに限定されない。プレーヤに関するデータは、プレーヤの個人情報を含

み得る。個人情報とは、例えば、名前、住所、電話番号、メールアドレス、年齢、性別、家族構成、職業、年収、資産、既往歴等のうちの少なくとも1つを含むが、これらに限定されない。プレーヤが法人である場合には、プレーヤに関するデータは、例えば、法人情報（例えば、名称、設立年数、従業員情報、財務情報等）を含み得る。

[0181] プレーヤに関するデータは、例えば、ペイロールカードから取得されることができる。ペイロールカードとは、雇用者からの賃金の支払いを電子的に受け取ることが可能なシステムのことをいう。ペイロールカードによれば、銀行口座を介することなく、賃金の支払いを受け取ることができる。ペイロールカードには、賃金の支払いによる収入情報および支出情報が記録され得る。さらには、ペイロールカードには、仕事上の経費に関する情報も記録され得る。例えば、ペイロールカードには、経費として支払った金額および名目等が記録される。従って、プレーヤに関するデータをペイロールカードから取得することにより、プレーヤのプライベートで収支の情報のみならず、プレーヤの仕事上での収支の情報も、プレーヤに関するデータとして用いることができるようになる。

[0182] プレーヤに関するインフォメーションは、プレーヤを主体とする主観的な情報である。プレーヤに関するインフォメーションは、プレーヤ本人しか知らないプライベートな情報であってもよいし、第三者と共有されているパブリックな情報であってもよい。プレーヤに関するインフォメーションは、例えば、プレーヤが端末装置に直接入力することによって取得され得る。プレーヤに関するインフォメーションは、例えば、プレーヤに対する問診または質問等から間接的に導出され得る。プレーヤに関するインフォメーションは、例えば、ネットワーク上の任意の場所から取得され得る。プレーヤに関するインフォメーションは、例えば、ネットワーク上の適所に格納されているトークン内に記録されることができる。プレーヤに関するインフォメーションは、例えば、趣味、好み、行動理由（例えば、現在または過去の職業の志望動機、過去の職業からの転職理由等）等を含むがこれらに限定されない。

- [0183] データベース部200には、例えば、フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出するために利用される種々の情報（例えば、フィールドで流通する通貨の情報、フィールドを管理する管理者の情報、フィールドに対するユーザの評価等）が格納されている。フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出するために利用される種々の情報は、例えば、フィールドの信頼度を表すことができる情報であり得る。フィールドで流通する通貨の情報は、例えば、その通貨の信頼度によってそのフィールドの信頼度を表すことができる。例えば、ゴールド等の信頼度の高い基準に価値を裏付けられた通貨が流通するフィールドは、信頼度が高いと言え、信頼度の低い基準に価値を裏付けられた通貨が流通するフィールドは、信頼度が低いと言え、価値が裏付けられていない仮想通過等の通貨が流通するフィールドは、信頼度がより低いと言えると考えられる。フィールドを管理する管理者の情報は、例えば、管理者の有無によってそのフィールドの信頼度を表すことができ、管理者の監視レベルによってもそのフィールドの信頼度を表すことができる。例えば、管理者が存在しない分権型のフィールドは、信頼度が低いと言え、管理者が存在する中央集権型のフィールドは、信頼度が高いと言え、絶えず厳しく監視している管理者が存在する中央集権型のフィールドは、信頼度がより高いと言えると考えられる。
- [0184] データベース部200には、例えば、アクションの対象物の特徴を表す第4のスコアを算出するために利用される種々の情報（例えば、アクションの対象物の価値または価格、より具体的には、電子商取引の取引対象である商品またはサービスの価格）が格納されている。
- [0185] データベース部200には、例えば、プレーヤの特徴を表す第1のスコアまたは第3のスコアを算出するために利用される種々の情報が格納されている。
- [0186] ここで、プレーヤの特徴は、プレーヤがどのような人物であるか、すなわち、プレーヤの人となりを表す概念であり得る。プレーヤの特徴は、プレーヤの性格の観点からプレーヤの人となりを表すこともできる。例えば、プレ

ーヤの特徴は、「パーソナリティ」に関する観点からプレーヤの人となりを表すことができる。これに加えて、プレーヤの特徴は、「お金」に関する観点からプレーヤの人となりを表すことができ、かつ／または、「健康」に関する観点からプレーヤの人となりを表すことができる。従って、プレーヤの特徴を表すスコアは、「パーソナリティ」に関する特徴量を含むことができ、プレーヤの特徴を表すスコアは、「お金」に関する特徴量、および／または、「健康」に関する特徴量を追加的に含む多次元スコアであることができる。スコアの多次元の軸は、例えば、「パーソナリティ」に関する観点の軸、「お金」に関する観点の軸、および／または、「健康」に関する観点の軸を含むことができる。ここで、「パーソナリティ」は、その人の性格および／または人格が信頼できるかどうかを表す情報であり、例えば、他人からの評価を含む。「お金」は、その人のお金に関する情報であり、例えば、年収、資産、節約しているか等の情報を含む。「健康」は、その人の健康に関する情報であり、例えば、病気、食生活、健康のための活動等の情報を含む。

[0187] 一例として、プレーヤの特徴を表すスコアが「パーソナリティ」に関する観点の軸を有する場合、「パーソナリティ」に関する複数の項目について点数が付けられ、複数の項目のそれぞれの点数に基づいて、「パーソナリティ」に関してその人の人となりが表示されることになる。例えば、怒りっぽいが正直な性格を有する人物では、「パーソナリティ」に関する項目のうち、「正直者」に関する項目の点数が高いかまたは「嘘つき」に関する項目の点数が低く、かつ、「短気」に関する項目の点数が高いかまたは「気長」に関する項目の点数が低くなる。

[0188] 別の例として、プレーヤの特徴を表すスコアが「お金」に関する観点の軸を有する場合、「お金」に関する複数の項目について点数が付けられ、複数の項目のそれぞれの点数に基づいて、「お金」に関してその人の人となりが表示されることになる。例えば、無駄遣いが多い人物では、「お金」に関する項目のうち、「儉約家」に関する項目の点数が高いかまたは「浪費家」に関する項目の点数が低くなる。

[0189] 別の例として、プレーヤの特徴を表すスコアが「健康」に関する観点の軸を有する場合、「健康」に関する複数の項目について点数が付けられ、複数の項目のそれぞれの点数に基づいて、「健康」に関してその人の人となりが表示されることになる。例えば、肥満体型を有する人物では、「健康」に関する項目のうち、「肥満度」または「BMI」に関する項目の点数が高くなる。

[0190] これらの項目は一例であり、多次元の軸の各々は、任意の項目を有することができる。各軸が有する項目を多くするほど、その軸の観点について、プレーヤの人となりをより細かく表すことができるようになるが、その分データ量も多くなる。各軸が有する項目を少なくするほど、プレーヤの特徴を表すスコアのデータ量が少なくなって取扱い易くなるが、プレーヤの人となりをより概略的に表すようになる。例えば、プレーヤの特徴を表すスコアは、例えば、多数の項目を有する複数の軸について表されるスコア（プレーヤの人となりを詳細に表すスコア）から、複数の軸のうちの少なくとも2つの軸について特定の項目を抽出することによって導出されるスコア（プレーヤの人となりを概略的に表すスコア）であってもよい。

[0191] 例えば、データベース部200には、スコアの算出に用いられるパラメータに関する概念と、種々の情報とが関連付けられて格納され得る。スコアの算出に用いられるパラメータは、例えば、「パーソナリティ」、「お金」、「健康」を含み得る。

[0192] 例えば、「パーソナリティ」というパラメータについて、データベース部200には、パーソナリティに関する概念と、種々の情報とが関連付けられて格納され得る。例えば、「パーソナリティ」に関する「利他的」（または「トランスペアナル」）という概念には、「ボランティア」、「寄付」、「心配り」、「相談」等のキーワード、「ボランティアに頻繁に参加する」、「相談を頻繁に受ける」、「寄付経験がある」等のステータス等が関連付けて格納され得る。例えば、「パーソナリティ」に関する「SDGs」（Sustainable Development Goals、または「持続可能な開発目標」）という概

念には、１７の

目標および／または１６９のターゲットに関連するキーワード（例えば、「平等」、「環境保全」等）、「１７の目標および／または１６９のターゲットに関連する行動を行っている」、「１７の目標および／または１６９のターゲットに関連する思想を持っている」等のステータス等が関連付けて格納され得る。

[0193] 例えば、「お金」というパラメータについて、データベース部２００には、お金に関する概念と、種々の情報とが関連付けられて格納され得る。例えば、「お金」に関する「お金持ち」（または「キャッシュフローリッチ」）という概念には、「ハーバード大学」、「ＭＢＡ」等のキーワード、「年収２０００万円以上」等のステータス等が関連付けて格納され得る。例えば、「お金」に関する「お金持ち」（または「ストックリッチ」）という概念には、「地主」、「株主」等のキーワード、「資産１億円以上」等のステータス等が関連付けて格納され得る。

[0194] 例えば、「健康」というパラメータについて、データベース部２００には、健康に関する概念と、種々の情報とが関連付けられて格納され得る。例えば、「健康」に関する「優良体」（または「身体的健康」）という概念には、「非喫煙」、「正常血圧」等のキーワード、「ＢＭＩ１８～２７」等のステータス等が関連付けて格納され得る。例えば、「健康」に関する「マインドフルネス」（または「精神的健康」）という概念には、「やりがい」、「ストレスレス」等のキーワード、「ストレスチェック結果が所定値未満」、「首尾一貫感覚（ＳＯＣ：Sense of coherence）が高い」等のステータス等が関連付けて格納され得る。

[0195] 図５Ｃは、データベース部２００に格納される情報の関連付けの例を示す概念図である。

[0196] 図５Ｃに示される例では、お金に関する「お金持ち」という概念に対して、例えば、「ハーバード大学」、「スタンフォード大学」、「ＭＢＡ」、「医師」、「経営者」等のキーワードが関連付けられている。さらに、これら

のキーワードに対して、別のキーワード（例えば、「ビジネススクール」、「開業医」、「上場企業」等）が関連付けられる。さらに、これらのキーワードに対して、さらに別のキーワードが関連付けられ得る。

[0197] このような関連付けは、例えば、セマンティック検索を行うことが可能な人工知能（AI）、すなわち、キーワード間の相関関係を学習した人工知能を用いてなされ得る。

[0198] この人工知能は、大量の文章からキーワード間の相関関係を学習している。例えば、この人工知能は、文章を構文解析することにより、文章内の複数のキーワードを抽出し、その文章内での複数のキーワードの関係を特定する。例えば、この人工知能は、或るキーワードが多くの文章において別の或るキーワードと併用されている場合には、それらのキーワードを、相関関係が強いものとして学習する。このようにしてキーワード間の相関関係を学習した人工知能は、学習した相関関係に基づいて、入力されたキーワードに関連するキーワードを出力することができる。

[0199] 例えば、キーワード間の相関関係を学習した人工知能に「お金持ち」というキーワードを入力すると、「お金持ち」に関連するキーワードとして、「ハーバード大学」、「スタンフォード大学」、「MBA」、「医師」、「経営者」等が出力され得る。例えば、キーワード間の相関関係を学習した人工知能に、「お金持ち」および「医師」というキーワードを入力すると、「お金持ち」および「医師」に関連するキーワードとして、「開業医」、「院長」等が出力され得る。

[0200] このように、データベース部200には、キーワード間の相関関係を学習した人工知能に入力されたキーワードと、出力されたキーワードとが関連付けられて格納され得る。

[0201] 図5Dは、データベース部200に格納される情報の関連付けの別の例を示す概念図である。

[0202] 図5Dに示される例では、パーソナリティに関する「利他的」という概念に対して、例えば、「ボランティア」、「寄付」、「心配り」、「相談」等

のキーワードが関連付けられている。さらに、これらのキーワードに対して、別のキーワード（例えば、「悩み」、「緊張」、「丁寧」等）が関連付けられる。さらに、これらのキーワードに対して、さらに別のキーワードが関連付けられ得る。

[0203] このような関連付けは、上述したように、セマンティック検索を行うことが可能な人工知能（AI）、すなわち、キーワード間の相関関係を学習した人工知能を用いてなされ得る。

[0204] 例えば、キーワード間の相関関係を学習した人工知能に「利他的」というキーワードを入力すると、「利他的」に相関するキーワードとして、「ボランティア」、「寄付」、「心配り」、「相談」等が出力され得る。例えば、キーワード間の相関関係を学習した人工知能に、「利他的」および「心配り」というキーワードを入力すると、「利他的」および「心配り」に相関するキーワードとして、「丁寧」等が出力され得る。

[0205] このように、データベース部200には、キーワード間の相関関係を学習した人工知能に入力されたキーワードと、出力されたキーワードとが関連付けられて格納され得る。

[0206] データベース部200には、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項（すなわち、パラメータ）の内容（すなわち、値）のそれぞれと、第1のスコアおよび第2のスコアとが関連付けられて格納され得る。あるいは、データベース部200には、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項の内容のそれぞれと、第2のスコアおよび第3のスコアとが関連付けられて格納され得る。あるいは、データベース部200には、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項の内容のそれぞれと、第1のスコアおよび第2のスコアおよび第3のスコアとが関連付けられて格納され得る。これらに加えて、アクションに関するルールも、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項の内容のそれぞれと関連付けられてデータベース部200に格納され得る。

[0207] 図5Aおよび図5Bに示される例では、データベース部200は、システ

ム１００の外部に設けられているが、本発明はこれに限定されない。データベース部２００の少なくとも一部をシステム１００の内部に設けることも可能である。このとき、データベース部２００の少なくとも一部は、メモリ部１３０を実装する記憶手段と同一の記憶手段によって実装されてもよいし、メモリ部１３０を実装する記憶手段とは別の記憶手段によって実装されてもよい。いずれにせよ、データベース部２００の少なくとも一部は、システム１００のための格納部として構成される。データベース部２００の構成は、特定のハードウェア構成に限定されない。例えば、データベース部２００は、単一のハードウェア部品で構成されてもよいし、複数のハードウェア部品で構成されてもよい。例えば、データベース部２００は、システム１００の外付けハードディスク装置として構成されてもよいし、ネットワークを介して接続されるクラウド上のストレージとして構成されてもよいし、ブロックチェーン技術等を利用する分散型ネットワークとして構成されてもよい。

[0208] 例えば、プレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションは、ブロックチェーン技術等を利用する分散型ネットワークとして構成されるデータベース部２００に格納され、このとき、プレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションは、改ざんが実質的に不可能となる。これにより、プレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションの信頼性が担保されることになる。競技の戦績のデータもブロックチェーン技術等を利用する分散型ネットワークとして構成されるデータベース部２００に格納されることができ、競技の戦績のデータも改ざんが実質的に不可能となる。なお、改ざんが実質的に不可能とは、改ざんが行われたとしても容易に検出可能であることを意味する。

[0209] 図６Ａは、プロセッサ部１２０の構成の一例を示す。

[0210] プロセッサ部１２０は、第１の取得手段１２１と、第２の取得手段１２２と、第１の算出手段１２３と、第２の算出手段１２４と、決定手段１２５とを備える。

[0211] 第１の取得手段１２１は、プレーヤに関するデータおよび／またはインフ

オメーションを取得するように構成されている。

[0212] 第1の取得手段121は、例えば、インターフェース部110を介して、データベース部200に格納されている第1のプレーヤおよび／または第2のプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションを取得するようにしてもよい。あるいは、第1の取得手段121は、例えば、インターフェース部110を介して、第1のプレーヤ端末装置300から受信された第1のプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションを取得するようにしてもよい。これに加えて、または、これに代えて、第1の取得手段121は、例えば、インターフェース部110を介して、第2のプレーヤ端末装置400から受信された第2のプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションを取得するようにしてもよい。第1のプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションならびに第2のプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションは、同一の取得手段によって取得されてもよいし、別個の取得手段によって取得されてもよい。本明細書および特許請求の範囲では、「第1の取得手段」および「第3の取得手段」は、同一の要素であってもよいし、別個の要素であってもよい。

[0213] 例えば、広告に関してプレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定する実施形態において、第1の取得手段121は、広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することができる。これに加えて、または、これに代えて、第1の取得手段121は、広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することができる。

[0214] 例えば、電子商取引に関してプレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定する実施形態において、第1の取得手段121は、販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することができる。これに加えて、または、これに代えて、第1の取得手段121は、購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することができる。

[0215] 例えば、eスポーツに関してプレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定する実施形態において、第1の取得手段121は、eスポー

ツのプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することができる。これに加えて、または、これに代えて、第1の取得手段121は、観戦者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することができる。

[0216] 例えば、ビル管理に関してプレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定する実施形態において、第1の取得手段121は、清掃業者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することができる。

[0217] 取得されたプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションは、第1の算出手段123に渡される。

[0218] 第2の取得手段122は、アクションが行われるフィールドに関するデータを取得するように構成されている。

[0219] 第2の取得手段122は、例えば、インターフェース部110を介して、データベース部200に格納されているフィールドに関するデータを取得するようにしてもよい。第2の取得手段122は、例えば、インターフェース部110を介して、ネットワーク600またはブロックチェーンネットワーク700上に格納されているフィールドに関するデータを取得するようにしてもよい。

[0220] 例えば、広告に関してプレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定する実施形態において、第2の取得手段122は、広告が出されるフィールドに関するデータを取得することができる。

[0221] 例えば、電子商取引に関してプレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定する実施形態において、第2の取得手段122は、電子商取引が行われるフィールドに関するデータを取得することができる。

[0222] 例えば、eスポーツに関してプレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定する実施形態において、第2の取得手段122は、eスポーツが行われるフィールドに関するデータを取得することができる。

[0223] 例えば、ビル管理に関してプレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定する実施形態において、第2の取得手段122は、ビル管理が

行われるフィールドに関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することができる。

[0224] 取得されたフィールドに関するデータは、第2の算出手段124に渡される。

[0225] 第1の算出手段123は、プレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、プレーヤの特徴を表すスコア（第1のスコアまたは第3のスコア）を算出するように構成されている。第1の算出手段123は、第1のプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、第1のプレーヤの特徴を表す第1のスコアを算出することができ、第2のプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、第2のプレーヤの特徴を表す第3のスコアを算出することができる。

[0226] プレーヤの特徴は、プレーヤがどのような人物であるか、すなわち、プレーヤの人となりを表す概念であり得る。プレーヤの特徴は、プレーヤの性格の観点からプレーヤの人となりを表すこともできる。例えば、プレーヤの特徴は、「パーソナリティ」に関する観点からプレーヤの人となりを表すことができる。プレーヤの特徴は、これに加えて、「お金」に関する観点からプレーヤの人となりを表すことができ、かつ／または、「健康」に関する観点からプレーヤの人となりを表すことができる。従って、プレーヤの特徴を表すスコア（第1のスコアおよび第3のスコア）は、「お金」に関する特徴量、「健康」に関する特徴量、「パーソナリティ」に関する特徴量のうちの1つを含むことができ、これに加えて、「お金」に関する特徴量、「健康」に関する特徴量、「パーソナリティ」に関する特徴量のうちの他の少なくとも1つを追加的に含む多次元スコアであることができる。「デジタルツイン」という言葉が知られているが、プレーヤの特徴を多次元的に表すスコアは、プレーヤのデジタルツインを表すスコアであるとも言える。

[0227] 第1のスコアおよび第3のスコアの多次元の軸は、例えば、「パーソナリティ」に関する観点の軸、「お金」に関する観点の軸、および／または、「健康」に関する観点の軸を含むことができる。

[0228] 第1の算出手段123は、例えば、第1のプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションが第1のスコアの算出に用いられるパラメータと相関する程度に応じて、第1のスコアを算出することができる。第1の算出手段123は、例えば、第1のスコアの算出に用いられるパラメータに関する概念と相関する種々の情報を格納しているデータベース部200を参照し、第1のプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションが第1のスコアの算出に用いられるパラメータに関する概念と相関する程度を決定する。第1のプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションは、例えば、「パーソナリティ」、「お金」、「健康」に関する情報を含み得る。第1の算出手段123は、例えば、パーソナリティに関する情報、お金に関する情報、健康に関する情報のうちの少なくとも1つについて、パーソナリティに関する概念、お金に関する概念、健康に関する概念のうちの対応する概念と相関する種々の情報を格納しているデータベース部を参照し、対応する概念と相関する程度に応じて、対応する概念のうちの特定の概念に対応する特徴量を含むスコアを算出することができる。

[0229] 第1の算出手段123は、例えば、第1のプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションが「パーソナリティ」に関する概念と相関する程度を決定し、決定された相関する程度に応じて、第1のスコアを算出することができる。例えば、第1のプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションが、「パーソナリティ」に関する概念のうちの特定の概念と大きく相関する場合、第1の算出手段123は、その概念に対応する特徴量を第1のスコアに含めるまたはその概念に対応する項目の点数を高くするようすることができる。例えば、第1のプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションが、「利他的」（または「トランスペアショナル」）により強く相関するほど、「利他的」に対応する特徴量をより多くまたはより強く第1のスコアに含めるまたは「利他的」に対応する項目の点数を高くすることができる。例えば、第1のプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションが、「プレッシャーに強い」により強く相関するほど、

「プレッシャーの強さ」に対応する特徴量をより多くまたはより強く第1のスコアに含めるまたは「プレッシャーの強さ」に対応する項目の点数を高くすることができる。

[0230] 第1の算出手段123は、例えば、第1のプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションが「お金」に関する概念と相関する程度を決定し、決定された相関する程度に応じて、第1のスコアを算出することができる。例えば、第1のプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションが、「お金」に関する概念のうちの特定の概念と大きく相関する場合、第1の算出手段123は、その概念に対応する特徴量を第1のスコアに含めるまたはその概念に対応する項目の点数を高くするようにすることができる。例えば、第1のプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションが、「キャッシュフローリッチ」により強く相関するほど、「キャッシュフローリッチ」に対応する特徴量をより多くまたはより強く第1のスコアに含めるまたは「キャッシュフローリッチ」の概念に対応する項目の点数を高くすることができる。例えば、第1のプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションが、「ストックリッチ」により強く相関するほど、「ストックリッチ」に対応する特徴量をより多くまたはより強く第1のスコアに含めるまたは「ストックリッチ」の概念に対応する項目の点数を高くすることができる。

[0231] 第1の算出手段123は、例えば、第1のプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションが「健康」に関する概念と相関する程度を決定し、決定された相関する程度に応じて、第1のスコアを算出することができる。例えば、第1のプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションが、「健康」に関する概念のうちの特定の概念と大きく相関する場合、第1の算出手段123は、その概念に対応する特徴量を第1のスコアに含めるまたはその概念に対応する項目の点数を高くするようにすることができる。例えば、第1のプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションが、「優良体」（または「身体的健康」）により強く相関するほど、「優

良体」に対応する特徴量をより多くまたはより強く第1のスコアに含めるまたは「優良体」の概念に対応する項目の点数を高くすることができる。例えば、第1のプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションが、「マインドフルネス」（または「精神的健康」）により強く相関するほど、「マインドフルネス」（または「精神的健康」）に対応する特徴量をより多くまたはより強く第1のスコアに含めるまたは「マインドフルネス」の概念に対応する項目の点数を高くすることができる。

[0232] 一実施形態において、第1の算出手段123は、例えば、複数のプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションとそれぞれのプレーヤの特徴を表すスコアとの関係を学習した機械学習モデルを利用して、第1のプレーヤの特徴を多次元的に表す第1のスコアを算出することができる。プレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションは、例えば、「パーソナリティ」、「お金」、「健康」に関する情報を含み得る。

[0233] 機械学習モデルは、任意の機械学習モデルを用いて構築することができる。機械学習モデルは、例えば、ニューラルネットワークモデルであり得る。

[0234] 図7は、第1の算出手段123が利用し得るニューラルネットワークモデルの構造の一例を示す。

[0235] ニューラルネットワークモデルは、入力層と、少なくとも1つの隠れ層と、出力層とを有する。ニューラルネットワークモデルの入力層のノード数は、入力される第1のプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションの次元数に対応する。ニューラルネットワークモデルの隠れ層は、任意の数のノードを含むことができる。ニューラルネットワークモデルの出力層のノード数は、出力されるデータの次元数に対応する。例えば、第1のプレーヤの特徴を表す第1のスコアを出力する場合、出力層のノード数は、1であり得る。

[0236] ニューラルネットワークモデルは、第1の取得手段121が取得した複数のプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションを使用して予め学習処理がなされ得る。学習処理は、第1の取得手段121が予め取得し

た複数のプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションを使用して、ニューラルネットワークモデルの隠れ層の各ノードの重み係数を計算する処理である。

[0237] 学習処理は、例えば、教師あり学習である。教師あり学習では、例えば、プレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションを入力用教師データとし、そのプレーヤの特徴を表すスコアを出力用教師データとして、複数のプレーヤの情報をを使用してニューラルネットワークモデルの隠れ層の各ノードの重み係数を計算することにより、プレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションとそのプレーヤの特徴を表すスコアとを相関させることが可能な機械学習モデルを構築することができる。

[0238] 例えば、教師あり学習のための（入力用教師データ、出力用教師データ）の組は、（プレーヤ1に関するデータおよび／またはインフォメーション、プレーヤ1の特徴を表すスコア）、（プレーヤ2に関するデータおよび／またはインフォメーション、プレーヤ2の特徴を表すスコア）、・・・（プレーヤ*i*に関するデータおよび／またはインフォメーション、プレーヤ*i*の特徴を表すスコア）、・・・等であり得る。このような学習済のニューラルネットワークモデルの入力層にプレーヤから新たに取得されたプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションを入力すると、そのプレーヤの特徴を表すスコアが出力層に出力される。

[0239] 教師あり学習では、例えば、プレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションが、スコアの算出に用いられるパラメータと相関する程度を入力用教師データとすることもできる。

[0240] 第1の算出手段123は、同様にして、第2のプレーヤの特徴を表す第3のスコアを算出することができる。あるいは、第2のプレーヤの特徴を表す第3のスコアは、第1の算出手段123とは別個の算出手段によって算出されてもよい。本明細書および特許請求の範囲では、「第1の算出手段」および「第3の算出手段」は、同一の要素であってもよいし、別個の要素であってもよい。

- [0241] 例えば、広告に関してプレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定する実施形態において、第1の取得手段121は、広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、広告主の特徴を表す第1のスコアを算出することができる。これに加えて、または、これに代えて、第1の算出手段123は、広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、広告被提供者の特徴を表す第3のスコアを算出することができる。
- [0242] 例えば、電子商取引に関してプレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定する実施形態において、第1の算出手段123は、販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、販売者の特徴を表す第1のスコアを算出することができる。これに加えて、または、これに代えて、第1の算出手段123は、購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、購入者の特徴を表す第3のスコアを算出することができる。
- [0243] 例えば、eスポーツに関してプレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定する実施形態において、第1の算出手段123は、eスポーツのプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、eスポーツのプレーヤの特徴を表す第1のスコアを算出することができる。これに加えて、または、これに代えて、第1の算出手段123は、観戦者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、観戦者の特徴を表す第3のスコアを算出することができる。
- [0244] 例えば、ビル管理に関してプレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定する実施形態において、第1の算出手段123は、清掃業者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、清掃業者の特徴を表す第1のスコアを算出することができる。
- [0245] 算出された第1のスコアおよび第3のスコアは、決定手段125に渡される。
- [0246] 再び図6Aを参照する。第2の算出手段124は、アクションが行われる

フィールドの特徴を表すスコア（第2のスコア）を算出するように構成されている。例えば、第2のスコアは、フィールドの信頼度によってその特徴を表すことができる。例えば、信頼度が高いフィールドほど第2のスコアが高くなり、信頼度が低いフィールドほど第2のスコアが低くなる。第2の算出手段124は、フィールドが信頼できるフィールドであるかどうかに基づいて第2のスコアを算出することができる。

[0247] 第2の算出手段124は、例えば、フィールドに関するデータが表すフィールドの信頼度を算出し、それを第2のスコアに反映させることができる。例えば、信頼度は、フィールドで流通する通貨の情報、フィールドを管理する管理者の情報、フィールドに対するユーザの評価等に基づいて算出され得る。信頼度は、例えば、フィールドで流通する通貨が信頼できる通貨であるほど高くなり、かつ／または、フィールドを管理する管理者による管理が厳しいほど高くなり、かつ／または、フィールドに対するユーザの評価が高いほど高くなり得る。信頼度は、例えば、フィールドで流通する通貨が信頼できない通貨であるほど低くなり、かつ／または、フィールドを管理する管理者による管理が緩いほど低くなり、フィールドに対するユーザの評価が低いほど低くなり得る。信頼度は、例えば、フィールドを管理する管理者が不在であると、より低くなり得る。第2の算出手段124は、フィールドが分権的に管理されている度合または中央集権的に管理されている度合に基づいて、第2のスコアを算出することができる。例えば、第2の算出手段124は、信頼度が高いフィールドほど第2のスコアが高くなり、信頼度が低いフィールドほど第2のスコアが低くなるように設計された関数に、フィールドに関するデータを代入することにより、第2のスコアを算出することができる。

[0248] 例えば、第2の算出手段124は、フィールドに関するデータと、第2のスコアとの関係を学習した機械学習モデルを利用して、第2のスコアを算出することができる。例えば、機械学習モデルは、フィールドに関するデータを入力すると、そのフィールドの第2のスコアを出力することができるよう

に、学習処理を施され得る。

- [0249] 機械学習モデルは、任意の機械学習モデルを用いて構築することができる。機械学習モデルは、例えば、ニューラルネットワークモデルであり得る。
- [0250] ニューラルネットワークモデルは、第2の取得手段122が取得したフィールドに関するデータを使用して予め学習処理がなされ得る。学習処理は、第2の取得手段122が予め取得した複数のフィールドに関するデータを使用して、ニューラルネットワークモデルの隠れ層の各ノードの重み係数を計算する処理である。
- [0251] 学習処理は、例えば、教師あり学習である。教師あり学習では、例えば、フィールドに関するデータを入力用教師データとし、そのフィールドの特徴を表す第2のスコアを出力用教師データとして、複数のフィールドの情報をを使用してニューラルネットワークモデルの隠れ層の各ノードの重み係数を計算することにより、フィールドに関するデータと第2のスコアとを相関させることが可能な機械学習モデルを構築することができる。
- [0252] 例えば、教師あり学習のための（入力用教師データ、出力用教師データ）の組は、（フィールド1に関するデータ、フィールド1の第2のスコア）、（フィールド2に関するデータ、フィールド2の第2のスコア）、・・・（フィールド*i*に関するデータ、フィールド*i*の第2のスコア）、・・・等であり得る。このような学習済のニューラルネットワークモデルの入力層にフィールドに関するデータを入力すると、そのフィールドの第2のスコアが出力層に出力される。
- [0253] 教師あり学習では、例えば、フィールドに関するデータが、第2のスコアの算出に用いられるパラメータと相関する程度を入力用教師データとすることもできる。
- [0254] 例えば、広告に関してプレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定する実施形態において、第2の算出手段124は、広告が出されるフィールドに関するデータに基づいて、広告が出されるフィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することができる。

- [0255] 例えば、電子商取引に関してプレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定する実施形態において、第2の算出手段124は、電子商取引が行われるフィールドに関するデータに基づいて、電子商取引が行われるフィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することができる。
- [0256] 例えば、eスポーツに関してプレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定する実施形態において、第2の算出手段124は、eスポーツが行われるフィールドに関するデータに基づいて、eスポーツが行われるフィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することができる。
- [0257] 例えば、ビル管理に関してプレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定する実施形態において、第2の算出手段124は、ビル管理が行われるフィールドに関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、ビル管理が行われるフィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することができる。
- [0258] 算出された第2のスコアは、決定手段125に渡される。
- [0259] 決定手段125は、第1のスコアと第2のスコアとに基づいて、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するように構成されている。例えば、決定手段125は、データベース部200を参照し、第1の算出手段123によって算出された第1のスコアおよび第2の算出手段124によって算出された第2のスコアに関連付けられた内容を特定し、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項はその内容であると決定することができる。
- [0260] 例えば、決定手段125は、第1のスコアと第2のスコアとの相関に従って、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができる。例えば、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項（すなわち、パラメータ）の内容（すなわち、値）のそれぞれが、第1のスコアと第2のスコアとの相関の程度に関連付けられてデータベース部200に格納されており、決定手段125は、その関連付けを参照することで、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができる。

[0261] 例えば、決定手段125は、第1のスコアと第2のスコアとの組み合わせに従って、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができる。例えば、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項（すなわち、パラメータ）の内容（すなわち、値）のそれぞれが、第1のスコアと第2のスコアとの組み合わせに関連付けられてデータベース部200に格納されており、決定手段125は、その関連付けを参照することで、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができる。

[0262] 例えば、決定手段125は、第1のスコアと第2のスコアとから導出される特徴量に基づいて、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができる。例えば、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項（すなわち、パラメータ）の内容（すなわち、値）のそれぞれが、第1のスコアと第2のスコアとから導出される特徴量に関連付けられてデータベース部200に格納されており、決定手段125は、その関連付けを参照することで、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができる。決定手段125は、任意の手法で、スコアから特定の特徴量を導出することができる。一例において、決定手段125は、第1のスコアおよび／または第2のスコアに含まれる特徴量から特定の特徴量を抽出することができる。ここで、特徴量の抽出とは、特徴量の値を変更することなく、特徴量をそのまま抜き出すことを意味する。別の例において、決定手段125は、第1のスコアおよび／または第2のスコアに対して特定の関数を適用することにより、特定の特徴量を導出することができる。ここで、特定の関数は、任意の関数であり得る。例えば、特定の関数は、ハッシュ関数であり得る。例えば、決定手段125は、第2のスコアに応じた関数（すなわち、フィールドの特徴に応じた関数）を第1のスコアに適用することによって、特徴量を導出することができる。例えば、決定手段125は、第1のスコアおよび第2のスコアと、導出される特徴量との関係を学習した機械学習モデルを用いて、特徴量を導出することができる。

[0263] 例えば、決定手段125は、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するための方程式に、第1のスコアおよび第2のスコア、第1のスコアと第2のスコアとの相関係数、第1のスコアおよび第2のスコアの演算値、または、第1のスコアおよび第2のスコアから導出される特徴量を代入することにより、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができる。

[0264] 一実施形態において、決定手段125は、第1のスコアと第2のスコアとアクションに関するルールとに基づいて、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するようにしてもよい。これは、例えば、第1のスコアおよび第2のスコアでは、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を一意に決定することができないときに有用である。第1のスコアおよび第2のスコアでは、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を一意に決定することができないときであっても、アクションに関するルールも考慮することで、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を一意に決定することが可能となり得るからである。

[0265] 例えば、決定手段125は、データベース部200を参照し、第1の算出手段123によって算出された第1のスコアおよび第2の算出手段124によって算出された第2のスコアと、アクションに関するルールとに関連付けられた内容を特定し、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項はその内容であると決定することができる。あるいは、決定手段125は、第1のスコアと第2のスコアとに基づいて特定された内容を、アクションに関するルールに従って絞り込むことによって、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができる。あるいは、決定手段125は、第1のスコアと第2のスコアとに基づいて特定された内容を、アクションに関するルールに従って調節することによって、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができる。

[0266] 決定手段125は、第2のスコアと第3のスコアとに基づいても、同様に、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することがで

きる。

[0267] 一実施形態において、決定手段125は、第1のスコアと第2のスコアと第3のスコアとに基づいて、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するようにしてもよい。例えば、決定手段125は、データベース部200を参照し、第1の算出手段123によって算出された第1のスコアと第2の算出手段124によって算出された第2のスコアと第3の算出手段によって算出された第3のスコアとに関連付けられた内容を特定し、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項はその内容であると決定することができる。

[0268] 例えば、決定手段125は、第1のスコアと第2のスコアと第3のスコアとの組み合わせに従って、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができる。例えば、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項（すなわち、パラメータ）の内容（すなわち、値）のそれぞれが、第1のスコアと第2のスコアと第3のスコアとの組み合わせに関連付けられてデータベース部200に格納されており、決定手段125は、その関連付けを参照することで、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができる。

[0269] 例えば、決定手段125は、第1のスコアと第2のスコアと第3のスコアとから導出される特徴量に基づいて、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができる。例えば、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項（すなわち、パラメータ）の内容（すなわち、値）のそれぞれが、第1のスコアと第2のスコアと第3のスコアとから導出される特徴量に関連付けられてデータベース部200に格納されており、決定手段125は、その関連付けを参照することで、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができる。決定手段125は、任意の手法で、スコアから特定の特徴量を導出することができる。一例において、決定手段125は、第1のスコアおよび／または第2のスコアおよび／または第3のスコアに含まれる特徴量から特定の特徴量を抽出することが

できる。別の例において、決定手段125は、第1のスコアおよび／または第2のスコアおよび／または第3のスコアに対して特定の関数を適用することにより、特定の特徴量を導出することができる。ここで、特定の関数は、任意の関数であり得る。例えば、特定の関数は、ハッシュ関数であり得る。例えば、決定手段125は、第2のスコアに応じた関数（すなわち、フィールドの特徴に応じた関数）を第1のスコアおよび第3のスコアに適用することによって、それぞれの特徴量を導出することができる。例えば、決定手段125は、第1のスコア、第2のスコア、および第3のスコアと、導出される特徴量との関係を学習した機械学習モデルを用いて、特徴量を導出することができる。

[0270] 例えば、決定手段125は、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するための方程式に、第1のスコア、第2のスコア、および第3のスコア、または、それらの演算値または特徴量を代入することにより、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができる。

[0271] 一実施形態において、決定手段125は、第1のスコアと第2のスコアと第3のスコアとアクションに関するルールとに基づいて、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するようにしてもよい。これは、例えば、第1のスコア、第2のスコア、および第3のスコアでは、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を一意に決定することができないときに有用である。第1のスコア、第2のスコア、および第3のスコアでは、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を一意に決定することができないときであっても、アクションに関するルールも考慮することで、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を一意に決定することが可能となり得るからである。

[0272] 例えば、決定手段125は、データベース部200を参照し、第1の算出手段123によって算出された第1のスコア、第2の算出手段124によって算出された第2のスコア、および第3の算出手段によって算出された第3

のスコアと、アクションに関するルールとに関連付けられた内容を特定し、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項はその内容であると決定することができる。あるいは、決定手段125は、第1のスコアと第2のスコアと第3のスコアとに基づいて特定された内容を、アクションに関するルールに従って絞り込むことによって、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができる。あるいは、決定手段125は、第1のスコアと第2のスコアと第3のスコアとに基づいて特定された内容を、アクションに関するルールに従って調節することによって、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができる。

[0273] 例えば、広告に関してプレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定する実施形態において、広告主が広告を出す際に決定されるべき事項は、広告主が出す広告の出稿条件であり得る。決定手段125は、広告主の特徴を表す第1のスコアと、広告が出されるフィールドの特徴を表す第2のスコアとに基づいて、あるいは、広告主の特徴を表す第1のスコアと、広告が出されるフィールドの特徴を表す第2のスコアと、広告に関するルールとに基づいて、広告の出稿条件を決定することができる。

[0274] 例えば、広告に関してプレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定する実施形態において、広告被提供者が広告を提供される際に決定されるべき事項は、広告被提供者に提供されるべき広告であり得る。決定手段125は、広告被提供者の特徴を表す第1のスコアと、広告が出されるフィールドの特徴を表す第2のスコアとに基づいて、あるいは、広告被提供者の特徴を表す第1のスコアと、広告が出されるフィールドの特徴を表す第2のスコアと、広告に関するルールとに基づいて、広告被提供者に提供されるべき広告を決定することができる。

[0275] 例えば、広告に関してプレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定する実施形態において、広告主が広告を出しかつ広告被提供者が広告を提供される際に決定されるべき事項は、広告主と広告被提供者との組み合わせであり得る。決定手段125は、広告主の特徴を表す第1のスコアと

、広告が出されるフィールドの特徴を表す第2のスコアと、広告被提供者の特徴を表す第3のスコアとに基づいて、あるいは、広告主の特徴を表す第1のスコアと、広告が出されるフィールドの特徴を表す第2のスコアと、広告被提供者の特徴を表す第3のスコアと、広告に関するルールとに基づいて、広告主と広告被提供者との組み合わせを決定することができる。

[0276] 例えば、電子商取引に関してプレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定する実施形態において、電子商取引の販売者が商品またはサービスを販売する際に決定されるべき事項は、電子商取引において販売者が支払うべき保証金の額であり得る。決定手段125は、販売者の特徴を表す第1のスコアと、電子商取引が行われるフィールドの特徴を表す第2のスコアとに基づいて、あるいは、販売者の特徴を表す第1のスコアと、電子商取引が行われるフィールドの特徴を表す第2のスコアと、電子商取引に関するルールとに基づいて、電子商取引において販売者が支払うべき保証金の額を決定することができる。

[0277] 例えば、電子商取引に関してプレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定する実施形態において、電子商取引の購入者が商品またはサービスを購入する際に決定されるべき事項は、電子商取引において購入者が支払うべき保証金の額であり得る。決定手段125は、購入者の特徴を表す第1のスコアと、電子商取引が行われるフィールドの特徴を表す第2のスコアとに基づいて、あるいは、購入者の特徴を表す第1のスコアと、電子商取引が行われるフィールドの特徴を表す第2のスコアと、電子商取引に関するルールとに基づいて、電子商取引において購入者が支払うべき保証金の額を決定することができる。

[0278] 例えば、電子商取引に関してプレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定する実施形態において、電子商取引の販売者が商品またはサービスを販売しかつ購入者が前記商品またはサービスを購入する際に決定されるべき事項は、販売者および購入者のそれぞれの保証金の額ならびにそれらの保証金が支払われたことであり得る。決定手段125は、販売者の特徴

を表す第1のスコアと、電子商取引が行われるフィールドの特徴を表す第2のスコアとに基づいて、あるいは、販売者の特徴を表す第1のスコアと、電子商取引が行われるフィールドの特徴を表す第2のスコアと、電子商取引に関するルールとに基づいて、電子商取引において販売者が支払うべき保証金の額を決定し、かつ、購入者の特徴を表す第1のスコアと、電子商取引が行われるフィールドの特徴を表す第2のスコアとに基づいて、あるいは、購入者の特徴を表す第1のスコアと、電子商取引が行われるフィールドの特徴を表す第2のスコアと、電子商取引に関するルールとに基づいて、電子商取引において購入者が支払うべき保証金の額を決定し、それらの保証金が支払われたことを決定することができる。

[0279] 例えば、eスポーツに関してプレーヤーがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定する実施形態において、eスポーツのプレーヤーがeスポーツを行う際に決定されるべき事項は、eスポーツにおける賭けのオッズであり得る。決定手段125は、eスポーツのプレーヤーの特徴を表す第1のスコアと、eスポーツが行われるフィールドの特徴を表す第2のスコアとに基づいて、あるいは、eスポーツのプレーヤーの特徴を表す第1のスコアと、eスポーツが行われるフィールドの特徴を表す第2のスコアと、eスポーツに関するルールとに基づいて、eスポーツにおける賭けのオッズを決定することができる。あるいは、決定手段125は、eスポーツのプレーヤーの特徴を表す第1のスコアと、eスポーツが行われるフィールドの特徴を表す第2のスコアと、観戦者の特徴を表す第3のスコアとに基づいて、あるいは、eスポーツのプレーヤーの特徴を表す第1のスコアと、eスポーツが行われるフィールドの特徴を表す第2のスコアと、観戦者の特徴を表す第3のスコアと、eスポーツに関するルールとに基づいて、eスポーツにおける賭けのオッズを決定することができる。

[0280] 例えば、ビル管理に関してプレーヤーがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定する実施形態において、ビル管理の清掃業者がビルの清掃を行う際に決定されるべき事項は、ビル管理における好適または最適な清掃業者

であり得る。決定手段125は、複数の清掃業者のそれぞれについて、各清掃業者の特徴を表す第1のスコアと、清掃業務が行われるフィールドの特徴を表す第2のスコアとに基づいて、あるいは、複数の清掃業者のそれぞれについて、各清掃業者の特徴を表す第1のスコアと、清掃業務が行われるフィールドの特徴を表す第2のスコアと、ビル管理に関するルールとに基づいて、ビル管理における好適または最適な清掃業者を決定することができる。

[0281] 図6Bは、プロセッサ部120の代替実施形態であるプロセッサ部120'の構成の一例を示す。

[0282] プロセッサ部120'は、変更手段126を備える点を除いて、プロセッサ部120と同一の構成を有する。図6Bでは、図6Aを参照して上述した構成と同一の構成要素には同一の参照番号を付し、ここでは、説明を省略する。

[0283] プロセッサ部120'は、第1の取得手段121と、第2の取得手段122と、第1の算出手段123と、第2の算出手段124と、決定手段125と、変更手段126とを備える。

[0284] 変更手段126は、アクションに関するルールを変更することが可能なように構成されている。

[0285] 変更手段126は、例えば、外部からの要求に応じてルールを変更することができる。例えば、変更手段126は、インターフェース部110を介してシステム100の外部から投票を受け、投票の結果に基づいて、ルールを変更することができる。投票者は、例えば、上述した関係人40であり得る。関係人40は、投票権（例えば、ガバナンストークン）を有している。関係人40は、例えば、第1のプレーヤ（例えば、広告主、販売者、eスポーツのプレーヤ、清掃業者）であってもよいし、第2のプレーヤ（例えば、広告被提供者、購入者、観戦者）であってもよいし、第1のプレーヤでも第2のプレーヤでもない人であってもよい。例えば、関係人40は、有しているガバナンストークンの量に応じた投票権を有することになる。従って、多くのガバナンストークンを有している関係人40は、多くの投票権を有するこ

とになり、投票で有利になり得る。ガバナンストークンは、システム１００によって発行され得る。

- [0286] 変更手段１２６は、例えば、少なくとも１つのルール変更候補をインターフェース部１１０を介して投票者端末装置５００に提示することができる。そして、変更手段１２６は、投票者端末装置５００からの少なくとも１つのルール変更候補に対する投票をインターフェース部１１０を介して受信することができる。投票を集計した結果、少なくとも１つのルール変更候補への変更が賛成多数であった場合にそのルール変更候補が採用され、現在のルールが変更される。または、複数のルール変更候補のうち最多得票数を獲得したルール変更候補が採用され、現在のルールが変更される。
- [0287] ガバナンストークンを有する関係人による投票は、当該技術分野において公知の技術を用いて行われ得る。例えば、ブロックチェーン技術を用いて行われることができる。
- [0288] 変更手段１２６は、例えば、外部からの要求とは無関係にルールを変更することができる。変更手段１２６は、例えば、所定の条件が満たされたとき（例えば、所定の時刻、所定の経過時間、所定の参加人数のうちの少なくとも１つが満たされたとき）、ルールを変更することができる。変更手段１２６は、例えば、予め定められたルールに現在のルールを変更するようにしてもよいし、所定の条件を満たす程度に応じたルールに現在のルールを変更するようにしてもよい。
- [0289] 変更手段１２６によってルールが変更されると、決定手段１２５は、第１のスコアと、第２のスコアと、変更されたルールとに基づいて、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することになる。
- [0290] このようにプロセッサ部１２０'による処理により、アクションに関するルールが変更され、変更されたルールに従って、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項が決定されることになる。これにより、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項が一定のものとはならず、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を流行に合わせて変えたり

、世間の実情に合わせて変えたりすることができる。これは、フィールド（例えば、仮想空間あるいはメタバース）の発展に貢献し得る。

[0291] 図6Aに示されるプロセッサ部120および図6Bに示されるプロセッサ部120'は、上述した構成に加えて、第4の取得手段および第4の算出手段を備えるようにしてもよい。

[0292] 第4の取得手段は、アクションの対象物に関するデータを取得するように構成されている。アクションの対象物は、例えば、電子商取引における取引対象の商品またはサービスであり得る。アクションの対象物に関するデータは、例えば、アクションの対象物の価値または価格、より具体的には、電子商取引の取引対象である商品またはサービスの価格であり得る。

[0293] 第4の算出手段は、アクションの対象物に関するデータに基づいて、アクションの対象物の特徴を表す第4のスコアを算出するように構成されている。第4のスコアは、例えば、アクションの対象物の価値または価格を反映した値であり得る。例えば、アクションの対象物が高い価値を有するほど、第4のスコアは高くなり、アクションの対象物が低い価値を有するほど、第4のスコアは低くなる。

[0294] 算出された第4のスコアは、決定手段125に渡される。

[0295] 決定手段は、第4のスコアにさらに基づいて、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができる。例えば、決定手段125は、データベース部200を参照し、第1の算出手段123によって算出された第1のスコアと第2の算出手段124によって算出された第2のスコアと第3の算出手段によって算出された第3のスコアと第4の算出手段によって算出された第4のスコアとに関連付けられた内容を特定し、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項はその内容であると決定することができる。

[0296] 例えば、決定手段125は、第1のスコアと第2のスコアと第3のスコアと第4のスコアの組み合わせに従って、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができる。例えば、プレーヤがアクション

を行う際に決定されるべき事項（すなわち、パラメータ）の内容（すなわち、値）のそれぞれが、第1のスコアと第2のスコアと第3のスコアと第4のスコアとの組み合わせに関連付けられてデータベース部200に格納されており、決定手段125は、その関連付けを参照することで、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができる。

[0297] 例えば、決定手段125は、第1のスコアと第2のスコアと第3のスコアと第4のスコアとから導出される特徴量に基づいて、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができる。例えば、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項（すなわち、パラメータ）の内容（すなわち、値）のそれぞれが、第1のスコアと第2のスコアと第3のスコアと第4のスコアとから導出される特徴量に関連付けられてデータベース部200に格納されており、決定手段125は、その関連付けを参照することで、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができる。決定手段125は、任意の手法で、スコアから特定の特徴量を導出することができる。一例において、決定手段125は、第1のスコアおよび／または第2のスコアおよび／または第3のスコアおよび／または第4のスコアに含まれる特徴量から特定の特徴量を抽出することができる。別の例において、決定手段125は、第1のスコアおよび／または第2のスコアおよび／または第3のスコアおよび／または第4のスコアに対して特定の関数を適用することにより、特定の特徴量を導出することができる。ここで、特定の関数は、任意の関数であり得る。例えば、特定の関数は、ハッシュ関数であり得る。例えば、決定手段125は、第2のスコアに応じた関数（すなわち、フィールドの特徴に応じた関数）を第1のスコアおよび第3のスコアおよび第4のスコアに適用することによって、それぞれの特徴量を導出することができる。例えば、決定手段125は、第1のスコア、第2のスコア、第3のスコア、および第4のスコアと、導出される特徴量との関係を学習した機械学習モデルを用いて、特徴量を導出することができる。

[0298] 例えば、決定手段125は、プレーヤがアクションを行う際に決定される

べき事項を決定するための方程式に、第1のスコア、第2のスコア、第3のスコア、および第4のスコア、または、それらの演算値または特徴量を代入することにより、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができる。

[0299] 一実施形態において、決定手段125は、第1のスコアと第2のスコアと第3のスコアと第4のスコアとアクションに関するルールとに基づいて、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するようにしてもよい。これは、例えば、第1のスコア、第2のスコア、第3のスコア、および第4のスコアでは、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を一意に決定することができないときに有用である。第1のスコア、第2のスコア、第3のスコア、および第4のスコアでは、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を一意に決定することができないときであっても、アクションに関するルールも考慮することで、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を一意に決定することが可能となり得るからである。

[0300] 例えば、決定手段125は、データベース部200を参照し、第1の算出手段123によって算出された第1のスコア、第2の算出手段124によって算出された第2のスコア、第3の算出手段によって算出された第3のスコア、および第4の算出手段によって算出された第4のスコアと、アクションに関するルールとに関連付けられた内容を特定し、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項はその内容であると決定することができる。あるいは、決定手段125は、第1のスコアと第2のスコアと第3のスコアと第4のスコアとに基づいて特定された内容を、アクションに関するルールに従って絞り込むことによって、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができる。あるいは、決定手段125は、第1のスコアと第2のスコアと第3のスコアと第4のスコアとに基づいて特定された内容を、アクションに関するルールに従って調節することによって、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができる。

- [0301] 例えば、電子商取引に関してプレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定する実施形態において、電子商取引の販売者が商品またはサービスを販売する際に決定されるべき事項は、電子商取引において販売者が支払うべき保証金の額であり得る。決定手段125は、販売者の特徴を表す第1のスコアと、電子商取引が行われるフィールドの特徴を表す第2のスコアと、取引対象の商品またはサービスの特徴を表す第4のスコアとに基づいて、あるいは、販売者の特徴を表す第1のスコアと、電子商取引が行われるフィールドの特徴を表す第2のスコアと、取引対象の商品またはサービスの特徴を表す第4のスコアと、電子商取引に関するルールとに基づいて、電子商取引において販売者が支払うべき保証金の額を決定することができる。
- [0302] 例えば、電子商取引に関してプレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定する実施形態において、電子商取引の購入者が商品またはサービスを購入する際に決定されるべき事項は、電子商取引において購入者が支払うべき保証金の額であり得る。決定手段125は、購入者の特徴を表す第1のスコアと、電子商取引が行われるフィールドの特徴を表す第2のスコアと、取引対象の商品またはサービスの特徴を表す第4のスコアとに基づいて、あるいは、購入者の特徴を表す第1のスコアと、電子商取引が行われるフィールドの特徴を表す第2のスコアと、取引対象の商品またはサービスの特徴を表す第4のスコアと、電子商取引に関するルールとに基づいて、電子商取引において購入者が支払うべき保証金の額を決定することができる。
- [0303] 例えば、電子商取引に関してプレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定する実施形態において、電子商取引の販売者が商品またはサービスを販売しかつ購入者が前記商品またはサービスを購入する際に決定されるべき事項は、販売者および購入者のそれぞれの保証金の額ならびにそれらの保証金が支払われたことであり得る。決定手段125は、販売者の特徴を表す第1のスコアと、電子商取引が行われるフィールドの特徴を表す第2のスコアと、取引対象の商品またはサービスの特徴を表す第4のスコアとに基づいて、あるいは、販売者の特徴を表す第1のスコアと、電子商取引が行

われるフィールドの特徴を表す第2のスコアと、取引対象の商品またはサービスの特徴を表す第4のスコアと、電子商取引に関するルールとに基づいて、電子商取引において販売者が支払うべき保証金の額を決定し、かつ、購入者の特徴を表す第1のスコアと、電子商取引が行われるフィールドの特徴を表す第2のスコアと、取引対象の商品またはサービスの特徴を表す第4のスコアとに基づいて、あるいは、購入者の特徴を表す第1のスコアと、電子商取引が行われるフィールドの特徴を表す第2のスコアと、取引対象の商品またはサービスの特徴を表す第4のスコアと、電子商取引に関するルールとに基づいて、電子商取引において購入者が支払うべき保証金の額を決定し、それらの保証金が支払われたことを決定することができる。

[0304] 上述した図6A、図6Bに示される例では、プロセッサ部120、120'の各構成要素が同一のプロセッサ部120、120'内に設けられているが、本発明はこれに限定されない。プロセッサ部120、120'の各構成要素が複数のプロセッサ部に分散される構成も本発明の範囲内である。このとき、複数のプロセッサ部は、同一のハードウェア部品内に位置してもよいし、近傍または遠隔の別個のハードウェア部品内に位置してもよい。

[0305] なお、上述したシステム100の各構成要素は、単一のハードウェア部品で構成されていてもよいし、複数のハードウェア部品で構成されていてもよい。複数のハードウェア部品で構成される場合は、各ハードウェア部品が接続される態様は問わない。各ハードウェア部品は、無線で接続されてもよいし、有線で接続されてもよい。本発明のシステム100は、特定のハードウェア構成には限定されない。プロセッサ部120、120'をデジタル回路ではなくアナログ回路によって構成することも本発明の範囲内である。本発明のシステム100の構成は、その機能を実現できる限りにおいて上述したものに限定されない。

[0306] 4. プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するシステムにおける処理

図8は、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定する

システム１００における処理の一例（処理８００）を示す。処理８００は、システム１００のプロセッサ部１２０において行われる。処理８００は、プロセッサ部１２０'においても同様に行われることができる。

- [0307] ステップＳ８０１では、プロセッサ部１２０の第１の取得手段１２１が、プレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションを取得する。
- [0308] 第１の取得手段１２１は、例えば、インターフェース部１１０を介して、データベース部２００に格納されているプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションを取得するようにしてもよい。あるいは、第１の取得手段１２１は、例えば、インターフェース部１１０を介して、プレーヤ端末装置３００から受信されたプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションを取得するようにしてもよい。あるいは、第１の取得手段１２１は、ネットワーク上の所与の場所から、プレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションを取得するようにしてもよい。第１の取得手段１２１は、例えば、プレーヤの有するペイロールカード（またはペイロールカードを管理するサーバ装置）からプレーヤに関するデータを取得することができる。取得されたプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションは、第１の算出手段１２３に渡される。
- [0309] ステップＳ８０２では、プロセッサ部１２０の第１の算出手段１２２が、ステップＳ８０１で取得されたプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、プレーヤの特徴を表す第１のスコアを算出する。
- [0310] 第１の算出手段１２３は、例えば、プレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションがスコアの算出に用いられるパラメータと相関する程度に応じて、第１のスコアを算出することができる。第１の算出手段１２３は、例えば、第１のスコアの算出に用いられるパラメータに関する概念と相関する種々の情報を格納しているデータベース部２００を参照し、プレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションが第１のスコアの算出に用いられるパラメータに関する概念と相関する程度を決定する。プレーヤに

関するデータおよび／またはインフォメーションは、例えば、「パーソナリティ」、「お金」、「健康」に関する情報を含み得る。第1の算出手段123は、例えば、パーソナリティに関する情報、お金に関する情報、健康に関する情報のうちの少なくとも1つについて、パーソナリティに関する概念、お金に関する概念、健康に関する概念のうちの対応する概念と相関する種々の情報を格納しているデータベース部を参照し、対応する概念と相関する程度に応じて、対応する概念のうちの特定の概念に対応する特徴量を含むスコアを算出することができる。

[0311] 第1の算出手段123は、例えば、プレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションが「パーソナリティ」に関する概念と相関する程度を決定し、決定された相関する程度に応じて、第1のスコアを算出することができる。第1の算出手段123は、例えば、プレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションが「お金」に関する概念と相関する程度を決定し、決定された相関する程度に応じて、第1のスコアを算出することができる。第1の算出手段123は、例えば、プレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションが「健康」に関する概念と相関する程度を決定し、決定された相関する程度に応じて、第1のスコアを算出することができる。

[0312] 第1の算出手段122は、例えば、複数のプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションとスコアとの関係を学習した機械学習モデルを利用して、プレーヤの特徴を多次的に表すスコアを算出することができる。プレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションは、例えば、「パーソナリティ」、「お金」、「健康」に関する情報を含み得る。

[0313] 例えば、ステップS801で取得されたプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションを機械学習モデルに入力すると、プレーヤの第1のスコアが出力され得る。

[0314] ステップS803では、プロセッサ部120の第2の取得手段122が、アクションが行われるフィールドに関するデータを取得する。

[0315] 第2の取得手段122は、例えば、インターフェース部110を介して、

データベース部２００に格納されているフィールドに関するデータを取得するようにしてもよい。第２の取得手段１２２は、例えば、インターフェース部１１０を介して、ネットワーク６００またはブロックチェーンネットワーク７００上に格納されているフィールドに関するデータを取得するようにしてもよい。

[0316] ステップＳ８０４では、プロセッサ部１２０第２の算出手段１２４が、ステップＳ８０３で取得されたフィールドに関するデータに基づいて、フィールドの特徴を表す第２のスコアを算出する。

[0317] 第２の算出手段１２４は、例えば、フィールドが信頼できるフィールドであるかどうかに基づいて、第２のスコアを算出することができる。より具体的には、第２の算出手段１２４は、例えば、フィールドが分権的に管理されている度合または中央集権的に管理されている度合に基づいて、第２のスコアを算出することができる。例えば、第２の算出手段１２４は、信頼度が高いフィールドほど第２のスコアが高くなり、信頼度が低いフィールドほど第２のスコアが低くなるように設計された関数に、フィールドに関するデータを代入することにより、第２のスコアを算出することができる。例えば、第２の算出手段１２４は、フィールドに関するデータと、第２のスコアとの関係を学習した機械学習モデルを利用して、第２のスコアを算出することができる。

[0318] ステップＳ８０５では、プロセッサ部１２０の決定手段１２５が、ステップＳ８０２で算出された第１のスコアと、ステップＳ８０４で算出された第２のスコアとに基づいて、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定する。例えば、決定手段１２５は、データベース部２００を参照し、ステップＳ８０２で算出された第１のスコアと、ステップＳ８０４で算出された第２のスコアとに関連付けられた内容を特定し、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項はその内容であると決定することができる。

[0319] 例えば、決定手段１２５は、ステップＳ８０２で算出された第１のスコア

と、ステップS804で算出された第2のスコアとの相関に従って、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができる。あるいは、例えば、決定手段125は、ステップS802で算出された第1のスコアと、ステップS804で算出された第2のスコアとの組み合わせに従って、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができる。あるいは、例えば、決定手段125は、ステップS802で算出された第1のスコアと、ステップS804で算出された第2のスコアとから導出される特徴量に基づいて、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができる。決定手段125は、任意の手法で、スコアから特定の特徴量を導出することができる。一例において、決定手段125は、ステップS802で算出された第1のスコアおよび／またはステップS804で算出された第2のスコアに含まれる特徴量から特定の特徴量を抽出することができる。別の例において、決定手段125は、ステップS802で算出された第1のスコアおよび／またはステップS804で算出された第2のスコアに対して特定の関数を適用することにより、特定の特徴量を導出することができる。例えば、決定手段125は、ステップS804で算出された第2のスコアに応じた関数（すなわち、フィールドの特徴に応じた関数）をステップS802で算出された第1のスコアに適用することによって、特徴量を導出することができる。例えば、決定手段125は、第1のスコアおよび第2のスコアと、導出される特徴量との関係を学習した機械学習モデルを用いて、特徴量を導出することができる。例えば、決定手段125は、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するための方程式に、ステップS802で算出された第1のスコアおよびステップS804で算出された第2のスコア、または、その相関係数、演算値、もしくは特徴量を代入することにより、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができる。あるいは、上述した手法のうちの複数の組合せを利用して、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができる。

- [0320] 一実施形態において、ステップS805では、決定手段125は、第1のスコアと第2のスコアとアクションに関するルールとに基づいて、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するようにしてもよい。これは、例えば、第1のスコアおよび第2のスコアでは、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を一意に決定することができないときに有用である。第1のスコアおよび第2のスコアでは、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を一意に決定することができないときであっても、アクションに関するルールも考慮することで、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を一意に決定することが可能となり得るからである。
- [0321] ステップS805で第1のスコアと第2のスコアとアクションに関するルールとに基づいて、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定する場合、処理800は、ルールを変更するステップを含んでもよい。これは、処理800が、プロセッサ部120'において実行される場合に当てはまる。
- [0322] 例えば、処理800は、ステップS805の前に、プロセッサ部120'の変更手段126が、ルールの変更に関して、アクションに関わるステークホルダーのうちの少なくとも一部による投票を受けるステップと、変更手段126が、投票の結果に基づいて、ルールを変更するステップとを含むことができる。
- [0323] あるいは、例えば、処理800は、ステップS805の前に、プロセッサ部120'の変更手段126が、ルールの変更に関する所定の条件が満たされたか否かを判定するステップと、所定の条件が満たされたと判定された場合に、変更手段126が、ルールを変更するステップとを含むことができる。所定の条件は、例えば、所定の時刻、所定の経過時間、所定の参加人数のうちの少なくとも1つが満たされたとき等であり得る。
- [0324] ステップS805では、ステップS802で算出された第1のスコアと、ステップS804で算出された第2のスコアと、変更されたルールとに基づ

いて、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項が決定されることになる。

[0325] このように、アクションに関するルールを変更し、変更されたルールを利用して、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することで、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項が一定のものとはならず、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を流行に合わせて変えたり、世間の実情に合わせて変えたりすることができる。これは、フィールド（例えば、仮想空間あるいはメタバース）の発展に貢献し得る。

[0326] このように、処理800では、プレーヤの特徴を表すスコアと、フィールドの特徴を表すスコアとを利用して、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定することができる。例えば、処理800により、中央集権的な管理者を必要とすることなく、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を自動的に決定することができる。すなわち、処理800により、中央集権的な管理者を必要としない、自律分権型システムを実現することができる。処理800により、自律分権型システムでは、中央集権的な管理者が不在でも、（a）アクションの意図、（b）プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項の決定、（c）決定された事項に従ったアクションの実行のサイクルが自律的に行われることができる。自律分権型システムは、例えば、仮想空間内のデジタルタウンまたはメタバースに適用可能であり、これは、仮想空間における、現実世界とは別個の新たな経済圏の創造の可能性を示唆している。

[0327] 図9Aは、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するシステム100を広告分野に適用した場合の処理の一例（900）を示す。処理900は、システム100のプロセッサ部120において行われる。処理900は、プロセッサ部120'においても同様に行われることができる。

[0328] ステップS901では、プロセッサ部120の第1の取得手段121が、

広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得する。ステップS901の処理は、ステップS801の処理と同様である。

[0329] ステップS902では、プロセッサ部120の第1の算出手段122が、ステップS901で取得された広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、広告主の特徴を表す第1のスコアを算出する。ステップS902の処理は、ステップS802の処理と同様である。

[0330] ステップS903では、プロセッサ部120の第2の取得手段122が、広告が出されるフィールドに関するデータを取得する。ステップS903の処理は、ステップS803の処理と同様である。

[0331] ステップS904では、プロセッサ部120の第2の算出手段124が、ステップS903で取得されたフィールドに関するデータに基づいて、フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出する。ステップS904の処理は、ステップS804の処理と同様である。

[0332] ステップS905では、プロセッサ部120の決定手段125が、ステップS902で算出された第1のスコアと、ステップS904で算出された第2のスコアとに基づいて、広告の出稿条件を決定する。例えば、決定手段125は、データベース部200を参照し、ステップS902で算出された第1のスコアと、ステップS904で算出された第2のスコアとに関連付けられた出稿条件を、広告主が出す広告の出稿条件として決定することができる。出稿条件は、例えば、広告の出稿場所および広告の費用のうちの少なくとも1つを含む。広告の出稿場所は、広告のターゲット、広告の出稿規模、および／または、広告の出稿期間と関連付けられており、広告の出稿場所を決定することは、広告のターゲット、広告の出稿規模、および／または、広告の出稿期間を決定することにつながり得る。広告の費用は、例えば、広告の出稿場所への出稿費用に加えて、広告の提供を受けた広告被提供者に提供されるインセンティブの額を含み得る。

[0333] 例えば、決定手段125は、ステップS902で算出された第1のスコアと、ステップS904で算出された第2のスコアとの相関に従って、出稿条

件を決定することができる。あるいは、例えば、決定手段125は、ステップS902で算出された第1のスコアと、ステップS904で算出された第2のスコアとの組み合わせに従って、出稿条件を決定することができる。あるいは、例えば、決定手段125は、ステップS902で算出された第1のスコアと、ステップS904で算出された第2のスコアとから導出される特徴量に基づいて、出稿条件を決定することができる。決定手段125は、任意の手法で、スコアから特定の特徴量を導出することができる。一例において、決定手段125は、ステップS902で算出された第1のスコアおよび／またはステップS904で算出された第2のスコアに含まれる特徴量から特定の特徴量を抽出することができる。別の例において、決定手段125は、ステップS902で算出された第1のスコアおよび／またはステップS904で算出された第2のスコアに対して特定の関数を適用することにより、特定の特徴量を導出することができる。例えば、決定手段125は、ステップS904で算出された第2のスコアに応じた関数（すなわち、フィールドの特徴に応じた関数）をステップS902で算出された第1のスコアに適用することによって、特徴量を導出することができる。例えば、決定手段125は、第1のスコアおよび第2のスコアと、導出される特徴量との関係を学習した機械学習モデルを用いて、特徴量を導出することができる。例えば、決定手段125は、出稿条件（例えば、広告の費用）を決定するための方程式に、ステップS902で算出された第1のスコアおよびステップS904で算出された第2のスコア、または、その相関係数、演算値、もしくは特徴量を代入することにより、出稿条件（例えば、広告の費用）を決定することができる。あるいは、上述した手法のうちの複数の組合せを利用して、出稿条件を決定することができる。

[0334] 一実施形態において、ステップS905では、決定手段125は、第1のスコアと第2のスコアとアクションに関するルールとに基づいて、広告の出稿条件を決定するようにしてもよい。これは、例えば、第1のスコアおよび第2のスコアでは、広告の出稿条件を一意に決定することができないときに

有用である。第1のスコアおよび第2のスコアでは、広告の出稿条件を一意に決定することができないときであっても、アクションに関するルールも考慮することで、広告の出稿条件を一意に決定することが可能となり得るからである。

[0335] ステップS905で第1のスコアと第2のスコアとアクションに関するルールとに基づいて、広告の出稿条件を決定する場合、処理900は、ルールを変更するステップを含んでもよい。これは、処理900が、プロセッサ部120'において実行される場合に当てはまる。ルールを変更するステップは、処理800について上述したステップと同様である。

[0336] これにより、ステップS905では、ステップS902で算出された第1のスコアと、ステップS904で算出された第2のスコアと、変更されたルールとに基づいて、広告の出稿条件が決定されることになる。

[0337] 図9Bは、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するシステム100を広告分野に適用した場合の処理の別の一例(910)を示す。処理910は、システム100のプロセッサ部120において行われる。処理910は、プロセッサ部120'においても同様に行われることができる。処理910は、プレーヤが広告被提供者である点で、処理900とは異なっている。

[0338] ステップS911では、プロセッサ部120の第1の取得手段121が、広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得する。ステップS911の処理は、ステップS801の処理と同様である。

[0339] ステップS912では、プロセッサ部120の第1の算出手段122が、ステップS911で取得された広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、広告被提供者の特徴を表す第1のスコアを算出する。ステップS912の処理は、ステップS802の処理と同様である。

[0340] ステップS913では、プロセッサ部120の第2の取得手段122が、広告が出されるフィールドに関するデータを取得する。ステップS913の

処理は、ステップS 8 0 3の処理と同様である。

- [0341] ステップS 9 1 4では、プロセッサ部1 2 0の第2の算出手段1 2 4が、ステップS 9 1 3で取得されたフィールドに関するデータに基づいて、フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出する。ステップS 9 1 4の処理は、ステップS 8 0 4の処理と同様である。
- [0342] ステップS 9 1 5では、プロセッサ部1 2 0の決定手段1 2 5が、ステップS 9 1 2で算出された第1のスコアと、ステップS 9 1 4で算出された第2のスコアとに基づいて、広告被提供者に提供されるべき広告を決定する。例えば、決定手段1 2 5は、データベース部2 0 0を参照し、ステップS 9 1 2で算出された第1のスコアと、ステップS 9 1 4で算出された第2のスコアとに関連付けられた広告を、広告被提供者に提供されるべき広告として決定することができる。広告被提供者に提供されるべき広告は、広告被提供者が提供を受け、かつ、指定されたアクションを行うことで、インセンティブを得ることができる広告であり得る。
- [0343] 例えば、決定手段1 2 5は、ステップS 9 1 2で算出された第1のスコアと、ステップS 9 1 4で算出された第2のスコアとの相関に従って、提供されるべき広告を決定することができる。あるいは、例えば、決定手段1 2 5は、ステップS 9 1 2で算出された第1のスコアと、ステップS 9 1 4で算出された第2のスコアとの組み合わせに従って、提供されるべき広告を決定することができる。あるいは、例えば、決定手段1 2 5は、ステップS 9 1 2で算出された第1のスコアと、ステップS 9 1 4で算出された第2のスコアとから導出される特徴量に基づいて、提供されるべき広告を決定することができる。決定手段1 2 5は、任意の手法で、スコアから特定の特徴量を導出することができる。一例において、決定手段1 2 5は、ステップS 9 1 2で算出された第1のスコアおよび／またはステップS 9 1 4で算出された第2のスコアに含まれる特徴量から特定の特徴量を抽出することができる。別の例において、決定手段1 2 5は、ステップS 9 1 2で算出された第1のスコアおよび／またはステップS 9 1 4で算出された第2のスコアに対して特

定の関数を適用することにより、特定の特徴量を導出することができる。例えば、決定手段１２５は、ステップＳ９１４で算出された第２のスコアに応じた関数（すなわち、フィールドの特徴に応じた関数）をステップＳ９１２で算出された第１のスコアに適用することによって、特徴量を導出することができる。例えば、決定手段１２５は、第１のスコアおよび第２のスコアと、導出される特徴量との関係を学習した機械学習モデルを用いて、特徴量を導出することができる。例えば、決定手段１２５は、提供されるべき広告（例えば、広告の費用）を決定するための方程式に、ステップＳ９１２で算出された第１のスコアおよびステップＳ９１４で算出された第２のスコア、または、その相関係数、演算値、もしくは特徴量を代入することにより、提供されるべき広告（例えば、広告の費用）を決定することができる。あるいは、上述した手法のうちの複数の組合せを利用して、提供されるべき広告を決定することができる。

[0344] 一実施形態において、ステップＳ９１５では、決定手段１２５は、第１のスコアと第２のスコアとアクションに関するルールとに基づいて、提供されるべき広告を決定するようにしてもよい。これは、例えば、第１のスコアおよび第２のスコアでは、提供されるべき広告を一意に決定することができないときに有用である。第１のスコアおよび第２のスコアでは、提供されるべき広告を一意に決定することができないときであっても、アクションに関するルールも考慮することで、提供されるべき広告を一意に決定することが可能となり得るからである。

[0345] ステップＳ９１５で第１のスコアと第２のスコアとアクションに関するルールとに基づいて、提供されるべき広告を決定する場合、処理９１０は、ルールを変更するステップを含んでもよい。これは、処理９１０が、プロセッサ部１２０'において実行される場合に当てはまる。ルールを変更するステップは、処理８００について上述したステップと同様である。

[0346] これにより、ステップＳ９１５では、ステップＳ９１２で算出された第１のスコアと、ステップＳ９１４で算出された第２のスコアと、変更されたル

ールとに基づいて、提供されるべき広告が決定されることになる。

[0347] 広告被提供者は、決定された広告の提供を受けることができる。広告被提供者は、例えば、提供された広告において指定されたアクションを実行することができる。これにより、広告被提供者は、インセンティブを提供されることができる。

[0348] 図9Cは、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するシステム100を広告分野に適用した場合の処理の別の一例(920)を示す。処理920は、システム100のプロセッサ部120において行われる。処理920は、プロセッサ部120'においても同様に行われることができる。処理920は、プレーヤが広告被提供者である点で、処理900とは異なっている。

[0349] ステップS921では、プロセッサ部120の第1の取得手段121が、複数の広告主について、広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得する。ステップS921の処理は、ステップS901およびステップS801の処理と同様である。

[0350] ステップS922では、プロセッサ部120の第1の算出手段122が、複数の広告主について、ステップS921で取得された広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、広告主の特徴を表す第1のスコアを算出する。ステップS922の処理は、ステップS902およびステップS802の処理と同様である。

[0351] ステップS923では、プロセッサ部120の第2の取得手段122が、広告が出されるフィールドに関するデータを取得する。ステップS923の処理は、ステップS903およびステップS803の処理と同様である。

[0352] ステップS924では、プロセッサ部120の第2の算出手段124が、ステップS923で取得されたフィールドに関するデータに基づいて、フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出する。ステップS924の処理は、ステップS904およびステップS804の処理と同様である。

[0353] ステップS925では、プロセッサ部120の第1の取得手段121(ま

たは、第1の取得手段とは別個の第3の取得手段)が、複数の広告被提供者について、広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得する。ステップS925の処理は、ステップS911およびステップS801の処理と同様である。

[0354] ステップS926では、プロセッサ部120の第1の算出手段122(または、第1の算出手段とは別個の第3の取得手段)が、複数の広告被提供者について、ステップS925で取得された広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、広告被提供者の特徴を表す第3のスコアを算出する。ステップS926の処理は、ステップS912およびステップS802の処理と同様である。

[0355] ステップS927では、プロセッサ部120の決定手段125が、ステップS922で算出された第1のスコアと、ステップS924で算出された第2のスコアと、ステップS926で算出された第3のスコアとに基づいて、複数の広告主および複数の広告被提供者のうちの、広告主と広告被提供者との組み合わせを決定する。例えば、決定手段125は、データベース部200を参照し、ステップS922で算出された第1のスコアと、ステップS924で算出された第2のスコアと、ステップS926で算出された第3のスコアとに関連付けられた条件を満たす広告主および広告被提供者を、広告主と広告被提供者との組み合わせとして決定することができる。広告主と広告被提供者との組み合わせは、例えば、広告主にとって好適な広告被提供者と、広告被提供者にとって好適な広告を出す広告主との共通部分(積集合)であり得、好ましくは、広告主にとって最適な広告被提供者と、広告被提供者にとって最適な広告を出す広告主との共通部分(積集合)であり得る。

[0356] 例えば、決定手段125は、複数の広告主のうちの1の広告主についてステップS922で算出された第1のスコアと、ステップS924で算出された第2のスコアとに基づいて、当該広告主と組み合わせられる広告被提供者が有すべき第3のスコアを決定し、ステップS926で算出された第3のスコアが、決定された第3のスコアを満たす広告被提供者を特定することに

よって、広告主と広告被提供者との組み合わせを決定することができる。あるいは、例えば、決定手段125は、ステップS922で算出された第1のスコアと、ステップS924で算出された第2のスコアとの組み合わせに従って、広告主と広告被提供者との組み合わせを決定することができる。あるいは、例えば、決定手段125は、複数の広告被提供者のうちの1の広告被提供者についてステップS926で算出された第3のスコアと、ステップS924で算出された第2のスコアとに基づいて、当該広告被提供者と組み合わせられる広告主が有するべき第1のスコアを決定し、ステップS922で算出された第1のスコアが、決定された第1のスコアを満たす広告主を特定することによって、広告主と広告被提供者との組み合わせを決定することができる。

[0357] 一実施形態において、ステップS927では、決定手段125は、第1のスコアと第2のスコアと第3のスコアとアクションに関するルールとに基づいて、広告主と広告被提供者との組み合わせを決定するようにしてもよい。これは、例えば、第1のスコア、第2のスコア、および第3のスコアでは、広告主と広告被提供者との組み合わせを一意に決定することができないときに有用である。第1のスコア、第2のスコア、および第3のスコアでは、広告主と広告被提供者との組み合わせを一意に決定することができないときであっても、アクションに関するルールも考慮することで、広告主と広告被提供者との組み合わせを一意に決定することが可能となり得るからである。

[0358] ステップS927で第1のスコアと第2のスコアと第3のスコアとアクションに関するルールとに基づいて、広告主と広告被提供者との組み合わせを決定する場合、処理920は、ルールを変更するステップを含んでもよい。これは、処理920が、プロセッサ部120'において実行される場合に当てはまる。ルールを変更するステップは、処理800について上述したステップと同様である。

[0359] これにより、ステップS927では、ステップS922で算出された第1のスコアと、ステップS924で算出された第2のスコアと、ステップS9

26で算出された第3のスコアと、変更されたルールとに基づいて、広告主と広告被提供者との組み合わせが決定されることになる。

[0360] 図10Aは、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するシステム100を電子商取引分野に適用した場合の処理の一例(1000)を示す。処理1000は、システム100のプロセッサ部120において行われる。処理1000は、プロセッサ部120'においても同様に行われることができる。

[0361] ステップS1001では、プロセッサ部120の第1の取得手段121が、販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得する。ステップS1001の処理は、ステップS801の処理と同様である。

[0362] ステップS1002では、プロセッサ部120の第1の算出手段122が、ステップS1001で取得された販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、販売者の特徴を表す第1のスコアを算出する。ステップS1002の処理は、ステップS802の処理と同様である。

[0363] ステップS1003では、プロセッサ部120の第2の取得手段122が、電子商取引が行われるフィールドに関するデータを取得する。ステップS1003の処理は、ステップS803の処理と同様である。

[0364] ステップS1004では、プロセッサ部120の第2の算出手段124が、ステップS1003で取得されたフィールドに関するデータに基づいて、フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出する。ステップS1004の処理は、ステップS804の処理と同様である。

[0365] ステップS1005では、プロセッサ部120の決定手段125が、ステップS1002で算出された第1のスコアと、ステップS1004で算出された第2のスコアとに基づいて、販売者が支払うべき保証金の額を決定する。例えば、決定手段125は、データベース部200を参照し、ステップS1002で算出された第1のスコアと、ステップS1004で算出された第2のスコアとに関連付けられた保証金の額を、販売者が支払うべき保証金の額として決定することができる。

[0366] 例えば、決定手段125は、ステップS1002で算出された第1のスコアと、ステップS1004で算出された第2のスコアとの相関に従って、保証金の額を決定することができる。あるいは、例えば、決定手段125は、ステップS1002で算出された第1のスコアと、ステップS1004で算出された第2のスコアとの組み合わせに従って、保証金の額を決定することができる。あるいは、例えば、決定手段125は、ステップS1002で算出された第1のスコアと、ステップS1004で算出された第2のスコアとから導出される特徴量に基づいて、保証金の額を決定することができる。決定手段125は、任意の手法で、スコアから特定の特徴量を導出することができる。一例において、決定手段125は、ステップS1002で算出された第1のスコアおよび／またはステップS1004で算出された第2のスコアに含まれる特徴量から特定の特徴量を抽出することができる。別の例において、決定手段125は、ステップS1002で算出された第1のスコアおよび／またはステップS1004で算出された第2のスコアに対して特定の関数を適用することにより、特定の特徴量を導出することができる。例えば、決定手段125は、ステップS1004で算出された第2のスコアに応じた関数（すなわち、フィールドの特徴に応じた関数）をステップS1002で算出された第1のスコアに適用することによって、特徴量を導出することができる。例えば、決定手段125は、第1のスコアおよび第2のスコアと、導出される特徴量との関係を学習した機械学習モデルを用いて、特徴量を導出することができる。例えば、決定手段125は、保証金の額を決定するための方程式に、ステップS1002で算出された第1のスコアおよびステップS1004で算出された第2のスコア、または、その相関係数、演算値、もしくは特徴量を代入することにより、保証金の額を決定することができる。あるいは、上述した手法のうちの複数の組合せを利用して、保証金の額を決定することができる。

[0367] 一実施形態において、ステップS1005では、決定手段125は、第1のスコアと第2のスコアとアクションに関するルールとに基づいて、販売者

が支払うべき保証金の額を決定するようにしてもよい。これは、例えば、第1のスコアおよび第2のスコアでは、販売者が支払うべき保証金の額を一意に決定することができないときに有用である。第1のスコアおよび第2のスコアでは、販売者が支払うべき保証金の額を一意に決定することができないときであっても、アクションに関するルールも考慮することで、販売者が支払うべき保証金の額を一意に決定することが可能となり得るからである。

[0368] ステップS1005で第1のスコアと第2のスコアとアクションに関するルールとに基づいて、販売者が支払うべき保証金の額を決定する場合、処理1000は、ルールを変更するステップを含んでもよい。これは、処理1000が、プロセッサ部120'において実行される場合に当てはまる。ルールを変更するステップは、処理800について上述したステップと同様である。

[0369] これにより、ステップS1005では、ステップS1002で算出された第1のスコアと、ステップS1004で算出された第2のスコアと、変更されたルールとに基づいて、販売者が支払うべき保証金の額が決定されることになる。

[0370] ステップS1005では、決定手段125は、電子商取引の取引対象である商品またはサービスの特徴を表す第4のスコアにも基づいて、販売者が支払うべき保証金の額を決定するようにしてもよい。これにより、販売されることになる商品またはサービスに応じた保証金の額を決定することができる。

[0371] 例えば、処理1000は、ステップS1005の前に、プロセッサ部120の第4の取得手段が、電子商取引における取引対象の商品またはサービスに関するデータを取得するステップと、プロセッサ部120の第4の算出手段が、電子商取引における取引対象の商品またはサービスに関するデータに基づいて、商品またはサービスの特徴を表す第4のスコアを算出するステップとを含むことができる。

[0372] ステップS1005では、ステップS1002で算出された第1のスコア

と、ステップS 1 0 0 4で算出された第2のスコアと、算出された第4のスコアとに基づいて、または、ステップS 1 0 0 2で算出された第1のスコアと、ステップS 1 0 0 4で算出された第2のスコアと、算出された第4のスコアと、ルールもしくは変更されたルールとに基づいて、販売者が支払うべき保証金の額が決定されることになる。

[0373] 図1 0 Bは、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するシステム1 0 0を電子商取引分野に適用した場合の別の処理の一例（1 0 1 0）を示す。処理1 0 1 0は、システム1 0 0のプロセッサ部1 2 0において行われる。処理1 0 1 0は、プロセッサ部1 2 0'においても同様に行われることができる。

[0374] ステップS 1 0 1 1では、プロセッサ部1 2 0の第1の取得手段1 2 1が、購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得する。ステップS 1 0 1 1の処理は、ステップS 8 0 1の処理と同様である。

[0375] ステップS 1 0 1 2では、プロセッサ部1 2 0の第1の算出手段1 2 2が、ステップS 1 0 1 1で取得された購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、購入者の特徴を表す第1のスコアを算出する。ステップS 1 0 1 2の処理は、ステップS 8 0 2の処理と同様である。

[0376] ステップS 1 0 1 3では、プロセッサ部1 2 0の第2の取得手段1 2 2が、電子商取引が行われるフィールドに関するデータを取得する。ステップS 1 0 1 3の処理は、ステップS 8 0 3の処理と同様である。

[0377] ステップS 1 0 1 4では、プロセッサ部1 2 0の第2の算出手段1 2 4が、ステップS 1 0 1 3で取得されたフィールドに関するデータに基づいて、フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出する。ステップS 1 0 1 4の処理は、ステップS 8 0 4の処理と同様である。

[0378] ステップS 1 0 1 5では、プロセッサ部1 2 0の決定手段1 2 5が、ステップS 1 0 1 2で算出された第1のスコアと、ステップS 1 0 1 4で算出された第2のスコアとに基づいて、購入者が支払うべき保証金の額を決定する。例えば、決定手段1 2 5は、データベース部2 0 0を参照し、ステップS

1012で算出された第1のスコアと、ステップS1014で算出された第2のスコアとに関連付けられた保証金の額を、購入者が支払うべき保証金の額として決定することができる。

[0379] 例えば、決定手段125は、ステップS1012で算出された第1のスコアと、ステップS1014で算出された第2のスコアとの相関に従って、保証金の額を決定することができる。あるいは、例えば、決定手段125は、ステップS1012で算出された第1のスコアと、ステップS1014で算出された第2のスコアとの組み合わせに従って、保証金の額を決定することができる。あるいは、例えば、決定手段125は、ステップS1012で算出された第1のスコアと、ステップS1014で算出された第2のスコアとから導出される特徴量に基づいて、保証金の額を決定することができる。決定手段125は、任意の手法で、スコアから特定の特徴量を導出することができる。一例において、決定手段125は、ステップS1012で算出された第1のスコアおよび／またはステップS1014で算出された第2のスコアに含まれる特徴量から特定の特徴量を抽出することができる。別の例において、決定手段125は、ステップS1012で算出された第1のスコアおよび／またはステップS1014で算出された第2のスコアに対して特定の関数を適用することにより、特定の特徴量を導出することができる。例えば、決定手段125は、ステップS1014で算出された第2のスコアに応じた関数（すなわち、フィールドの特徴に応じた関数）をステップS1012で算出された第1のスコアに適用することによって、特徴量を導出することができる。例えば、決定手段125は、第1のスコアおよび第2のスコアと、導出される特徴量との関係を学習した機械学習モデルを用いて、特徴量を導出することができる。例えば、決定手段125は、保証金の額を決定するための方程式に、ステップS1012で算出された第1のスコアおよびステップS1014で算出された第2のスコア、または、その相関係数、演算値、もしくは特徴量を代入することにより、保証金の額を決定することができる。あるいは、上述した手法のうちの複数の組合せを利用して、保証金の額

を決定することができる。

- [0380] 一実施形態において、ステップS 1 0 1 5では、決定手段1 2 5は、第1のスコアと第2のスコアとアクションに関するルールとに基づいて、購入者が支払うべき保証金の額を決定するようにしてもよい。これは、例えば、第1のスコアおよび第2のスコアでは、購入者が支払うべき保証金の額を一意に決定することができないときに有用である。第1のスコアおよび第2のスコアでは、購入者が支払うべき保証金の額を一意に決定することができないときであっても、アクションに関するルールも考慮することで、購入者が支払うべき保証金の額を一意に決定することが可能となり得るからである。
- [0381] ステップS 1 0 1 5で第1のスコアと第2のスコアとアクションに関するルールとに基づいて、購入者が支払うべき保証金の額を決定する場合、処理1 0 1 0は、ルールを変更するステップを含んでもよい。これは、処理1 0 1 0が、プロセッサ部1 2 0'において実行される場合に当てはまる。ルールを変更するステップは、処理8 0 0について上述したステップと同様である。
- [0382] これにより、ステップS 1 0 1 5では、ステップS 1 0 1 2で算出された第1のスコアと、ステップS 1 0 1 4で算出された第2のスコアと、変更されたルールとに基づいて、購入者が支払うべき保証金の額が決定されることになる。
- [0383] ステップS 1 0 1 5では、決定手段1 2 5は、電子商取引の取引対象である商品またはサービスの特徴を表す第4のスコアにも基づいて、購入者が支払うべき保証金の額を決定するようにしてもよい。これにより、購入されることになる商品またはサービスに応じた保証金の額を決定することができる。
- [0384] 例えば、処理1 0 1 0は、ステップS 1 0 1 5の前に、プロセッサ部1 2 0の第4の取得手段が、電子商取引における取引対象の商品またはサービスに関するデータを取得するステップと、プロセッサ部1 2 0の第4の算出手段が、電子商取引における取引対象の商品またはサービスに関するデータに

基づいて、商品またはサービスの特徴を表す第4のスコアを算出するステップとを含むことができる。

[0385] ステップS1015では、ステップS1012で算出された第1のスコアと、ステップS1014で算出された第2のスコアと、算出された第4のスコアとに基づいて、または、ステップS1012で算出された第1のスコアと、ステップS1014で算出された第2のスコアと、算出された第4のスコアと、ルールもしくは変更されたルールとに基づいて、購入者が支払うべき保証金の額が決定されることになる。

[0386] 図10Cは、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するシステム100を電子商取引分野に適用した場合の処理の別の一例（1020）を示す。処理1020は、システム100のプロセッサ部120において行われる。処理1020は、プロセッサ部120'においても同様に行われることができる。

[0387] ステップS1021では、プロセッサ部120の第1の取得手段121が、販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得する。ステップS1021の処理は、ステップS1001およびステップS801の処理と同様である。

[0388] ステップS1022では、プロセッサ部120の第1の算出手段122が、ステップS1021で取得された販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、販売者の特徴を表す第1のスコアを算出する。ステップS1022の処理は、ステップS1002およびステップS802の処理と同様である。

[0389] ステップS1023では、プロセッサ部120の第2の取得手段122が、電子商取引が行われるフィールドに関するデータを取得する。ステップS1023の処理は、ステップS1003およびステップS803の処理と同様である。

[0390] ステップS1024では、プロセッサ部120の第2の算出手段124が、ステップS1023で取得されたフィールドに関するデータに基づいて、

フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出する。ステップS1024の処理は、ステップS1004およびステップS804の処理と同様である。

[0391] ステップS1025では、プロセッサ部120の第1の取得手段121（または、第1の取得手段とは別個の第3の取得手段）が、購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得する。ステップS1025の処理は、ステップS1011およびステップS801の処理と同様である。

[0392] ステップS1026では、プロセッサ部120の第1の算出手段122（または、第1の算出手段とは別個の第3の取得手段）が、ステップS1025で取得された購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、購入者の特徴を表す第3のスコアを算出する。ステップS1026の処理は、ステップS1012およびステップS802の処理と同様である。

[0393] ステップS1027では、プロセッサ部120の決定手段125が、ステップS1022で算出された第1のスコアと、ステップS1024で算出された第2のスコアとに基づいて、販売者が支払うべき保証金の額を決定する。ステップS1027の処理は、ステップS1005の処理と同様である。

[0394] ステップS1028では、プロセッサ部120の決定手段125が、ステップS1024で算出された第2のスコアと、ステップS1026で算出された第3のスコアとに基づいて、購入者が支払うべき保証金の額を決定する。ステップS1028の処理は、ステップS1015の処理と同様である。

[0395] ステップS1029では、決定手段125が、ステップS1027で決定された額の保証金を販売者が支払ったか否かを判定する。例えば、決定手段125は、保証金を支払いのための口座等を監視し、所定期間内に販売者が保証金を支払ったことが検出されると、販売者が保証金を支払ったと判定する。例えば、決定手段125は、保証金を支払いのための口座等を監視し、所定期間内に販売者が保証金を支払ったことが検出されないと、販売者が保証金を支払わなかったと判定する。販売者が保証金を支払った（Yes）と判定すると、ステップS1030に進み、販売者が保証金を支払わなかった

(No)と判定すると、ステップS1032に進み、販売者と購入者との取引を中止する。

[0396] ステップS1030では、決定手段125が、ステップS1028で決定された額の保証金を購入者が支払ったか否かを判定する。例えば、決定手段125は、保証金を支払いのための口座等を監視し、所定期間内に購入者が保証金を支払ったことが検出されると、購入者が保証金を支払ったと判定する。例えば、決定手段125は、保証金を支払いのための口座等を監視し、所定期間内に購入者が保証金を支払ったことが検出されないと、購入者が保証金を支払わなかったと判定する。購入者が保証金を支払った(Yes)と判定すると、ステップS1031に進み、購入者が保証金を支払わなかった(No)と判定すると、ステップS1032に進み、販売者と購入者との取引を中止する。

[0397] ステップS1031では、プロセッサ部120が備え得る販売手段が、販売者から購入者に商品またはサービスを販売することを可能にする。販売者および購入者の両方が保証金を支払ったことが確認された後に、商品またはサービスの販売を可能にすることで、不正な電子商取引を抑制することができる。これは、電子商取引を監視する管理者が不在の場合の場合に、特に有用である。

[0398] 図8、図9A、図9B、図9C、図10A、図10B、図10Cを参照して上述した例では、特定の順序で処理が行われることを説明したが、各処理の順序は説明されたものに限定されず、論理的に可能な任意の順序で行われ得る。例えば、ステップS801を行う前に、ステップS803および／またはステップS804を行うことができる。例えば、ステップS901を行う前に、ステップS903および／またはステップS904を行うことができる。例えば、ステップS1029とステップS1030との順序を入れ替えることができる。

[0399] 図8、図9A、図9B、図9C、図10A、図10B、図10Cを参照して上述した例では、図8、図9A、図9B、図9C、図10A、図10B、

図１０Ｃに示される各ステップの処理は、プロセッサ部１２０または１２０'とメモリ部１３０に格納されたプログラムとによって実現することが説明されたが、本発明はこれに限定されない。図８、図９Ａ、図９Ｂ、図９Ｃ、図１０Ａ、図１０Ｂ、図１０Ｃに示される各ステップの処理のうちの少なくとも１つは、制御回路などのハードウェア構成によって実現されてもよい。

[0400] 本発明は、上述した実施形態に限定されるものではない。本発明は、特許請求の範囲によってのみその範囲が解釈されるべきであることが理解される。当業者は、本発明の具体的な好ましい実施形態の記載から、本発明の記載および技術常識に基づいて等価な範囲を実施することができることが理解される。

産業上の利用可能性

[0401] 本発明は、プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するシステム等を提供するものとして有用である。プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するシステムにより、自律分権型システムを実現することができ、これは、仮想空間内のデジタルタウンまたはメタバースに適用可能である。これは、仮想空間における、現実世界とは別個の新たな経済圏の創造につながり得る。

符号の説明

[0402] １０Ａ、１０Ｂ、１０Ｃ、１０Ｄ プラットフォーム
２０Ａ 広告主
２０Ｂ 広告被提供者
２０Ｃ eスポーツのプレーヤ
２０Ｄ 清掃業者
３０Ａ 広告被提供者
３０Ｂ 購入者
３０Ｃ 観戦者
４０Ａ、４０Ｂ、４０Ｃ、４０Ｄ 関係人
１００ システム

- 1 1 0 インターフェース部
- 1 2 0 プロセッサ部
- 1 3 0 メモリ部
- 2 0 0 データベース部
- 3 0 0、4 0 0 プレーヤ端末装置
- 5 0 0 投票者端末装置

請求の範囲

- [請求項1] プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するシステムであって、
- アクションに関するプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションを取得する第1の取得手段と、
- 前記取得されたプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記プレーヤの特徴を表す第1のスコアを算出する第1の算出手段と、
- 前記アクションが行われるフィールドに関するデータを取得する第2の取得手段と、
- 前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出する第2の算出手段と、
- 前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記決定されるべき事項を決定する決定手段と
- を備えるシステム。
- [請求項2] 前記決定手段は、前記第1のスコアと前記第2のスコアと前記アクションに関するルールとに基づいて前記決定されるべき事項を決定する、請求項1に記載のシステム。
- [請求項3] 前記ルールを変更する変更手段をさらに備え、
- 前記変更手段は、
- 前記ルールの変更に関して、前記アクションに関わるステークホルダーのうちの少なくとも一部による投票を受けることと、
- 前記投票の結果に基づいて、前記ルールを変更することと
- を行う、請求項2に記載のシステム。
- [請求項4] 前記第1の算出手段は、パーソナリティに関する情報、お金に関する情報、健康に関する情報のうちの少なくとも1つについて、パーソナリティに関する概念、お金に関する概念、健康に関する概念のうちの対応する概念と相関する種々の情報を格納しているデータベース部

を参照し、前記対応する概念と相関する程度に応じて、前記対応する概念のうちの特定の概念に対応する特徴量を含む第1のスコアを算出する、請求項1～3のいずれか一項に記載のシステム。

[請求項5] 前記第2の算出手段は、前記フィールドが信頼できるフィールドであるかどうかに基づいて、前記第2のスコアを算出する、請求項1～4のいずれか一項に記載のシステム。

[請求項6] 前記第2の算出手段は、前記フィールドが分権的に管理されている度合または中央集権的に管理されている度合に基づいて、前記第2のスコアを算出する、請求項5に記載のシステム。

[請求項7] プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定する方法あって、

アクションに関わるプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得されたプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記プレーヤの特徴を表す第1のスコアを算出することと、

前記アクションが行われるフィールドに関するデータを取得することと、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することと、

前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記決定されるべき事項を決定することと

を含む方法。

[請求項8] プレーヤがアクションを行う際に決定されるべき事項を決定するプログラムであって、前記プログラムは、プロセッサ部を備えるシステムにおいて実行され、前記プログラムは、

アクションに関わるプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得されたプレーヤに関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記プレーヤの特徴を表す第1のスコアを算出することと、

前記アクションが行われるフィールドに関するデータを取得することと、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することと、

前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記決定されるべき事項を決定することと

を含む処理を前記プロセッサ部に実行させる、プログラム。

[請求項9]

広告主が広告を出す際に決定されるべき事項を決定するシステムであって、

広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得する第1の取得手段と、

前記取得された広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記広告主の特徴を表す第1のスコアを算出する第1の算出手段と、

広告が出されるフィールドに関するデータを取得する第2の取得手段と、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出する第2の算出手段と、

前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記広告の出稿条件を決定する決定手段と

を備えるシステム。

[請求項10]

前記決定手段は、前記第1のスコアと前記第2のスコアと前記広告に関するルールとに基づいて前記広告の出稿条件を決定する、請求項9に記載のシステム。

[請求項11]

前記ルールを変更する変更手段をさらに備え、

前記変更手段は、

前記ルールの変更に関して、前記広告に関わるステークホルダーのうちの少なくとも一部による投票を受けることと、

前記投票の結果に基づいて、前記ルールを変更することと
を行う、請求項 10 に記載のシステム。

[請求項12] 前記第 1 の算出手段は、パーソナリティに関する情報、お金に関する情報、健康に関する情報のうちの少なくとも 1 つについて、パーソナリティに関する概念、お金に関する概念、健康に関する概念のうちの対応する概念と相関する種々の情報を格納しているデータベース部を参照し、前記対応する概念と相関する程度に応じて、前記対応する概念のうちの特定の概念に対応する特徴量を含む第 1 のスコアを算出する、請求項 9 ～ 11 のいずれか一項に記載のシステム。

[請求項13] 前記第 2 の算出手段は、前記フィールドが信頼できるフィールドであるかどうかに基づいて、前記第 2 のスコアを算出する、請求項 9 ～ 12 のいずれか一項に記載のシステム。

[請求項14] 前記第 2 の算出手段は、前記フィールドが分権的に管理されている度合または中央集権的に管理されている度合に基づいて、前記第 2 のスコアを算出する、請求項 13 に記載のシステム。

[請求項15] 前記出稿条件は、広告の出稿場所および広告の費用のうちの少なくとも 1 つを含む、請求項 9 ～ 14 のいずれか一項に記載のシステム。

[請求項16] 前記広告の費用は、前記広告の提供を受けた広告被提供者に提供されるインセンティブの額を含む、請求項 15 に記載のシステム。

[請求項17] 前記決定手段は、前記第 1 のスコアと前記第 2 のスコアとの関連に従って前記広告の出稿条件を決定する、請求項 9 ～ 16 のいずれか一項に記載のシステム。

[請求項18] 広告主が広告を出す際に決定されるべき事項を決定する方法であって、
広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得す

ることと、

前記取得された広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記広告主の特徴を表す第1のスコアを算出することと、

広告が出されるフィールドに関するデータを取得することと、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することと、

前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記広告の出稿条件を決定することと

を含む方法。

[請求項19]

広告主が広告を出す際に決定されるべき事項を決定するプログラムであって、前記プログラムは、プロセッサ部を備えるシステムにおいて実行され、前記プログラムは、

広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得された広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記広告主の特徴を表す第1のスコアを算出することと、

広告が出されるフィールドに関するデータを取得することと、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することと、

前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記広告の出稿条件を決定することと

を含む処理を前記プロセッサ部に行わせる、プログラム。

[請求項20]

広告被提供者が広告を提供される際に決定されるべき事項を決定するシステムであって、

広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得する第1の取得手段と、

前記取得された広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記広告被提供者の特徴を表す第１のスコアを算出する第１の算出手段と、

広告が出されるフィールドに関するデータを取得する第２の取得手段と、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第２のスコアを算出する第２の算出手段と、

前記第１のスコアと前記第２のスコアとに基づいて、前記広告被提供者に提供されるべき広告を決定する決定手段と
を備えるシステム。

[請求項21] 前記決定手段は、前記第１のスコアと前記第２のスコアと前記広告に関するルールとに基づいて前記広告被提供者に提供されるべき広告を決定する、請求項２０に記載のシステム。

[請求項22] 前記ルールを変更する変更手段をさらに備え、
前記変更手段は、
前記ルールの変更に関して、前記広告に関わるステークホルダーのうちの少なくとも一部による投票を受けることと、
前記投票の結果に基づいて、前記ルールを変更することと
を行う、請求項２１に記載のシステム。

[請求項23] 前記第１の算出手段は、パーソナリティに関する情報、お金に関する情報、健康に関する情報のうちの少なくとも１つについて、パーソナリティに関する概念、お金に関する概念、健康に関する概念のうちの対応する概念と相関する種々の情報を格納しているデータベース部を参照し、前記対応する概念と相関する程度に応じて、前記対応する概念のうちの特定の概念に対応する特徴量を含む第１のスコアを算出する、請求項２０～２２のいずれか一項に記載のシステム。

[請求項24] 前記第２の算出手段は、前記フィールドが信頼できるフィールドであるかどうかに基づいて、前記第２のスコアを算出する、請求項２０

～23のいずれか一項に記載のシステム。

[請求項25] 前記第2の算出手段は、前記フィールドが分権的に管理されている度合または中央集権的に管理されている度合に基づいて、前記第2のスコアを算出する、請求項24に記載のシステム。

[請求項26] 前記広告被提供者に前記決定された広告を提供する第1の提供手段と、

前記広告被提供者が前記提供された広告で指定されたアクションを実行したことを検出する検出手段と、

前記検出されたアクションに応じて、インセンティブを前記広告被提供者に提供する第2の提供手段と

をさらに備える、請求項20～25のいずれか一項に記載のシステム。

[請求項27] 前記決定手段は、前記第1のスコアと前記第2のスコアとの関連に従って前記広告被提供者に提供されるべき広告を決定する、請求項20～26のいずれか一項に記載のシステム。

[請求項28] 広告被提供者が広告を提供される際に決定されるべき事項を決定する方法であって、

広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得された広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記広告被提供者の特徴を表す第1のスコアを算出することと、

広告が出されるフィールドに関するデータを取得することと、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することと、

前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記広告被提供者に提供されるべき広告を決定することと

を含む方法。

- [請求項29] 広告被提供者が広告を提供される際に決定されるべき事項を決定するプログラムであって、前記プログラムは、プロセッサ部を備えるシステムにおいて実行され、前記プログラムは、
- 広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、
- 前記取得された広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記広告被提供者の特徴を表す第1のスコアを算出することと、
- 広告が出されるフィールドに関するデータを取得することと、
- 前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することと、
- 前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記広告被提供者に提供されるべき広告を決定することと
- を含む処理を前記プロセッサ部に行わせる、プログラム。
- [請求項30] 広告主が広告を出しかつ広告被提供者が広告を提供される際に決定されるべき事項を決定するシステムであって、
- 複数の広告主について、広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得する第1の取得手段と、
- 前記複数の広告主について、前記取得された広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記広告主の特徴を表す第1のスコアを算出する第1の算出手段と、
- 広告が出されるフィールドに関するデータを取得する第2の取得手段と、
- 前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出する第2の算出手段と、
- 複数の広告被提供者について、広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得する第3の取得手段と、
- 前記取得された広告被提供者に関するデータおよび／またはインフ

ォメーションに基づいて、前記広告被提供者の特徴を表す第3のスコアを算出する第3の算出手段と、

前記第1のスコアと前記第2のスコアと前記第3のスコアとに基づいて、前記複数の広告主のうちの少なくとも1の広告主と前記複数の広告被提供者のうちの少なくとも1の広告被提供者との組み合わせを決定する決定手段と

を備えるシステム。

[請求項31] 前記組み合わせにおける前記少なくとも1の広告主による広告を前記組み合わせにおける前記少なくとも1の広告被提供者に提供する提供手段をさらに備える、請求項30に記載のシステム。

[請求項32] 前記決定手段は、前記第1のスコアと前記第2のスコアと前記第3のスコアとの関連に従って前記組み合わせを決定する、請求項30または請求項31に記載のシステム。

[請求項33] 広告主が広告を出しかつ広告被提供者が広告を提供される際に決定されるべき事項を決定する方法であって、

複数の広告主について、広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記複数の広告主について、前記取得された広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記広告主の特徴を表す第1のスコアを算出することと、

広告が出されるフィールドに関するデータを取得することと、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することと、

複数の広告被提供者について、広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得された広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記広告被提供者の特徴を表す第3のスコアを算出することと、

前記第1のスコアと前記第2のスコアと前記第3のスコアとに基づいて、前記複数の広告主のうちの少なくとも1の広告主と前記複数の広告被提供者のうちの少なくとも1の広告被提供者との組み合わせを決定することとを含む方法。

[請求項34] 広告主が広告を出しかつ広告被提供者が広告を提供される際に決定されるべき事項を決定するプログラムであって、前記プログラムは、プロセッサ部を備えるシステムにおいて実行され、前記プログラムは、

複数の広告主について、広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記複数の広告主について、前記取得された広告主に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記広告主の特徴を表す第1のスコアを算出することと、

広告が出されるフィールドに関するデータを取得することと、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することと、

複数の広告被提供者について、広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得された広告被提供者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記広告被提供者の特徴を表す第3のスコアを算出することと、

前記第1のスコアと前記第2のスコアと前記第3のスコアとに基づいて、前記複数の広告主のうちの少なくとも1の広告主と前記複数の広告被提供者のうちの少なくとも1の広告被提供者との組み合わせを決定することと

を含む処理を前記プロセッサ部に行わせる、プログラム。

[請求項35] 電子商取引の販売者が商品またはサービスを販売する際に決定され

るべき事項を決定するシステムであって、

販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得する第1の取得手段と、

前記取得された販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記販売者の特徴を表す第1のスコアを算出する第1の算出手段と、

電子商取引が行われるフィールドに関するデータを取得する第2の取得手段と、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出する第2の算出手段と、

前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記電子商取引における保証金の額を決定する決定手段と

を備えるシステム。

[請求項36] 前記決定手段は、前記第1のスコアと前記第2のスコアと前記電子商取引に関するルールとに基づいて前記保証金の額を決定する、請求項35に記載のシステム。

[請求項37] 前記ルールを変更する変更手段をさらに備え、
前記変更手段は、

前記ルールの変更に関して、前記電子商取引に関わるステークホルダーのうちの少なくとも一部による投票を受けることと、

前記投票の結果に基づいて、前記ルールを変更することと
を行う、請求項36に記載のシステム。

[請求項38] 前記第1の算出手段は、パーソナリティに関する情報、お金に関する情報、健康に関する情報のうちの少なくとも1つについて、パーソナリティに関する概念、お金に関する概念、健康に関する概念のうちの対応する概念と相関する種々の情報を格納しているデータベース部を参照し、前記対応する概念と相関する程度に応じて、前記対応する概念のうちの特定の概念に対応する特徴量を含む第1のスコアを算出

する、請求項３５～３７のいずれか一項に記載のシステム。

[請求項39] 前記第２の算出手段は、前記フィールドが信頼できるフィールドであるかどうかに基づいて、前記第２のスコアを算出する、請求項３５～３８のいずれか一項に記載のシステム。

[請求項40] 前記第２の算出手段は、前記フィールドが分権的に管理されている度合または中央集権的に管理されている度合に基づいて、前記第２のスコアを算出する、請求項３５～３９のいずれか一項に記載のシステム。

[請求項41] 前記決定手段は、前記第１のスコアと、前記第２のスコアとの関連に従って前記保証金の額を決定する、請求項３５～４０に記載のシステム。

[請求項42] 前記電子商取引の対象の商品またはサービスに関するデータを取得する第４の取得手段と、

前記取得された商品またはサービスに関するデータに基づいて、前記商品またはサービスの特徴を表す第４のスコアを算出する第４の算出手段と

をさらに備え、前記決定手段は、前記第４のスコアにさらに基づいて、前記電子商取引における保証金の額を決定する、請求項３５～４１のいずれか一項に記載のシステム。

[請求項43] 電子商取引の販売者が商品またはサービスを販売する際に決定されるべき事項を決定する方法であって、

販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得された販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記販売者の特徴を表す第１のスコアを算出することと、

電子商取引が行われるフィールドに関するデータを取得することと、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することと、

前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記電子商取引における保証金の額を決定することとを含む方法。

[請求項44]

電子商取引の販売者が商品またはサービスを販売する際に決定されるべき事項を決定するプログラムであって、前記プログラムは、プロセッサ部を備えるシステムにおいて実行され、前記プログラムは、販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得された販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記販売者の特徴を表す第1のスコアを算出することと、

電子商取引が行われるフィールドに関するデータを取得することと、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することと、

前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記電子商取引における保証金の額を決定することとを含む処理を前記プロセッサ部に行わせる、プログラム。

[請求項45]

電子商取引の購入者が商品またはサービスを購入する際に決定されるべき事項を決定するシステムであって、

購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得する第1の取得手段と、

前記取得された購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記購入者の特徴を表す第1のスコアを算出する第1の算出手段と、

電子商取引が行われるフィールドに関するデータを取得する第2の

取得手段と、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出する第2の算出手段と、

前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記電子商取引における保証金の額を決定する決定手段と
を備えるシステム。

[請求項46] 前記決定手段は、前記第1のスコアと前記第2のスコアと前記電子商取引に関するルールとに基づいて前記保証金の額を決定する、請求項45に記載のシステム。

[請求項47] 前記ルールを変更する変更手段をさらに備え、
前記変更手段は、
前記ルールの変更に関して、前記電子商取引に関わるステークホルダーのうちの少なくとも一部による投票を受けることと、
前記投票の結果に基づいて、前記ルールを変更することと
を行う、請求項46に記載のシステム。

[請求項48] 前記第1の算出手段は、パーソナリティに関する情報、お金に関する情報、健康に関する情報のうちの少なくとも1つについて、パーソナリティに関する概念、お金に関する概念、健康に関する概念のうちの対応する概念と相関する種々の情報を格納しているデータベース部を参照し、前記対応する概念と相関する程度に応じて、前記対応する概念のうちの特定の概念に対応する特徴量を含む第1のスコアを算出する、請求項45～47のいずれか一項に記載のシステム。

[請求項49] 前記第2の算出手段は、前記フィールドが信頼できるフィールドであるかどうかに基づいて、前記第2のスコアを算出する、請求項45～48のいずれか一項に記載のシステム。

[請求項50] 前記第2の算出手段は、前記フィールドが分権的に管理されている度合または中央集権的に管理されている度合に基づいて、前記第2のスコアを算出する、請求項45～49のいずれか一項に記載のシステム。

ム。

[請求項51] 前記決定手段は、前記第1のスコアと、前記第2のスコアとの関連に従って前記保証金の額を決定する、請求項45～50に記載のシステム。

[請求項52] 電子商取引の購入者が商品またはサービスを購入する際に決定されるべき事項を決定する方法であって、

購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得された購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記購入者の特徴を表す第1のスコアを算出することと、

電子商取引が行われるフィールドに関するデータを取得することと、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することと、

前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記電子商取引における保証金の額を決定することと

を含む方法。

[請求項53] 電子商取引の購入者が商品またはサービスを購入する際に決定されるべき事項を決定するプログラムであって、前記プログラムは、プロセッサ部を備えるシステムにおいて実行され、前記プログラムは、

購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得された購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記購入者の特徴を表す第1のスコアを算出することと、

電子商取引が行われるフィールドに関するデータを取得することと、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することと、

前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記電子商取引における保証金の額を決定することと

を含む処理を前記プロセッサ部に行わせる、プログラム。

[請求項54]

電子商取引の販売者が商品またはサービスを販売しかつ購入者が前記商品またはサービスを購入する際に決定されるべき事項を決定するシステムであって、

販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得する第1の取得手段と、

前記取得された販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記販売者の特徴を表す第1のスコアを算出する第1の算出手段と、

電子商取引が行われるフィールドに関するデータを取得する第2の取得手段と、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出する第2の算出手段と、

購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得する第3の取得手段と、

前記取得された購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記購入者の特徴を表す第3のスコアを算出する第3の算出手段と、

前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記販売者が支払うべき前記電子商取引における保証金を決定する第1の決定手段と、

前記第2のスコアと前記第3のスコアとに基づいて、前記購入者が支払うべき前記電子商取引における保証金を決定する第2の決定手段と、

前記販売者が前記保証金を支払ったことと、前記購入者が前記保証金を支払ったこととを検出したことに応答して、前記販売者から前記購入者に商品またはサービスを販売することを可能にする販売手段とを備えるシステム。

[請求項55]

電子商取引の販売者が商品またはサービスを販売しかつ購入者が前記商品またはサービスを購入する際に決定されるべき事項を決定する方法であって、

販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得された販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記販売者の特徴を表す第1のスコアを算出することと、

電子商取引が行われるフィールドに関するデータを取得することと、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することと、

購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得された購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記購入者の特徴を表す第3のスコアを算出することと、

前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記販売者が支払うべき前記電子商取引における保証金を決定することと、

前記第2のスコアと前記第3のスコアとに基づいて、前記購入者が支払うべき前記電子商取引における保証金を決定することと、

前記販売者が前記保証金を支払ったことと、前記購入者が前記保証金を支払ったこととを検出したことに応答して、前記販売者から前記購入者に商品またはサービスを販売することと

を含む方法。

[請求項56]

電子商取引の販売者が商品またはサービスを販売しかつ購入者が前記商品またはサービスを購入する際に決定されるべき事項を決定するプログラムであって、前記プログラムは、プロセッサ部を備えるシステムにおいて実行され、前記プログラムは、

販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得された販売者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記販売者の特徴を表す第1のスコアを算出することと、

電子商取引が行われるフィールドに関するデータを取得することと、

前記取得されたフィールドに関するデータに基づいて、前記フィールドの特徴を表す第2のスコアを算出することと、

購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションを取得することと、

前記取得された購入者に関するデータおよび／またはインフォメーションに基づいて、前記購入者の特徴を表す第3のスコアを算出することと、

前記第1のスコアと前記第2のスコアとに基づいて、前記販売者が支払うべき前記電子商取引における保証金を決定することと、

前記第2のスコアと前記第3のスコアとに基づいて、前記購入者が支払うべき前記電子商取引における保証金を決定することと、

前記販売者が前記保証金を支払ったことと、前記購入者が前記保証金を支払ったこととを検出したことに応答して、前記販売者から前記購入者に商品またはサービスを販売することと

を含む処理を前記プロセッサ部に行わせる、プログラム。