

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7175791号
(P7175791)

(45)発行日 令和4年11月21日(2022.11.21)

(24)登録日 令和4年11月11日(2022.11.11)

(51)国際特許分類

G 0 6 Q 20/12 (2012.01)

F I

G 0 6 Q 20/12

請求項の数 13 (全42頁)

(21)出願番号	特願2019-23935(P2019-23935)	(73)特許権者	518179254 L I N E P a y 株式会社 東京都品川区西品川一丁目1番1号
(22)出願日	平成31年2月13日(2019.2.13)	(74)代理人	100093687 弁理士 富崎 元成
(65)公開番号	特開2020-135072(P2020-135072)	(74)代理人	100168468 弁理士 富崎 曜
	A)	(74)代理人	100166176 弁理士 加美山 豊
(43)公開日	令和2年8月31日(2020.8.31)	(72)発明者	小野田 直人 東京都新宿区新宿四丁目1番6号 L I N E P a y 株式会社内
審査請求日	令和2年7月3日(2020.7.3)	(72)発明者	王 心悦 東京都新宿区新宿四丁目1番6号 L I N E P a y 株式会社内
前置審査			最終頁に続く

(54)【発明の名称】 プログラム、情報処理方法、端末

(57)【特許請求の範囲】**【請求項1】**

電子貨幣による決済を管理するサーバと通信する第1端末によって実行されるプログラムであって、

第1電子貨幣の情報を前記第1端末の通信部によって前記サーバに送信することと、

前記第1端末のユーザまたは前記第1端末と、第2端末のユーザまたは前記第2端末とが少なくとも使用可能な、前記第2端末によって送信された第2電子貨幣の情報と前記第1電子貨幣の情報に基づく第3電子貨幣に基づき決済処理を行うための決済要求情報を前記通信部によって前記サーバに送信することと、

前記決済処理された前記第3電子貨幣の残高が少なくとも第4電子貨幣の情報と第5電子貨幣の情報とに分割され、前記サーバから送信された前記第4電子貨幣に関する情報を前記通信部によって受信することと、

前記第4電子貨幣に関する情報に基づき、前記第1端末のユーザまたは、前記第1端末の電子貨幣の残高を増加させる処理を前記第1端末の制御部によって行うことが前記第1端末によって実行される。

【請求項2】

請求項1に記載のプログラムであって、

前記第5電子貨幣に関する情報は、前記サーバにより前記第2端末に送信された情報である。

【請求項3】

請求項 1 または請求項 2 に記載のプログラムであって、
前記第 1 電子貨幣に関する情報に基づき、前記第 1 端末のユーザまたは、前記第 1 端末の電子貨幣の残高を減少させる処理を前記制御部によって行うことが前記第 1 端末によつて実行される。

【請求項 4】

請求項 1 から請求項 3 のいずれか一項に記載のプログラムであって、
前記第 4 電子貨幣と前記第 5 電子貨幣とは、前記決済処理された前記第 3 電子貨幣の残高から同じ価値に分割された電子貨幣である。

【請求項 5】

請求項 1 から請求項 3 のいずれか一項に記載のプログラムであって、
前記決済処理された前記第 3 電子貨幣の残高は、前記第 1 電子貨幣の情報と前記第 2 電子貨幣の情報とに基づき、前記第 4 電子貨幣の情報と前記第 5 電子貨幣の情報とに分割された残高である。

【請求項 6】

請求項 1 から請求項 3 のいずれか一項に記載のプログラムであって、
前記決済処理された前記第 3 電子貨幣の残高の分割に関する情報を前記第 1 端末の表示領域に表示することが前記第 1 端末によつて実行される。

【請求項 7】

請求項 6 に記載のプログラムであって、
前記決済処理された前記第 3 電子貨幣の残高から分割される前記第 4 電子貨幣の値と前記第 5 電子貨幣の値とは、前記表示領域に表示された、前記残高の分割に関する情報に対する入力に基づいて、変更される。

【請求項 8】

請求項 7 に記載のプログラムであって、
前記残高の分割に関する情報は、グラフによって前記表示領域に表示される。

【請求項 9】

請求項 1 から請求項 8 のいずれか一項に記載のプログラムであって、
前記第 1 端末のユーザまたは前記第 1 端末と、前記第 2 端末のユーザまたは前記第 2 端末とが少なくとも使用可能な前記電子貨幣の調達目標値が設定され、前記電子貨幣の前記調達目標値を前記第 1 端末の表示領域に表示することが前記第 1 端末によつて実行される。

【請求項 10】

請求項 9 に記載のプログラムであって、
前記電子貨幣による出資を前記第 1 端末とは異なる端末のユーザに依頼する情報を前記表示領域に表示することが前記第 1 端末によつて実行される。

【請求項 11】

請求項 10 に記載のプログラムであって、
前記第 1 端末とは異なる端末に依頼する前記電子貨幣の出資の値を設定するための表示を前記表示領域に行なうことが前記第 1 端末によつて実行される。

【請求項 12】

電子貨幣による決済を管理するサーバと通信する第 1 端末の情報処理方法であって、
第 1 電子貨幣の情報を前記第 1 端末の通信部によって前記サーバに送信することと、
前記第 1 端末のユーザまたは前記第 1 端末と、第 2 端末のユーザまたは前記第 2 端末とが少なくとも使用可能な、前記第 2 端末によって送信された第 2 電子貨幣の情報と前記第 1 電子貨幣の情報とに基づく第 3 電子貨幣に基づき決済処理を行うための決済要求情報を前記通信部によって前記サーバに送信することと、

前記決済処理された前記第 3 電子貨幣の残高が少なくとも第 4 電子貨幣の情報と第 5 電子貨幣の情報とに分割され、前記サーバから送信された前記第 4 電子貨幣に関する情報を前記通信部によって受信することと、

前記第 4 電子貨幣に関する情報に基づき、前記第 1 端末のユーザまたは、前記第 1 端末の電子貨幣の残高を増加させる処理を前記第 1 端末の制御部によって行うこととを含む。

10

20

30

40

50

【請求項 1 3】

電子貨幣による決済を管理するサーバと通信する端末であって、

第1電子貨幣の情報を前記サーバに送信し、前記端末のユーザまたは前記端末と、第2端末のユーザまたは前記第2端末とが少なくとも使用可能な、前記第2端末によって送信された第2電子貨幣の情報と前記第1電子貨幣の情報に基づく第3電子貨幣に基づき決済処理を行うための決済要求情報を前記サーバに送信し、前記決済処理された前記第3電子貨幣の残高が少なくとも第4電子貨幣の情報と第5電子貨幣の情報とに分割され、前記サーバから送信された前記第4電子貨幣に関する情報を受信する通信部と、

前記第4電子貨幣に関する情報に基づき、前記端末のユーザまたは、前記端末の電子貨幣の残高を増加させる処理を行う制御部とを備える。

10

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本開示は、プログラム、情報処理方法、端末に関する。

【背景技術】**【0002】**

近年、メッセージングサービス（IMS）（Instant Messaging Service）やソーシャルネットワーキングサービス（SNS）（Social Networking Service）等のネットワークサービスを利用するコミュニケーションが増加している。そして、例えば、グループで旅行に行ったり、キャンプを行うなどする際に、ネットワークサービス上で、そのグループのメンバーが共同で出資して買い物をするようなケースがある。例えば特許文献1には、電子決済を行って商品を購入する技術が開示されている。しかしながら、共同で出資するケースについて十分検討されていなかった。

20

【先行技術文献】**【特許文献】****【0003】**

【文献】特開2002-176671号公報

【発明の概要】**【0004】**

本発明の第1の態様によると、電子貨幣による決済を管理するサーバと通信する第1端末によって実行されるプログラムは、第1電子貨幣の情報を第1端末の通信部によってサーバに送信することと、第1端末のユーザまたは第1端末と、第2端末のユーザまたは第2端末とが少なくとも使用可能な、第2端末によって送信された第2電子貨幣の情報と第1電子貨幣の情報に基づく第3電子貨幣に基づき決済処理を行うための決済要求情報を通信部によってサーバに送信することと、決済処理された第3電子貨幣の残高が少なくとも第4電子貨幣の情報と第5電子貨幣の情報とに分割され、サーバから送信された第4電子貨幣に関する情報を通信部によって受信することと、第4電子貨幣に関する情報に基づき、第1端末のユーザまたは、第1端末の電子貨幣の残高を増加させる処理を第1端末の制御部によって行うこととが第1端末によって実行される。

30

本発明の第2の態様によると、電子貨幣による決済を管理するサーバと通信する第1端末の情報処理方法は、第1電子貨幣の情報を第1端末の通信部によってサーバに送信することと、第1端末のユーザまたは第1端末と、第2端末のユーザまたは第2端末とが少なくとも使用可能な、第2端末によって送信された第2電子貨幣の情報と第1電子貨幣の情報に基づく第3電子貨幣に基づき決済処理を行うための決済要求情報を通信部によってサーバに送信することと、決済処理された第3電子貨幣の残高が少なくとも第4電子貨幣の情報と第5電子貨幣の情報とに分割され、サーバから送信された第4電子貨幣に関する情報を通信部によって受信することと、第4電子貨幣に関する情報に基づき、第1端末のユーザまたは、第1端末の電子貨幣の残高を増加させる処理を第1端末の制御部によって行うこととを含む。

40

本発明の第3の態様によると、電子貨幣による決済を管理するサーバと通信する端末は

50

、第1電子貨幣の情報をサーバに送信し、端末のユーザまたは端末と、第2端末のユーザまたは第2端末とが少なくとも使用可能な、第2端末によって送信された第2電子貨幣の情報と第1電子貨幣の情報に基づく第3電子貨幣に基づき決済処理を行うための決済要求情報をサーバに送信し、決済処理された第3電子貨幣の残高が少なくとも第4電子貨幣の情報と第5電子貨幣の情報とに分割され、サーバから送信された第4電子貨幣に関する情報を受信する通信部と、第4電子貨幣に関する情報に基づき、端末のユーザまたは、端末の電子貨幣の残高を増加させる処理を行う制御部とを備える。

【図面の簡単な説明】

【0005】

【図1】実施形態の一態様における通信システムの構成の一例を示す図。 10

【図2-1】実施形態に係る端末が実行する情報処理の流れの一例を示す図。

【図2-2】実施形態に係る端末の表示部に表示される表示画面の一例を示す図。

【図2-3】実施形態に係る端末の表示部に表示される表示画面の一例を示す図。

【図2-4】実施形態に係る端末の表示部に表示される表示画面の一例を示す図。

【図2-5】実施形態に係る端末の表示部に表示される表示画面の一例を示す図。

【図2-6】実施形態に係る端末の表示部に表示される表示画面の一例を示す図。

【図2-7】実施形態に係る端末の表示部に表示される表示画面の一例を示す図。

【図2-8】実施形態に係る端末の表示部に表示される表示画面の一例を示す図。

【図2-9】実施形態に係る端末の表示部に表示される表示画面の一例を示す図。

【図2-10】実施形態に係る端末の表示部に表示される表示画面の一例を示す図。 20

【図2-11】実施形態に係る端末の表示部に表示される表示画面の一例を示す図。

【図2-12】実施形態に係る端末の表示部に表示される表示画面の一例を示す図。

【図2-13】実施形態に係る端末の表示部に表示される表示画面の一例を示す図。

【図2-14】実施形態に係る端末の表示部に表示される表示画面の一例を示す図。

【図2-15】実施形態に係る端末の表示部に表示される表示画面の一例を示す図。

【図2-16】実施形態に係る端末の表示部に表示される表示画面の一例を示す図。

【図2-17】実施形態に係る端末の表示部に表示される表示画面の一例を示す図。

【図2-18】実施形態に係る端末の表示部に表示される表示画面の一例を示す図。

【図3-1】実施形態に係るサーバの制御部により実現される機能の一例を示す図。 30

【図3-2】実施形態に係るサーバの記憶部に記憶される情報の一例を示す図。

【図3-3】実施形態に係るユーザ登録データのデータ構成の一例を示す図。

【図3-4】実施形態に係るユーザ管理データベースのデータ構成の一例を示す図。

【図3-5】実施形態に係るIMSウォレット管理データのデータ構成の一例を示す図。

【図3-6】実施形態に係るグループ管理データベースのデータ構成の一例を示す図。

【図3-7】実施形態に係る共通ウォレット管理データのデータ構成の一例を示す図。

【図3-8】実施形態に係る端末の制御部により実現される機能の一例を示す図。

【図3-9】実施形態に係る端末の記憶部に記憶される情報の一例を示す図。

【図3-10】実施形態に係る各装置が実行する処理の流れの一例を示すフローチャート。

【図3-11】実施形態に係る各装置が実行する処理の流れの一例を示すフローチャート。

【発明を実施するための形態】 40

【0006】

<法的事項の遵守>

本明細書に記載の開示は、通信の秘密など、本開示の実施に必要な実施国の方的事項遵守を前提とすることに留意されたい。

【0007】

本開示に係る情報処理方法等を実施するための実施形態について、図面を参照して説明する。

【0008】

[システム構成]

図1は、本開示の一実施形態に係る通信システム1の構成の一例を示す図である。

図1に開示されるように、通信システム1では、ネットワーク30を介してサーバ10と、端末20（端末20A、端末20B、端末20C、・・・）と、商取引システム40とが接続される。

【0009】

サーバ10は、ネットワーク30を介してユーザが所有する端末20に、端末20間でのメッセージ等を含むコンテンツの送受信を実現するサービスを提供する。また、サーバ10は、端末20と通信を行って、電子貨幣に基づく決済を端末20に実現させるための処理を行う。なお、ネットワーク30に接続される端末20の数は限定されない。

【0010】

ネットワーク30は、1以上の端末20と、1以上のサーバ10と、1以上の商取引システム40とを接続する役割を担う。すなわち、ネットワーク30は、上記の各種の装置が接続した後、データを送受信することができるよう接続経路を提供する通信網を意味する。

10

【0011】

ネットワーク30のうちの1つまたは複数の部分は、有線ネットワークや無線ネットワークであってもよいし、そうでなくてもよい。ネットワーク30は、限定でなく例として、アドホック・ネットワーク（ad hoc network）、イントラネット、エクストラネット、仮想プライベート・ネットワーク（virtual private network：VPN）、ローカル・エリア・ネットワーク（local area network：LAN）、ワイヤレスLAN（wireless LAN：WLAN）、広域ネットワーク（wide area network：WAN）、ワイヤレスWAN（wireless WAN：WWAN）、大都市圏ネットワーク（metropolitan area network：MAN）、インターネットの一部、公衆交換電話網（Public Switched Telephone Network：PSTN）の一部、携帯電話網、ISDN（integrated service digital networks）、無線LAN、LTE（long term evolution）、CDMA（code division multiple access）、ブルートゥース（Bluetooth（登録商標））、衛星通信など、または、これらの2つ以上の組合せを含むことができる。ネットワーク30は、1つまたは複数のネットワーク30を含むことができる。

20

【0012】

端末20（端末20A、端末20B、端末20C、・・・）（限定でなく、端末、情報処理装置の一例）は、各実施形態において記載する機能を実現できる情報処理端末であればどのような端末であってもよい。端末20は、限定でなく例として、スマートフォン、携帯電話（フィーチャーフォン）、コンピュータ（限定でなく例として、デスクトップ、ラップトップ、タブレットなど）、メディアコンピュータプラットホーム（限定でなく例として、ケーブル、衛星セットトップボックス、デジタルビデオレコーダ）、ハンドヘルドコンピュータデバイス（限定でなく例として、PDA・（personal digital assistant）、電子メールクライアントなど）、ウェアラブル端末（メガネ型デバイス、時計型デバイスなど）、または他種のコンピュータ、またはコミュニケーションプラットホームを含む。また、端末20は情報処理端末と表現されてもよい。

30

【0013】

端末20A、端末20Bおよび端末20Cの構成は基本的には同一であるため、以下の説明においては、端末20について説明する。また、必要に応じて、ユーザXが利用する端末を端末20Xと表現し、ユーザXまたは端末20Xに対応付けられた、所定のサービスにおけるユーザ情報をユーザ情報Xと表現する。なお、ユーザ情報とは、所定のサービスにおいてユーザが利用するアカウントに対応付けられたユーザの情報である。ユーザ情報は、限定でなく例として、ユーザにより入力される、または、所定のサービスにより付与される、ユーザの名前、ユーザのアイコン画像、ユーザの年齢、ユーザの性別、ユーザの住所、ユーザの趣味趣向、ユーザの識別子などのユーザに対応付けられた情報を含み、これらのいずれか一つまたは、組み合わせであってもよいし、そうでなくてもよい。

40

【0014】

サーバ10（限定でなく、サーバ、情報処理装置、情報管理装置の一例）は、端末20

50

に対して、所定のサービスを提供する機能を備える。サーバ10は、各実施形態において記載する機能を実現できる情報処理装置であればどのような装置であってもよい。サーバ10は、限定でなく例として、サーバ装置、コンピュータ（限定でなく例として、デスクトップ、ラップトップ、タブレットなど）、メディアコンピュータプラットホーム（限定でなく例として、ケーブル、衛星セットトップボックス、デジタルビデオレコーダ）、ハンドヘルドコンピュータデバイス（限定でなく例として、PDA、電子メールクライアントなど）、あるいは他種のコンピュータ、またはコミュニケーションプラットホームを含む。また、サーバ10は情報処理装置と表現されてもよい。サーバ10と端末20とを区別する必要がない場合は、サーバ10と端末20とは、それぞれ情報処理装置と表現されてもよいし、されなくてもよい。

10

【0015】

本実施形態では、サーバ10は、後述するIMSアプリケーションによるメッセージングサービス（IMS（Instant Messaging Service））を提供する機能と、後述するIMSウォレットアプリケーションによる電子貨幣の管理サービスを提供する機能とを有していることとして説明する。

【0016】

なお、IMSを提供する機能を有するサーバと、電子貨幣の管理サービスを提供する機能を有するサーバとを別体として、IMSサーバと、管理サーバとの2つのサーバを構成するようにしてもよいし、しなくともよい。

【0017】

商取引システム40は、限定でなく例として、IMSの事業者（サーバ10の事業者）と提携している事業者が運営する、端末20による電子商取引による商品等を購入するためのシステムや、端末20のユーザが商品等を購入する実店舗に導入されるPOS（Point Of Sale）システム等を含む商取引システムである。

20

【0018】

サーバ10は、限定でなく例として、端末20のユーザによる、上記の電子商取引や実店舗での商品購入に際して、端末20から送信される決済に関する情報や、商取引システム40から送信される決済に関する情報に基づいて、決済処理を行う。

【0019】

例えば、端末20のユーザが実店舗で商品を購入する場合、1つの手法として、サーバ10は、端末20から送信される二次元コード生成依頼情報に基づいて、二次元コード（例えばQRコード（登録商標））を生成して端末20に送信する。そして、端末20のユーザは、自己の端末20がサーバ10から受信した二次元コードを表示部24に表示させて、店舗の商取引システム40が有するコードリーダ装置に読み取らせる。そして、店舗のコードリーダ装置から決済に関する情報がサーバ10に送信され、サーバ10は、コードリーダ装置から受信した決済に関する情報に基づいて決済処理を行う。

30

【0020】

また、他の手法として、端末20のユーザは、商品購入時に、例えば店舗の店頭やレジ周辺に掲示される二次元コード（例えばQRコード）を、自己の端末20のIMSウォレットアプリケーション（詳細は後述する。）のコードリーダで読み取る。そして、読み取った二次元コードからデータをデコードすることで取得された決済に関する情報を、自己の端末20からサーバ10に送信させる。そして、サーバ10は、端末20から送信される決済に関する情報に基づいて決済処理を行う。

40

【0021】

[各装置のハードウェア（HW）構成]

通信システム1に含まれる各装置のHW構成について説明する。

【0022】

（1）端末のHW構成

図1には、端末20のHW構成の一例を示している。

端末20は、制御部21（CPU：central processing unit（中央処理装置））、記

50

憶部 2 8、通信 I / F 2 2 (インターフェース)、入出力部 2 3、表示部 2 4、マイク 2 5、スピーカ 2 6、カメラ 2 7、時計部 2 9 を備える。端末 2 0 の H W の各構成要素は、限定でなく例として、バス B を介して相互に接続される。なお、端末 2 0 の H W 構成として、すべての構成要素を含むことは必須ではない。限定でなく例として、端末 2 0 は、マイク 2 5、カメラ 2 7 等、個々の構成要素、または複数の構成要素を取り外すような構成であってもよいし、そうでなくてもよい。

【 0 0 2 3 】

通信 I / F 2 2 は、ネットワーク 3 0 を介して各種データの送受信を行う。通信は、有線、無線のいずれで実行されてもよく、互いの通信が実行できるのであれば、どのような通信プロトコルを用いてもよい。通信 I / F 2 2 は、ネットワーク 3 0 を介して、サーバ 1 0 等の各種装置との通信を実行する機能を有する。通信 I / F 2 2 は、各種データを制御部 2 1 からの指示に従って、サーバ 1 0 等の各種装置に送信する。また、通信 I / F 2 2 は、サーバ 1 0 等の各種装置から送信された各種データを受信し、制御部 2 1 に伝達する。また、通信 I / F 2 2 を単に通信部と表現する場合もある。また、通信 I / F 2 2 が物理的に構造化された回路で構成される場合には、通信回路と表現する場合もある。

10

【 0 0 2 4 】

入出力部 2 3 は、端末 2 0 に対する各種操作を入力する装置、および、端末 2 0 で処理された処理結果を出力する装置を含む。入出力部 2 3 は、入力部と出力部が一体化してもよいし、入力部と出力部に分離していてもよいし、そうでなくてもよい。

【 0 0 2 5 】

入力部は、ユーザからの入力を受け付けて、入力に係る情報を制御部 2 1 に伝達できる全ての種類の装置のいずれかまたはその組み合わせにより実現される。入力部は、限定でなく例として、タッチパネル、タッチディスプレイ、キーボード等のハードウェアキーや、マウス等のポインティングデバイス、カメラ（動画像を介した操作入力）、マイク（音による操作入力）を含む。

20

【 0 0 2 6 】

出力部は、制御部 2 1 で処理された処理結果を出力することができる全ての種類の装置のいずれかまたはその組み合わせにより実現される。出力部は、限定でなく例として、タッチパネル、タッチディスプレイ、スピーカ（音出力）、レンズ（限定でなく例として 3 D (three dimensions) 出力や、ホログラム出力）、プリンターなどを含む。

30

【 0 0 2 7 】

表示部 2 4 は、フレームバッファに書き込まれた表示データに従って、表示することができる全ての種類の装置のいずれかまたはその組み合わせにより実現される。表示部 2 4 は、限定でなく例として、タッチパネル、タッチディスプレイ、モニタ（限定でなく例として、液晶ディスプレイや OELD (organic electroluminescence display) ）、ヘッドマウントディスプレイ（ H D M : Head Mounted Display ）、プロジェクションマッピング、ホログラム、空気中など（真空であってもよいし、そうでなくてもよい）に画像やテキスト情報等を表示可能な装置を含む。なお、これらの表示部 2 4 は、3 D で表示データを表示可能であってもよいし、そうでなくてもよい。

【 0 0 2 8 】

40

入出力部 2 3 がタッチパネルの場合、入出力部 2 3 と表示部 2 4 とは、略同一の大きさおよび形状で対向して配置されていてもよい。

【 0 0 2 9 】

時計部 2 9 は、端末 2 0 の内蔵時計であり、時刻情報（計時情報）を出力する。時計部 2 9 は、限定でなく例として、水晶発振器を利用したクロック、N I T Z (Network Identity and Time Zone) 規格を利用したクロック等を有して構成される。時計部 2 9 は、限定でなく例として、計時部や時刻情報検出部と表現することもできる。

【 0 0 3 0 】

制御部 2 1 は、プログラム内に含まれたコードまたは命令によって実現する機能を実行するために物理的に構造化された回路を有し、限定でなく例として、ハードウェアに内蔵

50

されたデータ処理装置により実現される。そのため、制御部 21 は、制御回路と表現されてもよいし、されなくてもよい。

【0031】

制御部 21 は、限定でなく例として、中央処理装置 (CPU)、マイクロプロセッサ (microprocessor)、プロセッサコア (processor core)、マルチプロセッサ (multiprocessor)、ASIC (application-specific integrated circuit)、FPGA (field programmable gate array) を含む。

【0032】

記憶部 28 は、端末 20 が動作するうえで必要とする各種プログラムや各種データを記憶する機能を有する。記憶部 28 は、限定でなく例として、HDD (hard disk drive)、SSD (solid state drive)、フラッシュメモリ、RAM (random access memory)、ROM (read only memory) など各種の記憶媒体を含む。また、記憶部 28 は、メモリ(memory)と表現されてもよいし、されなくてもよい。

10

【0033】

端末 20 は、プログラム P を記憶部 28 に記憶し、このプログラム P を実行することで、制御部 21 が、制御部 21 に含まれる各部としての処理を実行する。つまり、記憶部 28 に記憶されるプログラム P は、端末 20 に、制御部 21 が実行する各機能を実現させる。また、このプログラム P は、プログラムモジュールと表現されてもよいし、されなくてよい。

【0034】

マイク 25 は、音データの入力に利用される。スピーカ 26 は、音データの出力に利用される。カメラ 27 は、動画像データの取得に利用される。

20

【0035】

(2) サーバの HW構成

図 1 には、サーバ 10 の HW構成の一例を示している。

サーバ 10 は、制御部 11 (CPU)、記憶部 15、通信 I/F 14 (インターフェース)、入出力部 12、ディスプレイ 13、時計部 19 を備える。サーバ 10 の HW の各構成要素は、限定でなく例として、バス B を介して相互に接続される。なお、サーバ 10 の HW は、サーバ 10 の HW の構成として、全ての構成要素を含むことは必須ではない。限定でなく例として、サーバ 10 の HW は、ディスプレイ 13 を取り外すような構成であってもよいし、そうでなくてもよい。

30

【0036】

制御部 11 は、プログラム内に含まれたコードまたは命令によって実現する機能を実行するために物理的に構造化された回路を有し、限定でなく例として、ハードウェアに内蔵されたデータ処理装置により実現される。

【0037】

制御部 11 は、代表的には中央処理装置 (CPU)、であり、その他にマイクロプロセッサ、プロセッサコア、マルチプロセッサ、ASIC、FPGA であってもよいし、そうでなくてもよい。本開示において、制御部 11 は、これらに限定されない。

【0038】

記憶部 15 は、サーバ 10 が動作するうえで必要とする各種プログラムや各種データを記憶する機能を有する。記憶部 15 は、HDD、SSD、フラッシュメモリなど各種の記憶媒体により実現される。ただし、本開示において、記憶部 15 は、これらに限定されない。また、記憶部 15 は、メモリ(memory)と表現されてもよいし、されなくてもよい。

40

【0039】

通信 I/F 14 は、ネットワーク 30 を介して各種データの送受信を行う。通信は、有線、無線のいずれで実行されてもよく、互いの通信が実行できるのであれば、どのような通信プロトコルを用いてもよい。通信 I/F 14 は、ネットワーク 30 を介して、端末 20 等の各種装置との通信を実行する機能を有する。通信 I/F 14 は、各種データを制御部 11 からの指示に従って、端末 20 等の各種装置に送信する。また、通信 I/F 14 は

50

、端末 20 等の各種装置から送信された各種データを受信し、制御部 11 に伝達する。また、通信 I/F 14 を単に通信部と表現する場合もある。また、通信 I/F 14 が物理的に構造化された回路で構成される場合には、通信回路と表現する場合もある。

【 0 0 4 0 】

出入力部 12 は、サーバ 10 対する各種操作を入力する装置により実現される。出入力部 12 は、ユーザからの入力を受け付けて、入力に係る情報を制御部 11 に伝達できる全ての種類の装置のいずれかまたはその組み合わせにより実現される。出入力部 12 は、代表的にはキーボード等に代表されるハードウェアキーや、マウス等のポインティングデバイスで実現される。なお、出入力部 12 、限定でなく例として、タッチパネルやカメラ（動画像を介した操作入力）、マイク（音による操作入力）を含んでいてもよいし、そうでなくてもよい。ただし、本開示において、出入力部 12 は、これらに限定されない。

10

【 0 0 4 1 】

ディスプレイ 13 は、代表的にはモニタ（限定でなく例として、液晶ディスプレイや OELD (organic electroluminescence display) ）で実現される。なお、ディスプレイ 13 は、ヘッドマウントディスプレイ（HDM）などであってもよいし、そうでなくてもよい。なお、これらのディスプレイ 13 は、3D で表示データを表示可能であってもよいし、そうでなくてもよい。本開示において、ディスプレイ 13 は、これらに限定されない。

【 0 0 4 2 】

時計部 19 は、サーバ 10 の内蔵時計であり、時刻情報（計時情報）を出力する。時計部 19 は、限定でなく例として、ハードウェアクロックとしての RTC (Real Time Clock) やシステムクロック等を有して構成される。時計部 19 は、限定でなく例として、計時部や時刻情報検出部と表現することもできる。

20

【 0 0 4 3 】

(3) その他

サーバ 10 は、プログラム P を記憶部 15 に記憶し、このプログラム P を実行することで、制御部 11 が、制御部 11 に含まれる各部としての処理を実行する。つまり、記憶部 15 に記憶されるプログラム P は、サーバ 10 に、制御部 11 が実行する各機能を実現させる。このプログラム P は、プログラムモジュールと表現されてもよいし、されなくてもよい。

30

他の装置についても同様である。

【 0 0 4 4 】

本開示の各実施形態においては、端末 20 および / またはサーバ 10 の CPU がプログラム P を実行することにより、実現するものとして説明する。

他の装置についても同様である。

【 0 0 4 5 】

なお、端末 20 の制御部 21 、および / または、サーバ 10 の制御部 11 は、制御回路を有する CPU だけでなく、集積回路（IC (Integrated Circuit) チップ、LSI (Large Scale Integration) ）等に形成された論理回路（ハードウェア）や専用回路によって各処理を実現してもよいし、そうでなくてもよい。また、これらの回路は、1 または複数の集積回路により実現されてよく、各実施形態に示す複数の処理を 1 つの集積回路により実現されることとしてもよいし、そうでなくてもよい。また、LSI は、集積度の違いにより、VLSI 、スーパー LSI 、ウルトラ LSI などと呼称されることもある。そのため、制御部 21 は、制御回路と表現されてもよいし、されなくてもよい。

40

他の装置についても同様である。

【 0 0 4 6 】

また、本開示の各実施形態のプログラム P (限定でなく例として、ソフトウェアプログラム、コンピュータプログラム、またはプログラムモジュール) は、コンピュータに読み取り可能な記憶媒体に記憶された状態で提供されてもよいし、されなくてもよい。記憶媒体は、「一時的でない有形の媒体」に、プログラム P を記憶可能である。また、プログラム P は

50

、本開示の各実施形態の機能の一部を実現するためのものであってもよいし、そうでなくともよい。さらに、本開示の各実施形態の機能を記憶媒体にすでに記録されているプログラムPとの組み合わせで実現できるもの、いわゆる差分ファイル（差分プログラム）であってもよいし、そうでなくてもよい。

【0047】

記憶媒体は、1つまたは複数の半導体ベースの、または他の集積回路（I C）（限定でなく例として、フィールド・プログラマブル・ゲート・アレイ（F P G A）または特定用途向けI C（A S I C）など）、ハード・ディスク・ドライブ（H D D）、ハイブリッド・ハード・ドライブ（H H D）、光ディスク、光ディスクドライブ（O D D）、光磁気ディスク、光磁気ドライブ、フロッピィ・ディスクケット、フロッピィ・ディスク・ドライブ（F D D）、磁気テープ、固体ドライブ（S S D）、R A M ドライブ、セキュア・デジタル・カード、またはドライブ、任意の他の適切な記憶媒体、またはこれらの2つ以上の適切な組合せを含むことができる。記憶媒体は、適切な場合、揮発性、不揮発性、または揮発性と不揮発性の組合せでよい。なお、記憶媒体はこれらの例に限られず、プログラムPを記憶可能であれば、どのようなデバイスまたは媒体であってもよい。また、記憶媒体をメモリ（memory）と表現されてもよいし、されなくてもよい。

【0048】

サーバ10および／または端末20は、記憶媒体に記憶されたプログラムPを読み出し、読み出したプログラムPを実行することによって、各実施形態に示す複数の機能部の機能を実現することができる。

他の装置についても同様である。

【0049】

また、本開示のプログラムPは、プログラムを伝送可能な任意の伝送媒体（通信ネットワークや放送波等）を介して、サーバ10および／または端末20に提供されてもよいし、されなくともよい。サーバ10および／または端末20は、限定でなく例として、インターネット等を介してダウンロードしたプログラムPを実行することにより、各実施形態に示す複数の機能部の機能を実現する。

他の装置についても同様である。

【0050】

また、本開示の各実施形態は、プログラムPが電子的な伝送によって具現化された、搬送波に埋め込まれたデータ信号の形態でも実現され得る。

サーバ10および／または端末20における処理の少なくとも一部は、1以上のコンピュータにより構成されるクラウドコンピューティングにより実現されていてもよいし、そうでなくともよい。

端末20における処理の少なくとも一部を、サーバ10により行う構成としてもよいし、そうでなくともよい。この場合、端末20の制御部21の各機能部の処理のうち少なくとも一部の処理を、サーバ10で行う構成としてもよいし、そうでなくともよい。

サーバ10における処理の少なくとも一部を、端末20により行う構成としてもよいし、そうでなくともよい。この場合、サーバ10の制御部11の各機能部の処理のうち少なくとも一部の処理を、端末20で行う構成としてもよいし、そうでなくともよい。

明示的な言及のない限り、本開示の実施形態における判定の構成は必須でなく、判定条件を満たした場合に所定の処理が動作されたり、判定条件を満たさない場合に所定の処理がされたりしてもよいし、そうでなくともよい。

【0051】

なお、本開示のプログラムは、限定でなく例として、ActionScript、JavaScript（登録商標）などのスクリプト言語、Objective-C、Java（登録商標）などのオブジェクト指向プログラミング言語、HTML5などのマークアップ言語などを用いて実装される。

【0052】

本実施形態に係る情報処理方法は、限定ではなく例として、複数のユーザを含むグループの端末20の間でコンテンツを送受信するサービスを提供する。1つのグループに含ま

10

20

30

40

50

れるユーザの数は、2以上の任意の数である。例えば、1つのグループは、ユーザAとユーザBとから構成されてもよく、このグループに含まれるユーザの数は2である。また、他の1つのグループは、ユーザAとユーザBとユーザCとから構成されてもよく、このグループに含まれるユーザの数は3である。

【0053】

また、以下の説明において適宜、実施形態に係る情報処理方法が提供するサービスを、メッセージングサービスと称す。端末20は、限定ではなく例として、メッセージングサービスが提供するグラフィカルユーザインターフェース(GUI)の画像を表示する。以下の説明において適宜、複数のユーザを含むグループの各端末間で送受信されるコンテンツを、グループに含まれるユーザが閲覧可能とするGUIのことを「トークルーム」と称す。

10

【0054】

限定ではなく例として、端末20の表示部24は、複数の画素が配列された表示領域を備え、表示領域にトークルームの画像を表示する。複数のユーザを含むグループの各端末間で送受信されるコンテンツを含む画像は、トークルームの画像に相当する。

【0055】

また、上記のコンテンツは、限定ではなく例として、テキスト、画像、及び音の少なくとも1つを含む。コンテンツに含まれるテキストは、限定ではなく例として、文字コードで表される各国の文字、拡張文字、機種依存文字、数字、記号、図形、及び符号の少なくとも1つを含む。コンテンツに含まれるテキストは、上記文字、拡張文字、機種依存文字、数字、記号、図形、及び符号の少なくとも1つを含まなくてもよく、その他のテキストを含んでもよい。

20

【0056】

コンテンツに含まれる画像は、限定ではなく例として、カメラによって撮像された撮像画像、撮像画像に画像処理が施された加工画像、コンピュータを用いて生成されるコンピュータグラフィックス画像(限定ではなく例として、アイコン、絵文字、顔文字)、及びテキストをイメージ化したテキスト画像の少なくとも1つを含む。コンテンツに含まれる画像は、上記撮像画像、加工画像、コンピュータグラフィックス画像、及びテキスト画像の各種画像のうち2以上を合成した合成画像を含んでもよい。コンテンツに含まれる画像は、上記撮像画像、加工画像、コンピュータグラフィックス画像、テキスト画像、及び合成画像の少なくとも1つを含まなくてもよく、その他の画像を含んでもよい。コンテンツに含まれる画像は、静止画でもよいし、動画でもよく、その他の形態の画像でもよい。画像を含むコンテンツは、限定ではなく例として、トークルームの画像において、サムネイルなどのアイコンで表されてもよい。端末20は、限定ではなく例として、コンテンツに含まれる画像を表すアイコンに対する入力に基づいて、コンテンツに含まれる画像を表示してもよい。

30

【0057】

コンテンツに含まれる音は、限定ではなく例として、基本的には人が発する音声を含む各種の音を含む。例えば、音声には、マイクによって録音された録音音声、録音音声に処理が施された加工音声、コンピュータを用いて生成される合成音声、及びコンピュータの読み上げ機能などを用いてテキストから変換される読み上げ音声の少なくとも1つを含む。音声は、上記録音音声、加工音声、合成音声、及び読み上げ音声の各種音声のうち2以上を組み合わせた組み合わせ音声を含んでもよい。また、音声は、上記録音音声、加工音声、合成音声、読み上げ音声、及び組み合わせ音声の少なくとも1つを含まなくてもよく、その他の音声を含んでもよい。また、音は、人以外の生物が発する音または声、楽器または機械などの物体が発する音、効果音、環境音、ノイズ音、及び警報の少なくとも1つを含んでもよいし、これらの音または声の少なくとも1つを含まなくてもよく、これらの音または声と異なる音を含んでもよい。音を含むコンテンツは、限定ではなく例として、トークルームの画像において、アイコンなどで表されてもよい。端末20は、限定ではなく例として、コンテンツに含まれる音を表すアイコンに対する入力に基づいて、コンテン

40

50

ツに含まれる音を再生してもよい。

【0058】

コンテンツは、限定ではなく例として、テキスト、画像、及び音の2以上が組み合わされたコンテンツでもよい。コンテンツは、限定ではなく例として、動画と音とが並行して再生されるコンテンツでもよいし、画像とテキストとが組み合わされて表示されるコンテンツでもよく、音の再生に合わせてテキストが表示されるコンテンツでもよい。また、コンテンツは、テキストおよび画像の表示と並行して、音が再生されるコンテンツでもよい。コンテンツは、限定ではなく例として、テキスト、画像、及び音の少なくとも1つと、テキスト、画像、及び音のいずれとも異なるコンテンツとを組み合わせたコンテンツでもよい。

10

【0059】

<実施例>

以下、本実施形態の一態様としての実施例について説明する。

【0060】

近年、前述したメッセージングサービス（以下、適宜「IMS」と称す。）やSNS（Social Networking Service）等のネットワークサービスが流行している。

「IMS」は、インターネットを利用して通信装置のユーザ間で会話を交わすために、ユーザの通信装置間でのメッセージの送受信を行わせるサービスである。本明細書では、インスタントメッセージングサービスの略称である「IMS」の表現を用いるが、広義にはメッセージングサービス全般を意味するものであり、インスタントメッセージングサービスに限定されるものではない。

20

「SNS」とは、主として通信装置のユーザ間のコミュニケーションを行うことを目的として、インターネット上で社会的なネットワークやコミュニティを形成させるサービスである。なお、IMSはSNSの1つの形態（一形態）であるとも言える。このため、IMSとSNSとは区別してもよいし、区別しなくともよい。

【0061】

また、これらのネットワークサービスに関連して、電子商取引での商品等の購入時の支払い・決済や、実店舗での商品等の購入時の支払い・決済、公共料金等の支払い・決済等を含む各種の支払い・決済や、他のユーザの端末20への送金等を可能とするための端末20で利用可能なアプリケーション（アプリケーションソフトウェア）が普及しつつある。このようなアプリケーションには、端末20を、電子貨幣を貯蓄するお財布として利用するための「お財布アプリケーション」や、端末20での電子貨幣による決済を実現するための「決済アプリケーション」等が含まれる。

30

【0062】

以下では、端末20にあらかじめダウンロードするなどして記憶された、お財布アプリケーションや決済アプリケーションを用いて、複数の端末20（または複数の端末20のユーザ）で共通に使用可能なバーチャルなお財布（以下、「共通ウォレット」と称す。）を生成（作成）する。そして、生成した共通ウォレットに貯蓄される電子貨幣を決済によって消費した場合の電子貨幣の残高を、複数の端末20（複数の端末20のユーザ）で分割する、言い換えると、複数の端末20（複数の端末20のユーザ）に分配する。

40

【0063】

なお、共通ウォレットは、複数の端末20（複数の端末20のユーザ）が共同で使用可能なバーチャルなお財布や、また、複数の端末20（複数の端末20のユーザ）で共有されるバーチャルなお財布とも言えるため、「共同ウォレット」や「共有ウォレット」と表現することもできる。

【0064】

以下では、IMSの事業者によって提供されるアプリケーションであって、IMS用のアプリケーションの一種である「IMSアプリケーション」の一機能として、お財布アプリケーション・決済アプリケーションの一種である「IMSウォレットアプリケーション」を端末20で用いることとして説明する。

50

【 0 0 6 5 】

以下において、「決済」とは、特に断りのない限り、IMSウォレットアプリケーションを利用した「電子決済」を意味する。

また、以下において、「IMSマネー」とは、特に断りのない限り、IMSの事業者がサーバ10で管理する電子貨幣であって、端末20のユーザがIMSウォレットアプリケーションで利用可能な電子貨幣を意味する。

また、以下において、「残高」とは、特に断りのない限り、IMSウォレットアプリケーションにおけるIMSマネーの残りの金額のことを意味する。

【 0 0 6 6 】

なお、一般的に、「電子貨幣」とは、事業者（以下ではIMSの事業者）により提供される、情報通信技術を利用した、現金の代替となる支払手段である。 10

変形例で後述するが、本開示における電子貨幣は、IMSマネーに限らず、現金の代替としてユーザが利用可能な支払手段全般を含む概念とすることができます。

【 0 0 6 7 】

< 情報処理方法 >

図2-1は、本実施形態における情報処理方法の流れの一例を示すフローチャートである。ここでは、限定でなく例として、端末20に記憶されたIMSアプリケーションにおいて、相互にコンテンツを送受信可能な友だちとして登録された複数の端末20のユーザ同士で1つのグループが形成され、このグループに含まれるユーザ（以下、「グループユーザ」と称す。）が共同で電子貨幣を出資して、電子貨幣で買い物をする場合を例に挙げて説明する。 20

【 0 0 6 8 】

最初に、端末20は、共通ウォレット生成処理を行う（S1）。具体的には、限定でなく例として、端末20は、入出力部23に対する共通ウォレット生成操作に基づいて、共通ウォレットの生成をサーバ10に要求する共通ウォレット生成要求情報を、通信I/F22によってサーバ10に送信する。この場合、限定でなく例として、グループユーザのうちのいずれか1人のグループユーザがグループの代表者となり、IMSアプリケーションにおいて、IMSウォレットアプリケーション内でグループユーザが共同で使用可能な共通ウォレットを生成するための共通ウォレット生成操作を入出力部23に対して行うようにすることができる。そして、サーバ10は、通信I/F14によって端末20から共通ウォレット生成要求情報を受信したに基づいて、その端末20のユーザを含むグループを識別するためのグループ識別情報と関連付けて共通ウォレットを生成して記憶部15に記憶させる。 30

【 0 0 6 9 】

次いで、端末20は、目標金額設定処理を行う（S3）。本実施形態において、目標金額（限定でなく、電子貨幣の調達目標値の一例）とは、物品や金品等をとりそろえるために、複数のユーザが共通ウォレットに共同で出資する電子貨幣の目標金額（目標値）のことを意味する。具体的には、限定でなく例として、入出力部23に対する目標金額設定操作に基づいて、代表者のユーザの端末20は、目標金額を示す目標金額情報を、通信I/F22によってサーバ10に送信する。サーバ10は、通信I/F14によって端末20から目標金額情報を受信すると、生成した共通ウォレットと関連付けて目標金額を記憶させる。 40

【 0 0 7 0 】

その後、端末20は、入金依頼処理を行う（S5）。具体的には、限定でなく例として、代表者のユーザの端末20において、共通ウォレットへの入金を依頼するグループユーザの設定と、そのグループユーザに入金を依頼する金額（以下、「入金依頼金額」と称す。）の設定を行わせるための入金依頼設定画面を表示部24に表示させる。そして、端末20は、この入金依頼設定画面における入出力部23に対する設定操作に基づいて、入金を依頼するグループユーザを識別するためのユーザ識別情報と、入金依頼金額を示す入金依頼金額情報を含む入金依頼情報を、通信I/F22によってサーバ10に送信する。 50

【 0 0 7 1 】

また、入金を依頼する他のグループユーザが複数である場合は、それぞれのグループユーザについて、そのグループユーザを識別するためのユーザ識別情報と、入金依頼金額情報とを含む入金依頼情報を、通信 I / F 2 2 によってサーバ 1 0 に送信する。サーバ 1 0 は、通信 I / F 1 4 によって端末 2 0 から入金依頼情報を受信すると、受信した入金依頼情報に含まれるユーザ識別情報から識別されるユーザの端末 2 0 に、受信した入金依頼情報に含まれる入金依頼金額情報を通信 I / F 1 4 によって送信する。

【 0 0 7 2 】

なお、代表者のグループユーザは、入金の依頼元（依頼主）である。このため、入金依頼処理では、少なくとも、代表者のグループユーザ以外の他のグループユーザを対象として、入金依頼金額を設定して入金を依頼するようにすればよい。つまり、代表者のグループユーザについては、入金依頼金額の設定対象から除外するようにしてもよいし、除外するようにしなくてもよい。

10

【 0 0 7 3 】

次いで、端末 2 0 は、入金処理を行う（S 7）。具体的には、代表者のグループユーザの端末 2 0 は、自己の端末 2 0 で設定した入金依頼金額に基づき、ユーザ操作に従って、共通ウォレットへのIMSマネーの入金金額（限定でなく、第1電子貨幣の一例）を示す入金金額情報を、通信 I / F 2 2 によってサーバ 1 0 に送信する。また、他のグループユーザの端末 2 0 は、サーバ 1 0 を介して代表者のグループユーザの端末 2 0 から受信した入金依頼情報に含まれる入金依頼金額に基づき、ユーザ操作に従って、共通ウォレットへのIMSマネーの入金金額（限定でなく、第2電子貨幣の一例）を示す入金金額情報を、通信 I / F 2 2 によってサーバ 1 0 に送信する。サーバ 1 0 は、通信 I / F 1 4 によって端末 2 0 から入金要求を受けたことに基づいて、入金金額情報が示す入金金額を、その端末 2 0 のユーザのIMSマネーの残高から減算して更新するとともに、S 1 で記憶部 1 5 に記憶させた共通ウォレットの残高に加算して更新する。

20

【 0 0 7 4 】

ここで、共通ウォレットへの入金金額は、グループユーザが共同で出資する電子貨幣の金額を意味するため、「出資金額」と表現することもできる。

【 0 0 7 5 】

その後、端末 2 0 は、決済要求処理（限定でなく、決済に関する処理の一例）を行う（S 9）。具体的には、限定でなく例として、S 1 で共通ウォレットを生成したグループに含まれるいずれかのグループユーザの端末 2 0 において、商取引システム 4 0 による商品の購入時に、共通ウォレットのIMSマネーによる決済を要求するための決済要求情報をサーバ 1 0 に送信する。そして、サーバ 1 0 によって決済が行われると、その決済結果に関する情報を、通信 I / F 2 2 によってサーバ 1 0 から受信する。

30

【 0 0 7 6 】

次いで、端末 2 0 は、残高分配処理を行う（S 1 1）。具体的には、限定でなく例として、共通ウォレットの残高を、自己の端末 2 0 のユーザを含む各グループユーザに分配することで、共通ウォレットの残りの金額を各グループユーザに分配・返金する処理を行う。この処理については、画面例を参照して後述する。

40

【 0 0 7 7 】

なお、上記の処理において、S 3 の目標金額設定処理は必須の処理ではなく、このステップは省略するようにすることもできる。つまり、目標金額の設定は行ってもよいし、行わなくてもよい。

【 0 0 7 8 】

<表示画面例>

端末 2 0 の表示部 2 4 に表示される表示画面例を参照して、本実施形態における上記の情報処理方法について説明する。

【 0 0 7 9 】

図 2 - 2 は、端末 2 0 の表示部 2 4 に表示されるグループトーカルーム画面の一例を示

50

す図である。このグループトークルーム画面は、端末20においてIMSアプリケーションが起動され、端末20のユーザがグループトークを行う場合に表示される表示画面の一例である。ここでは、「ユーザA.A」と、「ユーザB.B」と、「ユーザC.C」との3名で「グループX」が構成されており、ユーザA.AがグループXの代表者となる場合を例示する。

【0080】

この表示画面には、画面上部に「IMSトークルーム」と表示され、その下に、自己の端末20のユーザを含むグループの名称がグループXであること、および、このグループXに含まれるユーザの合計人数が3名であることを示す表示として「グループX(3)」と表示されている。10

【0081】

このグループトークルーム画面において、画面向かって右側には、自己の端末20のユーザであるユーザA.Aが送信したコンテンツが吹き出しで表示される。他方、画面向かって左側には、グループXに含まれる他の2名のグループユーザであるユーザB.BおよびユーザC.Cそれぞれについて、アイコン画像およびユーザ名と関連付けて、ユーザB.BおよびユーザC.Cそれぞれが送信したコンテンツが吹き出しで表示される。

【0082】

また、画面下部には、メッセージを入力するためのメッセージ入力欄と、入力されたメッセージをサーバ10を介して他の端末20に送信するための送信ボタンとが表示されている。20

【0083】

ここでは、一例として、ユーザA.Aが、ユーザB.BおよびユーザC.Cに対してグループでキャンプに行くことを提案するメッセージが表示されている。そして、ユーザB.BおよびユーザC.Cがこれに同意し、キャンプに必要なものを全員で購入するための共通ウォレットをユーザA.Aが生成する旨のメッセージが表示されている。

【0084】

また、画面上部のグループ名等が表示される表示枠の右部には、限定でなく例として、財布(例えば、がま口)の絵柄で表され、ユーザがタッチ操作可能な共通ウォレット生成ボタン(共通ウォレット作成ボタン)WBが表示されている。この共通ウォレット生成ボタンWBがユーザによってタッチ操作されると、限定でなく例として、グループを識別するためのグループ識別情報と関連付けて、共通ウォレットの生成(作成)を要求するための共通ウォレット生成要求情報(共通ウォレット作成要求情報)が端末20からサーバ10に送信され、サーバ10によって、このグループ識別情報から識別されるグループ(ここではグループX)と関連付けて、共通ウォレットがIMSウォレットアプリケーション内に生成(作成)される。30

【0085】

図2-3は、IMSウォレットアプリケーション内に共通ウォレットが生成された場合に、IMSウォレットアプリケーションで表示される共通ウォレット機能に関する表示画面の一例を示す図である。

この表示画面には、画面上部に「IMSウォレット」の文字が表示され、その下に、ユーザA.Aが生成した共通ウォレットの名称が「キャンプ資金」であることを示す「共通ウォレット:キャンプ資金」の文字が表示されている。また、その下に、共通ウォレットの現在の残高として「0円」が表示されている。40

【0086】

また、その下には、共通ウォレットに関連してIMSウォレットアプリケーションで実現可能な機能を示すアイコンであって、ユーザ操作可能なアイコンとして、複数の機能アイコンが表示されている。例えば、この機能アイコンがユーザの指でタッチ操作されることで、対応するIMSウォレットの機能を実現させることができる。

【0087】

機能アイコンには、限定でなく例として、目標金額を設定するために用いられる「目標

10

20

30

40

50

金額アイコン」と、グループユーザに共通ウォレットへの入金を依頼するために用いられる「入金依頼アイコン」と、共通ウォレットに入金するために用いられる「入金アイコン」と、各種の設定を行うために用いられる「設定アイコン」と、共通ウォレットの残高を用いて支払い・決済を行うために用いられる「支払いアイコン」と、共通ウォレットを破棄するために用いられる「破棄アイコン」とが含まれる。

【0088】

ここで、共通ウォレットの破棄とは、共通ウォレットを終了させること、具体的には、ここでは一例として、以後共通ウォレットを使用しないために削除することを意味する。限定でなく例として、端末20のユーザ（端末20）の依頼によってサーバ10において共通ウォレットが記憶されて管理され、共通ウォレットの破棄により、サーバ10に記憶されている共通ウォレットが削除されることとして説明する。

10

【0089】

なお、本実施形態では、前述したように、IMSアプリケーションのグループトーク画面において表示される共通ウォレット生成ボタンWBがタッチ操作されたことを契機として、IMSウォレットアプリケーション内に共通ウォレットが生成されることとするが、これに限定されない。例えば、上記のIMSウォレットアプリケーションの機能アイコンとして、共通ウォレットを生成するための「共通ウォレット生成アイコン」を表示させるようにする。そして、IMSウォレットアプリケーション内で共通ウォレット生成アイコンがタッチ操作されたことを契機として、共通ウォレットを生成するようにしてもよいし、そのようにしなくてもよい。

20

【0090】

また、ここでは、共通ウォレットを破棄する際に、上記の残高分配処理によって、共通ウォレットの残高を分割して各グループユーザに分配することとするが、これに限定されない。例えば、共通ウォレットは破棄せず、共通ウォレットの使用は継続するが、共通ウォレットのその時点における残高を分割して各グループユーザに分配するようにしてもよいし、そのようにしなくてもよい。

【0091】

図2-4は、図2-3の表示画面において目標金額アイコンがタッチ操作された場合に表示部24に表示される目標金額設定画面の一例を示す図である。

この目標金額設定画面には、目標金額を入力して設定するための目標金額入力欄と、端末20のユーザが目標金額を入力するためのテンキーとが表示されている。テンキーを操作すると、目標金額入力欄に目標金額が入力されて表示される。そして、不図示の確定アイコンが操作されることで目標金額が確定し、確定した目標金額の情報がサーバ10に送信されて、共通ウォレットと関連付けてサーバ10に記憶される。

30

【0092】

なお、上記の目標金額設定画面において、テンキーを用いてユーザが目標金額を入力して設定するようにするのではなく、あらかじめ用意された複数の目標金額の候補の中から、プルダウンメニュー等によって、ユーザが目標金額を選択して設定するようにしてもよいし、そのようにしなくてもよい。

【0093】

図2-5は、図2-3の表示画面において入金依頼アイコンがタッチ操作された場合に表示部24に表示される入金依頼画面の一例を示す図である。

40

この入金依頼画面には、上記の目標金額設定画面で設定された目標金額とともに、グループユーザとして、自己の端末20のユーザであるユーザA.Aのアイコン画像およびそのユーザ名と、他のグループユーザであるユーザB.Bのアイコン画像およびそのユーザ名と、他のグループユーザであるユーザC.Cのアイコン画像およびそのユーザ名とが表示されている。また、これら3名のグループユーザの表示と関連付けて、入金依頼金額の設定用の情報である入金依頼金額設定用情報が表示されている。

【0094】

入金依頼金額設定用情報には、限定でなく例として、入金依頼金額をユーザのタッチ操

50

作によって設定・変更することを可能とする上下の三角のマークで示される金額設定用ボタンと、金額設定用ボタンに対するタッチ操作によって設定・変更される入金依頼金額が表示される入金依頼金額表示欄と、入金依頼金額表示欄に表示された入金依頼金額を確定させるためのチェックマークを含む入金依頼金額確定ボタンとが含まれる。

【0095】

また、画面下部には、ユーザのタッチ操作によって他のグループユーザへの入金の依頼を実行するための「入金を依頼する」の文字が示された入金依頼実行ボタンが表示されている。この入金依頼実行ボタンは、限定でなく例として、デフォルトとしてグレーアウトの状態となっており、全てのグループユーザについて入金依頼金額が確定し、入金依頼金額確定ボタンがタッチ操作されて、その表示が色付きに変化した場合に、入金依頼実行ボタンのグレーアウトの状態が解除されて、入金依頼実行ボタンのタッチ操作による入金依頼の実行が可能となるようにすることができる。10

【0096】

なお、目標金額を設定する場合、各グループユーザへの入金依頼金額を合計した金額が目標金額と一致していることが望ましい。このため、入金依頼金額を合計した金額が目標金額と一致することを、入金依頼の実行を可能とするための条件に含めるようにしてもよいし、含めなくてもよい。

【0097】

また、上記の入金依頼画面において、金額設定用ボタンの操作によってユーザが入金依頼金額を設定するようにするのではなく、テンキー等を用いて入金依頼金額を直接入力して設定するようにしたり、あらかじめ用意された複数の入金依頼金額の候補の中から、プルダウンメニュー等によって、ユーザが入金依頼金額を選択して設定するなどするよりもよいし、そのようにしなくてもよい。20

【0098】

また、前述したように、目標金額の設定は省略することもできる。この場合は、上記の入金依頼画面に目標金額は表示させないようにし、ユーザが、各グループユーザそれぞれについて任意の金額を入金依頼金額として設定するようにしてもよいし、そのようにしなくてもよい。

【0099】

また、上記の入金依頼画面において、例えば、入金依頼金額確定ボタンを表示させないようにし、ユーザが、任意のタイミングで入金依頼を実行することができるようにもよいし、そのようにしなくてもよい。30

【0100】

また、上記の入金依頼画面において、それぞれのグループユーザと関連付けて入金依頼実行ボタンを表示させるようにしてもよい。例えば、それぞれのグループユーザについての入金依頼金額表示欄の右側に入金依頼実行ボタンを表示させるようにし、グループユーザ毎に、任意の順番で入金依頼を実行することができるようにもよいし、そのようにしなくてもよい。

【0101】

また、上記の入金依頼画面において、グループユーザの候補の中から、プルダウンメニュー等によって、ユーザが、入金を依頼するグループユーザを選択することができるようにもよいし、そのようにしなくてもよい。40

【0102】

図2-6は、図2-5の入金依頼画面において入金依頼金額が変更されて確定した場合の表示画面例を示す図である。

この表示画面例では、上記の入金依頼画面において、例えば、グループXの代表者であるユーザA.Aには「15000円」が、ユーザB.Bには「10000円」が、ユーザC.Cには「5000円」が入金依頼金額として設定された状態が示されている。

そして、それぞれのユーザに関連付けて表示される入金依頼金額確定ボタンがタッチ操作されたことで色付きに変化し、それに伴い、入金依頼実行ボタンのグレーアウトの状態

が解除された状態が示されている。この状態で入金依頼実行ボタンがタッチ操作されることで、ユーザA．Aの端末20から、サーバ10を介して、ユーザB．B、ユーザC．Cの端末20に、設定された入金依頼金額を含む入金依頼情報がそれぞれ送信される。

【0103】

このように、グループユーザ毎に個別に入金依頼金額を設定変更可能とすることで、例えば、あるグループユーザについては、前回は金額を多く出してくれたため、今回は入金を少なめに依頼するといったことや、逆に、前回は金額をあまり出さなかったため、今回は入金を多めに依頼するといったことが可能となる。また、その他にも、例えば、代表者のユーザが多めに金額を出して、他のグループユーザの負担を軽減するといったことも可能となる。

10

【0104】

図2-7は、入金依頼情報を受信した端末20の表示部24に表示される表示画面の一例を示す図である。ここでは、一例として、ユーザA．Aの端末20から送信された入金依頼情報が、サーバ10を介してユーザC．Cの端末20で受信された場合を例示する。

この表示画面には、待ち受け画面において、「IMS IMSウォレット：共通ウォレットへの入金依頼があります。」というメッセージと関連付けて、IMSウォレットアプリケーションを起動させるための「開く」の文字が示されたボタンが表示されている。

【0105】

図2-8は、図2-7の表示画面において「開く」のボタンがタッチ操作された場合に表示される表示画面の一例を示す図である。

20

「開く」のボタンがタッチ操作されたことで、ユーザC．Cの端末20においてIMSウォレットアプリケーションが起動され、入金依頼情報に基づく入金を行うための入金画面が表示される。この入金画面には、例えば、「IMSウォレット A．Aさんから共通ウォレット：キャンプ資金への入金依頼がありました。金額：5000円」というメッセージとともに、そのまま入金を行うための「今すぐ入金を行う」の文字が示されたボタンと、あとで入金を行うための「あとで」の文字が示されたボタンと、入金依頼情報の詳細を確認するための「詳細」の文字が示されたボタンとが表示されている。

【0106】

図2-9は、図2-8の表示画面において「今すぐ入金を行う」のボタンがタッチ操作された場合に表示される表示画面の一例を示す図である。

30

「今すぐ入金を行う」のボタンがタッチ操作されたことで、ユーザC．Cの端末20の表示部24には、例えば、「共通ウォレット：キャンプ資金」の文字とともに、入金金額を設定・変更するための入金金額設定欄が表示されている。この入金金額設定欄には、例えば、受信した入金依頼情報（ここではユーザA．Aの端末20から受信した入金依頼情報）に含まれる入金依頼金額（ここでは5000円）がデフォルトとして表示されるようになることができる。

【0107】

また、入金金額設定欄の下には、ユーザC．CのIMSウォレットアプリケーション内のIMSマネーの残高（ここでは7000円）が表示されている。このため、ユーザC．Cは、自身の現在のIMSマネーの残高がいくらであり、入金依頼金額の入金が可能であるか否かを容易に把握することができるようになっている。

40

【0108】

また、画面下部には、入金金額設定欄で設定された入金金額の入金を実行するための「入金を行う」の文字が示されたボタンが表示されている。このボタンがタッチ操作されると、入金金額設定欄に設定された入金金額を共通ウォレットに入金することを要求する入金要求情報が、ユーザC．Cの端末20からサーバ10に送信される。そして、サーバ10において、ユーザC．CのIMSマネーの残高から入金金額が減算されて更新されるとともに、共通ウォレットに入金金額が加算されて更新される。

【0109】

図2-10は、共通ウォレットのIMSマネーを用いて商品が購入され、サーバ10に

50

よって決済処理が行われた場合に端末 20 の表示部 24 に表示される表示画面の一例を示す図である。ここでは、ユーザ B . B によって、グループ X の共通ウォレット：キャンプ資金から「5000円」のキャンプ商品が購入されて決済された場合を例示する。

グループ X のグループトークルーム画面には、例えば、ユーザ B . B のアイコン画像およびユーザ名と関連付けて、「[IMS ウォレット] B . B さんが共通ウォレット：キャンプ資金から 5000 円使用しました。」というメッセージとともに、共通ウォレットの残高が「25000円」であることが表示されている。また、その下には、その詳細内容を確認するための詳細確認アイコンと、IMS ウォレットアプリケーションを起動させるための IMS ウォレットアイコンとが表示されている。

【0110】

10

図 2 - 11 は、図 2 - 3 の表示画面において「破棄アイコン」がタッチされた状態を示す図である。「破棄アイコン」がタッチ操作されると、例えば、図 2 - 12 に示すような共通ウォレットを破棄するための画面が表示される。

この共通ウォレットの破棄は、グループ X の代表者（ここではユーザ A . A ）のみが実行することができるようにもよいし、全てのグループユーザ（ここではユーザ A . A 、ユーザ B . B 、ユーザ C . C ）が実行することができるようにもよい。ここでは、グループの代表者であるユーザ A . A が共通ウォレットの破棄を実行する場合を例示する。

【0111】

この表示画面では、「共通ウォレット：キャンプ資金」の文字とともに、「共通ウォレットを破棄し、残高の振り分けを行いますか？」というメッセージとともに、共通ウォレットの残高が「3000円」であることが表示されている。また、その下には、残高の振り分けを行うための「振り分けをする」の文字が示された「振り分け実行ボタン」が表示されている。

20

【0112】

図 2 - 13 は、図 2 - 12 において「振り分け実行ボタン」がタッチ操作された場合に表示される表示画面の一例を示す図である。

振り分け実行ボタンが押下されると、限定でなく例として、「均等に分ける」の文字が示された「均等分配ボタン」と、「入金額に応じて分ける」の文字が示された「入金額分配ボタン」と、「自由に分ける」の文字が示された「自由分配ボタン」とが表示されている。

30

「均等分配ボタン」は、共通ウォレットの残高を、全てのグループユーザ（ここではユーザ A . A 、ユーザ B . B 、ユーザ C . C ）で均等に分配するためのボタンである。

「入金額分配ボタン」のボタンは、共通ウォレットの残高を、各グループユーザ（ここではユーザ A . A 、ユーザ B . B 、ユーザ C . C ）それぞれの共通ウォレットへの入金金額に対応する比率で分配するためのボタンである。

「自由分配ボタン」は、共通ウォレットの残高を、共通ウォレットの破棄を実行するユーザ（ここでは代表者であるユーザ A . A ）が自由に分配するためのボタンである。

【0113】

なお、ここでは、均等分配ボタンと、入金額分配ボタンと、自由分配ボタンとの 3 つが表示される例を示したが、これに限定されない。これらのボタンのうち、少なくとも 1 つのボタンを表示する構成としてもよいし、少なくとも 2 つのボタンの組み合わせを表示させる構成としてもよい。また、均等分配、入金額分配、自由分配のそれぞれを行うための個別のページを表示させてもよいし、そのようにしなくてもよい。

40

【0114】

図 2 - 14 は、図 2 - 13 において「均等分配ボタン」がタッチ操作された場合に表示される表示画面の一例を示す図である。

この表示画面には、共通ウォレットの残高とともに、自己の端末 20 のユーザであるユーザ A . A のアイコン画像およびそのユーザ名と、他のグループユーザであるユーザ B . B のアイコン画像およびそのユーザ名と、他のグループユーザであるユーザ C . C のアイコン画像およびそのユーザ名とが表示されている。また、これら 3 名のグループユーザの

50

表示と関連付けて、共通ウォレットの残高を分配する分配金額の設定用の情報である分配金額設定用情報が表示されている。

【0115】

分配金額設定用情報には、限定でなく例として、分配金額をユーザのタッチ操作によって設定・変更するための上下の三角マークで示される金額設定用ボタンと、金額設定用ボタンに対するタッチ操作によって設定・変更される分配金額が表示される分配金額表示欄と、ユーザのタッチ操作によって分配金額を確定するためのチェックマークを含む分配金額確定ボタンとが含まれる。

【0116】

また、画面下部には、確定された分配金額の各グループユーザへの返金を実行するための「返金」の文字が示された返金実行ボタンが表示されている。前述した入金依頼実行ボタンと同様に、返金実行ボタンは、限定でなく例として、デフォルトとしてグレーアウトの状態となっており、全てのグループユーザについて分配金額が確定し、分配金額確定ボタンがタッチ操作されて、その表示が色付きに変化した場合に、返金実行ボタンのグレーアウトの状態が解除されて、返金実行ボタンのタッチ操作による返金の実行が可能となるようにすることができる。

10

【0117】

また、図2-14は、共通ウォレットの残高を共通に分配するための表示画面である。このため、デフォルトとして、共通ウォレットの残高である「3000円」を3名のユーザに均等に分ける場合の「1000円」が、各グループユーザの分配金額表示欄に表示されており、分配金額確定ボタンが既に色付きに変化した状態が示されている。

20

【0118】

図2-15は、図2-13の表示画面において「入金額分配ボタン」がタッチ操作された場合に表示される表示画面の一例を示す図である。

この表示画面の構成は、図2-14と同様である。しかし、各グループユーザの共通ウォレットの入金金額に対応する比率で共通ウォレットの残高を分配するため、デフォルトとして表示される分配金額表示欄の表示が異なっている。ここでは、図2-5に示した入金依頼金額に応じた入金金額に基づいて分配を行う例を示している。

【0119】

図2-5の例では、入金依頼金額を、ユーザA.Aは「15000円」、ユーザB.Bは「10000円」、ユーザC.Cは「5000円」としており、この入金依頼金額の配分に基づけば、共通ウォレットの残高の分配の比率は「3：2：1」となる。共通ウォレットの残高は「3000円」であるため、ユーザA.A、ユーザB.B、ユーザC.Cに対する分配金額は、それぞれ「1500円」、「1000円」、「500円」となる。このため、これらの分配金額が、各グループユーザの分配金額表示欄に表示されており、分配金額確定ボタンが既に色付きに変化した状態が示されている。

30

【0120】

図2-16は、図2-13の表示画面において自由分配ボタンがタッチ操作された場合に表示される表示画面の一例を示す図である。

この表示画面には、「金額を指定する」の文字が示された「金額指定ボタン」と、「グラフで指定する」の文字が示された「グラフ指定ボタン」とが表示されている。金額指定ボタンは、分配金額を直接的に指定するためのボタンであり、グラフ指定ボタンは、分配金額をグラフを用いて指定するためのボタンである。

40

【0121】

図2-17は、図2-16の表示画面において金額指定ボタンがタッチ操作された場合に表示される表示画面の一例を示す図である。

この表示画面の構成は、図2-14と同様である。この表示画面では、各グループユーザそれぞれについて個別に分配金額を指定することが可能に構成されており、この例では、ユーザA.Aには「1500円」、ユーザB.Bには「500円」、ユーザC.Cには「1000円」を分配するようにユーザA.Aによって操作された場合の例が示さ

50

れている。

【0122】

図2-18は、図2-16の表示画面においてグラフ指定ボタンがタッチ操作された場合に表示される表示画面の一例を示す図である。

この表示画面には、限定でなく例として、グラフの一種である円グラフが表示されている。この円グラフは、ユーザA.A、ユーザB.B、ユーザC.Cそれぞれに関連付けて、分配金額（共通ウォレットの残高の配分）を、例えばユーザのスワイプ操作によって設定・変更可能な3つの領域で構成され、それぞれの領域には、ユーザ名と分配金額とが表示されている。

【0123】

ユーザは、分配金額の設定対象とするユーザに対応する領域の面積を広げる／狭めるようにスワイプ操作することで、それぞれのユーザへの分配金額（共通ウォレットの残高の配分）の増減を変更することができるよう構成されている。

【0124】

なお、上記のグラフ表示において、それぞれのグループユーザに対応する領域を色分けして表示したり、異なるハッチングを施して表示したりするなどして、それぞれのグループユーザに対応する領域を容易に把握することができるようにもよいし、そのようにしなくともよい。

【0125】

また、ここではグラフの一種である円グラフを表示する場合を例示したが、これに限定されない。この他にも、例えば、それぞれのグループユーザへの分配金額（共通ウォレットの残高の配分）をスワイプ操作によって変更可能な棒グラフや帯グラフ等のグラフを同様に表示させるようにしてもよいし、そのようにしなくともよい。

【0126】

また、上記の残高の分配画面において、金額設定用ボタンの操作によってユーザが分配金額を設定するようにするのではなく、テンキー等を用いて分配金額を直接入力して設定するようにしたり、あらかじめ用意された複数の分配金額の候補の中から、プルダウンメニュー等によって、ユーザが分配金額を選択したりして設定するなどするようにしてもよいし、そのようにしなくともよい。

【0127】

また、上記の残高の分配画面において、例えば、分配金額確定ボタンを表示させないようにし、ユーザが、任意のタイミングで残高分配（返金）を実行することができるようにもよいし、そのようにしなくともよい。

【0128】

また、上記の残高の分配画面において、それぞれのグループユーザと関連付けて返金実行ボタンを表示させるようにしてもよい。例えば、それぞれのグループユーザについての分配金額表示欄の右側に返金実行ボタンを表示させるようにし、グループユーザ毎に、任意の順番で残高分配（返金）を実行することができるようにもよいし、そのようにしなくともよい。

【0129】

また、上記の残高の分配画面において、グループユーザの候補の中から、プルダウンメニュー等によって、ユーザが、残高を分配するグループユーザ（返金するグループユーザ）を選択することができるようにもよいし、そのようにしなくともよい。

【0130】

<機能構成>

(1) サーバの機能構成

図3-1は、本実施形態におけるサーバ10の制御部11により実現される機能の一例を示す図である。

サーバ10は、制御部11により実現される機能として、サーバメイン処理部111と、IMS処理部112と、決済管理処理部113と、共通ウォレット管理処理部115と

10

20

30

40

50

を有する。

【0131】

サーバメイン処理部111は、記憶部15に記憶されているサーバメイン処理プログラム151に従って、サーバ10を統括的に制御するための処理であるサーバメイン処理を実行する機能を有している。

【0132】

IMS処理部112は、記憶部15に記憶されているIMS処理プログラム152に従って、複数の端末20間でのIMS用のメッセージ等を含むコンテンツの送受信を実現するための処理であるIMS処理を実行する機能を有している。

【0133】

決済管理処理部113は、限定でなく例として、端末20のユーザの電子商取引や実店舗での商取引に際して、端末20および商取引システム40と通信を行って、IMSウォレットアプリケーションにおけるIMSマネーによる決済を実行・管理するための処理である決済管理処理を実行する機能を有している。

【0134】

共通ウォレット管理処理部115は、記憶部15に記憶されている共通ウォレット管理処理プログラム1521に従って、IMSウォレットアプリケーションにおける共通ウォレットを管理するための処理である共通ウォレット管理処理を実行する機能を有している。

【0135】

図3-2は、本実施形態におけるサーバ10の記憶部15に記憶される情報の一例を示す図である。

記憶部15には、限定でなく例として、プログラムとして、制御部11により読み出され、サーバメイン処理として実行されるサーバメイン処理プログラム151と、IMS処理として実行されるIMS処理プログラム152とが記憶される。

また、IMS処理プログラム152は、制御部11により読み出され、共通ウォレット管理処理として実行される共通ウォレット管理処理プログラム1521をサブルーチンプログラムとして含む。

共通ウォレット管理処理についてはフローチャートを用いて詳細に後述する。

【0136】

また、記憶部15には、限定でなく例として、データとして、ユーザ登録データ153と、商取引システムデータ154と、ユーザ管理データベース155と、グループ管理データベース156とが記憶される。

【0137】

ユーザ登録データ153は、IMSや電子貨幣の管理サービスを利用する端末20および端末20のユーザの登録データであり、そのデータ構成の一例を図3-3に示す。

ユーザ登録データ153には、限定でなく例として、ユーザ名と、端末電話番号と、端末メールアドレスと、ユーザIDと、ユーザパスワードと、ユーザアイコン画像と、ユーザプロフィールとが関連付けて記憶される。

【0138】

ユーザ名は、IMSにおけるユーザの名称であり、例えば登録時に端末20のユーザの名称が記憶されて登録される。

【0139】

端末電話番号は、このユーザ名のユーザの端末20の電話番号であり、例えば登録時に端末20の電話番号が記憶されて登録される。

【0140】

端末メールアドレスは、このユーザ名のユーザの端末20のメールアドレスであり、例えば登録時に端末20のメールアドレスが記憶されて登録される。

【0141】

ユーザIDは、このユーザ名のユーザを識別するための識別情報として機能するIDであり、例えば登録時にユーザを固有に識別するためのIDが発行され、記憶されて登録さ

10

20

30

40

50

れる。このユーザIDは、端末20のユーザのIMSのアカウント（以下、「IMSアカウント」と称す。）とも言える。

【0142】

ユーザパスワードは、IMSアカウントであるユーザIDに関連付けられたパスワードであり、例えば登録時に各ユーザそれぞれが決定したパスワードが記憶されて登録される。

【0143】

ユーザアイコン画像は、このユーザ名のユーザの端末20で設定されてサーバ10に送信されたユーザが使用するアイコンの画像データであり、IMSアプリケーションにおいて、ユーザ名と関連付けてアイコン画像が表示される。

【0144】

ユーザプロフィールは、このユーザ名のユーザの端末20で設定されてサーバ10に送信されたユーザのプロフィールであり、IMSアプリケーションにおいて、ユーザ名と関連付けてユーザプロフィールが表示される。

【0145】

なお、上記の各種のユーザ情報は、限定でなく例として、IMSアプリケーションとIMSウォレットアプリケーションとで共通のユーザ情報としてサーバ10側で記憶・管理するようにすることができる。

【0146】

商取引システムデータ154は、端末20のユーザが、IMSウォレットアプリケーションを利用して決済を行うことが可能な、IMSの事業者（サーバ10の事業者）と提携している電子商取引や実店舗の事業者の商取引システム40に関する登録データである。

20

【0147】

ユーザ管理データベース155は、ユーザ登録データ153に登録されているユーザのIMSの利用に関するデータを管理するためのデータベースであり、そのデータ構成の一例を図3-4に示す。

ユーザ管理データベース155には、IMSアプリケーション（IMSウォレットアプリケーション）の複数のユーザそれぞれについて、個別のユーザ管理データが記憶される。

【0148】

各ユーザのユーザ管理データには、限定でなく例として、ユーザ名およびユーザIDと関連付けて、IMSユーザコンテンツ履歴データと、IMSウォレット管理データが記憶される。

30

【0149】

IMSユーザコンテンツ履歴データは、このユーザの端末20と他のユーザの端末20との間で送受信されたIMSのコンテンツの履歴に関するデータであり、限定でなく例として、このユーザのトークルームで送受信されたコンテンツと、コンテンツが送受信された日時と、コンテンツを識別するための識別情報であるコンテンツ番号とを関連付けたデータが履歴として記憶される。

【0150】

IMSウォレット管理データは、このユーザのIMSウォレットにおける管理データであり、そのデータ構成の一例を図3-5に示す。

40

IMSウォレット管理データには、限定でなく例として、残高と、IMSポイントと、オートチャージ設定と、決済履歴データと、送金着金履歴データと、共通ウォレット入金履歴データとが記憶される。

【0151】

残高には、このユーザIDのユーザが所有しているIMSマネーの残高が記憶される。

IMSポイントには、IMSの各種サービスや、IMSの事業者と提携している加盟店舗で貯めることのできるポイントが記憶される。IMSポイントは、限定でなく例として、1ポイントあたり1円相当の価値を有し、ギフト券や商品等に交換することができる他、IMSアプリケーションにおいて現金化して決済に利用することもできる。

【0152】

50

オートチャージ設定は、残高が残り少ない金額（例えば「500円」）や「0円」となった場合に、IMSマネーを自動的に補充（オートチャージ）するか否かの設定であり、端末20のユーザによってオートチャージの設定がなされた場合は「ON」が記憶され、それ以外の場合は「OFF」が記憶される。オートチャージは、限定でなく例として、端末20のユーザが登録している銀行口座等から行われるようにすることができる。

【0153】

決済履歴データには、このユーザIDのユーザの決済の履歴が記憶される。

送金着金履歴データには、このユーザIDのユーザの他のユーザへの送金の履歴と、このユーザIDのユーザへの他のユーザからの着金の履歴とが記憶される。

【0154】

共通ウォレット入金履歴データには、このユーザIDのユーザの共通ウォレットへの入金の履歴が記憶される。

【0155】

グループ管理データベース156は、ユーザ登録データ153に登録されている複数のユーザで構成されるグループのIMSの利用に関するデータを管理するためのデータベースであり、そのデータ構成の一例を図3-6に示す。

グループ管理データベース156には、複数のグループそれぞれについて、個別のグループ管理データが記憶される。

【0156】

各グループのグループ管理データには、限定でなく例として、このグループの名称であるグループ名と、グループIDと、グループ生成日時と、グループ人数と、グループユーザデータと、IMSグループコンテンツ履歴データと、共通ウォレット管理データとが記憶される。

【0157】

グループIDは、このグループを識別するための識別情報として機能するIDであり、各グループそれぞれを固有に識別するためのIDが記憶されて登録される。

【0158】

グループ生成日時は、このグループが生成（作成）された日時である。限定でなく例として、グループは、IMSを利用するユーザが任意に生成することができ、グループを生成したユーザまたはグループに加入済みのユーザが、他のユーザをグループに招待することで、他のユーザをグループに加入させることができる。

【0159】

なお、それぞれの端末20のユーザは、1つのグループに限らず、複数のグループに加入することができるようになることができる。

【0160】

グループ人数には、このグループに含まれるユーザの合計人数が記憶される。新たなユーザがグループに加入するごとに、グループ人数が加算更新され、加入済みのユーザがグループから脱退するごとに、グループ人数が減算更新される。

【0161】

グループユーザデータには、限定でなく例として、このグループに含まれるユーザ（以下、「グループユーザ」と称す。）のユーザ名と、このグループユーザのユーザIDと、このグループユーザがこのグループに加入した日時であるグループ加入日時とが関連付けて記憶される。

【0162】

IMSグループコンテンツ履歴データは、このグループに含まれるグループユーザの端末20間で送受信されたIMSのコンテンツの履歴に関するデータであり、限定でなく例として、このグループのトークルームで送受信されたコンテンツと、コンテンツが送受信された日時と、コンテンツを識別するためのコンテンツ番号とを関連付けたデータが履歴として記憶される。

【0163】

10

20

30

40

50

共通ウォレット管理データは、このグループ管理データのグループについて生成された共通ウォレットを管理するためのデータであり、そのデータ構成の一例を図3-7に示す。

共通ウォレット管理データには、この共通ウォレットの名称である共通ウォレット名と、この共通ウォレットが生成された日時である共通ウォレット生成日時と、この共通ウォレットを生成したグループユーザのユーザID（またはユーザ名）である共通ウォレット生成グループユーザID（ユーザ名）と、目標金額と、共通ウォレット残高と、共通ウォレットIMSポイントと、決済履歴データと、入金履歴データとが記憶される。

【0164】

目標金額には、この共通ウォレットについて設定された目標金額が記憶される。

共通ウォレット残高には、共通ウォレットに貯蓄されたIMSマネーの残高が記憶される。10

共通ウォレットIMSポイントには、共通ウォレット残高による決済を行うことで取得されたIMSポイントが記憶される。

決済履歴データには、共通ウォレットのIMSマネーによる決済の履歴が記憶される。

入金履歴データには、共通ウォレットへの入金の履歴が記憶される。

【0165】

(2) 端末の機能構成

図3-8は、本実施形態において端末20の制御部21により実現される機能の一例を示す図である。

端末20は、制御部21により実現される機能として、端末メイン処理部211と、IMSアプリケーション処理部212と、IMSウォレットアプリケーション処理部213とを有する。20

【0166】

端末メイン処理部211は、記憶部28に記憶されている端末メイン処理プログラム281に従って、端末20を統括的に制御するための処理である端末メイン処理を実行する機能を有している。限定でなく例として、端末20が携帯電話機である場合には、通信I/F22を介して他の携帯電話機や固定電話機等との通話を行うための制御を行う、または通信I/F22を介して各種のウェブサイトにアクセスするための制御を行う、または表示部24に各種の情報を表示させる制御を行う、またはマイク25から入力される各種の音データを解析する処理を行う、またはカメラ27によって撮影された静止画像や動画画像を解析する処理等を実行する。30

【0167】

IMSアプリケーション処理部212は、記憶部28に記憶されているIMSアプリケーション282に基づいて、サーバ10と通信を行って、例えばサーバ10を介して他のユーザの端末20との間でコンテンツの送受信を行うための処理であるIMSアプリケーション処理を実行する機能を有している。

【0168】

IMSウォレットアプリケーション処理部213は、記憶部28に記憶されているIMSウォレットアプリケーション283に基づいて、サーバ10と通信を行ってIMSウォレットアプリケーションの各種の機能を実現するためのIMSウォレットアプリケーション処理を実行する機能を有している。40

【0169】

IMSウォレットアプリケーション処理部213は、限定でなく例として、共通ウォレット生成処理部2131と、目標金額設定処理部2133と、入金依頼処理部2135と、入金処理部2136と、決済要求処理部2137と、残高分配処理部2139とを機能部として有する。

【0170】

図3-9は、本実施形態における端末20の記憶部28に記憶される情報の一例を示す図である。

記憶部28には、限定でなく例として、制御部21により読み出され、端末メイン処理

10

20

30

40

50

として実行される端末メイン処理プログラム 281 が記憶される。

【0171】

また、記憶部 28 には、限定でなく例として、サーバ 10 からあらかじめダウンロードするなどして取得されるアプリケーションソフトウェアとして、IMS アプリケーション 282 と、IMS ウォレットアプリケーション 283 とが記憶される。

【0172】

IMS ウォレットアプリケーション 283 には、限定でなく例として、IMS ウォレットアプリケーションプログラム 2831 と、IMS ウォレットアプリケーションデータ 2833 とが含まれる。

【0173】

IMS ウォレットアプリケーションプログラム 2831 には、共通ウォレットに関連する処理（図 2-1 で説明した各種のステップの処理を実現するためのプログラム）を実現するためのプログラムの他、共通ウォレット以外の通常のウォレットの処理を実現するためのプログラムが含まれる。

10

【0174】

IMS ウォレットアプリケーションデータ 2833 には、共通ウォレットに関連する処理を実現するためのデータ（例えば、前述した IMS ウォレットアプリケーションの共通ウォレットに関する各種の機能を実現するためのデータや、各種の表示画面の表示を実現するためのデータ）の他、共通ウォレット以外の通常のウォレットの処理を実現するためのデータが含まれる。

20

【0175】

なお、IMS アプリケーション 282 と IMS ウォレットアプリケーション 283 とは、1つのアプリケーションとしてもよいし、別のアプリケーションとしてもよい。

【0176】

<処理>

図 3-10、図 3-11 は、本実施形態における各装置が実行する処理の流れの一例を示すフローチャートである。

左側から順に、端末 A、端末 B、端末 C の IMS ウォレットアプリケーション処理部 213 がそれぞれ実行する IMS ウォレットアプリケーション処理、サーバ 10 の共通ウォレット管理処理部 115 が実行する共通ウォレット管理処理の一例を示している。

30

各処理における各ステップをアルファベットの大文字と数字の組み合わせで示し、ステップの用語は省略する。

【0177】

ここでは、前述した例と同様に、端末 A のユーザであるユーザ A . A と、端末 B のユーザであるユーザ B . B と、端末 C のユーザであるユーザ C . C とでグループ X が形成されており、ユーザ A . A がグループの代表者であることとして説明する。また、端末 A ~ 端末 C は、実際には、IMS ウォレットアプリケーションプログラム 2831 に従って同様の処理手順で処理を行うように構成されているが、ここでは、分かり易くするため、グループ X の代表者であるユーザ A . A が共通ウォレットの生成、目標金額の設定、入金依頼、残高分配を行う場合の処理として図示・説明する。

40

【0178】

また、以下説明するフローチャートは、あくまでも本実施形態における処理を例示するものに過ぎず、以下説明するフローチャートにおいて、一部のステップを実行しなくてもよいし、追加のステップを挿入してもよい。

【0179】

最初に、端末 A の IMS ウォレットアプリケーション処理部 213 は、共通ウォレットを生成するか否かを判定する（A1）。具体的には、例えば、前述したように、IMS のグループトークルーム画面で共通ウォレット生成ボタン WB がタッチ操作されたことが IMS アプリケーション側から IMS ウォレットアプリケーション側に通知された場合や、IMS ウォレットアプリケーション内の共通ウォレット生成アイコンがタッチ操作された

50

場合に、共通ウォレットを生成すると判定する。

【0180】

共通ウォレットを生成しないと判定したならば(A1 ; No)、IMSウォレットアプリケーション処理部213は、共通ウォレットに関する処理ではない、その他のIMSウォレットアプリケーションに関する処理へと処理を移行する。

【0181】

一方、共通ウォレットを生成すると判定したならば(A1 ; Yes)、端末Aの共通ウォレット生成処理部2131は、限定でなく例として、自己の端末AのユーザであるユーザA . AのユーザIDと、グループXのグループIDと、ユーザ操作に従って設定した共通ウォレット名とを含む共通ウォレット生成要求情報を、通信I/F22によってサーバ10に送信する(A3)。

10

【0182】

サーバ10の共通ウォレット管理処理部115は、通信I/F14によって端末Aから共通ウォレット生成要求情報を受信すると(D1)、受信した共通ウォレット生成要求情報に含まれるグループIDと関連付けて、その共通ウォレット生成要求情報に含まれる共通ウォレット名の共通ウォレットを生成し、共通ウォレット生成日時および共通ウォレット生成グループユーザIDとともに記憶させた共通ウォレット管理データを生成して、グループ管理データベース156のこのグループIDに対応するグループ管理データに記憶させる。

20

【0183】

その後、サーバ10の共通ウォレット管理処理部115は、共通ウォレットを生成した旨の共通ウォレット生成通知を、通信I/F14によって端末A、端末B、端末Cにそれぞれ送信する(D3)。

【0184】

端末A、端末B、端末CのIMSウォレットアプリケーション処理部213は、通信I/F22によってサーバ10から共通ウォレット生成通知をそれぞれ受信すると(A5 、 B5 、 C5)、グループXに関連付けて共通ウォレットが生成された旨のメッセージを表示部24に表示させるなどしてユーザに報知する共通ウォレット生成報知処理を行う(A7 、 B7 、 C7)。

30

【0185】

次いで、端末AのIMSウォレットアプリケーション処理部213は、目標金額を設定するか否かを判定する(A9)。具体的には、例えば、図2-3に示したようなIMSウォレットアプリケーションの表示画面において、目標金額アイコンがタッチ操作された場合に、目標金額を設定すると判定する。

【0186】

目標金額を設定すると判定したならば(A9 ; Yes)、端末Aの目標金額設定処理部2133は、目標金額を設定する(A11)。具体的には、例えば、図2-4に示したような目標金額設定画面を表示部24に表示させ、入出力部23に対するユーザ操作に従って、目標金額を設定する。そして、端末Aの目標金額設定処理部2133は、設定した目標金額を示す目標金額情報を、通信I/F22によってサーバ10に送信する(A13)。

40

【0187】

サーバ10の共通ウォレット管理処理部115は、通信I/F14によって端末Aから目標金額情報を受信すると(D5)、受信した目標金額情報が示す目標金額を、グループ管理データベース156の対応するグループ管理データの共通ウォレット管理データに記憶させる。

【0188】

その後、端末AのIMSウォレットアプリケーション処理部213は、入金依頼を行うか否かを判定する(A15)。具体的には、例えば、図2-3に示したようなIMSウォレットアプリケーションの表示画面において、入金依頼アイコンがタッチ操作された場合に、入金依頼を行うと判定する。

50

【 0 1 8 9 】

入金依頼を行うと判定したならば（ A 1 5 ; Y e s ）、端末 A の入金依頼処理部 2 1 3 5 は、入金依頼設定を行う（ A 1 7 ）。具体的には、例えば、図 2 - 5 、図 2 - 6 に示したような入金依頼画面を表示部 2 4 に表示させ、入出力部 2 3 に対するユーザ操作に従って、入金依頼設定を行う。そして、端末 A の入金依頼処理部 2 1 3 5 は、入金依頼設定に基づき、限定でなく例として、自己の端末 A のユーザ A . A のユーザ I D と、入金を依頼するグループユーザ（ここではユーザ B . B 、ユーザ C . C ）のユーザ I D と、入金依頼金額とを関連付けた入金依頼情報を、通信 I / F 2 2 によってサーバ 1 0 に送信する（ A 1 9 ）。

【 0 1 9 0 】

サーバ 1 0 の共通ウォレット管理処理部 1 1 5 は、通信 I / F 1 4 によって端末 A から入金依頼情報を受信すると、受信した入金依頼情報に含まれるユーザ I D のユーザ（ここではユーザ B . B 、ユーザ C . C ）の端末 2 0 （ここでは端末 B 、端末 C ）に、そのユーザ I D に関連付けられた入金依頼金額の入金を依頼するための入金依頼通知を通信 I / F 1 4 によって送信する。

10

【 0 1 9 1 】

端末 A の I M S ウォレットアプリケーション処理部 2 1 3 は、A 1 9 の後、入金を行うか否かを判定する（ A 2 1 ）。具体的には、例えば、図 2 - 3 に示したような I M S ウォレットアプリケーションの表示画面において、入金アイコンがタッチ操作された場合に、入金を行うと判定する。

20

【 0 1 9 2 】

入金を行うと判定したならば（ A 2 1 ; Y e s ）、端末 A の入金処理部 2 1 3 6 は、例えば、図 2 - 8 、図 2 - 9 に示したような入金画面を表示部 2 4 に表示させ、入出力部 2 3 に対するユーザ操作に従って、入金金額設定を行う。そして、端末 A の入金処理部 2 1 3 6 は、ユーザ A . A のユーザ I D と、入金金額とを含む入金情報を、通信 I / F 2 2 によってサーバ 1 0 に送信する（ A 2 3 ）。

【 0 1 9 3 】

端末 B の I M S ウォレットアプリケーション処理部 2 1 3 は、通信 I / F 2 2 によってサーバ 1 0 から入金依頼通知を受信すると（ B 1 9 ）、入金を行うか否かを判定する（ B 2 1 ）。そして、入金を行うと判定したならば（ B 1 9 ; Y e s ）、端末 B の入金処理部 2 1 3 6 は、ユーザ B . B のユーザ I D と、入金金額とを含む入金情報を、通信 I / F 2 2 によってサーバ 1 0 に送信する（ B 2 3 ）。

30

端末 C についても同様である（ C 1 9 ~ C 2 3 ）。

【 0 1 9 4 】

サーバ 1 0 の共通ウォレット管理処理部 1 1 5 は、通信 I / F 1 4 によって端末 A から入金情報を受信すると（ D 1 1 ）、入金管理処理を行う（ D 1 3 ）。具体的には、限定でなく例として、受信した入金情報に含まれるユーザ I D についてのユーザ管理データの I M S ウォレット管理データの残高から入金金額を減算して更新するとともに、共通ウォレット管理データの共通ウォレット残高に入金金額を加算して更新する。

40

【 0 1 9 5 】

その後、端末 A の I M S ウォレットアプリケーション処理部 2 1 3 は、共通ウォレットから決済を行うか否かを判定する（ A 3 1 ）。具体的には、例えば、図 2 - 3 に示したような I M S ウォレットアプリケーションの表示画面において、支払いアイコンがタッチ操作された場合に、共通ウォレットから決済を行うと判定する。

【 0 1 9 6 】

共通ウォレットから決済を行うと判定したならば（ A 3 1 ; Y e s ）、端末 A の決済要求処理部 2 1 3 7 は、決済に必要な情報を通信 I / F 2 2 によってサーバ 1 0 に送信するなどして、サーバ 1 0 に決済の実行を要求する決済要求処理を行う（ A 3 3 ）。

端末 B 、端末 C が共通ウォレットから決済を行う場合も同様である（ B 3 1 ~ B 3 3 ）。

【 0 1 9 7 】

50

サーバ10の決済管理処理部113は、端末20から決済要求を受けると、決済処理を行う(D33)。決済処理の手法は、例えば前述した通りである。そして、サーバ10の決済管理処理部113は、共通ウォレット管理データの共通ウォレット残高から決済金額を減算して更新する。

端末B、端末Cから決済要求を受けた場合も同様である。

【0198】

その後、サーバ10の共通ウォレット管理処理部115は、限定でなく例として、決済要求を受けた端末20のユーザのユーザ名、決済金額、決済の詳細に関する情報等を含む決済結果情報を、通信I/F14によって、決済要求を受けた端末20に送信する(D35)。また、サーバ10の共通ウォレット管理処理部115は、他のグループユーザによって共通ウォレットのIMSマネーにより決済が行われたことを通知するための、限定でなく例として、決済要求を受けた端末20のユーザのユーザ名、決済金額、決済の詳細に関する情報等を含む他ユーザ決済実行通知を、通信I/F14によって、決済要求を受けた端末20のユーザ以外のグループユーザの端末20に送信する(D37)。

10

【0199】

通信I/F22によってサーバ10から決済結果情報を受信した端末20のIMSウォレットアプリケーション処理部213は(A35、B35、C35)、受信した決済結果情報に含まれる情報を表示部24に表示させるなどして、ユーザに決済結果を報知する決済結果報知処理を行う(A37、B37、C37)。

20

【0200】

また、通信I/F22によってサーバ10から他ユーザ決済実行通知を受信した端末20のIMSウォレットアプリケーション処理部213は(A39; Yes、B39; Yes、C39; Yes)、受信した他ユーザ決済実行通知に含まれる情報を表示部24に表示させるなどして、他のグループユーザによって共通ウォレットのIMSマネーにより決済が行われたことを報知する他ユーザ決済実行報知処理を行う(A41、B41、C41)。

【0201】

その後、端末AのIMSウォレットアプリケーション処理部213は、共通ウォレットを破棄するか否かを判定する(A43)。具体的には、例えば、図2-3に示したようなIMSウォレットアプリケーションの表示画面において、破棄アイコンがタッチ操作された場合に、共通ウォレットを破棄すると判定する。

30

【0202】

共通ウォレットを破棄すると判定したならば(A43; Yes)、端末Aの残高分配処理部2139は、残高分配設定を行う(A45)。具体的には、限定でなく例として、共通ウォレットの残高を分配するための表示画面(例えば図2-12～図2-18)を表示部24に表示させるなどして、ユーザ操作に従って共通ウォレットの残高の配分を決定する。

【0203】

次いで、端末AのIMSウォレットアプリケーション処理部213は、残高分配設定による設定に基づいて、共通ウォレットの残高を分配するグループユーザのユーザIDと、分配金額とを含む残高分配情報を、通信I/F22によってサーバ10に送信する(A47)。サーバ10の共通ウォレット管理処理部115は、通信I/F14によって端末Aから残高分配情報を受信すると(D39)、受信した残高分配情報に含まれるユーザIDのユーザについて、分配金額をIMSウォレット管理データの残高に加算して更新する。

40

【0204】

その後、サーバ10の共通ウォレット管理処理部115は、共通ウォレットの残高を分配した旨の残高分配通知を、通信I/F14によって端末A、端末B、端末Cにそれぞれ送信する(D45)。そして、サーバ10の共通ウォレット管理処理部115は、共通ウォレット管理処理を終了する。

【0205】

50

端末 A の I M S ウォレットアプリケーション処理部 213 は、通信 I / F 14 によってサーバ 10 から残高分配通知を受信すると (A 49) 、限定でなく例として、共通ウォレットの残高が分配されたことと、分配金額とを表示部 24 に表示させるなどして、ユーザに報知する残高分配報知処理を行う (A 51) 。そして、端末 A の I M S ウォレットアプリケーション処理部 213 は、I M S ウォレットアプリケーション処理を終了する。

端末 B 、端末 C についても同様である。

【 0206 】

< 本実施形態の効果 >

本実施形態には、一のグループユーザの端末 20 (限定でなく、第 1 端末の一例) が、サーバ 10 (限定でなく、電子貨幣による決済を管理するサーバの一例) に、I M S マネー (限定でなく、電子貨幣の一例) の入金金額の情報 (限定でなく、第 1 電子貨幣の情報の一例) を通信 I / F 22 によってサーバ 10 に送信する。そして、一のグループユーザまたは一のグループユーザの端末 20 と、他のグループユーザ (限定でなく、第 2 端末のユーザの一例) または他のグループユーザの端末 (限定でなく、第 2 端末の一例) とが少なくとも使用可能な、他のグループユーザの端末 20 によってサーバ 10 に送信された I M S マネーの入金金額の情報 (限定でなく、第 2 電子貨幣の情報の一例) と、上記の一のグループユーザの端末 20 によってサーバ 10 に送信された I M S マネーの入金金額の情報とに基づく共通ウォレットの I M S マネー (限定でなく、第 3 電子貨幣の一例) に基づき、端末 20 は、サーバ 10 に決済を要求する決済要求処理 (限定でなく、決済に関する処理の一例) を実行する。そして、例えばサーバ 10 によって決済処理された共通ウォレットの残高が、少なくとも、一のグループユーザへの分配金額 (限定でなく、第 4 電子貨幣の一例) と他のグループユーザへの分配金額 (限定でなく、第 5 電子貨幣の一例) とに分割される。そして、一のグループユーザの端末 20 は、サーバ 10 から送信された分配金額の情報 (限定でなく、第 4 電子貨幣に関する情報の一例) を通信 I / F 22 によって受信する構成が示されている。

このような構成により得られる効果の一例として、第 3 電子貨幣が第 1 端末のユーザと第 2 端末のユーザとで分割された上で、分割後の第 4 電子貨幣に関する情報を第 1 端末で受信することが可能となり、ユーザの利便性を向上させることができる。

【 0207 】

また、本実施形態には、他のグループユーザへの分配金額の情報 (限定でなく、第 5 電子貨幣に関する情報の一例) は、サーバ 10 により他のグループユーザの端末 20 に送信される構成が示されている。

このような構成により得られる効果の一例として、分割後の第 5 電子貨幣に関する情報を第 2 端末に受信させることができが可能となり、ユーザの利便性を向上させることができる。

【 0208 】

また、本実施形態には、一のグループユーザの端末 20 は、I M S マネーの入金金額の情報をサーバ 10 に送信する入金処理 (限定でなく、第 1 端末のユーザまたは、第 1 端末の電子貨幣の残高を減少させる処理の一例) を行って、この一のグループユーザまたは、この一のグループユーザの端末 20 の I M S マネーの残高をサーバ 10 に減少させる。また、端末 20 は、共通ウォレットの残高を分配させるための残高分配処理 (限定でなく、第 1 端末のユーザまたは、第 1 端末の電子貨幣の残高を増加させる処理の一例) を行って、一のグループユーザまたは、一のグループユーザの端末 20 の I M S マネーの残高をサーバ 10 に増加させる構成が示されている。

このような構成により得られる効果の一例として、端末 20 が、第 1 電子貨幣に関する情報に基づき、第 1 端末のユーザまたは、第 1 端末の電子貨幣の残高を減少させる処理を制御部 21 によって行うことで、残高が適切な値となるようにすることができる。また、端末 20 が、第 4 電子貨幣に関する情報に基づき、第 1 端末のユーザまたは、第 1 端末の電子貨幣の残高を増加させる処理を制御部 21 によって行うことで、残高が適切な値となるようにすることができる。

【 0209 】

10

20

30

40

50

また、本実施形態には、残高分配処理では、一のグループユーザへのIMSマネーの分配金額（限定でなく、第4電子貨幣の一例）と他のグループユーザへのIMSマネーの分配金額（限定でなく、第5電子貨幣の一例）とは、決済処理された共通ウォレットのIMSマネーの残高（限定でなく、決済処理された第3電子貨幣の残高の一例）から均等に分割される構成が示されている。

このような構成により得られる効果の一例として、第4電子貨幣と第5電子貨幣とを平等に分割することができる。

【0210】

また、本実施形態には、残高分配処理では、共通ウォレットの残高（限定でなく、決済処理された第3電子貨幣の残高の一例）は、一のグループユーザの入金金額（限定でなく、第1電子貨幣の情報の一例）と他のグループユーザの入金金額（限定でなく、第2電子貨幣の情報の一例）とに基づき、一のグループユーザの分配金額（限定でなく、第4電子貨幣の情報の一例）と他のグループユーザの分配金額（限定でなく、第5電子貨幣の情報の一例）とに分割される構成が示されている。10

このような構成により得られる効果の一例として、第1電子貨幣の情報と第2電子貨幣の情報とに基づき、決済処理された第3電子貨幣の残高を、第4電子貨幣の情報と第5電子貨幣の情報とに分割することができる。例えば、第1電子貨幣の方が第2電子貨幣よりも大きな値である場合には、第4電子貨幣の方が第5電子貨幣よりも大きな値となるように分割することで、不公平感が生じないようにすることができる。

【0211】

また、本実施形態には、残高分配処理では、共通ウォレットの残高（限定でなく、決済処理された第3電子貨幣の残高の一例）を分割するための情報を端末20の表示部24に表示する構成が示されている。20

このような構成により得られる効果の一例として、決済処理された第3電子貨幣の残高をどのように分割するかを指定するなどするための情報等を第1端末の表示領域に表示することができるため、ユーザの利便性を向上させることができる。

【0212】

また、本実施形態には、共通ウォレットの残高（限定でなく、決済処理された第3電子貨幣の残高の一例）をユーザが自由に分割するための情報を端末20の表示部24に表示する構成を示している。30

このような構成により得られる効果の一例として、決済処理された第3電子貨幣の残高から分割される第4電子貨幣の値と第5電子貨幣の値とを変更可能な様で、決済処理された第3電子貨幣の残高をどのように分割するかを指定するなどするための情報等を第1端末の表示領域に表示することができるため、ユーザの利便性を向上させることができる。

【0213】

また、本実施形態には、端末20の表示部24に表示される円グラフ、棒グラフ、帯グラフ等のグラフを用いて、ユーザが共通ウォレットの残高（限定でなく、第3電子貨幣の残高の一例）の配分を指定する構成が示されている。

このような構成により得られる効果の一例として、グラフを用いることで、直感的に分かり易く、また、簡単なユーザ操作で、決済処理された第3電子貨幣の残高を分割することができる。40

【0214】

また、本実施形態には、端末20が、一のグループユーザまたは一のグループユーザの端末20と、他のグループユーザまたは他のグループユーザの端末20とが少なくとも使用可能なIMSマネーの目標金額（限定でなく、調達目標値の一例）を設定し、設定した目標金額を表示部24に表示する構成が示されている。

このような構成により得られる効果の一例として、第1端末のユーザまたは第1端末と、第2端末のユーザまたは第2端末とが少なくとも使用可能な電子貨幣の調達目標値が設定され、電子貨幣の調達目標値が第1端末の表示領域に表示されるため、調達目標値をユーザが把握することが可能となり、ユーザの利便性を向上させることができる。50

【 0 2 1 5 】

また、本実施形態には、端末 20 が、IMS マネーによる入金（限定でなく、電子貨幣による出資の一例）を自己の端末 20 とは異なる端末 20 のユーザに依頼する情報を表示部 24 に表示する構成が示されている。

このような構成により得られる効果の一例として、電子貨幣による出資を第 1 端末とは異なる端末のユーザに依頼する情報を表示領域に表示するため、異なる端末のユーザに依頼する出資に関する情報をユーザが把握することが可能となり、ユーザの利便性を向上させることができる。

【 0 2 1 6 】

また、本実施形態には、端末 20 が、自己の端末 20 とは異なる端末 20 に依頼する IMS マネーの入金金額（限定でなく、電子貨幣の出資の値の一例）を設定するための情報を表示部 24 に表示する構成が示されている。10

このような構成により得られる効果の一例として、第 1 端末とは異なる端末に依頼する電子貨幣の出資の値を設定するための表示を表示領域に行うことで、第 1 端末とは異なる端末に依頼する電子貨幣の出資の値をユーザが自由に設定することが可能となり、ユーザの利便性を向上させることができる。

【 0 2 1 7 】

< 変形例 (1) >

上記の実施形態では、電子貨幣を IMS マネーとして説明したが、これに限定されない。電子貨幣は、IMS マネーに限らず、限定でなく例として、いわゆる仮想通貨やゲーム内通貨、ギフトとして他の端末 20 のユーザ等から送付（贈呈）されるギフトコード、前述した IMS ポイントを含む各種のポイントサービスによってユーザ（ユーザの端末）に送付（贈呈）されるポイントなど、現金の代替としてユーザが利用可能な支払手段全般を含む概念とすることができる。20

【 0 2 1 8 】

また、貨幣とは少し異なるニュアンスとなるが、金券や割引券として用いられるクーポンであって電子的なクーポンである電子クーポンも、現金の代替となるものである。このため、電子クーポンを、本開示における電子貨幣とみなして、上記の実施形態と同様の処理を行うようにしてもよいし、そのようにしなくてもよい。

【 0 2 1 9 】

例えば、上記のポイントサービスによってユーザ（ユーザの端末）に送付（贈呈）されるポイントは、「～円」という単位ではなく、「～ポイント」という単位で表される場合が多いと考えられる。しかしながら、この場合であっても、上記の実施形態において、共通ウォレットの残高を共通ウォレットの残りのポイントの値（残りの価値、残りの値）とし、共通ウォレットへの入金金額を共通ウォレットへの入金ポイント（入金価値、入金する値、出資価値、出資する値）とし、共通ウォレットからの分配金額を共通ウォレットからの分配ポイント（分配価値、分配する値、返金価値、返金する値）とすれば、上記の実施形態と同様の構成・処理によって、本開示における情報処理方法等を実現することができる。30

ポイント以外の上記に例示したような電子貨幣を用いる場合も同様である。

【 0 2 2 0 】

< 変形例 (1) の効果 >

本変形例により得られる効果の一例として、端末は、IMS に関連付けられた電子貨幣とは異なる種類の電子貨幣について、決済処理された第 3 電子貨幣を、第 4 電子貨幣の情報と第 5 電子貨幣の情報とに分割することができる。

【 0 2 2 1 】

< 変形例 (2) >

上記の実施形態では、IMS アプリケーションで形成されたグループに含まれるグループユーザ同士で共通ウォレットを生成する例を示したが、必ずしもグループ形成されたユーザ同士で共通ウォレットを生成する必要はない。連絡先に登録されたり、友だち登録さ40

れたりするなどしてコンテンツの送受信が可能に構成された2以上のユーザ同士であれば、共通ウォレットを生成するようにすることができる。

【0222】

<変形例(2)の効果>

本変形例により得られる効果の一例として、IMSにおいて形成されたグループ以外の端末20のユーザ同士で使用可能な第3電子貨幣の情報を構成することができる。

【0223】

<変形例(3)>

上記の実施形態では、サーバ10が共通ウォレットに関するデータを管理することとしたが、これに限定されない。例えば、共通ウォレットを生成したユーザの端末20において共通ウォレットに関するデータを管理するようにしてもよいし、そのようにしなくてもよい。この場合、例えば、他のグループユーザの端末20は、共通ウォレットを生成したユーザの端末20とサーバ10を介して通信を行って、共通ウォレットの残高を共有するなどするようにすればよい。

10

【0224】

<変形例(3)の効果>

本変形例により得られる効果の一例として、端末20で第3電子貨幣に関する情報を管理することで、決済を管理するサーバの処理負荷を軽減することができる。

【0225】

<変形例(4)>

上記の実施形態では、端末20のIMSウォレットアプリケーション内で、共通ウォレットへの入金依頼に関する設定や、共通ウォレットの残高分配に関する設定等の各種の設定をユーザが行うこととしたが、これに限定されない。例えば、IMSアプリケーションのグループトーカルーム内で、上記の共通ウォレットへの入金依頼に関する設定や、共通ウォレットの残高分配に関する設定等の各種の設定を行うようにしてもよいし、そのようにしなくてもよい。

20

【0226】

<変形例(4)の効果>

本変形例により得られる効果の一例として、IMSのアプリケーションでメッセージを含むコンテンツの送受信を行いつつ、電子貨幣の出資に関する設定や電子貨幣の分割に関する設定を行うことが可能となるため、ユーザの利便性を向上させることができる。

30

【0227】

<変形例(5)>

また、共通ウォレットへの入金依頼や共通ウォレットの残高分配は、共通ウォレットを生成したユーザに限らず、共通ウォレットを適用するグループとして設定されたグループに含まれる任意のユーザが行うことができるようになることができる。上記の実施形態では、グループの代表者のユーザに限らず、同じグループに含まれる他のグループユーザが、共通ウォレットへの入金依頼や共通ウォレットの残高分配に関する設定を行った上で、サーバ10を介して、他のユーザに入金依頼や残高分配を行うようになることができる。

40

【0228】

<変形例(5)の効果>

本変形例により得られる効果の一例として、電子貨幣を共同で出資する複数のユーザのうちの任意のユーザの端末において、電子貨幣の出資に関する設定や電子貨幣の分割に関する設定を行うことが可能となるため、ユーザの利便性を向上させることができる。

【符号の説明】

【0229】

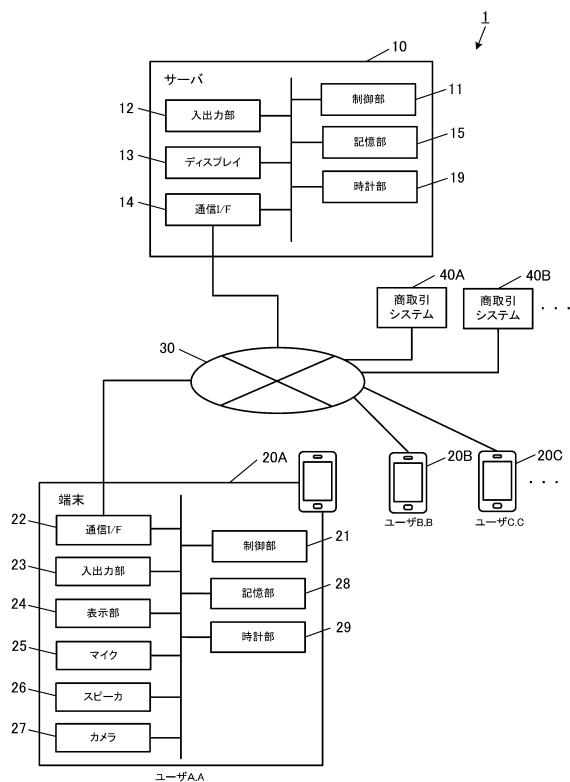
- 1 通信システム
- 10 サーバ
- 20 端末
- 30 ネットワーク

50

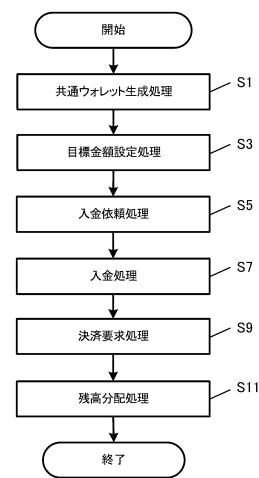
40 商取引システム

【図面】

【図1】



【図2-1】



10

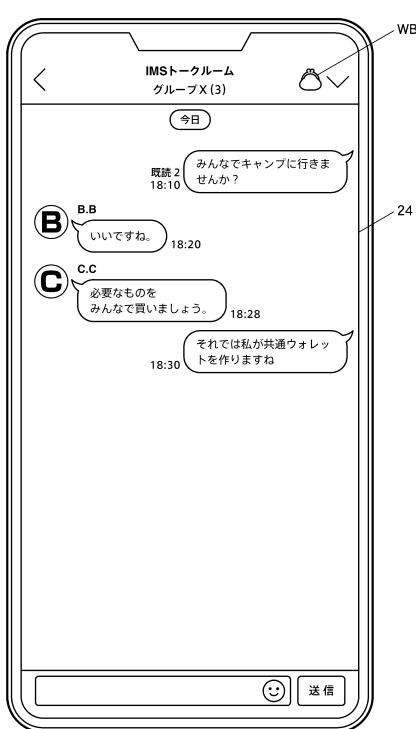
20

30

40

50

【図 2 - 2】



【図 2 - 3】



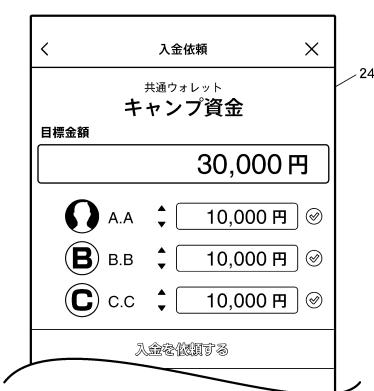
10

20

【図 2 - 4】



【図 2 - 5】



30

40

50

【図 2 - 6】

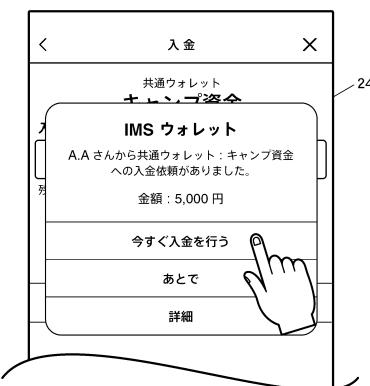


【図 2 - 7】

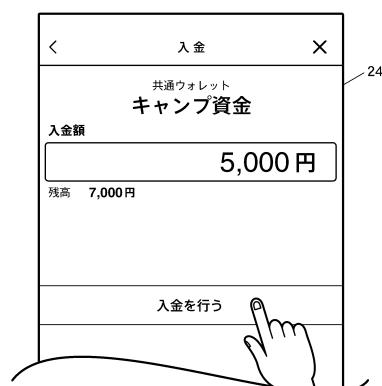


10

【図 2 - 8】



【図 2 - 9】



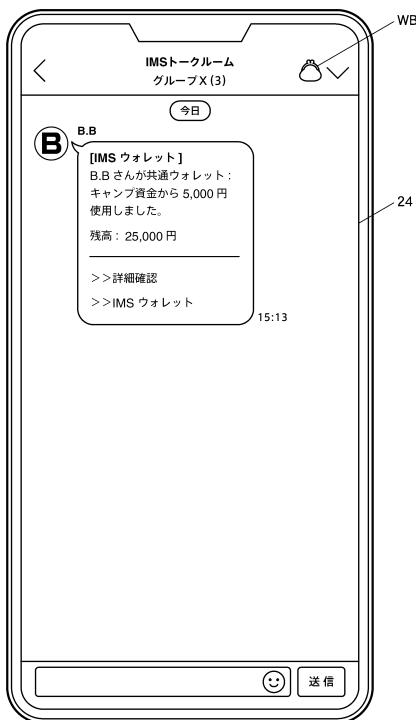
20

30

40

50

【図 2 - 1 0】



【図 2 - 1 1】



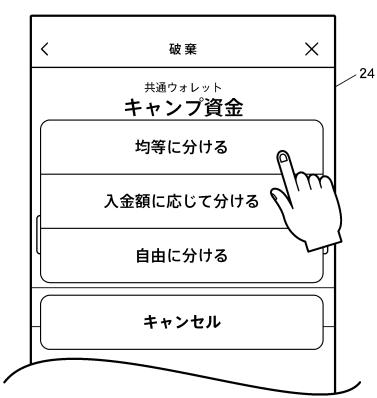
10

20

【図 2 - 1 2】



【図 2 - 1 3】



30

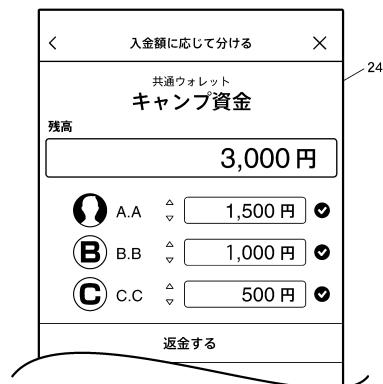
40

50

【図 2 - 1 4】

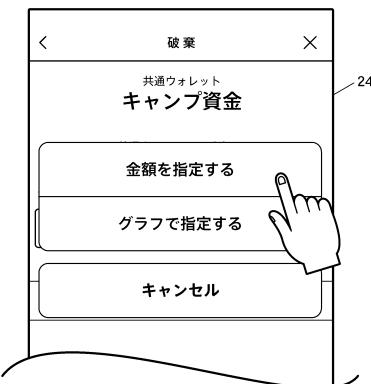


【図 2 - 1 5】

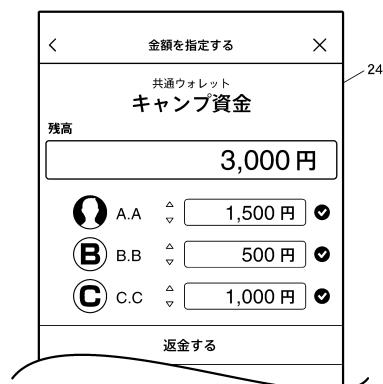


10

【図 2 - 1 6】



【図 2 - 1 7】



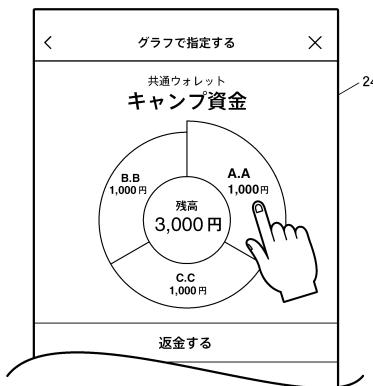
20

30

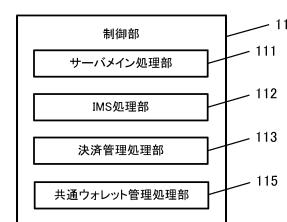
40

50

【図 2 - 18】

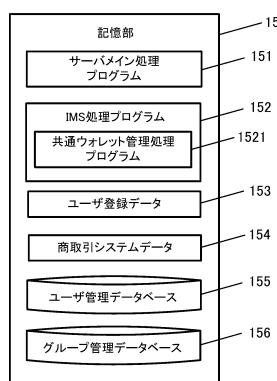


【図 3 - 1】



10

【図 3 - 2】



【図 3 - 3】

A table showing user information. The columns are labeled: ユーザ名 (User Name), 端末識別番号 (Terminal Identification Number), 個別メールアドレス (Individual Email Address), ユーザID (User ID), ユーザプロファイル画像 (User Profile Image), and ユーザプロファイル (User Profile). The rows represent users A, B, and C, with additional rows for other users indicated by ellipses.

ユーザ名	端末識別番号	個別メールアドレス	ユーザID	ユーザプロファイル画像	ユーザプロファイル
A. A	080-XXXX-XXXX	*****@*****.nec.jp	A0715	imageA	[...]
B. B	080-XXXX-XXXX	*****@*****.nec.jp	B1127	imageB	[...]
C. C	080-XXXX-XXXX	*****@*****.nec.jp	C0230	imageC	[...]
...

20

30

40

50

【図3-4】

↓
155

ユーザ管理データ	
ユーザ名	A. A
ユーザID	A0715
IMSユーザコンテンツ履歴データ	
IMSウォレット管理データ	

IMSウォレット管理データ	
残高	25000円
IMSポイント	500
オートチャージ設定	OFF
決済履歴データ	
送金着金履歴データ	
共通ウォレット入金履歴データ	

10

【図3-6】

【図3-7】

20

↓
156

グループ管理データ		
グループ名	グループX	
グループID	G00001	
グループ作成日時	2019/**/** **:***	
グループ人数	3人	
グループユーザデータ		
ユーザ名	ユーザID	グループ加入日時
A.A	A0715	2019/**/** **:***
B.B	B1127	2019/**/** **:***
C.C	C0230	2019/**/** **:***
IMSグループコンテンツ履歴データ		
共通ウォレット管理データ		

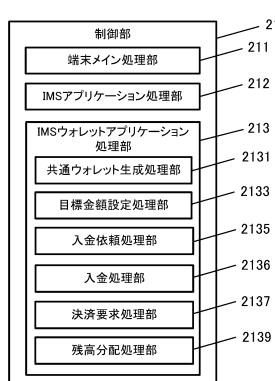
共通ウォレット管理データ	
共通ウォレット名	キャンプ資金
共通ウォレット生成日時	2019/**/** **:***
共通ウォレット生成 グループユーザID (グループユーザ名)	A0715 (A.A)
目標金額	30000円
共通ウォレット残高	25000円
共通ウォレット IMSポイント	1500
決済履歴データ	
入金履歴データ	

30

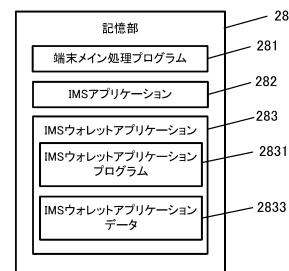
40

50

【図3-8】

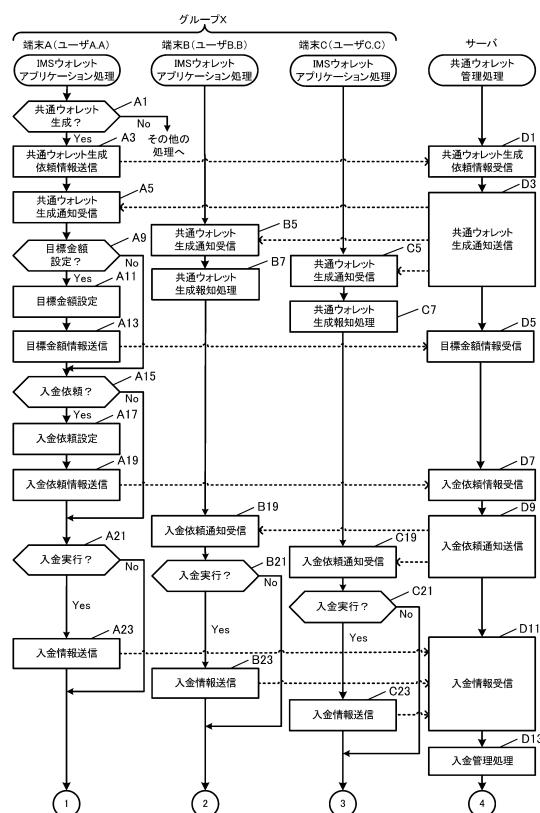


【図3-9】

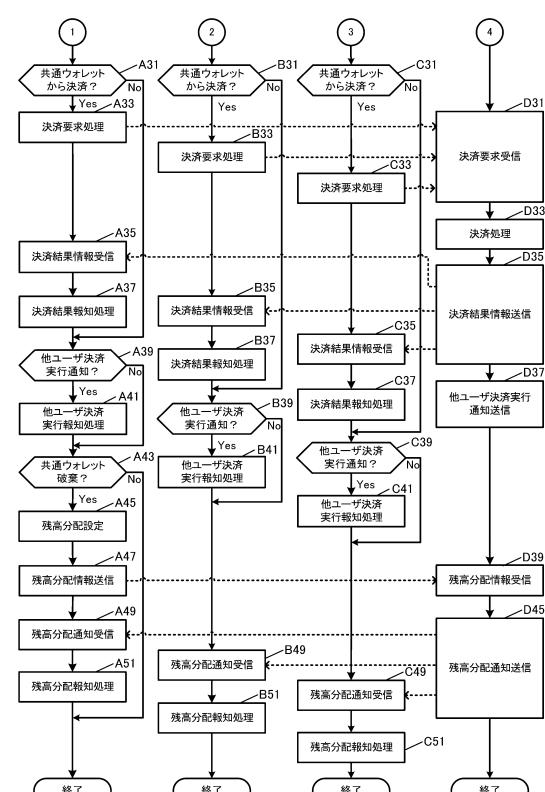


10

【図3-10】



【図3-11】



20

30

40

50

フロントページの続き

(72)発明者 清水 淳史
東京都新宿区新宿四丁目1番6号 LINE 株式会社内

(72)発明者 竹尾 俊邦
東京都新宿区新宿四丁目1番6号 LINE 株式会社内

(72)発明者 宮崎 秀也
東京都新宿区新宿四丁目1番6号 LINE 株式会社内

(72)発明者 國領 晴香
東京都新宿区新宿四丁目1番6号 LINE 株式会社内

(72)発明者 五味 紅葉
東京都新宿区新宿四丁目1番6号 LINE 株式会社内

審査官 久宗 義明

(56)参考文献 特開2012-113493 (JP, A)

特開2018-139079 (JP, A)

特開2018-124626 (JP, A)

特開2013-254279 (JP, A)

国際公開第2017/169764 (WO, A1)

特開2004-021483 (JP, A)

米国特許出願公開第2004/0172361 (US, A1)

(58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)

G 06 Q 10 / 00 - 99 / 00