

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局

(43) 国際公開日  
2021年4月1日(01.04.2021)



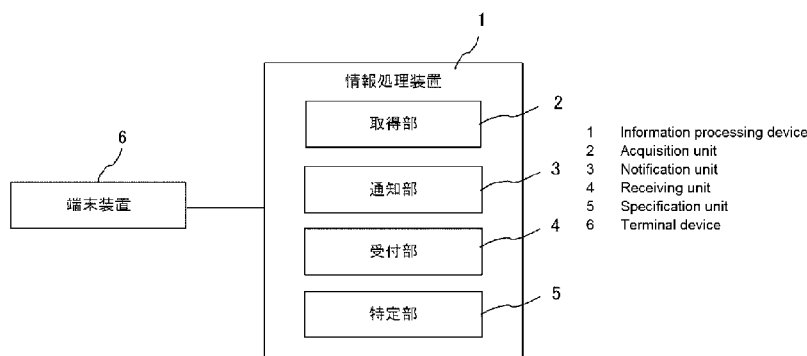
(10) 国際公開番号

WO 2021/059644 A1

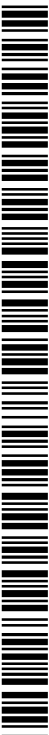
- (51) 国際特許分類:  
G06Q 50/34 (2012.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2020/025543
- (22) 国際出願日: 2020年6月29日(29.06.2020)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願 2019-178104 2019年9月27日(27.09.2019) JP
- (71) 出願人:株式会社ミクシィ(MIXI, INC.) [JP/JP];  
〒1506136 東京都渋谷区渋谷二丁目24番12号 渋谷スクランブルスクエア Tokyo (JP).
- (72) 発明者:池田 武史(IKEDA, Takeshi); 〒1506136  
東京都渋谷区渋谷二丁目24番12号 渋谷スクランブルスクエア 株式会社ミクシィ内 Tokyo (JP). 照内 大丈(TERUUCHI, Hirotake); 〒1506136 東京都渋谷区渋谷二丁目24番12号 渋谷スクランブルスクエア 株式会社ミクシィ内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人:林 裕己(HAYASHI, Hiroki); 〒1050021  
東京都港区東新橋一丁目1番21号 今朝ビル  
5階 汐留特許商標事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ,

(54) Title: INFORMATION PROCESSING DEVICE, CONTROL PROGRAM, AND CONTROL METHOD

(54) 発明の名称: 情報処理装置、制御プログラム、及び制御方法



(57) Abstract: An information processing device of the present invention, which can communicate, via a communication network, with a terminal device used by a user, is provided with an acquisition unit, a notification unit, and a receiving unit. The acquisition unit acquires betting information, indicating that a first user has cast a betting ticket, on the basis of provider-designated betting ticket information indicating betting ticket information designated by a provider who provides betting ticket information relating to a betting ticket for placing a bet of a predetermined value on an anticipated result in a competition. When the betting information has been acquired, the notification unit uses predetermined relationship information and notifies a terminal device of a second user, who is related to the first user, of information relating to the provider. On the basis of the notified information relating to the provider, the receiving unit receives, from the second user, a betting ticket based on the provider-designated betting ticket information.



WO 2021/059644 A1

DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT,  
LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS,  
SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,  
GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類：

- 一 国際調査報告（条約第21条(3)）

---

(57) 要約：通信ネットワークを介して、ユーザにより使用される端末装置と通信可能な情報処理装置は、競技に対する予想結果に所定価値を投票する投票券に関する投票券情報を提供する提供者により指定された投票券情報を示す提供者指定投票券情報に基づいて第1ユーザが投票券を投票した旨を示す投票情報を取得する取得部と、投票情報を取得した場合、所定の関係情報を用いて、第1ユーザと関係のある第2ユーザの端末装置に、提供者に関する情報を通知する通知部と、通知された提供者に関する情報に基づいて第2ユーザから提供者指定投票券情報に基づく投票券を受け付ける受付部と、を備える。

## 明 細 書

**発明の名称**： 情報処理装置、制御プログラム、及び制御方法

### 技術分野

[0001] 本発明は、情報処理装置、制御プログラム、及び制御方法に関する。

### 背景技術

[0002] 近年、インターネットの飛躍的な普及及び通信環境の改善に伴い、通信ネットワークを介して様々なサービスが提供されている。そのようなサービスの1つとして、例えば、競馬、競艇、競輪等の公営競技において投票を可能にする投票券購入システムが開示されている。

[0003] また、他のサービスの1つとして、例えば、動画配信サービスがある。動画配信サービスでは、動画コンテンツの提供を所望するユーザからのアップロードを受け付けるとともに、動画コンテンツの視聴を所望するユーザに動画コンテンツを配信するサービスが提供される。

[0004] このようなサービスに関する技術として、複数のプレイヤーによってプレイされるマルチプレイヤー型の電子ゲームを提供するゲーム提供システムが開示されている（例えば、特許文献1）。当該ゲーム提供システムでは、複数のプレイヤーがそれぞれ操作するキャラクタを特定する情報と、プレイヤーの操作によって電子ゲームにおいて実行されたアクティビティの内容と、を関連付けたデータベースを記憶する記憶手段と、複数のプレイヤーが情報交換するロビーにおいて、データベースを参照してキャラクタと当該プレイヤーに関するアクティビティの内容とを関連付けて表示させる表示手段と、を備える。

### 先行技術文献

#### 特許文献

[0005] 特許文献1：特開2018-000938号公報

### 発明の概要

#### 発明が解決しようとする課題

[0006] 上述の動画配信サービスの1つとして、例えば、公営競技の予想に関する

動画コンテンツを配信するサービスがある。公営競技の予想に関する動画コンテンツでは、例えば、配信者が公営競技の着順を予想し、視聴者はその予想を参考して投票券を購入することはあり得る。しかしながら、従来、配信者の予想を参考にしてユーザが投票券を購入した場合、そのことを第三者の投票行動に繋げる技術はなかった。

[0007] 例えば、複数のプレイヤーによってプレイされるマルチプレイヤー型の電子ゲームでは、フレンドなどの行動情報が、自分に通知される場合があった。例えば、上述したゲーム提供システムでは、各キャラクタがロビーで実行したアクティビティの内容を表示する。

[0008] しかしながら、各キャラクタのアクティビティがそれぞれ通知された場合、各キャラクタのアクションが独立しており、アクション同士の関連性が分からなかった。例えば、ユーザXのアクションとユーザYのアクションとが連携しているか分からなかった。

[0009] このような行動の関連性が明確でないのは、電子ゲームだけに留まらない。すなわち、投票券購入システムにおいても、アクション同士の関連性に着目したものは見られず、配信者の予想を参考にユーザが投票券を購入した場合、そのことを第三者の投票行動に繋げる技術はなかった。

[0010] 本発明では、配信者の予想に基づいて第1ユーザが投票券を購入した場合に第2ユーザに所定の通知を行い、その通知に基づいて行われた第2ユーザの投票券の購入要求を受け付ける技術を提供する。

### 課題を解決するための手段

[0011] 本発明の一態様に係る、通信ネットワークを介して、ユーザにより使用される端末装置と通信可能な情報処理装置は、競技に対する予想結果に所定価値を投票する投票券に関する投票券情報を提供する提供者により指定された投票券情報を示す提供者指定投票券情報に基づいて第1ユーザが投票券を投票した旨を示す投票情報を取得する取得部と、前記投票情報を取得した場合、所定の関係情報を用いて、前記第1ユーザと関係のある第2ユーザの端末装置に、前記提供者に関する情報を通知する通知部と、通知された前記提供

者に関する情報に基づいて前記第2ユーザから前記提供者指定投票券情報に基づく投票券を受け付ける受付部と、を備えることを特徴とする。

### 発明の効果

[0012] 本発明の一態様によれば、配信者の予想に基づいて第1ユーザが投票券を購入した場合に第2ユーザに所定の通知を行い、その通知に基づいて行われた第2ユーザの投票券の購入要求を受け付けることができる。

### 図面の簡単な説明

[0013] [図1]本実施形態における情報処理装置の一例を示す図である。

[図2]本実施形態における投票券購入システムのネットワーク構成の一例を示す図である。

[図3]本実施形態における投票券購入システムの機能ブロックの一例を示す図である。

[図4]本実施形態におけるサーバにより管理されるデータベースのデータ構造例を示す図である。

[図5]本実施形態における配信者選択画面例を示す図である。

[図6]本実施形態における配信者予想画面例を示す図である。

[図7]本実施形態における配信者採用予想詳細画面例を示す図である。

[図8]本実施形態における投票券購入画面例を示す図である。

[図9]本実施形態における通知例（実施例1）である。

[図10]本実施形態における通知例（実施例2）である。

[図11]本実施形態における通知例（実施例3）である。

[図12]本実施形態におけるユーザ端末12aとサーバ16との間での配信者の指定した投票券を参考にしてユーザが投票券を購入するまでのシーケンス図である。

[図13]本実施形態におけるユーザ端末12bとサーバ16との間で、配信者Aの指定した投票券を参考にしてユーザXが投票券を購入した旨の通知に基づいて、ユーザYが投票券を購入するまでのシーケンス図である。

[図14]本実施形態における通知制御部48によるメッセージ生成処理（S2

1) 及び通知処理 (S 2 2) のフローチャートである。

[図15]他の実施形態における視聴中断管理DB54の構成の一例を示す図である。

[図16]他の実施形態における画面表示の一例を示す図である。

[図17]他の実施形態におけるユーザ端末12aとサーバ16との間でのシーケンス図である。

[図18]他の実施形態におけるサーバによるメッセージ通知処理のフローチャートである。

[図19]本実施形態及び他の実施形態におけるプログラムを実行するコンピュータのハードウェア環境の構成ブロック図の一例である。

### 発明を実施するための形態

[0014] 図1は、本発明における情報処理装置の一例を示す図である。情報処理装置1は、通信ネットワークを介して、ユーザにより使用される端末装置6と通信可能な情報処理装置である。情報処理装置1は、一実施形態として、取得部2、通知部3、受付部4を含む。情報処理装置1の一例として、後述するサーバ16が挙げられる。端末装置6の一例として、後述するユーザ端末12が挙げられる。

[0015] 取得部2は、競技に対する予想結果に所定価値を投票する投票券に関する投票券情報を提供する提供者（例えば、後述する配信者）により指定された投票券情報を示す提供者指定投票券情報に基づいて第1ユーザが投票券を投票した旨を示す投票情報を取得する。取得部2の一例として、後述するユーザ投票券情報取得部46が挙げられる。所定価値とは、例えば、賭金等の金銭であってもよいし、財産的価値のあるものであってもよいし、または金銭的価値のないポイント等であってもよい。

[0016] 通知部3は、投票情報を取得した場合、所定の関係情報を用いて、第1ユーザと関係のある第2ユーザの端末装置に、提供者に関する情報を通知する。通知は、例えば、後述するプッシュ通知、後述するトースト通知、後述するグループチャット内のメッセージ等であってもよい。通知部3の一例とし

て、後述する通知制御部48が挙げられる。

[0017] 受付部4は、通知された提供者に関する情報に基づいて第2ユーザから提供者指定投票券情報に基づく投票券を受け付ける。受付部4の一例として、後述するユーザ投票券情報取得部46が挙げられる。

[0018] このように構成することにより、配信者の予想に基づいて第1ユーザが投票券を購入した場合に第2ユーザに所定の通知を行い、その通知に基づいて行われた第2ユーザの投票券の購入要求を受け付けることができる。

[0019] 通知部3は、提供者に関する情報として、提供者指定投票券情報に基づいて第1ユーザが投票券を投票した旨を通知する情報、及び提供者に関する情報である提供者関連情報のうち、少なくともいずれか一方を通知してもよい。

[0020] このように構成することにより、例えば、配信者の予想に基づいて第1ユーザが投票券を購入したことや、配信者の予想内容等を第2ユーザに通知することができる。

[0021] 通知部3は、第2ユーザの端末装置6において提供者指定投票券情報に関するコンテンツが表示されていない場合、提供者に関する情報として、第2ユーザの端末装置6に、提供者指定投票券情報に関するコンテンツに関する情報を通知してもよい。

[0022] このように構成することにより、例えば、第2ユーザの端末装置6において提供者指定投票券情報に関するコンテンツがアクティブな状態にない場合（例えば、起動していない状態の場合）においても、第2ユーザの端末装置6に通知することができる。その通知を受け取った第2ユーザの端末装置6では、その通知の内容が表示される。

[0023] ここで、所定の関係情報は、予め設定されたユーザのグループに関するグループ情報であってもよい。この場合、通知部3は、グループ情報を用いて、第1ユーザと同一グループ内の第2ユーザの端末装置6に、提供者に基づく情報を通知することができる。

[0024] このように構成することにより、同一グループのユーザに、他のユーザの

購入動向を通知することができる。その結果、ユーザ間の関係性に応じて、第1ユーザの投票券購入動向は、第2ユーザの投票券の購入を促すこととなり、投票券の購入につなげることができる。

[0025] また、他の実施形態として、情報処理装置1は、特定部5、通知部3、受付部4を含んでいてもよい。特定部5は、提供者により配信される1以上の動画コンテンツのうちから第1ユーザに選択される動画コンテンツを特定する。特定部5の一例として、後述する配信制御部43が挙げられる。このとき、通知部3は、特定された動画コンテンツに関連付けられる競技に対する投票券情報を、当該動画コンテンツに関連付けられる所定のタイミングで第1ユーザの端末装置に通知する。受付部4は、第1ユーザから、通知された投票券情報に基づく投票券を受け付ける。通知部3の一例として、後述する通知制御部48が挙げられる。受付部4の一例として、後述するユーザ投票券情報取得部46が挙げられる。

[0026] なお、通知部3は、特定された動画コンテンツに関連付けられる競技に対する投票券情報を通知するだけでなく、例えば、投票券情報と共に動画コンテンツへのリンク情報を第1ユーザの端末装置に通知してもよい。

[0027] ここで、当該動画コンテンツに関連付けられる所定のタイミングとは、例えば、配信者が配信した動画を一旦視聴したユーザがその後その配信された動画を見ていない場合に、配信者による投票の予想情報が登録されたタイミングであってもよい。配信者が配信した動画を一旦視聴したユーザがその後その配信された動画を見ていない場合とは、例えば、後述する画面ネガティブ通知がされた場合である。また、所定のタイミングの他の例としては、その動画コンテンツに関連付けられる競技の投票締め切り前のタイミング（例えば、投票締め切り15分前）で第1ユーザの端末装置に通知してもよい。

[0028] このように構成することにより、配信者が配信した動画を一旦視聴したユーザがその後その配信された動画を見ていない場合であっても、配信者の予想情報が登録された場合には、その旨のメッセージをそのユーザに通知し、投票を勧めることができる。これにより、ユーザの投票機会の喪失を防止する

ことができると共に、配信者の投票の予想の採用機会の喪失を防止することができる。

[0029] また、通知部 3 は、第 1 ユーザから、通知された投票券情報に基づく投票券を受け付けた場合、特定された動画コンテンツを視聴している第 2 ユーザの端末装置に、第 1 ユーザが投票券を投票した旨を通知してもよい。

[0030] このように構成することにより、第 1 ユーザと所定の関係にある第 2 ユーザが配信者 A の動画コンテンツを視聴して投票券の購入を検討している場合に、第 2 ユーザのユーザ端末に、第 1 ユーザが配信者 A の予想に基づいて投票券を購入した旨を通知できる。これにより、第 2 ユーザに対して、購入を検討している投票券の購入を促すことができる。

[0031] なお、特定された動画コンテンツを視聴している場合だけでなく、特定された動画コンテンツを一旦視聴した第 2 ユーザがその後その配信された動画コンテンツを見ていない場合（ケース 1）に、第 2 ユーザの端末装置に、第 1 ユーザがその動画コンテンツの配信者の予想に基づいて投票券を購入した旨を通知してもよい。また、第 2 ユーザがその動画コンテンツの配信者の他の動画コンテンツを視聴したことがある場合（ケース 2）に、第 2 ユーザの端末装置に、第 1 ユーザがその動画コンテンツの配信者の予想に基づいて投票券を購入した旨を通知してもよい。または、ケース 1 及びケースの 2 のいずれかに該当する場合であって、さらに第 2 ユーザが投票していない場合に、第 2 ユーザの端末装置に、第 1 ユーザがその動画コンテンツの配信者の予想に基づいて投票券を購入した旨を通知してもよい。ここで、第 2 ユーザが投票していない場合とは、そのレースについて第 2 ユーザが全く投票券を購入していない場合であってもよいし、そのレースについて第 2 ユーザがその動画コンテンツの配信者の予想に基づいて投票券を購入していない場合であってもよい。

[0032] 図 2 は、本実施形態における投票券購入システムのネットワーク構成の一例を示す図である。投票券購入システム 11 は、1 以上のユーザ端末 12、1 以上の配信者端末 15、サーバ 16、及び通信ネットワーク 17 を含む。

1以上のユーザ端末12、1以上の配信者端末15、及びサーバ16は、通信ネットワーク17を介して、相互に通信可能に接続されている。

[0033] ユーザ端末12は、例えばユーザが携帯するスマートフォン、タブレット端末、携帯電話等の通信ネットワーク17に接続可能な通信機能を有する携帯電子端末装置である。ユーザ端末12は、操作表示部13、音が入力されるマイクロフォン、音を出力するスピーカ等を有する。操作表示部13は、画面14への入力操作が可能であるとともに、画面14に画像を表示するデバイスであり、例えばタッチパネルディスプレイである。なお、ユーザ端末12は、いわゆるパーソナルコンピュータであってもよい。

[0034] ユーザ端末12は、インターネット上のアプリケーションプログラムのダウンロードサイトから所定のアプリケーションプログラムをダウンロードしてインストールすることができる。これにより、ユーザは、ユーザ端末12の操作表示部13に入力操作を行うことにより、そのアプリケーションプログラムを操作することができる。本実施形態では、一例として、競馬、競艇、競輪等の公営競技における投票券を購入等することが可能で、かつ、配信者による着順予想を閲覧可能な専用のアプリケーションソフトウェア（以下「専用アプリケーションソフトウェア」という。）がユーザ端末12にインストールされるものとする。

[0035] ユーザは、この専用アプリケーションソフトウェアをユーザ端末12で起動させることによって、ユーザ端末12をサーバ16へアクセスさせることができる。ユーザ端末12がサーバ16にアクセスする場合には、例えば、予め登録されているユーザIDの入力が求められてもよい。

[0036] ユーザ端末12にインストールされた専用アプリケーションソフトウェアが起動すると、ユーザ端末12の画面14には、後述するグラフィカルユーザインターフェース（GUI）画面が表示される。GUI画面には、配信者による競技の着順予想に関する動画コンテンツ及び投票券情報等が表示される。ユーザは、GUI画面に表示される動画コンテンツ等を参考にして、競技の着順予想を行い、所定の入力を行うことによって、ユーザ端末12を介

して投票券の購入を行う。

[0037] そして、ユーザは、購入した投票券がレース結果に対して的中した場合に、配当倍率（「オッズ」ともいう。）に基づいた配当を受け取る。なお、投票券の購入は有償でも無償でも購入することができる。投票券の購入が有償の場合には、配当は一例として金銭で行われる。このため、ユーザIDには、決済を行うための、例えばユーザのクレジットカードの番号や銀行口座の番号等が関連付けられる。また、投票券の購入が無償の場合には、当該投票券購入システム11内で利用できるポイント（通貨としての価値がないもの）を用いて購入することができる。

[0038] 配信者端末15は、例えば配信者が使用するコンピュータ、スマートフォン、タブレット端末、携帯電話等の通信ネットワーク17に接続可能な通信機能を有する情報通信端末装置である。本実施形態では、一例として、パーソナルコンピュータであってもよい。また、配信者端末15は、配信者が動画を撮影して配信するための撮像装置を有する。撮像装置は、配信者端末15に内蔵されていてもよいし、外付けタイプのものであってもよい。

[0039] 配信者は、配信者端末15を用いてサーバ16にアクセスする。それから、配信者は、サーバ16を介して、ユーザ端末12に対して、撮像装置を用いて撮影した動画コンテンツ（競技の着順予想に関する動画コンテンツ）を配信する。

[0040] サーバ16は、ユーザ端末12にインストールされた専用アプリケーションプログラムに関する管理を行う情報処理装置である。例えば、サーバ16は、配信者端末15より投稿された動画コンテンツをユーザ端末12に対してストリーミング配信することができる。また、サーバ16は、ユーザ端末12及び配信者端末15からの投票券の購入指示に基づいて、投票券購入のための決済処理等を行うことができる。サーバ16は、1台以上の物理的な情報処理装置により構成されるサーバシステムであってもよいし、1台以上の仮想サーバ装置により構成される仮想サーバシステムであってもよい。

[0041] 図3は、本実施形態における投票券購入システム11の機能ブロックの一

例を示す図である。以下では、ユーザ端末 1 2、配信者端末 1 5、サーバ 1 6 のそれぞれが有する機能について説明する。

- [0042] ユーザ端末 1 2 は、操作表示部 1 3、通信部 2 1、制御部 2 2、記憶部 2 7 を含む。通信部 2 1 は、通信ネットワーク 1 7 に接続された機器との通信を可能にするインターフェースである。ここでは、通信部 2 1 は、通信ネットワーク 1 7 を介して、サーバ 1 6 と通信を行う。
- [0043] 操作表示部 1 3 は、ユーザの入力操作により入力が可能であると共に、表示も可能なタッチパネルディスプレイである。なお、本実施形態では、一例として、タッチパネルディスプレイを用いるが、これに限定されず、入力部と表示部とがそれぞれ独立していてもよい。
- [0044] 制御部 2 2 は、ユーザ端末 1 2 全体の動作を制御する。制御部 2 2 は、本実施形態に係るアプリケーションプログラムを実行することにより、表示制御部 2 3、予想採用部 2 4、購入要求部 2 5、通知受付部 2 6 として機能する。
- [0045] 表示制御部 2 3 は、記憶部 2 7 に格納されている専用アプリケーションプログラムのユーザインターフェース (UI) データ 2 8 に基づいて、画面 1 4 の表示状態を制御する。併せて、表示制御部 2 3 は、サーバ 1 6 と通信して、配信者により配信された動画コンテンツ及び配信者より指定された投票券情報を画面 1 4 に表示させる。ここで、配信者より指定された投票券情報は、配信者が着順の予想のみした投票券情報 (未購入の投票券) 及び購入済の投票券を含む。
- [0046] 予想採用部 2 4 は、操作表示部 1 3 からの操作により、配信者により指定された投票券情報を採用する旨の指示を受け付けた場合、その指定された投票券情報を所定の一時保留領域 2 9 に保持する。このとき、予想採用部 2 4 は、操作表示部 1 3 からの操作により、配信者により指定された投票券情報の一部または全部を所定の一時保留領域 2 9 に保持することができる。さらに、予想採用部 2 4 は、操作表示部 1 3 からの操作により、一時保留領域 2 9 に保持された投票券に関する情報に、ユーザ自身の予想に基づく新たな投

票券情報を追加してもよい。

- [0047] 購入要求部 25 は、操作表示部 13 からの指示に応じて、一時保留領域 29 に保持された投票券情報を購入するための購入要求を、サーバ 16 へ送信する。購入要求部 25 は、その購入要求に対して決済処理を行ったサーバ 16 から、購入完了通知を受信する。
- [0048] 通知受付部 26 は、他のユーザにより、いずれかの配信者の指定した投票券を参考にして他のユーザが投票券を購入した旨の通知を受け付ける。表示制御部 23 は、通知受付部 26 により受け付けられた通知に応じて、画面 14 に配信者の指定した投票券を参考にして他のユーザが投票券を購入した旨を表示させる。それと共に、表示制御部 23 は、当該ユーザに対しても、その配信者の指定した投票券を参考にして投票券を購入するか否かを尋ねる表示をする。さらに、操作表示部 13 により、その配信者の指定した投票券を参考にして投票券を購入する旨の意思表示を行う入力操作がされた場合、表示制御部 23 は、その配信者の指定した投票券を参考にして投票券を購入するための画面を表示させる。
- [0049] ここで、他のユーザとは、当該ユーザと予め関係性が形成されたユーザであり、例えば、いわゆる「友達（フレンド）」として繋がることにより、相互にメッセージのやり取りを行ったり、グループ（コミュニティ）を形成することができる。いわゆる「友達（フレンド）」とは、例えば、一方のユーザが友達申請をし、他方のユーザがその友達申請に対して承諾することによって、双方の合意で形成される関係を示す。
- [0050] なお、グループは、ユーザ双方に予め登録してある情報に基づいて、自動的にグループが形成されるようにしてもよい。例えば、ユーザ双方のユーザ端末 12 に、相手方の電話番号やメールアドレスが登録されていれば、サーバ 16 側で、自動でそれらを同一のグループとしてもよい。また、サーバ 16 は、同一の配信者の動画コンテンツを視聴しているユーザを同一のグループにしてもよい。
- [0051] 記憶部 27 は、インストールされたプログラム（本実施形態に係る専用ア

アプリケーションプログラムを含む。)や各種データ等を格納する。記憶部27は、本実施形態では、一例として、UIデータ28等を格納する。ここで、データにはステータス情報や文字データだけでなく、グラフィカルデータも含む。

[0052] また、記憶部27は、ユーザが指定した投票券情報を一時的に保留しておく一時保留領域29を有する。また、一時保留領域29は、配信者が指定した投票券情報を採用する場合にその採用する投票券情報の一部または全部を一時的に保有することもできる。一時保留領域29には、例えば、競技を特定する情報(レース名またはレースID等)、組番号、組番号に対する賭金(または賭ポイント)、及び予想採用部24により投票券情報が保持された場合にはその投票券情報の基になった配信者を特定する情報(配信者名または配信者ID等)等が保持される。

[0053] 配信者端末15は、通信部31、制御部32、入力部33、撮像部34を含む。通信部31は、通信ネットワーク17に接続された機器との通信を可能にするインターフェースである。通信部31は、通信ネットワーク17を介して、サーバ16と通信を行う。

[0054] 制御部32は、配信者端末15全体の動作を制御する。制御部32は、入力部33からの指示に基づいて、サーバ16を介して、ユーザ端末12に、撮像部34で撮像した動画コンテンツを配信する。

[0055] 入力部33は、制御部32に対して指示を入力したり、指示及びデータを入力する入力インターフェースである。配信者は、入力部33を用いて、対象の競技の着順予想内容を入力したり、投票券を購入したり、動画コンテンツの配信に関する指示を入力する。撮像部34は、CCD(Charge Coupled Device)等の撮像装置である。

[0056] サーバ16は、通信部41、制御部42、記憶部50を含む。通信部41は、通信ネットワーク17に接続された機器との通信を可能にするインターフェースである。通信部41は、通信ネットワーク17を介して、ユーザ端末12、配信者端末15と通信を行う。

- [0057] 制御部42は、サーバ16全体の動作を制御する。それと共に、制御部42は、ユーザ端末12または配信者端末15からの要求に応じて処理を実行し、実行結果をユーザ端末12または配信者端末15に返す等の制御を行う。制御部42は、本実施形態に係るアプリケーションプログラムを実行することにより、配信制御部43、配信者投票券情報取得部44、配信者投票券情報提供部45、ユーザ投票券情報取得部46、決済処理部47、通知制御部48として機能する。
- [0058] 配信制御部43は、配信者からの配信要求に応じて、配信者より撮影された動画コンテンツを受け付ける。それと共に、配信制御部43は、専用アプリケーションプログラムが起動しているユーザ端末12に対して、受け付けた動画コンテンツを配信する。
- [0059] 配信者投票券情報取得部44は、配信者が指定した投票券情報（配信者投票券情報）を取得する。ここで、配信者投票券情報には、配信者に入力された競技の着順の予想情報及び配信者が購入した投票券情報を含む。
- [0060] 配信者投票券情報提供部45は、配信者投票券情報取得部44により取得された配信者投票券情報を、対応する配信者の動画コンテンツと関係付けて、ユーザ端末12に対して提供する。
- [0061] ユーザ投票券情報取得部46は、ユーザ端末12からの投票券購入要求に応じて、ユーザ端末12の一時保留領域29に保持されたユーザの投票券情報を取得する。
- [0062] 決済処理部47は、ユーザ投票券情報取得部46により取得されたユーザの投票券情報に基づいて、投票券を購入するための決済処理を行う。決済処理は、予め登録しているクレジットカード、口座番号等に基づいて、行われる。
- [0063] 通知制御部48は、配信者の指定した投票券を参考にしてユーザXが購入した投票券の決済が完了した場合、グループ情報DB53からユーザXと予め関係性があるユーザYを抽出する。ユーザXと予め関係性があるユーザYが抽出された場合、通知制御部48は、配信者の指定した投票券を参考にし

てユーザXが購入した旨、及び配信者の指定した投票券に関する情報を含む通知を生成する。通知制御部48は、抽出されたユーザYのユーザ端末12に対して、生成した通知を送信する。

[0064] なお、通知制御部48は、本実施形態における一例では、ユーザXのユーザ端末12に対しては通知を送信しない。また、抽出されたユーザが既に、配信者Aまたはその他の配信者の指定した投票券を参考にして投票券を購入している場合、通知制御部48は、それらのユーザに対してはその通知を送信しなくてもよい。

[0065] 記憶部50は、配信者投票券情報データベース51、ユーザ投票券情報データベース52、グループ情報データベース53を格納する。なお、以下では、データベースを「DB」と称する。

[0066] 配信者投票券情報DB51は、配信者が指定した投票券情報を管理するデータベースである。ユーザ投票券情報DB52は、ユーザが購入した投票券情報を管理するデータベースである。グループ情報DB53は、ユーザ同士で形成されているグループ（コミュニティ）を管理するデータベースである。

[0067] 図4は、本実施形態におけるサーバ16により管理されるデータベースのデータ構造例を示す図である。

[0068] 配信者投票券情報DB51は、「配信者ID」、「レースID」、「投票券」、「購入金額」、「動画コンテンツID」のデータ項目を含む。以下では、配信者投票券情報DB51の各レコードを配信者投票券情報と称する場合がある。項目「配信者ID」には、配信者を特定する情報（配信者ID）が格納される。項目「レースID」には、競技を特定する情報（レースID）が格納される。項目「投票券」には、レースIDで特定される競技（レース）における1着から所定の順位までの着順の組番号が格納される。なお、本実施形態では、連勝単式、連勝複式等については、説明の便宜上、言及しないが、これらを除外するものではない。項目「購入金額」には、投票券情報に対応する賭金が格納される。項目「動画コンテンツID」には、対応す

る配信者の動画コンテンツを特定する情報（動画コンテンツID）が格納される。

[0069] ユーザ投票券情報DB52は、「ユーザID」、「レースID」、「投票券」、「購入金額」、「購入Pt」、「配信者ID」のデータ項目を含む。項目「ユーザID」には、ユーザを特定する情報（ユーザID）が格納される。項目「レースID」には、競技を特定する情報（レースID）が格納される。項目「投票券」には、レースIDで特定される競技（レース）における1着から所定の順位までの着順の組番号が格納される。項目「購入金額」には、投票券情報に対応する賭金（有償の場合に用いられる項目であり、通貨が賭金となる）が格納される。項目「購入Pt」には、投票券情報に対応する賭金（無償の場合に用いられる項目であり、ポイントが賭金となる）が格納される。項目「配信者ID」には、配信者の指定した投票券を採用してユーザが投票券を購入した場合、その配信者IDが格納される。

[0070] グループ情報DB53は、「ユーザID」、「グループID」のデータ項目を含む。項目「ユーザID」には、ユーザを特定する情報（配信者ID）が格納される。項目「グループID」には、ユーザのグループを特定する情報（グループID）が格納される。

[0071] グループ情報DB53には、グループが形成された場合、またはグループに新たなユーザがメンバーとして追加される場合に、レコード（グループ情報）が追加される。例えば、一方のユーザが友達申請を行い、他方のユーザがその友達申請を承諾した場合にグループ情報がグループ情報DB53に追加される。また、例えば、ユーザ双方のユーザ端末12に、相手方の電話番号やメールアドレスが登録されている場合、サーバ16は、それらの同一のグループとしてグループ情報DB53に登録する。また、例えば、サーバ16は、同一の配信者の動画コンテンツを視聴しているユーザを同一のグループとしてグループ情報DB53に登録する。

[0072] 次に、ユーザ端末12においてインストールされた専用アプリケーションプログラムのユーザインターフェースについて、図5～図8を用いて説明す

る。ユーザ端末12において、ユーザが専用アプリケーションプログラムを起動させると、画面14にはその時点において投票券を購入可能なレースを選択する画面が表示される。ユーザは、操作表示部13を操作して対象となるレースを選択する。すると、図5の画面が表示される。

[0073] 図5は、本実施形態における配信者選択画面例を示す図である。配信者選択画面61は、ログインユーザ表示欄62、保有金額表示欄63、保有ポイント表示欄64、購入対象レース名表示欄65、配信者一覧66を含む。

[0074] ログインユーザ表示欄62には、現在、ユーザ端末12を用いて投票券購入システム11にログインしているユーザのアイコン及びユーザ名が表示される。保有金額表示欄63には、現在、投票券購入システム11においてそのユーザが保有している金額が表示される。保有ポイント表示欄64には、現在、投票券購入システム11においてそのユーザが保有しているポイントが表示される。購入対象レース名表示欄65には、投票券の購入対象のレース名が表示される。なお、購入対象レース名表示欄65には、そのレースの投票券の購入締切までの時間を知らせるメッセージが表示される。

[0075] 配信者一覧66には、購入対象レース名表示欄65において表示されているレースについて、各配信者が配信するレース予想に関する情報（配信者情報）のサムネイル画像66a, 66b, 66c, ...が表示される。配信者一覧66は、操作表示部13によるスクロール操作により、現在表示されていない配信者情報を表示させることができる。ユーザは、操作表示部13を用いて、配信者一覧66から例えば配信者Aの配信者情報のサムネイル画像66aをタップする。すると、図6の画面が表示される。

[0076] 図6は、本実施形態における配信者予想画面例を示す図である。配信者予想画面71は、ログインユーザ表示欄72、選択配信者表示欄73、配信者動画コンテンツ表示欄74、配信者投票券情報表示欄75、予想採用ボタン76を含む。

[0077] ログインユーザ表示欄72には、現在、ユーザ端末12を用いて投票券購入システム11にログインしているユーザのアイコン及びユーザ名が表示さ

れる。選択配信者表示欄 7 3 には、配信者選択画面 6 1 の配信者一覧 6 6 において選択した配信者名等が表示される。配信者動画コンテンツ表示欄 7 4 には、その選択した配信者の動画コンテンツ（例えば、ストリーミング形式によるライブ配信動画）が表示される。配信者投票券情報表示欄 7 5 には、その配信者の指定した投票券情報が表示される。予想採用ボタン 7 6 には、その配信者の投票券情報を採用して、投票券を購入する場合に押下されるボタンである。図 6 の例では、予想採用ボタン 7 6 には、「配信者 A の予想に乗っかる」旨のキャプションが付与されている。予想採用ボタン 7 6 がタップされると、図 7 の画面が表示される。このとき、配信者投票券情報表示欄 7 5 の内容は、一時保留領域 2 9 に格納される。

[0078] 図 7 は、本実施形態における配信者採用予想詳細画面例を示す図である。配信者採用予想詳細画面 8 1 は、配信者動画コンテンツ表示欄 8 2、保有ポイント表示欄 8 3、保有ポイント追加指定欄 8 4、保有金額表示欄 8 5、保有金追加指定欄 8 6、配信者予想投票券表示欄 8 7、「カートに入れる」ボタン 9 5 を含む。

[0079] 配信者動画コンテンツ表示欄 8 2 には、その選択した配信者の動画コンテンツ（例えば、ストリーミング形式によるライブ配信動画）が表示される。保有ポイント表示欄 8 3 には、現在、投票券購入システム 1 1 においてそのユーザが保有しているポイントが表示される。保有ポイント追加指定欄 8 4 をタップすると、投票券を無償で購入するために投票券購入システム 1 1 内だけで使用するポイント（チャージ）を追加することができる。保有金額表示欄 8 5 には、現在、投票券購入システム 1 1 においてそのユーザが保有している金額が表示される。保有金追加指定欄 8 6 をタップすると、投票券を有償で購入するための金額を投票券購入システム 1 1 に追加（チャージ）することができる。なお、投票券購入システム 1 1 では、このチャージした金額内またはポイント内にて投票券を購入することができる。

[0080] 配信者予想投票券表示欄 8 7 は、予想投票券一覧 8 8、円／ポイント選択スイッチ 9 3、賭金／掛ポイント合計表示欄 9 2 を含む。配信者予想投票券

表示欄 87 には、配信者 A が指定した投票券の組番号及び賭金または賭ポイントがデフォルト表示される。

[0081] 円／ポイント選択スイッチ 93 は、投票券を有償で購入するか、無償で購入するかを切り替えるスイッチボタンである。ユーザは、投票券を有償で購入する場合には「円」を指定し、投票券を無償で購入する場合（投票券購入システム内だけで使用する場合は「Pt（ポイント）」を指定する。

[0082] 予想投票券一覧 88 は、組番号表示欄 89、オッズ表示欄 90、賭金／賭ポイント表示欄 91 を含む。投票組番号表示欄 89 は、投票する組番号を表示する欄であり、配信者が指定した組番号を表示する。図 7 の例では、予想投票券一覧 88 には、「1 着 1 番、2 着 4 番」の組番号、「1 着 1 番、2 着 4 番」の組番号、「1 着 1 番、2 着 2 番、3 着 4 番」の組番号の 3 つの組番号が表示されている。

[0083] オッズ表示欄 90 には、投票組番号表示欄 89 に表示されている組番号に対応するオッズが表示される。賭金／掛ポイント表示欄 91 は、各組番号に対しての賭金または賭ポイントが表示される。賭金／掛ポイント合計表示欄 92 には、予想投票券一覧 87 a 中の賭金／掛ポイント表示欄 91 の合計が表示される。

[0084] 「カートに入れる」ボタン 95 をタップすると、図 8 で説明する投票券購入画面が表示される。

[0085] なお、図 6 の予想採用ボタン 76 がタップされると、配信者投票券情報表示欄 75 の内容は一時保留領域 29 に格納されたが、これに限定されない。例えば、「カートに入れる」ボタン 95 をタップした場合に配信者予想投票券表示欄 87 の内容を一時保留領域 29 に格納してもよい。

[0086] 図 8 は、本実施形態における投票券購入画面例を示す図である。投票券購入画面 101 は、配信者動画コンテンツ表示欄 102、保有ポイント表示欄 103、保有ポイント追加指定欄 104、保有金額表示欄 105、保有金追加指定欄 106、配信者予想投票券表示欄 107、購入実行ボタン 116 を含む。

- [0087] 配信者動画コンテンツ表示欄102、保有ポイント表示欄103、保有ポイント追加指定欄104、保有金額表示欄105、保有金追加指定欄106はそれぞれ、図7の配信者動画コンテンツ表示欄82、保有ポイント表示欄83、保有ポイント追加指定欄84、保有金額表示欄85、保有金追加指定欄86と同様なので、その説明を省略する。
- [0088] 配信者予想投票券表示欄107は、予想投票券一覧108、賭金／掛ポイント合計表示欄112、セット単位購入ボタン113、編集ボタン114、削除ボタン115を含む。配信者予想投票券表示欄107には、配信者Aが指定した投票券の組番号及び賭金または賭ポイントがデフォルト表示される。
- [0089] 予想投票券一覧108は、組番号表示欄109、オッズ表示欄110、賭金／賭ポイント表示欄111を含む。組番号表示欄109、オッズ表示欄110、賭金／賭ポイント表示欄111、及び賭金／掛ポイント合計表示欄112はそれぞれ、図7の組番号表示欄89、オッズ表示欄90、賭金／賭ポイント表示欄91、及び賭金／掛ポイント合計表示欄92と同様なので、その説明を省略する。
- [0090] セット単位購入ボタン113は、予想投票券一覧108の投票券の組み合わせを1セットとすると、そのセット単位で投票券を購入するためのボタンである。セット単位購入ボタン113の「+」ボタンをタップする毎に、購入するセットの加算をすることができる。セット単位購入ボタン113の「-」ボタンをタップする毎に、購入するセットの減算をすることができる。
- [0091] 編集ボタン114をタップすると、予想投票券一覧108の内容を編集することができる。編集としては、例えば、購入する単位をポイント（無償）から円（有償）に変更したり、円（有償）からポイント（無償）に変更したり、予想投票券一覧108に新たにユーザ自身の予想を追加したり、予想投票券一覧108から所定の組番号を削除したり等することができる。削除ボタン115をタップすると、配信者予想投票券表示欄107を削除することができる。

- [0092] 購入実行ボタン116をタップすると、投票券購入画面101にて指定された投票券情報の購入処理が実行される。
- [0093] 上記で説明したように、図5～図8の画面操作により、ユーザは、選択した配信者の予想した投票券を参考にして投票券を購入することができる。このようにして、例えば、ユーザXが、自身のユーザ端末12aを用いて配信者Aの予想した投票券を参考にして投票券を購入したとする。すると、ユーザXと所定の関係性のあるユーザYのユーザ端末12bには、ユーザXが配信者Aの予想した投票券を参考にして投票券を購入した旨が通知される。これについて、図9～図11を用いて説明する。
- [0094] 図9は、本実施形態における通知例（実施例1）である。図9は、ユーザ端末12bにおいて、上述した専用アプリケーションプログラムがアクティブ状態でない場合に、サーバ16からの通知情報に基づいて、画面14に表示されたプッシュ通知例を示す。
- [0095] 図9では、ユーザ端末12bのオペレーティングシステム（OS）のホーム画面上においてプッシュ通知によりメッセージ121が表示されている。メッセージ121には、ユーザXが配信者Aの予想した投票券を参考にして投票券を購入した旨が表示され、さらにユーザYに対しても同様に投票券の購入を勧める表示がされている。さらに、メッセージ121には、配信者Aが指定した投票券についての配信者採用予想詳細画面81（図7）へのリンク（リンク情報）が張られている。
- [0096] ここで、「リンク情報」は、遷移先画面を特定する情報（例えば、画面ID）及びその遷移先画面において表示させる配信者の配信者投票券情報を特定する情報（例えば、配信者ID）を含む。
- [0097] したがって、ユーザYがこのメッセージ121をタップすると、専用アプリケーションプログラムがアクティブ状態になり、そのリンク情報に基づいて、配信者Aが指定した投票券についての配信者採用予想詳細画面81（図7）が表示される。これ以降は、図7～図8で説明した操作を行うことにより、ユーザYは、ユーザXと同様に配信者Aの予想を参考にして投票券を購

入することができる。

[0098] このように、ユーザYのユーザ端末12bにおいて配信者投票券情報に関するコンテンツが表示されていない場合（例えば、専用アプリケーションプログラムがアクティブ状態でない場合）でも、サーバ16からのプッシュ通知により、ユーザ端末12bに、配信者投票券情報に関するコンテンツに関する情報を表示させることができる。

[0099] 図10は、本実施形態における通知例（実施例2）である。図10は、ユーザ端末12bにおいて、上述した専用アプリケーションプログラムがアクティブ状態である場合、サーバ16からの通知情報に基づいて、画面14に表示されたトースト通知例を示す。トースト通知とは、メッセージ通知を一時的にポップアップ表示することである。

[0100] 図10の例では、トースト通知131には、ユーザXのアイコン132と、ユーザXが配信者Aの予想を参考にして投票券を購入した旨、及び「乗っかる」ボタン133が表示されている。

[0101] 「乗っかる」ボタン133は、配信者Aの予想に乗る場合にタップするボタンである。「乗っかる」ボタン133には、配信者Aが指定した投票券についての配信者採用予想詳細画面81（図7）へのリンク（リンク情報）が張られている。

[0102] したがって、ユーザYがこの「乗っかる」ボタン133をタップすると、そのリンク情報に基づいて、配信者Aが指定した投票券についての配信者採用予想詳細画面81（図7）が表示される。これ以降は、図7～図8で説明した操作を行うことにより、ユーザYは、ユーザXと同様に配信者Aの予想を参考にして投票券を購入することができる。

[0103] 図11は、本実施形態における通知例（実施例3）である。図11は、専用アプリケーションプログラムを操作して表示されるチャット用画面141の一例である。チャット用画面141では、上述した専用アプリケーションプログラムのチャット機能を用いて、所定のグループ内でユーザ同士がメッセージのやり取り（グループチャット）をすることができる。

- [0104] 図11は、グループ内でユーザ同士がメッセージのやり取りをしている場合において、そのグループのメンバーが配信者Aの予想を参考にして投票券を購入した場合に表示されるメッセージ例を示す。
- [0105] メッセージ142には、グループ内のメンバーであるユーザXが配信者Aの予想を参考にして投票券を購入した旨、配信者Aの着順予想の内容、及び「乗っかる」ボタン143が表示されている。
- [0106] 「乗っかる」ボタン143は、配信者Aの予想に乗る場合にタップするボタンである。「乗っかる」ボタン143には、配信者Aが指定した投票券についての配信者採用予想詳細画面81（図7）へのリンク（リンク情報）が張られている。
- [0107] したがって、ユーザYがこの「乗っかる」ボタン143をタップすると、そのリンク情報に基づいて、配信者Aが指定した投票券についての配信者採用予想詳細画面81（図7）が表示される。これ以降は、図7～図8で説明した操作を行うことにより、ユーザYは、ユーザXと同様に配信者Aの予想を参考にして投票券を購入することができる。
- [0108] 図12は、本実施形態におけるユーザ端末12aとサーバ16との間での配信者の指定した投票券を参考にしてユーザXが投票券を購入するまでのシーケンス図である。ユーザXは、ユーザ端末12aを操作して、インストールされている専用アプリケーションプログラムを起動させる（S1）。すると、専用アプリケーションプログラムが起動したユーザ端末12aは、サーバ16にデータ取得要求を行う（S2）。それに応じて、サーバ16は、ユーザ端末12に配信者情報（配信者ID、レースID、動画コンテンツIDを含む）を送信する（S3）。
- [0109] ユーザ端末12aは、サーバ16から配信者情報を受信すると、図5の配信者一覧66に配信者情報を表示させる。ユーザXは、配信者一覧66から、例えば配信者Aの配信者情報のサムネイル画像66aを選択する（S4）。すると、ユーザ端末12aは、動画コンテンツIDに基づいて配信者Aの動画コンテンツを要求する（S5）。ユーザ端末12aは、その要求に応じ

てサーバ16から動画コンテンツを受信する(S6)。ユーザ端末12aは、受信した動画コンテンツを図6の配信者予想画面71にて再生する。

[0110] サーバ16(配信者投票券情報取得部44)は、配信者Aにより投票券の着順の組番号及び購入金額が指定された場合、その内容(配信者投票券情報)を取得する(S7)。配信者投票券情報は、配信者ID、レースID、投票券の組番号、購入金額、動画コンテンツIDを含む。サーバ16(配信者投票券情報取得部44)は、取得した配信者投票券情報を配信者投票券情報DB51に登録する。すると、サーバ16(配信者投票券情報提供部45)は、配信者Aの動画コンテンツを視聴しているユーザ端末12(12a)に対して、配信者投票券情報を配信する(S8)。

[0111] ユーザ端末12aは、図6の配信者予想画面71の配信者投票券情報表示欄75に、サーバ16から送信された配信者Aの配信者投票情報に含まれる投票券の組番号を表示する(S9)。

[0112] ユーザ端末12a側では、ユーザXは、図6の配信者予想画面71において予想採用ボタン76をタップする。するとユーザ端末12a(予測採用部24)は、配信者投票券情報を一時保留領域29に保持する(S10)。このとき、図7の配信者採用予想詳細画面81が表示される。図7において、「カートに入れる」ボタン95をタップすると、図8の投票券購入画面101が表示される。

[0113] 投票券購入画面101において、ユーザXは、配信者投票券情報の一部を消去したり、配信者投票券情報にユーザ自身で予想した投票券情報を追加してもよい。また、ユーザXは、各投票券情報に対して賭金(または賭ポイント)を指定する(S11)。これらの操作に応じて、ユーザ端末12a(予測採用部24)は、一時保留領域29に保持されている情報を更新する。すなわち、ユーザ端末12a(予測採用部24)は、投票券購入画面101における入力操作に応じて一時保留領域29の内容を更新する(配信者投票券情報の全部又は一部を一時保留領域29に保持する)。

[0114] 投票券購入画面101において、購入する投票券が確定すると、ユーザX

は購入実行ボタン116をタップする(S12)。すると、ユーザ端末12a(購入要求部25)は、一時保留領域29の内容に基づいて、ユーザ投票券情報(ユーザID、レースID、投票券の組番号、購入金額(または購入Pt)、配信者IDを含む)を含む購入要求をサーバ16へ送信する(S13)。

[0115] サーバ16(ユーザ投票券情報取得部46)は、その購入要求を取得する。サーバ16(ユーザ投票券情報取得部46)は、取得した購入要求に含まれるユーザ投票券情報の内容をユーザ投票券情報DB52に登録する。サーバ16(決済処理部47)は、その購入要求に基づいて、投票券の購入に関する決済処理を行う(S14)。決済処理が完了した場合、サーバ16は、決済内容に基づいてユーザ保有情報DB52の内容を更新すると共に、決済処理の完了をユーザ端末12aに通知する(S15)。

[0116] 図13は、本実施形態におけるユーザ端末12bとサーバ16との間で、配信者Aの指定した投票券を参考にしてユーザXが投票券を購入した旨の通知に基づいて、ユーザYが投票券を購入するまでのシーケンス図である。

[0117] サーバ16(通知制御部48)は、図12のS15後、ユーザXのユーザIDを用いて、グループ情報DB53からユーザXと同一のグループに属するユーザのユーザIDを抽出する。ユーザXと同一のグループに属するユーザのユーザIDが抽出された場合、サーバ16(通知制御部48)は、メッセージ生成処理を行う(S21)。ここでは、ユーザXと同一のグループに属するメンバーとして、ユーザYのユーザIDが抽出されるとする。サーバ16(通知制御部48)は、S21で抽出されたユーザYのユーザ端末12bに、配信者Aの指定した投票券を参考にしてユーザXが投票券を購入した旨の通知を送信する(S22)。

[0118] ユーザ端末12b(通知受付部26)は、サーバ16からその通知を受信する。すると、図9~図11で説明したように、その通知に基づいて、ユーザ端末12b(表示制御部23)は、配信者Aの指定した投票券を参考にしてユーザXが投票券を購入した旨のメッセージを、画面14に表示させる(

S 2 3)。

- [0119] ユーザYはその通知に含まれるリンク情報（例えば、図9のメッセージ121、図10の「乗っかる」ボタン133、図11の「乗っかる」ボタン143）をタップする（S24）。すると、ユーザ端末12b（予想採用部24）は、リンク情報に基づいてサーバ16に配信者Aの配信者投票券情報を要求する（S25）。
- [0120] サーバ16は、その要求に基づいて、配信者投票券情報DBから配信者Aの配信者投票券情報を取得し、ユーザ端末12bへ送信する（S26）。
- [0121] ユーザ端末12bは、サーバ16から配信者Aの配信者投票券情報を受信する。すると、ユーザ端末12bは、リンク情報及び配信者Aの配信者投票券情報に基づいて、図7の配信者採用予想詳細画面81に、配信者Aの予想内容を表示させる（S27）。このとき、ユーザ端末12b（予測採用部24）は、配信者Aの配信者投票券情報を一時保留領域29に保持する（S28）。ユーザYは、図7において、「カートに入れる」ボタン95をタップすると、図8の投票券購入画面101が表示される。
- [0122] 投票券購入画面101において、ユーザYは、配信者投票券情報の一部を消去したり、配信者投票券情報にユーザY自身で予想した投票券情報を追加してもよい。また、ユーザYは、各投票券情報に対して賭金（または賭ポイント）を指定する（S29）。これらの操作に応じて、ユーザ端末12b（予測採用部24）は、一時保留領域29に保持されている情報を更新する。すなわち、ユーザ端末12b（予測採用部24）は、投票券購入画面101における入力操作に応じて一時保留領域29の内容を更新する（配信者投票券情報の全部又は一部を一時保留領域29に保持する）。
- [0123] 投票券購入画面101において、購入する投票券が確定すると、ユーザYは購入実行ボタン116をタップする（S30）。すると、ユーザ端末12b（購入要求部25）は、一時保留領域29の内容に基づいて、ユーザ投票券情報（ユーザID、レースID、投票券の組番号、購入金額（または購入Pt）、配信者IDを含む）を含む購入要求をサーバ16へ送信する（S3

1)。

[0124] サーバ16（ユーザ投票券情報取得部46）は、その購入要求を取得する。サーバ16（ユーザ投票券情報取得部46）は、取得した購入要求に含まれるユーザ投票券情報の内容をユーザ投票券情報DB52に登録する。サーバ16（決済処理部47）は、その購入要求に基づいて、投票券の購入に関する決済処理を行う（S32）。決済処理が完了した場合、サーバ16は、決済内容に基づいてユーザ保有情報DB52の内容を更新すると共に、決済処理の完了をユーザ端末12に通知する（S33）。

[0125] 図14は、本実施形態における通知制御部48によるメッセージ生成処理（S21）及び通知処理（S22）のフローチャートである。通知制御部48は、ユーザXが配信者Aの予想を参考にして購入した投票券の決済処理の完了を検知する（S41）。

[0126] すると、通知制御部48は、ユーザXのユーザIDを用いて、グループ情報DB53からユーザXと同一のグループに属するユーザのユーザIDを抽出する（S42）。ユーザXと同一のグループに属するユーザのユーザIDが抽出されなかった場合、すなわちグループに属する他のメンバーはいない場合（S43でNO）、本フローは終了する。

[0127] ユーザXと同一のグループに属するユーザのユーザIDが抽出された場合、すなわちグループに属する他のメンバーはいる場合（S43でYES）、通知制御部48は、リンク情報を含むメッセージを生成する（S44）。例えば、ユーザXと同一のグループに属するメンバーとして、ユーザYのユーザIDが抽出されるとする。この場合、通知制御部48は、配信者Aの指定した投票券を参考にしてユーザXが投票券を購入した旨のメッセージを生成する。そして、通知制御部48は、配信者Aについての配信者採用予想詳細画面81に画面遷移させるリンク情報をそのメッセージに付与する。上述したように、リンク情報は、遷移先画面を特定する情報（例えば、画面ID）及びその遷移先画面において表示させる配信者の配信者投票券情報を特定する情報（例えば、配信者ID）を含む。

- [0128] 通知制御部48は、そのリンク情報が付与されたメッセージを、S42で抽出されたユーザのユーザ端末12に送信する(S45)。なお、通知制御部48は、抽出されたユーザが既に、配信者Aまたはその他の配信者の指定した投票券を参考にして投票券を購入している場合、それらのユーザに対してはその通知を送信しなくてもよい。
- [0129] 次に、他の実施形態として、配信者が配信した動画を一旦視聴したユーザがその後その配信された動画を見ていない場合に、配信者が投票結果を予想した投票券情報をそのユーザに通知し、通知した投票券情報に関してユーザに投票を促す例について説明する。
- [0130] 例えば、ユーザXが、あるレースに関して、配信者Aの予想がし終わっていない状態の動画コンテンツを一旦視聴してその閲覧画面をネガティブ状態にした後に、配信者Aの予想が完了すると、ユーザXに対して、配信者Aが投票結果を予想した投票券情報が通知される。ここで、その閲覧画面をネガティブ状態にするとは、例えば、専用アプリケーションを終了させたり、または他の画面に遷移していたり、または他のアプリケーションをアクティブにしていたり等の場合を含む。これにより、ユーザXは、配信者Aの予想が完了した旨の通知に基づいて投票券を購入することができる。
- [0131] 他の実施形態における投票券購入システム11の構成は、記憶部50に画面状態管理DB54(図15)が格納されている以外は、図3と同様なので、その説明を省略する。
- [0132] 図15は、他の実施形態における視聴中断管理DB54の構成の一例を示す図である。画面状態管理DB54は、「ユーザID」、「配信者ID」、「動画コンテンツID」、「予想前中断フラグ」のデータ項目を含む。項目「ユーザID」には、ユーザを特定する情報(配信者ID)が格納される。項目「配信者ID」には、配信者を特定する情報(グループID)が格納される。項目「動画コンテンツID」には、対応する配信者の動画コンテンツを特定する情報(動画コンテンツID)が格納される。項目「予想前画面ネガティブフラグ」には、配信者の動画を視聴していたユーザが、その配信者

の予想がされる前に、その動画の視聴画面をネガティブ状態にしたか否かを判定するフラグが格納される。

[0133] 図16は、他の実施形態における画面表示の一例を示す図である。図16(A)は、ユーザX側(ユーザ端末12a)での配信者がレースの予想を確定する前の配信者予想画面71を示す。この場合、配信者Aは、まだ投票券情報を指定していないので、配信者投票券情報表示欄75には、「予想中」の文字が表示される。このとき、予想採用ボタン76は使用不可となっている。

[0134] 図16(B)は、ユーザX側(ユーザ端末12a)での配信者がレースの予想を確定する前の配信者予想画面71を一度閲覧(視聴)して、ユーザが当該専用アプリケーションプログラムをネガティブ状態にした条件において、その配信者の予想が指定された場合の通知例である。この例では、ユーザ端末12aにおいて、そのような条件において、その配信者の予想が指定された場合、サーバ16からの通知情報に基づいて、画面14にプッシュ通知がなされ、メッセージ152が表示される。

[0135] メッセージ152には、配信者Aの予想した投票券が指定された旨が表示される。さらに、メッセージ121には、配信者Aが指定した投票券についての配信者採用予想詳細画面81(図7)へのリンク(リンク情報)が張られている。

[0136] ここで、「リンク情報」は、遷移先画面を特定する情報(例えば、画面1D)及びその遷移先画面において表示させる配信者の配信者投票券情報を特定する情報(例えば、配信者1D)を含む。

[0137] したがって、ユーザXがこのメッセージ152をタップすると、専用アプリケーションプログラムがアクティブ状態になり、そのリンク情報に基づいて、配信者Aが指定した投票券についての配信者予想画面71(図6)または配信者採用予想詳細画面81(図7)が表示される。これ以降は、図7~図8で説明した操作を行うことにより、ユーザXは、配信者Aの予想を参考にして投票券を購入することができる。

- [0138] なお、メッセージ152の形式は一例であって、配信者Aが予想した投票券情報が登録された旨が分かるものであれば、これに限定されない。また、その通知は、振動や音でユーザXに知らせる形式であってもよい。
- [0139] 図16(C)は、ユーザY側(ユーザ端末12b)において、ユーザXが配信者Aの予想を参考にして投票券を購入した場合、その配信者Aの動画コンテンツを視聴しているユーザYのユーザ端末12bに、ユーザXが配信者Aの予想を参考にして投票券を購入した旨をトースト通知する例を示す。この例では、トースト通知153には、ユーザXのアイコン154と、ユーザXが配信者Aの予想を参考にして投票券を購入した旨が表示されている。例えば、ユーザ端末12bにて配信者予想画面71を表示させ、ユーザYが配信者Aの予想した投票券の購入を検討しているとする。この場合に、ユーザXが配信者Aの予想を参考にして投票券を購入した旨の通知153が表示された場合には、ユーザYにその投票券の購入を促すことができる。
- [0140] なお、メッセージ153の形式は一例であって、ユーザXが配信者Aの予想を参考にして投票券を購入した旨が分かるものであれば、これに限定されない。また、その通知は、振動や音でユーザXに知らせる形式であってもよい。
- [0141] 図17は、他の実施形態におけるユーザ端末12aとサーバ16との間でのシーケンス図である。図17は、図12に、S51~S54, S55~S59の処理を追加したものである。
- [0142] ユーザXは、ユーザ端末12aを操作して、インストールされている専用アプリケーションプログラムを起動させる(S1)。すると、専用アプリケーションプログラムが起動したユーザ端末12aは、サーバ16にデータ取得要求を行う(S2)。それに応じて、サーバ16は、ユーザ端末12に配信者情報(配信者ID, レースID, 動画コンテンツIDを含む)を送信する(S3)。
- [0143] ユーザ端末12aは、サーバ16から配信者情報を受信すると、図5の配信者一覧66に配信者情報を表示させる。ユーザXは、配信者一覧66から

、例えば配信者Aの配信者情報のサムネイル画像66aを選択する(S4)。すると、ユーザ端末12aは、動画コンテンツIDに基づいて配信者Aの動画コンテンツを要求する(S5)。ユーザ端末12aは、その要求に応じてサーバ16から動画コンテンツを受信する(S6)。ユーザ端末12aは、受信した動画コンテンツを図6の配信者予想画面71にて再生する(S51)。ただし、この時点では、配信者の投票券の予想はまだ指定されていないものとする。

[0144] 配信者Aの投票券の予想が指定される前に、ユーザXは、ユーザ端末12aを操作して、配信者予想画面71をネガティブ状態とする(S52)。ここで、その配信者予想画面71をネガティブ状態にするとは、例えば、専用アプリケーションを終了させたり、または配信者予想画面71以外の画面に遷移していたり、または他のアプリケーションをアクティブにしていたり等の場合を含む。すると、ユーザ端末12aは、サーバ16に配信者予想画面71がネガティブ状態である旨(画面ネガティブ通知)を通知する(S53)。画面ネガティブ通知は、ユーザID、配信者ID、動画コンテンツIDを含む。

[0145] サーバ16は、配信者予想画面71がネガティブ状態である旨を取得すると、ユーザXについて、配信者Aの投票予想が指定される前に配信者予想画面71がネガティブ状態になったことを管理する。

[0146] その後、サーバ16(配信者投票券情報取得部44)は、配信者Aにより投票券の着順の組番号及び購入金額が指定された場合、その内容(配信者投票券情報)を取得する(S7)。配信者投票券情報は、配信者ID、レースID、投票券の組番号、購入金額、動画コンテンツIDを含む。サーバ16(配信者投票券情報取得部44)は、取得した配信者投票券情報を配信者投票券情報DB51に登録する。

[0147] 配信者Aの配信者投票券情報が配信者投票券情報DB51に登録された場合、サーバ16(通知制御部48)は、そのレースについて配信者Aの投票券の予想が指定された旨のメッセージを生成する(S55)。サーバ16(

通知制御部48)は、ユーザ端末12aに、その生成したメッセージを送信する(S56)。

[0148] ユーザ端末12a(通知受付部26)は、サーバ16からその通知を受信する。すると、図16(B)で説明したように、その通知に基づいて、ユーザ端末12a(表示制御部23)は、配信者Aがそのレースについての投票券の予想が指定された旨のメッセージを、画面14に表示させる(S57)。

[0149] ユーザXはその通知に含まれるリンク情報(例えば、図16(B)のメッセージ152)をタップする(S58)。すると、ユーザ端末12a(予想採用部24)は、リンク情報に基づいてサーバ16に配信者Aの配信者投票券情報を要求する(S59)。

[0150] すると、サーバ16(配信者投票券情報提供部45)は、ユーザ端末12aに対して、配信者投票券情報を配信する(S8)。これ以降は、図12と同様なので、その説明を省略する。

[0151] 図18は、他の実施形態におけるサーバによるメッセージ通知処理のフローチャートである。配信制御部43は、ユーザ端末12aからの要求に応じて、配信者Aの動画を配信する(S61)。この時点で、配信者Aの投票予想はまだ指定されていないものとする。

[0152] このとき、配信制御部43は、ユーザXに対する配信者Aの動画コンテンツの配信開始に応じて、画面状態管理DB54に、画面状態管理情報(ユーザID、配信者ID、動画コンテンツID、予想前画面ネガティブフラグ=0)をデフォルト登録する(S62)。

[0153] サーバ16は、ユーザXが配信者Aの動画コンテンツを視聴中の間は、待ち状態となる(S63で「NO」)。ユーザXが配信者Aの動画コンテンツの視聴している画面がネガティブ状態になった、すなわち、ユーザ端末12aから画面ネガティブ通知を受信した場合(S63で「YES」)、サーバ16(通知制御部48)は、配信者投票券情報DB51に画面ネガティブ通知に対応する配信者の配信者投票券情報が存在しないか否かを判定する(S

64)。

[0154] 配信者投票券情報DB51に、画面ネガティブ通知に対応する配信者の配信者投票券情報が存在しないと判定された場合(S64で「YES」)、サーバ16(通知制御部48)は、画面ネガティブ通知(ユーザID、配信者ID、動画コンテンツIDを含む。)に基づいて、画面状態管理DB54において、対応する画面状態管理情報の予想前画面ネガティブフラグに「1」をセットする(S65)。

[0155] その後、画面ネガティブ通知に対応する配信者の配信者投票券情報が登録されたとする。すると、配信者投票券情報DB51に、画面ネガティブ通知に対応する配信者の配信者投票券情報が存在すると判定された場合(S64で「NO」)、サーバ16(通知制御部48)は、予想前画面ネガティブフラグ=1の画面状態管理情報に基づいて、リンク情報を含むメッセージを生成する(S66)。すなわち、通知制御部48は、予想がされる前に視聴した配信者の動画コンテンツについて、予想された投票券情報が指定された無旨のメッセージを生成する。そして、通知制御部48は、配信者Aについての配信者予想画面71または配信者採用予想詳細画面81に画面遷移させるリンク情報をそのメッセージに付与する。上述したように、リンク情報は、遷移先画面を特定する情報(例えば、画面ID)及びその遷移先画面において表示させる配信者の配信者投票券情報を特定する情報(例えば、配信者ID)を含む。

[0156] 通知制御部48は、画面ネガティブ通知に基づいて、そのリンク情報が付与されたメッセージを、現在画面をネガティブ状態にしているユーザ端末12aに送信する(S67)。

[0157] そのメッセージを受け取ったユーザXは、ユーザ端末12aを操作して、そのメッセージに付与されたリンク情報をタップする。すると、配信者Aについての配信者予想画面71または配信者採用予想詳細画面81が表示される。これ以降は、図6~図8で説明した内容と同様に、ユーザXは、配信者Aの予想を参考にして投票券を購入することができる。

- [0158] なお、上記の例では、ユーザXのユーザ端末12aに、リンク情報を含むメッセージを通知したが、メッセージのみを通知してもよい。この場合、ユーザXが、ユーザ端末12aを操作して、配信者予想画面71または配信者採用予想詳細画面81を表示させ、投票操作を行うようにしてもよい。
- [0159] また、上記の例では、通知制御部48は、配信者が配信した動画を一旦視聴したユーザがその後その配信された動画を見ていない場合に、配信者が投票結果を予想した投票券情報をそのユーザに通知したが、これに限定されない。例えば、通知制御部48は、そのレースの予想に関する動画コンテンツのそのレースの投票締め切り前のタイミング（例えば、投票締め切り15分前）でユーザXのユーザ端末12aに、上記メッセージ（リンク情報を含んでもよい）を通知してもよい。
- [0160] また、その後、ユーザXと所定の関係があるユーザYのユーザ端末12bについても、図9～図11のメッセージが表示される。ユーザYは、ユーザ端末12bを操作して、メッセージ中のリンク情報をタップする。すると、そのリンク情報に基づいて、配信者Aが指定した投票券についての配信者採用予想詳細画面81（図7）が表示される。これ以降は、図7～図8で説明した操作を行うことにより、ユーザYは、ユーザXと同様に配信者Aの予想を参考にして投票券を購入することができる。
- [0161] また、図16（C）で説明したように、ユーザXと所定の関係にあるユーザYが配信者Aの動画コンテンツを視聴して投票券の購入を検討している場合に、ユーザYのユーザ端末12bに対して、ユーザXが配信者Aの予想に基づいて投票券を購入した旨を通知することもできる。この場合、サーバ16は、ユーザXの投票券購入の決済が完了した場合、そのユーザ投票情報に含まれる配信者IDとレースIDを用いて、配信者投票券情報から動画コンテンツIDを特定する。サーバ16は、配信者ID、動画コンテンツIDに基づいて、画面状態管理DB54から、ユーザXが購入した投票券情報に対応する動画コンテンツを視聴しているユーザを特定することができる。このとき、ユーザYは、上述したようにユーザXと所定の関係があるユーザで

ある。これにより、ユーザXと所定の関係があるユーザYに対して、購入を検討している投票券の購入を促すことができる。

[0162] なお、ユーザYが配信者Aの動画コンテンツを視聴している場合だけでなく、その動画コンテンツを一旦視聴したユーザYがその後その配信された動画コンテンツを見ていない場合（ケース1）に、ユーザYのユーザ端末12bに、ユーザXが配信者Aの予想に基づいて投票券を投票した旨を通知してもよい。また、ユーザYがその動画コンテンツの配信者Aの他の動画コンテンツを視聴したことがある場合（ケース2）に、ユーザYのユーザ端末12bに、ユーザXが配信者Aの予想に基づいて投票券を投票した旨を通知してもよい。または、ケース1及びケースの2のいずれかに該当する場合であって、さらにユーザYが投票していない場合に、ユーザYのユーザ端末12bに、ユーザXが配信者Aの予想に基づいて投票券を投票した旨を通知してもよい。ここで、ユーザYが投票していない場合とは、そのレースについてユーザYが全く投票を行っていない場合であってもよいし、そのレースについてユーザYが配信者Aの予想に基づいて投票を行っていない場合であってもよい。

[0163] 図19は、本実施形態及び他の実施形態におけるプログラムを実行するコンピュータのハードウェア環境の構成ブロック図の一例である。コンピュータ161は、ユーザ端末12であってもよいし、配信者端末15であってもよいし、サーバ16であってもよい。コンピュータ161は、CPU162、ROM163、RAM164、記憶装置165、入力I/F166、出力I/F167、通信I/F168、読取装置169、バス170によって構成されている。

[0164] ここで、CPUは、中央演算装置を示す。ROMは、リードオンリメモリを示す。RAMは、ランダムアクセスメモリを示す。I/Fは、インターフェースを示す。バス170には、CPU162、ROM163、RAM164、記憶装置165、入力I/F166、出力I/F167、通信I/F168、及び必要に応じて読取装置169が接続されている。

- [0165] コンピュータ161がサーバ16の場合、CPU162は、記憶装置165から本実施形態に係るプログラムを読み出し、配信制御部43、配信者投票券情報取得部44、配信者投票券情報提供部45、ユーザ投票券情報取得部46、決済処理部47、通知制御部48として機能する。ROM163は、読み出し専用のメモリを示す。RAM164は、一時的に記憶するメモリである。
- [0166] 記憶装置165は、大容量の情報を記憶する装置である。記憶装置165としては、ハードディスク、ソリッドステートドライブ（SSD）、フラッシュメモリカードなど様々な形式の記憶装置を使用することができる。記憶装置165には、本発明の実施形態に係るプログラムや、記憶部50に格納されている各種データが記憶されている。
- [0167] 入力I/F166は、キーボード、マウス、電子カメラ、ウェブカメラ、マイク、スキャナ、センサ、タブレット、タッチパネルディスプレイ、情報読取装置等の入力装置と接続することが可能である。また、出力O/F167は、ディスプレイ、タッチパネル、プロジェクタ、プリンタ、スピーカ等の出力装置と接続することが可能である。
- [0168] 通信I/F168は、通信ネットワークと接続して他の装置と通信するためのポート等のインターフェースである。通信ネットワークは、インターネット、ローカルエリアネットワーク（LAN）、ワイドエリアネットワーク（WAN）、専用線、有線、無線等の通信網であってよい。読取装置169は、可搬型記録媒体を読み出す装置である。
- [0169] 上記実施形態で説明した処理を実現するプログラムは、プログラム提供者側から通信ネットワークおよび通信I/F168を介して、例えば記憶装置165に格納されてもよい。また、上記実施形態で説明した処理を実現するプログラムは、市販され、流通している可搬型記憶媒体に格納されていてもよい。この場合、この可搬型記憶媒体は読取装置169にセットされて、CPU162によってそのプログラムが読み出されて、実行されてもよい。可搬型記憶媒体としてはCD-ROM、フレキシブルディスク、光ディスク、

光磁気ディスク、ICカード、USBメモリ装置、半導体メモリカードなど様々な形式の記憶媒体を使用することができる。このような記憶媒体に格納されたプログラムが読取装置169によって読み取られる。

[0170] また、当該プログラムは、スタンドアロン型のコンピュータにインストールされてもよいし、クラウドコンピュータによりインストールされて機能のみをユーザに提供してもよい。また、本実施形態では、ユーザ端末12にサーバ16と通信可能なアプリケーションプログラムをインストールして、本実施形態における投票券購入システムの制御を行ったが、これに限定されない。例えば、ユーザ端末12にインストールされたWebブラウザを用いて、サーバ16にアクセスし、サーバ16側で運用されている本実施形態に係るシステムを使用してもよい。

[0171] 本実施形態によれば、ユーザXが配信者Aの予想に基づいて投票券を購入した場合にユーザYに対して、ユーザXが配信者Aの予想に基づいて投票券を購入した旨を通知することができる。その結果、ユーザYに対して、その通知に基づいて配信者Aの予想する投票券の購入を促すことができる。このとき、ユーザYとは関係のない第三者が配信者Aの予想に基づいて投票券を購入した旨の通知よりも、ユーザYと所定の関係があるユーザXが配信者Aの予想に基づいて投票券を購入した旨の通知の方が、ユーザYに配信者Aの予想に基づいて投票券を購入させる動向につながりやすい。したがって、ユーザYが配信者Aの予想に基づいて投票券を購入する確率を向上させることができる。

[0172] 以上、実施形態、変形例に基づき本態様について説明してきたが、上記した態様の実施の形態は、本態様の理解を容易にするためのものであり、本態様を限定するものではない。本態様は、その趣旨並びに特許請求の範囲を逸脱することなく、変更、改良され得ると共に、本態様にはその等価物が含まれる。また、その技術的特徴が本明細書中に必須なものとして説明されていなければ、適宜、削除することができる。

[0173] 上記実施形態に加え、さらに、以下を付記する。

## (付記 1)

通信ネットワークを介して、ユーザにより使用される端末装置と通信可能な情報処理装置であって、

競技に対する予想結果に所定価値を投票する投票券に関する投票券情報を提供する提供者により指定された投票券情報を示す提供者指定投票券情報に基づいて第 1 ユーザが投票券を投票した旨を示す投票情報を取得する取得部と、

前記投票情報を取得した場合、所定の関係情報を用いて、前記第 1 ユーザと関係のある第 2 ユーザの端末装置に、前記提供者に関する情報を通知する通知部と、

通知された前記提供者に関する情報に基づいて前記第 2 ユーザから前記提供者指定投票券情報に基づく投票券を受け付ける受付部と、

を備えることを特徴とする情報処理装置。

このように構成することにより、配信者の予想に基づいて第 1 ユーザが投票券を購入した場合に第 2 ユーザに所定の通知を行い、その通知に基づいて行われた第 2 ユーザの投票券の購入要求を受け付けることができる。

## (付記 2)

前記通知部は、前記提供者に関する情報として、前記提供者指定投票券情報に基づいて前記第 1 ユーザが投票券を投票した旨を通知する情報、及び前記提供者に関する情報である提供者関連情報のうち、少なくともいずれか一方を通知する

ことを特徴とする付記 1 に記載の情報処理装置。

このように構成することにより、例えば、配信者の予想に基づいて第 1 ユーザが投票券を購入したことや、配信者の予想内容等を第 2 ユーザに通知することができる。

## (付記 3)

前記通知部は、前記第 2 ユーザの前記端末装置において前記提供者指定投票券情報に関するコンテンツが表示されていない場合、前記提供者に関する

情報として、前記第2ユーザの前記端末装置に、前記提供者指定投票券情報に関する前記コンテンツに関する情報を通知する

ことを特徴とする付記1に記載の情報処理装置。

このように構成することにより、例えば、第2ユーザの端末装置において提供者指定投票券情報に関するコンテンツがアクティブな情報にない場合（例えば、起動していない状態の場合）においても、第2ユーザの端末装置に通知することができる。その通知を受け取った第2ユーザの端末装置では、その通知の内容が表示される。

（付記4）

前記所定の関係情報は、予め設定されたユーザのグループに関するグループ情報であり、

前記通知部は、前記グループ情報を用いて、前記第1ユーザと同一グループ内の第2ユーザの端末装置に、前記提供者に基づく情報を通知する

ことを特徴とする付記1～3のうちいずれか1項に記載の情報処理装置。

このように構成することにより、同一グループのユーザに、他のユーザの購入動向を通知することができる。その結果、ユーザ間の関係性に応じて、第1ユーザの投票券購入動向は、第2ユーザの投票券の購入を促すこととなり、投票券の購入につなげることができる。

（付記5）

通信ネットワークを介して、ユーザにより使用される端末装置と通信可能なコンピュータに、

競技に対する予想結果に所定価値を投票する投票券に関する投票券情報を提供する提供者により指定された投票券情報を示す提供者指定投票券情報に基づいて第1ユーザが投票券を投票した旨を示す投票情報を取得する取得処理と、

前記投票情報を取得した場合、所定の関係情報を用いて、前記第1ユーザと関係のある第2ユーザの端末装置に、前記提供者に関する情報を通知する通知処理と、

通知された前記提供者に関する情報に基づいて前記第2ユーザから前記提供者指定投票券情報に基づく投票券を受け付ける受付処理と、

を実行させる制御プログラム。

このように構成することにより、配信者の予想に基づいて第1ユーザが投票券を購入した場合に第2ユーザに所定の通知を行い、その通知に基づいて行われた第2ユーザの投票券の購入要求を受け付けることができる。

(付記6)

通信ネットワークを介して、ユーザにより使用される端末装置と通信可能なコンピュータが、

競技に対する予想結果に所定価値を投票する投票券に関する投票券情報を提供する提供者により指定された投票券情報を示す提供者指定投票券情報に基づいて第1ユーザが投票券を投票した旨を示す投票情報を取得する取得処理と、

前記投票情報を取得した場合、所定の関係情報を用いて、前記第1ユーザと関係のある第2ユーザの端末装置に、前記提供者に関する情報を通知する通知処理と、

通知された前記提供者に関する情報に基づいて前記第2ユーザから前記提供者指定投票券情報に基づく投票券を受け付ける受付処理と、

を実行する制御方法。

このように構成することにより、配信者の予想に基づいて第1ユーザが投票券を購入した場合に第2ユーザに所定の通知を行い、その通知に基づいて行われた第2ユーザの投票券の購入要求を受け付けることができる。

(付記7)

通信ネットワークを介して、ユーザにより使用される端末装置と通信可能な情報処理装置であって、

提供者により配信される1以上の動画コンテンツのうちから第1ユーザに選択される動画コンテンツを特定する特定部と、

前記特定された動画コンテンツに関連付けられる競技に対する投票券情報

を、当該動画コンテンツに関連付けられる所定のタイミングで前記第1ユーザの端末装置に通知する通知部と、

前記第1ユーザから前記通知された投票券情報に基づく投票券を受け付ける受付部と、

を備えることを特徴とする情報処理装置。

このように構成することにより、配信者が配信した動画を一旦視聴したユーザがその後その配信された動画を見ていない場合であっても、配信者の予想情報が登録された場合には、その旨のメッセージをそのユーザに通知し、投票を勧めることができる。これにより、ユーザの投票機会の喪失を防止することができると共に、配信者の投票の予想の採用機会の喪失を防止することができる。

(付記8)

前記通知部は、前記第1ユーザから、前記通知された投票券情報に基づく投票券を受け付けた場合、前記特定された動画コンテンツを視聴している第2ユーザの端末装置に、前記第1ユーザが投票券を投票した旨を通知することを特徴とする請求項7に記載の情報処理装置。

このように構成することにより、例えば、第1ユーザと所定の関係にある第2ユーザが配信者Aの動画コンテンツを視聴して投票券の購入を検討している場合に、第2ユーザのユーザ端末に対して、第1ユーザが配信者Aの予想に基づいて投票券を購入した旨を通知することができる。これにより、第2ユーザに対して、購入を検討している投票券の購入を促すことができる。

(付記9)

通信ネットワークを介して、ユーザにより使用される端末装置と通信可能な情報処理装置に、

提供者により配信される1以上の動画コンテンツのうちから第1ユーザに選択される動画コンテンツを特定する特定処理と、

前記特定された動画コンテンツに関連付けられる競技に対する投票券情報を、当該動画コンテンツに関連付けられる所定のタイミングで前記第1ユー

ザの端末装置に通知する通知処理と、

前記第1ユーザから前記通知された投票券情報に基づく投票券を受け付ける受付処理と、

を実行させる制御プログラム。

このように構成することにより、配信者が配信した動画を一旦視聴したユーザがその後その配信された動画を見ていない場合であっても、配信者の予想情報が登録された場合には、その旨のメッセージをそのユーザに通知し、投票を勧めることができる。これにより、ユーザの投票機会の喪失を防止することができると共に、配信者の投票の予想の採用機会の喪失を防止することができる。

(付記10)

通信ネットワークを介して、ユーザにより使用される端末装置と通信可能なコンピュータに実行させる制御方法であって、

提供者により配信される1以上の動画コンテンツのうちから第1ユーザに選択される動画コンテンツを、コンピュータが特定し、

前記特定された動画コンテンツに関連付けられる競技に対する投票券情報を、当該動画コンテンツに関連付けられる所定のタイミングで前記第1ユーザの端末装置に、コンピュータが通知し、

前記第1ユーザから前記通知された投票券情報に基づく投票券を、コンピュータが受け付ける、

制御方法。

このように構成することにより、配信者が配信した動画を一旦視聴したユーザがその後その配信された動画を見ていない場合であっても、配信者の予想情報が登録された場合には、その旨のメッセージをそのユーザに通知し、投票を勧めることができる。これにより、ユーザの投票機会の喪失を防止することができると共に、配信者の投票の予想の採用機会の喪失を防止することができる。

**符号の説明**

[0174]	1	情報処理装置
	2	取得部
	3	通知部
	4	受付部
	5	特定部
	6	端末装置
	1 1	投票券購入システム
	1 2	ユーザ端末
	1 5	配信者端末
	1 6	サーバ
	1 7	通信ネットワーク
	4 1	通信部
	4 2	制御部
	4 3	配信制御部
	4 4	配信者投票券情報取得部
	4 5	配信者投票券情報提供部
	4 6	ユーザ投票券情報取得部
	4 7	決済処理部
	4 8	通知制御部
	5 0	記憶部
	5 1	配信者投票券情報 D B
	5 2	ユーザ投票券情報 D B
	5 3	グループ情報 D B

## 請求の範囲

- [請求項1] 通信ネットワークを介して、ユーザにより使用される端末装置と通信可能な情報処理装置であって、
- 競技に対する予想結果に所定価値を投票する投票券に関する投票券情報を提供する提供者により指定された投票券情報を示す提供者指定投票券情報に基づいて第1ユーザが投票券を投票した旨を示す投票情報を取得する取得部と、
- 前記投票情報を取得した場合、所定の関係情報を用いて、前記第1ユーザと関係のある第2ユーザの端末装置に、前記提供者に関する情報を通知する通知部と、
- 通知された前記提供者に関する情報に基づいて前記第2ユーザから前記提供者指定投票券情報に基づく投票券を受け付ける受付部と、
- を備えることを特徴とする情報処理装置。
- [請求項2] 前記通知部は、前記提供者に関する情報として、前記提供者指定投票券情報に基づいて前記第1ユーザが投票券を投票した旨を通知する情報、及び前記提供者に関する情報である提供者関連情報のうち、少なくともいずれか一方を通知することを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。
- [請求項3] 前記通知部は、前記第2ユーザの前記端末装置において前記提供者指定投票券情報に関するコンテンツが表示されていない場合、前記提供者に関する情報として、前記第2ユーザの前記端末装置に、前記提供者指定投票券情報に関する前記コンテンツに関する情報を通知することを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。
- [請求項4] 前記所定の関係情報は、予め設定されたユーザのグループに関するグループ情報であり、
- 前記通知部は、前記グループ情報を用いて、前記第1ユーザと同一グループ内の第2ユーザの端末装置に、前記提供者に基づく情報を通知する

ことを特徴とする請求項1～3のうちいずれか1項に記載の情報処理装置。

[請求項5] 通信ネットワークを介して、ユーザにより使用される端末装置と通信可能なコンピュータに、

競技に対する予想結果に所定価値を投票する投票券に関する投票券情報を提供する提供者により指定された投票券情報を示す提供者指定投票券情報に基づいて第1ユーザが投票券を投票した旨を示す投票情報を取得する取得処理と、

前記投票情報を取得した場合、所定の関係情報を用いて、前記第1ユーザと関係のある第2ユーザの端末装置に、前記提供者に関する情報を通知する通知処理と、

通知された前記提供者に関する情報に基づいて前記第2ユーザから前記提供者指定投票券情報に基づく投票券を受け付ける受付処理と、  
を実行させる制御プログラム。

[請求項6] 通信ネットワークを介して、ユーザにより使用される端末装置と通信可能なコンピュータが、

競技に対する予想結果に所定価値を投票する投票券に関する投票券情報を提供する提供者により指定された投票券情報を示す提供者指定投票券情報に基づいて第1ユーザが投票券を投票した旨を示す投票情報を取得する取得処理と、

前記投票情報を取得した場合、所定の関係情報を用いて、前記第1ユーザと関係のある第2ユーザの端末装置に、前記提供者に関する情報を通知する通知処理と、

通知された前記提供者に関する情報に基づいて前記第2ユーザから前記提供者指定投票券情報に基づく投票券を受け付ける受付処理と、  
を実行する制御方法。

[請求項7] 通信ネットワークを介して、ユーザにより使用される端末装置と通信可能な情報処理装置であって、

提供者により配信される1以上の動画コンテンツのうちから第1ユーザに選択される動画コンテンツを特定する特定部と、

前記特定された動画コンテンツに関連付けられる競技に対する投票券情報を、当該動画コンテンツに関連付けられる所定のタイミングで前記第1ユーザの端末装置に通知する通知部と、

前記第1ユーザから前記通知された投票券情報に基づく投票券を受け付ける受付部と、

を備えることを特徴とする情報処理装置。

[請求項8]

前記通知部は、前記第1ユーザから、前記通知された投票券情報に基づく投票券を受け付けた場合、前記特定された動画コンテンツを視聴している第2ユーザの端末装置に、第1ユーザが投票券を投票した旨を通知する

ことを特徴とする請求項7に記載の情報処理装置。

[請求項9]

通信ネットワークを介して、ユーザにより使用される端末装置と通信可能な情報処理装置に、

提供者により配信される1以上の動画コンテンツのうちから第1ユーザに選択される動画コンテンツを特定する特定処理と、

前記特定された動画コンテンツに関連付けられる競技に対する投票券情報を、当該動画コンテンツに関連付けられる所定のタイミングで前記第1ユーザの端末装置に通知する通知処理と、

前記第1ユーザから前記通知された投票券情報に基づく投票券を受け付ける受付処理と、

を実行させる制御プログラム。

[請求項10]

通信ネットワークを介して、ユーザにより使用される端末装置と通信可能なコンピュータに実行させる制御方法であって、

提供者により配信される1以上の動画コンテンツのうちから第1ユーザに選択される動画コンテンツを、コンピュータが特定し、

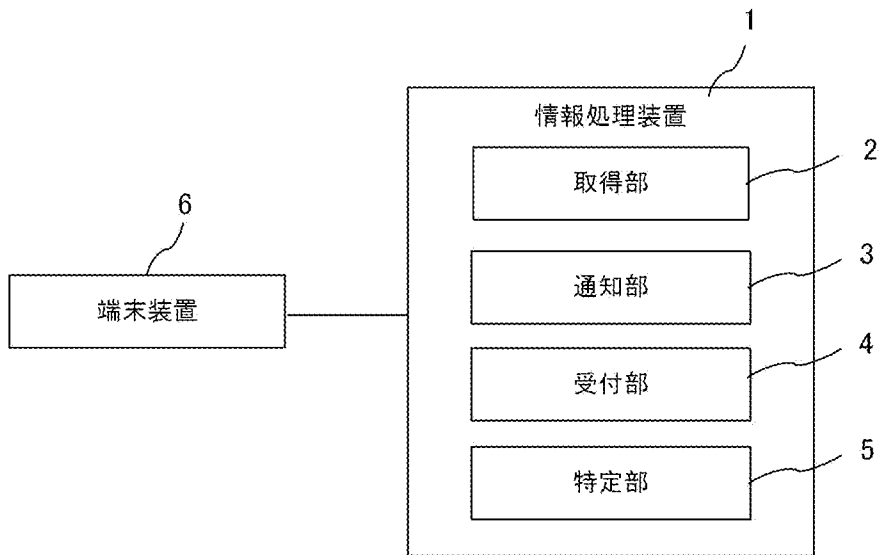
前記特定された動画コンテンツに関連付けられる競技に対する投票

券情報を、当該動画コンテンツに関連付けられる所定のタイミングで前記第1ユーザの端末装置に、コンピュータが通知し、

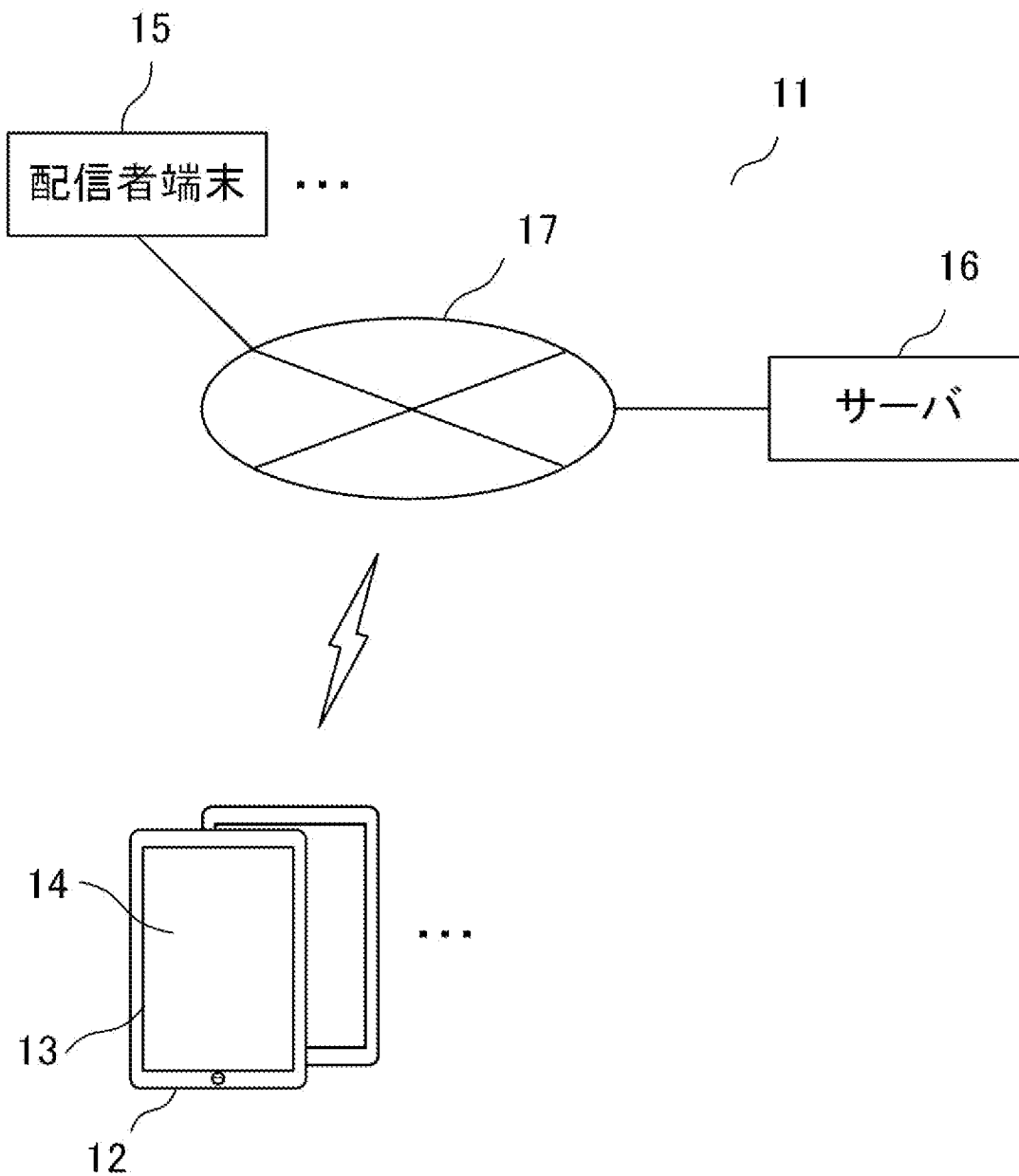
前記第1ユーザから前記通知された投票券情報に基づく投票券を、コンピュータが受け付ける、

制御方法。

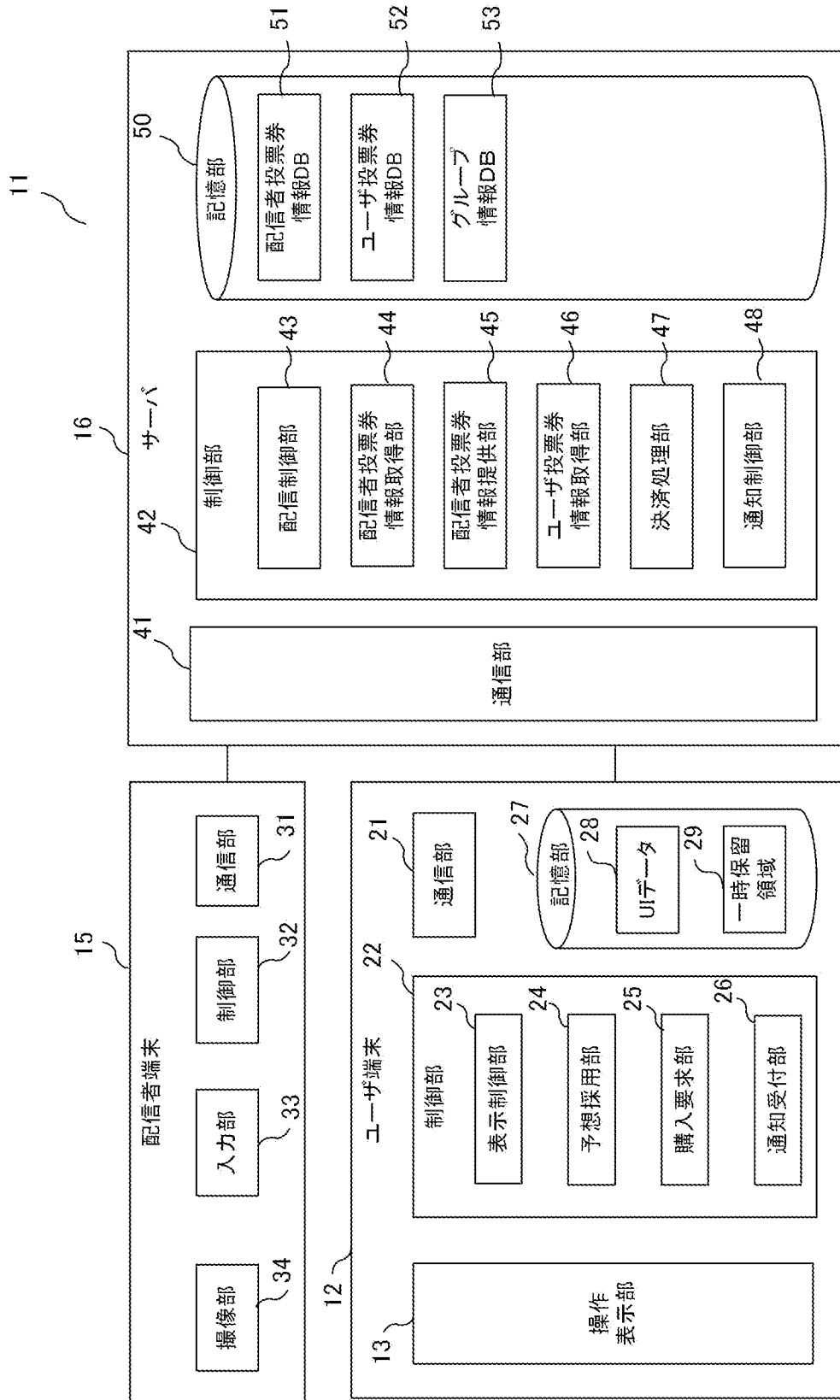
[図1]



[図2]



[図3]



[図4]

(A) 配信者投票券情報DB 51

配信者ID	レースID	投票券	購入金額	動画コンテンツID
A	R01	1-9	100	0010
...	...	...	...	...

(B) ユーザ投票券情報DB 52

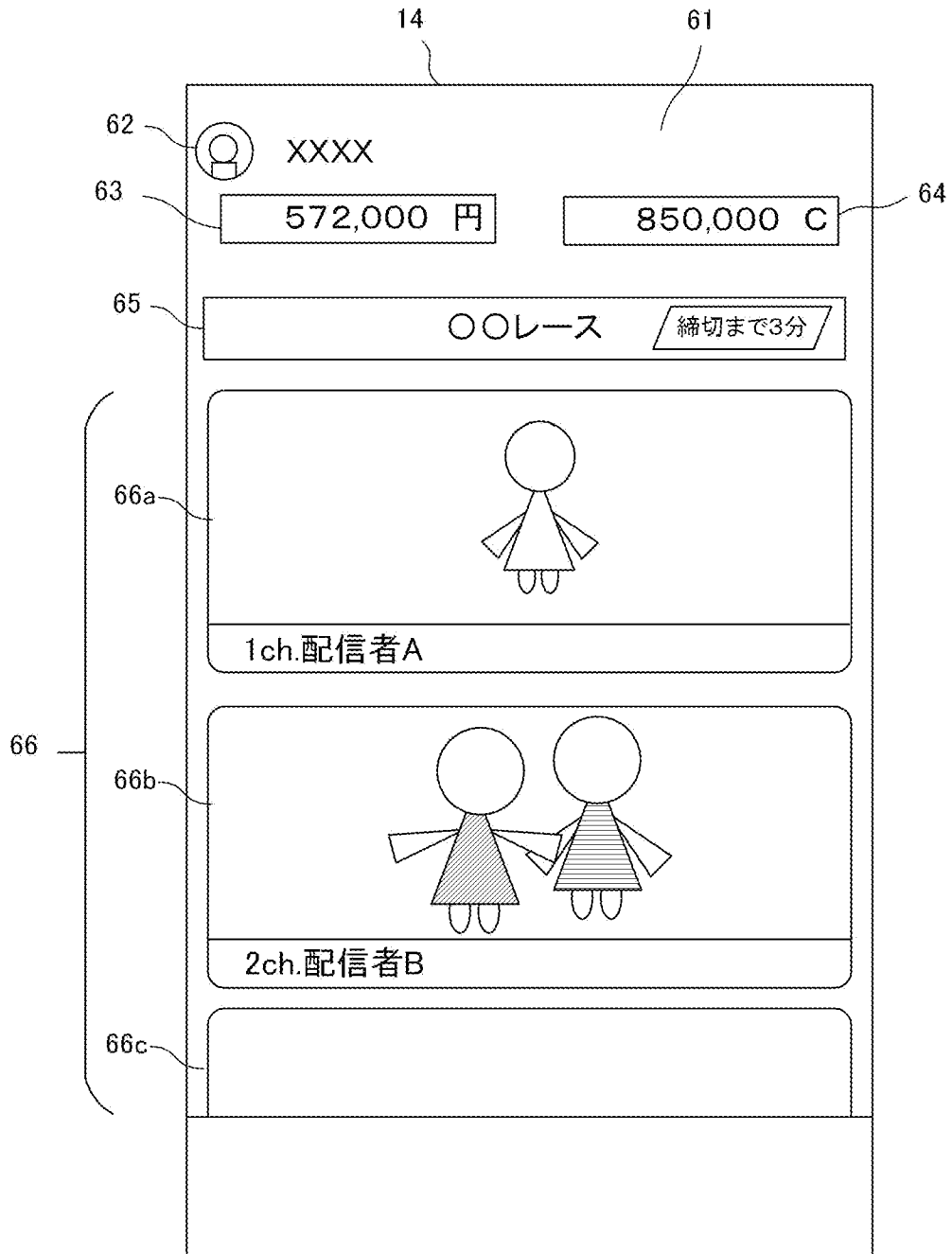
ユーザID	レースID	投票券	購入金額	購入Pt	配信者ID
0001	R01	1-9	100	0	A
...	...	...	...	...	...

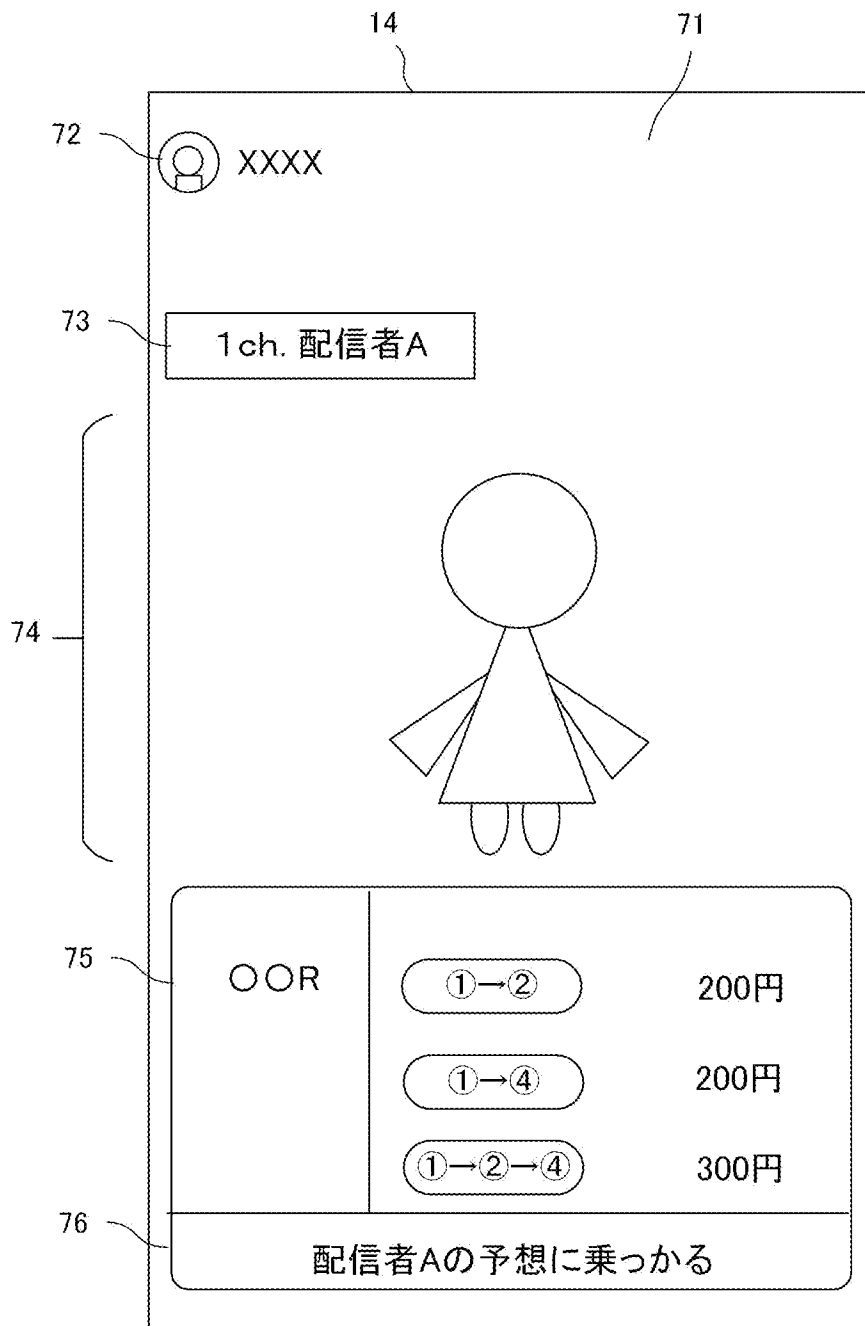
(C) グループ情報DB 53

ユーザID	グループID
0001	Gr1
0002	Gr1
0003	Gr3
...	...

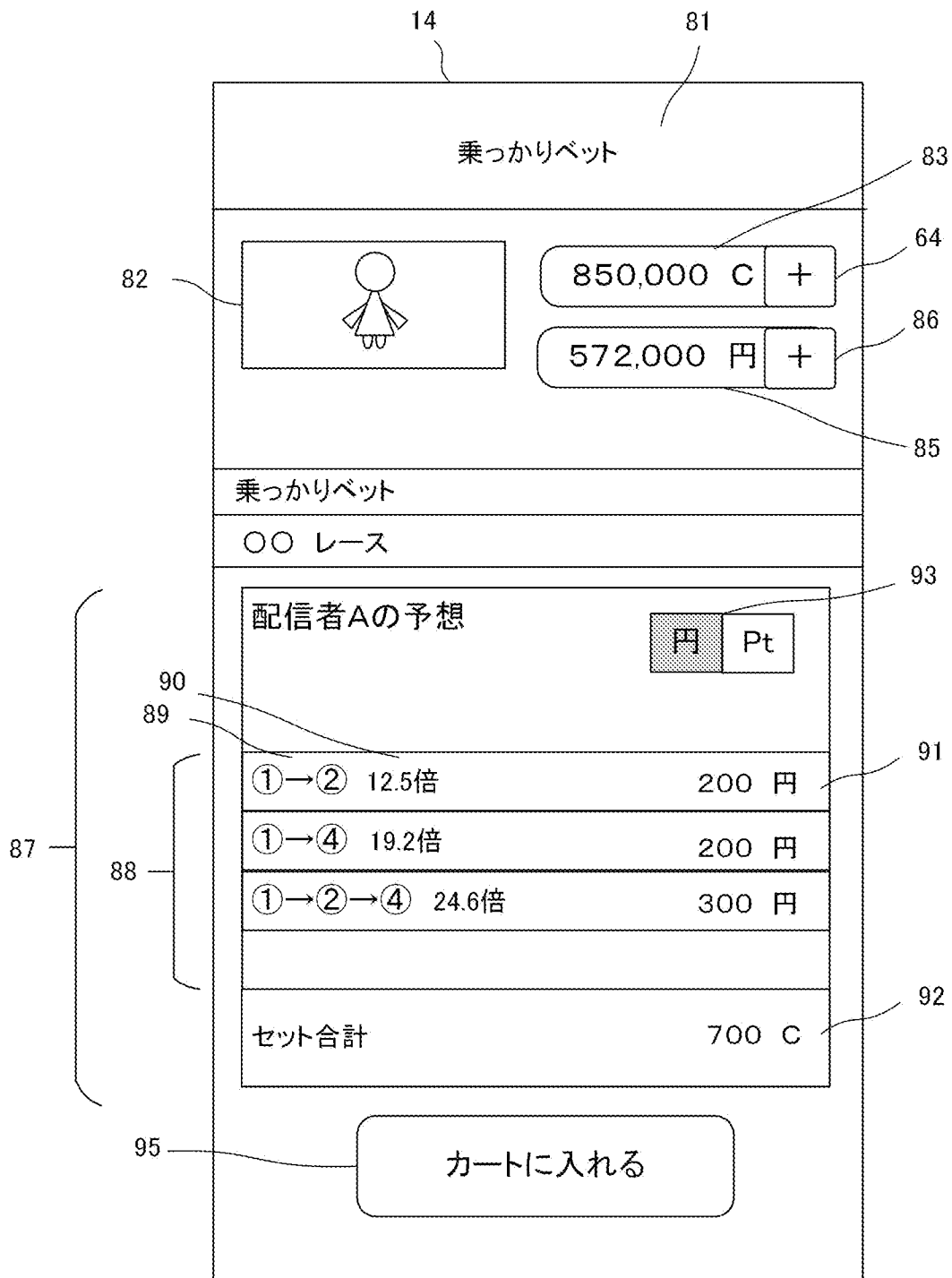
[図5]



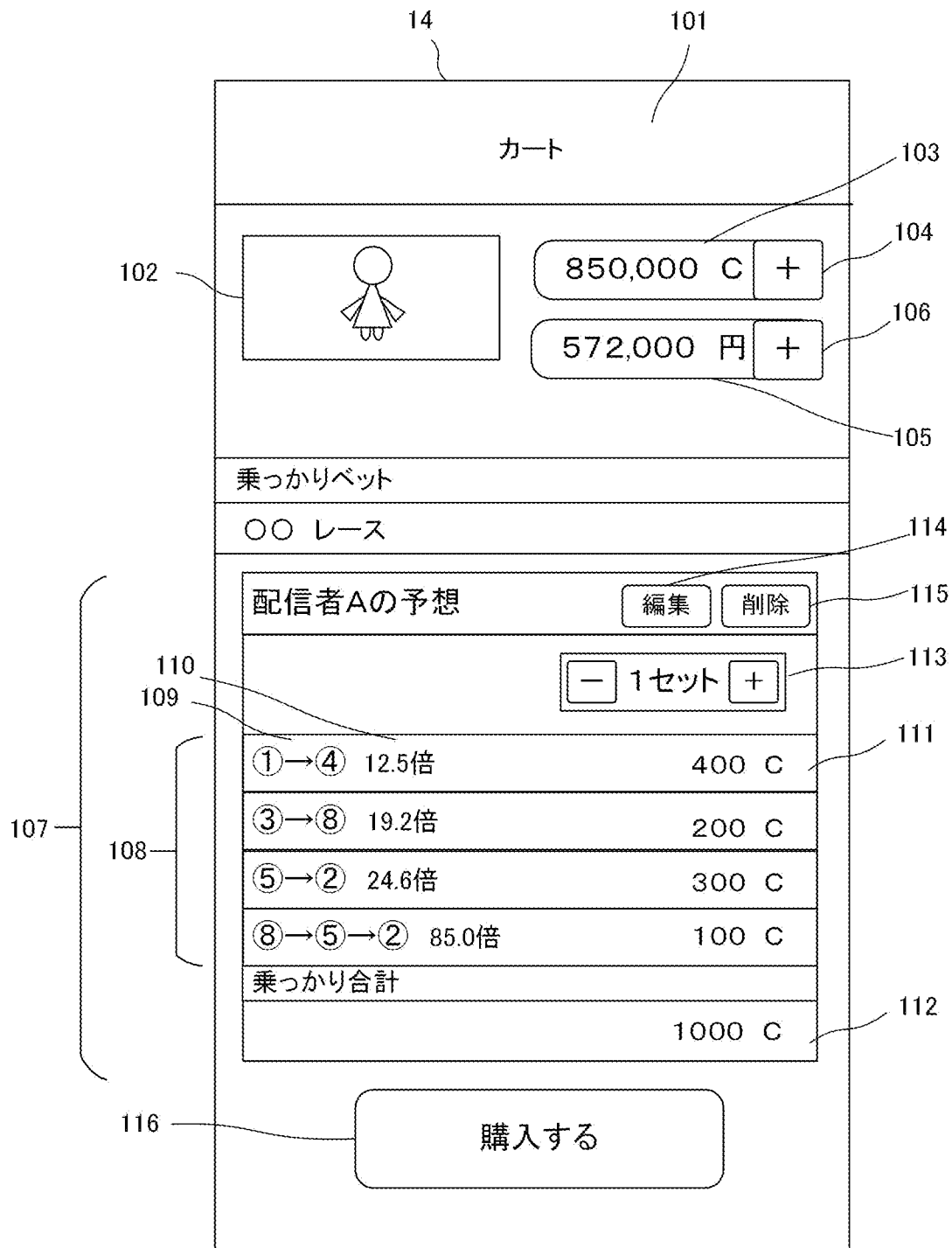
[図6]



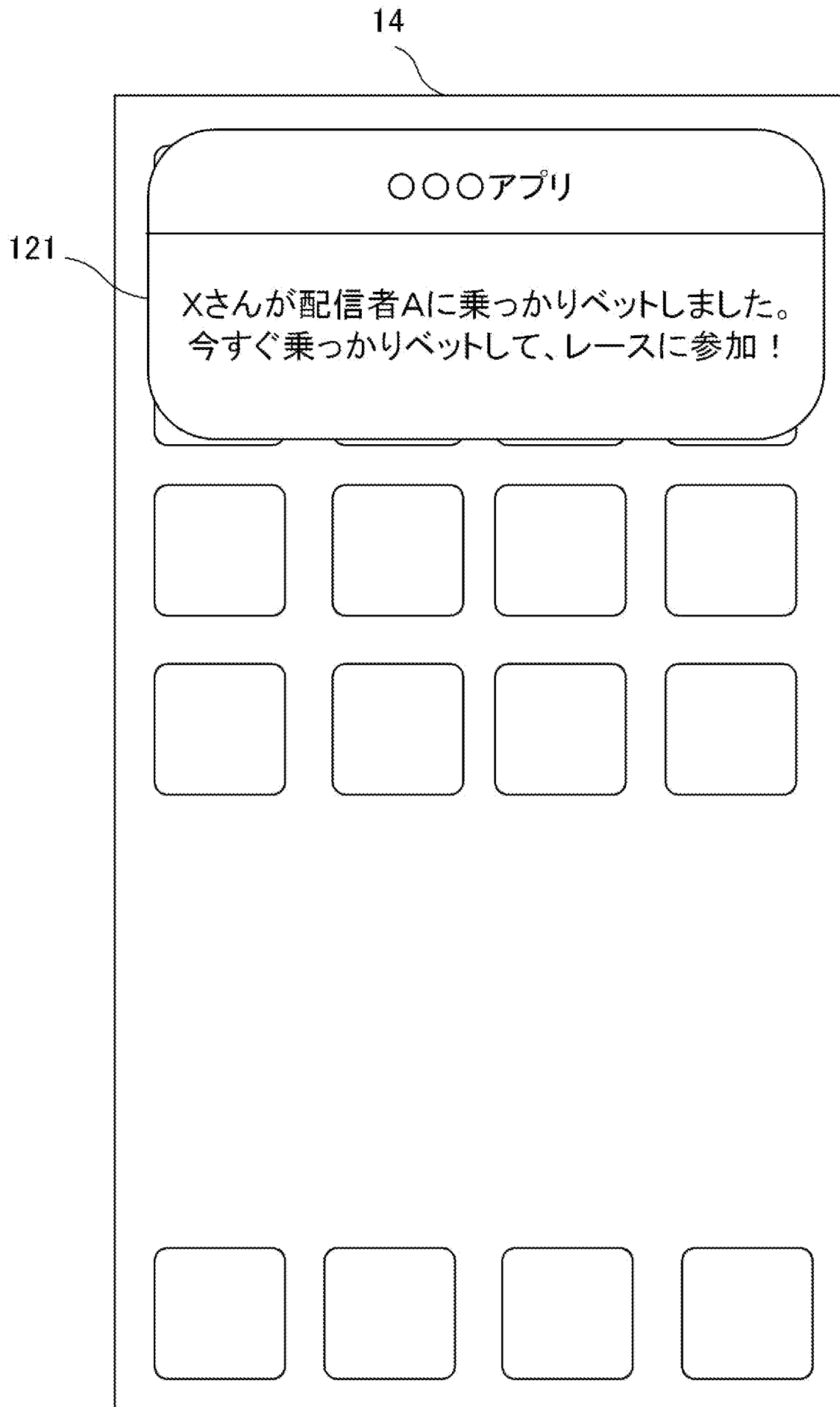
[図7]



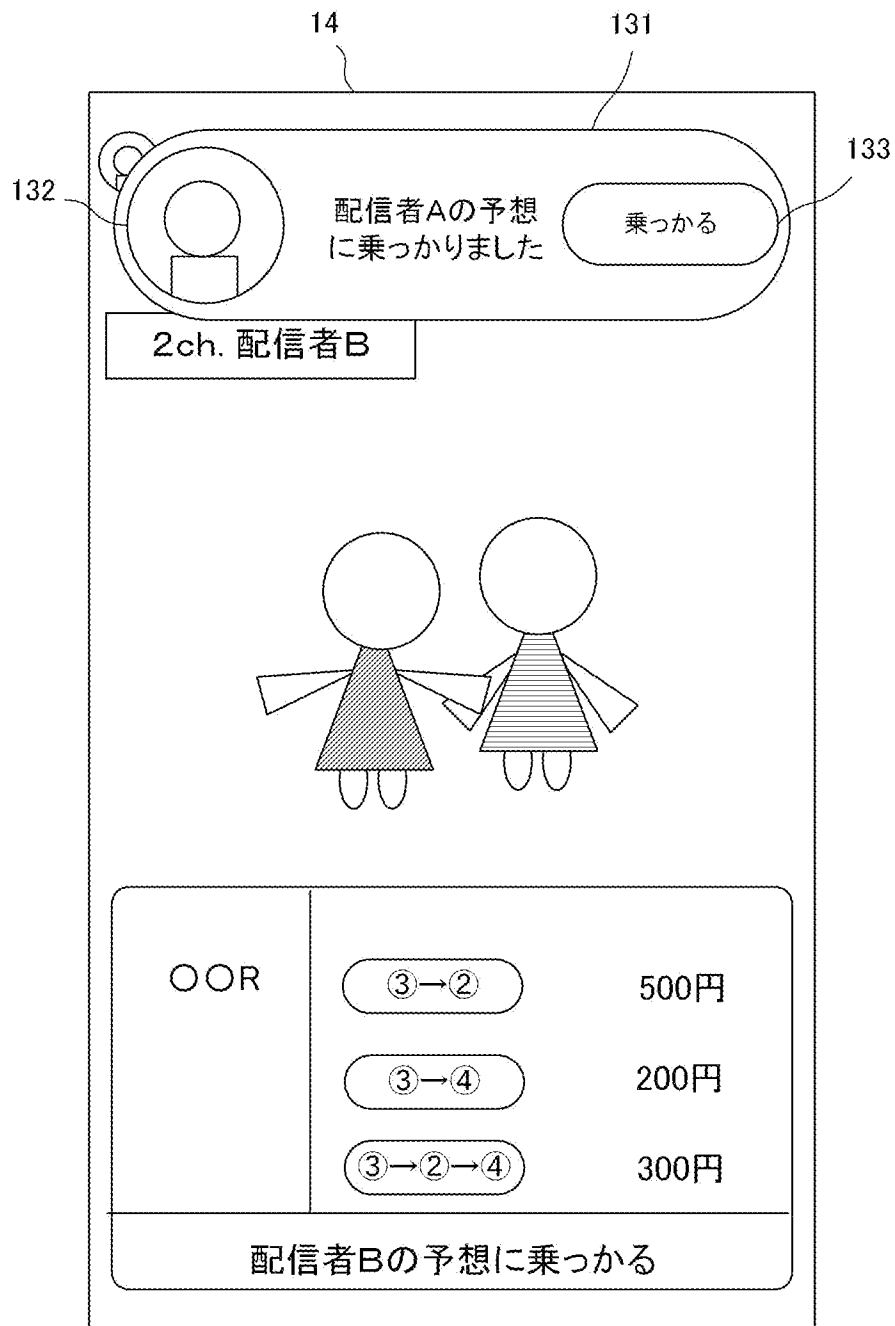
[図8]



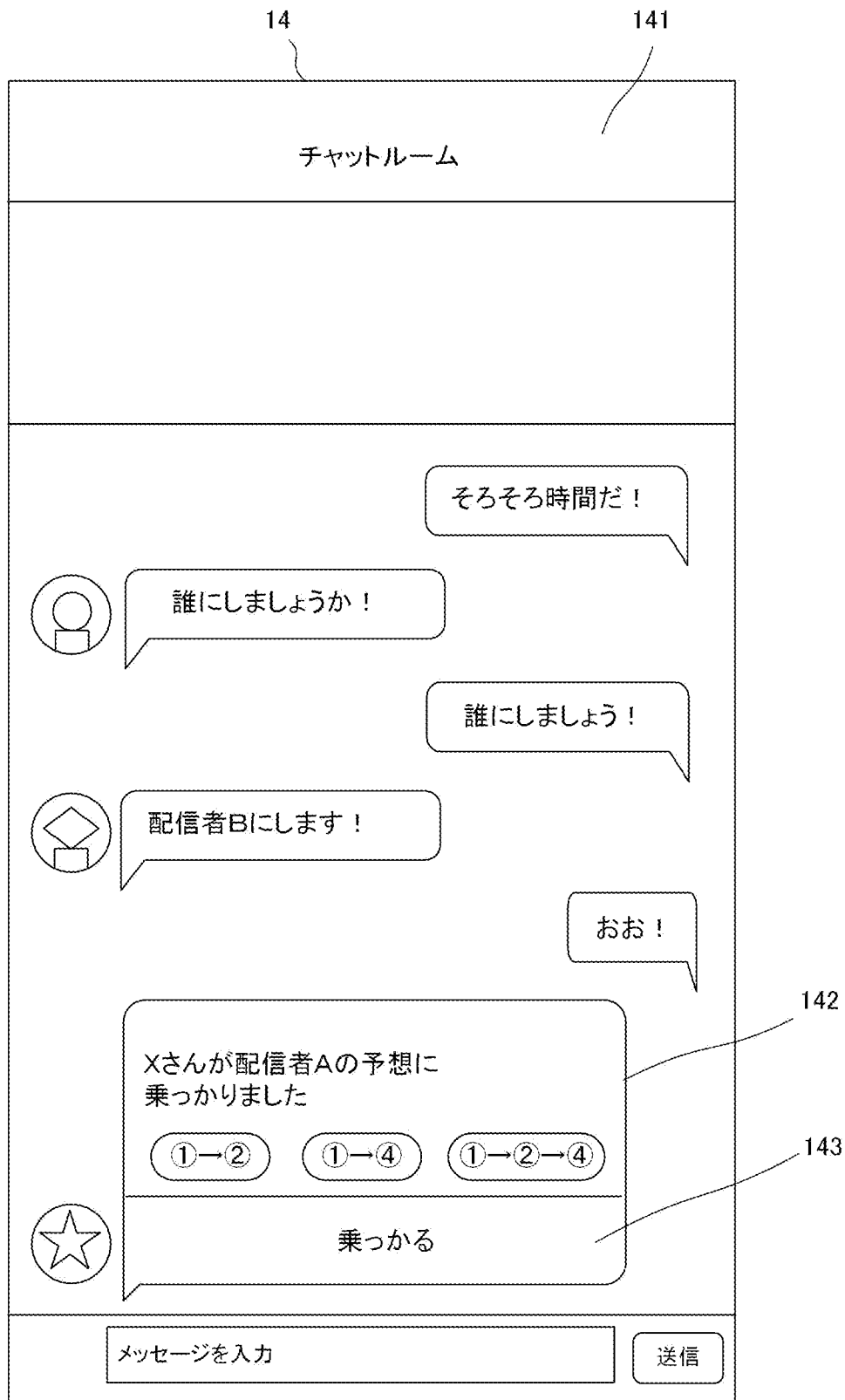
[図9]



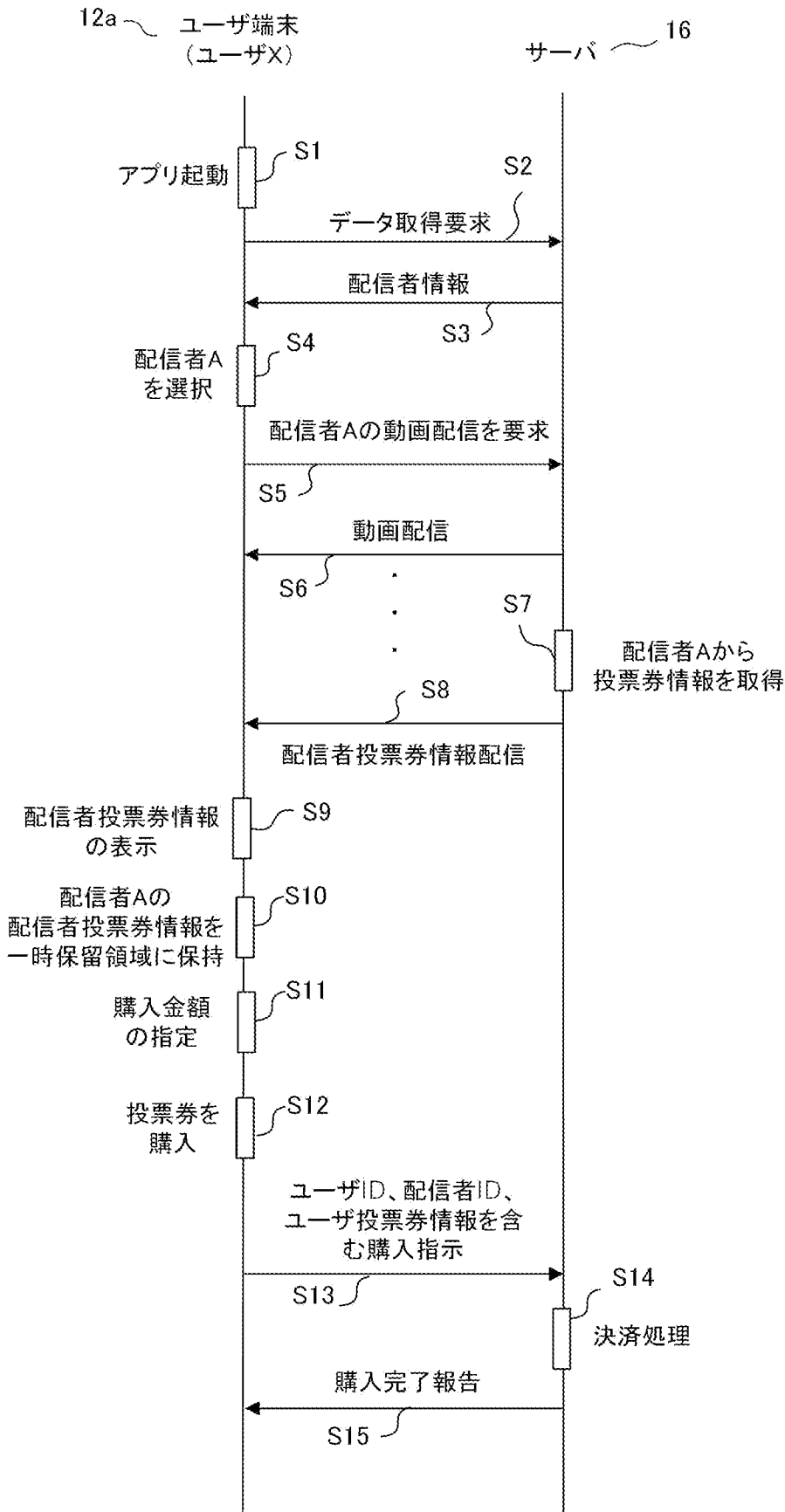
[図10]



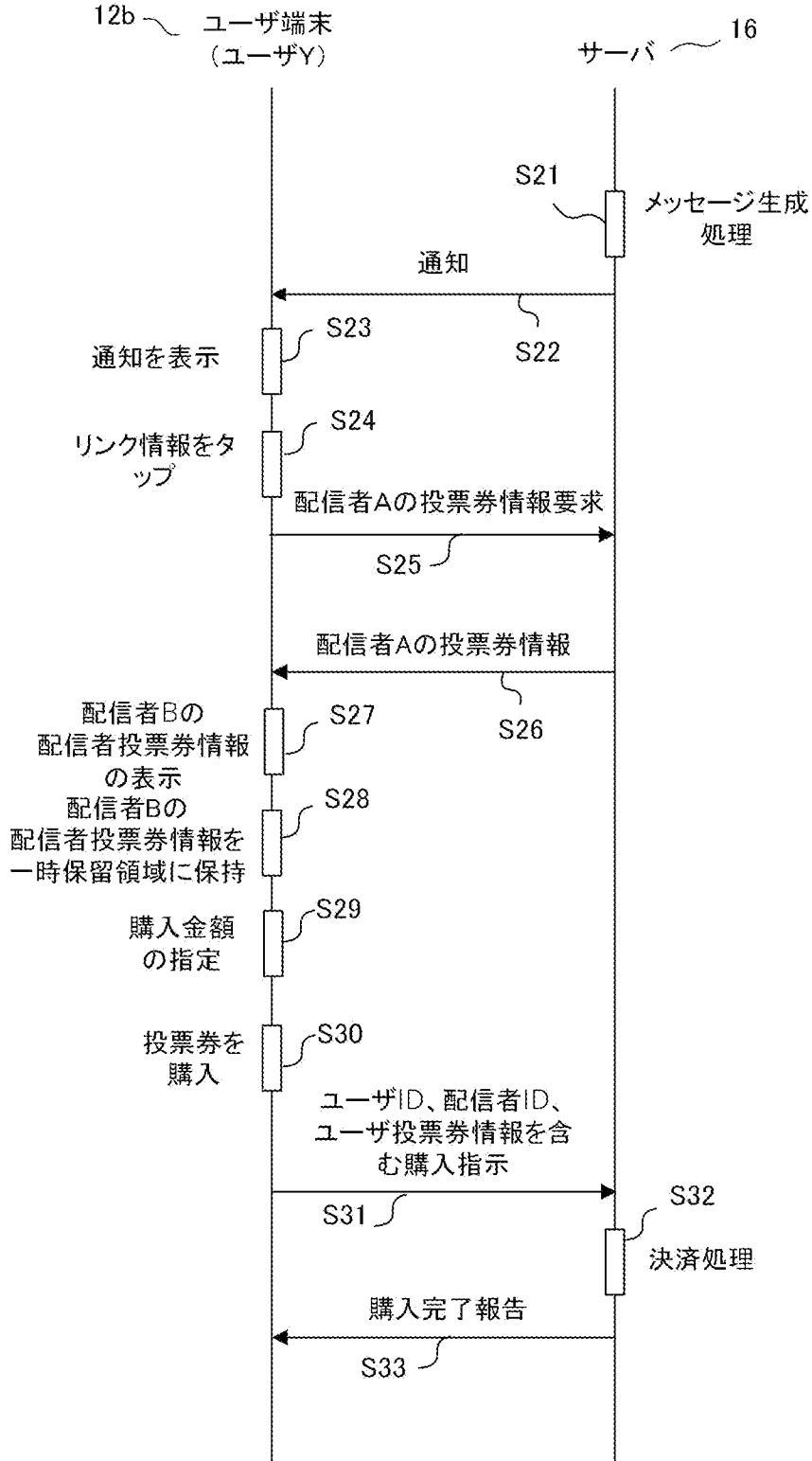
[図11]



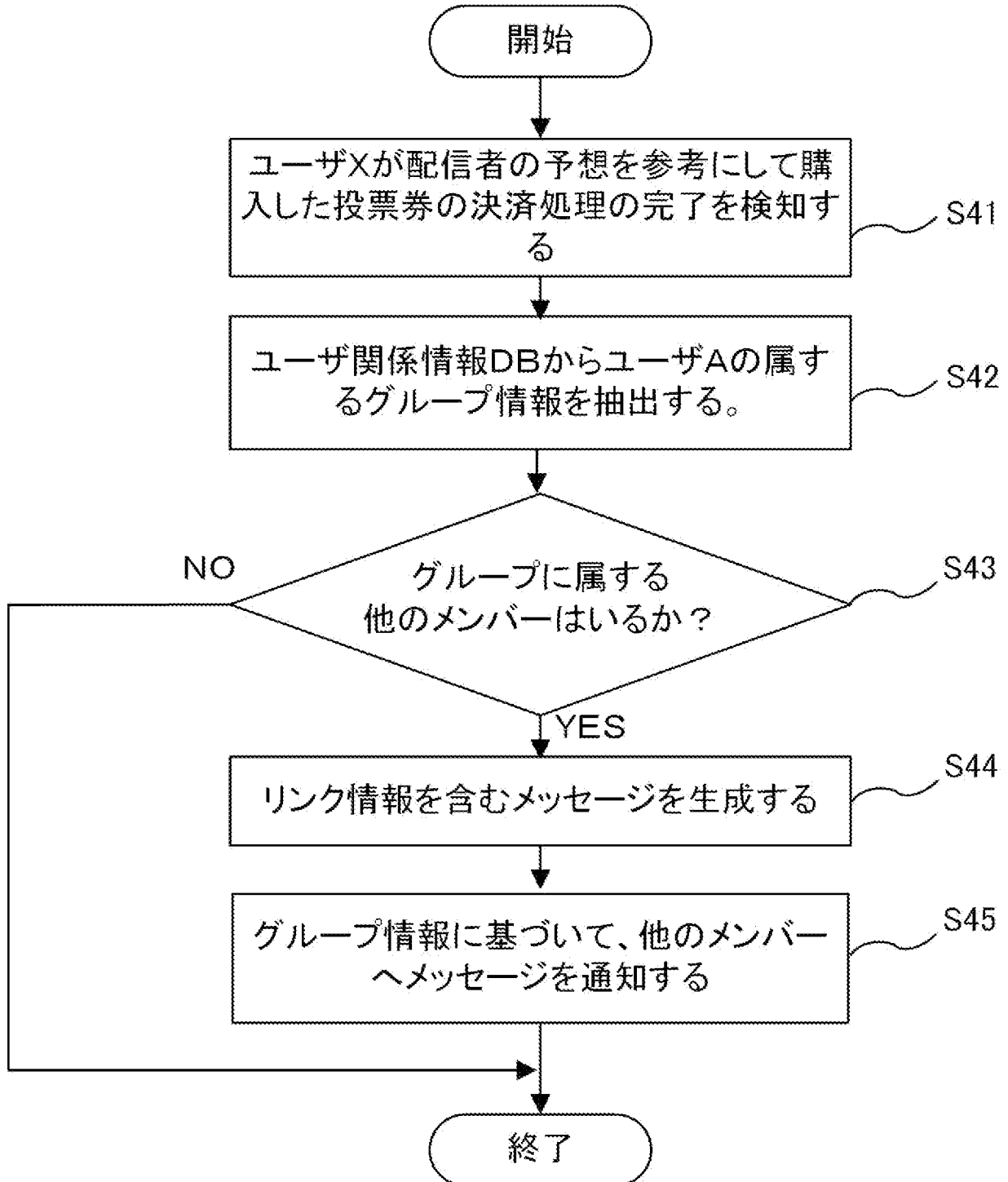
[図12]



[図13]



[図14]

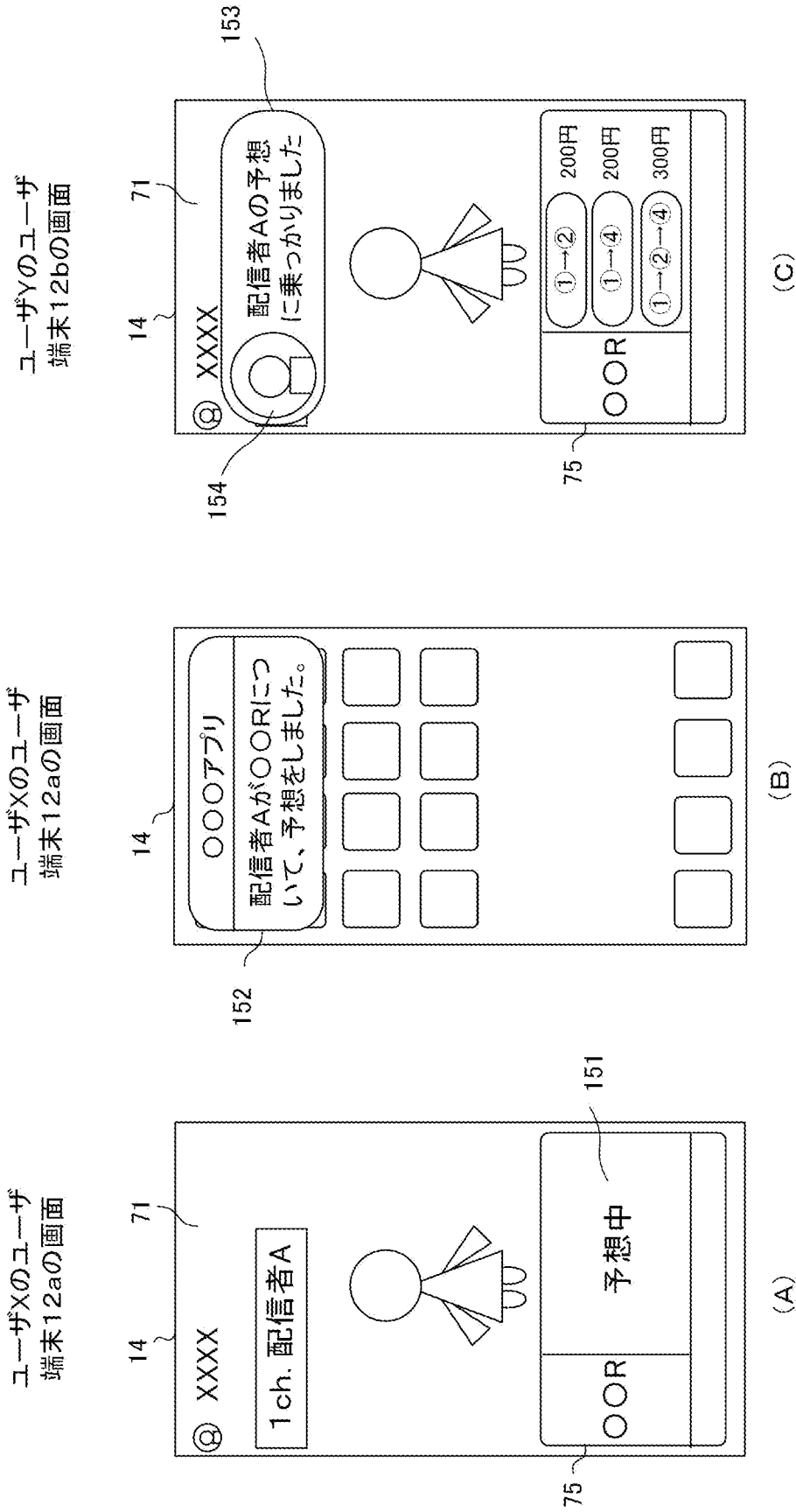


[図15]

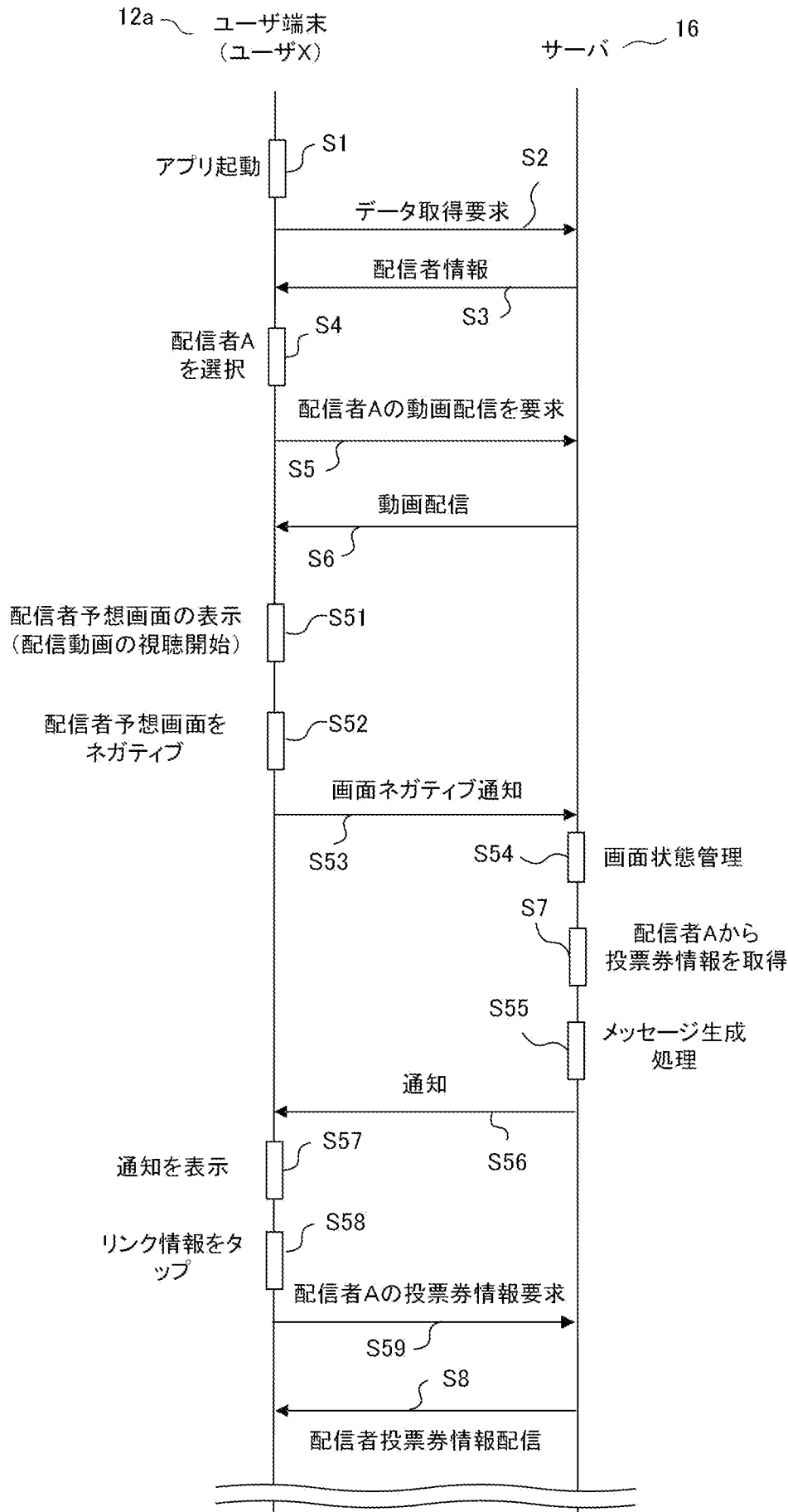
画面状態管理DB

ユーザID	配信者ID	動画コンテンツID	予想前画面ネガティブフラグ
0001	A	0010	1
...	...	...	...

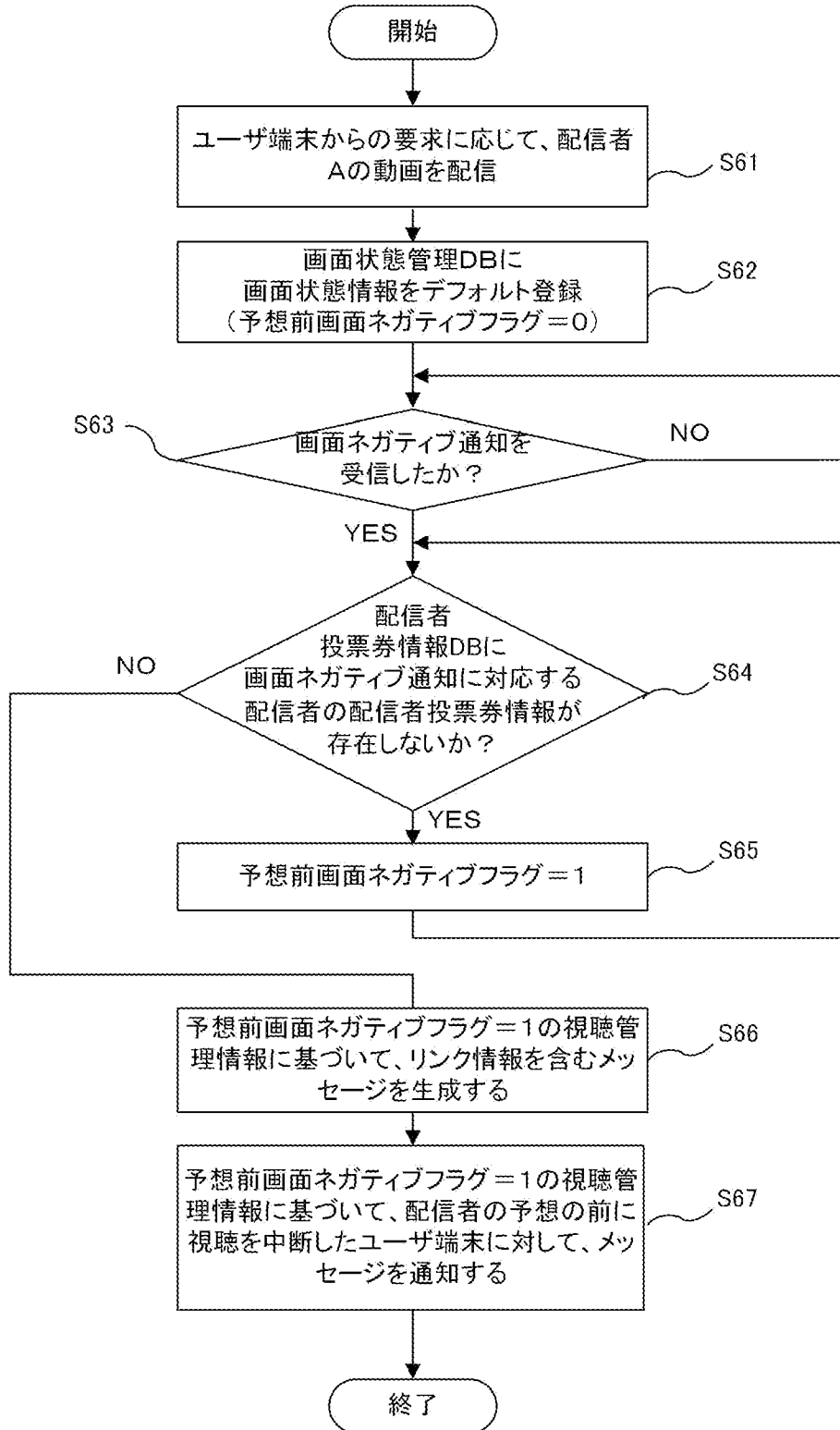
[図16]



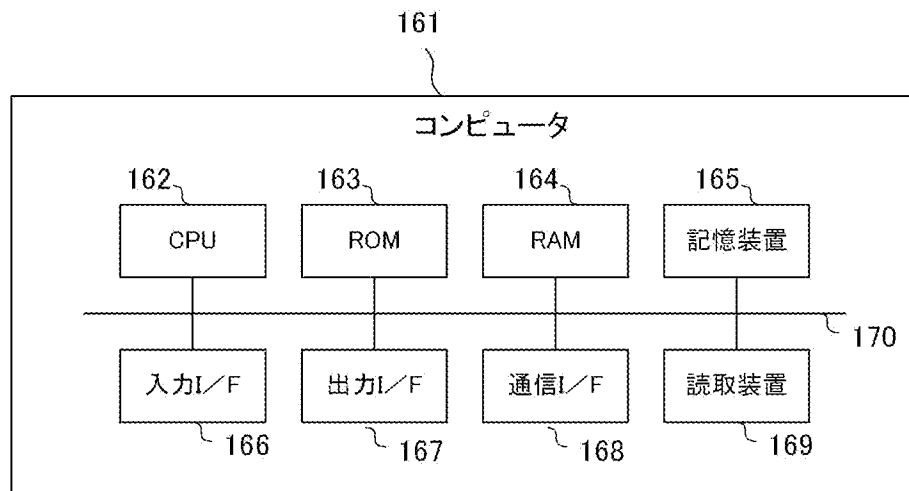
[図17]



[図18]



[図19]



**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.

PCT/JP2020/025543

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

Int. Cl. G06Q50/34 (2012.01) i  
FI: G06Q50/34

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int. Cl. G06Q50/34

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Published examined utility model applications of Japan 1922-1996  
Published unexamined utility model applications of Japan 1971-2020  
Registered utility model specifications of Japan 1996-2020  
Published registered utility model applications of Japan 1994-2020

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2010-160612 A (NTT DATA CORP.) 22 July 2010, paragraphs [0001], [0020]-[0022], [0093], [0099]-[0105], fig. 18, 19	1-10
A	JP 2001-188847 A (KIYOTA, Kenji) 10 July 2001, entire document	1-10

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search  
17.09.2020

Date of mailing of the international search report  
29.09.2020

Name and mailing address of the ISA/  
Japan Patent Office  
3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,  
Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer

Telephone No.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information on patent family members

International application No.  
PCT/JP2020/025543

Patent Documents referred to in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
JP 2010-160612 A	22.07.2010	(Family: none)	
JP 2001-188847 A	10.07.2001	AU 2406201 A entire document	

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） G06Q 50/34(2012.01)i FI: G06Q50/34		
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料（国際特許分類（IPC）） G06Q50/34 最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国実用新案公報 1922-1996年 日本国公開実用新案公報 1971-2020年 日本国実用新案登録公報 1996-2020年 日本国登録実用新案公報 1994-2020年		
国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）		
C. 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
X	JP 2010-160612 A (株式会社エヌ・ティ・ティ・データ) 22.07.2010 (2010-07-22) 段落0001, 0020-0022, 0093, 0099-0105, 図18-19	1-10
A	JP 2001-188847 A (清田 健二) 10.07.2001 (2001-07-10) Whole Document	1-10
<input type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input checked="" type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。		
* 引用文献のカテゴリー “A” 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの “E” 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの “L” 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す） “O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 “P” 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献	“T” 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの “X” 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの “Y” 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの “&” 同一パテントファミリー文献	
国際調査を完了した日 17.09.2020	国際調査報告の発送日 29.09.2020	
名称及びあて先 日本国特許庁(ISA/JP) 〒100-8915 日本国 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	権限のある職員（特許庁審査官） 原 忠 5R 5880 電話番号 03-3581-1101 内線 3502	

国際調査報告  
パテントファミリーに関する情報

国際出願番号

PCT/JP2020/025543

引用文献	公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP 2010-160612 A	22.07.2010	(ファミリーなし)	
JP 2001-188847 A	10.07.2001	AU 2406201 A Whole Document	