

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6899530号
(P6899530)

(45) 発行日 令和3年7月7日 (2021. 7. 7)

(24) 登録日 令和3年6月17日 (2021. 6. 17)

(51) Int. Cl.	F I
G06Q 30/02 (2012.01)	G06Q 30/02 3 8 2
G06K 7/10 (2006.01)	G06K 7/10 4 6 4
G06K 7/14 (2006.01)	G06K 7/14 0 1 7
G06K 17/00 (2006.01)	G06K 17/00 0 2 2
G06F 21/60 (2013.01)	G06F 21/60 3 2 0

請求項の数 54 (全 103 頁)

(21) 出願番号	特願2018-537700 (P2018-537700)	(73) 特許権者	518123028
(86) (22) 出願日	平成27年10月9日 (2015. 10. 9)		シェ、ウェー
(65) 公表番号	特表2018-538639 (P2018-538639A)		中華人民共和国、シャンハイ、ジンアン
(43) 公表日	平成30年12月27日 (2018. 12. 27)		ディストリクト、トンレン ロード 2 5
(86) 国際出願番号	PCT/CN2015/091553		8、ゴールド シート ジウアン プラザ
(87) 国際公開番号	W02017/059580		1 O階 D
(87) 国際公開日	平成29年4月13日 (2017. 4. 13)	(74) 代理人	100124659
審査請求日	平成30年8月31日 (2018. 8. 31)		弁理士 白洲 一新
		(74) 代理人	100172694
			弁理士 久武 真之
		(72) 発明者	シェ、ウェー
			中華人民共和国、シャンハイ、ジンアン
			ディストリクト、トンレン ロード 2 5
			8、ゴールド シート ジウアン プラザ
			1 O階 D

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報処理方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数のインタラクティブパーティーのうちの何れか1つのインタラクティブパーティーを発行者とするときに、該発行者として機能する装置が複数のインタラクティブパーティーのうちのコア管理者としてのインタラクティブパーティーに対応の符号化要求を送信し、該発行者により提供された情報にマッチングする符号化媒体を取得することを要求し、

前記コア管理者として機能する装置は、対応の符号化要求を受信し、該コア管理者又はそれが権限付与したコード発行機構で、前記発行者により提供された情報を調整した少なくとも1つの結果を含む前記符号化媒体を生成し、複数のインタラクティブパーティーのうちの何れか1つのインタラクティブパーティーをアクセス者として、配置されたセンシングアクセス装置によって前記符号化媒体を識別するときに、識別された符号化媒体とマッチングする情報を取得し、更に前記発行者により提供された情報を取得させることができ、

前記コア管理者として機能する装置又は前記コード発行機構の生成した前記符号化媒体を介して、少なくとも1つの前記発行者として機能する装置が、少なくとも1つの前記アクセス者として機能する装置、又は前記コア管理者として機能する装置若しくはその両方とインタラクティブネットワークを構成することを特徴とする情報処理方法。

【請求項 2】

前記発行者により提供された情報は、該発行者が発行しようとする情報、該発行者の属

性状態、該発行者に関連するインタラクティブパーティーの属性状態、該発行者に配置されたセンシングアクセス装置によって他の符号化媒体を識別して得られた情報のうちの任意の1つ又は任意の組み合わせを含むことを特徴とする請求項1に記載の情報処理方法。

【請求項3】

複数のインタラクティブパーティーのうちの何れか1つのインタラクティブパーティーがそれに対応する1つ又は複数の識別情報を有し、前記何れか1つのインタラクティブパーティーの各識別情報は、以下のa1～a3の任意の1つ又は任意の組み合わせを満たし、

a1．前記任意の1つのインタラクティブパーティーが任意の1つの操作を実行するときに対応する識別情報は、該操作の実行状況と該インタラクティブパーティーとをバインディングし、

10

a2．前記任意の1つのインタラクティブパーティーが外部に発行しようとする情報に前記任意のインタラクティブパーティーの識別情報に前記任意の1つのインタラクティブパーティーの識別情報が付加した後に直接に発行し、発行情報を受信したインタラクティブパーティーが、識別情報を識別することで発行情報を提供するインタラクティブパーティーを確定し、

a3．前記任意の1つのインタラクティブパーティーが発行者とするときに、外部に発行しようとする情報は、前記任意のインタラクティブパーティーの識別情報が付加された後、コア管理者又はそれが権限付与したコード発行機構に提供されて対応の符号化媒体を生成し、符号化媒体を発行し、アクセス者は対応の符号化媒体を識別することで該符号化媒体と発行者とのバインディング関係を知ることとを特徴とする請求項1又は2に記載の情報処理方法。

20

【請求項4】

任意の1つのインタラクティブパーティーが第1の発行者として第1コード発行要求を送信するときに、提供する情報には少なくとも該第1の発行者の識別情報を含み、第1のコード発行要求に基づいて生成した第1の符号化媒体を取得し、

任意のもう1つのインタラクティブパーティーがアクセス者として、配置されたセンシングアクセス装置によって第1の符号化媒体を識別して少なくとも第1の発行者の識別情報を取得し、第2の発行者として第2コード発行要求を送信するときに提供した情報には少なくとも第1の発行者の識別情報及び第2の発行者の識別情報を含むことによって、第2のコード発行要求に基づいて生成した第2の符号化媒体を第1の発行者又は第2の発行者とバインディングすることで、第2の符号化媒体を識別することで該バインディング関係を知ることができることを特徴とする請求項3に記載の情報処理方法。

30

【請求項5】

第1の発行者とそれに関連するインタラクティブパーティーとの間に、該第1の発行者を中心とする第1のアドホックインタラクティブネットワークを構成し、

第2の発行者は第1の符号化媒体を識別して、第1のアドホックインタラクティブネットワークにアクセスすることで、第2の発行者が第1の発行者との関連を実現し、第2の発行者とそれに関連するインタラクティブパーティーとの間に構成した、第2の発行者を中心とする第2のアドホックインタラクティブネットワークと第1のアドホックインタラクティブネットワークとを統合し、

40

第2のアクセス者は第2の符号化媒体を識別して、第2のアドホックインタラクティブネットワークにアクセスし、同時に第1のアドホックインタラクティブネットワークにアクセスし、第1の発行者及び第2の発行者との関連付けを実現することを特徴とする請求項4に記載の情報処理方法。

【請求項6】

発行者はコア管理者にコード発行要求を送信し、提供する情報に少なくともサービス情報を含み、前記サービス情報は、複数のインタラクティブパーティーのうちサービス機構とするインタラクティブパーティーにより提供されたサービスに対応し、該コード発行要求に基づいて、コア管理者又はそれが権限付与したコード発行機構により対応の符号化媒

50

体を生成し、

アクセス者はそれに配置されたセンシング装置によって前記符号化媒体を識別して少なくとも前記サービス情報を取得し、前記アクセス者はサービス機構によってサービス機構にサービス提供要求を送信して、アクセス者又はアクセス者が指定したインタラクティブパーティーがサービス情報に対応するサービスを取得でき、

前記サービス情報に対応するサービスは、1つのサービス機構により独立して提供され、又は複数のサービス機構により協同で提供され、サービス機構とすることができるインタラクティブパーティーは、コア管理者、発行者、発行者に関連するインタラクティブパーティー、アクセス者、アクセス者に関連するインタラクティブパーティーを含む

ことを特徴とする請求項1～5の何れか1項に記載の情報処理方法。

10

【請求項7】

サービス機構が提供するサービス又はそれに対応するサービス情報は、設定操作の実行状況及び／又は設定した属性状態とマッチングし、

前記設定操作は、複数のインタラクティブパーティーのうち指定された1つのインタラクティブパーティーにより独立して実行されるように規定する操作、又はそのうち指定されたいくつかのインタラクティブパーティーにより協同で実行されるように規定する操作を含み、

前記設定した属性状態は、複数のインタラクティブパーティーのうち指定された1つのインタラクティブパーティーに対応する1つの属性の状態又は複数の状態を付加したものであり、又はそのうち指定されたいくつかのインタラクティブパーティーの各々の対応属性状態を付加したものである

20

ことを特徴とする請求項6に記載の情報処理方法。

【請求項8】

複数のインタラクティブパーティーのうち任意の1つのインタラクティブパーティーの対応する属性は、以下のb1～b4の任意の1項又はその任意の組み合わせを満たし、

b1. 任意の1つのインタラクティブパーティーのうちの1つ又はいくつかの属性の状態は、

前記任意の1つのインタラクティブパーティーの1つ又は幾つかの属性の状態変化に伴って調整され、

b2. 任意の1つのインタラクティブパーティーのうちの1つ又はいくつかの属性の状態は、前記任意の1つのインタラクティブパーティーに関連するインタラクティブパーティーの1つ又はいくつかの属性の状態変化に伴って調整され、

30

b3. 任意の1つのインタラクティブパーティーのうちの1つ又はいくつかの属性の状態は、前記任意の1つのインタラクティブパーティーの設定操作の実行状況の変化に伴って調整され、

b4. 任意の1つのインタラクティブパーティーのうちの1つ又はいくつかの属性の状態は、前記任意の1つのインタラクティブパーティーに関連するインタラクティブパーティーの設定操作の実行状況の変化に伴って調整される

ことを特徴とする請求項7に記載の情報処理方法。

【請求項9】

40

任意の1つのインタラクティブパーティーのうちの1つの属性は、該インタラクティブパーティーの対応する物理世界特質であり、前記物理世界特質は、該インタラクティブパーティーが現在所在する実環境及び／又は仮想環境の時刻パラメータ、位置パラメータ、環境パラメータ、該インタラクティブパーティー自体の他の1つ又はいくつかの属性の状態のうちの任意の1つ又はその任意の組み合わせに対応する

ことを特徴とする請求項1又は2又は8に記載の情報処理方法。

【請求項10】

任意の1つのインタラクティブパーティーのうちの1つの属性は、該インタラクティブパーティーの金額割当て(monetary share)であり、前記任意のインタラクティブパーティーの金額割当ての全て又は一部は、指定された幾つかのインタラクティブパーティーの

50

間に割当ての調整を行うことができ、

前記任意の1つのインタラクティブパーティーの金額割当ては、以下のC1～C3の任意の1つの方式又は任意の組み合わせによって取得又は調整され、

C1．前記任意の1つのインタラクティブパーティーは、コア管理者又は指定された承認機関又は指定された他のインタラクティブパーティーに資産を抵当して、マッチングする金額割当てを取得し、

C2．前記任意の1つのインタラクティブパーティーは、コア管理者又は指定された承認機関又は指定された他のインタラクティブパーティーに任意の種類の貨幣を支払うことで、両替して対応する割合の金額割当てを取得し、

C3．前記任意の1つのインタラクティブパーティーは、コア管理者又は指定された承認機関又は指定された他のインタラクティブパーティーが、前記任意の1つのインタラクティブパーティーに支払った金額割当て又は支払った対応の割合の金額割当てに両替可能な貨幣を取得し、

前記承認機関又は他のインタラクティブパーティーに対する指定は、前記任意の1つのインタラクティブパーティー、又はコア管理者、又は前記任意の1つのインタラクティブパーティーに関連するインタラクティブパーティーにより実施される

ことを特徴とする請求項1又は2又は8に記載の情報処理方法。

【請求項11】

任意の1つのインタラクティブパーティーの識別情報は、該インタラクティブパーティーのうちの1つの属性とし、前記任意の1つのインタラクティブパーティーがそのために設定した操作を実行する期間において、発行者として対応のコード発行要求を送信するときに、同時にコア管理者に提供する情報に少なくとも該インタラクティブパーティーの識別情報及びそれにより実行された設定操作の情報を含むことで、対応するコード発行要求で生成した符号化媒体及び該発行者の設定操作に対する実行状況に基づいてバインディングを行って、符号化媒体を識別することで該バインディング関係を知ることができることを特徴とする請求項1又は2又は3又は8に記載の情報処理方法。

【請求項12】

前記任意の1つのインタラクティブパーティーの対応する属性は、1つ又は複数の属性管理機構により各々独立して記録及び状態調整が行われ、又は複数の属性管理機構により協同で記録及び状態調整が行われ、

前記属性管理機構は、前記任意の1つのインタラクティブパーティー、前記任意の1つのインタラクティブパーティーに関連するインタラクティブパーティー、コア管理者、コア管理者により指定された外部機器のうちの何れか1つである

ことを特徴とする請求項1又は2又は8に記載の情報処理方法。

【請求項13】

任意の1つのインタラクティブパーティーのうちの1つの属性は、該インタラクティブパーティーと他のインタラクティブパーティーが互に関連する関連情報であり、前記任意の1つのインタラクティブパーティーが設定操作を行い、及び／又は設定される属性状態調整があるときに、属性管理機構は、関連情報に基づいて、前記任意の1つのインタラクティブパーティーに関連するインタラクティブパーティーの属性状態を調整する

ことを特徴とする請求項12に記載の情報処理方法。

【請求項14】

任意の1つのインタラクティブパーティーのうちの1つの属性は、該インタラクティブパーティーに対応して設定した加重指数であり、属性管理機構は加重指数に基づいて、同一のインタラクティブパーティーの異なった属性を配合して調整し、又は異なったインタラクティブパーティーの同一の属性を配合して調整することができる

ことを特徴とする請求項12に記載の情報処理方法。

【請求項15】

第1のインタラクティブパーティーとそれに関連するインタラクティブパーティーとの間にインタラクティブネットワークを有し、第2のインタラクティブパーティーと第3の

10

20

30

40

50

インタラクティブパーティーがそれぞれ該インタラクティブネットワークにアクセスしてそれぞれ第1のインタラクティブパーティーと関連づけ、

第2のインタラクティブパーティーが第1のインタラクティブパーティーに発行する情報は、共有情報、検索要求情報、ヘルプ要求情報のうちの任意の1つ又はその任意の組み合わせを含み、

第1のインタラクティブパーティーは、共有情報をインタラクティブネットワークの中の第3のインタラクティブパーティーに送信し、

第1のインタラクティブパーティーは、検索要求情報に基づいて、インタラクティブネットワークにおいて検索要求情報に関する返信情報を検索し、返信情報を整理した後、検索結果を形成して第2のインタラクティブパーティーにプッシュし、前記返信情報が、第3のインタラクティブパーティーにより第1のインタラクティブパーティーに提供されたものであり、

第1のインタラクティブパーティーは、ヘルプ要求情報を、インタラクティブネットワークの中の第3のインタラクティブパーティーに送信し、第3のインタラクティブパーティーが検索要求情報に基づいて第1のインタラクティブパーティーに返信情報を提供するように促す

ことを特徴とする請求項1～6又は8の何れか1項に記載の情報処理方法。

【請求項16】

同一のテーマ又は複数の異なったテーマに対応する複数の第1のインタラクティブパーティーを有し、第2のインタラクティブパーティーは、それが有するそのうちの1つ又はいくつかの識別情報で、対応のテーマの第1のインタラクティブパーティーと関連付け、

同一のテーマの第1のインタラクティブパーティー又はそれに関連する第4のインタラクティブパーティーは、第1の発行者として、取得した第1の符号化媒体を第2のインタラクティブパーティーに発行し、

第2のインタラクティブパーティーは第1のアクセス者として第1の符号化媒体に対応する情報を識別した後、第2の発行者として該第2の発行者により提供された情報に基づいて生成した第2の符号化媒体を他のテーマの第1のインタラクティブパーティーに発行する

ことを特徴とする請求項15に記載の情報処理方法。

【請求項17】

複数のテーマの第1のインタラクティブパーティーは各々二次加重指数に基づいて、各々関連付けた第2のインタラクティブパーティーに対応する識別情報での属性状態を調整し、

コア管理者は各第1のインタラクティブパーティーにより提供された第2のインタラクティブパーティーの対応の識別情報での属性状態を受信し、総合加重指数に基づいて、第2のインタラクティブパーティーの全ての識別情報での属性状態を総合に調整する

ことを特徴とする請求項16に記載の情報処理方法。

【請求項18】

前記コード発行機構は、対応のコード発行要求の発行者に備えられた生成ユニット、又は発行者以外の他のインタラクティブパーティーに備えられた生成ユニット、複数のインタラクティブパーティー以外の第三者生成装置であり、

コア管理者又はそれが権限付与したコード発行機構が一致した符号化規則に基づいて、対応の符号化情報を生成し、前記符号化情報に基づいて対応の符号化媒体を生成できるように、コア管理者は、符号化及び符号化規則とマッチングする復号化規則を作成又は更新し、マッチングする復号化規則に基づくセンシングアクセス装置は、符号化媒体から対応の符号化情報及び発行者により提供された情報を識別できる

ことを特徴とする請求項1～6又は8の何れか1項に記載の情報処理方法。

【請求項19】

任意の1つのポリシー発行機構としてのインタラクティブパーティーは、発行者により提供された情報に関連するポリシーを作成又は更新し、

前記ポリシーは、発行者により提供されたサービス情報に関連するサービス提供ポリシー、及び／又は発行者により提供された属性状態に関連する属性調整ポリシーを備えており、

前記ポリシー発行機構のポリシーに対する指定及び更新は、設定操作の実行状況及び／又は設定された属性状態とマッチングする

ことを特徴とする請求項 18 に記載の情報処理方法。

【請求項 20】

ポリシー発行機構のポリシーにおいて、複数のインタラクティブパーティーのうち指定された 1 つ又は複数のインタラクティブパーティーの設定操作の実行ロジックを設定し、

前記ポリシーとマッチングする符号化規則に基づいて生成した対応の符号化媒体に、対応のインタラクティブパーティーを駆動して設定された実行ロジックを実行する命令を含ませ、対応のインタラクティブパーティーのセンシングアクセス装置は、マッチングする復号化規則に基づいて前記符号化媒体を識別して前記命令を取得する

ことを特徴とする請求項 19 に記載の情報処理方法。

【請求項 21】

複数の第 2 のインタラクティブパーティーはそれぞれ同一の第 1 のインタラクティブパーティーと関連付けられており、

第 1 のインタラクティブパーティーが操作の実行ロジックを設定し、実行ロジックが設定された操作は、各第 2 のインタラクティブパーティーの独立操作、複数の第 2 のインタラクティブパーティーの間の相互作用の操作、第 2 のインタラクティブパーティーと第 1 のインタラクティブパーティーとの間の相互作用の操作、のうちの任意の 1 つ又はその任意の組み合わせを含み、

コア管理者又はそれが権限付与したコード発行機構が第 1 のインタラクティブパーティー又は第 2 のインタラクティブパーティーの対応のコード発行要求に基づいて生成した符号化媒体には、第 1 のインタラクティブパーティー及び／又は第 2 のインタラクティブパーティーを駆動して、設定された実行ロジックの対応の操作を実行する命令を含むように、第 1 のインタラクティブパーティーは実行ロジックをコア管理者に提供し、第 1 のインタラクティブパーティー又は第 2 のインタラクティブパーティーが各々のセンシングアクセス装置によって前記符号化媒体を識別して前記命令を取得する

ことを特徴とする請求項 20 に記載の情報処理方法。

【請求項 22】

複数の第 1 のインタラクティブパーティーがそれぞれ同一の第 3 のインタラクティブパーティーに関連付けられており、統一されて第 3 のインタラクティブパーティーによって第 1 のインタラクティブパーティーとコア管理者との間の情報相互作用が実現され、

第 3 のインタラクティブパーティーは、操作された実行ロジックを設定し、設定された実行ロジックの操作は、各第 1 のインタラクティブパーティー又は第 2 のインタラクティブパーティーの独立の操作、複数の第 1 のインタラクティブパーティーの間の相互作用の操作、複数の第 2 のインタラクティブパーティーの間の相互作用の操作、第 2 のインタラクティブパーティーと第 1 のインタラクティブパーティーとの間の相互作用の操作、のうちの 1 つ又は任意の組み合わせを含み、

第 3 のインタラクティブパーティーは、実行ロジックの設定された操作のために対応の識別情報を設置しており、対応のインタラクティブパーティーが、実行ロジックの設定された操作の任意の工程を実行するときに、操作の識別情報及び操作を実現するインタラクティブパーティーの識別情報を、コア管理者に提供して、生成した符号化媒体に少なくともこれらの識別情報を含ませることで、任意のインタラクティブパーティーが符号化媒体を識別して操作における各工程の実行状況を知ることができる

ことを特徴とする請求項 21 に記載の情報処理方法。

【請求項 23】

符号化規則とマッチングする復号化規則はクライアントソフトウェアに設置されており、センシングアクセス装置は、前記クライアントソフトウェアによって、符号化規則とマ

10

20

30

40

50

ッチングする符号化媒体を復号化して対応の符号化情報を取得し、対応の符号化情報を解析して前記符号化媒体に含まれるパラメータを取得し、パラメータを自動的に起動するクライアントソフトウェアに自動的に導入し、

識別できない符号化媒体に対して、センシングアクセス装置は前記クライアントソフトウェアを自動的にインストールし、又は前記クライアントソフトウェアにおける復号化規則を更新し、又はエラープロンプトを発行する

ことを特徴とする請求項 18 に記載の情報処理方法。

【請求項 24】

以下の d1～d3 の任意の方式又はその組み合わせによって、発行者は符号化媒体をアクセス者の識別可能な 1 つの領域に発行することができ、

d1. 発行者は対応の符号化媒体をアクセス者のセンシングアクセス装置に送信し、

d2. 発行者は前記少なくとも 1 つの領域を提供できる装置を含み、該装置によって対応の符号化媒体を発行し、

d3. 発行者は対応の符号化媒体を前記少なくとも 1 つの領域を提供できる装置に送信し、該装置によって対応の符号化媒体を発行する

ことを特徴とする請求項 1～6 又は 8 の何れか 1 項に記載の情報処理方法。

【請求項 25】

発行者により提供された情報に基づいて、コア管理者又はそれが権限付与したコード発行機構によってマッチングする符号化媒体を生成し、又は符号化媒体及び対応のハイパーリンクを生成し、

符号化媒体は、符号化情報を、1次元コード、又は2次元コード、又は多次元コードの形式で生成したバーコードイメージと、符号化情報を、明暗光線又はリフレッシュレートの変化の形式、又は可視光又は紫外線又は赤外線又は偏光の形式で生成した光格子図 (optical lattice diagram) と、符号化情報を特定の法則又は特定の周波数で変化する方式で生成したデジタル化音響波又は電波と、のうちの任意の 1 つ又はその任意の組み合わせであり、

センシングアクセス装置は対応の種類の符号化媒体及び／又はハイパーリンクを識別できる装置を含む

ことを特徴とする前記請求項 1～6 又は 8 の何れか 1 項に記載の情報処理方法。

【請求項 26】

前記センシングアクセス装置は、必須パーツを含み、又は同時に必須パーツ及びオプションパーツを含み、

前記必須パーツは、

対応の種類の符号化媒体を取得するためであって、取得された符号化媒体は、該センシングアクセス装置の復号化ユニット又は他のインタラクティブパーティーの復号化ユニットによって復号化されて符号化情報を取得させることができ、復号化して取得した符号化情報は、該センシングアクセス装置の符号化情報解析ユニット又は他のインタラクティブパーティーの符号化情報解析ユニットで解析されて前記符号化情報とマッチングする情報を取得させることができる取得装置と、

他のインタラクティブパーティーと相互作用し、及び該センシングアクセス装置の他のユニットと相互作用するための送受信ユニットと、

を備えており、

前記オプションパーツは、

取得された符号化媒体を復号化して符号化情報を取得する復号化ユニットと、

取得された符号化情報を解析して前記符号化情報とマッチングする情報を取得する符号化情報解析ユニットと、

相互作用を入力するときに係った入力情報を入力するための入力ユニットと、

符号化媒体から識別した内容、及び相互作用時に係った内容を入力するための展示ユニットと、

コア管理者の権限付与に基づいて符号化媒体を生成するための符号化媒体の生成ユニッ

10

20

30

40

50

トと、

のうちの何れか1つ又はその任意の組み合わせを含み、

センシングアクセス装置のオプションパーツは、必須パーツの所在する同一のインタラクティブデバイスに配置され、又は必須パーツの所在するインタラクティブデバイスと信号接続する複数の他のインタラクティブデバイスにそれぞれ配置され、前記インタラクティブデバイスは、携帯端末、又は固定端末、又はウェアラブル装置であり、前記インタラクティブデバイスは、内部センサが設けられ、又は外部センサと信号接続して、所属のインタラクティブパーティーの属性状態を採集する

ことを特徴とする請求項25に記載の情報処理方法。

【請求項27】

任意の1つのインタラクティブパーティーは、必須パーツ及びオプションパーツを備えており、

前記必須パーツは、他のインタラクティブパーティーと相互作用し、該インタラクティブパーティーの他のユニットと相互作用するための送受信ユニットを含み、

前記オプションパーツは、

センシングアクセス装置と、

相互作用過程における各種の情報データを記憶する内蔵又は外付けのデータベースと、

該インタラクティブパーティーにより取得された符号化媒体を復号化して符号化情報を取得する復号化ユニットと、

取得された符号化情報を解析して前記符号化情報とマッチングする情報を取得する符号化情報解析ユニットと、

相互作用時に係わった入力情報を入力するための入力ユニットと、

符号化媒体から識別された内容、及び相互作用時に係わった内容を出力するための展示ユニットと、

コア管理者の権限付与に基づいて符号化媒体を生成する符号化媒体の生成ユニットと、
のうちの任意の1つ又はその組み合わせを含み、

そのうち、発行者としてのインタラクティブパーティーに含まれる送受信ユニットは、コア管理者にコード発行要求を送信し、生成した符号化媒体を受信し、更に、取得された符号化媒体をアクセス者の識別可能な少なくとも1つの領域に発行するためであり、

コード発行機構としてのインタラクティブパーティーに含まれる送受信ユニットは、コア管理者がそれに対して送信した、該コード発行機構が自律的に符号化媒体を生成することを許す権限付与を受信するためであり、それによって、コード発行機構の符号化媒体生成ユニットは、コア管理者の権限付与に基づいて符号化媒体を生成し、

ポリシー発行機構としてのインタラクティブパーティーの必須パーツは、

発行者により提供された情報に関連するポリシーを作成又は更新し、該ポリシー発行者の送受信ユニットによってコア管理者に送信するためのアクセス定義ユニットと、

発行者が送信したコード発行要求を受信し、又は発行者又はそれにより指定されたインタラクティブパーティーに生成した符号化媒体を発行する、コアサーバーとしてのインタラクティブパーティーの送受信ユニットと、を更に備え、コアサーバーとのインタラクティブパーティーの必須パーツは、発行者により提供された情報をマッチングする符号化媒体に生成するための符号化媒体生成ユニットを更に備え、

コアサーバーとしてのインタラクティブパーティーのオプションパーツは、

発行者のコード発行要求に基づいて、コード発行要求の指定したコード発行機構が符号化媒体を自律的に生成する権限を有するか否かを検証し、指定されたコード発行機構が符号化媒体を自律的に生成する権限を有するときに、コアサーバーとしてのインタラクティブパーティーの送受信ユニットが、該指定されたコード発行機構に符号化媒体を自律的に生成することを許す権限付与を送信する検証ユニットと、

ポリシー発行機構により提供されたポリシーに基づいて、符号化規則及び符号化規則とマッチングする復号化規則を作成又は更新する規則管理ユニットと、

のうちの何れか1つの又は任意の組み合わせを含む

10

20

30

40

50

ことを特徴とする請求項 2 5 に記載の情報処理方法。

【請求項 2 8】

任意のインタラクティブパーティーは、それが送受信した情報に対して開示権限を設け
ており、前記開示権限は、情報の送受信時の幾つかの条件を限定するためであり、その
うち一部の条件が該任意の 1 つのインタラクティブパーティーの属性状態、又は他のイン
タラクティブパーティーの属性状態を含む

ことを特徴とする請求項 1 5 に記載の情報処理方法。

【請求項 2 9】

実体人により使用されるセンシングアクセス装置であって、

センシングアクセス装置によって、実体人の識別できる少なくとも 1 つの領域に発行す
る符号化媒体を識別して、識別された符号化媒体とマッチングする情報を取得し、

実体人がセンシングアクセス装置を介してアドホックインタラクティブネットワーク中
の発行者又は発行者と関連する他のインタラクティブパーティーと相互作用できるように
、センシングアクセス装置によって符号化媒体を識別して、実体人をオントロジーとする
インタラクティブパーティーをアクセス者として、符号化媒体の発行者を中心として構築
したアドホックインタラクティブネットワークにアクセスし、

前記符号化媒体は、発行者によってコア管理者としてのインタラクティブパーティーに
対応のコード発行要求を送信して、コア管理者又はそれが権限付与したコード発行機構に
よって発行者により提供された情報を調整した少なくとも 1 つの結果を含んで生成したも
のを指し、前記符号化媒体を介して、少なくとも 1 つの前記発行者が、少なくとも 1 つの
前記アクセス者、又は前記コア管理者若しくはその両方とインタラクティブネットワーク
を構成する

ことを特徴とするセンシングアクセス装置。

【請求項 3 0】

実体人をオントロジーとするインタラクティブパーティーは、それに対応する 1 つ又は
複数の識別情報を有し、該インタラクティブパーティーの各識別情報は、以下の e 1 ~ e
3 の何れか 1 つ又は任意の組み合わせを満たし、

e 1. 該インタラクティブパーティーが任意の 1 つの操作を実行するときに対応する識
別情報は、該操作の実行状況と該インタラクティブパーティーとをバインディングするた
めであり、

e 2. 該インタラクティブパーティーは、外部に発行しようとする情報に該インタラク
ティブパーティーの識別情報を付加した後、直接発行し、発行情報を受信するインタラク
ティブパーティーは、識別情報を識別して発行情報を提供した該インタラクティブパー
ティーを確定し、

e 3. 該インタラクティブパーティーが第 2 の発行者とするときに、外部に発行しよ
うとする情報に該インタラクティブパーティーの識別情報を付加した後、コア管理者又は
それが権限付与したコード発行機構に提供して対応の第 2 の符号化媒体を生成し、第 2 の
符号化媒体を発行し、第 2 の符号化媒体を識別することで第 2 の符号化媒体と第 2 の発
行者としての該インタラクティブパーティーとのバインディング関係を知ることができる

ことを特徴とする請求項 2 9 に記載のセンシングアクセス装置。

【請求項 3 1】

第 1 の発行者とそれに関連するインタラクティブパーティーとの間に、該第 1 の発行者
を中心とする第 1 のアドホックインタラクティブネットワークが構成されており、実体人
をオントロジーとする第 1 のアクセス者は、センシングアクセス装置によって第 1 の発
行者が発行した第 1 の符号化媒体を識別し、第 1 のアドホックインタラクティブネット
ワークにアクセスし、

実体人をオントロジーとするインタラクティブパーティーは、また第 2 の発行者として
第 2 の符号化媒体を発行しており、第 2 のアクセス者としてのもう 1 つのインタラク
ティブパーティーは、もう 1 つのセンシングアクセス装置を配置することで第 2 の符号化
媒体を識別し、第 2 の発行者と関連付け、第 2 のアクセス者を第 2 の発行者とそれ
に関連する

インタラクティブパーティーとの間に構成した、第2の発行者を中心とする第2のアドホックインタラクティブネットワークにアクセスし、同時に第1のアドホックインタラクティブネットワーク中にアクセスして、第2のアドホックインタラクティブネットワークと第1のアドホックインタラクティブネットワークとを統合する

ことを特徴とする請求項30に記載のセンシングアクセス装置。

【請求項32】

任意の1つの発行者は、コア管理者又はそれが権限付与したコード発行機構に対応の符号化媒体を生成するよう要求するときに提供した情報には、該発行者が発行しようとする情報、該発行者の属性状態、該発行者に関連するインタラクティブパーティーの属性状態、該発行者に備えられたセンシングアクセス装置によって外の符号化媒体を識別して取得した情報、のうちの任意の1つ又は任意の組み合わせが含まれている

10

ことを特徴とする請求項31に記載のセンシングアクセス装置。

【請求項33】

複数のインタラクティブパーティーのうち、第1のインタラクティブパーティーとそれに関連するインタラクティブパーティーとの間にインタラクティブネットワークを有し、第2のインタラクティブパーティーと第3のインタラクティブパーティーがそれぞれ該インタラクティブネットワークにアクセスし、第1のインタラクティブパーティーとそれぞれ関連付け、各インタラクティブパーティーは各々のセンシングアクセス装置によって他のインタラクティブパーティーと情報の相互作用を行い、

第2のインタラクティブパーティーが第1のインタラクティブパーティーに発行した情報のうちには、共有情報、検索要求情報、ヘルプ要求情報のうちの任意の1つ又は任意の組み合わせを含み、

20

第1のインタラクティブパーティーは、共有情報をインタラクティブネットワーク中の第3のインタラクティブパーティーに送信し、

第1のインタラクティブパーティーは、検索要求情報に基づいて、インタラクティブネットワークにおいて検索要求情報に関する返信情報を検索し、返信情報を整理した後、検索結果を形成して第2のインタラクティブパーティーにプッシュし、前記返信情報は、第3のインタラクティブパーティーにより第1のインタラクティブパーティーに提供され、

第1のインタラクティブパーティーはヘルプ要求情報をインタラクティブネットワーク中の第3のインタラクティブパーティーに送信し、第3のインタラクティブパーティーが検索要求情報に基づいて第1のインタラクティブパーティーに返信情報を提供するように促す

30

ことを特徴とする請求項32に記載のセンシングアクセス装置。

【請求項34】

前記実体人が識別できる少なくとも1つの領域は、実体人をオントロジーとするインタラクティブパーティーの所在する真実環境及び／又は仮想環境中の少なくとも1つの物理グリッドであり、

時間パラメータ、位置パラメータ、環境パラメータ、該インタラクティブパーティー自体の他の1つ又は幾つかの属性の状態のうちの任意の1つ又はその任意の組み合わせのパラメータ条件に基づいて、実環境及び／又は仮想環境を対応の物理グリッドに区画する

40

ことを特徴とする請求項29に記載のセンシングアクセス装置。

【請求項35】

任意の1つの発行者は、以下のf1～f3の任意の1つの方式又はその組み合わせによって符号化媒体を発行し、

f1. 発行者は対応の符号化媒体をアクセス者のセンシングアクセス装置に送信し、

f2. 発行者は、アクセス者が識別できる少なくとも1つの領域を提供できる装置を含み、該装置によって対応の符号化媒体を発行して、アクセス者のセンシングアクセス装置が符号化媒体を識別し、

f3. 発行者は対応の符号化媒体を前記アクセス者が識別できる少なくとも1つの領域を提供できる装置に送信し、該装置によって対応の符号化媒体を発行して、アクセス側の

50

センシングアクセス装置が符号化媒体を識別する

ことを特徴とする請求項 3 1 又は 3 4 に記載のセンシングアクセス装置。

【請求項 3 6】

アクセス者はセンシングアクセス装置によって対応の符号化媒体を識別して、発行者により提供されたサービス情報を取得し、又は複数のインタラクティブパーティーの中のサービス機構としてのインタラクティブパーティーがサービス情報に基づいて提供したサービスを要求し、

前記サービス情報又はそれに対応するサービスは、設定操作の実行状況及び/又は設定した属性状態とマッチングし、

前記設定操作は、複数のインタラクティブパーティーのうち指定された 1 つのインタラクティブパーティーが独立に実行すると規定する操作、又はそのうち指定された幾つかのインタラクティブパーティーが協同して実行すると規定する操作を含み、

前記設定された属性状態は、複数のインタラクティブパーティーのうち指定された 1 つのインタラクティブパーティーの対応する 1 つの属性の状態又は複数の属性の状態の重ね合わせ、又はそのうち指定された幾つかのインタラクティブパーティーの各々の対応の属性状態の重ね合わせであり、

前記複数のインタラクティブパーティーは、コア管理者、発行者、発行者に関連するインタラクティブパーティー、アクセス者、アクセス者に関連するインタラクティブパーティーを含む

ことを特徴とする請求項 2 9 又は 3 4 に記載のセンシングアクセス装置。

【請求項 3 7】

複数のインタラクティブパーティーのうちの任意の 1 つのインタラクティブパーティーの中の幾つかの属性は、該インタラクティブパーティーの所在する物理グリッドの物理世界特質と、該インタラクティブパーティーの割り当て調整可能であって指定されたインタラクティブパーティーの間に流通する金額割当てと、該インタラクティブパーティーの識別情報と、該インタラクティブパーティーと他のインタラクティブパーティーとの互いに関連する関連情報と、該インタラクティブパーティーの他の属性状態を調整する加重指数と、を含む

ことを特徴とする請求項 3 6 に記載のセンシングアクセス装置。

【請求項 3 8】

コア管理者又はそれが権限付与した符号化規則で符号化媒体を生成したときに依拠した符号化規則とマッチングする復号化規則は、クライアントソフトウェアに設置され、

前記センシングアクセス装置は、前記クライアントソフトウェアによって、符号化規則とマッチングする符号化媒体を復号化して対応の符号化情報を取得し、対応の符号化情報を解析して前記符号化媒体に含まれるパラメータを取得し、パラメータを自動的に起動するクライアントソフトウェアに自動的に導入し、

識別できない符号化媒体について、センシングアクセス装置は前記クライアントソフトウェアを自動的にインストールし、又は前記クライアントソフトウェアにおける復号化規則を更新し、又はエラープロンプトを発行する

ことを特徴とする請求項 2 9 に記載のセンシングアクセス装置。

【請求項 3 9】

センシングアクセス装置は、対応の種類の符号化媒体を識別できる装置、及び/又は符号化媒体と内容の対応するハイパーリンクを識別する装置を備え、

前記符号化媒体は、符号化情報を、1 次元コード、又は 2 次元コード、又は多次元コードの形式で生成したバーコードイメージと、符号化情報を、明暗光線又はリフレッシュレートの変化の形式、又は可視光又は紫外線又は赤外線又は偏光の形式で生成した光格子図と、符号化情報を特定の法則又は特定の周波数で変化する方式で生成したデジタル化音響波又は電波と、のうちの任意の 1 つ又はその任意の組み合わせである

ことを特徴とする請求項 2 9 に記載のセンシングアクセス装置。

【請求項 4 0】

前記センシングアクセス装置は、必須パーツを含み、又は同時に必須パーツ及びオプションパーツを含み、

前記必須パーツは、

対応の種類の符号化媒体を取得するためであって、取得された符号化媒体は、該センシングアクセス装置の復号化ユニット又は他のインタラクティブパーティーの復号化ユニットによって復号化されて符号化情報を取得させることができ、復号化して取得した符号化情報は、該センシングアクセス装置の符号化情報解析ユニット又は他のインタラクティブパーティーの符号化情報解析ユニットで解析されて前記符号化情報とマッチングする情報を取得させることができる取得装置と、

他のインタラクティブパーティーと相互作用し、及び該センシングアクセス装置の他のユニットと相互作用するための送受信ユニットと、

を備えており、

前記オプションパーツは、

取得された符号化媒体を復号化して符号化情報を取得する復号化ユニットと、

取得された符号化情報を解析して前記符号化情報とマッチングする情報を取得する符号化情報解析ユニットと、

相互作用を入力するときに係った入力情報を入力するための入力ユニットと、

符号化媒体から識別した内容、及び相互作用時に係った内容を出力するための展示ユニットと、

のうちの何れか1つ又はその任意の組み合わせを含み、

センシングアクセス装置のオプションパーツは、必須パーツの所在する同一のインタラクティブデバイスに配置され、又は必須パーツの所在するインタラクティブデバイスと信号接続する複数の他のインタラクティブデバイスにそれぞれ配置され、前記インタラクティブデバイスは、携帯端末、又は固定端末、又はウェアラブル装置であり、前記インタラクティブデバイスは、内部センサが設けられ、又は外部センサと信号接続して、所属のインタラクティブパーティーの属性状態を採集する

ことを特徴とする請求項39に記載のセンシングアクセス装置。

【請求項41】

情報処理ネットワークに複数のインタラクティブパーティーがあり、そのうち、受けたコード発行要求に基づいて、コード発行要求とマッチングする符号化媒体を自律的に生成し、又はコード発行機構の権限を検証した後、コード発行機構がコード発行要求とマッチングする符号化媒体を生成するように権限付与するコア管理者と、

コア管理者にコード発行要求を送信し、情報を提供し、コア管理者又は権限付与したコード発行機構によって生成した、提供された情報とマッチングする符号化媒体であって、該提供された情報を調整した少なくとも1つの結果を含む前記符号化媒体を取得する、発行者としての任意の1つのインタラクティブパーティーと、

配置されたセンシングアクセス装置によってアクセス者が識別できる少なくとも1つの領域に発行された符号化媒体を識別し、識別された符号化媒体とマッチングする情報を取得して、識別された符号化情報の発行者により提供された情報を取得する、該アクセス者としての任意のインタラクティブパーティーと、

が含まれており、

前記コア管理者又は前記コード発行機構の生成した前記符号化媒体を介して、少なくとも1つの前記発行者が、少なくとも1つの前記アクセス者、又は前記コア管理者若しくはその両方とインタラクティブネットワークを構成する

ことを特徴とする統一されたコード発行に基づく情報処理ネットワーク。

【請求項42】

前記発行者により提供された情報は、該発行者が発行しようとする情報、該発行者の属性状態、該発行者に関連するインタラクティブパーティーの属性状態、該発行者に配置されたセンシングアクセス装置によって他の符号化媒体を識別して得られた情報のうちの任意の1つ又は任意の組み合わせを含むことを特徴とする請求項41に記載の情報処理ネッ

10

20

30

40

50

トワーク。

【請求項 4 3】

複数のインタラクティブパーティーのうちの任意の 1 つのインタラクティブパーティーは、それに対応する 1 つ又は複数の識別情報を有し、該インタラクティブパーティーの各識別情報は、以下の g 1 ～ g 3 の何れか 1 つ又は任意の組み合わせを満たし、

g 1. 該インタラクティブパーティーが任意の 1 つの操作を実行するときに対応する識別情報は、該操作の実行状況と該インタラクティブパーティーとをバインディングするためであり、

g 2. 該インタラクティブパーティーは、外部に発行しようとする情報に該インタラクティブパーティーの識別情報を付加した後、直接発行し、発行情報を受信するインタラクティブパーティーは、識別情報を識別して発行情報を提供した該インタラクティブパーティーを確定し、

g 3. 該インタラクティブパーティーが第 2 の発行者とするときに、外部に発行しようとする情報に該インタラクティブパーティーの識別情報を付加した後、コア管理者又はそれが権限付与したコード発行機構に提供して対応の第 2 の符号化媒体を生成し、第 2 の符号化媒体を発行し、第 2 の符号化媒体を識別することで第 2 の符号化媒体と第 2 の発行者としての該インタラクティブパーティーとのバインディング関係を知ることができる

ことを特徴とする請求項 4 1 又は 4 2 に記載の情報処理ネットワーク。

【請求項 4 4】

第 1 の発行者とそれに関連するインタラクティブパーティーとの間に、該第 1 の発行者を中心とする第 1 のアドホックインタラクティブネットワークを構成し、第 1 のアクセス者はセンシングアクセス装置によって第 1 の発行者が発行した第 1 の符号化媒体を識別し、第 1 のアドホックインタラクティブネットワークにアクセスし、

第 1 のアクセス者は、更に第 2 の発行者として第 2 の符号化媒体を発行しており、第 2 のアクセス者としてのもう 1 つのインタラクティブパーティーは、もう 1 つのセンシングアクセス装置を配置することで第 2 の符号化媒体を識別し、第 2 の発行者と関連付け、第 2 のアクセス者を第 2 の発行者とそれに関連するインタラクティブパーティーとの間に構成した、第 2 の発行者を中心とする第 2 のアドホックインタラクティブネットワークにアクセスし、同時に第 1 のアドホックインタラクティブネットワークにアクセスして、第 2 のアドホックインタラクティブネットワークと第 1 のアドホックインタラクティブネットワークとを統合する

ことを特徴とする請求項 4 3 に記載の情報処理ネットワーク。

【請求項 4 5】

アクセス者が識別できる少なくとも 1 つの領域は、アクセス者の所在する実環境及び／又は仮想環境の中の少なくとも 1 つの物理グリッドであり、

時間パラメータ、位置パラメータ、環境パラメータ、該インタラクティブパーティー自体の他の 1 つ又は幾つかの属性の状態のうちの任意の 1 つ又はその任意の組み合わせのパラメータ条件に基づいて、実環境及び／又は仮想環境を対応の物理グリッドに区画する

ことを特徴とする請求項 4 1 又は 4 2 に記載の情報処理ネットワーク。

【請求項 4 6】

複数のインタラクティブパーティーのうちの任意の 1 つのインタラクティブパーティーの 1 つ又は複数の属性は、該インタラクティブパーティー又はそれに関連するインタラクティブパーティーの各々の 1 つ又は複数の属性の状態変化状況によって調整され、又は該インタラクティブパーティー又はそれに関連するインタラクティブパーティーの対応の属性状態を付加した後の変化状況によって調整され、

前記任意の 1 つのインタラクティブパーティーの中の幾つかの属性は、該インタラクティブパーティーの所在する物理グリッドの物理世界特質と、該インタラクティブパーティーの割り当て調整可能であって指定されたインタラクティブパーティーの間に流通する金額割当てと、該インタラクティブパーティーの識別情報と、該インタラクティブパーティーと他のインタラクティブパーティーとの互いに関連する関連情報と、該インタラクティ

10

20

30

40

50

ブパーティーの他の属性状態を調整する加重指数と、を含む

ことを特徴とする請求項 4 1 又は 4 2 又は 4 4 に記載の情報処理ネットワーク。

【請求項 4 7】

前記コード発行機構は、対応のコード発行要求を送信する発行者に配置された生成ユニットであり、又は発行者以外の他のインタラクティブパーティーに配置された生成ユニットであり、又は複数のインタラクティブパーティー以外の第三者生成装置であり、

コア管理者は符号化規則及び符号化規則とマッチングする復号化規則を作成し、又は更新することで、前記コア管理者又はそれが権限付与したコード発行機構は、一致した符号化規則に基づいて、対応の符号化情報を生成し、前記符号化情報に基づいて対応の符号化媒体を生成することができ、マッチングする復号化規則に基づくセンシングアクセス装置は、符号化媒体から対応の符号化情報及び発行者により提供された情報を識別できることを特徴とする請求項 4 1 又は 4 2 に記載の情報処理ネットワーク。

10

【請求項 4 8】

ポリシー発行機構としての任意の 1 つのインタラクティブパーティーは、発行者により提供された情報と関連するポリシーを作成又は更新し、コア管理者は該ポリシーに基づいて対応の符号化規則及び復号化規則を作成又は更新し、

ポリシー発行機構のポリシーにおいて、複数のインタラクティブパーティーのうち指定された 1 つ又は複数のインタラクティブパーティーの設定操作の実行ロジックを設定し、前記ポリシーとマッチングする符号化規則に基づいて生成した対応の符号化媒体に、対応のインタラクティブパーティーを駆動して設定された実行ロジックを実行する命令を含ませ、対応のインタラクティブパーティーのセンシングアクセス装置は、マッチングする復号化規則に基づいて前記符号化媒体を識別して前記命令を取得する

20

ことを特徴とする請求項 4 7 に記載の情報処理ネットワーク。

【請求項 4 9】

複数のインタラクティブパーティーにはそれぞれ同一の第 3 のインタラクティブパーティーと関連して、統一に第 3 のインタラクティブパーティーによって第 1 のインタラクティブパーティーとコア管理者との間の情報の相互作用を実現する複数の第 1 のインタラクティブパーティーがあり、各第 1 のインタラクティブパーティーは、それと関連する複数の第 2 のインタラクティブパーティーを有し、

第 3 のインタラクティブパーティーは操作の実行ロジックを設定し、実行ロジックの設定された操作は、各第 1 のインタラクティブパーティー又は第 2 のインタラクティブパーティーの独立の操作と、複数の第 1 のインタラクティブパーティーの間の相互作用の操作と、複数の第 2 のインタラクティブパーティーの間の相互作用の操作と、第 2 インタラクティブパーティーと第 1 のインタラクティブパーティーとの間の相互作用の操作と、のうちの任意の 1 つ又はその任意の組み合わせを含み、

30

第 3 のインタラクティブパーティーは実行ロジックの設定された操作に対応の識別情報を設置しており、対応のインタラクティブパーティーが、実行ロジックの設定された操作の任意の工程を実行するときに、操作の識別情報及び操作を実現するインタラクティブパーティーの識別情報を、コア管理者に提供して、生成した符号化媒体に少なくともこれらの識別情報を含ませることで、任意のインタラクティブパーティーが符号化媒体を識別して操作における各工程の実行状況を知ることができる

40

ことを特徴とする請求項 4 8 に記載の情報処理ネットワーク。

【請求項 5 0】

複数のインタラクティブパーティーのうち、第 1 のインタラクティブパーティーとそれに関連するインタラクティブパーティーとの間にインタラクティブネットワークを有し、第 2 のインタラクティブパーティーと第 3 のインタラクティブパーティーがそれぞれ該インタラクティブネットワークにアクセスし、第 1 のインタラクティブパーティーとそれぞれ関連付け、

第 2 のインタラクティブパーティーが第 1 のインタラクティブパーティーに発行する情報は、共有情報、検索要求情報、ヘルプ要求情報のうちの任意の 1 つ又はその任意の組み

50

合わせを含み、

第1のインタラクティブパーティーは、共有情報をインタラクティブネットワークの中の第3のインタラクティブパーティーに送信し、

第1のインタラクティブパーティーは、検索要求情報に基づいて、インタラクティブネットワークにおいて検索要求情報に関する返信情報を検索し、返信情報を整理した後、検索結果を形成して第2のインタラクティブパーティーにプッシュし、前記返信情報が、第3のインタラクティブパーティーにより第1のインタラクティブパーティーに提供されたものであり、

第1のインタラクティブパーティーは、ヘルプ要求情報を、インタラクティブネットワークの中の第3のインタラクティブパーティーに送信し、第3のインタラクティブパーティーが検索要求情報に基づいて第1のインタラクティブパーティーに返信情報を提供するように促す

10

ことを特徴とする請求項44に記載の情報処理ネットワーク。

【請求項51】

前記符号化媒体は、符号化情報を、1次元コード、又は2次元コード、又は多次元コードの形式で生成したバーコードイメージと、符号化情報を、明暗光線又はリフレッシュレートの変化の形式、又は可視光又は紫外線又は赤外線又は偏光の形式で生成した光格子図と、符号化情報を特定の法則又は特定の周波数で変化する方式で生成したデジタル化音響波又は電波と、のうちの任意の1つ又はその任意の組み合わせである

ことを特徴とする請求項41又は42に記載の情報処理ネットワーク。

20

【請求項52】

少なくともアクセス者としてのインタラクティブパーティーに配置された前記センシングアクセス装置は、必須パーツを含み、又は同時に必須パーツ及びオプションパーツを含み、

前記必須パーツは、

対応の種類の符号化媒体を取得するためであって、取得された符号化媒体は、該センシングアクセス装置の復号化ユニット又は他のインタラクティブパーティーの復号化ユニットによって復号化されて符号化情報を取得させることができ、復号化して取得した符号化情報は、該センシングアクセス装置の符号化情報解析ユニット又は他のインタラクティブパーティーの符号化情報解析ユニットで解析されて前記符号化情報とマッチングする情報を取得させることができる取得装置と、

30

他のインタラクティブパーティーと相互作用し、及び該センシングアクセス装置の他のユニットと相互作用するための送受信ユニットと、

を備えており、

前記オプションパーツは、

取得された符号化媒体を復号化して符号化情報を取得する復号化ユニットと、

取得された符号化情報を解析して前記符号化情報とマッチングする情報を取得する符号化情報解析ユニットと、

相互作用を入力するときに係った入力情報を入力するための入力ユニットと、

コア管理者の権限付与に基づいて符号化媒体を生成するための符号化媒体の生成ユニットと、

40

のうちの何れか1つ又はその任意の組み合わせを含み、

センシングアクセス装置のオプションパーツは、必須パーツの所在する同一のインタラクティブデバイスに配置され、又は必須パーツの所在するインタラクティブデバイスと信号接続する複数の他のインタラクティブデバイスにそれぞれ配置され、前記インタラクティブデバイスは、携帯端末、又は固定端末、又はウェアラブル装置であり、前記インタラクティブデバイスは、内部センサが設けられ、又は外部センサと信号接続して、所属のインタラクティブパーティーの属性状態を採集する

ことを特徴とする請求項41又は42に記載の情報処理ネットワーク。

【請求項53】

50

任意の1つのインタラクティブパーティーは、必須パーツ及びオプションパーツを備えており、

前記必須パーツは、他のインタラクティブパーティーと相互作用し、該インタラクティブパーティーの他のユニットと相互作用するための送受信ユニットを含み、

前記オプションパーツは、

センシングアクセス装置と、

相互作用過程における各種の情報データを記憶する内蔵又は外付けのデータベースと、
該インタラクティブパーティーにより取得された符号化媒体を復号化して符号化情報を取得する復号化ユニットと、

取得された符号化情報を解析して前記符号化情報とマッチングする情報を取得する符号化情報解析ユニットと、

相互作用時に係わった入力情報を入力するための入力ユニットと、

符号化媒体から識別された内容、及び相互作用時に係わった内容を入力するための展示ユニットと、

コア管理者の権限付与に基づいて符号化媒体を生成する符号化媒体の生成ユニットと、
のうちの任意の1つ又はその組み合わせを含み、

そのうち、発行者としてのインタラクティブパーティーに含まれる送受信ユニットは、
コア管理者にコード発行要求を送信し、生成した符号化媒体を受信し、更に、取得された符号化媒体をアクセス者の識別可能な少なくとも1つの領域に発行するためであり、

コード発行機構としてのインタラクティブパーティーに含まれる送受信ユニットは、
コア管理者がそれに対して送信した、該コード発行機構が自律的に符号化媒体を生成することを許す権限付与を受信するためであり、それによって、コード発行機構の符号化媒体生成ユニットは、コア管理者の権限付与に基づいて符号化媒体を生成し、

ポリシー発行機構としてのインタラクティブパーティーの必須パーツは、

発行者により提供された情報に関連するポリシーを作成又は更新し、該ポリシー発行者の送受信ユニットによってコア管理者に送信するためのアクセス定義ユニットと、

発行者が送信したコード発行要求を受信し、又は発行者又はそれにより指定されたインタラクティブパーティーに生成した符号化媒体を発行する、コアサーバーとしてのインタラクティブパーティーの送受信ユニットと、を更に備え、コアサーバーとのインタラクティブパーティーの必須パーツは、発行者により提供された情報をマッチングする符号化媒体に生成するための符号化媒体生成ユニットを更に備え、

コアサーバーとしてのインタラクティブパーティーのオプションパーツは、

発行者のコード発行要求に基づいて、コード発行要求の指定したコード発行機構が符号化媒体を自律的に生成する権限を有するか否かを検証し、指定されたコード発行機構が符号化媒体を自律的に生成する権限を有するときに、コアサーバーとしてのインタラクティブパーティーの送受信ユニットが、該指定されたコード発行機構に符号化媒体を自律的に生成することを許す権限付与を送信する検証ユニットと、

ポリシー発行機構により提供されたポリシーに基づいて、符号化規則及び符号化規則とマッチングする復号化規則を作成又は更新する規則管理ユニットと、

のうちの何れか1つの又は任意の組み合わせを含む

ことを特徴とする請求項41又は42に記載の情報処理ネットワーク。

【請求項54】

任意のインタラクティブパーティーは、それが送受信した情報に対して開示権限を設置しており、前記開示権限は、情報の送受信時の幾つかの条件を限定するためであり、そのうち一部の条件が該任意の1つのインタラクティブパーティーの属性状態、又は他のインタラクティブパーティーの属性状態を含む

ことを特徴とする請求項41又は42又は46に記載の情報処理ネットワーク。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、情報処理の装置、ネットワーク及びその情報処理方法に関し、特に、統一されたコード発行に基づく情報処理ネットワーク及び方法並びにセンシングアクセス装置に関する。

【背景技術】

【0002】

情報を拡散する行為はそれ自体が価値を有している。広告を例として、その本質は、情報発行リソースの価値転換であり、高価な広告は必然的に同等な条件で情報をより多くの公衆のリソースに拡散して発行できるものに違いない。即ち、広告が拡散した視聴者が多ければ多いほど、その価値が大きくなる。伝統的な広告手段は、情報をただ「流す」だけであり、流した後のその拡散過程を把握することができない。

10

【0003】

1つの商品について、広告情報の伝達から最終的に取引となるまでの過程において、各拡散の行為は最終的な取引に寄与している。そのうちの任意の1回の情報の伝達がなければ、情報は取引意向を持つ人まで到達できず、取引は成立し得ない。従って、情報の拡散行為は価値を有している。拡散行為を実施した人は、自分の行為の報酬として、当然これらの価値を認められるべきである。しかしながら、このような価値は重視されていない。それは、現状では、全過程における各拡散者が実施した有効な拡散行為を追跡するための効率的で普遍的な適用性を持つ技術手段が欠けており、拡散を行う過程における各拡散者の価値を換算することが難しいためである。

【0004】

20

直接販売システムにおいて、各層の上下流関係は何れも明瞭であるため、取引が形成された後、各層にリベートを割り当てることができる。しかしながら、直接販売システムにおける拡散の価値を完全に体现できない弊害とは、直接販売システムの一員にならなければ、当該直接販売拡散ネットワークに参加できないことである。注文を取れる直販者は、直接に収入を取られるため、一つの職業になる。このような実力主義の世界において、一人が全てのものを販売するわけではないため、情報（例えば、商品の情報）の拡散の種類及び拡散の範囲は客観的に小さくなる。そして、このような直接販売システムでの拡散行為、リベートの付与は、何れも技術手段によって検証・実施することができない。

【0005】

情報は、発行者の源から、最終的に受信されるまで、そのためにある行為を採用した全過程において、必ず異なる人間関係サークルのリンクを経なければならず、各中間リンクが何れも2つ以上の人間関係サークルの交点にある。人が社会において形成した人間関係ネットワークは、そのコアが個人を中心とするものであり、血縁、学歴、仕事、趣味愛好等の異なる親しさの社会関係により形成された多層の人間関係サークルの複合体である（即ち、個人は異なる社会グループにいる）。人々の社会的交流において発生した情報の相互作用及び流れは、会うこと、電話、テキストメッセージなどのポイントツーポイントの方式に加えて、現在はいくつも多くインターネットのソーシャルネットワークプラットフォームに依存している。

30

【0006】

現在、インターネットでサーチエンジンを通じて十分な情報を検索することができるが、手に届くものは自分にとって必要ではない場合が多い。そして、インターネット或いは電子商取引の最新状況に何時でも何処でも興味を持つわけではない一般の消費者は、それらの更なる検索を実施するための十分なキーワードを身につけているわけではない。そのために、このような方式によって情報を得ることには大きな限界がある。

40

【0007】

一方、ソーシャルネットワークによる情報拡散は以下の特徴を有する。情報の発信者、拡散者は、対応の社会集団の情報受信側への理解に基づき、相手が情報を受け入れるか、または更に情報を拡散するかについてある程度、予測することができる。拡散者のある程度の自発的な濾過は、人間関係サークルでの情報拡散により強い指向性を具備させることに相当する。他方、安定した人間関係のサークルの中で、人々は、一般的に今の人間関係

50

が崩れないように自分の言行に注意する。情報拡散を含めた社交行為が個人の道徳的資質評価及び社会的信用で保証されることを意味する。そのために、ソーシャルネットワーク、特に知り合いサークルの中で情報を拡散させる場合、拡散者が意識もしくは無意識に情報を検証し、できる限り情報の正確さを確保する。連続詐欺を除けば、この拡散の正確さと信頼性はかなり高い。しかしながら、前述のような濾過操作は個人自身より判断され、実施されるものであり、情報送受信側の状況に対して権限制御を行うための有効な手段が欠けている。そして、権限が設置されたとしても、情報送受信側の実際の状況と設置する権限とをマッチングして検証し難いため、現在の情報拡散は適切性もなく、効果も良くない。

【0008】

また、ソーシャルネットワークでの情報交換の相互作用はインターネットに基づくが、インターネットには固有の欠陥がある。インターネットのユーザーは実名を使用しておらず、IPアドレスという何時でも変更できる「アイデンティティ識別」を持って存在する為、一人が異なるキャラクターとしてインターネットに存在することや現れることができる。ひいては、たとえ人間ではないもの（動物、知能ロボット等）が対応の端末を通じてインターネットで操作したとしても、識別されることができない。インターネットの非実名という特性が商業運営にとっては最大の障害である。そのため、様々なビジネスアプリケーションは、一致してユーザーに身分証明書番号、住所、携帯電話番号、固定電話番号、実名等のより詳細な情報記入をユーザーに要求している。しかしながら、これにより、ユーザー転換率に影響してしまうのみならず、個人情報漏洩といった情報安全に関する連鎖反応も引き起こす。

【0009】

そして、個人がインターネットの情報の真偽を検証することが基本的にできない為、ユーザーはインターネットに対して意識もしくは無意識に疑いを持っている。インターネットに基づくビジネスモデルでは、業者が顧客の継続性を維持する為、既に巨大なコストを投入しているが、商品またはサービスの品質に問題が起きた場合、真偽を問わずに顧客離れやマーケティングコストの重複的な投入を引き起こす。所謂、電子商取引モデル／インターネットメンタル・モデルが流量購入する為の金の無駄使いになってしまう。

【0010】

インターネット時代がけん引する仮想経済は、実際に実体経済を仮想空間にマッピングし、コンピュータ端末やインターネットの利便性を利用して新しい手段を開拓し、様々な消費需要に応え、それを発掘するものである。しかしながら、様々なインターネット・ビジネス・モデルは、仮想世界と実世界とを緊密に結び付け難い。コンピュータの前に座り、マウスを手にとってインターネットを利用し始める際、現実の物理的世界から仮想世界に切り換えるという次元の変換が発生する。マウスを置いてコンピュータから離れると、この仮想体験は直ちに終わり、また実世界に戻る。インターネットによって日常生活での活動をするとき、この切り換えは終始存在している。前述の数多くの欠陥によって、インターネット経済の発展が制約され、インターネット技術も伝統的な産業に広げ難い。

【0011】

ところが、人間の社会性によって、日常生活はオフラインの実体経済圏の中にあり、一般的に、感知範囲が個人を中心とした一定の範囲を超えない範囲内で完成するものであると決められる。オフラインで（例えば、店舗）現場の体験をすると同時に、仮想世界から対応のリソース（例えば、商品情報）を見つけ、実世界での活動をそのときその場で仮想世界と結び付けることができるという手段は、切実に必要となる。しかしながら、この問題を解決するための有効な技術手段はまだ欠如している。

【0012】

インターネットの仮想世界にアクセスする方式は、ブラウザに1つのリンク（URL:Uniform Resource Location）を入力すればいい。一方、モバイルインターネットには二次元バーコードというより簡単で直接的な形式がある。二次元バーコードは特定の幾何学的図形を使って、一定の法則に従って二次元の方向上に分布した白黒画像を通じて数文字の情

10

20

30

40

50

報を記録するものである。携帯電話二次元バーコードは、二次元バーコード技術の移動端末での応用であり、これによりネットワーク化された実世界の如何なるところでも迅速にインターネットへのアクセスが可能になる。

【0013】

出願番号が200510033918.7であり、申請日が2005年3月31日であり、発明名称が「移動端末ショッピング方法及びそのシステム」である中国特許出願は、二次元バーコードを通じて移動端末によるショッピングを実現する方法及びシステムを開示している。移動端末は内蔵されたカメラによって二次元バーコードを撮影して復号化し、移動端末は支払いサブシステムに支払い請求メッセージを送信し、支払いのサブシステムによって支払いを完成する。

10

【0014】

特許番号がZL200480005625.1であり、申請日が2004年3月8日であり、発明名称が「コード図形を採用してモバイルサービスを提供する方法」である中国特許は、コード図形を採用してモバイルサービスを提供する方法とシステムを開示している。具体的に、二次元バーコードを採用して内容提供サービス、地理情報提供サービス、製品情報提供サービス、タクシーコールサービス、個人連絡情報提供サービスまたは支払いサービスを提供する方法と系統である。移動端末は内蔵されたカメラによって二次元バーコードを撮影して復号化し、移動端末がサービス提供者のサーバーにサービス提供要求のメッセージを送信し、当該サービス提供者のサーバー自体が移動端末にサービスを提供し、または当該サービス提供者のサーバーが他のサーバーと通信して移動端末にサービスを提供する。

20

【0015】

しかしながら、スマートフォンはモバイルインターネットにおける現場感知の主要手段として、インターネットに存在した前記固有欠陥を克服することができない。現在、直面するもう1つの問題は、スマートフォンが二次元バーコードを感知する過程は煩雑であるということである。スマートフォンのスクリーンのアンロックからあるAPP（アプリケーション）の二次元バーコードのスキャン機能を開くまで、一般消費者は、少なくとも6～7回のクリックする必要がある。そして、ある二次元バーコードを目にしても、一般消費者は二次元バーコードと携帯電話アプリケーションとの対応関係を識別することができない。従って、スキャンが共通のコードスキャナーによって行われるが、得た2次元バーコードの解析結果はすべてウェブページへのリンクである。クリックしたら、まず開かれたのは対応の機能を実行する携帯電話APPではなく、携帯電話のブラウザである。これらの問題は、ユーザー体験に大きく影響している。また、グーグルグラス、スマートウォッチといったウェアラブル装置は携帯の利便性を向上させたが、実質に依然として変形したスマートフォンに過ぎず、その上に他人のプライバシーに大きな脅威も引き起こし易い。

30

【0016】

現在、従来技術ではユーザーのスマートフォン等の装置による操作、またはユーザーの実環境等を、該ユーザー自体のアイデンティティと有効的に結び付け、または検証し難い。そのため、例えば情報拡散時、拡散実施等行為等への追跡に不利であるのみならず、人間関係のサークル中の他の親友が当該ユーザーのアイデンティティを識別することにも不利である。そして、外部監督機関は、当該ユーザーと他のユーザーまたはアプリケーションサーバーとの間に相互作用した情報、操作実行等に対して監督を行うための有効的手段も欠けている。

40

【発明の開示】

【0017】

現在存在する前記問題を解決するために、本願は統一されたコード発行に基づく情報処理ネットワーク及び情報処理方法、及び適用するセンシングアクセス装置を提供している。

【0018】

本願が提供する統一されたコード発行に基づく情報処理方法において、複数のインタラクティブパーティーのうちの任意の1つのインタラクティブパーティーは、発行者として

50

、それが提供する情報とマッチングする符号化媒体を取得することができ、任意の1つのインタラクティブパーティーはアクセス者として、配置されたセンシングアクセス装置によって符号化媒体を識別して、識別された符号化媒体とマッチングする情報を取得して、識別された符号化媒体の発行者により提供された情報を取得させることができる。

【0019】

異なった例において、任意のインタラクティブパーティーは、発行者のみとして、またはアクセス者のみとして、または異なった場合で発行者もアクセス者もとすることができる。任意の1つのインタラクティブパーティーがアクセス者としたときに識別した符号化媒体は、該インタラクティブパーティーが発行者としたときに提供した情報に基づいて生成した符号化媒体でもよく、他のインタラクティブパーティーが発行者としたときに提供した情報に基づいて生成した符号化媒体でもよい。

10

【0020】

任意の1つの発行者として、複数のインタラクティブパーティーのうちコア管理者としてのインタラクティブパーティーに対応のコード発行要求を送信し、該発行者により提供された情報とマッチングする符号化媒体を取得するように要求し、前記コア管理者は対応のコード発行要求を受信し、該コア管理者またはそれが権限付与したコード発行機構によって前記符号化媒体を生成する。別の例として、前記コード発行機構は、対応のコード発行要求を送信する発行者に配置された符号化媒体生成ユニットであり、または、発行者以外の他のインタラクティブパーティーに配置された符号化媒体生成ユニットであり、または、複数のインタラクティブパーティー以外の第三者の符号化媒体生成装置である。

20

【0021】

好ましくは、符号化媒体のコード発行は、コア管理者に要求して得られるものであり、コア管理者により生成され、またはたとえコード発行機構で符号化媒体を生成したとしても、コア管理者の権限付与が必要であるので、コア管理者は符号化媒体の生成に対して統一して管理できる。

【0022】

別の例として、発行者が符号化媒体を生成するために提供した情報は、発行者が発行しようとする情報、発行者の属性状態、発行者に関連するインタラクティブパーティーの属性状態、発行者に配置されたセンシングアクセス装置によって外の符号化媒体を識別して得られた情報のうちの任意の1つまたはその任意の組み合わせを含む。よって、センシングアクセス装置によってある符号化媒体を識別すれば、該符号化媒体に対応するこれらの情報を知ることができる。

30

【0023】

幾つかの例において、ある符号化媒体に対応する情報は、前記幾つかの情報のうちの幾つかの情報項のみを含めば良い。そのうちの他の幾つかの情報項は、もう1つの符号化媒体に対応してもよく、または独立してアクセス者等の任意のインタラクティブパーティーまたは指定されたインタラクティブパーティーに送信したものでよく、または該情報項に対応し、若しくは該情報項に対応していない符号化媒体とともにアクセス者等の任意のインタラクティブパーティーまたは指定されたインタラクティブパーティーに送信したものでよい。

40

【0024】

幾つかの例において、サービス情報を発行する必要のあるもののうちの1つの情報として、発行者が符号化媒体を取得するために提供した情報に含まれている。前記サービス情報は、サービス機構としてのインタラクティブパーティーにより提供されたサービスと対応し、前記サービス情報に対応するサービスは、1つのサービス機構により独立して提供され、または複数の機構によって協同して提供され、該サービス情報を知る任意の1つのインタラクティブパーティーは、例えば、符号化媒体を識別してサービス情報を取得するアクセス者は、サービス機構にサービス提供要求を送信することで、サービス提供要求を送信するインタラクティブパーティー（例えば、アクセス者である）または指定されたインタラクティブパーティーは、サービス情報に対応するサービスを取得できる。提供され

50

たサービスの性質によって、コア管理者、発行者、発行者に関連するインタラクティブパーティー、アクセス者、アクセス者に関連するインタラクティブパーティーは、各々サービス機構としてサービスの提供過程に参加することができ、各々すべてまたは一部のサービスを取得する一方とすることもできる。

【0025】

幾つかの例において、サービス機構が提供したサービスまたはそれに対応するサービス情報は、設定操作の実行状況及び／または設定された属性状態とマッチングし、前記設定操作は、複数のインタラクティブパーティーのうち指定された1つまたは複数のインタラクティブパーティーが各々独立に実行した操作、またはそのうちの指定された幾つかのインタラクティブパーティーにより協同で実行されると規定する操作を含み、前記設定された属性状態は、複数のインタラクティブパーティーのうち指定された1つのインタラクティブパーティーの対応する1つの属性の状態または複数の属性の状態の重ね合わせであり、またはそのうちの指定された幾つかのインタラクティブパーティーの各々の対応の属性状態の重ね合わせである。

10

【0026】

好ましくは、サービス情報またはサービスの具体的な提供状況は、サービス提供ポリシーによって規定される。例えば、設定操作が指定されたインタラクティブパーティーにより正確に実行され、及び／または指定されたインタラクティブパーティーの属性状態または設定された属性状態と一致するようになって初めて、サービス機構はサービスを提供する。例えば、サービス機構は幾つかの種類のサービスを提供する能力を持っており、ある状況に属する場合に、そのうちの1種のサービスを提供し、もう1つの状況に属する場合、異なったもう1種のサービスを提供する。サービスの性質によっては、幾つかの例において、サービス機構としてのインタラクティブパーティー自体は、（そのうちの1つ）指定されたインタラクティブパーティーとして、実行操作状況及び／または属性状態がサービス提供ポリシーの規定と一致するか否かを検証して、対応のサービスを提供するかを判断することができる。

20

【0027】

任意の1つのインタラクティブパーティーはそれに対応する属性を有する。属性の項目及び／または属性項の対応状態は、発行する必要があるもののうちの1つの情報とし、または発行する必要がある他の情報と組み合わせて、発行者が符号化媒体を取得するために提供される情報に含まれてもよい。任意のインタラクティブパーティーは、属性状態を直接に送信し、または含まれた属性状態の対応の情報を発行する符号化媒体によって、他のインタラクティブパーティーにこれらの情報を提供することができる。

30

【0028】

好ましくは、属性調整の具体的な状況は、属性調整ポリシーによって規定されることが可能である。インタラクティブパーティーの属性は、以下の任意の1つまたは任意の組み合わせを満たす。任意の1つのインタラクティブパーティーのうちの1つまたは幾つかの属性の状態は、前記任意の1つのインタラクティブパーティーのもう1つまたは他の幾つかの属性の状態変化に伴って調整され、任意の1つのインタラクティブパーティーのうちの1つまたは幾つかの属性状態は、前記任意の1つのインタラクティブパーティーに関連するインタラクティブパーティーの1つまたは幾つかの属性の状態変化に伴って調整され、任意の1つのインタラクティブパーティーの中の1つまたは幾つかの属性状態は、前記任意の1つのインタラクティブパーティーの設定操作の実行状況の変化に伴って調整され、任意の1つのインタラクティブパーティーの中の1つまたは幾つかの属性の状態は、前記任意の1つのインタラクティブパーティーに関連するインタラクティブパーティーの設定操作の実行状況の変化に伴って調整される。

40

【0029】

前記任意の1つのインタラクティブパーティーの対応する属性は、1つの属性管理機構により独立して記録及び状態調整され、または、複数の属性管理機構により協同で記録及び状態調整され、場合によって、前記属性管理機構は、前記任意の1つのインタラクティブ

50

パーティー、前記任意の1つのインタラクティブパーティーに関連するインタラクティブパーティー、コア管理者、コア管理者により指定されたインタラクティブパーティー以外の第三者管理装置のうちの任意の1つでもよい。

【0030】

任意の1つのインタラクティブパーティーは、それに対応する1つまたは複数の識別情報を有し、前記任意の1つのインタラクティブパーティーの各識別情報は、発行する必要があるもののうちの1つの情報とし、または、発行する必要がある他の情報と組み合わせて、発行者が符号化媒体を取得するために提供される情報に含まれても良い。任意のインタラクティブパーティーは、属性状態を直接に送信し、または含まれた属性状態の対応の情報を発行する符号化媒体によって、他のインタラクティブパーティーにこれらの情報を提供することができる。識別情報は、インタラクティブパーティーの中の1つの属性として、上述した属性に関する性質を有してもよい。

10

【0031】

好ましくは、前記識別情報は以下の任意の1つまたはその任意の組み合わせを満たすことができる。前記任意の1つのインタラクティブパーティーが任意の1つの操作を実行するときに、対応する識別情報は、該操作の実行状況を該インタラクティブパーティーとバインディングする。前記任意の1つのインタラクティブパーティーは、外部に発行しようとする情報に前記任意の1つのインタラクティブパーティーの識別情報を付加した後に直接に発行し、発行情報を受信するインタラクティブパーティーは、識別情報を識別して発行情報を提供するインタラクティブパーティーを確定する。前記任意の1つのインタラクティブパーティーは、発行者とするときに、外部に発行しようとする情報に前記任意の1つのインタラクティブパーティーの識別情報を付加した後、コア管理者またはそれが権限付与したコード発行機構に提供して対応の符号化媒体を生成し、符号化媒体を発行し、アクセス者は対応の符号化媒体を識別して該符号化媒体と発行者とのバインディング関係を知る。

20

【0032】

幾つかの例において、任意の1つのインタラクティブパーティーの識別情報は単独に提供され、または他の属性または他の情報とともに提供されることが可能である。前記任意の1つのインタラクティブパーティーは、設定された操作を実行する期間において、発行者として対応のコード発行要求を送信したとともにコア管理者に提供した情報には、少なくとも該インタラクティブパーティーの識別情報およびそれが設定操作を実行する情報が含まれていることで、対応のコード発行要求に基づいて生成した符号化媒体と、該発行者の設定操作に対する実行状況とをバインディングして、対応の符号化媒体を識別することで該バインディング関係を知ることができる。

30

【0033】

任意の1つのインタラクティブパーティーの中の1つの属性は、上述した属性に関する性質を有する該インタラクティブパーティーの金額割当てであり、前記任意の1つのインタラクティブパーティーの金額割当ての全部または一部が、指定された幾つかのインタラクティブパーティーの間に割当てられ、調整されることが可能である。前記任意の1つのインタラクティブパーティーの金額割当ては、以下の任意の方式またはその任意の組み合わせによって得または調整される。前記任意の1つのインタラクティブパーティーは、コア管理者または指定された承認機関または指定された他のインタラクティブパーティーに資産を約束して、マッチングする金額割当てを取得し、前記任意の1つのインタラクティブパーティーは、コア管理者または指定された承認機関または指定された他のインタラクティブパーティーに任意の種類の貨幣を支払うことで、両替して対応する割合の金額割当てを取得し、前記任意の1つのインタラクティブパーティーは、コア管理者または指定された承認機関または指定された他のインタラクティブパーティーが、前記任意の1つのインタラクティブパーティーに支払った金額割当てまたは支払った対応の割合の金額割当てに両替可能な貨幣を取得し、前記承認機関または他のインタラクティブパーティーに対する指定は、前記任意の1つのインタラクティブパーティー、またはコア管理者、または前記

40

50

任意の1つのインタラクティブパーティーに関連するインタラクティブパーティーにより実施される。インタラクティブパーティーに対する指定と金額割当ての割当て方式等は、金額割当ての割当てに関する属性調整ポリシーによって規定されることが可能である。

【0034】

幾つかの異なった例において、インタラクティブパーティーが金額割当てを支払うのは、サービス機構により提供されたサービスを取得するためであり（商品、内容、権限等の取得に限られていない）、または、インタラクティブパーティーは、ある操作（特に、金額割当てポリシーにより規定された操作）を実行する状況で、他のインタラクティブパーティーがそれに対して支払った金額割当てを報奨金として取得する。好ましい貨幣は、デジタル通貨であり、異なったインタラクティブパーティーの間でその持ち分の割当て（移

10

【0035】

任意のインタラクティブパーティーの中の1つの属性は、該インタラクティブパーティーと他のインタラクティブパーティーとが互いに関連付けた関連情報であり、前記任意の1つのインタラクティブパーティーが設定操作を実行し、及び／または設定された属性状態の調整があるときに、属性管理機構は、関連情報に基づいて、前記任意の1つのインタラクティブパーティーに関連するインタラクティブパーティーの属性状態を調整できる。幾つかの例において、あるインタラクティブパーティーが、他の1つまたはいくつかのインタラクティブパーティーの登録ユーザーになることで、両者の間の関連を形成し、または、あるインタラクティブパーティーが、協同で相互作用操作を実行するときの相手インタラクティブパーティーと互いに関連しており、または、アクセス者が、符号化媒体を識別して発行者と関連付け、または、いくつかのインタラクティブパーティーが、サービス機構、またはポリシー作成機構、またはコア管理者等により、関連するインタラクティブパーティーと指定されること等がある。

20

【0036】

任意の1つのインタラクティブパーティーの中の1つの属性は、該インタラクティブパーティーに対応して設定した加重指数であり、属性管理機構は加重指数に基づいて、同一のインタラクティブパーティーの異なった属性を配合して調整し、または異なったインタラクティブパーティーの同一の属性を配合して調整することができる。金額割当ての割当てを例として、あるインタラクティブパーティーが操作を実行する異なった状況に応じてそれを順当に調整でき、異なったインタラクティブパーティーが各々操作を実行する状況に応じてそれを割り当てること等もできる。

30

【0037】

任意の1つのインタラクティブパーティーの中の1つの属性は、該インタラクティブパーティーの対応する物理世界特質であり、前記物理世界特質は、該インタラクティブパーティーが現在所在する実環境及び／または仮想環境の時刻パラメータ、位置パラメータ、環境パラメータ、該インタラクティブパーティー自体の他の1つまたはいくつかの属性の状態のうちの任意の1つまたはその任意の組み合わせに対応する。幾つかの例において、幾つかの物理世界特質は、それ自体が任意のインタラクティブパーティーにより影響されていないものであるが（例えば、時間である）、あるインタラクティブパーティーまたはそれに関連するインタラクティブパーティーがある動作または状態を実行することで、該物理世界特質を測定または算出する起点及び／または終点として、該インタラクティブパーティーに対応した物理世界特質になる。適用の状況によって、物理世界特質は、前記任意の1つのインタラクティブパーティー、それに関連するインタラクティブパーティー、コア管理者、外部第三者等の様々なルートによって確定されることが可能である。実環境及び／または仮想環境は、異なった物理世界特質に基づいて、区画され多くの物理グリッドに形成でき、あるインタラクティブパーティーの対応の物理世界特質によって、該インタラクティブパーティーの所在する実環境及び／または仮想環境が決定され、該インタラクティブパーティーの所在する物理グリッドが決定されるのに役立つ。

40

50

【0038】

前記コア管理者またはそれが権限付与したコード発行機構が、前記コア管理者またはそれが権限付与したコード発行機構により統一された符号化規則に基づいて、対応の符号化情報を生成し、前記符号化情報に基づいて対応の符号化媒体を生成できるように、コア管理者は符号化及び符号化規則とマッチングする復号化規則を作成または更新し、マッチングする復号化規則に基づくセンシングアクセス装置は、符号化媒体から対応の符号化情報及び発行者により提供された情報を識別できる。ポリシー発行機構としての任意の1つのインタラクティブパーティーは、発行者により提供された情報に関連するポリシーを作成または更新し、前記ポリシーは、発行者により提供されたサービス情報に関連するサービス提供ポリシー、及び／または発行者により提供された属性状態に関連する属性調整ポリシーを含むがそれに限られておらず、前記ポリシー発行機構のポリシーに対する指定及び更新は、設定操作の実行状況及び／または設定された属性状態とマッチングする。

10

【0039】

好ましい例として、ポリシー発行機構のポリシーにより、複数のインタラクティブパーティーのうち指定された1つまたは複数のインタラクティブパーティーの設定操作の実行ロジックを設定し、前記ポリシーとマッチングする符号化規則に基づいて生成した対応の符号化媒体において、対応のインタラクティブパーティーを駆動して設定された実行ロジックを実行する命令が含まれており、対応のインタラクティブパーティーのセンシングアクセス装置は、マッチングする復号化規則に基づいて前記符号化媒体を識別して前記命令を取得する。好ましくは、あるアクセス者は、符号化媒体の発行者またはそれに関連するインタラクティブパーティー（例えば、発行者に関連するサービス機構）の登録ユーザーであるときに、該アクセス者は、符号化規則と一致する復号化規則によって符号化媒体を復号化解析して対応の命令または情報を取得して、指定された発行者またはそれに関連するインタラクティブパーティーと情報の相互作用または相互作用操作を行うときに、外界により指定されていないインタラクティブパーティーが参与できない閉ループ取引過程になることが可能であり、より高い安全性を有する。

20

【0040】

好ましくは、任意の1つの情報の提供者または任意の1つの符号化媒体の発行者は、何れもそれ自体を中心とするインタラクティブネットワークを形成することができ、該インタラクティブネットワークに自発的にアクセスすることに相当する。任意の1つの情報の受信側または任意の1つの符号化媒体が識別したアクセス者は、対応の情報を取得することに加えて、前述したインタラクティブネットワークに受動的にアクセスすることもできる。

30

【0041】

幾つかの応用例において、任意の1つのインタラクティブパーティーは、第1の発行者として、第1のコード発行要求を送信したときに、提供した情報には少なくとも該第1の発行者の識別情報を含んでおり、第1のコード発行要求に基づいて生成した第1の符号化媒体を取得し、任意のもう1つのインタラクティブパーティーはアクセス者として、配置されたセンシングアクセス装置によって第1の符号化媒体を識別して、少なくとも第1の発行者の識別情報を取得し、第2の発行者として、第2のコード発行要求を送信したときに提供した情報には、少なくとも第1の発行者の識別情報及び第2の発行者の識別情報が含まれ、第2のコード発行要求に基づいて生成した第2の符号化媒体を、第1の発行者及び第2の発行者とバインディングして、第2の符号化媒体を識別して該バインディング関係を知ることができる。

40

【0042】

幾つかの応用例において、第1の発行者とそれに関連する幾つかの応用例において、第1の発行者とそれに関連するインタラクティブパーティーとの間には、該第1の発行者を中心とする第1のアドホックインタラクティブネットワークを構成し、第2の発行者は第1の符号化媒体を識別して、第1のアドホックインタラクティブネットワークにアクセスすることで、第2の発行者と第1の発行者とを関連付け、第2の発行者とそれに関連するインタ

50

ラクティブパーティーとの間に構成した、第2の発行者を中心とする第2のアドホックインタラクティブネットワークと第1のアドホックインタラクティブネットワークとを統合し、第2のアクセス者は第2の符号化媒体を識別して、第2のアドホックインタラクティブネットワークにアクセスし、同時に第1のアドホックインタラクティブネットワークにアクセスし、第1の発行者及び第2の発行者との関連付けを実現する。

【0043】

幾つかの応用例において、第1のインタラクティブパーティーとそれに関連するインタラクティブパーティーとの間にインタラクティブネットワークを有し、第2のインタラクティブパーティーと第3のインタラクティブパーティーがそれぞれ該インタラクティブネットワークにアクセスしてそれぞれ第1のインタラクティブパーティーと関連づけ、第2のインタラクティブパーティーが第1のインタラクティブパーティーに発行する情報は、共有情報、検索要求情報、ヘルプ要求情報のうちの任意の1つまたはその任意の組み合わせを含み、第1のインタラクティブパーティーは、共有情報をインタラクティブネットワークの中の第3のインタラクティブパーティーに送信し、幾つかの応用例において、第1のインタラクティブパーティーは、検索要求情報に基づいて、インタラクティブネットワークにおいて検索要求情報に関する返信情報を検索し、返信情報を整理した後、検索結果を形成して第2のインタラクティブパーティーにプッシュし、前記返信情報が、第3のインタラクティブパーティーにより第1のインタラクティブパーティーに提供されたものであり、第1のインタラクティブパーティーは、ヘルプ要求情報を、インタラクティブネットワークの中の第3のインタラクティブパーティーに送信し、第3のインタラクティブパーティーが検索要求情報に基づいて第1のインタラクティブパーティーに返信情報を提供するように促す。

【0044】

幾つかの応用例において、同一のテーマまたは複数の異なったテーマに各々対応する複数の第1のインタラクティブパーティーを有し、第2のインタラクティブパーティーは、それが有する1つまたはいくつかの識別情報で、対応のテーマの第1のインタラクティブパーティーと関連付け、そのうちの1つのテーマの第1のインタラクティブパーティーまたはそれに関連する第4のインタラクティブパーティーは、第1の発行者として、取得した第1の符号化媒体を第2のインタラクティブパーティーに発行し、幾つかの応用例において、第2のインタラクティブパーティーは第1のアクセス者として第1の符号化媒体に対応する情報を識別した後、第2の発行者として該第2の発行者により提供された情報に基づいて生成した第2の符号化媒体を他のテーマの第1のインタラクティブパーティーに発行する。

【0045】

幾つかの応用例において、複数のテーマの第1のインタラクティブパーティーは各々二次加重指数に基づいて、それと各々関連付けた第2のインタラクティブパーティーの対応の識別情報での属性状態を調整し、コア管理者は各第1のインタラクティブパーティーにより提供された第2のインタラクティブパーティーの対応の識別情報での属性状態を受信し、総合加重指数に基づいて、第2のインタラクティブパーティーの全ての識別情報での属性状態を総合に調整する。

【0046】

幾つかの応用例において、複数の第2のインタラクティブパーティーはそれぞれ同一の第1のインタラクティブパーティーと関連付けられており、第1のインタラクティブパーティーが操作の実行ロジックを設定し、実行ロジックが設定された操作は、各第2のインタラクティブパーティーの独立操作、複数の第2のインタラクティブパーティーの間の相互作用の操作、第2のインタラクティブパーティーと第1のインタラクティブパーティーとの間の相互作用の操作、のうちの任意の1つまたはその任意の組み合わせを含み、コア管理者またはそれが権限付与したコード発行機構が第1のインタラクティブパーティーまたは第2のインタラクティブパーティーの対応のコード発行要求に基づいて生成した符号化媒体には、第1のインタラクティブパーティー及び／または第2のインタラクティブパーティーを駆動して、実行ロジックの設定された対応の操作を実行する命令を含ませるように、

第1のインタラクティブパーティーは実行ロジックをコア管理者に提供し、第1のインタラクティブパーティーまたは第2のインタラクティブパーティーが各々のセンシングアクセス装置によって前記符号化媒体を識別して前記命令を取得する。

【0047】

幾つかの応用例において、複数の第1のインタラクティブパーティーがそれぞれ同一の第3のインタラクティブパーティーに関連付けられており、統一に第3のインタラクティブパーティーによって第1のインタラクティブパーティーとコア管理者との間の情報相互作用が実現され、第3のインタラクティブパーティーは、操作された実行ロジックを設定する。実行ロジックの設定された操作は、各第1のインタラクティブパーティーまたは第2のインタラクティブパーティーの独立の操作、複数の第1のインタラクティブパーティーの間の相互作用の操作、複数の第2のインタラクティブパーティーの間の相互作用の操作、第2のインタラクティブパーティーと第1のインタラクティブパーティーとの間の相互作用の操作、のうちの任意の1つまたは任意の組み合わせを含む。第3のインタラクティブパーティーは、実行ロジックの設定された操作のために対応の識別情報が設置されており、対応のインタラクティブパーティーが、実行ロジックの設定された操作の任意の工程を実行するときに、操作の識別情報及び操作を実行するインタラクティブパーティーの識別情報を、コア管理者に提供することで、生成した符号化媒体に少なくともこれらの識別情報を含ませて、任意のインタラクティブパーティーが符号化媒体を識別して操作における各工程の実行状況を知ることができる。

【0048】

好ましくは、前記任意の1つの符号化媒体は、以下の任意の1つの方式またはその任意の組み合わせによって、発行者によってアクセス者が識別できる少なくとも1つの領域に発行されることが可能であり、発行者は対応の符号化媒体をアクセス者のセンシングアクセス装置に送信し、発行者は前記少なくとも1つの領域を提供できる装置を含み、該装置によって対応の符号化媒体を発行し、発行者は対応の符号化媒体を前記少なくとも1つの領域に提供できる装置に送信し、該装置によって対応の符号化媒体を発行する。

【0049】

好ましくは、発行者により提供された情報に基づいて、コア管理者またはそれが権限付与したコード発行機構によってマッチングする符号化媒体を生成し、または符号化媒体及び対応のハイパーリンクを生成し、前記符号化媒体は、符号化情報を、1次元コード、または2次元コード、または多次元コードの形式で生成したバーコードイメージと、符号化情報を、明暗光線またはリフレッシュレートの変化の形式、または可視光または紫外線または赤外線または偏光の形式で生成した光格子図と、符号化情報を特定の法則または特定の周波数で変化する方式ように生成したデジタル化音響波または電波と、のうちの任意の1つまたはその任意の組み合わせであり、センシングアクセス装置は対応の種類の符号化媒体及び／またはハイパーリンクを識別できる装置を含む。

【0050】

本発明は、前記統一されたコード発行に基づく情報処理方法及び各例に説明した機能を実現できるためのセンシングアクセス装置を提供している。センシングアクセス装置を使用したインタラクティブパーティーは、場合によって、発行者、アクセス者、コア管理者、サービス機構、ポリシー発行機構、コード発行機構、属性管理機構等とするときに、前述した方法及び例に説明した対応の特徴に従う。

【0051】

前記センシングアクセス装置は、以下の各例の任意の1つまたはその組み合わせを実現できるようにソフトウェア、ハードウェアまたは両者の組み合わせによって構成される。

【0052】

幾つかの例において、センシングアクセス装置が符号化媒体を識別して、識別された符号化媒体とマッチングする情報を取得する。

【0053】

幾つかの例において、センシングアクセス装置によって符号化媒体を識別し、該センシ

ングアクセス装置が配置されたインタラクティブパーティーをアクセス者として符号化媒体の発行者を中心として構築したアドホックインタラクティブネットワークにアクセスすることで、アクセス者がセンシングアクセス装置を介してアドホックインタラクティブネットワークにおける発行者または発行者と関連する他のインタラクティブパーティーと相互作用できる。

【0054】

幾つかの好ましい例において、センシングアクセス装置が配置されたインタラクティブパーティーは実体の人である。

【0055】

幾つかの例において、前記センシングアクセス装置は、対応の種類の符号化媒体を取得するためであって、取得された符号化媒体が該センシングアクセス装置の復号化ユニットまたは他のインタラクティブパーティーの復号化ユニットによって復号化されて符号化情報を取得させることができ、復号化して取得した符号化情報が、該センシングアクセス装置の符号化情報解析ユニットまたは他のインタラクティブパーティーの符号化情報解析ユニットによって解析されて前記符号化情報とマッチングする情報を取得させることができる取得装置と、センシングアクセス装置が配置されたインタラクティブパーティーと他のインタラクティブパーティーとを相互作用させるためであって、例えば、サービスを取得するためにサービス提供要求を送信し、及び／または対応のサービス情報、サービスまたはサービス提供証票等を取得すること、発行者とするときに、コア管理者にコード発行要求を送信し、及び情報を提供し、及び／または生成した符号化媒体または自律的にコード発行の権限付与を受けること、任意の情報／符号化媒体を送受信し、指定された符号化規則に必要なポリシーを送受信し、またはコアサーバーにより作成または更新された符号化規則または対応の復号化規則を受信すること、インタラクティブパーティーまたは関連するインタラクティブパーティーの属性状態を送受信し、アクセスしたインタラクティブネットワークにおける他のインタラクティブパーティーと情報の相互作用を行って、対応の情報またはデータをセンシングアクセス装置における他のパーツに送信し、またはこれらのパーツから既に他のインタラクティブパーティーに送信したものを受信すること等であるが、それらに限られておらず、該これらの情報を送受信し、センシングアクセス装置の対応のモジュールによって更なる処理を行うことで、該センシングアクセス装置が配置されたインタラクティブパーティーに対応の機能を実現させることができる送受信ユニットと、を備えており、選択できるように、センシングアクセス装置は、相互作用時に係わった入力情報を入力するためである入力ユニットを含めば良い。入力する必要のある情報によって、該入力ユニットは、さまざまな形式を有することが可能である。

【0056】

好ましくは、センシングアクセス装置は、符号化媒体から識別された内容、及び相互作用時に係わった内容を展示するための展示ユニットを備えても良く、それらの内容は視覚的、聴覚的または他の任意の形式でもよい。

【0057】

好ましくは、センシングアクセス装置は、コア管理者の権限付与によって対応の符号化媒体を生成し、生成した符号化媒体に該センシングアクセス装置のインタラクティブパーティーにより提供された情報を付加する符号化媒体生成ユニットを備えても良い。

【0058】

好ましくは、1つのセンシングアクセス装置の異なったパーツは、同一のインタラクティブパーティーに配置されており、または複数の信号が接続されているインタラクティブデバイスにそれぞれ配置されており、前記インタラクティブデバイスが携帯端末、または固定端末、またはウェアラブル装置（人体埋め込み設備も含む）であり、前記インタラクティブデバイスに内部センサが設けられ、または外部センサと信号接続して、所属のインタラクティブパーティーの属性状態を採集する。

【0059】

幾つかの例において、コア管理者またはそれが権限付与した符号化規則が符号化媒体を

生成したときに依拠した符号化規則とマッチングする復号化規則は、クライアントソフトウェア中に設置されており、前記センシングアクセス装置は、前記クライアントソフトウェアによって、符号化規則とマッチングする符号化媒体を復号化して対応の符号化情報を取得し、対応の符号化情報を解析して前記符号化媒体に含まれるパラメータを取得し、パラメータを自動的に起動したクライアントソフトウェアに自動的に導入し、識別できない符号化媒体について、センシングアクセス装置は、前記復号化クライアントソフトウェアを自動的にインストールし、または前記復号化クライアントソフトウェアにおける復号化規則を更新し、またはエラープロンプトを発行する。

【0060】

幾つかの例において、センシングアクセス装置に該センシングアクセス装置が配置されたインタラクティブパーティーに対応する少なくとも幾つかの属性状態、例えば、物理世界特質、識別情報、関連情報、加重指数、金額割当て、実体人のユーザー情報、身体の状態等であるが、それらに限られていない属性状態を採集できる採集ユニットが設けられている。

【0061】

実体人をオントロジーとするインタラクティブパーティーは、それに対応する1つまたは複数の識別情報を有し、該インタラクティブパーティーの各識別情報は、以下の任意の1つまたはその任意の組み合わせを満たし、該インタラクティブパーティーが任意の1つの操作を実行するときに対応する識別情報は、該操作の実行状況を該インタラクティブパーティーとバインディングするためであり、該インタラクティブパーティーは外部に発行しようとする情報に該インタラクティブパーティーの識別情報を付加した後直接に発行し、発行情報を受信したインタラクティブパーティーは、識別情報を識別して発行情報を提供する該インタラクティブパーティーを確定し、該インタラクティブパーティーは第2の発行者とするときに、外部に発行しようとする情報に該インタラクティブパーティーの識別情報を付加した後、コア管理者またはそれが権限付与したコード発行機構に提供して対応の第2の符号化媒体を生成し、第2の符号化媒体を発行し、第2の符号化媒体を識別して該第2の符号化媒体と第2の発行者としての該インタラクティブパーティーとのバインディング関係を知ることができる。

【0062】

幾つかの例において、実体人をオントロジーとするインタラクティブパーティーは、それに対応する1つまたは複数の識別情報を有し、該インタラクティブパーティーの各識別情報は、以下の任意の1つまたはその任意の組み合わせを満たす。

【0063】

インタラクティブパーティーが任意の1つの操作を実行するときに対応する識別情報は、該操作の実行状況を該インタラクティブパーティーとバインディングするためである。

【0064】

該インタラクティブパーティーは外部に発行しようとする情報に該インタラクティブパーティーの識別情報を付加した後、直接に発行し、発行情報を受信したインタラクティブパーティーは、識別情報を識別して発行情報を提供する該インタラクティブパーティーを確定する。

【0065】

該インタラクティブパーティーは第2の発行者とするときに、外部に発行しようとする情報に該インタラクティブパーティーの識別情報を付加した後、コア管理者またはそれが権限付与したコード発行機構に提供して対応の第2の符号化媒体を生成し、第2の符号化媒体を発行し、第2の符号化媒体を識別して該第2の符号化媒体と第2の発行者としての該インタラクティブパーティーとのバインディング関係を知ることができる。

【0066】

幾つかの例において、第1の発行者はそれに関連するインタラクティブパーティーとの間に、該第1の発行者を中心とするアドホックインタラクティブネットワークが構成されており、実体人をオントロジーとするインタラクティブパーティーは、第1のアクセス者

としてセンシングアクセス装置によって第1の発行者が発行した第1の符号化媒体を識別し、第1のアドホックインタラクティブネットワークにアクセスする。

【0067】

実体人をオントロジーとするインタラクティブパーティーは、更に第2の発行者として第2の符号化媒体を発行しており、第2のアクセス者としてのもう1つのインタラクティブパーティーは、もう1つのセンシングアクセス装置を配置して第2の符号化媒体を識別し、第2の発行者と関連付け、第2のアクセス者を、第2の発行者とそれに関連するインタラクティブパーティーとの間に構成した第2の発行者を中心とする第2のアドホックインタラクティブネットワークにアクセスし、同時に、第2のアドホックインタラクティブネットワークにアクセスして、第2のアドホックインタラクティブネットワークと第1のアドホック

10

【0068】

本発明が提供する統一されたコード発行に基づく情報処理ネットワークにおいて、前記統一されたコード発行に基づく情報処理方法及びその各例において説明した機能を実現できる。前記情報処理ネットワークは複数のインタラクティブパーティーを備え、そのうち、受けたコード発行要求に基づいて、コード発行要求とマッチングする符号化媒体を自律的に生成し、またはコード発行機構の権限を検証した後、コード発行機構がコード発行要求とマッチングする符号化媒体を生成するように権限付与するコア管理者と、コア管理者にコード発行要求を送信し、情報を提供し、コア管理者または権限付与したコード発行機構によって生成し、提供された情報とマッチングする符号化媒体を取得する、発行者とし

20

ての任意の1つのインタラクティブパーティーと、配置されたセンシングアクセス装置によって該アクセス者が識別できる少なくとも1つの領域に発行された符号化媒体を識別し、識別された符号化媒体とマッチングする情報を取得して、識別された符号化情報の発行者により提供された情報を取得する、アクセス者としての任意のインタラクティブパーティーと、が含まれている。

【0069】

好ましくは、任意の1つの情報の提供者または任意の1つの符号化媒体の発行者は、何れもその自体を中心とするアドホックインタラクティブネットワークに形成することができ、該アドホックインタラクティブネットワークに自発的にアクセスすることに相当する。任意の1つの情報の受信側または任意の1つの符号化媒体が識別したアクセス者は、対応の情報を取得することに加えて、前述したアドホックインタラクティブネットワークに受動的にアクセスすることもできる。

30

【0070】

任意の1つのインタラクティブパーティーは、場合によって、発行者、アクセス者、コア管理者、サービス機構、ポリシー発行機構、コード発行機構、属性管理機構等とするときに、上述した方法及びその指令に説明した対応の特徴に従う。そのうち、例えば、アクセス者としてのインタラクティブパーティーに備えられたセンシングアクセス装置は、上述したセンシングアクセス装置を利用してもよい。

【0071】

幾つかの例において、任意の1つのインタラクティブパーティーは、必須パーツ及びオプションパーツを含む。前記必須パーツは、他のインタラクティブパーティーと相互作用し、該バックグラウンドサーバーの他のユニットと相互作用するための送受信ユニットを含み、前記オプションパーツは、センシングアクセス装置と、相互作用過程における各種の情報データを記憶する内蔵または外付けのデータベースと、該インタラクティブパーティーにより取得された符号化媒体を復号化して符号化情報を取得する復号化ユニットと、取得された符号化情報を解析して前記符号化情報とマッチングする情報を取得する符号化情報解析ユニットと、相互作用時に係わった入力情報を入力するための入力ユニットと、符号化媒体から識別された内容、及び相互作用時に係わった内容を入力するための展示ユニットと、コア管理者の権限付与に基づいて符号化媒体を生成する符号化媒体の生成ユニットと、のうちの任意の1つまたはその組み合わせを含む。そのうち、発行者としてのイ

40

50

インタラクティブパーティーに含まれる送受信ユニットは、コア管理者にコード発行要求を送信し、生成した符号化媒体を受信し、更に、取得された符号化媒体をアクセス者の識別できる少なくとも1つの領域に発行するためである。

【0072】

コード発行機構としてのインタラクティブパーティーに含まれる送受信ユニットは、コア管理者がそれに対して送信した、該コード発行機構が自律的に符号化媒体を生成することを許す権限付与を受信するためであり、それによって、コード発行機構の符号化媒体生成ユニットは、コア管理者の権限付与に基づいて符号化媒体を生成する。

【0073】

ポリシー発行機構としてのインタラクティブパーティーの必須パーツは、発行者により提供された情報に関連するポリシーを作成または更新し、該ポリシー発行者の送受信ユニットによってコア管理者に送信するためのアクセス定義ユニットを更に備えている。

【0074】

発行者が送信したコード発行要求を受信し、または発行者またはそれにより指定されたインタラクティブパーティーに生成した符号化媒体を発行する、コアサーバーとしてのインタラクティブパーティーの送受信ユニットと、を更に備え、コアサーバーとのインタラクティブパーティーの必須パーツは、発行者により提供された情報をマッチングする符号化媒体に生成するための符号化媒体生成ユニットを更に備える。

【0075】

コアサーバーとしてのインタラクティブパーティーのオプションパーツは、発行者のコード発行要求に基づいて、コード発行要求の指定したコード発行機構が符号化媒体を自律的に生成する権限を有するか否かを検証し、指定されたコード発行機構が符号化媒体を自律的に生成する権限を有するときに、コアサーバーとしてのインタラクティブパーティーの送受信ユニットが、該指定されたコード発行機構に符号化媒体を自律的に生成することを許す権限付与を送信する検証ユニットと、ポリシー発行機構により提供されたポリシーに基づいて、符号化規則及び符号化規則とマッチングする復号化規則を作成または更新する規則管理ユニットと、のうちの何れか1つのまたは任意の組み合わせを含む。

【0076】

例えば、任意のインタラクティブパーティーは、発行者、アクセス者、コア管理者、サービス機構、ポリシー発行機構、コード発行機構、属性管理機構等とするときに、それに配置されたパーツが、対応のサーバーに設けられ、または、携帯端末、若しくは固定端末、若しくはウェアラブル装置（人体埋め込み設備等も含む）等に設けられることが可能である。

【0077】

幾つかの例において、任意の1つのインタラクティブパーティーは、受信及び／または送信する任意の情報に対して情報を送受信するときの幾つかの条件を限定する開示権限を設置することができ、そのうちの幾つかの条件は、該任意の1つのインタラクティブパーティーの属性状態、または他のインタラクティブパーティーの属性状態を含む。

【0078】

本発明の好ましい例において、本発明は、「デジタル人ネットワーク」にアクセスすることが可能な「携帯端末／ウェアラブル装置」を提供しており、デジタル人ネットワークは、特定のテーマに基づいた各ノードに対応の動態の社会地位／社会的威信指数を含み、及び社会態度／開放態度（どの主題を受けるかを選択し、どの友人に開放するか（例えば、自分の友人か、それとも、友人を介した友人か、それとも直接の友人にも間接的な友人にも関わらず、社会的威信指数がどれぐらいに達した友人でなければ、受けないと選択するか）を含むソーシャルネットワークシステムである。そのもう1つの主な特定はシーン（環境）のアクセスであり、アクセスするときのシーンに関するパラメータを採集してアップロードすることであり、アクセスの方式は、様々なセンシングアクセス、例えば、光を電気の代わりとすること（1次元コード、2次元コード及び多次元コード、非表示2次元コード等）、音響波、ブルートゥース（登録商標）、脳波等の様々な「デジタル信号送受信

10

20

30

40

50

」の方式でもよく、マッチングする生成装置及び識別装置によって実現される。

【0079】

本発明の好ましい実施例において、人間（実体人）の行為は、「アクティブコードスキャンアクセス」と「パッシブコードスキャンアクセス」を有することができ、すなわち、自分がアクセス行為を実施し、またはアクセス行為を実施した他人と相互作用し、「アクセス」は、実世界において見た、聞いた、受け取ったという設定規則で符号化した媒体は、対応の規則で識別されて、関連する動作を実行したものであり、「アクセス」による効果は、単純に該「物体自体」を表すわけではなく、特定の「場所（環境）」になると、「特定のテーマ」が生じることであり、該主題は予め定義されたものでもよく、またはある条件によってトリガーされたものでもよく、例えば「アクセスしたまたはアクセスされた人のソーシャル検索による道徳的品質指数」を含んで、自分で「判断」を完成して、定量化可能な「ソーシャルネットワークの拡散チェーンにおいて道徳的品質指数を変化させる行為」を生じ、または「自体の道徳的品質指数を変化させる行為」をする。

10

【0080】

前記特徴を有するデジタル人ネットワークに対して、猿またはロボットにセンシングアクセス装置を着用させると仮定すれば、何れも「実際の視覚効果」が生じていない。それは、「人間」は環境、時間、ユーザー属性等に基づいて様々なアクセス効果を生じた「道徳的品質指数とソーシャルサークル」を有するが、猿またはロボットの何れもそれを有していないからである。それは人間と動物及びロボットとの本質の相違に間違いはない。

20

【0081】

「センシングアクセス」の手は、「センシングアクセス装置」を配置して実体人にデジタル人の属性特徴を有させ、及び「デジタル人」の操作動作の特徴を解決できるにのみならず、「該装置」は前述した内容及び実施例に説明の様々な「デジタル人」の属性を有し、ひいては、人体または脳にセンシングアクセス装置の作用を果たせる「ナノオルガン／ナノチップ」自体を埋め込むときに、メーカー属性を更に付けることで、「人格化属性」を有させて各インタラクティブパーティーと接続し、属性の変化を完成でき、例えば、あるメーカーである華師大附属病院の装置は「心理安定／気分安定人格」などを有するが、もう1つのメーカーである復旦大学附属病院の装置は「知恵人格」などを有する。それは、「大量な機器器官は人間の器官の代わりとして形成した半人間半機器自体の人格属性の区画」と説明することができる。

30

【0082】

デジタル人は、「センシングアクセス能力を有する装置」によって「デジタル化符号化する信号を識別してセンシングアクセスを行うことができ、たとえば「2次元コードをスキャンする」ことで、オフラインからオンラインのO2Oモードを実現して、クラウドサービスバックグラウンドに接続することができる。デジタル人自体の唯一のID（及び各種の附属属性情報）を新たに開いたデジタル人情報に付加すれば、内容が同一であるが識別用のIDがすでに異なるようになった他の新たな「デジタル人情報」を生成できる。この行為は拡散されなくても、バックグラウンドにより記録されて「構造化ビッグデータ」に属しており、「情報を開いて読んだことがある」という自分の社会態度」と世間にアピールすることができる。

40

【0083】

デジタル人は、前述した自分のIDを付加することを基にして、新たなデジタル人情報を「自分のモーメンツにシェアし、またはポイントツーポイントで友人に送信する」ことで、更に自分の態度を表すことができる。このような「自分の情報を添加して再び送信する」という符号化情報によってセンシングアクセスした他の人と交流する方式は、「人間社会」の「価値」の基礎になる。

【0084】

つまり、各情報（特に広くかつ何度も拡散した情報）に付加したデジタル人IDを識別して、各情報の共有などの操作を実行したデジタル人を識別できるため、全過程の各レベルの拡散者を追跡できる。そして、デジタル定量化できる「価格スケール」、つまり、実

50

際に流通できる「デジタル通貨」によって、拡散者への報奨を実現する。従来のビットコインなどの貨幣の生成は、人間社会の「労働と価値」に基づくものではなく、人為的に「数量」及び「採掘プロセス」を限定しており、「デジタル通貨」の役割を演じることができない。本発明のいわゆるデジタル通貨は、「流通分野余剰価値」に基づいて生じたものであり、「流通共有セクターの価値システム」に属しており、「デジタル化可能、分割可能、追跡定量化可能」という測定基準を有するので、あらゆる商品の価値を表す「一般的な同等物」になることが可能である。

【0085】

このような方式によって、情報の拡散は換金されて、その利益で人々の参与にモチベーションを与え、社会化された真の電子商取引を実現する。出願人が主張した社会化された電子商取引は、オンラインのソーシャルネットワークを情報拡散チャネルとして、バックグラウンド処理によって拡散過程に対する精確な追跡を実現することで、拡散者に転送報奨を与えることにより、元の発行者の受注増に役立つビジネススキームである。該ビジネススキームにおいて、どの商品を販売するかということは、重要ではない。それは、価値の生成ソースは、発行者が設定できるからであり、発行者が、拡散が利益をもたらすことができると信じて、一部の利潤を与えることに同意することは、その前提である。ソーシャルネットワークを使用しないこと、ビジネスの重心を拡散自体により作り出された価値に移転しないことは、いずれも社会化された電子商取引の本質に触れていない。われわれの会社化された電子商取引モードにおいて、基準化された商品はもちろん、伝統的な商業小売に属しないサービス乃至情報自体、例えば、会員募集、人材募集、投資促進なども、いずれも拡散のオントロジーとしてもよい。社会化された電子商取引において、発行者である情報の需要者への拡散による最終的な受益者は、該モードに対する期待値に基づいて、取引を形成する拡散行為に対して対価を支払うか否かを自ら決めることができる。拡散者のIDを識別し、その動作によって調整された動的社会的地位／社会的威信指数などの対応該流の布者の属性特徴を知ること、その情報拡散の信頼可能性を判断する依拠とし、またはそれを、情報を送受信する開放態度を設置する依拠とする。

【0086】

情報の処理は、取得、識別、伝送、処理、記憶の過程を経たものである。携帯電話などの携帯端末で2次元コードなどのデジタル化した符号化媒体をスキャンし、読み取することは、人が実世界で簡単に完成できる動作であり、仮想世界に2次元コードにより代表されたオンラインリソースを取得することを要求する命令でもある。スマートフォンは、コードリーダー、通信機、プロセッサ、ディスプレイを一体化したものであり、2次元コードをキャッチして、オンライン情報を取得し、展示することができるのみならず、オンラインのクラウドサービスと連動して後続の操作相互作用を引き続き行うこともでき、人の感覚と肢体が仮想世界に伸びることに相当する。

【0087】

2次元コードなどのデジタル化した符号化媒体は、業者、商品、サービスの実体マークとして存在することができ、現実においてある実体リソースを標記した多くの2次元コードで構成したオフライン実体世界、及び一般的にこれらの2次元コードにより関連付けられた情報で構成したオンライン仮想世界は、2次元コードを介して実世界における各シーン及び個体と仮想世界の中のデータとが関連付けられる。2次元コードは、十分に大きな情報容量（複雑な動作の実行命令に対応する符号化情報を更に含むことができる）を同時に有し、ウェブページリンクの代わりに、仮想世界に入るための鍵になる。

【0088】

有効な「センシングアクセス」手段は、「人間の着用したウェアラブル装置が含んだ埋め込み植チップ」の視覚聴覚などであり、「唯一のデジタルIDを有し、センシングアクセスのクラウドバックグラウンドサービスのデジタル人化方式によってアクセスすることができる」とは、一般的に「生物特徴識別、例えば、指紋識別及び顔識別などのデータベースのマッチングによる模擬アクセス」を含んでいない。

【0089】

ウェアラブル装置と人間の目との根本的な相違は、ウェアラブル装置が目のように全ての光線信号を収集する必要がないことにある。実世界と仮想世界とを繋がる橋として、デジタル符号化媒体を取得する（例えば、2次元コードをスキャンする）機能さえあれば、基本的に要求に合致することができる（つまり、上述した「センシングアクセス」を実現することである）。従って、ウェアラブル装置は、主に符号化媒体を取得するユニットモジュール、例えば、メガネデバイスに2次元コードをスキャンするカメラが取り付けられ、視線が巡って実体リソース上の可視または不可視な2次元コードを迅速にキャッチし、全過程が1秒内に完成できる。その後、2次元コードをバインディングされた（自分の）携帯電話などの装置に伝達して解析し、上述したフローに従って、携帯電話で後続の操作を行うことによって、仮想世界を感知する速度は普段の視覚感知と比較になる程度に向上される。そして、携帯電話に2次元コードを自動的に開く対応APP(アプリケーション)を設置して2次元コードの解析結果に対して更に処理する。具体的なAPPと関連する特徴キャラクターを見つけ、その後、APPを自動的に開き、またはAPPをダウンロードすることをプロンプトする。APP業者と協力して、2次元コードにおけるパラメータを取得することができれば、APPを直接に開いた後、パラメータを直接に導入して、ある機能ウェブページに入ることができ、処理プロセスを更に短くする。当然、技術の発展に伴って、個人レベルの携帯光学式スクリーン（光学式タッチスクリーン）、脳波ホログラフィックヘルメット等の装置は、視覚以外の他の方式でデジタル化符号化した情報を感知することも可能になる。

10

【0090】

20

本発明において、すべての重要な符号化媒体のコード発行過程は、何れもコアサーバー等により統一して管理されるため、まず、各方が設計した実行フローを制御することができ、次に、各方がフローにより規定された具体的な操作を実行したときに、各々の対応の例えば唯一の識別IDをバインディングしたため、フローの正確な実行を監視できる。

【図面の簡単な説明】

【0091】

【図1】本発明の第1の実施形態の統一されたコード発行に基づく情報処理方法のフロー略図である。

【図2】本発明の第2の実施形態の統一されたコード発行に基づく情報処理方法のフロー略図である。

30

【図3】図2に示す情報処理方法のもう1つの実施例の一部のフロー略図である。

【図4】図2に示す情報処理方法のもう1つの実施例の一部のフロー略図である。

【図5】本発明の第3の実施例の統一されたコード発行に基づく情報処理方法のフロー略図である。

【図6】本発明の第4の実施形態の統一されたコード発行に基づく情報処理方法のフロー略図である。

【図7】図6に記載の情報処理方法のもう1つの実施例の一部のフロー略図である。

【図8】本発明の第5の実施形態の統一されたコード発行に基づく情報処理方法のフロー略図である。

【図9】本発明の第6の実施形態の統一されたコード発行に基づく情報処理方法のフロー略図である。

40

【図10】本発明の第7の実施形態の統一されたコード発行に基づく情報処理ネットワークの構造略図である。

【図11】本発明の第8の実施形態の統一されたコード発行に基づく情報処理ネットワークの構造略図である。

【図12】本発明の第9の実施形態の統一されたコード発行に基づく情報処理ネットワークの構造略図である。

【図13】発明の第9の実施形態の統一されたコード発行に基づく情報処理ネットワークの携帯端末の一例の構造の略図である。

【図14】本発明の第9の実施形態におけるバックグラウンドサーバーの一例の構造の略

50

図である。

【図15】本発明の第9の実施形態のコアサーバーの一例の構造の略図である。

【図16】本発明の第10の実施例の統一されたコード発行に基づく情報処理ネットワークの構造略図である。

【図17】本発明の第11の実施例の統一されたコード発行に基づく情報処理方法のフロー略図である。

【図18】本発明の第13の実施例の統一されたコード発行に基づく情報処理ネットワークの構造略図である。

【図19】本発明の第14の実施例の統一されたコード発行に基づく情報処理ネットワークの構造略図である。

10

【図20】本発明の第15の実施例の統一されたコード発行に基づく情報処理ネットワークの全体構造略図である。

【図21】本発明の第15の実施例の統一されたコード発行に基づく情報処理ネットワークの全体構造略図である。

【図22】本発明の第15の実施例の統一されたコード発行に基づく情報処理方法の一例のフロー略図である。

【図23】本発明の第16の実施例の統一されたコード発行に基づく情報処理方法のフロー略図である。

【図24】本発明の第16の実施例の統一されたコード発行に基づく情報処理方法のフロー略図である。

20

【図25】本発明の第17の実施例の統一されたコード発行に基づく情報処理方法の一例の構造の略図である。

【図26】本発明の第17の実施例の統一されたコード発行に基づく情報処理方法のもう1つの例の構造の略図である。

【発明を実施するための形態】

【0092】

以下では、本発明の目的、特徴、及び効果を十分に理解するために、図面を組み合わせて本発明の思想、具体的な構造及び生じる技術効果を更に説明する。

【0093】

<実施例1>

30

以下では、統一されたコード発行に基づく情報処理方法の複数の例を提供する。図1に図示しているように、主に1つのコアサーバー、1つのバックグラウンドサーバー及び1つの携帯端末との間の相互作用に係わり、他の第三者のサーバーは実際の応用状況に応じて配置される。

【0094】

ステップS101において、バックグラウンドサーバーがコアサーバーに要求を送信し、該バックグラウンドサーバーにより提供されたサービスと対応する2次元コードを取得するように要求する。

【0095】

ステップS102において、コアサーバーは該要求を受信し、コアサーバーは、バックグラウンドサーバーにより提供されたサービスに基づいて、サービスに関連する情報を、予め設定した符号化規則に基づいて対応の符号化情報に生成し、更に該符号化情報を対応の2次元コードに生成した後、2次元コードをバックグラウンドサーバーに送信する。

40

【0096】

ステップS103において、バックグラウンドサーバーは2次元コードを携帯端末のユーザーのタッチできるところに発行する。例えば、2次元コードを、例えば、微博(Weibo)、微信(WeChat)、QQアプリケーション等のインターネットのウェブページまたはアプリケーション・ソフトウェアに発行することができ、更に、販売カタログ、テレビショッピング画面、ビルディング広告メディア、ポスター、実店舗壁、展示会等の多種の情報プラットフォームに発行することもでき、または直接に移動端末に送信することができる。

50

【0097】

ステップS104において、ユーザーは携帯端末を介して登録しバックグラウンドサーバーの登録ユーザーになり、携帯端末はバックグラウンドサーバーに登録情報を送信し、該登録メッセージは少なくとも該携帯端末を唯一に識別でき、または該ユーザーを唯一に識別できる情報（唯一識別情報という）を含む。

【0098】

前記唯一識別情報は、例えば携帯端末の唯一のIMEI番号またはSIMカード番号であり、または携帯端末のインターフェイスの物理アドレスであり、または、ユーザーの身分証明書番号、電話番号などである。前記登録情報も更にユーザー名、パスワード、住所、趣味、QQ番号、支払いアカウント等の他の個人情報を含んでもよく、またはバックグラウンドサーバー若しくはコアサーバーが要求した他の情報である。

10

【0099】

ステップS105において、バックグラウンドサーバーは、ユーザーの登録情報を記憶し、携帯端末に登録成功メッセージを送信し、バックグラウンドサーバーまたは携帯端末によってコアサーバーに通信して、コア管理者は「ユーザーがバックグラウンドサーバー登録ユーザーになる」ということの関連情報を記録する。

【0100】

ステップS106において、ユーザーは携帯端末によって2次元コードを識別して復号化して、サービス情報に対応する符号化情報を取得する。例えば、携帯端末に設けられたカメラによって2次元コードを撮影してから復号化する。カメラは、一般的に0.3メガピクセル以上であり、2次元コードの明確性を確保できる。カメラが2次元コードを目標とし、かつ2次元コードがファインダースクリーンにおいて十分に明瞭であるときに、カメラは2次元コードを自動的に撮影できる。

20

【0101】

ステップS107において、携帯端末は符号化情報を解析して、バックグラウンドサーバーから記憶されたサービス情報を抽出し、提供されたサービスに関する情報を携帯端末の表示画面に表示して、ユーザーが見ることができるようにする。

【0102】

ステップS108において、携帯端末はバックグラウンドサーバーにサービス提供要求を送信して、バックグラウンドサーバーにサービス提供を要求する。該サービス提供要求は、少なくとも該携帯端末を唯一に識別でき、または該ユーザーを唯一に識別できる情報を含む。バックグラウンドサーバーが該携帯端末または該ユーザーを識別できるように、該情報は登録情報に含まれる唯一識別情報と一致し、またはマッチングする。

30

【0103】

ステップS109において、バックグラウンドサーバーはサービス提供要求の内容に基づいて、携帯端末に対応のサービスを提供して、コアサーバーに通知する。もう1つの例において、携帯端末によって、既に取得したサービスの情報をコアサーバーに通知してもよい。

【0104】

ステップS110において、コアサーバーはバックグラウンドサーバー及びその登録ユーザーまたは登録ユーザーの携帯端末に対し、各々対応するアカウントを設け、その各々対応するアカウントの1つまたは複数の属性に対して計算処理する。バックグラウンドサーバー、登録ユーザーまたはその携帯端末は、各々実施された、予め設定した条件に合致した任意の1つの操作について、コアサーバーに通知して、そのアカウントに属性の記録または調整を行うことができる。

40

【0105】

この例において、コアサーバーは、例えば、ユーザーがS107において携帯端末によって2次元コードを復号化し、解析してバックグラウンドサーバーからサービスの関連情報を抽出して見る操作を行い、ユーザーまたはその携帯端末のアカウントに対して属性調整を行うことができる。また、例えば、コア管理者はユーザーが要求し、かつ取得したサービ

50

スの操作について、該ユーザーまたはその携帯端末のアカウントにおいて属性調整を行うことができる。または、更にバックグラウンドサーバーは、サービスを提供した操作のバックグラウンドサーバーにおけるアカウントに対して属性調整を行うことができる。コアサーバーはバックグラウンドサーバーとその登録ユーザーの関連情報を記録したので、S109の任意の一方の通知に従って、その相互作用の操作に対して各々属性の対応の調整を行うことができる。または、コアサーバーはもともと両者の関連情報を記録していない場合、一方のコアサーバーに対する通知には係わった全てのインタラクティブパーティー情報（例えば、バックグラウンドサーバーとユーザーの携帯端末）を含ませ、コアサーバーによって通知の中のインタラクティブパーティー情報に基づいて各方の対応の調整を行うこともできる。

10

【0106】

異なった応用状況では、ユーザーアカウントの一つまたは複数の属性（例えば、貢献度または活発度等）の変化は、該ユーザーの他の属性（例えば、金額またはポイント残高）の変化に影響を与えることができ、または、ユーザーはアカウントにおけるある属性の数値の相違に応じて、バックグラウンドサーバーから異なった数値に対してそれぞれ提供した異なったサービスを取得することができる。各方は、コアサーバーに要求を送信して、それ自体または各方に関する属性数値にクエリを行うことができる（例えば、バックグラウンドサーバーはその自体属性にクエリを行い、またはその登録ユーザーの属性の数値にクエリを行うことができ、ユーザーもその自体またはサービスを提供するバックグラウンドサーバーもしくはサーバーの他の登録ユーザーの属性の数値にクエリを行うことができ、属性情報にクエリを行う権限は予め同意することができる）。

20

【0107】

予め設定した条件の相違に応じて、ステップS110の異なった応用例において、コアサーバーにより記憶されてアカウントにおける属性を調整するための操作は、バックグラウンドサーバーまたは登録ユーザーの各々自体が実施した操作でもよく、または両者の間の相互作用操作でもよく、または各々コアサーバー、第三者サーバー、他のバックグラウンドサーバーまたは他の携帯端末との間の相互作用でもよい。実施された操作に応じて対応のアカウントに記録と調整を行うために、操作を実施し、または操作に参加する任意の一方によってコアサーバーに通知する。

【0108】

30

どの操作が記録され、または属性調整されるか、またはどの属性が調整されることが可能である属性であり、または各操作の対応の属性の調整方式もしくは調整した数値、または調整による影響、またはどちらの方が属性にクエリを行う権限を有するか等は、何れも予め設定された条件において具体的に規定されている。該予め設定された条件について、ユーザーまたは関連の各方に告知しなくてもよく、様々な方式で予めまたは相互作用過程においてユーザーまたは関連の各方に告知してもよく、例えば、ユーザーが登録するときに、直接にユーザーに提供し、または2次元コードを発行するとともに発行し、または2次元コードの符号化情報に直接に符号化してサービスの関連情報を復号化または解析して抽出するとともにユーザーに見せることなどができる。

【0109】

40

前記実施例の関連ステップは、異なった応用状況に適用するようにそれぞれ変形されることが可能である。例えば、2次元コードを生成するもう1つの例（例えば、ステップS102）において、コアサーバーはバックグラウンドサーバーの前記2次元コードを取得するように要求するという要求を受信するときに、該バックグラウンドサーバーの2次元コードの生成資格（コード発行資格）をレビューすることによって、予め設定された符号化規則を該バックグラウンドサーバーに送信して、該バックグラウンドサーバーが自律的に2次元コードを生成することを権限付与する。

【0110】

前記符号化規則は、コアサーバーが2次元コードを生成するように要求するという要求を受信して初めてバックグラウンドサーバーに送信されてもよく、バックグラウンドサー

50

バーがコアサービスにおいて記録属性のアカウントを登録するときからコアサーバーから現在の符号化規則を取得し、バックグラウンドサーバーに保存して、要求を受信した後、コアサーバーから2次元コードを自律的に生成することを同意するという権限付与命令を受けたときに、保存した符号化規則に基づいて2次元コードを生成してもよく、または、コアサーバーが権限付与命令を送信したときに、同時にバックグラウンドサーバーに更新後の符号化規則を送信して元に保存したバージョンを差し替え、バックグラウンドサーバーは更新した符号化規則に基づいて2次元コードを生成する。

【0111】

前記符号化規則は、バックグラウンドサーバーに対する読み取り専用のモードに設定され、即ち、バックグラウンドサーバーは、受けた符号化規則を使用して権限付与されて2次元コードを生成することができるが、符号化規則を自律的に補正することができない。前記符号化規則に対する作成、更新または2次元コードを生成する権限付与されたインタラクティブパーティーに符号化規則を発行する操作は、何れもコアサーバーによってしか行われたい。バックグラウンドサーバーは、サービス提供過程における関連の事項（例えば、提供されるサービスの種類または設定条件、属性変更の予め設定された条件、報奨ポリシー等）を変更する必要があるときに、事項が実際に発生する前にコアサーバーに通信して符号化規則を更新し、後続の各操作に生成する必要がある2次元コードは、更新した符号化規則で生成することができ、かつそれとともに更新した復号化規則のみによって復号化され、解析される。

【0112】

または、2次元コードを生成するもう1つの例において（例えば、ステップS102である）、コアサーバーはバックグラウンドサーバーが2次元コードを生成するように要求するという要求を受けたときに、現在最新の符号化規則（予め設定された符号化規則または更新した符号化規則でもよい）を第三者生成装置に送信し、該第三者生成装置が2次元コードを生成した後、直接にそれをバックグラウンドサーバーに送信し、またはコアサーバーによってバックグラウンドサーバーに転送するように権限付与する。

【0113】

また、ステップS102中のバックグラウンドサーバーは、提供したサービスに対応する2次元コードを提供するように要求した以外にも、後続ステップにおけるバックグラウンドサーバーまたは携帯端末が、何れも必要に応じて外部の各方に送信する必要がある情報について、コアサーバーに要求し、かつコアサーバーまたはそれが権限付与したパーティーが現在最新の符号化規則に基づいて生成し、送信しようとする情報に対応する2次元コードを取得して、各方はマッチングした復号化規則に基づいて前記2次元コードを識別してバックグラウンドサーバーまたは携帯端末が送信した情報を取得することができる。例えば、携帯端末はバックグラウンドサーバーに送信した登録情報、サービス情報、更に具体的に提供したサービスの内容は、何れもコアサーバーまたはその権限付与したパーティーに2次元コードを生成して、2次元コードに対応の情報受信側に送信するように要求することができる。2次元コードの安全性が高いため、情報を2次元コードに含ませて伝送することには、符号化及び復号化を行わなくても安全性を確保できる。

【0114】

バックグラウンドサーバーまたは携帯端末がある相互作用プロセスの初期においてコアサーバーに2次元コードを自律的に生成して、コアサーバーの権限付与を取得するように要求する場合、該バックグラウンドサーバーまたは携帯端末がコアサーバーに通知された関連情報を符号化して、2次元コードをコアサーバーに送信することもできる。

【0115】

また、バックグラウンドサーバーまたは携帯端末がプロセスをある時刻において外部に送信する必要がある相互作用情報は、その時刻にその操作（例えば、支払い段階において外部に支払い情報を送信する必要がある）と同時に行うことができる。つまり、バックグラウンドサーバーまたは携帯端末がコアサーバーに対応の2次元コードを取得することを要求し、またはコード発行の権限付与を自律的に取得することを要求するときに、コアサ

ーバーにそれが行っている操作を通知したことに相当して、コアサーバーがそのアカウントにおける属性を直接でき、別途にコアサーバーに通知メッセージを送信する必要がない。

【0116】

相互作用過程において任意の1種の2次元コードを生成すると同時に、ハイパーリンクを生成することもでき、該ハイパーリンクに含まれる情報は、2次元コードに含まれる情報と同一である。バックグラウンドサーバーは、生成した2次元コード及び対応のハイパーリンクを直接に取得した後、それを携帯端末に送信することができる。前記ハイパーリンクと2次元コードは、それぞれ携帯端末に送信された同一のページに表示されることが可能であり、または、ハイパーリンク自体は不可視であり、2次元コードに付属しており、または他の文字、図面、ビデオマルチメディア等のメディアに付属している。ユーザーは携帯端末によって2次元コードを撮影し、または、ハイパーリンクをクリックして（または、ハイパーリンクを付けた2次元コードまたは拡散媒体をクリックする）、含まれている符号化情報を抽出して、更に解析して提供された情報に関する情報を取得することができる。

10

【0117】

幾つかの実施順番は、前述した実施順番に制限されなくてもよく、例えば、ステップS104におけるユーザー登録の操作、またはステップS105におけるコアサーバーがユーザーとバックグラウンドサーバーとの関連情報を記録する操作は、異なった応用状況に応じて、対応の実施順番を調整することができ、例えば、前記ステップS101～S103のうちの何れか1つを実施する前にも、ユーザー登録、及びコアサーバーに通知して登録関連情報を記録する操作を行うことができ、更に、例えば、ステップS107またはS108においてバックグラウンドサーバーに関連の要求を送信するとともに、ユーザー登録を行い、コアサーバーに通知して記録することができる。

20

【0118】

そして、ユーザーは携帯端末を介さずに、他の方式で登録情報をバックグラウンドサーバーに送信して、その登録ユーザーになることが可能である。例えば、バックグラウンドサーバーは、携帯端末が送信したサービス提供要求または他の要求を受信したときに、該携帯端末の幾つかの唯一識別像法（例えば、唯一のIMEI番号、SIMカード番号または携帯端末のインターフェースの物理アドレス）を識別して、ユーザー登録を行う。また、例えば、ユーザーは、紙やメール等の方式で直接に登録情報をバックグラウンドサーバーのオペレータに提供してユーザー登録を行う。

30

【0119】

幾つかの例において、ユーザーはバックグラウンドサーバーに登録しないが、2次元コードを識別した後、直接にバックグラウンドサーバーに要求を送信するという方式で、バックグラウンドサーバーが提供するサービスまたはフィードバック情報を取得し、通知を受けたコアサーバーによって対応の操作に対して属性の記録または調整を行うこともできる。

【0120】

また、バックグラウンドサーバー、ユーザーまたは携帯端末がユーザーのバックグラウンドサーバー登録に類似する方式で、コアサーバーに登録して該コアサーバーの登録ユーザーになって、コアサーバーはその各々に対して属性を記録するためのアカウントを設定することができる。更に、例えば、コアサーバーは、バックグラウンドサーバーに該バックグラウンドサーバーの唯一識別情報を送信してそのアイデンティティを検証して、それが規定に合致するバックグラウンドサーバーであるかを判断することもでき、コアサーバーを、規定に合致したバックグラウンドサーバーのみにサービスを提供するように設定することができる（該サービスは、例えば、2次元コードを生成し、または2次元コードを送信する自律コード発行権限付与命令であり、例えば、属性変化等を記録する等である）。

40

【0121】

提供されるサービスの種類によって（例えば、ステップS109において）、バックグラウ

50

ンドサーバーは独立して携帯端末にサービスを提供することができ、またはバックグラウンドサーバーが、携帯端末にサービスを提供するために、他のバックグラウンドサーバーまたは第三者サーバーと協調作業する必要がある。例えば、内容提供サービスであれば、バックグラウンドサーバーには十分な内容情報さえあれば、该内容提供サービスを独立して完成でき、支払サービスであれば、バックグラウンドサーバー自体が支払取引を直接に完成できる対応の機能を有する可能性があり、さもないと、バックグラウンドサーバーは、他の支払サーバー、銀行決済プラットフォーム等の第三者サーバーと協同で支払動作を完成する必要があるかもしれない。

【0122】

更に、または、提供されたサービスの内容によって、携帯端末が送信したサービス提供要求に基づいて、バックグラウンドサーバーからサービスを最終的に取得した対象は、該携帯端末ではなく、該バックグラウンドサーバー自体、または第三者サーバー、またはコアサーバー、または他のバックグラウンドサーバー、または他の携帯端末等でもよい。

【0123】

バックグラウンドサーバーはサービス提供要求を受けたときに、まず設定した条件が満たされているか否かを判断してもよく、かつ条件が満たさなければ、携帯端末にサービスを提供しない。応用状況によって、本ステップは強制的なものではなく選択が自由である。前記設定した条件は、コアサーバー、バックグラウンドサーバー、ユーザーまたはその携帯端末のうちの何れか自体が設定したものでも、または他の各方と協同で対応の操作を実施さえすれば満たせる能動条件（例えば、ユーザーが費用の支払を完成すること、またはユーザーのある属性の数値が要求に達すること等である）でもよく、各方の操作に影響されていない外界の幾つかの受動条件（例えば、ある時間、期日等に達することである）でもよく、または、能動条件と受動条件とを組み合わせた条件等でもよい。

【0124】

一般的には、後続の実施例において、対応の特徴を排除すると声明しない限り、本例における（ユーザー登録、アカウント開設、様々な2次元コード及び／または対応のハイパーリンクの生成発行、サービスの提供、属性の調整等を含むがそれらに限られていない）関連の定義、相互作用過程及びその変形例に説明された特徴は、何れも後続の他の実施例に応用されることが可能である。

【0125】

<実施例2>

以下では、統一されたコード発行に基づく情報処理方法が費用を支払って商品を購入する複数の例を提供する。図2に示すように、主に1つのコアサーバー、1つのバックグラウンドサーバー、1つの携帯端末との間の相互作用に係わり、他の第三者のサーバーは実際の応用状況に基づいて配置される。

【0126】

ステップS201において、バックグラウンドサーバーは、商品を販売するサービスを提供し、該バックグラウンドサーバーはコアサーバーに要求を送信して、販売している商品と対応する2次元コードを取得することを要求する。

【0127】

ステップS202において、コアサーバーまたはコアサーバーが権限付与したバックグラウンドサーバーまたは第三者生成装置が、現在最新の符号化規則に基づいて、商品の商品情報を符号化して、商品情報に対応する2次元コードを生成する。

【0128】

商品情報は、商品コード、商品グループ、地域GIS分類情報、取引価格、販売組織、販売チャネル、支払方法、受取銀行口座番号、第三者受取銀行口座番号等の商品に関する情報を含めば良い。

【0129】

ステップS203において、バックグラウンドサーバーは商品の2次元コードを取得し、それを様々な情報プラットフォームに発行する。

【0130】

ステップS204において、携帯端末のユーザーは登録してバックグラウンドサーバーの登録ユーザーになり、バックグラウンドサーバーはユーザーの登録情報を記憶して、携帯端末に登録成功メッセージを送信し、コアサーバーは、後続の過程において設定した条件に合致する操作に基づいて属性の調整を行うことができるように、携帯端末またはバックグラウンドサーバーの通知に基づいて、両者の関連情報を記憶する。

【0131】

ステップS205において、携帯端末におけるカメラによって商品の2次元コードを撮影し、撮影した2次元コードを解析して商品情報に対応する符号化情報を取得する。

【0132】

ステップS206において、符号化情報を解析し、2次元コードが予め設定した符号化規則に基づいて生成したか否かを判断し、2次元コードが予め設定した符号化規則に基づいて生成し、その中の情報が該バックグラウンドサーバーにより提供される商品情報と対応するものであると示せば、本方法の後続のステップを引き続き実行する。2次元コードが予め設定した符号化規則に基づいて生成したのではなく、即ち、該2次元コードが対応するのは、他の業者が提供した商品またはサービスである可能性があり、その場合には、エラーメッセージを提示し、または携帯端末に他の業者の商品またはサービスが対応するウェブページまたは該ウェブページのリンクにリンクし、または設定された他のウェブページを提供した後、本方法の後続ステップを引き続き実行しない。

【0133】

ステップS207において、符号化情報に基づいてバックグラウンドサーバーから商品情報を抽出し、ユーザーに見られるために携帯端末の表示画面に表示する。

【0134】

ステップS208において、ユーザーが商品に満足すれば、携帯端末を介してバックグラウンドサーバーに購買要求メッセージを送信する。該購買要求メッセージは、携帯端末の唯一の識別情報（例えば、電話番号、携帯端末のIMEI番号、ユーザー名及び携帯端末のインターフェイスの物理アドレスのうちの1つまたは複数である）を含み、他のユーザー情報。取引メッセージ、例えば、購買数量、支払方式等を更に含めばよい。

【0135】

ステップS209において、バックグラウンドサーバーは、受けた購買要求メッセージに基づいて、注文を生成する。

【0136】

ステップS210において、バックグラウンドサーバーは、第三者の支払サーバーに支払要求メッセージを送信する。支払サーバーは、銀行の支払サーバー、モバイル事業者の支払サーバー、アリペイの支払サーバー等でもよい。

【0137】

ステップS211において、支払サーバーは支払を処理し、製品に対する支払を完成し、バックグラウンドサーバーに支払成功メッセージを送信する。

【0138】

ステップS212において、バックグラウンドサーバーは携帯端末に支払成功メッセージを送信して、携帯端末の表示画面に表示してユーザーに告知する。

【0139】

ステップS213において、コアサーバーは、バックグラウンドサーバーが送信した支払成功メッセージに基づいて、バックグラウンドサーバー、登録ユーザーまたは登録ユーザーの携帯端末のアカウントにおいて、対応の属性の調整を行う。

【0140】

そのうち、例えば、ステップS212のもう1つの例は、支払サーバーが直接に携帯端末に支払成功メッセージを送信することである。例えば、ステップS213のもう1つの例は、携帯端末または支払サーバーによってコアサーバーに支払成功メッセージを送信して、取引完成の状況を通知して属性の調整を行う。また、例えば、ステップS212の後、バックグラ

10

20

30

40

50

ウンドサーバーがメーカーまたは物流会社のサーバーと通信して、ユーザーの配達先住所に通知することもでき、または、商品は予め既に抽出されてバックグラウンドサーバーに記憶された電子商品であり（例えば、音楽、電子本等である）、支払が成功した後、バックグラウンドサーバーによって該電子商品または電子商品のリンクを直接にユーザーの携帯端末またはユーザーの指定した他の携帯端末に送信することができる。

【0141】

また、バックグラウンドサーバーは十分に強い支払処理機能を有すれば、第三者の支払サーバーと相互作用を行う必要がなくともよく、支払サーバーにより完成された前記操作を該バックグラウンドサーバー自体またはそれに内蔵された幾つかの機能モジュールによって実現される。

10

【0142】

また、もう1つの実施形態において、ステップS201～S209を行う過程は、前記実施形態またはその変形例の過程と基本的に一致しているが、その後続が以下のステップによって実現されることが可能である。

【0143】

ステップS210'において、バックグラウンドサーバーは、コアサーバーに支払要求メッセージを送信し、コアサーバーは第三者の支払サーバーに支払要求メッセージを転送する。

【0144】

ステップS211'において、支払サーバーは支払を処理して、商品に対する支払を完成して、コアサーバーに支払成功メッセージを送信する。

20

【0145】

ステップS212'において、コアサーバーはバックグラウンドサーバーと携帯端末にそれぞれ支払成功メッセージを送信する。

【0146】

ステップS213'において、コアサーバーはバックグラウンドサーバー、登録ユーザーまたは登録ユーザーの携帯端末のアカウントにおいて、対応の属性の記憶または調整を行う。コアサーバーは支払取引の関連の相互作用過程に参加したので、他のサービスからの通知を待つ必要がなく、直接に属性の調整を行うことができる。

【0147】

30

または、もう1つの実施形態において、ステップS201～S208を行う過程は、前記実施形態またはその変形例と基本的に一致しているが、その後続が以下のステップによって実現されることが可能である。図3に示す通りである。

【0148】

ステップS209"において、バックグラウンドサーバーは注文を生成し、コアサーバーに1つの支払2次元コードを取得し、または該支払2次元コードを自律的に生成する権限付与を取得することを要求し、該支払2次元コードの符号化情報は、支払要求メッセージ（例えば、その中に総支払額、支払方式、ユーザー及び業者の各々のアカウント情報等が含まれている）に対応する。

【0149】

40

ステップS210"において、バックグラウンドサーバーは該支払2次元コードを第三者の支払サーバーに送信し、またはもう1つの例において、図4に示すように、まず、支払2次元コードを携帯端末に送信して識別し、その後、携帯端末がその中の取引情報をチェックしてからフィードバックした確認命令を受けたときに、携帯端末またはバックグラウンドサーバーが支払2次元コードを支払サーバーに送信する。

【0150】

ステップS211"、S212"において、支払サーバーは受けた支払2次元コードを識別した後、対応の支払要求メッセージを取得して支払処理の操作を行い、商品に対する支払を完成し、バックグラウンドサーバー、コアサーバー、携帯端末のうちの何れか1つまたは各方に支払成功メッセージを送信する。

50

【0151】

ステップS213”において、コアサーバーは、支払サーバーまたはバックグラウンドサーバーまたは携帯端末から送信された支払成功メッセージに基づいて、バックグラウンドサーバー、登録ユーザーまたは登録ユーザーの携帯端末のアカウントにおいて、対応の属性調整を行う。

【0152】

または、以下の実施形態が提供されることも可能である。ステップS201～S207を行う過程において、前記各実施形態またはその変形例と基本的に一致しており、前記方法ステップS208のもう1つの例において、ユーザーが商品に満足すると仮定すれば、携帯端末を介して支払サーバーに購買要求メッセージを送信することができる。該購買要求メッセージは、携帯端末の唯一の識別情報を含み、他のユーザー情報を含めば良い。該購買要求メッセージは、取引情報、例えば、購買数量、支払方式、業者の領収情報等を更に含む。支払サーバーは購買要求メッセージを受けて商品支払の関連操作を完成した（例えば、支払金をユーザーの資金口座から業者の資金口座に移転した）後、バックグラウンドサーバー、コアサーバー、携帯端末等の各方に支払成功メッセージを送信して、バックグラウンドサーバーによって業者または倉庫または物流会社に通知して商品を配達し、コアサーバーによって各方の口座における属性を調整する。

10

【0153】

更に、本例における携帯端末は、2次元コードを支払うという形で購買要求メッセージを送信することができ、そのため、該携帯端末はコアサーバーに要求して、購買要求メッセージに対応する支払2次元コードを取得し、または、該携帯端末が該支払2次元コードを自律的に生成する権限付与を取得する必要がある。

20

【0154】

本実施例の各実施形態は便利な電子商務を提供できる。ユーザーは、商品の情報に対応する2次元コードを接触し、この簡単な動作を撮影することだけで、一連の後続の取引を引き起こして、複雑な電子商務の全フローを実現できる。2次元コードの分布する範囲は極めて広く、その上、携帯端末が携帯の柔軟性を有するので、ユーザーはいつでもどこでも購買及び支払を極めて便利に行うことができる。そして、バックグラウンドサーバーの登録ユーザーとさえすれば、各情報プラットフォーム上の2次元コードを取得してショッピングできる。よって、各ショッピングウェブサイト個人情報（特に、支払情報）を重複に提出することを避けて、リスクを回避できる。

30

【0155】

本実施例の各実施形態は、取引管理に必要である例えば、注文、支払に関する情報を、支払2次元コードの形で外部に送信して、より安全な支払方法を提供している。2次元コードの送信側により提供された情報に対応する符号化情報、各方が伝達する2次元コードにおける実際な符号化情報、及び2次元コード受信側の復号化情報という三者は、同一の特定の符号化規則に基づいて互いにマッチングするため、三者が同時に同一のウィルスにより感染されない限り、支払アカウント等の情報の漏れの危険性がない。本発明において特に全ての2次元コードのコード発行（またはコード発行権限付与）及び全ての符号化規則は何れもコアサーバーによりいつ様に管理され、同一の特定の符号化規則を取得しなかったハッカーが、2次元コードにおけるメッセージを改ざんまたはインターセプトするという問題の発生を有効に避けることができる。

40

【0156】

<実施例3>

本実施例において統一されたコード発行に基づく情報処理方法の複数の例が提供されており、主に1つのコアサーバーと、1つのバックグラウンドサーバーと、相互作用プロセスにアクセスしたときに特定の物理世界特質を有する携帯端末との間の相互作用に係わり、他の第三者のサーバーは実際の応用情報に応じて配置される。

【0157】

前記携帯端末は他の各方と相互作用したときに有する物理世界特質とは、特定の時間、

50

特定の位置、特定の環境、特定のユーザーアイデンティティのうちの任意の1つまたは任意の組み合わせを指してもよく、言及されたこれらの特質に限られていない。実際の応用状況に基づいて、バックグラウンドサーバーにより設置されたポリシーにより決められ、一般的にバックグラウンドサーバーにより提供されるサービスと互いに関連している。即ち、バックグラウンドサーバーは異なった物理世界特質に対して、異なったサービスを提供する。コアサーバーが該ポリシーに基づいて2次元コードを生成するための符号化規則を作成または更新するように、バックグラウンドサーバーは予め、または相互作用の過程において、物理世界特質とサービス関連情報を含む該ポリシーをコアサーバーに送信する。コアサーバーは、ポリシーに係る物理世界特質を、相互作用中の各方の属性調整の参考依拠としてもよい。

10

【0158】

バックグラウンドサーバーは、該ポリシーを含む符号化規則に基づいて生成した2次元コードを取得して発行する。ユーザーは携帯端末によって該2次元コードを符号化し、解析して、該ユーザーまたはその携帯端末が現在所在する物理世界特質に関連する情報バックグラウンドサーバーに送信し、該特質に関連する情報が単独に送信されることが可能であり、携帯端末によりバックグラウンドサーバーに送信された任意の1種の相互作用情報（例えば、送信された登録情報、2次元コードの対応するサービス情報にクエリを行う要求、サービス提供要求等である）につけられてそれとともにバックグラウンドサーバーに送信されることも可能である。または、特質に関連する情報における幾つかの情報は、携帯端末により能動的に送信される必要がなく、バックグラウンドサーバーによって携帯端末と相互作用する他の情報から取得され、または第三者から取得されてもよい。具体的にはバックグラウンドサーバーにより設置されたポリシーによって決められることが可能である。

20

【0159】

異なった例において、「現在所在する物理世界特質」における「現在」は、2次元コードを識別する時間のみなならず、携帯端末または他の方式によってバックグラウンドサーバーに特質関連する情報または他の相互作用情報を送信する時間、またはポリシーにより規定された他の任意の時間を指しても良い。容易に理解するために、以下では、「現在所在する物理世界特質」について、幾つかの例は提供されているが、「現在所在する物理世界特質」に対する制限にはならない。例えば、携帯端末が2次元コードを識別するときに、2次元コードを撮影または復号化し、解析する時間をバックグラウンドサーバーに送信し、または、2次元コードを識別するときに所在する実場所（例えば、あるショッピングモール、ある広告ボードである）もしくは仮想場所（例えば、あるメディア広告、あるウェブページ）の位置情報を識別し、または、該ユーザーまたはその携帯端末自体の固有特徴もしくは対応の操作を実行することで一定の程度で変えることができる変動特徴（例えば、携帯端末の電話番号のある桁が、所定の数値に合致し、またはユーザーがあるVIPレベルに達すること）、または、ユーザー個人またはサーバー等によって変えられない外部要素（例えば、環境温度である）等である。

30

【0160】

バックグラウンドサーバーは、携帯端末の「現在所在する物理世界特質」に関連する情報を受信したときに、該情報によりカバーされた時間、場所、環境またはユーザーのアイデンティティ等の特質またはその組み合わせに基づいて、ユーザーに対応の特別サービスを提供する。また、例えば、特質を組み合わせる以下のような例が提供されている。バックグラウンドサーバーは、携帯端末が2つの関連操作を行うときの特質が、設定された条件に合致しなければ、サービスを提供しないように要求することができる。例えば、携帯端末が2次元コードをスキャンしたときの場所が、商品購買要求を送信したときの場所と一致し、かつ2次元コードをスキャンする時間と支払時間との間隔が、設定された閾値を満たすことに限り、該携帯端末に対して販売する商品を提供する。

40

【0161】

また、更に「現在物理世界特質」によって、コアサーバーにより設定された、属性を調

50

整するための規則も異なっており、即ち、コアサーバーは、携帯端末が送信した、またはバックグラウンドサーバーが転送した該特質に関する情報に基づいて、各方のアカウントにおいて属性に対して対応の調整を行う。

【0162】

また、各方は2次元コードの形式で前記任意の1つの特性の関連情報を送信する。即ち、情報の送信側は、コアサーバーにコード発行を要求し、かつコアサーバーまたは権限付与された者により生成した該特質の関連情報に対応する2次元コードを取得する。

【0163】

以下では、特定の物理世界特質に基づいて、対応のクーポンを取得する具体的な例を提供する。図5に示すように、本例において、以下のことを仮定する。バックグラウンドサーバーは業者が販売する商品に対して、異なった物理世界特質に応じて異なった割引を提供し、ユーザーに対応の割引のクーポンを提供する。

10

【0164】

ステップS301において、バックグラウンドサーバーはコアサーバーに要求を送信して、該バックグラウンドサーバーにより提供されたサービスに対応する2次元コードを取得することを要求する。

【0165】

そのため、バックグラウンドサーバーは、コアサーバーが2次元コードを生成するときに必要な符号化規則を作成または更新するために、提供された異なったサービスと異なった特質の関連情報（ポリシー）を、単独にまたは前記要求とともに、コアサーバーに送信することができる。

20

【0166】

ステップS302において、コアサーバー（または、コアサーバーにより権限付与されたバックグラウンドサーバーまたは第三者生成装置）によって、現在最新の符号化規則に基づいて、バックグラウンドサーバーに必要な2次元コードを生成し、該2次元コードの符号化情報は、バックグラウンドサーバーにより提供された対応の特質にマッチングするサービスと対応する。

【0167】

ステップS303において、バックグラウンドサーバーは、該2次元コードを取得し、それを様々な情報プラットフォームに発行する。

30

【0168】

ステップS304において、携帯端末は、該2次元コードを識別し、該2次元コードを識別したときに該携帯端末に表示するシステム時間を識別時間として記録する。

【0169】

ステップS305において、携帯端末は2次元コードから識別した情報に基づいてバックグラウンドサーバーに、クーポンを取得することを要求する要求情報を送信する。該要求情報には、同時に携帯端末の識別時間が含まれている。

【0170】

ステップS306において、バックグラウンドサーバーは要求情報を受信して、そのうちの携帯端末の識別時間に基づいて、該バックグラウンドサーバーの予め設定されたポリシーに規定された識別時間と比較する。例えば、識別時間が8時前、9時前であれば、それぞれ20%オフ、10%オフのクーポンを提供し、識別時間が9時後であれば、クーポンを提供しないと規定する。

40

【0171】

ステップS307において、バックグラウンドサーバーは比較の結果に基づいて、対応の割引のクーポン情報を生成する。

【0172】

ステップS308において、バックグラウンドサーバーに対応の割引のクーポン情報を、バックグラウンドサーバーがコアサーバーに送信した2次元コード生成要求に添付して、前記クーポン情報に対応するクーポン2次元コードを取得することを要求する。

50

【0173】

ステップS309において、コアサーバー（または、コアサーバーにより権限付与されたバックグラウンドサーバーまたは第三者生成装置）によって、現在最新の符号化規則に基づいて所要なクーポン2次元コードを生成する。

【0174】

ステップS310において、携帯端末はコアサーバーが直接に送信した、またはバックグラウンドにより転送された2次元コードを受信して、対応の割引を含むクーポン情報を抽出して、ユーザーがクエリを行うように展示する。

【0175】

ステップS311において、該クーポン2次元コードは、携帯端末に保存されることが可能であり、ユーザーが業者で消費するときに、携帯端末によって保存した該クーポン2次元コードを読み取り、該携帯端末の画面によって業者に展示する。

10

【0176】

ステップS312において、業者は2次元コードスキャナー、もう1つの携帯端末または他の任意の類似機能を有する2次元コード識別装置によって、携帯端末上のクーポン2次元コードを識別して、クーポン情報の対応の割引を取得して、クーポンの真実性を証明する。

【0177】

ユーザーは対応の割引のクーポンを取得した後、費用を支払って商品を購入する操作について、実施例2の関連記載または他の従来技術を参照してそれによって実現されることが可能であり、ここで詳細な説明を控える。

20

【0178】

携帯端末のユーザーは実際の店に行って消費しなければ、業者はその場でクーポン2次元コードをスキャンし識別できなければ、もう1つの例のステップS311'～S312'において、ユーザーは携帯端末によってクーポン2次元コードを業者に送信して、業者の2次元コード識別装置によって識別することができる。

【0179】

業者は同時にクーポン2次元コードのユーザーの使用権限を検証する必要がある可能性がある。対応の権限を有しないユーザーは対応の割引を取得できない。そのため、ユーザーはクーポン2次元コードを送信したときに、同時にそのユーザー情報（例えば、該ユーザーまたは携帯端末の唯一の識別情報を含み、またはユーザーの携帯端末が該クーポン2次元コードを送信したときに所在した物理世界特質、携帯端末ユーザーの属性値等を含めばよい）をそれとともにバックグラウンドサーバーに送信して検証することができる。

30

【0180】

好ましくは、2次元コードの形式で、業者に、ユーザー情報、クーポン2次元コードから解析したクーポン情報及び他の所要の情報を送信することができる。更に、以下のプロセスによって実現することが可能である。

【0181】

ステップS313'において、ユーザーは携帯端末によってコアサーバーに割引2次元コードを取得することを要求して、該割引2次元コード符号化情報にユーザー情報及びクーポン2次元コードから解析したクーポン情報を含ませる。コアサーバーまたはその権限付与者（権限付与されたバックグラウンドサーバー、第三者生成装置または携帯端末等）によって、現在最新の符号化規則に基づいて、対応の割引2次元コードを生成する。クーポン情報は、携帯端末によって解析を行ってもよく、コアサーバーによって携帯端末から送信したクーポン2次元コードを受信して解析して取得してもよい。

40

【0182】

また、もう1つの例において、割引2次元コードを生成する関連操作を、前記実施例2における携帯端末が支払2次元コードの形式を採用して購買要求メッセージを送信する例と組み合わせてもよい。例えば、携帯端末はコアサーバーに購買要求メッセージを送信するときに、コアサーバーに解析したクーポンメッセージ、ユーザー情報等を送信して、生成した支払2次元コードに取引を完成することに必要な情報にくわえて、同時にクーポン情

50

報を含ませる。業者は携帯端末が送信した支払2次元コードを識別するときに、クーポン情報の対応する割引を使用してユーザーの消費を決済し、商品の販売を完成する。

【0183】

もう1つの実施形態において、他のステップを行うフローは、前記実施形態またはその変形例と基本的に一致している。ステップS304'～S307'は、以下のフローによって実現される。携帯端末は、発行した2次元コードを識別し、2次元コードから識別した情報をバックグラウンドにクーポンを取得することを要求する要求情報を送信する。バックグラウンドサーバーは該要求情報を受信し、該要求情報の送信時間（または、受信時間）を、該バックグラウンドサーバーにおけるポリシーが規定した時間と比較して、対応の割引のクーポン情報を与える。例えば、送信時間（受信時間）が8時前、9時前であれば、それぞれ20%オフ、10%オフのクーポンを提供し、識別が9時後であれば、クーポンを提供しないと規定した。

10

【0184】

もう1つの実施形態において、他のステップを行うフローが、前記各実施形態またはその変形例と基本的に一致しており、ステップS304"～S307"が、以下のフローによって実現される。携帯端末は発行した2次元コードを識別し、内蔵された位置決めモジュールまたは他のLBS(LBS, Location Based Service、位置によるサービス)によって、該携帯端末が現在所在する位置情報を取得し、バックグラウンドサーバーがクーポンを取得することを要求する要求情報に添付する。バックグラウンドサーバーは、要求情報を受信し、その中の位置情報と該バックグラウンドサーバーにおけるポリシーにより規定された位置情報とを比較し、対応の割引のクーポン情報を与える。例えば、位置情報は、携帯端末が購買要求を識別または送信するときにボンディングエリア内に位置すると示せば、クーポンを提供し、携帯端末がボンディングエリア内に位置しないと示せば、クーポンを提供しないと規定した。

20

【0185】

もう1つの例において、ステップS304"～S307"は、以下のフローによって実現される。携帯端末は、発行した2次元コードを識別し、2次元コードから識別した情報に基づいてバックグラウンドサーバーにクーポンを取得することを要求する要求情報を送信する。バックグラウンドサーバーは該要求情報を受信し、例えば、携帯端末が要求情報を送信したときに使用した基地局に基づいて、バックグラウンドサーバーによって該基地局と相互作用して、第三者から携帯端末が要求情報を送信したときの時間または位置を取得して、バックグラウンドが該時間または位置情報に基づいて比較判断を行って、対応のクーポンを提供する。

30

【0186】

<実施例4>

本実施例において統一されたコード発行に基づく情報処理方法の複数の例が提供されている。図6に示すように、主に1つのコアサーバー、1つのバックグラウンドサーバー、少なくとも2つの携帯端末の間の相互作用に係わり、それによって、商品の推奨を実現する。他の携帯端末、他の第三者のサーバー等は、実際の応用状況に応じて配置されることが可能である。

40

【0187】

ステップS401において、バックグラウンドサーバーは、商品の販売のサービスを提供し、該バックグラウンドサーバーはコアサーバーに要求を送信して、販売している商品に対応する2次元コードを取得することを要求する。

【0188】

ステップS402において、コアサーバーまたはコアサーバーにより権限付与されたバックグラウンドサーバーまたは第三者生成装置によって、現在最新の符号化規則に基づいて、商品の商品情報を符号化し、商品情報に対応する第1の2次元コードを生成する。

【0189】

ステップS403において、バックグラウンドサーバーは商品の第1の2次元コードを取得し

50

、それをさまざまな情報プラットフォームに発行する。

【0190】

ステップS404において、第1の携帯端末のカメラは、該第1の2次元コードを撮影し、撮影した第1の2次元コードを復号化して、商品情報に対応する符号化情報を取得し、符号化情報に基づいてバックグラウンドサーバーから商品情報を抽出し、ユーザーがクエリを行うように携帯端末の表示画面に表示する。

【0191】

ステップS405において、第1の携帯端末は、商品の推奨者として、コアサーバーに要求を送信して、コアサーバーまたは権限付与された者（例えば、コアサーバーが権限付与したバックグラウンドサーバー、第三者生成装置または該第1の携帯端末自体である）により現在最新の符号化規則に基づいて推奨2次元コード（第2の2次元コード）を生成することを要求して、該推奨2次元コードの符号化情報に対応する内容には、バックグラウンドが販売する商品の情報のみならず、該第1の携帯端末のユーザー情報（例えば、第1の携帯端末の唯一識別情報である）を更に含ませ、または他のあらゆる所要な情報（例えば、第1の携帯端末ユーザーの該商品に対する評価情報、第1の携帯端末ユーザーの物理世界特質、第1の携帯端末ユーザーの属性値等である）を更に含ませるので、第1の携帯端末を推奨者としたという状況は、該推奨2次元コードと既に緊密に係っており、必要に応じて該推奨2次元コードを識別する各方により知られることが可能である。

【0192】

そのため、該第1の携帯端末は自体が第1の2次元コードを解析して得られた商品情報を、単独にまたは前記コード発行要求等の相互作用情報とともにコアサーバーに送信することができ、または、該第1の携帯端末は第1の2次元コードを直接にコアサーバーに送信し、コアサーバーまたはそれが権限付与した装置により第1の2次元コードを解析して商品情報を取得して推奨2次元コードを生成する。第1の携帯端末のユーザー情報は、相互作用前または相互作用中において、第1の携帯端末により単独または他の相互作用情報とともにコアサーバーに提供されてもよく、または、コアサーバーによりそれと該第1の携帯端末との他の相互作用情報から、若しくは第1の携帯端末が登録したバックグラウンドサーバーから、若しくは他の任意の第三者サーバー等から該第1の携帯端末のユーザー情報が取得される。

【0193】

ステップS406において、第1の携帯端末は、生成した推奨2次元コードを取得して、それを第2の携帯端末のユーザーのタッチ可能な箇所に発行する。即ち、第1の携帯端末のユーザーは、第2の携帯端末のユーザーに商品の推奨を行う。

【0194】

例えば、第1の携帯端末（またはコアサーバーまたはバックグラウンドサーバー）は、推奨2次元コードをさまざまな情報プラットフォームに発行し、または、第2の携帯端末のカメラが直接にスキャンするように、第1の携帯端末は推奨2次元コード、または該推奨2次元コードを含むページまたは他のメディア（ピクチャー、マルチメディア等）を、様々なソーシャルネットワークの応用ツール等の様々な方式によって第2の携帯端末に直接に送信し、または、第1の携帯端末はそれ自体の画面に推奨2次元コードを表示する。

【0195】

ステップS407において、第2の携帯端末は推奨2次元コードを識別して、商品情報に対応する符号化情報、及び第1の携帯端末のユーザー情報に対応する符号化情報を取得する。

【0196】

ステップS408において、第2の携帯端末は、ユーザーがクエリを行うために、符号化情報に基づいて、バックグラウンドサーバーから商品情報を抽出し、該第2の携帯端末の表示画面に表示する。必要に応じて、第1の携帯端末のユーザー情報またはそれにより提供された他の情報（例えば、評価情報等）を同時に表示するか否かを選択することができる。

【0197】

ステップS409において、第2の携帯端末のユーザーは、第1の携帯端末のユーザーが推奨した商品に満足すれば、第2の携帯端末によってバックグラウンドサーバーに購買要求メッセージを送信する。バックグラウンドサーバーが商品販売を完成する関連操作は、前述した各実施例に記載のフローによって実現されることが可能である。

【0198】

バックグラウンドサーバーは商品を販売するときに、商品の購買者が第2の携帯端末であり、商品の推奨者が第1の携帯端末であることを知ることができる。本例において、バックグラウンドサーバーが該推奨2次元コードに関連した第1の携帯端末のユーザー情報を取得する具体的な方式を制限しておらず、例えば、第2の携帯端末によって該推奨2次元コードから解析した第1の携帯端末のユーザー情報を、単独または購買要求情報とともにバックグラウンドサーバーの送信し、または、バックグラウンドサーバーは推奨2次元コードを受信し、自律的に解析して第1の携帯端末のユーザー情報を取得し、または、バックグラウンドサーバーは購買要求情報を処理するときに、コアサーバーから推奨2次元コードを生成するためにコアサーバーに格納される情報にクエリを起こって、その中から該推奨2次元コードを生成することを要求する第1の携帯端末のユーザー情報を取得し、または、第1の携帯端末は、推奨2次元コードを取得するために、コアサーバーにユーザー情報を提供したのみならず、同時に該第1の携帯端末またはコアサーバーによってバックグラウンドサーバーに第1の携帯端末のユーザー情報を提供した。

10

【0199】

ステップS410において、第1の携帯端末ユーザーが他のユーザーに商品を推奨したという事実に基づいて、バックグラウンドサーバーは予め設定されたりべート規則に基づいて推奨リベートを算出して、第1の携帯端末にリベートメッセージを送信し、ユーザーに告知するために第1の携帯端末の表示画面に表示する。

20

【0200】

ステップS411において、コアサーバーは第1の携帯端末ユーザーが他のユーザーに商品を推奨したという事実に基づいて、第1の携帯端末またはそのユーザー（及び／またはバックグラウンドサーバー、第2の携帯端末またはそのユーザー）の対応のアカウントにおいて、属性の調整を行う。コアサーバーは第2の携帯端末とバックグラウンドサーバーとの間に商品売買を完成するために実施した属性調整操作は、前述した複数の実施例における説明を参照してもよい。

30

【0201】

もう1つの例として、バックグラウンドサーバーは、第1の携帯端末が第1の携帯端末に推奨リベートを計算する具体的な操作は、ステップS411において第1の携帯端末に対する属性調整を完成してから行われるものである。例えば、バックグラウンドサーバーは、クエリを行ってコアサーバーから第1の携帯端末またはそのユーザーが推奨を実施し、属性調整後の属性状態を取得したことを得、その後、最新の属性情報に基づいて第1の携帯端末に推奨リベートを計算する。

【0202】

設定されたりべート規則によって、バックグラウンドサーバーは第2の携帯端末が推奨に基づいて購買取引を実際に完成してから第1の携帯端末にリベートを提供してもよく、第1の携帯端末が推奨の操作さえ実施すれば、バックグラウンドサーバーは第1の携帯端末にリベートを提供してもよい（例えば、第1の携帯端末は、第2の携帯端末に2次元コードを送信するとともに、バックグラウンドサーバーに知らせ、または第2の携帯端末が推奨2次元コードを識別し、バックグラウンドサーバーから商品情報を抽出してクエリを行うときに、バックグラウンドサーバーは第1の携帯端末が推奨操作を実施したことを知る）。

40

【0203】

図7に示すように、第1の携帯端末が第1の2次元コードまたは推奨2次元コードを識別し、第2の携帯端末が第1の2次元コードまたは推奨2次元コードを識別することによって、バックグラウンドサーバーと相互作用して商品売買取引を完成し、バックグラウンドサーバーが報奨規則に基づいて提供した取引報奨を取得し、及び通知を受けたコアサーバーによ

50

り対応の属性値調整されることが可能である。

【0204】

または、バックグラウンドサーバーは既に報奨及びリベートの規則をコアサーバーに送信した（例えば、第1の2次元コードを生成することを要求したときに、または単独に送信した）場合、バックグラウンドサーバー（または第1の携帯端末／第2の携帯端末）が送信した取引完成及び／または推奨操作の実施の通知に基づいて、コアサーバーにより対応の取引報奨／推奨リベートを算出して、対応のユーザーに提供する。取引報奨または推奨リベートの形式は限られておらず、デジタル通貨または実貨幣または属性値調整または合意した他の任意の形式でもよい。取引報奨または推奨リベートは、ユーザーの1つの属性として、コアサーバーによりユーザーアカウントにおいて調整され、対応のユーザーに通知されることが可能である。

10

【0205】

本実施形態は、1人の推奨者しかいないこと、または推奨2次元コード1回のみを生成すること、または一対一の推奨のみを行うことに限られていない。実際に異なった応用状況に応じて、複数の推奨者が存在してもよい。各推奨者は各々新たな2次元コードを何回も生成することができ、推奨を実施し、または商品の購買が成功した後、バックグラウンドサーバーは、予め設定されたリベート規則に基づいて各推奨者または各推奨に対してそれぞれリベートを算出し、コアサーバーにより属性の調整が対応に行われる。異なった例において、規則によって、複数回の各推奨のリベートを同一に設定してもよく、更に推奨回数を1つの参照項として（該回数を推奨2次元コードに重ね合わせ、またはコアサーバー等に記憶する）、推奨回数が多い推奨者の次の推奨により多くのリベートを提供してもよい。

20

【0206】

例えば3つの携帯端末がある場合、第1の携帯端末はコアサーバーに推奨2次元コードを生成して、それぞれ第2の携帯端末と第3の携帯端末に送信し、該第2、第3の携帯端末は該推奨2次元コードを識別するときに、異なった物理世界特質を有してバックグラウンドサーバーから異なったサービスを取得し、予め設定されたリベート規則に基づいて、バックグラウンドサーバーは第1の携帯端末が第2、第3の携帯端末に対して推奨して最終に提供した異なったサービスの状況に応じて、第1の携帯端末にリベートを与え、コアサーバーによって異なった数値の属性調整を行う。または、第1の携帯端末は、推奨2次元コードを第2の携帯端末に送信するときに該第1の携帯端末が有する特質を発行し、推奨2次元コードを第3の携帯端末に送信するときに該第1の携帯端末が有する特質と異なる場合、バックグラウンドサーバーはそれによって第1の携帯端末に異なったリベートを提供してコアサーバーによって異なった数値の属性調整を行う。または、第1の携帯端末は、コアサーバーに1番目の推奨2次元コードを生成することを要求したときに提供したユーザー情報には第1の携帯端末の1つの特質が含まれており、2番目の推奨2次元コードを生成することを要求したときに提供したユーザー情報には該第1の携帯端末のもう1つの特質が含まれており、1番目の推奨2次元コードが第2の携帯端末に送信され、2番目の推奨2次元コードが第3の携帯端末に送信される場合、バックグラウンドサーバーは、それによって第2、第3の携帯端末に異なった特質に対応する異なったサービスを提供することができ、第1の携帯端末に異なった特質に対応する異なったリベートを提供することもでき、コアサーバーによって異なった数値の属性調整を提供できる。前記複数の実施形態は、更に1つの推奨者（第1の携帯端末を参照）が3つ以上のユーザーにマルチパーティーによる複数回の推奨を行う状況に広がることができる。

30

40

【0207】

3つの携帯端末を有するもう1つの状況では、第1の携帯端末は、コアサーバーに1番目の2次元コードを生成することを要求し、そのうち商品情報及び第1の携帯端末ユーザー情報に対応する符号化情報が含まれており、第1レベル推奨者としてこの推奨2次元コードを第2の携帯端末に送信する。第2の携帯端末は1番目の推奨2次元コードを識別して対応した前記関連情報を取得し、コアサーバーに2番目の2次元コードを生成することを要求し、その

50

中に商品情報及び第1、第2の携帯端末ユーザー情報に対応する符号化情報を含ませ、第2の携帯端末は、第2レベル推奨者として、第3の携帯端末に前記2番目の2次元コードを送信する。第3の携帯端末は、2番目の推奨2次元コードを識別して、対応した前記関連情報（商品情報及び第1、第2の携帯端末ユーザー情報を含む）を取得し、最終的にバックグラウンドサーバーと相互作用して取引を完成する。バックグラウンドサーバーは、第1、第2の携帯端末が各々推奨操作を実施した状況に応じて、それぞれ推奨レベルとマッチングする異なったリベートを与える。そして、第2の携帯端末が更に1番目の推奨2次元コードに基づいてバックグラウンドサーバーと相互作用して取引を完成すると仮定すれば、第3の携帯端末に間接的に推奨した情報に応じてリベートを更に取得できる。そして、各レベルの推奨2次元コードも前述したマルチパーティーによる複数回の推奨を行う操作を参照してもよい。

10

【0208】

当然として、コアサーバーは、各レベル推奨2次元コードを生成することを要求したユーザー情報の何れにも記録があれば、バックグラウンドサーバー及び／またはコアサーバーが取引過程の各ステップ、取引対象、推奨者等に対して記録があるため、推奨2次元コードにも直接に推奨する推奨者の情報のみが含まれても良い（例えば、2番目の推奨コードには第1の携帯端末のユーザー情報が含まれておらず、商品情報及び第2の携帯端末のユーザー情報のみが含まれても良い）。ひいては、2次元コードには推奨者の情報が含まなくても良く、バックグラウンドサーバーはそれ自体の記録またはコアサーバーの記録に基づいて、該推奨2次元コードの対応する各レベルの推奨者のユーザー情報を取得して、

20

【0209】

前記複数の実施形態は、更にマルチレベルの推奨者がある状況に広がることができ、即ち、バックグラウンドサーバーにより提供されたサービスの関連情報を取得した各ユーザー（例えば、バックグラウンドサーバーから知り、または情報発行プラットフォームから2次元コードをスキャンして知り、または他のユーザーにより推奨されて知る等の方式でサービス情報を取得する）は、何れもバックグラウンドサーバーと相互作用してサービスを取得し、または、推奨者として携帯端末によってコアサーバーにサービス情報に該推奨者自体のユーザー情報を付加した推奨2次元コードを生成して、外部に発行することを要求することができる。該推奨2次元コードを受けたユーザーは、その中のサービス情報に基づいてバックグラウンドサーバーと相互作用してサービスを取得し、または下位レベル推奨者としてコアサーバーにサービス情報に少なくとも該下位レベル推奨者自体のユーザー情報を含むユーザー情報を付加した下位レベル推奨2次元コードを生成し、外部に発行して推奨することを要求し、例えば、各レベル推奨2次元コードの各方、各レベル推奨2次元コードを発行する各方、各レベル推奨2次元コードを識別する各方、識別側と相互作用する各方は、必要なときに何れも各ユーザーがあるレベル推奨者としての状況を知ることができ、もし必要であれば、バックグラウンドサーバーが各レベル推奨者に対応のリベートを付与するために、更に推奨2次元コードに含まれる内容に基づいて、コアサーバーまたはバックグラウンドサーバー等により記録された内容にクエリを行うことで、前のレベルの直接推奨ユーザーの情報、またはその前の幾つかのレベルの推奨ユーザーの情報を取得することができる。バックグラウンドサーバーは対応の割合を設置して、1つの成功した取引が関わった複数のレベルの推奨者に対して割合に応じてリベートを割り当てることができる。

30

40

【0210】

コアサーバーは、バックグラウンドサーバーがリベートを付与する方法と類似な方法で、複数回の推奨またはマルチレベルのうちの各推奨者のユーザー情報、それが実施した推奨操作、及び直接または間接に推奨した後に取引が成功したか否かとの関連付け状況を知ることができ、該コアサーバーにより推奨各方または相互用各方のアカウントにおいて対

50

応の属性調整を行う。コアサーバーは各方の推奨レベル、異なった推奨操作、推奨の回数、取引が成功したか否か、推奨された後に成功に購買した回数等の様々な状況に対して異なった荷重指数を設置し（以下で、具体的に対応の例を説明する）、加重指数に基づいてそれにマッチングする属性調整を行うことができ、調整された属性情報は、バックグラウンドサーバーとして今回のリポートまたは次回のリポートを付与するときに参考とする依拠の1つとしてもよい。

【0211】

本実施形態の複数の方法は、全国直接販売の新しい販売チャネルとそれに対応する販売状況の統計解析を提供できる。例えば、微博(weibo)の管理スタッフ、またはあるウェブページにおいてある商品を見つけた通常のウェブページビューアは、自分の携帯端末または他のスマートデバイスによって該商品が1回生成した2次元コードを識別し、コアサーバーまたはそれが権限を与えた者によって再び2回目の2次元コードを生成して、2回目

10

生成した2次元コードを広く発行して推奨することさえすれば、誰でも、商品を代弁するビッグスターとなる。また、例えば、2次元コードを発行する様々な情報発行プラットフォームまたは他のバックグラウンドサーバーまたは第三者サーバー等は、あるレベルの推奨者として、2回目2次元コードを生成した後、発行した推奨リポートを取得することを要求することができる。任意の1つの生成した推奨2次元コードには少なくとも推奨者のユーザー情報が付加されている（または、少なくともバックグラウンドサーバーまたはコアサーバーの記憶記録においてそれに対して対応している）ことで、該推奨2次元コードを唯一に

20

推奨者とユーザーまたはその携帯端末とバインディング対応を行う。従って、商品は他の人に購買された後、購買毎に推奨者のユーザー情報が抽出されることで、推奨者へのリポートを便利に算出し、及び対応の属性調整を便利に行う。

【0212】

<実施例5>

本実施例は、統一されたコード発行に基づく情報処理方法の複数の例を提供している。主にコアサーバーと、販売商品関連サービスを提供する第1のバックグラウンドサーバーと、ソーシャルネットワークプラットフォーム関連サービスを提供する第2のバックグラウンドサーバーと、第1のユーザーの携帯端末と、当該ソーシャルネットワークプラットフォームにおける他の1つまたは複数のユーザーの携帯端末とを備え、それらの相互作用によってSNS（ソーシャルネットワークサービス）検索を実現する発明に関する。他の携

30

帯端末や他のバックグラウンドサーバー、他の第三者のサーバーなどは、実際の応用状況に応じて配置することができる。

【0213】

第1のバックグラウンドサーバーは、その販売している商品について、当該商品の情報に対応するプロモーション2次元コードをコアサーバーに要求して取得した後、外部に発行する（プロモーション2次元コードの生成、発行などの過程は、上述の各実施例の説明を参照することができる）。

【0214】

第1のユーザーは、第2のバックグラウンドサーバーの登録ユーザーであるため、第2のバックグラウンドサーバーに提供されるソーシャルネットワークプラットフォーム関連サービスを利用して第2のバックグラウンドサーバーの他の登録ユーザーと情報の相互作用を行うことができる。ソーシャルネットワークプラットフォームにおける各ユーザーはさらに、1つまたは複数のモーメンツを生成し、モーメンツにおける他のユーザーをグルーピングし、それとよりプライベートでより目標的な拡散を行うことができる。

40

【0215】

当該第1のユーザーは、携帯端末でプロモーション2次元コードを識別し、対応する商品情報を抽出してクエリを行い、さらに他のユーザーの商品に対するコメント情報を取得することを望む。このためには、第1のユーザーの携帯端末は、SNS検索要求を第2のバックグラウンドサーバーに送信し、第1のユーザーは、当該SNS検索要求に基づいて第2のバックグラウンドサーバーにトピック（例えば、検索される商品名、機種やユーザーが把握し

50

たい事項などを含む)を提出し、第2のバックグラウンドサーバーがソーシャルネットワークプラットフォームでSNS検索を行うように要求する。

【0216】

第2のバックグラウンドサーバーはSNS検索要求を受信し、トピックから抽出されたキーワードに基づいて、少なくとも他のユーザーが当該ソーシャルネットワークプラットフォームを介して発行した情報から検索し、検索されたSNS検索結果を整理して第1のユーザーの携帯端末にプッシュする。第1のユーザーが商品のことをよりよく把握するために、第1のユーザーの携帯端末の画面には、SNS検索の結果が表示されている。その後、第1のユーザーは、プロモーション2次元コードに基づいて第1のバックグラウンドサーバーと相互作用して、取引を完了して第1のバックグラウンドサーバーに販売されている商品を取得することができる(第1のバックグラウンドサーバーと相互作用する類似過程は、上述の各実施例の説明を参照することができる)。

10

【0217】

この例では、第2のバックグラウンドサーバーの他のユーザー(説明の便宜上、近隣ユーザーと称する)は、ソーシャルネットワークプラットフォームを介してSNS検索のために利用可能な情報を発表するが、その形式は限られない。近隣ユーザーがこのトピックに即時に応答するときに発表した内容であってもよいし、近隣ユーザーが当初発表してソーシャルネットワークプラットフォームに残されたまたは第2のバックグラウンドサーバーに保存された内容(例えば、近隣ユーザーが当初他の類似するトピックに応答するときに発表した内容、または近隣ユーザーが当該ソーシャルネットワークプラットフォームの個人ホームページに発表した内容、または他人のホームページに発表したメッセージ、または近隣ユーザーが当該ソーシャルネットワークプラットフォームを介して直接他人に送信した内容)であってもよい。

20

【0218】

各ユーザー(近隣ユーザーとした場合)は、第2のバックグラウンドサーバーにメッセージを送信し、当該ユーザーが発表した各情報の公開度または公開範囲について権限を設定することができる。例えば、その発表したある情報をSNS検索に用いることを権限付与するか否かを決定する、またはその発表したある情報を設定範囲内のみでSNS検索で検索できるが、設定範囲を超えると、その情報を検索できないように設定する。その設定範囲の形式は限定されないが、参考として下記のいくつかの例を提示する。例えば、存続期間中の発表情報のみがSNS検索で検索できるようにその発表した情報の存続期間を限定する。また、例えば、SNS検索要求を発行するユーザーのアイデンティティ、またはある属性の数値、または物理的世界特性などを限定する。ある属性値が特定のレベルまたは特定の範囲にあるユーザー、または関連ユーザー(例えばモーメンツ内のユーザー、相互作用したユーザー)、または特定の場所から特定の装置などを介してSNS検索要求を発行するユーザーのみが検索できるが、SNS検索要求を発行する他のユーザーが検索できないように設定する。また、例えば、その発表した内容について、一部のトピックに限ってSNS検索できるが、他のトピックなら検索できないようにSNS検索のトピックの内容を限定する。

30

【0219】

第2のバックグラウンドサーバーの各ユーザー(SNS検索要求を開始した第1のユーザーとした場合)は、所望の検索範囲または所望の検索結果に対して権限を設定することもできる。例えば、情報の発表時間を限定する。特定の期間内(例えば、1ヶ月以内、1年以内など)に発表された情報のみを検索元とすることにより、古すぎる情報を除外することができる。また、例えば、情報を発表する近隣ユーザーのアイデンティティ、または属性の数値、または物理的世界特性などを限定し、関連ユーザーまたは属性値が特定のレベルに達する近隣ユーザーに発表された内容、または特定の場所からまたは特定の装置などを介して発表された内容、または設定条件を満たす近隣ユーザー(例えば、実際に当該商品を購入したユーザーであると示した根拠をバックグラウンドサーバーに提供する)に発表された内容のみを検索元とするが、他のユーザーに発表された内容から検索しない。

40

【0220】

50

前記各権限の設定は、ソーシャルネットワークプラットフォームにおけるユーザーが発表した情報の本来の使用及び拡散に影響を与えない。第2のバックグラウンドサーバーは権限に基づき、設定範囲外の検索元または検索結果を除外する。当該第2のバックグラウンドサーバーがSNS検索結果を整理する操作としては、キーワードとの一致度に応じて第1のユーザーにSNS検索結果を提供すること、または完全に一致するキーワードがない場合には、さらに連想方法によって近似するキーワードを取得してSNS検索を行った後に第1のユーザーにプッシュする（例えば、商品名、機種に基づいてマッチングする内容を検索できない場合には、自動的に商品のメーカー名や類似機種などに基づいて検索すること、またはソーシャルネットワークプラットフォームでマッチングした内容を検索できない場合には、第2のバックグラウンドサーバーがさらにインターネットでより広い範囲の検索を行うことなどが挙げられる。

10

【0221】

第1のユーザーは前記各実施例に記載される形態に基づいて、相互作用前または相互作用中に第2のバックグラウンドサーバーのソーシャルネットワークプラットフォームの登録ユーザーとなることによって、SNS検索要求を送信することができる。第1のユーザーがそれぞれ複数のソーシャルネットワークプラットフォームの登録ユーザーである場合、携帯端末を介してそのいずれかにログインするか、またはそれぞれ複数のソーシャルネットワークプラットフォームにログインして対応するバックグラウンドサーバーにSNS検索要求を送信することができる。

20

【0222】

他のいくつかの例では、第1のバックグラウンドサーバーに発行された商品情報に対応するプロモーション2次元コードに、第2のバックグラウンドサーバーがSNS検索要求を受信するリンクアドレスの符号化情報をさらに含めることができる。これにより、第1のユーザーの携帯端末は、プロモーション2次元コードを識別した後に当該リンクアドレスを知ることができ、送信されたSNS検索要求も直接当該リンクアドレスに転じられるので、第1のバックグラウンドサーバーによってSNS検索要求を受信する特定のソーシャルネットワークプラットフォームが指定される。すなわち、第1のユーザーがSNS検索要求を送信する操作と第2のバックグラウンドサーバーのソーシャルネットワークプラットフォームとをバインディングする。第1のバックグラウンドサーバーと第2のバックグラウンドサーバーが同じオペレータに属する場合、これにより、第1のユーザーが他のソーシャルネットワークプラットフォームに流出することを効果的に防止することができる。

30

【0223】

別の例では、第1のユーザーは、第1のバックグラウンドサーバーに発行されたプロモーション2次元コードを識別することによって商品情報（及び／またはSNS検索要求を受信するリンクアドレス情報）を取得するのではなく、他のユーザーに発行された推奨2次元コードを識別することによって前記関連情報を取得し、推奨ユーザーがコアサーバーに要求して生成された当該推奨2次元コードにおいて対応する商品情報に当該推奨ユーザーの情報がさらに付加されている。また、例えば、推奨ユーザーは、第2のバックグラウンドサーバーのソーシャルネットワークプラットフォームの登録ユーザーであり、当該ソーシャルネットワークプラットフォームを介して推奨2次元コードを第1のユーザーに送信する。この場合、第2のバックグラウンドサーバーが第1のユーザーのSNS検索要求を受信してそのソーシャルネットワークプラットフォームで検索することをより容易に指定するために、第1のユーザーが受信した推奨2次元コードに、第2のバックグラウンドサーバーがSNS検索要求を受信するリンクアドレスの対応する符号化情報をさらに含めることができる。第1のユーザーが他のソーシャルネットワークプラットフォームに流出することを効果的に防止するために、当該リンクアドレスの符号化情報は、推奨ユーザーが推奨2次元コードを生成するようにコアサーバーに要求した場合に追加してもよいし、ソーシャルネットワークプラットフォームが推奨2次元コードの転送操作を完了するために、第2のバックグラウンドサーバーは、第1の推奨2次元コードに含まれる符号化情報に当該リンクアドレスをさらに付加して第2の推奨2次元コードを形成するようにコアサーバーに要求した場合に追

40

50

加してもよい。

【0224】

異なる応用状況において、第1のバックグラウンドサーバーが商品を販売するサービス、第2のバックグラウンドサーバーがソーシャルネットワークプラットフォームをメンテナンスすること、及びSNS検索を実現するサービスを同時にカバーするために、機能がより強力なバックグラウンドサーバーを設定することができる。または、第2のバックグラウンドサーバーが第1のユーザーのSNS検索要求を受信すると、その要求を第三者サーバーに転送して具体的な検索を行い、第2のバックグラウンドサーバーが第三者サーバーからSNS検索の結果を取得した後に第1のユーザーにプッシュする。

【0225】

また、コアサーバーは、SNS検索中の各方の関連操作を把握し、SNS検索を完了する第2のバックグラウンドサーバー、SNS検索要求を開始する第1のユーザー、発表された情報がSNS検索に使用される近隣ユーザー、推奨2次元コードを発行する推奨ユーザーなどのアカウントにおいて、それぞれ対応の属性調整を行う。第1のバックグラウンドサーバー及び／または第2のバックグラウンドサーバーはユーザーの属性状態に応じて、より適合的なサービスを提供することができる（例えばサービスを提供するときにより大きな割引を受けたり、ソーシャルネットワークプラットフォームにおけるユーザーのレベルを上げたりする）。あるユーザーの属性状態は、SNS検索時に、他人が当該ユーザーに発表された内容に対して受信権限を設定するか、または第2のバックグラウンドサーバーが当該ユーザーに発表された内容を有効なSNS検索結果に用いるための考慮事項の1つとすることもできる。

【0226】

以下、図8に示すように、飲食店で注文する具体的な例を介して前記実施形態の詳細を説明する。

【0227】

ステップS501では、消費者は飲食店に入り、消費者自身または従業員の指示に従って、携帯電話でテーブル上の2次元コードを識別する。当該2次元コードに対応する符号化情報には、第1のバックグラウンドサーバーの情報及びSNS検索要求を開始する命令が含まれている。当該2次元コードは、コアサーバーまたはそれにより権限付与した者が設定された符号化規則に基づいて生成するものである。

【0228】

ステップS502では、消費者は、携帯電話内のカメラを開いて2次元コードを撮影し、携帯電話のハードウェア実体に内蔵されたデコーダ及び符号化情報解析ユニットを介して第1のバックグラウンドサーバーのアドレス及び関連パラメータを取得し、これにより第1のバックグラウンドサーバーに接続する。

【0229】

ステップS503では、携帯電話には、2次元コードの符号化規則に対応する復号化クライアントソフトウェアがインストールされているか否かを判断する。復号化クライアントソフトウェアがインストールされていない場合、復号化クライアントソフトウェアをダウンロードしてインストールする。その後、解析された2次元コードに含まれるパラメータを自動的に起動するクライアントソフトウェアに導入する。復号化クライアントソフトウェアが既にインストールされた場合、解析された2次元コードに含まれるパラメータを自動的に起動するクライアントソフトウェアに直接導入するか、または当該2次元コードに対応するサービスを直接識別する。当該第1のバックグラウンドサーバーに提供されるサービスに対応する2次元コードではない場合、携帯電話は、設定されるウェブページにリンクするか、または何らのウェブページ接続も行わない（ユーザーが誤った2次元コードをスキャンしたことを通知し、正確な2次元コードをスキャンしてくださいなど画面にERROR情報のみを示す）。異なる応用状況においては、当該ステップは、1つのオプションとすることができる。

【0230】

ステップS504では、当該飲食店のメニューを消費者の携帯電話（クライアントソフトウェアを起動させる）に表示する。当該メニューは、設定された2次元コードの符号化規則に基づいて符号化され読み取られて示されるものである。メニューの各項目については、いずれもSNS検索要求を開始することができる。すなわち、当該消費者がソーシャルネットワークプラットフォームのモーメンツにおいて、当該メニューの料理／当該店に対してコメントを投稿した友人がいるか否かを確認するように第2のバックグラウンドサーバーに要求する。例えば、消費者に設定される検索元範囲に基づいて検索する。第1レベルのモーメンツ（すなわち、当該消費者に関連付けられた友人）には、コメントを投稿した人がいないと、第2レベルのモーメンツ（すなわち、当該消費者の友人の友人）には、コメントを投稿した人がいるか否かを検索する。このように類推して複数のモーメンツで検索してコメント情報を取得する。

10

【0231】

ステップS505では、第2のバックグラウンドサーバーは検索されたコメントを消費者の携帯電話に送信するとき、消費者が当該コメントの信頼性をよりよく把握するために、当該コメントの投稿者が有する「評価者指数」を消費者に通知することもできる。

【0232】

当該「評価者指数」は、ユーザーの属性として、コアサーバーまたは第2のバックグラウンドサーバーがコメント投稿者の関連操作または他の属性に基づいて算出し、コメント投稿者のアカウントに記録することができる。「評価者指数」を算出する操作としては、設定されるポリシーまたは規則によっては、複数の形式または複数の形式の組み合わせが考えられる。例えば、コメント投稿者が2次元コードをスキャンして第1のバックグラウンドサーバーからメニューまたは注文する回数を抽出して当該飲食店に来店するまたは消費に成功した回数を示すことにより、より高い指数値を得るためにより多くの回数を設定することができる。また、例えば、評価者に投稿されたコメントが類似トピックで有効なSNS検索結果として使用される回数が多ければ多いほど、より高い指数値を得ることができるように設定することもできる。

20

【0233】

位置サービス(LBS)または他の物理的世界特性に基づいて、コメント操作を限定するか、またはSNS検索結果を選別することが好ましい。例えば、評価者の携帯電話のクライアントソフトウェアによって当該飲食店で2次元コードをスキャンし、または当該2次元コードに基づいて注文に成功したからこそコメントを投稿することができる（例えば評価者の携帯電話が対応するバックグラウンドサーバーと相互作用するとき、この携帯電話の位置決め情報または取引が成功した証拠を合わせて送信してコメントを投稿する規定や要求を満たすか否かを決定する）。さらに、大量の無効なコメントを避けるために、このコメントを評価者の携帯電話に関連付けることができる。当該評価者の指数及びそのコメントの公開度及び公開範囲の設定に応じて、当該コメントは、対応するSNS検索で検索することができる。また、評価者に投稿された当該コメントは、評価者の個人ホームページまたはモーメンツに保存できるとともに、ソーシャルネットワークプラットフォームの元的手段によって拡散することもできる。

30

【0234】

ステップS506では、消費者はコメントを参照した後、メニューにおける気に入った料理を注文し、注文情報（注文やテーブル番号、時間などを含む）を、2次元コードに関連付けられた従業員の携帯電話／飲食店のサービス端末装置などに送信することができる。従業員の携帯電話／飲食店のサービス端末装置は、クライアントソフトウェアまたはショートメッセージまたは他の手段を介して、当該注文情報を直接受信するか、または第1のバックグラウンドサーバーに転送された当該注文情報を受信して、対応のサービスを消費者に提供する。

40

【0235】

好ましくは、消費者の携帯電話に表示されるメニューは、クリックしてクーポンを取得するリンクをさらに含み、このリンクをクリックした後、クーポン情報を含むクーポン2

50

次元コードを消費者の携帯電話に送信する。さらに、このクーポン2次元コードを取得する要求を送信するとき、消費者の携帯電話は現在の時間及びアドレスを提供したため、生成されるクーポン2次元コードには、要求時間、アドレスなどに対応する割引が含まれている。従業員の携帯電話のクライアントソフトウェアで消費者の携帯電話におけるクーポン2次元コードをスキャンして検証した後、消費者は、クーポンによる割引で消費することができる。勿論、クーポンの入手方法はこれに限定されず、本発明では特に限定されない。

【0236】

ステップS507では、消費者は新しい評価者として、携帯電話のクライアントソフトウェアを介して表示されるメニューにコメントを発表投稿したり、ソーシャルネットワークプラットフォームを介してモーメンツまたは他のホームページにコメントを投稿したりすることができるとともに、このコメントが第2のバックグラウンドサーバーによってSNS検索要求を開始する他のユーザーに提示するために使用されるかどうかを決定するためにこのコメントの公開度及び公開範囲を設定することもできる。

10

【0237】

ステップS508では、第2のバックグラウンドサーバーは、コメントを投稿した消費者のために、そのコメントを有効なSNS検索結果に使用するための参照として、またはその消費者に報奨を与える参照として、対応する評価者指数を算出する。

【0238】

本実施形態は、「業者のメニューへの消費者の識別のためのSNS検索及び量化的な推奨を実現できる」という有利な効果を達成できる。さらには、SNS検索の要求者として、モーメンツの発表内容から検索された結果に基づいて、業者に提供されるサービスを詳しく把握することができる。一方、コメントを投稿した評価者として、自分の好みを示すことができるだけでなく、ソーシャルネットワークプラットフォームを介して友人を助け、業者の報奨を取得することもでき、最終的には個人の評価指数などの各属性値への調整に反映される。

20

【0239】

<実施例6>

本実施例は、統一されたコード発行に基づく情報処理方法の複数の例でSNS（ソーシャルネットワークサービス）ヘルプを実現する発明を提案している。コアサーバー、第1のバックグラウンドサーバー、第2のバックグラウンドサーバー、第1のユーザー及び近隣ユーザーの携帯端末などの配置については、実施例5を参照することができる。実施例5に記載される多くの構成は本実施例に適用することができる。その逆も同じである。そして、ユーザーがSNSヘルプ及びSNS検索を開始する操作は互いに矛盾しない。他の携帯端末や他のバックグラウンドサーバー、他の第三者のサーバーなどは、実際の応用状況に応じて配置することができる。

30

【0240】

第1のバックグラウンドサーバーは、その販売している商品について、当該商品の情報に対応するプロモーション2次元コードをコアサーバーに要求して取得した後、外部に発行する。第1のユーザーは、第2のバックグラウンドサーバーの登録ユーザーであるため、第2のバックグラウンドサーバーに提供されるソーシャルネットワークプラットフォーム関連サービスを利用して第2のバックグラウンドサーバーの他の登録ユーザーまたは友人グループ内の友人と情報の相互作用を行うことができる。

40

【0241】

第1のユーザーは、携帯端末で商品情報に対応するプロモーション2次元コードを識別し、対応する商品情報を抽出して閲覧した後、さらにソーシャルネットワークプラットフォームのユーザー（特にその友人グループ内の友人）の当該商品に対するコメント情報を取得することを望む。このためには、第1のユーザーの携帯端末は、SNSヘルプ要求を第2のバックグラウンドサーバーに送信する。すなわち、このSNSヘルプ要求を介して第2のバックグラウンドサーバーにトピック（例えば、検索される商品名、機種やユーザーが把握し

50

たい事項などを含む)を提出し、ソーシャルネットワークプラットフォームで第2のバックグラウンドサーバーに転送される当該トピックを受信するユーザー(説明の便宜上、近隣ユーザーと称する)がこのトピックに回答するように誘う。第1のユーザーが指定される第2のバックグラウンドサーバーにSNSヘルプ要求を直接送信するために、第1のバックグラウンドサーバーに発行されたプロモーション2次元コードの符号化情報に、指定接收SNSヘルプ要求を受信すると指定される第2のバックグラウンドサーバーのリンクアドレスをさらに含めることができる。

【0242】

トピックを受信した近隣ユーザーが関連商品に対して提供するコメント情報については、それ自体を検索できるし、様々な拡散手段(私信、メッセージ、ショートメッセージなど)を介してそのコメント情報を第1のユーザーに直接送信するか、または第1のユーザーのページに発表することができる。または、第2のバックグラウンドサーバーでそのSNSヘルプ要求へのフィードバック情報を付加して第1のユーザーを転送する。第1のユーザーの携帯端末の画面にはSNSヘルプの結果が表示されているため、第1のユーザーは、商品の状況をさらに把握することができる。その後、第1のユーザーは、プロモーション2次元コードに基づいて第1のバックグラウンドサーバーと相互作用して、取引を完了して第1のバックグラウンドサーバーに販売されている商品を取得することができる。第2のバックグラウンドサーバーまたはコアサーバーが、トピックに回答する近隣ユーザーのために、対応の評価者指数などの属性の数値を算出するとともに、そのアカウントに記録する。第1のバックグラウンドサーバーまたは第2のバックグラウンドサーバーは、当該指数にクエリを行って対応の報奨を与える(例えば、推奨リベートなどを与える)ことができる。

【0243】

各ユーザー(SNSヘルプを開始する第1のユーザーとした場合)は、第2のバックグラウンドサーバーにメッセージを送信し、そのヘルプの公開度または範囲について権限を設定し、トピックの回答を希望するのユーザーのアイデンティティ、物理的世界特性などを限定することもできる。例えば、第2のバックグラウンドサーバーが対応するユーザー状態にクエリを行った後にSNSヘルプのトピックをすべてのオンラインユーザーに送信するように要求する。または、ユーザーの友人関連状況にクエリを行った後にトピックを第1レベルから第2レベルのモーメンツの友人のみに送信する。または、両者の位置決め情報を比較した後にトピックを、開始者からの実際の地理的位置が設定距離を超えないユーザーのみに送信する。そして、ユーザーはさらに、第2のバックグラウンドサーバーによってフィードバックされるトピック回答時の内容、物理的世界特性について権限を設定することができる。例えば、一部のキーワードを含む回答内容をブロックしたり、ある時刻より遅く送信された回答内容をブロックしたりする。第2のバックグラウンドサーバーは、権限設定範囲外の回答結果を除去する。

【0244】

また、各ユーザー(近隣ユーザーとした場合)は、第2のバックグラウンドサーバーにメッセージを送信し、当該ユーザーが他人に開始されたSNSヘルプ要求の公開度または公開範囲を受け入れるかどうかについて権限を設定することができる。例えば、すべてのSNSヘルプ要求を受信またはブロックするか、または関連付けられたユーザー(例えばモーメンツの友人または第2レベルのモーメンツの友人、または相互作用したことがあるユーザー)に開始されたSNSヘルプ要求のみを受け入れるように設定することができる。当該ユーザーは、権限設定を満たすSNSヘルプ要求を受信するために、権限設定に基づいてSNSヘルプ要求を開始するユーザーのアイデンティティ、またはある属性の数値、または物理的世界特性などをそれぞれ限定することができるし、SNSヘルプのトピックの内容、開始時に関連する物理的世界の特性などを限定することもできる。第2のバックグラウンドサーバーは、権限設定範囲外の回答結果を除去する。必要がある場合、ユーザーはさらに、SNSヘルプ要求のトピックを送信するときに、関連補助情報(例えばトピック開始者のユーザー情報、トピックまたはその開始者に関する物理的世界特性など)も送信するように第2のバックグラウンドサーバーに要求することができる。ユーザーは、補助情報にクエ

リを行った後に、受信したSNSヘルプに応答する必要があるかどうかを判断する。

【0245】

トピックに応答する近隣ユーザーは推奨者として、符号化情報に商品情報、当該近隣ユーザーのユーザー情報及其商品の評価するコメント情報が含まれる推奨2次元コードを生成するようにコアサーバーまたはそれが権限付与した者に要求するとともに、トピックへの応答としてこの推奨2次元コードを第1のユーザーに送信するか、または商品推奨のために他のユーザーに送信することができる（商品推奨に関する例は、前記各実施例の説明を参照することができる）。

【0246】

別の例では、第1のユーザーは、他人に発行された推奨2次元コードを識別することによって対応する商品情報及び推奨者の情報を取得する。第1のユーザーは推奨2次元コードに基づいて、SNSヘルプ要求をこの推奨者に送信するためには、推奨2次元コードに、推奨者が所属するソーシャルネットワークプラットフォームの第2のバックグラウンドサーバーがSNSヘルプ要求を受信するリンクアドレスをさらに含めることができる。この要求が対応する推奨者に正確に送信されて応答されるように、この第2のバックグラウンドサーバーが受信したSNSヘルプ要求には、推奨者の識別情報がさらに含まれている。

【0247】

コアサーバーはSNSヘルプ中の各方の関連操作を把握し、例えばSNSヘルプを完了する第2のバックグラウンドサーバー、SNSヘルプ要求を開始する第1のユーザー、SNSヘルプに回答する近隣ユーザー、推奨2次元コードを発行する推奨ユーザーなどのアカウントにおいて、それぞれ対応する属性調整を行う。第1のバックグラウンドサーバー及び／または第2のバックグラウンドサーバーはユーザーの属性状態に応じて、より適合的なサービスを提供することができる（例えばサービスを提供するときにより大きな割引を受けることができたり、報奨リベートを与えたり、ソーシャルネットワークプラットフォームにおけるユーザーのレベルを上げたりする）。あるユーザーの属性状態は、SNSヘルプを開始または受信するときに権限を設定する参考としてもよい。

【0248】

以下、図9に示すように、飲食店で注文する別の具体的な例を介して前記実施形態の詳細を説明する。ステップS501～S503と類似する操作を実行した後、ステップS601では、第1のユーザーの携帯電話を介してこの飲食店のメニューを表示する。このメニューは、設定された2次元コードの符号化規則に基づいて符号化され読み取られて示されるものである。メニューの各項目については、いずれもSNSヘルプ要求を開始することができる。すなわち、ソーシャルネットワークプラットフォームにおけるこの消費者の第1レベルから第2レベルのモーメンツにおいて、その友人がこのメニューの料理／この店に対してコメントを投稿するようにバックグラウンドサーバーに要求する。ステップS602では、SNSヘルプ要求を受信した近隣ユーザーは、トピックに言及の店または料理を把握し、バックグラウンドサーバーに示される開始ユーザーの情報にさらにクエリを行ってそのアイデンティティを検証した後、対応の店または料理に対するコメント情報を提示してバックグラウンドサーバーに送信する。ステップS603では、バックグラウンドサーバーは、近隣ユーザーが応答したコメントを消費者（開始ユーザー）の携帯電話に転送するとき、消費者の参考のために、この近隣ユーザーが有する「評価者指数」または近隣ユーザーが公開を権限付与する他の属性を消費者に通知することができる。

【0249】

その後、消費者は、ステップS506の操作に従って注文し、ステップS507の操作に従って、他人がSNS検索を開始するときに検索できるようにこの消費者のコメントを発行するか、またはこの店／料理情報、推奨者としてこの消費者の情報などを含む推奨2次元コードを他人に送信し、またはステップS508の説明に基づいてバックグラウンドサーバーまたはコアサーバーによってこの消費者、その近隣ユーザーに対して対応する指数の調整記録を行う。例えば、これから他のユーザーがSNS検索またはSNSヘルプの要求を開始するときに、この消費者のコメントを優先して検索するか、またはトピックに回答する誘いをこの消

10

20

30

40

50

費者に優先して送信できるように、バックグラウンドサーバーはさらに、この消費者がこの飲食店で2次元コードをスキャンしたことがあることや取引を完了したことなどの情報を記録することができる。

【0250】

消費者の携帯端末がソーシャルネットワークプラットフォームのバックグラウンドサーバーにSNS検索の要求及びSNSヘルプの要求を送信する動作を協力して行うことができる。例えば、消費者はまず、ステップS501～S505と同じような操作を行って、ある料理についてSNS検索して返されたコメント結果、及びコメント投稿者の評価者指数を消費者の携帯電話に表示することができる。消費者は、そのうち評価指数が最も高い評価者を複数選択し、選択された複数の評価者がある料理について詳しく紹介するようなトピックを送信するようにバックグラウンドサーバーにSNSヘルプ要求を送信することができる。誘いを受けた評価者は、そのトピックについてコメントを発表して消費者に応答するか、またはその設定した権限に基づいてその誘いをブロックすることができる。同様に、消費者は、SNSヘルプによって返されたコメント結果において対応するキーワードを設定して新しいトピックを形成し、新しいトピックについてより広い範囲のユーザーグループでSNS検索を行うようにバックグラウンドサーバーに要求することができる。

10

【0251】

また、別の例では、例えば、消費者が、携帯端末の特定クライアントソフトウェアを介してメニューを表示し、ある料理についてSNS検索、及び／またはSNSヘルプ要求を開始するか、または注文要求を発行する場合、対応する要求を受信する方（例えば、他のユーザー／ソーシャルネットワークのバックグラウンドサーバー／飲食店のサービス端末装置など）は、この料理に対する消費者の関心を把握すると、この料理に関する他の商品やサービスを消費者にプッシュする（例えば、脂の多い肉に関心がある料理である場合、脂肪肝疾患に対する保険をプッシュする）。そのプッシュされる内容は、この消費者のある物理的世界の特性または特性の組み合わせに応じてなされたものである。消費者は、プッシュメッセージに基づいて保険を購入するか、または保険に関する内容を他のユーザーに推奨し、推奨チェーンにおける任意の被推奨者が保険を購入したことにより、推奨報奨を取得するとともに、この消費者の推奨指数の調整に反映される。

20

【0252】

<実施例7>

30

本実施例は、統一されたコード発行に基づく情報処理方法の複数の例を提供している。図10に示すように、主にコアサーバー、それぞれ異なる主題を有する複数のバックグラウンドサーバー、複数のアイデンティフィケーション(ID)を有するユーザーの携帯端末間の相互作用に関する。他の携帯端末、他の第三者のサーバーなどは、実際の応用状況に応じて配置することができる。前記または下記の他の各実施例に記載のものは、本実施例における複数のバックグラウンドサーバーの1つ、及び／または本実施例におけるユーザーまたはその携帯端末の複数のIDのいずれかの相互作用であってもよい。

【0253】

ユーザーは1つまたは複数のIDを使用してある対応主題のバックグラウンドサーバーの登録ユーザーになる。ユーザーの1つの携帯端末は、このユーザーの1つのIDのみに対応してもよいし、このユーザーの複数のIDに対応して必要に応じてこれらIDの切り替えを実現してもよい。対応するバックグラウンドサーバーとの相互作用を実現するために、ユーザーの1つのIDを異なる携帯端末にログインさせることもできる。ユーザーがいずれかのIDで携帯端末を介していずれかの対応主題のバックグラウンドサーバーと相互作用する過程は、前記各実施例の説明を参照することができる。

40

【0254】

コアサーバーがユーザーごとに1つの属性アカウントを設定する例に基づいて説明する（例えば、各ユーザーが対応する属性アカウントを1つしか持たないように、実名、ID番号などの唯一の識別標識を使用してコアサーバーに登録するように要求することができる。ただし、他の例では、1つのユーザーは対応する複数の属性アカウントを有することが

50

限定されない)。1つの属性アカウントはいくつかの属性を含み、その一部の属性のそれぞれは複数の主題項目を含み、これら主題項目は複数の主題に対応する。コアサーバーは、ユーザーの1つまたは複数のIDがある主題に関連付けられていること、または1つまたは複数のIDが複数の主題にそれぞれ関連付けられていることを把握できる（例えば、ユーザーまたは対応するバックグラウンドサーバーは関連状況をコアサーバーに通知する）ので、ユーザーがあるIDで移動端末を使用するときに行った属性調整設定条件に適合する操作（前記各実施例を参照することができる。例えば対応主題のバックグラウンドサーバーと相互作用する操作、及び／またはユーザーの当該IDが重畳された推奨2次元コードを生成して他のユーザーに推奨する操作、SNS検索要求またはSNSヘルプ要求に応答する操作などが考えられるが、これに限定されない）に対して、コアサーバーは、属性アカウントにおける対応する主題項目で属性値の調整を行うことができる。マッチングする属性調整値を算出するために、コアサーバーは、異なる主題項目（異なる主題に対応する）に対応する加重指数を設定することができる。例えば、ユーザーがあるIDを用いて異なる主題で行う同一種類の操作について、コアサーバーは主題の加重指数に基づいて算出した後、対応する属性を調整する異なる数値を取得する可能性がある。

10

【0255】

他のいくつかの例では、異なる主題のほか、他の事項に対しても対応する加重指数を設定することができる。例えば、ユーザーが実行する異なる操作に対して対応する加重指数を設定することができる。また、例えば、ユーザーが同一種類の操作を実行するときの異なる物理的世界特性に対して対応する加重指数を設定する。1つの項目の加重指数に基づいて属性値を個別に算出することができる。例えば、ユーザーが同一の主題で行う異なる操作について、この操作のために設定される加重指数に基づいて算出した後に対応する属性の調整値を得る。いくつかの事項の加重指数に基づいて算出される属性値を組み合わせる算出してもよい。例えば、ユーザーのある操作について、まず異なる操作に対応する第1の加重指数に基づいて算出され、次にこの操作を実行するときの物理的世界特性に対応する第2の加重指数に基づいて算出され、さらにこの操作を実行するユーザーIDに対応する主題で異なる主題に対応する第三加重指数に基づいて算出され、最後に対応属性の調整値が得られる。

20

【0256】

以下では、具体的な例を介して本実施例の発明を説明する。複数の特定の話題に基づくID（例えば、WeChat ID=WECHAT1、Weibo ID=WEIBO1、Momo ID=MOMO1）をいくつか有するユーザーDM1を設定する。WeChat、Weibo、Momoはそれぞれのバックグラウンドサーバーを介して異なるソーシャルネットワークプラットフォームをメンテナンスし、本実施例におけるそれぞれSNS発行拡散機能を有する3つの異なる主題に対応する。三者はコアサーバーまたはそれが権限付与した者を介して各主題に対応する2次元コードを生成してそれぞれの協力プラットフォームに発行する。

30

【0257】

異なる適用状況において、各主題の2次元コードは異なるサービス内容に対応することができる。また、各主題の2次元コードは、同一のサービス内容に対応してもよいが、異なる主題それぞれの特徴もカバーしている。例えば、異なるコーディング方法を有するので、含まれるサービス内容を抽出するために、ある主題にマッチングするソフトウェアしかによってこの主題の2次元コードを識別することができない。各主題に対応する同一のサービス内容（商品情報／推奨内容など）は、これら主題とは独立した第三者によって提供されてもよい。

40

【0258】

ユーザーDM1はそれぞれ異なるIDを使用し、対応する2次元コードを識別して、対応するO2O場面（例えば、特定の時点、特定の物理的場所、や他の物理的世界特性の要素またはその組み合わせ。具体的にはバックグラウンドサーバーによって予め条件的に定義される。）で、例えば主題一のID、すなわちWECHAT1を使用して、いくつかの行為動作を完了する。

50

(Wechat-Activity1、Wechat-Activity2…Wechat-ActivityN)

【0259】

また、主題二のID、すなわちWEIB01を使用して、別のいくつかの行為動作を完了する。
(Weibot-Activity1、Weibo-Activity2…Weibo-ActivityN)

【0260】

さらに、主題三のID、すなわちMOM01を使用して、他のいくつかの行為動作を完了する。

(Momot-Activity1、Momo-Activity2…Momo-ActivityN)

【0261】

よって、ユーザーDM1は下記の総合的な評価指標または指数を取得した。
$$\text{Index1} = F(\text{F1}(\text{Wechat-Activity1, Wechat-Activity2}\cdots\text{Wechat-ActivityN, 020}), \text{F2}(\text{Weibot-Activity1, Weibo-Activity2}\cdots\text{Weibo-ActivityN, 020}), \text{F3}(\text{Momot-Activity1, Momo-Activity2}\cdots\text{Momo-ActivityN, 020}), \cdots, \text{FN}(\cdots))$$

【0262】

総合的な評価指数の評価（関数Fシリーズと定義される）は、統一の規則及び／または協議によって行われる。当該設定された規則及び／または協議は、例えばユーザーの各主題におけるどの行為動作が評価されるか、またはこれら行為動作が異なる加重指数を有するかを決定したり、評価時に対応する行為動作を完成するときの異なる020場面を参照するか、または異なる020場面に対応する加重指数などを決定したりする。例えば、異なる適用場面では、各主題において評価できる行為動作は、同じに設定されてもよいし、異なるように設定されてもよい。これら行為動作は、異なる加重指数を有するように設定されてもよい。評価を得るために、ユーザーが各主題で実現する行為動作は同じでもよいし、異なってもよい。ユーザーは、ある主題で設定されたすべての行為動作を完了して当該主題における評価指数を得るとともに、別の主題で設定された行為動作の一部を完了してその別の主題における評価指数を得ることができる。行為動作を完了した時の020場面はさらに、各主題のバックグラウンドサーバー及び／またはコアサーバー評価時に参照する根拠の1つとすることができる。

【0263】

主題一のバックグラウンドサーバーは関数F1を介してその主題での行為動作を評価し、主題二のバックグラウンドサーバーは関数F2を介してその主題での行為動作を評価し、より多くの主題を有する場合にはこのように類推する。最後にコアサーバーまたはその指定されるバックグラウンドサーバー、第三者サーバーなどは関数Fを介してすべての主題で得られる評価指数を総合的に算出する。各主題のバックグラウンドサーバーは、完全な評価規則（すなわち、シリーズ全体におけるすべての関数F、F1～FN）を知ることができるか、または少なくとも当該主題に対応する一部の評価規則（すなわち、少なくとも当該主題に対応する関数FN、Nを含む）を知るべきである。コアサーバーは、完全な評価規則（すなわち、シリーズ全体におけるすべての関数F、F1～FN）を知ることができるか、または少なくとも最後に総合的な評価を行うときに使用される規則（すなわち、少なくとも関数Fを含む）を知るべきである。

【0264】

各主題のバックグラウンドサーバーが評価するときに使用する規則は、各バックグラウンドサーバーがそれぞれ設定することができる。必要に応じて、他のバックグラウンドサーバー、コアサーバー、サービスプロバイダまたはユーザーに通知することができる。また、別の例では、各主題のバックグラウンドサーバーが評価するときに使用する規則は、コアサーバーが設定してもよい。そして、それぞれ各バックグラウンドサーバーに通知して、必要に応じてユーザーに知らせることができる。また、別の例では、各主題のバックグラウンドサーバーが評価するときに使用する規則は、各バックグラウンドサーバー（各主題に対応するソーシャルプラットフォーム）とは独立した第三者（例えばサービスプロバイダまたは報奨提供者としての業者など）が設定してもよい。そして、各バックグラウンドサーバーに通知して、必要に応じてコアサーバーまたはユーザーに知らせることがで

きる。

【0265】

類似的に、コアサーバーが最後の評価を行うときに使用する規則は、当該コアサーバーが設定してもよいし、前記第三者が設定してコアサーバーに通知してもよい。必要に応じて、この規則を各バックグラウンドサーバーまたはユーザーに通知することができる。また、各主題のバックグラウンドサーバーはコアサーバーにおいてそれぞれの属性アカウントを設定してもよい。コアサーバーは、各バックグラウンドサーバーが規則に設定された行為動作を完了した後にそれを評価し、その評価指数を算出することができる。異なる行為動作の加重指数及び／または各行為動作に係る属性を参照することができる。

【0266】

そして、いくつかの例では、コアサーバーは各バックグラウンドサーバーの評価指数に対して対応の加重指数を設定することができる。この場合、各バックグラウンドサーバーに送信された各主題でのユーザーの評価指数を受信した後、コアサーバーは総合的な評価を行うときに、各主題のバックグラウンドサーバー自体が有する評価指数をさらに参照して、対応の加重指数で算出した後にユーザーのある属性での最終的な評価指数を得ることができる。ユーザーの総合的な評価指数を算出することに係る属性は、算出時に参照するバックグラウンドサーバーの属性と同じでもよいし、異なってもよい。例えば、ユーザーの信用レベル、ポイントまたはデジタル通貨の金額を総合的に評価するとき、コアサーバーは、バックグラウンドサーバーの信用レベルを参照して評価を行うか、または対応の加重指数を設定する。

【0267】

ユーザーがある主題においてある属性について得る評価指数は、当該主題で他の属性を評価するときに参照する根拠の1つとすることができる。ユーザーがある属性で得る総合的な評価指数は、他の属性を評価するときに参照する根拠の1つとすることもできる。ユーザーまたはそのあるIDの1つの属性の総合的な評価指数は、コアサーバーによってこのユーザーの属性アカウントに記録される。ユーザー自身、他のユーザー、バックグラウンドサーバー、第三者サーバーなどの各方が必要に応じて閲覧してそのユーザーの状況を把握するためには、この総合的な評価指数を直接デジタル化して表示することができる。これは、例えばこのユーザーの応答情報を採用するかを権限を設定するときに参照する根拠の1つとすることができる。勿論、ユーザーまたはコアサーバーは、権限を設定することによって、ドギラのインタラクティブパーティーはユーザーの総合的な評価指数及び／またはそのユーザーが各主題で得る評価指数を閲覧できるかと限定することもできる。

【0268】

また、ある主題のバックグラウンドサーバーが、同一のユーザーが複数のIDを有することを把握した場合、バックグラウンドサーバーはまず各IDの行為動作をそれぞれ評価した後、異なるIDの加重指数（例えば各IDのある属性値（例えばユーザーレベル、ユーザーアクティビティなど）を参照してこの加重指数を設定する）に応じて、この主題でのユーザーの統一的な評価指数を算出してコアサーバーに送信して総合的な評価を行うことができる。また、別の例では、バックグラウンドサーバーが当該ユーザーの複数の異なるIDを把握するかどうかに関わらず、各IDが行う行為動作をそれぞれ評価し、異なるIDに対応する評価指数をコアサーバーに送信する。コアサーバーは、ユーザーが同一の主題で複数のIDを有することを把握したとする。この場合、コアサーバーは、これらIDの評価指数（例えばある加重指数に基づくもの）を総合的に算出した後、このユーザーの属性アカウントに記録する。

【0269】

ユーザーが行う評価可能な行為動作は、前記いずれかの実施例に言及のユーザーまたはその携帯端末を介して行う操作、または他の各方との相互作用操作であってもよい。例えば、バックグラウンドサーバーに登録する操作、2次元コードを識別して対応するバックグラウンドサーバーからサービスに関する情報を得る操作、他のユーザーに推奨する（例えば、推奨2次元コードを発行）操作、2次元コードに含まれるサービスに対応するバック

グラウンドサーバーで取引を完了する操作、他のユーザーのSNS検索要求またはSNSヘルプ要求に応答する操作、やユーザーがある主題のバックグラウンドサーバーのメンテナンスするソーシャルネットワークプラットフォームで行う他の従来の操作などを含むが、これら操作に限定されない。各バックグラウンドサーバーがコアサーバーに評価可能な行為動作は、前記いずれかの実施例に言及のバックグラウンドサーバー自体の操作またはそれと携帯端末、コアサーバー、第三者サーバーなどなどの相互作用操作であってもよい、本実施例に記載のユーザーを評価する操作であってもよい。

【0270】

相互作用したいいずれか一方（例えば、ユーザー及びその携帯端末、各主題のバックグラウンドサーバー、第三者のサーバー、コアサーバー）が他の各方に送信するデータまたは情報は、相互作用情報、評価指数、規則通知情報、O2O場面情報などを含むが、これらに限定されない。いずれも、2次元コードの形式で転送することができる。当該2次元コードの生成については、情報の送信側がコアサーバーに要求し、コアサーバーまたはそれが権利を付与した者が情報に対応するコードを含む2次元コードを生成する。

【0271】

本発明におけるコアサーバーの統一した2次元コードの符号化規則の一実施例は以下のとおりである。2次元コード生成インターフェイスを設定し、現在の2次元コードのショートコードの長さを8桁から12桁に調整する（例えばwww.linkon.cn/ABCDEFGHijklUVWXYZ）。最初の12桁（A～L）は唯一のもので、プロモーションページの2次元コード及び入金2次元コードを含み、プロダクションサーバーがインターフェイスとして用いられた後にショートコードをプロダクションサーバーに戻し、プロダクションサーバーによって2次元コード画像を生成する。プロモーションページの2次元コードインターフェイスのパラメータとしては、サーバーID、業者ID、オブジェクトタイプ、オブジェクトID、エリアID、チャンネルID、共有先、ユーザーID、ソース2次元コードなどが挙げられる。支払2次元コードインターフェイスのパラメータとしては、サーバーID、業者ID、管理者ID、金額、備考などが挙げられる。インターフェイスは、プロダクションサーバーのウェブサイト、サーバーID、アプリケーションID、アプリキー、tokenなどを検証する必要がある。後の6桁（U～Z）は、業者ID、ロケーション、チャンネル管理、オブジェクトID、オブジェクトタイプ（CODE TYPE、オブジェクトの複数の属性（例えば、ディスプレイ／プロモーション投資／購入／アンケート／クーポンを入手する／寄付など）を管理することができる。クリックする（例えばWeChatで）／長押しする（例えばWeChat内の2次元コード）／コードをスキャンする（例えばスキャン可能な環境で）／シェイクする（シーン内で）ことなどによりアクセスされ、サービスが得られる）、ユーザーID、ソースコードなどである。

【0272】

<実施例8>

以下は、評価指数を用いて重みを算出して報奨をユーザーに推奨して提供する例によって説明する。対応する設定は上述した実施例を参照することができる。

【0273】

また、あるユーザーDM1は、複数の特定の主題に基づくいくつかのIDを有するとする。これら主題（例えばWeChat、Weibo、Momo）それぞれのバックグラウンドサーバーは、異なるソーシャルネットワークプラットフォームをメンテナンスする。三者はそれぞれ、SNS発行拡散機能を有し、かつそれぞれ同一のアクセスサーバーに接続され、当該アクセスサーバーから業者に提供された内容（例えば、サービス内容／商品内容／推奨内容など）を得て、各主題に対応する協力プラットフォーム（例えば業者、カウンター、ウェブページなどそれぞれのO2O場面）に符号化内容を発行して当該内容を含む2次元コードでプロモーションする。

【0274】

各主題のバックグラウンドサーバーが持つSNS発行拡散機能としては、ユーザーが、個人ホームページまたは他のページへメッセージを投稿または返信したり、ユーザー間のメッセージ送信を行ったり、SNS検索／SNSヘルプを行ったり、メッセージ送信またはメッセ

ージ受信の権限を設定したりすることを含むが、これに限定されない。ユーザーはSNS発行拡散機能に基づいて、他のユーザーに推奨内容を送信することができる。ユーザーは推奨内容を送信するとき、推奨2次元コードの形式を使用することができる。

【0275】

そして、バックグラウンドサーバーは、アクセスサーバーから業者の提供内容を取得して各主題に対応する2次元コードを生成することもできる。また、バックグラウンドサーバーは、アクセスサーバーから前記内容を含むオリジナルの2次元コードを直接取得して、関連する内容を復号した後に各主題に対応する2次元コードをさらに生成することができる。各2次元コードを生成する操作は、上述した各実施例の説明を参照することができる。

10

【0276】

異なる主題のバックグラウンドサーバーに発行される2次元コードは、内容と様式が一致してもよいし、異なる主題に発行される2次元コードに対応する符号化内容は、業者に提供されるサービス内容／商品内容／推奨内容などの内容を有するほか、当該主題またはそのバックグラウンドサーバーの独特の識別情報や他の情報（例えば当該主題に関連するソーシャルネットワークプラットフォーム、ウェブページ、クライアントソフトウェアなどのリンク）をさらに付加することもできる。また、異なる主題に発行される2次元コードは、各主題に対応するコード形式を有することもできる。この場合、主題に対応するクライアントソフトウェアでしか識別できない。

【0277】

ユーザーDM1は、その携帯端末で業者に発行されるオリジナルの2次元コードを識別するか、またはある主題のバックグラウンドサーバーに発行される2次元コードを識別して、その2次元コードに含まれる内容を抽出することにより、業者が「総売上高100万の不動産の推奨について、共有チェーンにおいて共有する拡散価値は1万元である」という報奨規則を設定したことを把握する。拡散の報奨を取得するために、当該ユーザーDM1は、2次元コードに対応する内容に加え、このユーザーまたはその携帯端末の情報をさらに付加して、対応する推奨2次元コードを取得するようにコアサーバーに要求する。例えば、業者のオリジナルの2次元コード、各主題のバックグラウンドサーバーに発行される2次元コードやユーザーの推奨2次元コードの生成、発行、識別などはすべて、前記各実施例の説明を参照することができるため、ここで詳しい説明を控える。

20

30

【0278】

ユーザーDM1は、その携帯端末で業者に発行されるオリジナルの2次元コードを識別ユーザーDM1は、同じ種類の推奨2次元コードまたは異なるID情報が付加された複数の推奨2次元コードを使用して、同一の主題または異なる主題のソーシャルネットワークプラットフォームでそれぞれ拡散・プロモーションを行うことができる。例えば、ユーザーDM1は、ある主題のIDを使用して、推奨2次元コードを共有するか、または他の拡散・プロモーション形式で、場面0201（すなわち、ある時間、場所や他の物理的世界特性の要素、またはその組み合わせ）で当該主題での他のユーザーに推奨内容BUY1を表示する。この操作は、「WECHAT1_1のIDでSNS推奨1を完了した」行為動作としてこの主題のバックグラウンドサーバー（またはコアサーバーまたは第三者サーバーまたはアクセスサーバーなど）に記録される。この推奨内容BUY1は例えばWeChatIDがWECHAT1_2の友人に転送され、複数レベルの推奨（前記実施例の説明を参照）によってWeChatIDがWECHAT1_Nのユーザーまで転送される。そして、当該推奨内容BUY1の転送により、WECHAT1_N+1のユーザーがその推奨した総額100万の不動産を「購入する」操作を直接招く。複数レベルの推奨の「拡散チェーン」全体は「O2O_CHAIN1」と呼ばれ、第1のレベルの推奨者WEHCAT1_1から取引の完了を促進する第Nレベルの直接推奨者WECHAT1_Nまでは、業者に設定される1万元のリベート報奨を共有することができる。

40

【0279】

評価規則は、RULE1を選択するとする。それには、「拡散チェーン」における拡散の利益評価重みについて、「フィボナッチ数列（N=10）によって得られる数列=1、1、2、3、5

50

、8、13、21、34、55、89、N=10」を採用すると規定されている。下表に示すようなものである。

【表1】

シーケンス	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
レベル	1	2	3	5	8	13	21	34	55	89
重み	0.43%	0.87%	1.30%	2.16%	3.46%	5.63%	9.09%	14.72%	23.81%	38.53%

すなわち、10（シーケンス）に基づき、各「レベル」に異なる「重み」を付与する（本例の重み=当該レベルの数字を当該数列の総和で割って得られる割合）。

【0280】

直接に「取引の完了を促進する」WECHAT1_Nは、「前記第10のレベルのシーケンスで指す38.53%」の「リベート」を取得する。このリベートの算出方法は以下のとおりである。WECHAT1_N+1の最終購入者が、「WECHAT1_N」という1つの「上流推奨者」しか有しない場合、WECHAT1_Nは、1万円×100%×38.53%=3853元の報奨を取得する。この「拡散チェーン」における他の各レベルの推奨者が取得する報奨を類推することができる。

【0281】

一方、最終購入者がある主題で複数のユーザーにより当該内容が推奨され、別の主題で別の複数のユーザーにより当該内容が推奨され、最終的に推奨された商品を購入する場合、これらユーザーはすべて、直接推奨する「上流推奨者」として上表におけるシーケンス10に対応する報奨を共有する。

【0282】

図11に示すように、例えば、最終購入者WECHAT1_N+1の「上流推奨者」は、当該最終購入者がある主題で3人の推奨者MOTIF1（すなわちWECHAT10）、MOTIF2、MOTIF3により3つがすべて推奨1の情報が共有される場合、この3人が「同じ主題の推奨において、時シーケンスで数列の購入者に最も近い最初の3つ」となると定義することができる。一方、別の異なる主題で推奨する7人MOTIF4、MOTIF5、…、MOTIF10もすべて、WECHAT1_N+1の直接推奨者であり、この7人は、「数列の最後の7つ」となる。

【0283】

前記MOTIF1、MOTIF2…、MOTIF10は10個のノードとなり、WECHAT1_N+1を構成する推奨1によって達成されるVIPのネットワーク（デジタル人ネットワーク識別）に基づいて分配の報奨を取得する。報奨の分配方法は以下のとおりである。MOTIF1（すなわちWECHAT1_10）は、最終購入者に当該内容を推奨する第1の推奨者であるため、「報奨割合がシーケンス10で重みが第1の38.53%」に基づいて報奨を取得する。すなわち、1万円×100%×38.53%（報奨割合）×38.53%（重み）=1484元の報奨を取得する。MOTIF2は、最終購入者に当該内容を推奨する第2の推奨者であるため、「報奨割合がシーケンス10で重みが第2の23.81%」に基づいて報奨を取得する。すなわち、1万円×100%×38.53%（報奨割合）×23.81%（重み）=917.4元の報奨を取得する。このように類推すると、この取引の「デジタル人ネットワーク」における各「ノード」はすべて、前記算出方法によって報奨を取得することができる。

【0284】

勿論、実際の応用状況に応じて、他の数列を選択して報奨割合または加重指数を算出することができる。また、本例に記載の「1番目」の推奨者は、時間順序によって得られるものである。例えば、推奨時間が購入時間に最も近い推奨者を指す。また、別の例では、最も早く推奨する推奨者を指してもよい。このように「2番目」及びその後の各推奨者の順位を類推する。本発明では、時間以外の他の特性要素（例えば距離、ポイント）または特性要素の組み合わせ（例えば距離と時間との組み合わせ）に基づいて各推奨者の順位を決定することができるが、これに限定されない。

【0285】

具体的な加重指数、報奨割合などの関連算出規則は、第三者（例えば具体的にサービス

10

20

30

40

50

を提供し、または報奨を与える業者）が設定し、第三者の内部サーバーがアクセスサーバー、コアサーバーまたは各主題のバックグラウンドサーバーに送信し、各方が2次元コードを生成し、または具体的な属性値、評価指数、報奨額などのパラメータを算出するときを使用することができる。また、他の例では、コアサーバー、アクセスサーバーなどは、第三者（業者）の要求に応じて前記規則を設定し、他の各方が記録することを通知することもできる。

【0286】

関連する加重指数／報奨割合の算出、または加重指数／報奨割合に基づいて他の属性値を算出する各方（例えばコアサーバー、アクセスサーバー、各主題のバックグラウンドサーバーなど）に関して、前記算出を行う必要がある場合、規則の設定者または記録者に要求することができる。業者の内部サーバーや業者に指定されるバックグラウンドサーバー／第三者サーバーなどはさらに、上述した各実施例の説明を参照して、最終購入者の携帯端末と相互作用して取引を完了することができる。

【0287】

「拡散チェーン」全体における推奨者に関する情報、特に最終的な取引における異なる主題からの推奨者の役割は、例えば、推奨2次元コードにおける各レベルの推奨者の情報を遡って把握することができる。推奨2次元コードはすべてコアサーバーまたは把握した後に各方に権限を与えて生成されるため、コアサーバーはその各レベルの推奨者の状況を把握することができる一方、他の各方（業者の内部サーバー、アクセスサーバー、各主題のバックグラウンドサーバーなど）は必要に応じて、対応の推奨者の状況について当該コアサーバーにクエリを行うことができる。異なる例では、例えばコアサーバー、業者の内部サーバー、アクセスサーバー、各主題のバックグラウンドサーバーはすべて、ユーザーの具体的な評価指数、報奨額及び他の各属性値をそれぞれ算出することができる。各方が独立して算出した属性値はそれぞれ、各々が設立したデータベースに記録したり、他のパラメータを算出するために使用したりすることができる。また、各方が独立して算出した属性値は、ユーザーの属性アカウントに記録するようにコアサーバーに通知したり、総合的な算出を行うようにコアサーバーに通知したりすることができる。

【0288】

また、個人ユーザーは、他の各方サーバーによって生成またはプッシュされる内容を推奨するほか、デジタル化された内容（例えば、文章／音楽／アニメ／動画／ゲームなど）を作成し、例えば当該デジタル化された内容またはそのリンクアドレスに対応する2次元コードを生成して他のユーザーに拡散することもできる。このユーザーはサービスプロバイダとして、当該デジタル化された内容を宣伝するために対応する使用規則及び／または報奨ポリシーを設定することができる。例えば、拡散2次元コードの情報を識別することで当該デジタル化された内容を取得する最初の1000人のユーザーは無料で使用することができるが、1001人目のユーザーから料金を請求し、一回一人あたり1元を請求する。このためには、サービスプロバイダは、拡散2次元コードが、ユーザーによって送信された、デジタル化された内容を取得するような要求を受信するときの順序に従って記録・判断する。また、例えば、当該デジタル化された内容を拡散して共有する推奨者に対して、「チェーン全体における取引のリバート・報奨の仕組み」を設定し、配分数が異なる場合に異なる料金請求規則を設定し、拡散に成功したまたは取引に成功した推奨者に異なる報奨を与える。例えば、当該宣伝・拡散チェーンにおいて拡散ユーザーが一人増えると、報奨として0.1元を与えるが、有料ユーザーが一人増えると、報奨として0.2元を与える。

【0289】

デジタル化された内容を作成したユーザーは、そのオリジナルの作成者としての状況、使用規則、報奨ポリシーなどをコアサーバーに通知し、拡散2次元コードを生成したり、各レベルの宣伝中に推奨2次元コードを生成したりするには必要な符号化規則を設定するために用いられる。契約によれば、コアサーバー／ソーシャルプラットフォームのバックグラウンドサーバー／当該デジタル化された内容を記憶する第三者サーバーなどのいずれかは、前記対応するポリシーに基づいて推奨者に報奨を与える。例えば拡散2次元コード

、推奨2次元コードはすべて、コアサーバーまたはその権限付与者が設定された符号化規則に基づいて統一に生成するため、オリジナルの作成者、各レベルの推奨者のユーザー情報を含めることができるだけでなく、各2次元コードを識別することによって、デジタル化された内容を取得するようにサービスプロバイダに要求する使用者の情報を把握することもできる。したがって、拡散チェーンにおけるユーザー情報を追跡できるため、推奨者に報奨を与え、使用者に料金を請求し、オリジナルの作成者の権益を保護することができる。

【0290】

<実施例9>

図12に示すように、本実施例はデジタル人及びこれに基づいて構築されるデジタル人ネットワーク及び通信方法に関する。

10

【0291】

本発明に定義される「デジタル人」は、実体の人に付加または依存し、現実世界の人とそれが持ちデジタル化センシングアクセスを行うことができる装置との組み合わせであると理解することができる。デジタルセンシングアクセス装置は実体の人にデジタル属性を付与することによって、デジタル人がネットワークの1つのノードとなる。本発明の各実施例及びその変形例に記載されるユーザーの携帯端末／クライアント／ウェアラブル装置などは、デジタル化センシングアクセス装置の一種である。ユーザーが対応する装置によって実現される本発明の各実施例及びその変形例に記載のそれ自身によって完了される操作や各方と相互作用する操作などは何れもデジタル人の行為とすることができる。

20

【0292】

デジタル人は以下のいずれかの行動パターンまたはその任意の組み合わせを有する。デジタル人は、ある種または一部の符号化媒体（例えば上述したいずれかの2次元コードまたは対応のハイパーリンク。後の実施例は、他の形式の符号化媒体をさらに説明する）を識別することによって、当該符号化媒体の符号化情報に対応する内容、または対応の内容を取得するルートを把握し（当該内容は例えば、通知メッセージ、デジタル化製品、予め定義された操作フロー、条件ポリシー、操作命令などであり、取得ルートは、内容提供機構につながるウェブページ、リンクアドレス、識別情報などである）、符号化情報に定義される対応情報ネットワークにアクセスし、符号化情報に定義される指定機構のサーバーと通信することができる（情報の相互作用を行ったり、取引を行ったり、サービスを得たりするためである）。

30

【0293】

デジタル人は、識別可能なデジタル人標識を有する。異なる例では、デジタル人標識は、装置情報及び／またはユーザーのアイデンティティ情報であってもよい。ユーザーのアイデンティティ情報と装置情報をバインディングすることができる。デジタル人標識は、特定の範囲内で唯一のものであってもよい。識別可能なデジタル人標識に基づいて、デジタル人に実行される任意の行為操作は、権限を有する機構によって識別及び記録することができる。デジタル人情報を識別または記録する機構は例えば、識別されたデジタル人情報に基づいて異なるデジタル人を選別し、対応のデジタル人に対してマッチングした、異なった操作権限を開放し、デジタル人と相互作用するときにマッチングした、異なる操作フローを実行し、マッチングした、異なるサービスを提供し、予め定義された操作を実行する状況に対して属性記録や数値調整を行うことができる。デジタル人は例えば対応する機構と相互作用するときに、相手が識別、検証するために自身のデジタル人標識を提供する。

40

【0294】

デジタル人の行為は現実の物理的世界と緊密に関連している。デジタル人は対応の機構と相互作用するときに、相手が識別できるようなその所在する現実の物理的世界の場面の特性要素または要素の組み合わせ（時間、場所、アイデンティティ、行為など）を提供することができる。この場合、対応の機構は、特性要素を識別し、それを予め規則ポリシーに定義された要素などと比較して、その比較結果を、デジタル人を選別する／対応する権

50

限を開放する／マッチングしたサービスを提供する／対応する操作を実行する／対応する数値を調整するなどの根拠の1つとする。

【0295】

デジタル人の行為の1つは、外部への内容の共有・拡散であってもよい。共有される内容は、符号化媒体から得られる情報であってもよく、必要に応じて当該デジタル人の標識及び／または当該デジタル人に新たに追加された情報内容を追加することができる。対応する機構はその標識を識別することによって、デジタル人が共有操作を行う状況に対して識別／記録／属性調整などを行う。デジタル人は、共有内容を推奨2次元コードの形式で外部に発行し、複数のデジタル人の間で複数回の推奨、複数レベルの推奨などを行うことができる。推奨2次元コードまたは他の任意の2次元コードはすべて、地域内の統一されたコード発行機構によって生成されるか、統一されたコード発行機構により権限を与えた機構によって生成される。各方（例えば被推奨者が最終的に取引に成功した場合）の貢献度をより容易に識別し、マッチングした属性値を算出するために、統一されたコード発行は例えば、複数回／複数レベルの推奨後に共有内容の拡散経路を効果的に追跡することができる。

10

【0296】

デジタル人の行為はさらに、上述した各実施例に説明のSNS検索を行うまたはSNS検索のための内容を発行し、及び／またはSNSヘルプを行うまたは他人のSNSヘルプのトピックに回答することであってもよく、かつ対応する選別条件や公開権限などを設定することを認める。デジタル人は、その持つ対応のID情報に基づいて、1つまたは複数のソーシャルネットワークにログインし、例えば転送推奨／SNS検索／SNSヘルプなどの行為を行う。デジタル人のID情報は、その持つ標識の1つであってもよい。このようにして、当該標識を識別する機構は、デジタル人の行為に対して対応の評価を容易に行うことができる（属性値を記録したり調整したりする）。

20

【0297】

デジタル人の属性値を評価するとき、対応する属性値を容易に算出するために、予め設定された規則に基づいて、デジタル人が対応する行為を実行するときの異なる主題（異なるソーシャルネットワーク、異なる操作、異なる特性要素、推奨レベルなど）に対して異なる加重指数を分配することができる。一部の属性値（評価指数、特性要素など）は、他の属性（ポイント、資金割当額など）を調整するときの根拠とする。一部の属性値（評価指数、特性要素など）は、他のデジタル人または他の機構が必要に応じてクエリを行うことができる。一部の属性値は、デジタル人の間、またはデジタル人と他の機構のアカウントとの間で流通交換（例えば資金割当額など）することができる。本文の各実施例には具体的な説明がある。

30

【0298】

デジタル人はデジタル化センシングアクセスを有する装置を用いて符号化媒体を識別すれば、その定義したインタラクティブネットワークにアクセスして情報／サービスを取得し、または他人にサービス（例えばSNS検索のために情報を推奨、発行したり、SNSヘルプのトピックに回答したりする）を提供するために必要な操作を簡略化することができる。各方の統一した符号化規則及びマッチングした復号化規則に基づいて、各方と（特にその登録ユーザーとなる）デジタル人との間に実現される相互作用は、閉ループ取引（商品取引に限られない）を実現して、一致した規則を有しない他方が当該閉ループ取引プロセスに侵入しにくいので、情報セキュリティを効果的に確保することができる。一方、デジタル人の装置は、対応する規則を有するクライアントソフトウェアを判定かつ自動的にインストールすることによって、対応する操作を簡略化することができる。

40

【0299】

閉ループ取引コマンドを実行できるシステム（デジタル人装置及び相互作用する各方の対応する装置）は、そのトリガーされた「コマンド」が「当該システム」の特定の符号化規則に基づいて作成され、かつ2次元コードなどの符号化媒体が生成されている。例えば、デジタル人が携帯電話APPとバックグラウンドシステムの登録ユーザーでなければなら

50

ないことを要求することができる。「バックグラウンドシステム」の「会員」でなければ、「閉ループ取引」を実行できない。本例における2次元コードはURLアドレスをコード化することができるだけでなく、例えば020BUY12345（標識が020BUYサーバーの実行コマンドは020BUY12345である）として符号化することもできる。

【0300】

デジタル人がインタラクティブネットワークにアクセスする際の物理的世界特性要素を把握することは、デジタル人が現実世界で位置する格子空間（格子空間は、物理的世界の様々な特性の集合（例えば、地域、組織、製品グループ、販売チャネル、営業担当者、報奨ポリシー、活動範囲など）を表す）を判断するのに役立つ。デジタル人が発行された（例えば符号化媒体形態の）情報に接することができるかどうかは、当該デジタル人が発行者の注目する現実世界の環境における特定の格子空間が、情報発行者に設定される拡散ポリシー（例えば特定の場所、時点、特定の友人グループ、特定のウェブブラウジング、特定のテレビ番組の視聴者など）に位置するかどうかにかかるとは。よって、実体経済は、「020電子商取引時代」により多くの「価値アクセスポイント」を作り出すことができる。したがって、デジタル人の行為に現実世界の属性が付与されるため、企業は、「物理的世界の格子空間」の拡散属性及び効果によって、広告投入全体の「020オムニチャネル」の投入と産出を定量的評価することができる。

10

【0301】

なお、本文にいう「020」は、従来の意味におけるOnline to Offline（オンラインからオフライン）ではなく、Offline to Online（オフラインからオンライン）を指す。すなわち、物理的世界はすべてOffline世界に属する。例えば、店舗、新聞や雑誌、コンピュータページ、携帯端末の画面などの様々な肉眼で見られるものであるが、これらに限定されない。デジタル人装置は、センシングアクセス能力を有し、すなわち「センサ装置のセンシングアクセス」能力（例えば2次元コードスキャン）を有するとともに、ZIGBEE(登録商標)/IBEACONなどの無線センシングアクセスしたアドホックネットワークによって、他の機構のサーバーまたは他のデジタル人と相互作用する機能を有する。

20

【0302】

デジタル人標識を識別することにより、デジタル人の行為は、対応の機構によって識別・記録・評価・報奨することができる。また、行為操作実行時の関連物理的世界の特性要素など更に組み合わせ、独特の評価報奨またはサービスをさらに得ることができる。よって、デジタル人は、より高い評価報奨（例えば属性値の増分）を得るために、所定の評価ポリシーに合致する行為（例えば他のデジタル人が情報/サービスを取得するために、ソーシャルネットワークで共有拡散する）を行う動機付けがある。推奨レベルなどに応じて対応の重みのリポート報奨を得て利益の共有を実現する。大量のデジタル人は喜んで内容の拡散共有を行うため、「人助けを楽しみとするものは自分のためでもある」という良好な循環を形成するのに役立つ。

30

【0303】

異なる主題でのデジタル人IDがソーシャルネットワークで行う内容共有拡散は、デジタル人が符号化媒体のアクセスするインタラクティブネットワークを識別して実現した効果的な広がりである。一方、共有情報にデジタル人標識を追加することによって、情報の初期発行者または他の各方は、内容の拡散共有チェーンの各部分（すなわち共有する各デジタル人）をより容易に追跡することができる。統一されたコード発行機構またはそれが権限付与した者は、推奨2次元コードを生成するため、デジタル人標識などの情報をより容易に付加したり、各方が推奨2次元コードを識別することでデジタル人標識を取得したりするための効果的な手手段が提供されている。

40

【0304】

本実施例は、初期機構（企業または個人であってもよい）によって予め定義されたサービス（例えば商品、規則、ポリシー、操作フローなど）からアクセスポイントを発行し、上述したデジタル人及びデジタル人行為が構築過程に参加するデジタル人ネットワークを提供している。初期機構は、それが定義している様々な内容を符号化し、2次元コードな

50

どの様々な符号化媒体の形式で表現し、符号化媒体を実世界に発行する。符号化媒体は、統一されたコード発行機構またはそれが権限付与した者によって生成されるため、統一した符号化規則（予め定義された内容に対応）に基づいて生成されるものであることを確保できる。マッチングした復号化規則に基づいて符号化媒体を識別したデジタル人でなければ、当該デジタル人及びその相互作用する各方が定義された操作フローを実行する信号をトリガーすることができない。

【0305】

実世界は、デジタル人ネットワークによって1つ1つの「020格子空間」に仮想的に分けられ、デジタル人がデジタル人ネットワークにアクセスしてサービスを取得したりサービスを提供したりする1つ1つのアクセスポイントとなる。デジタル人がアクセスするときに
10
関わる物理的世界の特性要素は、相互作用する各方（例えばサービスプロバイダ）がデジタル人の属する020格子空間の性質を把握するための効果的な手段を提供している。よって、異なる020格子空間にマッチングする符号化媒体を分布させてアクセスポイントを形成することにより、実世界は、「オムニチャネル020」デジタルアクセス能力を有することになる。したがって、インターネットがカバーできない実体経済までもカバーできるとともに、インターネットのウェブページに2次元コードなどの符号化媒体を示すことで「インターネット（チャネル1）+実体経済（チャネル2）」の企業にとってのオムニチャネルのカバーを実現することができる。「モノのインターネットの余分なハードウェアの接続」と比べて、本発明は、符号化媒体を識別さえすればアクセスでき、センシングアクセス装置（当該装置は普遍的な適用性を有する）以外に余分なハードウェアを必要としない
20
ので、より広く適用することができる。

【0306】

オムニチャネル020のアクセスポイントは周辺世界の様々な場面に存在するため、様々なSNS推奨、SNS検索はいつでもどこにもある。デジタル人がある「電子商取引情報」を見ることができるのは、そのデジタル人が「ある主題に基づくデジタル人ネットワーク」に属し、実世界からのオムニチャネルの追跡可能な仕組みのアクセス／推奨／共有によってこそ情報を得ることができるからである。当該デジタル人は対応の符号化媒体を識別すると、誰に推奨されるか、どのような社会的評価指標に関わるか、及び「デジタル人行為がどのような共有利益を得るかの仕組み」を知ることができる。この上で、当該デジタル人は、「デジタル人行為」を行うことによって、ネットワークにアクセスしたり自分のデジタル人ネットワークを構築したりする。
30

【0307】

従来のインターネットの中心化、情報ベース（Information Based）に基づくという形式と違って、本発明のデジタル人ネットワークは分散化し、閉ループ取引をベース（Transaction Based）にするものであり、各デジタル人自身を中心とするアドホックネットワークシステムである。インターネットの検索はコンピュータ／ブラウザに依存するのに対し、本発明では、例えばSNS検索、SNSヘルプなどは020アクセスに基づき、検索できるのは冷たいウェブページではなく、「助けて上げることができるサービス」及び「デジタル人のソーシャルネットワークに基づいて助けてあげることができる人を見つける」ことを得るのである。
40

【0308】

デジタルセンシングアクセス装置にデジタル人標識をバインディングすることによって、各デジタル人は、現実世界の肉体属性においてデジタル属性を有し、実体の人をモノのインターネットに接続することに相当する。デジタル人は、そのデジタル人標識を1つのネットワークノードとして検索されて「デジタル人ネットワーク」システム全体のビッグデータの一部分となり、いずれのデジタル人も、情報内容の受信ノード（受信サービス）として機能するだけでなく、送信ノードとして他人に内容を発行して（サービスを提供するが、情報を推奨・共有することに限られない）、「社会的影響力」を形成し価値を得ることもできる。デジタル人ネットワークは、デジタル人が実行する行為のために、デジタル人の行為が予め設定した定義に合致するかどうかを記録して評価し定量的評価を行う仕組
50

みを構築してある（例えば統一した評価基準に基づいて共有内容の評価指数を算出したり、対応する報奨を与えたりすると表されている）。

【0309】

デジタル人の行為はいつも、「LOGIN IDを持って、バックグラウンドの特定機能の閉ループ取引を実行する」行為である。すなわち、「デジタル人」は、「バックグラウンドサーバーに定義された機能に基づく閉ループ取引がLOGIN ID（ログインID）によって完了される」ことを実現でき、毎回の「行為」（フォロー／クリック／拡散／共有／行動など）は自分のID（DNA）が付加された後にバックグラウンドに転送して記録されるため、全過程における追跡を実現できるとともに、「ペイ・フォー・パフォーマンスP4P（Pay for Performance）」を実現し、「働き多き所得多き、働きなし所得なし」を実現できる。「2次元コードスキャン」、「モーメンツ回し」、「SNS検索」可能などの様々なソーシャルネットワークに基づいて残されるソーシャルネットワークによって記録、検索、評価されるための跡を含むデジタル人の行動パターンは、インターネットの情報に基づく方式とは大きく異なっている。

10

【0310】

すなわち、各デジタル人は、異なる「主題、社会的地位（評価指数）、開放態度（誰に共有するか、誰が見ることができるかなど）、報奨ポリシー」などに基づいて、「自己」を中心とするデジタル人ネットワークを構築することができる。各デジタル人は、多次元で様々な異なる範囲内で唯一に識別されるデジタル人IDを有することにより、様々な人格属性のデジタル特性を有することができる。各デジタル人IDはデジタル化アクセスかつ拡散され、その実行する行為がすべて追跡・評価可能であるため、マルチ主題（Motif）のマトリックス（Matrix）、社会的威信指数（社会的地位ともいう、拡散経路と影響力に対する）のマトリックス、及び開放態度のマトリックスに基づいて構築されるソーシャルネットワークを実現することができる。社会的威信指数は、デジタル人の複数の「閉ループ取引」行為に基づくある期間内の「定量的評価指標」である。その拡散中に他のデジタル人に対する影響力を有するだけでなく、その「業績に基づいて分配する」ための加重指数ともなる。

20

【0311】

以下では、いくつかのデジタル人ネットワークアクセスポイントの例を提供する。オフラインでは、ショッピングモールのサブストアにはアクセスポイントとしての様々な2次元コードが貼り付けられている。その2次元コードを識別すれば、「スキャンすれば買い、即時に取引を達成」を実現できるとともに、「デジタル人ネットワーク」のアクセスポイント及び体験表示ポイントともなる。ショッピングモールサブストアの周辺に貼り付けられている「ショッピングモールサービス2次元コード」は、「デジタル人ネットワーク」のアクセスポイントとなる。ショッピングモールの営業担当者やその親戚及び友人は、「デジタル人ネットワーク」のコア推奨者となり、それ自身は、サービス2次元コードを有する飾りを身につけて「デジタル人ネットワークのアクセスポイント」とする。「2次元コード」を展示できる様々なオフラインアクセスポイントの実世界の場面は、「020場面の設定パラメータ」に基づいて、様々な通過者の拡散効果を統計して分析することができる。「当該アクセスポイント」は、「取引リポートの一環」となってもよい。オンラインでは、例えば様々なウェブページで「サービスアクセス2次元コード」を示すことによって、「デジタル人ネットワーク」のアクセスポイントとなる。アクセス2次元コードが含まれるウェブページは、通常のインターネットの検索対象となってもよいし、SNS検索の対象となってもよい。

30

40

【0312】

よって、テレビ局／視聴率／市場調査などの収入を主とする企業を含む従来の広告／市場／マーケティング／企画と違って、本発明は、デジタル人ネットワークに基づいて「新しいビジネスモデル」を実現する。企業は、その潜在的な目標顧客群が現れる場所に「デジタル人ネットワーク」のアクセスポイント（例えばオムニチャネル0202次元コード）を配置することによって、全体的な観点から「各個体」の好み及び行動パターンを把握でき

50

るので、企業のマーケティングポリシーをよりよく設定することができる。一方、「従来の広告費用」の代わりに「拡散の全過程」において貢献した各個体（「発行元」、「拡散個体」及び「管理プラットフォーム」を含む）に支払う。O2Oオムニチャネルマーケティングシステムの構築に基づいて、「チャンネル=場面のアクセス受益権」を得る。最初の構築は、企業経営者のデジタル人ネットワークによるものであるが、永久的な運営は、「全員マーケティングを行うことができるデジタル人」によるものである。例えば、会社の各社員は、当該商品情報に対応する2次元コードを親戚や友人に推奨することができる。「デジタル人ネットワークサーバー」を構築することによって、1つのサーバーウェブサイトで複数のO2O場面を管理し、複数のIDによる複数のO2O場面の総合的な加重評価メカニズムに適用できる。サーバーは、対応するチャンネル、販売組織、営業担当者、販売価格、リベート割合などのポリシーに基づいて、各従業員に与えるリベートを算出し、各チャンネルの販売状況を統計解析することができる。

10

【0313】

デジタル人ネットワークでは、Matrixlinkプロトコルに基づいて、O2OやO2O2次元コードなどでアクセスする。当該Matrixlinkプロトコルは、httpプロトコルと互換して取って代わる。httpプロトコルはインターネットの基本プロトコルであり、WWWはInternetを転送媒体とするアプリケーションシステムであり、WWWの最も基本的な転送単位はWebであり、ページの原理と同じである。MatrixLinkプロトコルも、MatrixLinkネットワーク（デジタル人ネットワーク）の基本プロトコルである。その作動原理も、携帯クライアント／サーバーコンピューティングモデルに基づいて、携帯端末のセンシングアクセス装置（例えばNFCチップ（NFCリーダを識別する）、また、例えば、カメラ＋識別ソフトウェアユニット（携帯端末に予め設定してもよいし、その後にインストールしてもよい））によって、Webブラウザ（クライアント）及びWebサーバー（サーバー）からなるメカニズムと同じようなメカニズムを実現するものである。両者は、httpプロトコル（しかし、MATRIXLINKの符号化規則が含まれている）で通信することもできる。MATRIXLINKプロトコルは、TCP/IPプロトコルに基づくプロトコルであってもよく、携帯端末とWebサーバー間のアプリケーション層プロトコルである。ビジネスロジック、暗号化規則、および操作実行フローを含む汎用のプロトコルであってもよいし、カスタマイズされるプロトコルであってもよい。

20

【0314】

MATRIXLINKプロトコルの作用原理は以下のものを含む：

30

【0315】

(1)接続：Webブラウザが.comをクリックしてWebサーバーとの接続を確立すると類似に、MATRIXLINK接続は、携帯端末でコードをスキャンする及び／または画像コード（人の目で識別する図形コードではなく、表示画面において携帯端末カメラのカメラモジュールが画面上の輝点のUV差などで識別するものである）を合わせて、識別によってバックグラウンドサーバーとの接続を確立するものである。

【0316】

(2)要求：Webブラウザがsocketを介してWebサーバーに要求を送信すると類似である。MATRIXLINKの要求は通常、接続を確立するだけでなく、サーバー指向、予め定義されたビジネスオペレーションロジック及び関連パラメータも含む。

40

【0317】

(3)応答：Webブラウザが要求を送信した後、httpプロトコルを介してWebサーバーに転送すると同様に、Webサーバーは、モバイルクライアントのMatrixlinkプロトコルを受信した後、予め定義された規則に基づいてトランザクション処理を行い、また処理結果をMATRIXLINKプロトコルを介してモバイルクライアントに送信し、モバイルクライアントで予め定義された符号化規則を解析できるクライアントソフトウェアを起動させ、要求されるページを表示して予め定義された処理フローに基づいて実行するか、または予め定義されたフローのみを実行して、予め定義された閉ループ取引処理を実現する。

【0318】

よって、MATRIXLINKプロトコルを介して個人の携帯端末で人と物、人と人を接続するネ

50

ットワーク（MATRIXLINKネットワークという）を構築することができる。インターネットのすべての内容及びサービスはすべて、「本プロトコルの下で表示（display）を主とするサブセット」とすることができる。

【0319】

デジタル人ネットワークの基本的な構成は、アクセス方法を統一して定義し、様々な行為を記録する複数の互いに接続されたバックグラウンドサーバー、020アクセスポイント（すなわち、2次元コードのオムニチャネル分布点）、それぞれが任意のセンシングアクセス装置を有するデジタル人を含む。当該デジタル人は、無線センサによるアドホックネットワークと同じような方法（例えばデジタル人IDでソーシャルネットワークにログインする方法）でネットワークの受信及び送信ノードとなり、他のデジタル人との相互作用を拡大する。デジタル人ネットワークに関わる2次元コードなどの任意の符号化媒体はすべて、コアサーバーによって生成される。他の例えばアクセスサーバー、プラットフォームサーバーなどの各第三者サーバーはすべて、本発明の各実施例を参照することができ、必要に応じて配置することができる。

【0320】

本発明の各実施形態を実現するために、デジタル人が具備するデジタルセンシングアクセス装置は、例えばスマートフォン、パーソナルデジタルアシスタント（PDA）、タブレットなどの携帯端末であり、必要に応じてデジタル人標識をバインディングすることができ（所定範囲内で唯一のものであってもよいし、永久的または一時的にバインディングしてもよい）、符号化媒体を識別する機能及びネットワーキング通信機能を有する。同様の機能を有する他のクライアント装置であってもよい。携帯端末と1つまたは複数のバックグラウンド機構のサーバーとの間、複数のバックグラウンド機構のサーバーの間は、無線ネットワークまたは有線ネットワークを介して接続することができる。無線ネットワークは、GPRSネットワーク、G3ネットワーク、G4ネットワーク、WIFIネットワーク、ブルートゥース（登録商標）ネットワークなど、携帯端末とバックグラウンドサーバーとを、ネットワーク信号があるところでいつでも通信させることができるネットワークであってもよい。

【0321】

識別される符号化媒体が2次元コードであることを例とする。図13に示すように、具体的な実施例における携帯端末は、他の各ユニットを制御するための信号を生成し、他の各ユニットがそれぞれの機能を実現するように制御する制御ユニットと、2次元コードを撮影するためのカメラ（30万画素以上のカメラはすべて、2次元コードをはっきりと撮影できる）と、撮影された2次元コードを復号化して符号化情報を得るためのデコーダと、前記符号化情報を解析し、前記2次元コードが所定の符号化規則に基づいて生成されているか否かを判定する符号化情報解析ユニットと、2次元コードが所定の符号化規則に基づいて生成されたものである場合、バックグラウンドサーバー、コアサーバーや他のデジタル人などと情報の相互作用を行い、サービスを受けたりサービスを提供したりする送受信ユニットと、相互作用中に関わる様々な入力情報を入力するための入力ユニットと、2次元コードを識別することで得られる内容やバックグラウンドサーバーなどの各方と相互作用するときに表示される様々な情報を表示するための表示ユニットとを備える。

【0322】

具体的な例におけるバックグラウンドサーバーは、図14に示すように、他の各ユニットを制御するための信号を生成し、他の各ユニットがそれぞれの機能を実現するように制御する制御ユニットと、携帯端末などのデジタル人装置またはコアサーバーなどの機構と情報の相互作用を行うための送受信ユニットとを備える。バックグラウンドサーバーには、デジタル人がデジタル人ネットワークにアクセス時に依拠するアクセス規則などを定義する（例えばデジタル人や他の機構のサーバーなどが実行する操作フロー、報奨リベートポリシーなどを定義する）ためのアクセス定義ユニットが設定されてもよい。バックグラウンドサーバーには、相互作用時の様々な情報データを記憶していつでも使用できることを権限付与する、内蔵または外付けたデータベースが設定されている。

【0323】

具体的な例におけるコアサーバーは、他の各ユニットを制御するための信号を生成し、他の各ユニットがそれぞれの機能を実現するように制御する制御ユニットと、携帯端末などのデジタル人装置またはコアサーバーなどの機構と情報の相互作用を行うための送受信ユニットと、バックグラウンドサーバーに提供されるサービスやバックグラウンドサーバーに定義されるアクセス規則などの様々な情報に基づいて、対応する符号化規則を生成して対応の符号化情報を生成する符号化情報生成ユニットと、符号化情報に対応する2次元コードを生成する2次元コード生成ユニットとを備える。

【0324】

いくつかの異なる例では、携帯端末自体は、前記デコーダ及び／または符号化情報解析ユニットを設定しなくてもよく、撮影された2次元コードなどを、デコーダ及び符号化情報解析ユニットを有するバックグラウンドサーバーに送信するが、バックグラウンドサーバーは2次元コードに含まれる情報を識別した後に携帯端末に送信する。

10

【0325】

携帯端末と相互作用を行う各方とが閉ループ取引を実行するように要求した（すなわち、2次元コードの符号化情報には、操作フローを実行するコマンドが含まれている）場合、携帯端末は、送受信ユニットを介してバックグラウンドサーバーに登録情報を送信し、登録に成功した後に当該バックグラウンドサーバーから登録成功のメッセージを受信する必要がある。2次元コードが所定の符号化規則に基づいて生成された場合、携帯端末の送受信ユニットはさらに、バックグラウンドサーバーにサービス提供要求メッセージを送信し、当該バックグラウンドサーバーからサービスを受信する。2次元コードが所定の符号化規則に基づいて生成されなかった場合、送受信ユニットはさらに、ウェブページ要求メッセージをウェブブラウザに送信し、当該ウェブブラウザから符号化情報に対応するウェブページを受信したり、表示ユニットにエラープロンプトなどを出力したりする。

20

【0326】

携帯端末は、ダウンロード、メモ리카ードや他の方法によって、設定された操作フローを実行するために必要なクライアントソフトウェアを取得することができる。インストールが完了した後、当該クライアントソフトウェアを介してバックグラウンドサーバーと通信する。バックグラウンドサーバーは、携帯端末には2次元コードの符号化規則に一致するクライアントソフトウェアがインストールされているかどうかを監視するためのクライアントソフトウェア監視ユニットと、携帯端末にはクライアントソフトウェアがインストールされていないと監視した場合、自動的に携帯端末にクライアントソフトウェアのダウンロード及びインストールを提供するためのクライアントソフトウェアインストールユニットとをさらに備える。

30

【0327】

コアサーバーは、統一した符号化規則に基づいて2次元コード（推奨2次元コードに限られない）を自律的に生成するように2次元コード生成ユニットを有する携帯端末またはバックグラウンドサーバーに権限を与えることができる。符号化規則は、コアサーバーによって統一して生成され、必要に応じて権限を有する携帯端末またはバックグラウンドサーバーに送信される。閉ループ取引を実行するためには、相互作用フローに関わる各方は、統一した符号化規則及び復号化規則を有する。例えば取引2次元コード、内容プロモーション2次元コード、推奨2次元コードなどは、2次元コードを生成するときに依拠する符号化規則に定義されたアクセス規則の違いにより、識別後に異なる行為を実行する命令を提供する。

40

【0328】

また、図14、図15に示すように、検証ユニットが設定されたバックグラウンドサーバーは、デジタル人などの各方と相互作用する際に、デジタル人標識及び実行する操作などを識別し、識別された情報を予め定義された規則と比較して、デジタル人にマッチングしたサービスを提供することができる。バックグラウンドサーバーは、認識されたデジタル人標識情報及びデジタル人が所定の規則に合致する行為を実行することなどを、送受信ユニ

50

ットを介してコアサーバーに送信して通知することができる。コアサーバーには、内蔵または外付けのデータベースに記憶されるデジタル人またはバックグラウンド機構のアカウントにおける様々な属性を記録し、その数値を調整し、報奨を与えたりデジタル通貨割当額を振り替えたりすることを実現する属性調整ユニットが設定されている。コアサーバーは、デジタル人またはバックグラウンドサーバーの対応する標識及び操作を認識して検証する検証ユニットを設定することができる。バックグラウンドサーバーは、属性調整ユニットを設定することによって、対応のデータベースで、その開始したデジタル人ネットワークにアクセスするデジタル人に対して属性の記録及び数値の調整を行うこともできる。

【0329】

携帯端末は、対応の収集ユニットを設定して、2次元コードに定義された要求に応じて、対応する場面の物理的世界の特性要素を取得し、相互作用するときにバックグラウンドサーバーまたはコアサーバーに提供することができる。この場合、バックグラウンドサーバーまたはコアサーバーの検証ユニットは、デジタル人の物理的世界の特性要素を識別し、所定のポリシー規則などと比較して、属性調整などの操作の根拠の1つとすることができる。本発明の各実施例に記載の機能に基づいて、携帯端末、バックグラウンドサーバー、コアサーバーなどに対応のユニットモジュールを配置することができる。

【0330】

<実施例10>

本実施例は、統一されたコード発行に基づく情報処理方法によって食関連モールのプロモーションを実現する例を提供している。図16に示すように、主にコアサーバー及びその指定した第三者機構（2次元コードの符号化規則の作成、2次元コードの統一生成、やデジタル通貨の発行量、割当額の査定、割当額の発行などを担当する）、プラットフォームサーバー（ユーザーまたはアプリケーションサーバーなどに対してサービスを提供する第1のバックグラウンドサーバーとして、業者の誘致、商業広告の宣伝、電子取引達成への協力、関連取引フローの管理などを担当する）、1つまたは複数のアプリケーションサーバー（プラットフォームサーバーに対してユーザーとして、消費者端末に対してサービスを提供する第2のバックグラウンドサーバーとして、対応する装置を介してアカウントを申請し、管理者を申請し、プロモーション内容を編集、発行かつ拡散し、取引を達成し、入金2次元コードを生成し、入金2次元コードを示し、または発行することなどを実施する）、消費者のクライアントまたは携帯端末（第1のバックグラウンドサーバー及び／または第2のバックグラウンドサーバーのユーザーとして、2次元コードを認識することで他の各方との相互作用にアクセスし、設定された操作フローを実行した後にサービスを取得したり、他人に共有して報奨を得たりすることができる）に関する。対応のサービスプロバイダとユーザーの相互作用過程は、前記各実施例を参照することができる。

【0331】

（一）食関連モールは、対応するプラットフォームサーバーを設定する。コアサーバーまたはその指定した第三者サーバーなどには、食関連モールのデジタル通貨の金額及びその使用変更状況を記録するための資金アカウントが設定されている。食関連モールは以下のいずれかの方法またはその組み合わせによってデジタル通貨の使用割当額を取得することができる。

【0332】

1) 有形または無形の資産（例えば不動産、知的財産など）を抵当として、コアサーバーまたはその指定した審査機構に要求を送信し、審査に合格した後に対応するデジタル通貨を取得する。

【0333】

例えば、食関連モールのプラットフォームサーバーは、「食関連モールの不動産を抵当にしてデジタル通貨を取得する」という要求をコアサーバーに送信し、コアサーバーまたはプラットフォームサーバーの通知によって、審査機構は、抵当にされた不動産の価値を評価し、コアサーバーは、評価状況に応じてプラットフォームサーバーに例えば20億円のデジタル通貨を発行することを決定し、対応するデジタル通貨をプラットフォームサーバ

一の資金アカウントに振り込む。

【0334】

2) 実質通貨をコアサーバーまたはその指定した第三者機構に支払い、両替してデジタル通貨の金額を取得し、本プラットフォームに対応する資金アカウントにチャージする。

【0335】

例えば、食関連モールは、デジタル通貨に両替する要求を指定銀行のサーバーに送信して対応する人民元を支払い、銀行のサーバーは、予め設定された両替率に基づいて例えば20億元のデジタル通貨を両替できることを確認する。銀行のサーバーは、対応の人民元を受け取った通知または対応するデジタル通貨を両替できる通知を発行し、コアサーバーは通知に基づいて、対応のデジタル通貨をプラットフォームサーバーの資金アカウントに振り込む。

10

【0336】

前記両替率は、コアサーバーまたは他の指定機構によって設定される。通常、プラットフォームサーバーに確認されて知られた後に両替される。同一または異なる両替率に基づいてデジタル通貨を実質通貨に換金することができる。

【0337】

3) アプリケーションサーバーまたはユーザー端末が当該プラットフォームサーバーに支払ったデジタル通貨を取得すると、当該金額は、アプリケーションサーバーまたはユーザー端末の資金アカウントからプラットフォームサーバーの資金アカウントに振り込まれる。プラットフォームサーバーは対応するデジタル通貨を受け取った後、通常、アプリケーションサーバーまたはユーザー端末に等値のサービスまたは商品を提供する必要がある。その間に関わる関連操作は、前記各実施例の説明を参照することができる。

20

【0338】

(二) 食関連モールのテナントとなる各業者はそれぞれ、対応のアプリケーションサーバーを設定している。コアサーバーまたはプラットフォームサーバーまたは他の指定された第三者サーバーには、各業者のデジタル通貨の金額及びその使用変更状況を記録するための対応の資金アカウントが設定されている。業者は以下のいずれかの方法またはその組み合わせによってデジタル通貨を取得することができる。

【0339】

1) 実質通貨を支払って両替してデジタル通貨を取得する。

30

【0340】

例えば、アプリケーションサーバーは、コアサーバー（またはプラットフォームサーバーまたは指定された第三者機構）に要求を送信して実質通貨を支払い、両替されたデジタル通貨を取得すると、本業者に対応する資金アカウントに直接チャージする。両替率は、コアサーバーまたはプラットフォームサーバーまたは第三者機構によって設定される。通常、アプリケーションサーバーに確認されて知られた後に両替される。

【0341】

2) デジタル通貨の報奨規則に合致する各操作を実行して、報奨されたデジタル通貨を取得する。

【0342】

40

業者は、プラットフォームサーバーや他のアプリケーションサーバーなどの各機構に発行された2次元コードまたは他の形態の推奨内容に対して、発行やプロモーションなどの操作を行って、対応する機構に報奨されたデジタル通貨を取得する。例えば、アプリケーションサーバーは推奨2次元コードを発行し、加重指数に基づいて算出された対応するデジタル通貨の報奨を取得することができる（関連操作は、前記各実施例の説明を参照することができる）。報奨を発行する機構は、報奨されたデジタル通貨を業者の対応する資金アカウントに振り込むことをコアサーバーに通知する。

【0343】

3) 実質通貨またはデジタル通貨でプラットフォームサーバーに卸されるデジタル通貨の金額を購入し、購入された金額はプラットフォームの資金アカウントから業者の資金ア

50

カウントに振り込まれる。業者が当該金額分を購入するときに必要な具体的な相互作用操作は、前記各実施例における商品を購入するときの対応の操作を参照することができる。

【0344】

4) ユーザー端末がアプリケーションサーバーに支払ったデジタル通貨を取得してユーザー端末の資金アカウントから業者の資金アカウントに振り込む。アプリケーションサーバーは、対応するデジタル通貨を受け取った後、通常、ユーザー端末に等値のサービスまたは商品を提供する必要がある。対応の相互作用操作も、前記各実施例の記載を参照することができる。

【0345】

(三) 消費者は、コアサーバー（またはプラットフォームサーバーまたはアプリケーションサーバーまたは他の指定された第三者サーバー）に、消費者のデジタル通貨の金額及びその使用変更状況を記録するための対応の資金アカウントを設定している。消費者は以下のいずれかの方法またはその組み合わせによってデジタル通貨を取得することができる。

10

【0346】

1) 実質通貨を支払ってデジタル通貨を両替して、当該ユーザーの資金アカウントに直接チャージする。

【0347】

例えば、消費者のクライアントまたは携帯端末は、コアサーバー（またはプラットフォームサーバーまたはアプリケーションサーバーまたは指定された第三者機構）に要求を送信して実質通貨を支払って、両替されたデジタル通貨を当該消費者の対応する資金アカウントに直接チャージする。両替率は、コアサーバーまたはプラットフォームサーバーまたはアプリケーションサーバーまたは第三者機構に設定される。通常、消費者に確認されて知られた後に両替される。

20

【0348】

2) 実質通貨またはデジタル通貨で、食関連モールプラットフォームから卸されるデジタル通貨の金額分を購入するか、または業者からその再販売されるデジタル通貨の金額分を購入し、対応する金額分は食関連モールプラットフォームまたは業者の資金アカウントから消費者の資金アカウントに振り込まれる。消費者が当該金額分を購入するときにクライアントや携帯端末などを介してプラットフォームサーバーまたはアプリケーションサーバーとの間で行う具体的な相互作用操作は、前記商品を購入するときの各実施例を参照することができる。

30

【0349】

3) デジタル通貨の報奨規則に合致する各操作を実行して、報奨されたデジタル通貨を取得する。

【0350】

例えば、消費者は、アプリケーションサーバー（またはプラットフォームサーバーまたは他の各機構）に発行された2次元コードまたは他の形式の推奨内容に対して、発行・プロモーションなどの操作を行って、対応するサーバーまたは機構に報奨されたデジタル通貨を取得する。例えば、クライアントまたは携帯端末を介して推奨2次元コードを発行する操作を行うことによって、加重指数に基づいて算出された対応するデジタル通貨の報奨を取得する（関連操作は、前記各実施例の説明を参照することができる）。報奨を発行するサーバーまたは機構は、報奨されたデジタル通貨を消費者の対応する資金アカウントに振り込むことをコアサーバーに通知する。

40

【0351】

1つの具体的な例では、各業者は食関連モールに賃貸料を支払って所定時間内に場所を使用するサービスを取得し、食関連モールのテナントとなる業者になり、デジタル通貨の使用及び決済規則に従う。食関連モールプラットフォームと業者との約定に基づいて、当該賃貸料は、実質通貨やデジタル通貨などで支払うことができる（例えば前記各実施例に記載の様々な費用支払い方法によって実現される）。

50

【0352】

各業者は、広告宣伝ポリシーを作成し、デジタル通貨または他の形態の報奨規則を設定し、流通の各環の価値報奨を定義する。プロモーション内容、報奨規則などの内容に対応するコードは、業者に発行されるプロモーション2次元コードに含まれており、業者は当該プロモーション2次元コードを発行する。当該プロモーション2次元コードは、コアサーバーまたはその権限付与者によって生成される。

【0353】

消費者は、携帯端末を介してプロモーション2次元コードまたは他のユーザーに発行された推奨2次元コードを識別するか、または、業者や他のユーザーに発行されたプロモーション内容のリンクなどを受信し、当該消費者は、対応のプロモーション内容を閲覧すると、デジタル通貨の使用生態系にアクセスする。消費者は、業者のプロモーション2次元コードまたはこれに基づいて新たに生成される、当該消費者の情報が付加された推奨2次元コードを拡散・転送することによって、業者に設定された報奨規則に基づいて、取引リベートに対応するデジタル通貨の報奨を取得する。

10

【0354】

消費者のデジタル通貨は食関連モールの各業者の間で直接流通して使用することができる。消費者は、携帯端末を介して業者のアプリケーションサーバーまたは食関連モールのプラットフォームサーバーにデジタル通貨を支払って、サービスまたは商品を取得することができる。このためには、業者のアプリケーションサーバーまたはプラットフォームサーバーは、請求項目に基づいて対応の入金2次元コード（受取人のアカウント情報に対応する符号化内容が含まれている）を生成するようにコアサーバーまたはそれが権限付与した者に要求することができる。

20

【0355】

例えば、消費者は、携帯端末に特定のクライアントソフトウェア（銀行カードの代わりに、例えばWeChat支払いなどを使用する）をインストールし、所定の符号化規則の対応する復号化規則に基づいて、業者に発行された入金2次元コード（POSマシンの代わりに）を現場または遠距離で認識し、対応する入金情報を取得し、業者に対応する費用を支払う。コアサーバーまたは消費者のデジタル通貨アカウントを記録する他の第三者機構は、デジタル通貨を業者のアカウントに振り込む操作を完了し、決済情報を消費者及び業者に送信する。業者は決済情報を受信した後、消費者にサービスまたは商品を提供する。

30

【0356】

また、消費者の資金アカウントはさらに、ショッピングカードなどの記名または匿名のプリペイドカードの形態で実現することができる。消費者は、現金を直接支払うか、または実質通貨またはデジタル通貨を振り替えることによって、食関連モールプラットフォームまたは業者に発行されたプリペイドカードを取得し、当該プリペイドカードを用いて店で直接消費するが、消費者のアカウントとバインディングしない。業者は、プリペイドカードにおけるデジタル通貨の金額情報を識別し、対応する金額を受け取る装置を有する。あるいは、消費者は、匿名のプリペイドカードを購入し、クライアントソフトウェアを介してカード中のデジタル通貨の金額を当該消費者がプラットフォームまたは業者に登録した会員カードまたはアカウントに振り込み、会員カードまたはアカウントの残高で支払う。

40

【0357】

他のいくつかの例では、食関連モールのプラットフォームサーバーと業者のアプリケーションサーバーは立場を変えることができると理解されてもよい。例えば、プラットフォームサーバーは、アプリケーションサーバーに発行されたプロモーション内容を拡散・推奨し、アプリケーションサーバーに発行されたデジタル通貨または他の報奨を取得する。あるいは、プラットフォームサーバーは、アプリケーションサーバーにデジタル通貨を支払ってアプリケーションサーバーに提供されるサービスまたは商品を取得する。あるいは、業者は、資産をコアサーバーまたは審査センターに抵当して対応のデジタル通貨を取得することもできる。

50

【0358】

前記各実施例では、生成された様々な2次元コード（例えば支払い2次元コード、プロモーション2次元コード、推奨2次元コードなど）や2次元コードの内容に対応するハイパーリンクなどはすべて、コアサーバーによって生成されるか、またはその権限を受けた後に生成される。特定の符号化規則に基づいてこれら2次元コードを生成し、マッチングした復号化規則のみに基づいて解析すれば、関連情報をより確実に保護し、情報が盗まれるのを有効に防止することができる。

【0359】

前記各実施例では、デジタル通貨の発行、使用や決済規則などの管理事項は、コアサーバーから分離され、例えば統一したデジタル通貨発行機構によって管理されてもよい。該機構は、相互作用中の各方（例えばコアサーバー、審査機構、プラットフォームサーバー、アプリケーションサーバー、消費者端末など）の通知に基づいて、デジタル通貨の割当額の調整などの操作を実現する。相互作用を行う各方は、設定された権限に基づいて、当該デジタル通貨発行機構に自身または他の各方のデジタル通貨の割当額に問い合わせることができる。いずれか一方のデジタル通貨の割当額や使用状況などは、属性項目としてコアサーバー（またはプラットフォームサーバーまたはアプリケーションサーバーまたは他の第三者機構）に記録され、他の属性の数値を調整するときに参照として使用されたり、他の属性の数値調整に応じて調整されたりすることができる。

【0360】

1つの例では、コアサーバーの機能は、異なるオペレータに対応するために、異なるプロダクションサーバーに配置されるが、2次元コードを生成したり、プロダクションサーバーのポイント割当額を審査したりといったコアサーバーの主な機能は、コアシステムに統合されている。オペレータのデジタル通貨の割当額は、各プロダクションサーバーがコアシステムに申請し、コアシステムの審査に合格した後に各プロダクションサーバーに発行される。プロダクションサーバーは、業者やユーザーがチャージするときに割当額を消費し、引き出すときに割当額を開放し、割当額の範囲内で運営する。このためには、コアシステムは、内蔵または外付けたデータベースによって、プロダクションサーバーのリストに、各プロダクションサーバーの標識ID、名称、ドメイン名、アプリケーションID、アプリキー、Tokenなどの情報、生成されたオブジェクト2次元コード、支払2次元コードなどの数を記録する。各プロダクションサーバーにデジタル通貨の割当額リストを設定し、例えばプロダクションサーバーが発行可能なデジタル通貨の割当額、業者及びユーザーに発行可能なデジタル通貨の使用済み割当額（既に引き出された部分を取り除く必要がある）などを記録する。

【0361】

<実施例11>

図17に示すように、本実施例は、統一されたコード発行に基づく情報処理方法によってクラウドファンディングを実現する例を提供している。前記実施例における例えばコアサーバー、審査機構、プラットフォームサーバー、アプリケーションサーバー、消費者端末、デジタル通貨発行機構などの各方の設定はすべて、本例に適用することができる。他の第三者サーバーなどは必要に応じて配置することができる。

【0362】

例えば、前記例では、食関連モールドは、20億元（第1の金額分に対応する）をクラウドファンディングする必要がある。クラウドファンディングサーバーを設定することにより第1の金額分のデジタル通貨を1部1万元（第2の金額分に対応する）に分割し、合計20万部になる。当該クラウドファンディングサーバーまたはプラットフォームサーバーを介して卸し、他の各方（例えばテナントとなる各業者、消費者、や他の投資機構など）が購入する。

【0363】

各業者は、アプリケーションサーバーを介してクラウドファンディングサーバーまたはプラットフォームサーバーから、実質通貨（例えば人民元）で卸されたデジタル通貨の金

10

20

30

40

50

額分を購入し、何部かの第2の金額分のデジタル通貨を取得する。あるいは、各業者は、その持っているデジタル通貨を、設定された比率で卸される幾つかの第2の金額分のデジタル通貨に変更する（例えば8000元のデジタル通貨は、1万円のデジタル通貨の金額分を購入することができる）。

【0364】

消費者も類似の方法により、実質通貨またはまたはデジタル通貨でクラウドファンディングサーバーまたはプラットフォームサーバーから卸されるデジタル通貨の金額分を直接購入することができる。あるいは、業者は、その取得した第2の金額分のデジタル通貨を消費者に再販売することができる。例えば、消費者は、実質通貨またはデジタル通貨で1000元をチャージすれば、1050元（第3の金額分に対応する）のデジタル通貨の金額分を取

10

【0365】

食関連モールプラットフォームがクラウドファンディングによって取得した資金（実質通貨、デジタル通貨など）は、例えば当該食関連モールの更なる開発に使用することができる。業者または消費者が購入したデジタル通貨の金額分は、プラットフォームサーバー、アプリケーションサーバー、消費者などの各方の間で流通して使用することができる。あるいは、購入したデジタル通貨の金額分は、ある条件が所望の設定に達したときに（時間やクラウドファンディング規模、利潤などが所望の設定に達することを含むが、これらに限定されない）、食関連モールプラットフォーム及び／または業者などに増価報酬を求めたり、提供されるサービスまたは商品を直接取得したり、後にサービスまたは商品を取

20

【0366】

事前の約定に基づいて、前記証票は、設定条件が満たされたときに、購入者自身が使用するか、または他のユーザーに譲渡して使用することができる。そして、プラットフォームサーバーまたはアプリケーションサーバーまたは第三者サーバーから、対応のサービスまたは商品を両替して取得する。卸業者に発行された証票は、2次元コードの形式で実現することができる。当該証票2次元コードの符号化情報には、例えば設定条件、取得するサービスまたは商品に対応する内容が含まれている。購入者を区別して両替者のアイデンティティを検証するために、証票を両替するときに、証票2次元コードに対応する内容に購入者のユーザー情報が付加された両替2次元コードを送信することができる。証票を譲渡するときにも、証票2次元コードに対応する内容に購入者のユーザー情報が付加された譲渡2次元コードを送信することができる。また、譲受者を区別して両替者のアイデンティティを検証するために、当該譲受者が両替するときに、譲渡2次元コードに対応する内容に譲受者のユーザー情報が付加された両替2次元コードを送信する。事前の約定に基づいて、証票を譲渡するときに、譲渡者または譲受者により、当該譲渡事項を記録するようにプラットフォームサーバーまたはアプリケーションサーバーまたは第三者サーバーなどに通知することができる。また、譲渡時に通知せず、両替時に直接両替2次元コードに含まれる内容によって検証することもできる。前記各2次元コードはすべて、コアサーバー

30

40

【0367】

また、業者が例えばアプリケーションサーバーを介して食関連モールプラットフォームに支払った賃貸料または他の費用について、食関連モールから電子手形が発行され、及び／または対応の割合のデジタル通貨の金額分が与えられ、業者が当該食関連モールに出資する根拠となる。食関連モールへの投資で利益を上げるときに、業者は、当該電子手形で利益の配分を受けたり、デジタル通貨の金額分で利益の配分に対応する実質通貨に変更したりことができる。

【0368】

食関連モールの開発者は、前記クラウドファンディングまたはテナントとなる業者の出

50

資などの方法で、資金を得て土地を購入し不動産を建てると仮定する。この場合、資金の調達時に対応するデジタル通貨の金額分または証票または電子手形などを取得した業者または消費者は、（デジタル通貨、実質通貨または他の各形式の）増価報酬を得るために、開発者が不動産の販売による利益を配分するように要求することができる。また、十分な金額分で不動産自体に変換したり、不動産を特惠購入する資格に変換したりするように要求することもできる。

【0369】

支払いを判断するための設定条件では、両替者（購入者）及び／または支払人（例えば卸し側または調達側のプラットフォームサーバーまたはアプリケーションサーバーまたはその指定した第三者サーバーなど）に対して、対応する物理的世界特質をさらに約定することができる。支払うとき、支払人は、両替者に提供された当該両替者の購入時または両替時の物理的世界特質をさらに検証し、及び／または支払人は、当該支払人自身が位置する物理的世界特質をさらに検証し、設定条件が満たされたかどうかを判断して、対応する利益を与える／サービスまたは商品を提供するかどうかを決定する。

【0370】

前記各実施例に記載の例としての拡散推奨などの操作は、上例に記載のデジタル通貨、設定条件などに関する発明と組み合わせて、新しい拡散管理メカニズムを実現することもできる。例えば、映画会社の電子商取引ウェブサイトでは、「映画主役の推奨」というイベントを起動する。消費者は、携帯端末やウェブブラウザなどの様々な方法（例えば、対応の2次元コードを識別するか、またはハイパーリンクをクリックする方法）で、当該イベントの紹介宣伝内容を見ることができる。消費者は、携帯端末にインストールされた対応するソフトウェア、コンピュータ装置にインストールされた対応するクライアントやウェブブラウザなどの様々な方法で、電子商取引ウェブサイトのサーバーから関連情報を取得し、当該サーバーとの情報相互作用やデータ処理などの操作を実行することができる。

【0371】

異なる応用状況では、電子商取引ウェブサイトのサーバーと相互作用を行うことによって、消費者は例えば、実質通貨またはその持っているデジタル通貨または新たに両替したデジタル通貨で、手付金を支払って映画が上映された後にチケットを特惠購入する権利を取得するか、または総興行収入が1億元に達する株主権によるオプションを取得することができる。この場合、サーバーは、その支払いを受け取った後に対応する領収書を与え、映画上映または興行収入などの条件が満たされた時に支払う。また、例えば、消費者はイベントに参加し、映画会社に映画の主役を推奨することによって、その推奨した主役が採用された後にチケットを100枚特惠購入する権利を取得することができる。当該権利は、2次元コード（コアサーバーによって生成されるか、またはその権限を受けた後に生成される）の形態で他のユーザーに配布し、映画の上映時にサーバーにより支払われる。例えば、各ユーザーが同一の2次元コードで解読された情報に基づいてサーバーにチケットを求める場合、チケットを求める要求を受信する順序に基づいてチケットを配布する順序を決定し、かつチケットを求める要求の数が所定の数である100枚を超えるときに停止する。また、例えば、消費者は予め、対応する数の100個の2次元コード（異なる番号が含まれる）を生成したが、他のユーザーはそれぞれ、各2次元コードに解読された情報に基づいてサーバーにチケットを求める。また、例えば、消費者は、ウェブサイトのイベントのプロモーション内容や当該消費者が推奨した主役情報などを、当該消費者のユーザー情報に重畳させ、（コアサーバーまたはその権限によって）推奨2次元コード及び対応するハイパーリンクを生成して他のユーザーに発行する。この場合、サーバーは例えば、推奨2次元コードまたはその下流の推奨2次元コードが認識された回数を統計し、当該消費者の共有チェーンにおけるすべての拡散者が1万人に達するときに、当該消費者がチケットを100枚特惠購入する権利をトリガーするか、または当該共有チェーンにおける他の拡散者に対して設定された加重指数などに基づいて異なる数のチケットを購入できる権利を分配する。

【0372】

<実施例12>

本実施例では、「流通分野余剰価値」に基づいて生成された「デジタル通貨」の具体的な応用について説明し、派生として「広告配信資産化、拡散流通株式化」の「デジタル人経済学説」を創立する。

【0373】

マルクスは「資本論」で、最初の貨幣は簡単で、個別的、偶然の物々交換から始まったと指摘した。生産力の発展、商品生産の拡大に伴い、拡大された価値形式は徐々に形成されてきた。商品世界からあらゆる商品の等価物とされる商品が分離された際、一般的価値形式は形成される。しかしながら、生産力がさらに発展し、商品交換範囲もさらに拡大されるため、一般的等価物が特別形式の商品に固定されるように要求され、貨幣が出始めた。しかしながら、どのような形式の価値形式でも、商品の価値は必ず他の実際の商品にならなければならない。しかしながら、携帯端末の普及及びウェアラブル装置などによるモバイルネットワークの「いつでも、どこでも」という時代において、あらゆる商品の体现形式に当てられる「デジタル通貨」が生み出される。

10

【0374】

マルクスの「資本論」が「生産段階」の「余剰価値」と「貨幣交換」の理論を完全に解釈したと言え、本技術案で提出した「デジタル人」ネットワーク理論は、「流通共有段階の価値体系」をさらに解釈し、かつ、「デジタル化追跡可能・定量化可能」の計測基準は、「デジタル通貨」になることが可能であり、即ち、「一般的な等価物」となる。本発明に記載のデジタル通貨は、「流通拡散分野」から生じており、「2次元コード体系」によって使用される。

20

【0375】

以下、デジタル通貨取引所を実現する具体的な例を説明する。「デジタル人取引所」は、株式分析及び拡散プロモーションページの原始的キャリアーである。各方はコード発行センターにアクセスすることで、所要のプロモーション内容に対応する拡散2次元コードを取得でき、株式購入も実現できる。自動車メーカーまたは「デジタル人取引所」の電子商取引ウェブサイトは、例えば、「新車種」の拡散と予約を実施することで、市場反応をテストする（最終消費者の新車種購入意図、及び投資者の株式購入意図を含む）。

【0376】

最終消費者は、様々なルートで前記プロモーション内容（例えば、拡散2次元コードを識別し、または電子商取引ウェブサイトに入る）を知った後、ユーザー端末と電子商取引ウェブサイトのサーバーとの相互作用によって対応のページに入って予約金の支払い、対価を支払うことで実質通貨（米ドル/RMB）またはデジタル通貨（様々な方式で取得したデジタル通貨、特に、流通段階で発生した貨幣価値、例えば、自動車をプロモーションすることで報奨されたデジタル通貨である）を選択して、「株価が1000米ドルに達した際、800米ドル/株または20米ドル/台（自動車）でオプションを購入することをトリガーする権利」を獲得し、「拡散段階の余剰価値を定量化し、株主の株価価値にフィードバック」することで、定量化して「ジョージ・ソロスのポジティブフィードバック理論」の実践を実現する。

30

【0377】

自動車メーカー或いは「デジタル人取引所」にとって、前記方式で取得した消費者の注文が多いほど、得られる規模的効果は大きいので、コストを低減し、限界利益を高め、株価を値上がりにすることができる。自動車メーカーは総販売額の一部（例えば、10%）を拡散プロモーションの報奨として、プロモーションのパフォーマンスのための支払いを実現して、伝統的広告費用を低減できる。そして、支払った広告宣伝、拡散プロモーションの報奨費用は、報奨されたプロモーション者が株式を購入し、または自動車を購入する費用の形式で、再び会社利潤としてなる。

40

【0378】

全段階において、「デジタル通貨」のみが一般的に使用されるようなモデルに設計してもよい。自動車の価格を20万デジタル通貨/台、拡散プロモーションの報奨費用を10%、即ち、2万デジタル通貨/台の報奨金とすれば、現在の株価を400デジタル通貨/株、総株

50

式数を10億株とする場合、その市場価値は4000億デジタル通貨となる。総販売台数が10万台であり、即ち販売総額は200億デジタル通貨であると予測し、見込み純利益が40%であり、即ち80億デジタル通貨であり、P/E比は100倍で、市場価値は8000億デジタル通貨に達する。この場合、流通拡散段階の余剰価値（定量化指標）は三つの方面に表される。1) 広告拡散費用の削減と有効発信を、総販売額の特定比例範囲内に定量化することができる。2) 会社純利益と何%を報奨として株式（オプション）に変換されるか。3) 株価の値上がりによる市場価値総財産の増加。

【0379】

そのため、デジタル通貨は、「伝統経済理論の生産段階による余剰価値」を超えた「価値尺度」を有し、流通拡散分野において「定量化デジタル化かつ流通可能な」価値尺度の測定を行うことで（様々な主要流通商品、例えば、化粧品、大口商品、原料鉱物などを全部該システム内に収める）、デジタル通貨のシステムを構築して、現在、各中央銀行の貨幣濫発によるインフレを避ける。デジタル人ネットワークの世界において、取引、流通、及消費使用し、報奨として取得したのは、デジタル通貨だけであり、その価値尺度が前記「三つの価値」と繋がる。「デジタル人ネットワーク世界」から離れ、「実世界」に帰るときに、為替設定によって、デジタル通貨を「米ドル／人民元など」の実質通貨に両替できる。

【0380】

デジタル通貨は、「安定した価値尺度」を意味しただけでなく、流通段階の余剰価値とつながるため、「現在、各国の貨幣は米ドルと連動し、米ドルはゴールドと連動したが、ゴールド不足をひき起こしたため、この場合、米ドル発行が不足してデカップリングした後」の紙幣氾濫の苦境から脱出する。流通段階で生成され、取引全過程の追跡可能（反マネーロンダリング規制モデルを満たす）、支払い安全、利便性と流通可能の特徴を有する。かつ、企業の再生産拡大に必要な「伝統モデルでは必ず資金調達が行先する」という要求を満たしており、本発明の技術案は現在「デジタル人世界のクラウドファンディングモデル」を利用して「生産資金＋流通拡散の有効＋前売り＋利益増加による株価上昇のポジティブフィードバック」に達することができる。そのため、企業は、研究開発ミニ実験を完成するという需要を満たす上に、量産に必要な大規模の生産資金を有しなくても急速に再生産を拡大させることができる。

【0381】

同じく自動車为例として、最新モデルのグレードアップとミニ実験とを完成し、10万台まで再生産を拡大する必要がある、販売額が200億と見込む場合、伝統的なモデルであれば、予め生産と販売コスト資金の45%である90億デジタル通貨と、利益40%と、税金15%と、を予め用意する必要がある。これに対して、本発明の技術案では、自動車が拡散流通で前売り量が10万台となり、販売額を200億デジタル通貨となることを計算依拠とし、理論的に10%（即ち、20億）を「流通拡散段階の余剰価値尺度」として出し、「自動車と株を購入」デジタル通貨を発行し（例えば、自動車が十分な信用を持たないと心配する場合、一部の株式を出すように要求できる。その前提は、抵当物件とする上場前の株（オプション）、または抵当とするための生産用建物、IP知的財産権などがないことである）。コード発行センターは、前記各実施例の原則に基づき、自動車メーカーとの契約をサインして、段階的に自動車に関するデジタル通貨を「報奨支出」として拡散者（各レベル推奨者）に報奨を与える。

【0382】

メーカーまたは電子商取引ウェブサイトは消費者に手付金を支払うようにガイドして、再生産拡大に必要な資金調達を完成する。1万台ほどの予約を達成すれば、プロモーション費用の支出も下がるが、株式の総価値も下がるため、より多くの株式を抵当にする必要がある。対応のアルゴリズムは、コード発行センターと契約した際、「アルゴリズム条項」として明確にすることができるし、「創設者としてのデジタル人が価値を拡散共用する見込み収益を抵当とする」を追記して、コード発行センターとの合意をして、今後のプロモーション中で段階別に実現して控除することができ、即ち、「個人信用指数と能力を予

10

20

30

40

50

め定量化し、現金化する」ことができる。個人信用指数の計算の例は、前記記載の「評価指数INDEX」を参照することができる。

【0383】

本例では前記方式で「生産販売流通及び株式の発行」のモデルを完成するのは、「デジタル人株式発行取引所」と称する。コード発行センターはデジタル人株式取引所の機能を具備する。自動車メーカーの抵当またはデジタル通貨を交換するための株式は、発行すべき株式と見なしても良い（株式の抵当はマーケットメイキングメカニズムに類似しており、デューデリジェンスは、製品の市場販売に対する予測、創設者のパーソナリティインデックスの有効性、及び製品実験に対する評価、再生産拡大の実行可能性、及び生産／販売／引渡し段階の信頼性評価を含む）。消費者は、拡散することでデジタル通貨を報奨として取得できるし、自動車購入によってデジタル通貨を消費することもできる。「デジタル人世界でデジタル通貨で」該メーカーの株式を購入して、その後値上がりした株を売り出してデジタル通貨を取得することもできる（該株の値上がりの過程に、流通拡散段階での価値貢献は定量化可能であり、またはその一部が定量化可能である）。そのため、本例において、デジタル通貨の価値は、自動車の流通拡散の価値とつながり、自動車の市場販売価格とは間接的につながり、さらに自動車の株式とも繋がるので、デジタル通貨の価値尺度を実現する。

10

【0384】

ますます多くの企業が該取引所の方式を選択して株式を発行する際、デジタル通貨の貨幣価値が安定になる（通貨バスケットのベンチマークスケールとして、伝統貨幣のインフレーションに抵抗する）。該株式を発行して取得した資金は、全過程において監視されることが可能であるため、資金の不正使用もなく、所謂「財務報告詐欺」のリスクもない。拡散／予約指数は、リアルタイムに発生しかつ監視されたものであり、自動車の株式も拡散のプロモーション（即ち、拡散指数の上昇）にともなって株式指数を上昇させる。本例記載の株式の発行は、「企業上場の発行公告」と見なしても良い。この取引所は、「デジタル証券取引所」である。

20

【0385】

現在、各金融機構、電子商取引、及び第三者支払機構は、各々の2次元コード支払案を相次ぎ提出した。多くの技術問題（例えば、場所によらない支払い、アイデンティティ識別、安全保障など）がまだ解決されていない状態にある。それ以外、今後市場が混乱して、秩序なしに競争しあう状況になってしまい、消費者は選択し難く、国家レベルのビッグデータも形成できない。本発明は、2次元コードの応用に対してトッププランを作り、システム的な解決を行い、重複投資を減少する。システム構造ワークフレームにおいて、「デジタル人ネットワークデジタル通貨発行センター」である「地域レベル2次元コード発行センター」と「国家レベル2次元コード支払決済（パブリック）プラットフォーム」を構築し、コードを統一発行することで、現在、各機構の各々のコード発行に伴う認証困難による安全問題を解決し、消費者に認められやすい。本発明は、公共の決済プラットフォーム（例えば、銀聯）を構築して、公平に競争する問題を解決するので、全ての金融機構、電子商取引、第三者支払機構は、統一されて認証された自分の2次元コード支払技術を使って、国家決済プラットフォームの資源を共用して、重大で戦略的な意義のある、日常生活の構造的「ビッグデータ」を取得できる。

30

40

【0386】

本例において、提供した報奨付与の方式は「ファン経済」ともいえ、広告配信の資産化と、購入行為の株式化を実現すると共に、スーパー仮想デジタル通貨のモデルを形成して現在経済学に存在している下記の重要問題を解決した。資本論では、「生産段階の余剰価値論」を解釈したが、人間社会の流通段階において、「社会社交型の流通拡散評価」に対して「定量化し、その価値を評価」していない。本発明は、それを実現する技術手段を提供する。

【0387】

<実施例13>

50

本実施例では、信用デジタル通貨の応用例を提供する。図18に示すように、クラウドプラットフォーム、該プラットフォームに加盟している多くの業者の内の1つ、デジタル通貨の割当額の承認機関と係わり、これらは各々対応のサーバーを有してデータ処理及び情報の相互作用を行う。消費者は、携帯端末などのデジタル人ネットワークにアクセスする設備を有する。前記各方の相互作用過程に必要な2次元コードは、コード発行センターのコアサーバーによって統一された基準に基づいて設定された符号化規則に従って生成されたものである。

【0388】

業者はクラウドプラットフォームにアクセスして、登録業者となり、クラウドプラットフォームにデジタル通貨を取得することを要求する割当額の申請を提出する。プラットフォームは、該業者が提供した資産証明、及び該業者のクレジット、企業資格などの情報を、承認機関のサーバーに送信する。

10

【0389】

承認機関（例えば、銀行、保険会社など）の資産評価、債権評価、株式評価、CDM（クリーン開発メカニズム）評価、BOT（建設-経営-譲渡）評価、PPP（公共部門-個人企業-協力）評価などを経て、対応のデジタル通貨の割当額を業者の口座に移転し、該デジタル通貨の割当額は分割・追跡可能であり、チケットの裏書も可能である。業者が受け取ったデジタル通貨は、その資産とクレジットに対する評価値に相当する。

【0390】

クラウドプラットフォームは、デジタル通貨の発行流通に対して全過程のデジタル化取引管理を行い、取引中に各方の2次元コード発行を発行する必要があるという要求を全てクラウドプラットフォームに送り、クラウドプラットフォームとコード発行センターとが相互作用して、コード発行センターが生成した2次元コードを取引各方に戻す。取引に関わる各方のクライアントは、何れもクラウドプラットフォームの登録ユーザーであるため、クラウドプラットフォームは各ユーザーに唯一のクライアント2次元コードを提供して、該ユーザーのアイデンティティ検証及びクレジット評価の情報と対応する。必要なときに、クライアント2次元コードを承認機関に提供することができる。

20

【0391】

また、クラウドプラットフォームは各取引を監視し、取引各方との約定した割合に従ってリポートを取る。監視を実現するため、クラウドプラットフォームは、例えば、取引ドキュメント毎に唯一の取引2次元コード、例えば、注文、倉庫の領収書、インボイス、手形入金コードを提供する。例えば、商品毎／サービス項目毎に唯一の2次元コードを提供する。この場合、該商品／該サービス項目を拡散プロモーションするときに、該2次元コードの対応の符号化情報に対する解読結果を、二次生成された推奨2次元コード中に追加してもよい。クラウドプラットフォームまたはその他の各方は、予め設定された統一された符号化規則に従って2次元コードを解読して、そのうちの対応のクライアント情報、取引情報、商品サービス情報などを取得し、2次元コードのマルチレベル・複数回の生成状況を知ることができ、追跡可能を実現する。取引時にも、入金2次元コードなどの形式によって、デジタル通貨の流通を実現できる。入金2次元コードも、統一されたコード発行で生成されるため全過程において制御可能という特徴があり、資金安全を確保し、資金コストを低減できる。

30

40

【0392】

前記業者は1つの旅行会社を例として、旅行会社はクラウドプラットフォームにアクセスして、承認機関から発行したデジタル通貨の割当額を要求して取得し、該デジタル通貨の割当額は、該旅行会社と国内外各地の業者（実体店舗か電子商取引を制限していない）と取引するときに流通して良い。観光客は、その携帯端末を介して旅行会社の登録会員となり、該旅行会社各地のサブストアでデジタル通貨を購入し、両替し、または他の方法でその個人のデジタル通貨アカウントにチャージすることができる。各サブストアは、販売データを旅行会社のサーバー及びクラウドプラットフォームにアップロードし、クラウドプラットフォームによって各サブストアの販売データを決済し、例えば、月末に対応の金

50

額を各サブストアに与える。

【0393】

観光客は、携帯端末でサブストアに展示されている関連旅行会社情報または関連観光コース情報を含むプロモーション2次元コードを識別し、クラウドプラットフォームにアクセスして、間接的にコード発行センターと相互作用して、再生成した、該観光客のユーザー情報を付加した推奨2次元コードを取得し、ソーシャルネットワークなどの各種ルートによって他のユーザーに推奨することもできる。クラウドプラットフォームは、推奨2次元コードのシェア転送状況と、業者が定めたポリシーに基づいて観光客に対して報奨（例えば、デジタル通貨、またはクーポンなど各種報奨）を与える。観光客の物理的世界の特質によって、該報奨は更に異なってもよい。該特徴は、クラウドプラットフォームと相互作用したある情報中に付加してもよいし、またはある2次元コードに付加してもよい。

10

【0394】

クラウドプラットフォームは、推奨2次元コードの追跡可能性を利用して、ユーザーに社交化電子商取引によるリポートを与えると共に、関連データをまとめて、旅行会社に、メディアチャネル／地域・ターゲットオーディエンス、各レベルの興味のある人／参加者／転送者／消費者の状況などを送ることができる。

【0395】

また、観光客は外国観光の際、外貨またはクレジットカードを使う必要がなく、デジタル通貨の支払いを完成するためには、携帯端末で外国店舗が展示している入金2次元コード（ポジマシンの代わりに）をスキャンすることだけで、入金側の口座情報を知ることができる。一般的には、入金金額を確認した後、クラウドプラットフォームまたは旅行会社が設定した会員管理システムに会員情報と支払情報をアップロードする。なお、店舗も販売データを、クラウドプラットフォームの店舗管理システムにアップロードし、店舗管理システムと会員管理システムとのシステム間の決済が行われ、デジタル通貨の移転が実現される。観光客は帰国後に本人の会員アカウント内のデジタル通貨の割当額を地元貨幣に両替できる。

20

【0396】

各店舗がアップロードした販売データは、例えば、販売レシート、注文、出荷シート、会計ドッキング注文など様々な形式でもよい。クラウドプラットフォームは、さらに、これらのデータをまとめて整理して、店舗・旅行会社・免税店管理者・政府機関など必要な機構のクエリ用に提供することで、ビッグデータ分析を実現し、企業経営と政府プランなどに指導作用を発揮する。

30

【0397】

一部の例の中で、業者は公表予定の情報をクラウドプラットフォームの該業者に割り当てたクラウド空間に記憶すると共に、その情報を商品・イベント・紹介など複数の情報グループにグルーピングできる。業者は、クラウドプラットフォームまたはコード発行センターなどの機構に、任意の情報グループに関わる内容を2次元コードに生成して、外部に発行することを要求できる。各方は、2次元コードをスキャンさえすれば、該クラウド空間に入って対応の情報グループの内容を取得できる。業者がコード発行を要求する際、スキャン側のアイデンティティ及びスキャン側に許可する操作範囲を定義することができるため、生成された2次元コードの符号化情報中は、これらの定義の検証情報を含めばよい。従って、スキャン側が2次元コードをスキャンしてクラウドプラットフォームにアクセスすることを要求した際も、そのアイデンティティ情報及び／または物理的世界特徴要素を提供して、クラウドプラットフォームが該スキャン側のアイデンティティを検証し、及びそれに対して対応の操作権限を開放する必要がある。

40

【0398】

<実施例14>

本実施例は、サプライチェーン管理（SCM）プラットフォームの例を提供する。図19に示すように、電子商取引ネットワークプラットフォーム、該プラットフォームに加盟している多くの業者の1つ、銀行、消費品メーカー、物流サービス提供者に係わり、これらは

50

各々データ処理及び情報の相互作用を行うための対応のサーバーを有する。消費者は、携帯端末などデジタル人インターネットワークにアクセスする設備を有する。前記各方は相互作用中に必要な2次元コードは、コード発行センターのコアサーバーによって統一基準で設定された符号化規則に基づいて生成される。

【0399】

経営者は、店舗費用を支払うことで、該プラットフォーム上で電子店舗を開設し、取引プラットフォームなどの関連サービスを使用する権限を取得する。そのため、経営者のサーバーは、プラットフォームのサーバーと相互作用し、例えば、プラットフォームが発行した支払い2次元コードを識別する形式で、プラットフォームに費用を支払う。銀行、コアサーバーなどの経営者の口座情報を記録する機関によって、対応のデジタル通貨／実質通貨をプラットフォームの口座に移転させる。プラットフォームは、機構が送信した納金完成通知に基づいて、経営者に対応のサービスを提供する。

10

【0400】

経営者はメーカーと製品購入契約をサインしており、製品購入に必要な費用について、銀行に無担保貸付の申請の要求を送信し、更に、経営者とメーカーとの契約のうち製品及びその製品代金に関する内容を、経営者またはメーカーのサーバーによってプラットフォーム及び銀行のサーバーに送信する。経営者のサーバーからプラットフォーム及び銀行のサーバーに、所要の貸出割当額を提出する。

【0401】

電子商ネットワークプラットフォームは、銀行に小口融資業務に必要なサービス支持を提供する。例えば、プラットフォームのサーバーから、銀行に該経営者のプラットフォームでのクレジット情報記録を送り、経営者のローン取得に手伝う。メーカーと銀行は、リスク買戻し契約を結んでいる。銀行は貸し出して、資金を経営者の製品購入代金として直接製造者に移転する。該プラットフォームは、資金情報プラットフォームとして、銀行、メーカー、経営者など各方が必要ときにクエリを行うために、貸出割当額、買戻し割当額、現金流などの情報を提供する。

20

【0402】

メーカーは、製品代金を収金してから、経営者が購入した製品を監理・監督者に配達する。即ち、プラットフォームに登録した経営者は、契約に基づいてメーカーから取得した製品は、メーカーから直接に銀行により指定された第三者物流（3PL）の倉庫に出荷され保管される。経営者は、前記各実施例の方式に基づいて、2次元コードなどの形式を利用して外部に対して商品販売のプロモーションを行う。

30

【0403】

消費者は、様々なユーザー端末でプラットフォーム上の店舗または経営者によって発行した2次元コードを閲覧することでそれらの販売商品を知る。消費者は、購入する商品を確認してから、経営者のサーバーに商品購入のオーダーを提出する。経営者のサーバーは、オーダーに準じた取引指令を、第三者物流の物流サービス提供者社のサーバーに送り、物流サービス提供者から当商品を消費者に配達する。

【0404】

プラットフォームは、物流業者のサーバーと相互作用することで、経営者が購入・保管している品物の品種・数量・価格情報、物流業者管理下の商品取引情報、倉庫の領収書の管理情報などを取得し、これらの情報に基づいて経営者の財務損益をオンライン分析し、必要があれば、これらの情報を銀行、製造者、経営者など各方がクエリを行うために提供することができる。

40

【0405】

消費者はユーザー端末を介して現物払いをする。例えば、前記実施例中の2次元コードによる携帯端末支払い方法を使い、経営者（またはプラットフォーム、または銀行）に購入商品の代金を支払う。プロモーション2次元コード、支払2次元コード、推奨2次元コードなどは全てコード発行センターから統一生成されるため、プラットフォームは発行センターと情報相互作用し、経営者と消費者間との取引全過程を監視できる。例えば、経営者

50

の入金すべき情報、消費者の支払うべき情報などを、銀行、製造業者、経営者、消費者など各方が必要に応じてクエリを行って取得できる。プラットフォームから顧客サービスを提供し、取引上のクレームなどを処理すると共に、経営者のクレジットレベルを記録し、消費者の評価人指数を記録し、報奨の発行などの操作を行う。

【0406】

品物代金の回収は、指定された監視銀行において、割合に従ってリスクデポジットを支払う。業者が期限内にローンを返済しなければ、リスク買戻し契約に従って製造業者が物流サービス提供者に預けられた商品を買戻し、買戻し金が直接に監督銀行に移転されることで、リスクを回避する。そのため、銀行は、メーカーからの買戻し金を受け取ったときに、物流サービス提供者のサーバーに物品を製造業者の指定場所に配送する命令を送信する。物流サービス提供者は、関連の操作を実施する。銀行に加えて、プラットフォームも銀行から送られた経営者の期限内ローンの未返済情報に基づいて、それが記録している該経営者の信用格付けを引き下げることができる。

10

【0407】

また、業者も、合法的に有する品物を抵当物件として融資・信用供与業務を行うことができる。銀行は、資格を有する物流業社に品物の取引全過程の管理監督を行うように依頼する。銀行により最小価値が確定された後、銀行により確定された最小価値を超えた部分について自律的に配送が決められる。

【0408】

本例での電子商取引サービスプラットフォームは、合理かつ有効的な収益モデルの欠如の問題、および商品誠実取引に対する監督が弱いという問題を解決でき、高品質の商品供給と販売のバリューチェーンのプラットフォームを提供し、流量に従って課金するとともに、優れた企業の良質製品が市場に入ることを確保する。

20

【0409】

経営者は、直面する資金支援を取得し難く、資金回収が遅く、全面的な物流サービスの欠如の問題に対して、本例の方案によって、銀行から小額の無担保ローンを取得し、資金戻りの速度を速めると共に、全面かつVIPレベルの高品質の物流サービスを取得できる。

【0410】

銀行では、小口融資業務の物流監督リスクと、小口融資業務信用の監督リスク問題を解決できる。プラットフォームと戦略的物流協力パートナーとの協力により、物流管理の倉庫の領収書の抵当のリスクを下げるると共に、プラットフォームを介してクレジット・資金情報を共用することで、経営者の将来資金流を根拠に、中小企業により多くのローン（担保）を提供し、信用貸しリスクを下げるると共に業務を開拓する。

30

【0411】

製造業者にとっては、元のチャンネルコストが高いため、収益に影響し、電子商取引のルートチャンネルが有効に開拓されにくい、本例によって、各経営者の消費市場での浸透力を十分活用し、プラットフォームの力を借りて、電子商取引価値チェーンを経営者とともに構築して、経営者が2次元コードなどの形式を利用したプロモーションを行うため、メーカーは製品に専念することができる。

【0412】

消費者は、本例によって高品質の商品を取得でき、高品質の商品にマッチングする高品質の物流サービスを取得することもできる。消費者は、前記実施例に記載の、報奨ポリシーに合致した操作を行い、例えば、2次元コードを2回生成して他人に推奨して、経営者またはプラットフォームのサーバーと相互作用して取引等を完成して、経営者またはプラットフォームの報奨を取得できる。

40

【0413】

また、本例中に記載の貸出割当額、買戻し割当額、商品購入代金の支払金額は、何れも各方の認めたデジタル通貨で支払われるものである。デジタル通貨の取得方法は、前記実施例の説明を参照することができる。一方、各方は、地元のデジタル通貨を対応の実質通貨に両替できる。これは、消費者と製造業者が使用する実質通貨が同一の種類ではないと

50

きに特に適用する。

【0414】

本実施例は、各方のウィンウィンとなる新たな商業モデルを提供しており、監督品質の確保、物流サービスの確保を実現し、品物保管、配達に対する統一された管理を実現し、銀行とサプライヤー側と営業側と間のローン協力契約で確保力を高め、ローンリスクを下げ、現物払いの安全かつ便利な支払いモデルを実現するため、購入者のユーザーを安心させ、販売者のユーザーの最高級のVIP店舗造りに強く支持する。

【0415】

<実施例15>

本実施例は、情報プラットフォームに基づくファクタリング業務の実現例を提供する。10
伝統的なファクタリング業務では、上流側サプライヤーとコア製造者・販売者との間の例えば、注文、出荷、受理、インボイス、支払いの関連状況、及びコア製造業者／販売者と店舗クライアントとの間の類似な状況は、何れもファクタリング会社または銀行に把握され難い。従って、情報の収集及び共用不足のため、販売業務情報が不明瞭であり、ファクタリング業務に有効なデータサポートを提供し難い。ドキュメント、チケットが統一されておらず、偽造証明書類の作成が相対的に容易であり、融資者と最終返済人との両者の分類によってリスクがもたらされており、重複担保融資のリスクを抱えており、ファクタリング業務期限がマッチングしていないことで、資金が不正使用されるといった問題を有するので、ファクタリング業務に大きな操作リスクをもたらしている。

【0416】

図20に示すように、本実施例においてファクタリング会社または銀行は1つの情報プラットフォームを利用して、コア製造業者／販売者の企業ERPシステム（企業管理情報プラットフォーム）と深くドッキングすることで、コア製造業者／販売者と上流側サプライヤーまたはクライアントとの間の注文物料、資金など販売業務に関わる情報を取得して、ファクタリング会社または銀行に送信することで、ファクタリング会社または銀行は、これらの情報を即時に把握でき、それを基にして、ファクタリング会社または銀行から全サプライチェーンに対して、信用融資サービスを提供することができる。

【0417】

情報プラットフォームは、多くのコア製造業者、販売者のERPシステムとそれぞれドッキングし、以下はそのうちいずれかの1つのコア製造業者、販売者がファクタリング会社30
または銀行に対してファクタリング業務を申請した場合の相互作用操作をさしている。企業ERPシステムは、ファクタリング業務を申請する要求、及びファクタリング業務の対応するコア製造業者、販売者と上流側サプライヤー及び／またはクライアント間の契約で約定した情報を、情報プラットフォームに送信する。契約で約定した情報、例えば、注文中に明記された品物点数及び金額など、出荷、受理、支払いなど各段階に関わる時効、基準など、及び各段階の実執行人（契約をサインした一方またはそれが依頼した第三者）などの様々な具体的な関連操作具体的に關わる操作であるが、それらに限られていない。

【0418】

情報プラットフォームは、取得したファクタリング業務の申請及び前記情報に基づいて、コード発行センターに該コア製造業者／販売者の該ファクタリング業務の唯一に対応する40
2次元コードを要求して取得する。ファクタリング会社または銀行は、情報プラットフォーム（またはコア製造業者、販売者）が送信してくれた該2次元コードを識別する際、情報プラットフォームからコア製造業者／販売者の状況及びそれが約定した関連操作を抽出して、該ファクタリング業務の依頼を受けるか否かを確認する。コード発行センターも、情報プラットフォームから対応の業務情報を取得して検証することができる。

【0419】

一方、販売の実行過程の各ステップにおいて、情報プラットフォームは契約各方またはそれが依頼した第三者から対応のリアルタイムの業務情報を取得し、それを、該情報プラットフォームにおいて該コア製造業者／販売者または該ファクタリング業務に対応して設置した記録項目に追加することができる。かつ、該コア製造業者／販売者及び当ファクタ50

リング業務と唯一に対応する2次元コードの符号化内容に、追加されたリアルタイム業務情報を含ませる。

【0420】

例えば、該2次元コードは元の申請要求の際に生成された同一の2次元コードでも良い。但し、（ファクタリング会社または銀行またはその他各機関）が、異なった段階にあるときに、それを識別すれば、情報プラットフォームの異なった段階に対応する記録項目内容を取得できる。または、ある段階のリアルタイム業務情報が追加された後、情報プラットフォームは、コード発行センターに元の2次元コードの内容を基にリアルタイム業務情報の内容を付加して、新たな2次元コードの生成することを要求する。一方、（ファクタリング会社または銀行またはその他各機関）は新たな2次元コードを識別することで対応のリアルタイム業務情報を取得して、当ファクタリング業務を検証する。

10

【0421】

類似的に、契約各社がファクタリングの販売業務中のある段階に対して幾つかの新設した関連操作を追加するとともに、情報プラットフォームに通知する場合、情報プラットフォームは新設操作の情報を、該ファクタリング業務の記録項目に記録することで、元の2次元コードまたは新たに生成された2次元コードを識別することで新設した操作の情報を取得させることができる。

【0422】

リアルタイム情報の取得は、単純に、コア製造業者／販売者などから情報プラットフォームにアップロードされたチケットだけに依存しない。例えば、出荷完了するか否かを判断するに当たり、契約で約定した物流業者または倉庫業者は、それぞれの設備を情報プラットフォームにアクセスして相互作用を行って、情報プラットフォームに出荷済みまたは受理済みの確認情報を送信した後、情報プラットフォームは出荷段階完了の対応の情報を記録する。例えば、物流業者または倉庫業者は、リアルタイム業務情報の更新を便利にするために、該ファクタリング業務情報を基に、該機構自体の識別情報及びファクタリング業務の関連段階に対する確認情報を付加した後、コード発行センターに新規2次元コードを生成して、該新たな2次元コードを情報プラットフォームに送信することを要求する。

20

【0423】

1つの例において、図20、図21に示すように、ユーザーが受け入れた品物のサプライヤーは、情報プラットフォームのフロントエンドのファクタリング業務申請プラットフォームで情報の登録を行い、情報プラットフォームの核心部分が登録された情報をレビューした後、コードを統一発行するコード発行センターに、該サプライヤー及びそれが申請したファクタリング業務内容に対応する2次元コードを生成することを要求する。情報プラットフォーム後端のSAPシステム（金融業界ソリューションプラットフォーム）は、該2次元コードに基づいて含まれている内容に対応するメインデータを生成できる。他の企業に裏書きすることが必要な場合は、サプライヤーからファクタリング業務申請プラットフォームに2次元コード及び裏書企業の情報を提供し、ファクタリング業務申請プラットフォームで事前登録を行い、情報プラットフォームは、サプライヤーの登録した裏書企業の権限を取得して記録する。該企業は、ファクタリング業務申請プラットフォームに2次元コード及びその自身の識別情報などを提供することで、ファクタリング業務申請プラットフォームでの裏書登録を行い、情報プラットフォームは、該企業の情報を取得して記録権限と比較して、一致すると確認するとき、SAPシステムに通知して裏書履歴記録を行う。該企業がファクタリング会社にファクタリング業務を申請する場合、ファクタリング会社は該2次元コードの識別した情報に基づいて、ファクタリング業務申請プラットフォームを介してファクタリング申請の関連情報を取得すると共に、情報プラットフォームと相互作用して、該企業の権限を確認する。間違いのないことが確認された場合は、SAPシステムによってファクタリング業務処理が行われる。

30

40

【0424】

情報プラットフォームを使って業務流の承認を行う例において、SAPシステムの基礎的な設置に、情報プラットフォームはサプライヤー及びファクタリング会社などと相互作用

50

し、割当額の承認請求の提出、割当額決済、割当額のレビューなどの機能設置を加えた。SAPシステムの元に有した財務、コスト、購買、販売、プロジェクト管理を基にして、本例の情報プラットフォームはSAPインターフェイスを介して元のSAPシステムとドッキングすることで、Matrix Linkプロトコルに基づいて情報の相互作用を行う。情報プラットフォームの枠組はアプリケーションデータベースと接続し、メインデータ管理、販売支持、作業フロー管理、プロジェクト管理、審査管理などのプロジェクト承認割当額の決済管理の関連操作を実現する。

【0425】

図22に示すように、企業内部でERPまたはSAPシステムを介して業務フローの設定を完成できる。例えば、社内の「総経理A1-販売ディレクターA2-セールスマンA3」の審査フローと、権限設定を完成するものであり、または異なった会社の社員により前後実行された承認フローB1、B2、B3などを完成するものである。

10

【0426】

業務フローの設定はO2Oサーバーに提出され、外部の協力パートナーに開放可能である。O2Oサーバーは、コード発行センターに該設定に基づいて対応の2次元コードを生成することを要求できる。該設定に基づいて生成した2次元コードには、例えば、指定された人でなければ、前記設定の作業フローA1、A2、A3またはB1、B2、B3に従って設定した業務フローを完成できないと規定した。

【0427】

対応の人はユーザー端末機器で2次元コードをスキャンしてアクセスしてO2Oサーバーと相互作用して、対応の業務フローを知る。相互作用において、O2Oサーバーは、ユーザー端末に提出された唯一アイデンティティ情報によってそれがフローの所定の操作を実行する権限を有するか否かを検証する。O2Oサーバーは、ユーザー端末の唯一アイデンティティ識別情報に基づいて、デジタル通貨割当額承認センターと相互作用して、デジタル通貨割当額の決済を行って、業務フローに関わる取引支払の関連操作を完成する。

20

【0428】

そのため、ユーザーはコードをスキャンさえすれば、規定された各種の「承認／受理／支払」などのフローを完成できる（幾つかのフローの実行には他の各方と相互作用して協同する必要がある）。そのため、操作を簡単化して、インターネットのネットワークの安全性を向上させることができる。

30

【0429】

<実施例16>

図23、図24に示すように、本実施例は以下各方に係る。ユーザーは、各ネットワークプラットフォームのユーザー端末において2次元コードのスキャンを行い、及び2次元コードで識別した内容に基づいて関連情報を他人にシェア、推奨し、デジタル通貨などを支払って、ショッピングし、イベント等に参加する。2次元コードサーバーは、ユーザー登録、ログインを支持し、販売組織とチャンネルを設定し、2次元コードを生成し、ユーザー端末のアクセスを割当て、リポート取得メカニズムをシェアし、ユーザー端末機能インターフェイスを実現する。各PPPプラットフォームインターフェイスは、2次元コードサーバーと各ECプラットフォームとを接続し、各PPPプラットフォームと接続する快速実施インターフェイスを予め開発し、クライアント端末機能実現インターフェイス、商品インターフェイス、2次元コードインターフェイス、注文インターフェイス等を実現する。各PPPプラットフォームは、各PPPプラットフォームのインターフェイスとドッキングして、O2Oサービスを実現し、ユーザー端末機能を実現し、商品メインデューダーをログインし、注文を処理する。

40

【0430】

そのうち、PPPプラットフォームにおいてある商品に関する項目を作成しており、PPP項目同期インターフェイスを介して2次元コードサーバーに導入し、2次元コードサーバーが業務範囲を設定して、対応の2次元コードを生成して外部に発行する。ユーザーは2次元コードをスキャンしてから、2次元コードサーバーに転送して解析し、解析結果に基づいてP

50

PPプラットフォームから対応の商品のメインデータを取得し、商品検索インターフェイスを介して、2次元コードサーバーで読み取った後、商品情報をユーザーのクライアント端末に示す。

【0431】

ユーザーは示されている商品に満足すれば、注文する。2次元コードサーバーはユーザーの注文を記録し、注文情報、取引ユーザー情報などに関連する2次元コードを生成する。注文v成インターフェイスによって、PPPプラットフォームに送信して注文を生成する。PPPプラットフォームは注文処理を行い、前後にPPPプラットフォームインターフェイス及び2次元コードサーバーの注文検索インターフェイスを介して、注文情報をユーザーのクライアント端末にフィードバックする。PPPプラットフォームにユーザー端末によって実施する必要がある機能が更に設置されており、前後にPPPプラットフォームインターフェイス及び2次元コードサーバーの機能インターフェイスによって伝送されてクライアントに示される。

10

【0432】

ユーザーはクライアント端末で2次元コードをスキャンし、2次元コードサーバーによって解析した後、解析結果に基づいてECプラットフォームから対応の商品のメインデータを取得し、ECプラットフォームインターフェイスの商品検索インターフェイスを介して、2次元コードサーバーで読み取った後、ユーザーのクライアント端末に示す。

【0433】

ユーザーはクライアント端末を介して2次元コードサーバーに共用2次元コードを生成して、共用2次元コードを他のユーザーに発行して共用することを要求する。リポートを与えるために、当共用操作は2次元コードサーバーによって記録される。実際の対応機能は、クライアント端末とECプラットフォームしかで実現できなく、ECプラットフォームインターフェイスは主に情報伝送に使われている。

20

【0434】

本実施例では、PPPプラットフォームインターフェイスと、ECプラットフォームインターフェイスなど作成することで、対応のプラットフォームと、2次元コードサーバーとドッキングして、プラットフォームのために2次元コードによる多くの新規サービス機能を開拓する。

【0435】

<実施例17>

30

2次元コードに加え、前記各実施例の任意の相互作用過程において、そのうちの一方が他の各方に送信した情報は、他の形式の符号化媒体によって実現されることが可能である。前記符号化媒体は肉眼可視の1次元コード、2次元コード、多次元コードなどバーコードパターンでも良い。またはバーコードイメージまたはその符号化情報または他のいずれかの1つの符号化情報を、蛍光ペン制作、明暗光線、可視光、紫外線または赤外線、偏光、リフレッシュレートなど様々な形式で表した光学光格子図、または特定の規則／周波数変化などの形式で表したデジタル化音波等でもよく、符号化媒体が送信する必要がある情報に対応する符号化情報を完全に記憶さえできればよい。1次元コードの情報記憶量は限られているが、理論上は可能である。光格子図は通常肉眼識別不可能、または識別し難いように設計され、デジタル化音波は通常人の耳によって識別されにくいように設計されるが、本発明では必要な場合、それを肉眼可視／人の耳可聴にする状況に限られていない。

40

【0436】

前記いずれかの1つの符号化媒体を識別し、識別された内容に基づいて、デジタル処理及び符号化媒体の発行機構が指定したバックグラウンドサーバーなどを行う各種の通信相互作用操作を行って、符号化媒体の対応する内容／サービスなどを取得する装置は、前記各実施例で記述した携帯端末（携帯電話・タブレットコンピュータ）、個人コンピュータなどに加えて、ウェアラブル装置でも良い。前記ウェアラブル装置は、例えば、アクセサリー、メガネ、メガネクリップ、ヘッドアクセサリー、帽子、ネクタイピン、ブローチ、ボウタイ、ブレスレット、腕時計、イヤホン、衣類、靴の一部（例えば、ソフトな情報表

50

示及び入力パネルを設けるためのもの)など身体に様々な着用可能な部品であるが、これに限られていない。あるユーザーは同時に1つまたは複数のウェアラブル装置を着用しても良い。

【0437】

ウェアラブル装置は、前記各実施例における携帯端末の全ての機能モジュールを有して、該携帯端末の機能の代わりに対応の操作を実現することができる。または、あるウェアラブル装置は、前記携帯端末の一部の機能モジュールのみを有してもよいが、スマートテレビ、セットトップボックス、ホームインテリジェントゲートウェイ、携帯端末または残りの機能モジュールを有する他の1つまたは複数のウェアラブル装置などと互いに協働しなければ、前記各実施例に記載の1つの携帯端末により完成された操作を実現できない。前記の機能モジュールは、符号化媒体を取得し、例えば、カメラで可視なバーコードを撮影し、または対応の類別の取得装置によって、光格子図またはデジタル化音波を受ける取得装置と、取得された符号化媒体を復号化して符号化情報を取得するデコーダと、前記符号化情報を解析し、前記符号化媒体が予め設定された符号化規則に従って生成されたか否かを判断するための符号化情報解析ユニットと、符号化媒体が予め設定された規則に従って生成されたのであれば、バックグラウンドサーバーまたは他の各方と情報の相互作用を行い、サービスを受け、またはサービスを提供するための発送・接收ユニットと、相互作用過程に関わった入力情報を入力するための入力ユニットと、識別された内容またはバックグラウンドサーバーとの相互作用過程に表示すると要求される情報等を表示するための表示ユニットと、を含むが、それらに限られていない。これらの機能モジュールは、同一のウェアラブル装置に集められても良いし、複数のウェアラブル装置内に分散しても良く、またはウェアラブル装置及び携帯端末などの複数の装置中に分散しても良い。乃至、例えば、デコーダ及び／または符号化情報解析ユニットなどは、コアサーバーまたはバックグラウンドサーバーまたは第三者サーバー内に設置されても良いが、ウェアラブル装置または携帯端末などは、取得した符号化媒体をこれらのサーバーに送信して識別を行う。前記各実施例の携帯端末と各種のサーバーとの間の通信メカニズムは、すべて本実施形態のウェアラブル装置と各種のサーバーとの間の通信に適用する。

【0438】

スマートメガネをウェアラブル装置の例とし、バーコードイメージを識別するためのカメラを含めばよい(更に、撮影またはバーコードイメージの送信成功を指示する指示ユニット(例えば、指示ライト)と、撮影速度、解像度などを設置する設置ユニットと、を更に含んでも良い)。有線方式またはブルートゥース(登録商標)/WIFIなどの無線方式で携帯端末またはもう1つのウェアラブル装置(例えばスマート腕時計である)と通信接続する送信ユニットを更に含む。該送信ユニットは、撮影したバーコードイメージを携帯端末または腕時計に送信することに用いられる。携帯端末または腕時計中に設けられたデコーダ、符号化情報解析ユニットなどによって識別された後、バーコードイメージの対応する内容がメガネに送り戻され、メガネレンズに設けられたディスプレイに表示される(または該内容が携帯端末若しくは腕時計のディスプレイに表示される)。ユーザーは対応の内容を閲覧した後、携帯端末または腕時計での操作によって、バックグラウンドサーバーにサービス提供要求を送信し、提供されたサービスを受ける(例えば、商品購入取引を完成する)。または、メガネのもう1つの例において、前記デコーダも含まれ、復号化して取得した符号化情報を携帯端末に送信して解析するが、情報の表示画面は腕時計に位置して、解析した情報を単独に表示し、または携帯端末と同期に表示する。もう1つの例において、メガネ自体は、バーコードイメージの取得、識別からバックグラウンドサーバーとの相互作用及びサービスの取得などの全部の操作を完成できる。この場合、携帯端末を代替することができる。または、携帯端末を使用してメガネと信号接続してメガネで処理したデータを同期にバックアップすることなどができる。勿論、ウェアラブル装置、携帯端末などは、さらに複数の変形実施形態を有してもよい。理解できるようにこれらの変形実施形態は全て本発明の保護範囲内にカバーされている。

【0439】

異なった例において、あるウェアラブル装置は、前記1つまたは幾つかの符号化媒体を識別可能に設計されてもよい。識別できない符号化媒体（あるバーコードイメージを復号化できなく、または、符号化情報を復号化して取得できるが、その中の規則に基づいて定義された実行すべき操作を解析できないことを含む）を取得するときに、ウェアラブル装置またはそれと信号接続している携帯端末などは、例えば、エラーを提示し、コードを改めてスキャンすることを要求することができ、または、他の指定されたウェブサイトに接続され、または、何の反応も発生せず、または、識別できない符号化媒体をバックグラウンドサーバーに送信して識別する。符号化媒体を識別することに成功して、その中の規則によって定義された操作フローを取得したときに、ウェアラブル装置自体またはそれにより駆動される携帯端末若しくは他の設備によって各々の対応の操作を実行する。

10

【0440】

本実施例に記載のウェアラブル装置はデジタル人の1つの装置として、前記の任意の実施例に記載の携帯端末と類似しても良いものであり、ユーザーは該ウェアラブル装置によって（または他の設備端末と協同で）、可視または不可視の符号化媒体に対する識別に基づいてデジタル人ネットワークにアクセスできると共に、前記任意の実施例中に記載の約定に合致する操作（統一されたコアサーバー／コード発行センターまたは他の権限付与者の生成した符号化媒体（例えば、推奨用2次元コード）によって他のユーザーに推奨することで、SNS検索／SNSヘルプ要求を開始し、または他人のSNS検索若しくはSNSヘルプに回答し、取引を完成するなどを含むが、これらに限らない）を実行することで、コアサーバー／プラットフォームサーバー／バックグラウンドサーバー／第三者サーバーなどの相応の機構によって、該ユーザーの属性値（例えば、評価指数）の変化を記録し、対応の報奨を取得する（例えば、デジタル通貨を取得する）。そして、該ユーザーがウェアラブル装置によって（または他の設備端末と協同で）、各機構との相互作用を実現する過程において、例えば、符号化媒体を識別して情報を取得して、バックグラウンドサーバーにサービス提供を要求するとき、バックグラウンドサーバーまたは他の機構に該ユーザー自身またはそれが所在する物理的世界特徴（時間／場所／アイデンティティなど）をアップロードすることで、異なった特徴に対応する独特なサービス体験（例えば、異なった値引き）を取得できる。

20

【0441】

図25に示すように、1つの応用例において、企業Aはバックグラウンドサーバーを介して、市場に出す予定の新製品APのために準備をした。企業のERPサーバー（電子商取引処理を含む）において、新製品APの販売数量と販売金額とが予め設定されており、予め設定された規則に従ってコード発行センターによって2次元コードを生成し、テレビ発行チャンネルと店頭発信チャンネルを通じて発行する。

30

【0442】

また、製品APの販売額の一定比率（AP%）を市場販促の宣伝費用として取り出し、第三者サーバーと契約して支払った（前支払いでも良いし、段階別の支払いでも良い）。該方法は、テレビ局などの広告発行プラットフォーム機関、マルチレベルの拡散の組織者、2次元コードクリエイター及び／または技術制作側及びサーバーの管理側などを含む。

【0443】

2次元コードをテレビ局によって発行し、消費者はテレビ番組を視聴するときに、メガネ、イヤホン、または他のウェアラブル装置を着用している。ユーザーはメガネに内蔵されたカメラを操作することで、ディスプレイ上に表示される2次元コードを撮影することができ、携帯端末を出して撮影を起動する動作をする必要がないため、ユーザーの利便性を向上させた。

40

【0444】

肉眼可視の2次元コード以外に、例えば、不可視の2次元コードは、テレビのセットトップボックスによって表示周波数を制御することで、ディスプレイ上に放送されることが可能であり、該不可視の2次元コードが対応する光格子は、肉眼不可視であるが、メガネの対応の取得装置によって識別可能であり、対応のクライアントソフトウェアが嵌め込まれ

50

たデコーダおよび符号化情報解析モジュールにより復号化され、解析されることが可能である。

【0445】

消費者はテレビ画面を数秒間（他の期間と設定してもよい）さえ見詰めれば、光格子を自動的に取得し、設定された各操作に対する実行フローを起動することができる。本例におけるメガネ、腕時計、携帯端末は全てセンサチップチップエンジンを内蔵することが可能である。センサチップエンジンは、ソフトウェア／中間パーツであり、光学カメラを駆動して光格子の光学信号を識別する。読み取られた元の光学情報が、2次元コード符号化／識別原理を応用して、類別に識別、エラー訂正、マッチング、選別及び／または信号フォーマット変換された後、メガネ、携帯端末、バックグラウンドサーバーなど各方に対応する操作命令に生成される。該操作命令は、メガネ、携帯端末などを介してバックグラウンドサーバーに伝達され、対応の規則に従って取引管理による更なる処理を行うことで、ダウンロード、APP開き、電子商取引、取引及び支払いなどの機能を実現する。

10

【0446】

メガネは、自身と有線または無線接続した携帯端末（または、腕時計・若しくはノートブックコンピュータなど）を駆動してバックグラウンドサーバーと通信する。消費者の携帯端末のクライアントソフトウェアによって、バックグラウンドサーバーから戻された製品APの紹介を開いて閲覧する（該製品紹介がメガネレンズまたはテレビ画面上に表示されても良い）。また、消費者は、携帯端末を介してバックグラウンドサーバーと相互作用して、評価を発表し、調査問題を回答し、クーポンを受取る等こともできるし、再びコード発行センターによって推奨2次元コードを生成し、他のユーザーに発行することもできる。それによって、携帯端末は、製品APの2次元コードがテレビ局チャンネルによって見つけた次のレベルの営業担当者になる。

20

【0447】

携帯端末またはメガネなどの機器のスキャンによって、テレビ画面または携帯電話画面上に表示された支払2次元コードで注文をする（または、セットトップボックスにより画面上に表示されたメニューによって注文要求を送信する）が、その符号化情報は、まずサーバーの解析により解析検証される。検証が完成した後、O2Oサーバー（企業私有）に伝達されてテレビチャンネル管理等の機能を実現し、さらに企業ERPサーバーに伝達されて注文処理を完成させる。注文処理結果は、注文処理サーバーにフィードバックされ、サーバーでリベートの計算を完成し、サーバーから前払金から一定比例を抽出して携帯端末（携帯端末のユーザーは、携帯端末にバインディングした支払い／入金アカウントを有する）、テレビ局、2次元コード技術制作側、及び第三者サーバーなどの対応の各方に与える。

30

【0448】

図26に示すように、もう1つの例において、ユーザーのトレーニングに対して指導できるシステムを提供する。ユーザーは、第1のウェアラブル装置（例えばメガネ）を着用し、メガネレンズまたはテレビ／携帯端末のディスプレイを通じてフィットネスビデオを視聴するとき、例えばP1に示すように、メガネによってビデオに出た2次元コード（好ましくは、肉眼不可視の2次元コードであり、またはもう1つの例にビデオにデジタル化音響波を付けてもよく、該音響波は好ましくは人の耳によって識別できないがイヤホンによって識別できるものである）を識別する。該2次元コードの符号化情報は、対応の装置の実行を要求する操作フローに対応する。

40

【0449】

本システム中のメガネ、腕時計、イヤホン、携帯端末、テレビセットトップボックスなど設備は、互いに有線または無線で接続され、またはホームインテリジェントゲートウェイによって情報の相互作用を実現し、そして、携帯端末のクライアント端末ソフトウェアによって2次元コードの符号化情報に定義された操作フローを解析するときに、該操作フローを前記他の装置に通知して、各々執行すべき操作を知らせる。

【0450】

そのため、メガネまたはメガネと接続している携帯端末が2次元コードを識別した後、

50

定義されたフローに基づいて、第2のウェアラブル装置中のセンサが検出を行うように駆動する制御信号を送信する（例えば、P2-1に示すように）。該第2のウェアラブル装置、例えば、ユーザーが着用したスマート腕時計は、ユーザーの心拍数を検出できる。または、ユーザーの全身を被覆する衣類の、身体に対応する異なった部位にセンサが内蔵されて、心拍数、血圧、汗などの身体状況を測定する。

【0451】

第2のウェアラブル装置は2次元コードの符号化に定義された操作フローに基づき、ユーザーがビデオに伴って、運動する過程において、ユーザーの身体状況をリアルタイムに検出する。検出結果が予め定義された域値（例えば心拍数が高すぎる）に達したときに、第2のウェアラブル装置はメガネまたは携帯端末に「スマート化を行ってくださいというプロンプト」の要求を送信する。

10

【0452】

該要求に基づき、メガネまたは携帯端末の画面（メガネまたは携帯端末は、セットトップボックスにテレビの画面に表示させる）に、「深呼吸、腹部リラックス」などのプロンプト文またはプロンプトビデオを放送させ、またはメガネ若しくは携帯端末によつてイヤホンに前記プロンプト文（例えばP3-1）を放送させることで、ユーザーが動作を調整するよう指導する。

【0453】

第2のウェアラブル装置は、ユーザー身体の検出結果がもう1つの閾値であると判断した際、定義された操作に基づいて、他の設備にもう1つの文のプロンプトを行わせる要求を送信し、または、次のビデオに切り替える命令を出すことなどができる。また、ユーザー身体の検出結果に基づいて命令を出すことに加えて、メガネ、スマート腕時計または携帯端末などの各設備は、内蔵または外付けのセンサによって他の物理的世界の特質若しくはその組み合わせ（例えば、携帯端末に内蔵された時計で運動時間過長を表示）を検出して、システム中の他の設備（例、テレビセットトップボックスに「ビデオを閉じる」という命令を出す）に指令を出す。またはシステム外の機構と相互作用して制御命令を送信し、またはユーザーの今回の運動状況のデータなどを送信することができる（例えば、第1、第2のウェアラブル装置若しくは携帯端末などがバックグラウンドサーバーと相互作用して、該ユーザーの運動時間をソーシャルメディアネットワークプラットフォームに発行して、プラットフォームのサーバーまたはコアサーバーなどによって、ユーザーのトレーニングの状況と運動時間に対応する報奨を与える）。例えば、P3-2、P3-3、P3-4、P3-5に示す通りである。

20

30

【0454】

幾つかの異なった例において、定義された操作フローの相違によって、採集されたデータと設定された域値に対する判断作業は、第2のウェアラブル装置によって実行されてもよいが、第1のウェアラブル装置または携帯端末によって実行されてもよい。判断結果に基づいて、判断を実施した設備自体または他の設備に所定の後続操作フローを実施させる。該後続操作フローは、1つの設備で完成されても良いし、他の設備と互いに協同して完成されてもよい。

【0455】

40

もう1つの例において、様々な形式の2次元コードは他のセンサに検出させることができる。例えば、光格子形式の2次元コードが、スマート家具に設置されている（例えば、冷蔵庫の外面に1つのグループの光源が2次元コードの符号化フォーマットに従って、明暗変化によって光格子を示す）。例えば、まず、光格子形式の初期2次元コードを表示し、ユーザーはウェアラブル装置（例えば、メガネ）を着用してそれを識別して、符号化内容により定義されたフローに基づいて、冷蔵庫に検出を行わせる命令を出す。冷蔵庫は、該命令を受けて、内蔵されたセンサによって冷蔵庫内の各食品の保存量（P2-1のように）を検出して、コード発行センターの権限付与によって該保存量を示す第2の2次元コードを生成し、光格子の形式で示す。この場合、ウェアラブル装置は、設定された時間内に冷蔵庫に示された2次元コードを持続的に自動スキャンし、第2の2次元コードを受けた後、それを

50

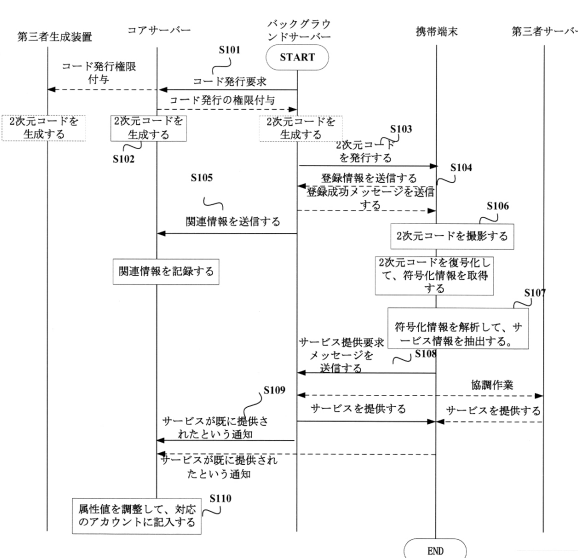
識別して、冷蔵庫内の食品保存量を知る。また、例えば、冷蔵庫はある食品の保存数がゼロであると検知したときに、生成した第3の2次元コードの符号化情報に、ウェアラブル装置に購入を行うことを要求する命令が含まれる。この場合、ウェアラブル装置は当2次元コードを識別した後、その中に含まれている電子商取引プラットフォームのリンクに基づいて、プラットフォームまたはプラットフォームに加盟している業者のサーバーと相互作用して食品を購入し、電子商取引プラットフォームによって物流企業のサーバーに品物配達を通知する。本例におけるウェアラブル装置の機能は、他の携帯端末または他の類似的な設備によって完成されてもよい。本例の方法は、店員がウェアラブル装置を利用して品物在庫を検出する2次元コードを識別する場合にも用いられることが可能である。

【0456】

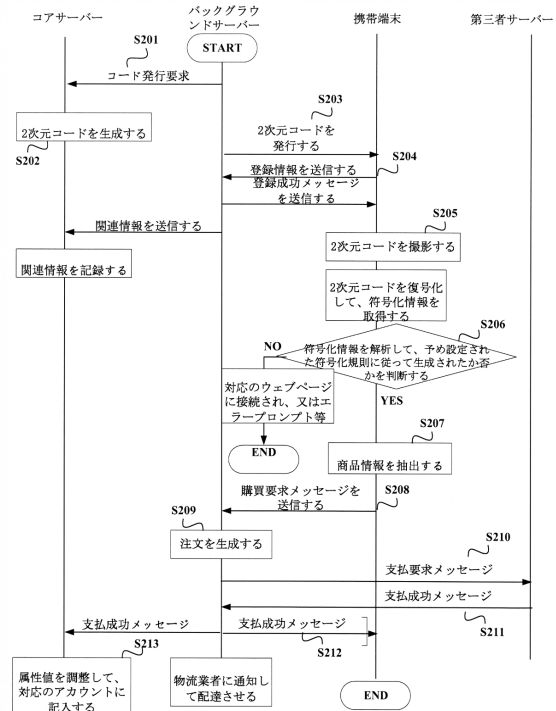
10

本発明の内容は前記の好ましい実施例によって詳しく説明されたが、前記説明は本発明に対する限定であると理解してはいけない。当業者が前記内容を閲覧した後、本発明に対する複数の修正と差替えは全て自明である。従って、本発明の保護範囲は、添付の特許請求の範囲で限定されるべきである。

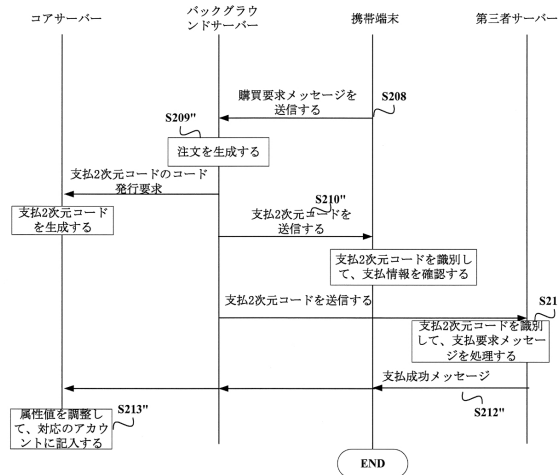
【図1】



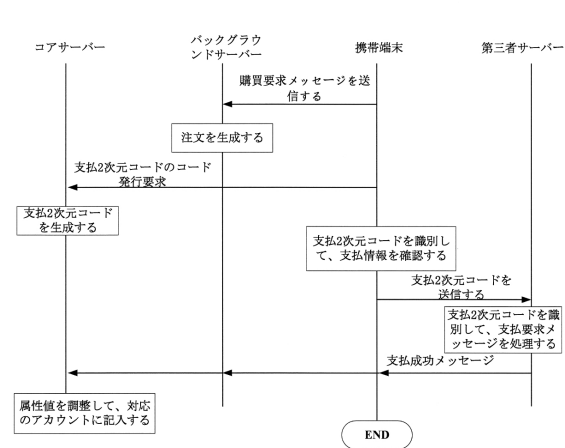
【図2】



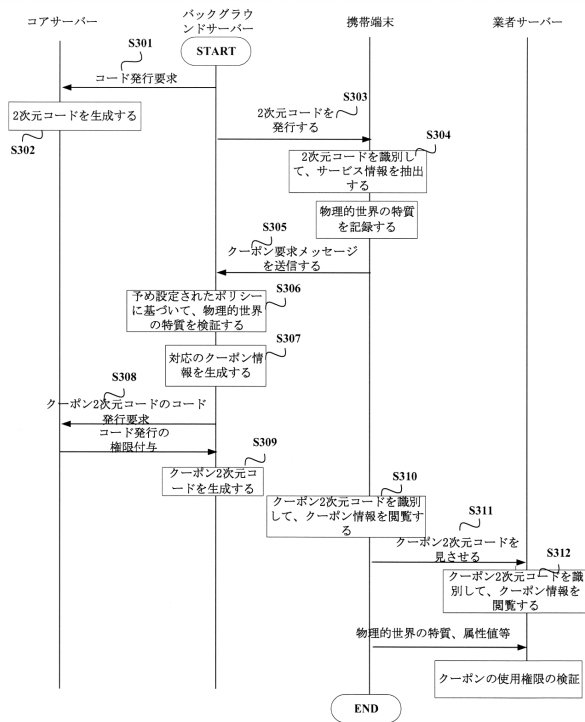
【図 3】



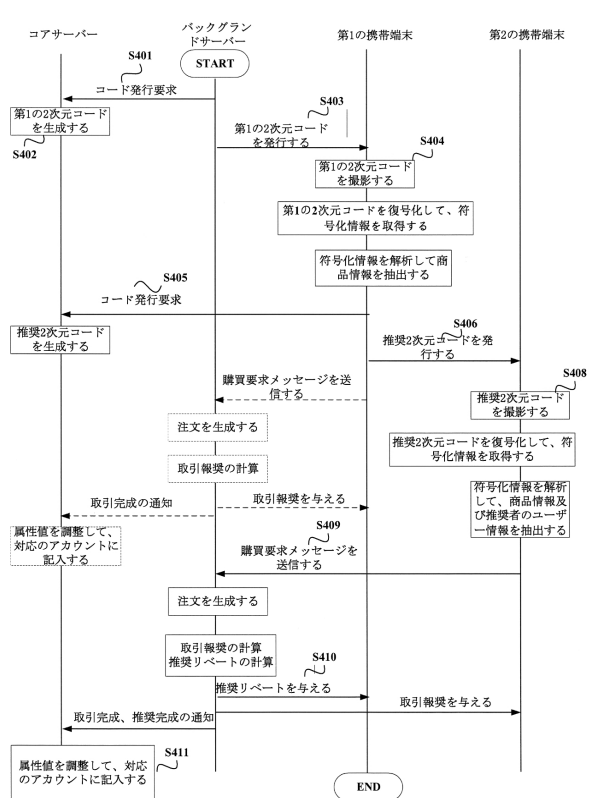
【図 4】



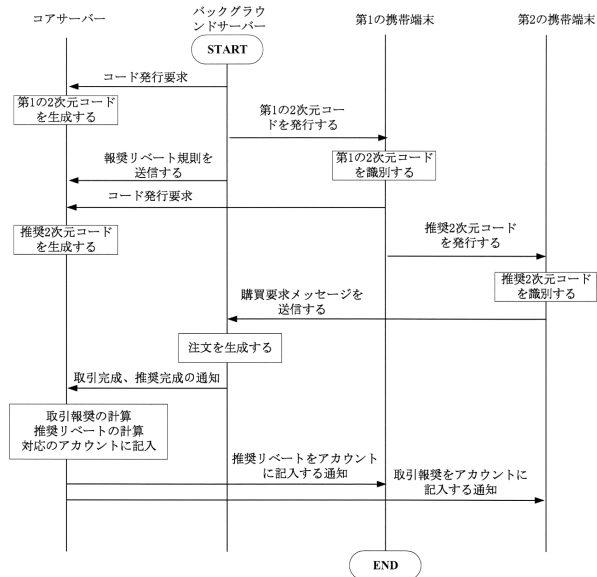
【図 5】



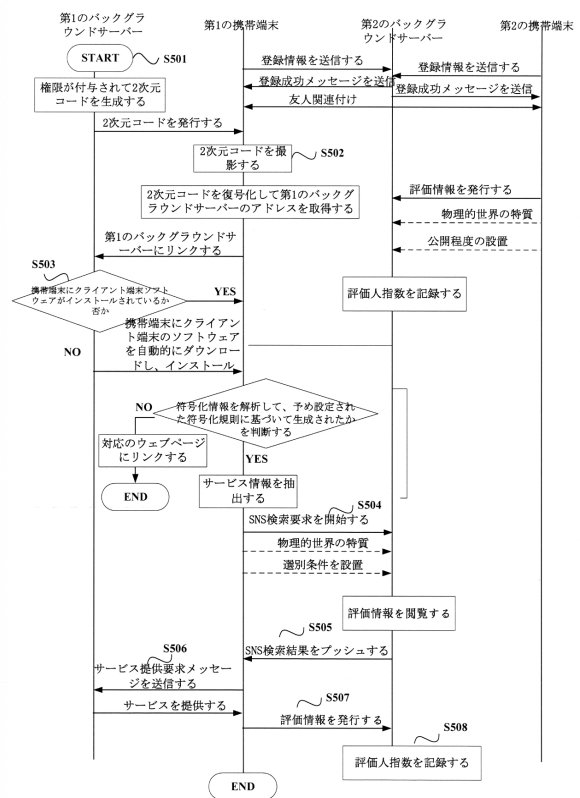
【図 6】



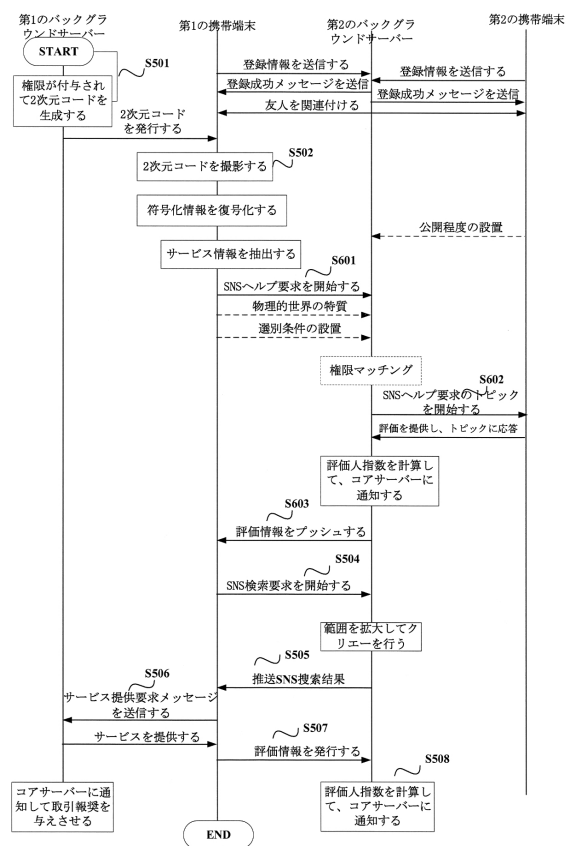
【图 7】



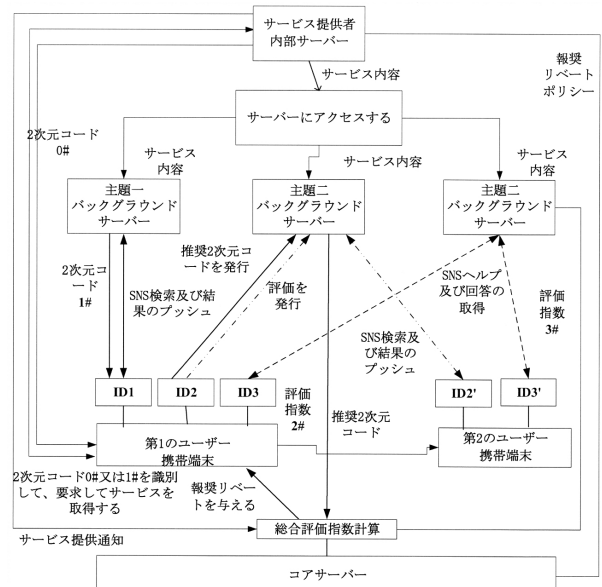
【図 8】



【图 9】

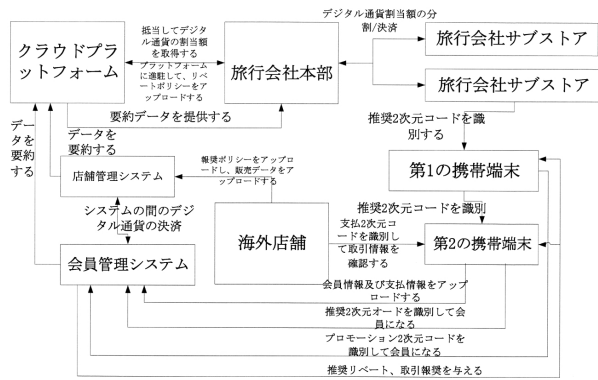


【図 10】

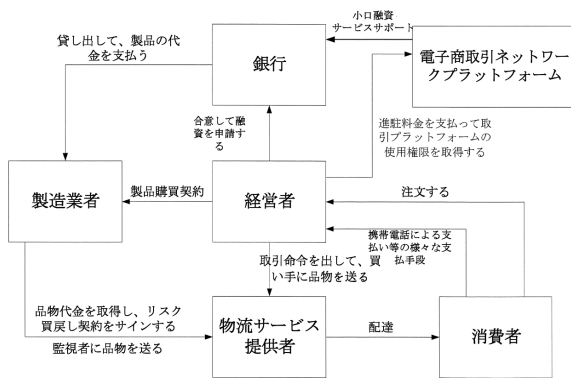


[illegible]

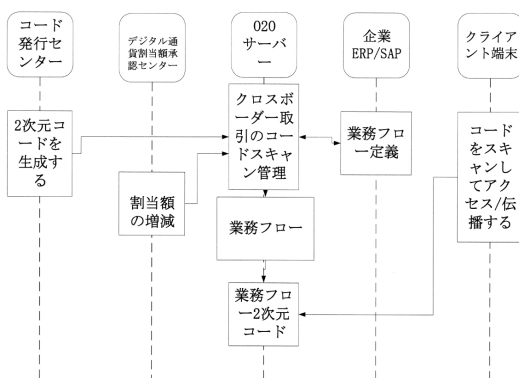
【図 20】



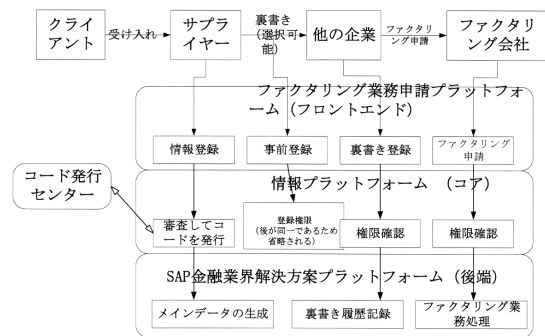
【図 19】



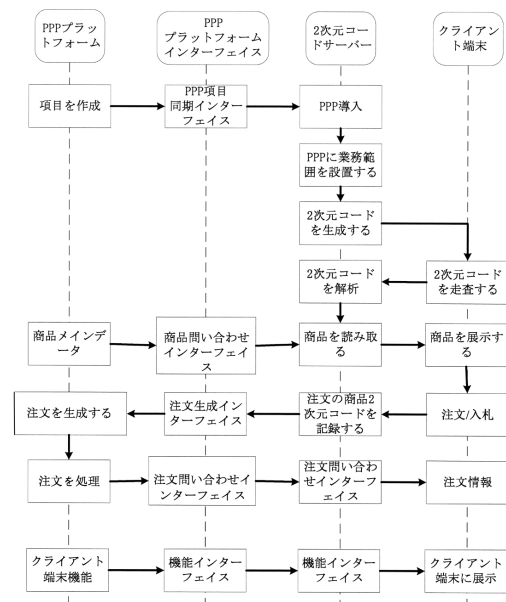
【図 2 2】



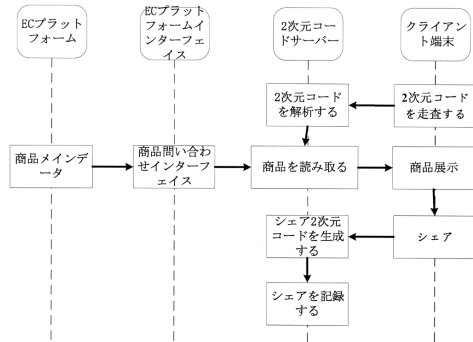
【图 2 1】



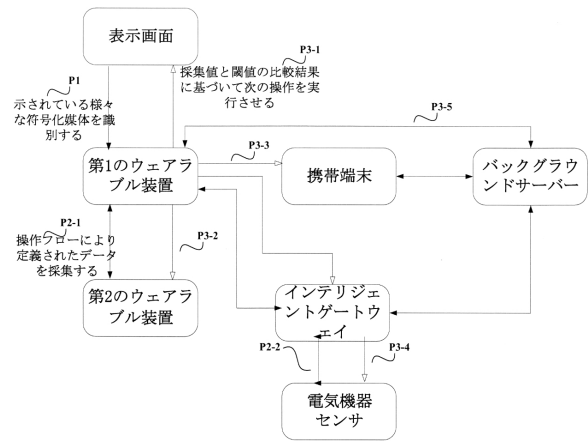
【图 2 3】



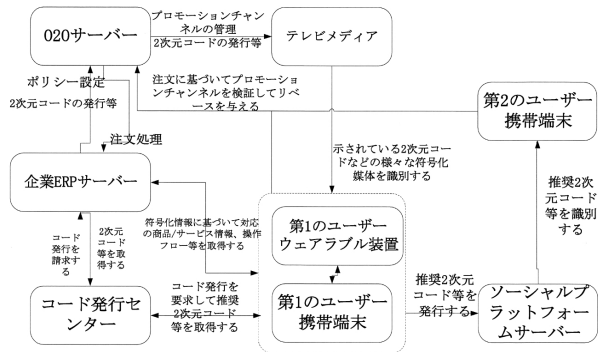
【図 24】



【図 26】



【図 2 5】



フロントページの続き

審査官 原 忠

- (56)参考文献 特開2001-005883 (JP, A)
特開2004-046781 (JP, A)
特開2004-171039 (JP, A)
特開2008-027157 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06Q	10/00	—	99/00
G06F	21/60		
G06K	7/10		
G06K	7/14		
G06K	17/00		