

(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12月2日(02.12.2021)

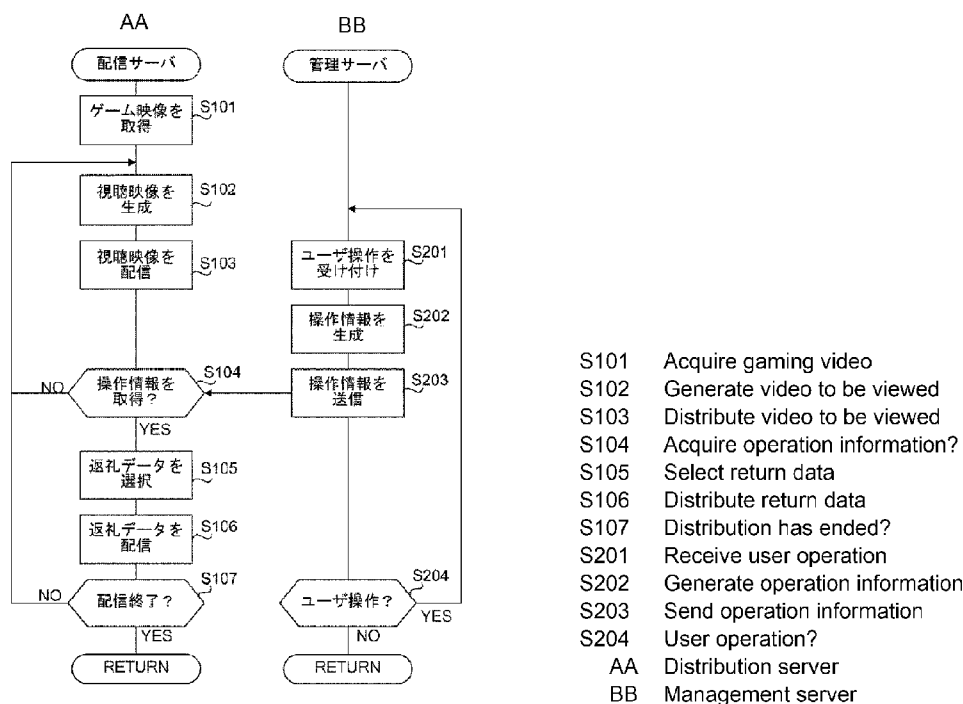


(10) 国際公開番号
WO 2021/241209 A1

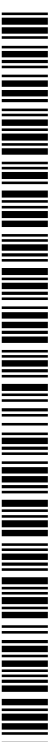
- (51) 国際特許分類:
A63F 13/30 (2014.01) A63F 13/86 (2014.01)
A63F 13/533 (2014.01) A63F 13/87 (2014.01)
A63F 13/655 (2014.01) G06F 13/00 (2006.01)
A63F 13/69 (2014.01) H04N 21/258 (2011.01)
A63F 13/79 (2014.01) H04N 21/2668 (2011.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2021/017941
- (22) 国際出願日: 2021年5月11日(11.05.2021)
- (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 2020-094772 2020年5月29日(29.05.2020) JP
特願 2020-149201 2020年9月4日(04.09.2020) JP
- (71) 出願人:株式会社コナミデジタルエンタテインメント (KONAMI DIGITAL ENTERTAINMENT CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1040061 東京都中央区銀座一丁目1番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 成田 順彦 (NARITA, Yoshihiko); 〒1040061 東京都中央区銀座一丁目1番1号 Tokyo (JP). 千葉 茂 (CHIBA, Shigeru); 〒1040061 東京都中央区銀座一丁目1番1号 Tokyo (JP). 酒井 昭 (SAKAI, Akira); 〒1040061 東京都中央区銀座一丁目1番1号 Tokyo (JP). 井上 快 (INOUE, Kai); 〒1040061 東京都中央区銀座一丁目1番1号 Tokyo (JP). 進邦 嗣郎 (SHINPO, Tsuguo); 〒1040061 東京都中央区銀座一丁目1番1号 Tokyo (JP). 金

(54) Title: DISTRIBUTION SYSTEM, DISTRIBUTION SYSTEM CONTROLLING METHOD, AND COMPUTER PROGRAM

(54) 発明の名称: 配信システム、配信システムの制御方法及びコンピュータプログラム



(57) Abstract: A distribution system 100 for distributing a video to be viewed to respective user terminals of multiple users who are viewers comprises an operation reception means 111 for receiving a user operation input from each user terminal 20; a selection means 131 for selecting at least one set of distribution data from a distribution data group including a plurality of distribution data sets in response to the user operation; and a data distribution means 132 for distributing the distribution data set selected by the selection means to at least the user terminal into which the user operation has



WO 2021/241209 A1

原 俊明(KANAHARA, Toshiaki); 〒1040061 東京都中央区銀座一丁目1番1号 Tokyo (JP).
平井 純貴(HIRAI, Junki); 〒1040061 東京都中央区銀座一丁目1番1号 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 山本 晃司, 外 (YAMAMOTO, Koji et al.); 〒1040031 東京都中央区京橋一丁目1番10号 オークビル京橋3階 東京セントラル特許事務所内 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, IT, 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, 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:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

been input.

(57) 要約: 視聴映像を視聴者である複数のユーザのそれぞれのユーザ端末に配信する配信システム100は、各ユーザ端末20から入力されたユーザ操作を受け入れる操作受入手段111と、ユーザ操作に対応して、複数の配信データを含む配信データグループの中から少なくとも一つの配信データを選択する選択手段131と、選択手段が選択した配信データを、少なくともユーザ操作が入力されたユーザ端末に対して配信するデータ配信手段132とを備える。

明 細 書

発明の名称：

配信システム、配信システムの制御方法及びコンピュータプログラム

技術分野

[0001] 本発明は、ユーザ操作に対応して配信データを配信する配信システム、配信システムの制御方法及びコンピュータプログラムに関する。

背景技術

[0002] 特許文献1には、動画投稿視聴アプリが、視聴ユーザの携帯端末から配信中の歌唱動画を装飾する投銭エフェクト画像の表示指示を受け付け、投銭エフェクト画像を歌唱動画に重畳する投銭エフェクト機能を有する構成が開示されている。当該投銭エフェクト機能は、視聴ユーザが用いる携帯端末の画面に表示されている操作アイコンがクリックされた後に、画面に表示されている歌唱動画に投銭エフェクト画像を重畳させる処理を行う。エフェクト重畳歌唱動画はサーバに記憶され、動画投稿サイトを介して投銭入力を行った視聴ユーザだけでなく、他の視聴ユーザも視聴可能なように配信される。

[0003] 特許文献2には、動画配信システムにおいて、ギフト要求処理部が、視聴ユーザから特定の装着オブジェクトの表示要求を受け付ける構成が開示されている。当該表示要求に基づいて、配信ユーザ装置における表示画面に表示指示オブジェクトが表示される。表示指示オブジェクトが選択されると、ギフト要求処理部は、選択された表示指示オブジェクトに対応する装着オブジェクトを配信中の動画に表示させる。また、特許文献2には、共演動画の場合に装着ギフトをギフトイングするとき、視聴ユーザが、共演動画で共演している配信ユーザのいずれに対してギフトイングを行うかを指定できる構成が開示されている。

[0004] 特許文献3には、動画生放送システムにおいて、投入制御サーバの投入実施部が、受信部から生放送動画に対するアイテム投入の実施要求を受け取り、対価と引き替えに当該動画に対して当該実施要求の対象となるアイテムを

投入する構成が開示されている。また、投入実施部は、アイテム投入要求を発行する。そして、アイテム投入要求を受信した生放送サーバは、生放送動画にアイテム画像などを重畳する加工を行い、配信者端末および観客端末へ配信する。

- [0005] 特許文献4には、ゲームシステムにおいて、ユーザのゲーム状況に応じて自動的にメッセージ候補が選択され、ユーザにより指定された送信先に送信されるメッセージ内容制御機能が設けられている構成が開示されている。送信先は、特定のユーザや、対局相手のユーザ、仲間登録されたユーザ等であり、これらを適宜指定できる。また、メッセージ候補は、ゲーム状況のタイプ、例えば、ユーザの対戦成績、対局中の戦況の状況、対局している相手との関係、ユーザがゲームプレイしている時間帯若しくは曜日、又はプレイ中の天気の状態等に応じて設定できる。

先行技術文献

特許文献

- [0006] 特許文献1：特開2020-017870号公報
特許文献2：特許第6543403号公報
特許文献3：特開2020-017146号公報
特許文献4：特開2014-176424号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

- [0007] 特許文献1から3においては、映像を視聴しているユーザが操作を行うと、当該操作のリアクションとして画像又は映像が表示される。操作としては、例えば、投銭、ギフト要求、及びアイテム要求等である。また、特許文献4においては、ゲーム状況に応じてメッセージが送信される。これらのリアクションによって表示される画像等は、操作に対する返礼としての役割を持つことがある。しかし、表示される画像等が定型リアクションであると、視聴者であるユーザの興味を惹くことが難しく、返礼によってユーザを十分に

満足させることが難しい。

課題を解決するための手段

- [0008] 本発明の一態様に係る配信システムは、視聴映像を視聴者である複数のユーザのそれぞれのユーザ端末に配信する配信システムであって、各ユーザ端末から入力されたユーザ操作を受け入れる操作受入手段と、前記ユーザ操作に対応して、複数の配信データを含む配信データグループの中から少なくとも一つの配信データを選択する選択手段と、前記選択手段が選択した前記配信データを、少なくとも前記ユーザ操作が入力されたユーザ端末に対して配信するデータ配信手段とを備える。
- [0009] また、本発明の一態様に係る制御方法は、視聴映像を視聴者である複数のユーザのそれぞれのユーザ端末に配信する配信システムの制御方法であって、各ユーザ端末から入力されたユーザ操作を受け入れ、前記ユーザ操作に対応して、複数の配信データを含む配信データグループの中から少なくとも一つの配信データを選択し、選択した前記配信データを、少なくとも前記ユーザ操作が入力されたユーザ端末に対して配信する。
- [0010] また、本発明の一態様に係るコンピュータプログラムは、コンピュータを備え、視聴映像を視聴者である複数のユーザのそれぞれのユーザ端末に配信する配信システムのコンピュータプログラムであって、前記コンピュータを、各ユーザ端末から入力されたユーザ操作を受け入れる操作受入手段と、前記ユーザ操作に対応して、複数の配信データを含む配信データグループの中から少なくとも一つの配信データを選択する選択手段と、前記選択手段が選択した前記配信データを、少なくとも前記ユーザ操作が入力されたユーザ端末に対して配信するデータ配信手段として機能させる。
- [0011] 本発明の他の態様に係る配信システムは、視聴映像を視聴者である複数のユーザのそれぞれのユーザ端末に配信する配信システムであって、ゲーム装置と、前記ゲーム装置が提供するゲームのゲーム映像から前記視聴映像を生成して各ユーザ端末に配信する映像配信手段と、各ユーザ端末から入力されたユーザ操作を受け入れる操作受入手段と、前記ユーザ操作に対応して、複

数の配信データを含む配信データグループの中から少なくとも一つの配信データを選択する選択手段と、前記選択手段が選択した前記配信データを、少なくとも前記ユーザ操作が入力されたユーザ端末に対して配信するデータ配信手段とを備える。

[0012] これにより、視聴映像を視聴するユーザの操作に対して、複数の配信データの中から選択された配信データを配信して、ユーザの満足度を高めることができる。

図面の簡単な説明

[0013] [図1]配信システムの概略全体図。

[図2]配信システムの概略ブロック図。

[図3]返礼データグループの概略説明図。

[図4]第1実施形態における返礼データの配信のフローチャート。

[図5]第2実施形態における返礼データの配信のフローチャート。

[図6]第4実施形態における第1の例に係る視聴映像の一例。

[図7]第4実施形態における第2の例に係る視聴映像の一例。

発明を実施するための形態

[0014] 以下、本発明を実施するための例示的な実施形態を、図面を参照して詳細に説明する。ただし、以下の実施形態において説明する寸法、材料、形状及び構成要素の相対的な位置は任意に設定でき、本発明が適用される装置の構成又は様々な条件に応じて変更できる。また、特別な記載がない限り、本発明の範囲は、以下に具体的に記載された実施形態に限定されない。

[0015] [第1実施形態]

図1に示すように、視聴映像を視聴者である複数のユーザ（以下、視聴ユーザともいう）のそれぞれのユーザ端末に配信する配信システム100は、ユーザによるユーザ操作を管理する管理サーバ10を備えている。また、配信システム100は、ユーザ端末の一例である再生端末20と、視聴映像を配信する配信サーバ30と、ゲームサーバ60と、ゲーム装置の一例としてのゲーム端末70とを備えている。再生端末20は、所定のネットワーク5

0を介して管理サーバ10及び配信サーバ30に接続可能である。一例として、視聴ユーザは、ゲーム大会の会場、又は視聴ユーザの自宅等において再生端末20を使用する。また、ゲーム端末70は、ゲームサーバ60に所定のネットワーク50を介して接続可能である。一例として、ゲームのプレイヤーは、ゲーム大会の会場、又は店舗等の所定の施設においてゲーム端末70を使用する。

[0016] 管理サーバ10、配信サーバ30、及びゲームサーバ60は、複数のコンピュータとしてのサーバユニットが組み合わされることにより一台の論理的なサーバ装置として構成されている。ただし、単一のサーバユニットによって、管理サーバ10、配信サーバ30、及びゲームサーバ60が構成されてもよい。あるいは、クラウドコンピューティングを利用して、管理サーバ10、配信サーバ30、及びゲームサーバ60が論理的に構成されてもよい。なお、管理サーバ10、配信サーバ30、及びゲームサーバ60の少なくとも二つを、一台のサーバに設けることができる。例えば、管理サーバ10を、配信サーバ30としても機能させることができる。さらに、ゲームサーバ60を、管理サーバ10及び配信サーバ30としても機能させることができる。

[0017] 管理サーバ10は、視聴ユーザが再生端末20から入力したユーザ操作を受け付けて、操作情報を生成して配信サーバ30へ送信する。管理サーバ10は、各視聴ユーザを識別するユーザ識別情報（例えばユーザID）に紐付けられた視聴ユーザ毎の固有情報を保存及び管理する。一例として、操作情報は、ユーザ識別情報、各再生端末20を識別する端末識別情報、入力されたコメントの内容等の入力情報、及びユーザ操作の種類を識別する操作識別情報等の、ユーザ操作に関連する情報である。視聴映像の視聴ユーザは、再生端末20を用いてユーザ操作を入力できる。例えば、再生端末20に表示されたコメントの入力欄において、視聴ユーザは、プレイヤーへの応援コメントを投稿するユーザ操作を入力できる。または、再生端末20に表示された報酬アイコンをタッチ操作することによって、視聴ユーザは、プレイヤー等へ

報酬を提供又は寄付するユーザ操作を入力できる。ユーザ操作を受け付けた管理サーバ10は、ユーザ識別情報、操作識別情報、及び入力情報等を紐付けた操作情報を生成して配信サーバ30へ送信する。なお、視聴ユーザがコメントの投稿或いは報酬を提供又は寄付する対象である支援対象は、映像等をアップロードした配信者には限られない。例えば、支援対象には、配信者の他に、出演者、又は配信者若しくは出演者の所属グループ等が含まれる。配信者が単なるスタッフである場合等は、配信者が支援対象とならない場合もある。

[0018] 配信サーバ30は、再生端末20又は再生端末20を所有する視聴ユーザに対して、視聴映像を視聴させる配信サービスを提供する。例えば、配信サーバ30は、ゲームサーバ60からゲーム映像を取得し、視聴映像を生成して再生端末20へ配信する。また、配信サーバ30は、返礼用の画像又は映像等の配信データを保存している。そして、配信サーバ30は、操作情報に基づいて配信データを選択すると共に、配信データをゲーム映像に重畳させて視聴映像を生成する。

[0019] また、配信サービスは、ネットワーク50を介して再生端末20のためのプログラム或いはデータを配信し、更新する配信サービスを含んでいる。配信サーバ30は、この配信サービスを通じて、各再生端末20に視聴映像の視聴に必要な各種のプログラム或いはデータを適宜に配信する。一例として、配信される視聴映像は、ゲーム映像等の視聴用の映像、操作用の配信画面、及び配信データを含んでいる。また、ゲーム映像には、ゲーム端末70によってプレイされているゲームのゲーム映像、ゲーム画面等を撮影して作成されたゲーム映像、及びゲームのプレイヤー又はゲームを観戦する観客等を撮影した映像等のゲームの関連映像が含まれる。視聴映像に含まれる映像は、配信者が配信するものであればよく、配信者自身が作成した映像、映画、ドラマ、アニメ、及びバラエティ番組等の他の映像、及び視聴ユーザが投稿したコメント又は画像等の入力情報を含んでいてもよい。以下では、視聴映像がゲーム映像を含む例について説明する。

[0020] 例えば、配信サーバ30は、ネットワーク50を介して再生端末20のユーザにWebサービスを提供する。当該Webサービスにおいては、配信サーバ30が配信サービスを提供する場合に、再生端末20において再生される視聴映像が配信される。なお、Webサービスは、視聴映像に関する各種の情報を提供する情報提供サービス、視聴ユーザによる情報発信、交換、及び共有といった交流の場を提供するコミュニティサービス、及び各視聴ユーザを識別するためのユーザ識別情報を付与するサービス等の他のサービスを含んでいてもよい。

[0021] また、配信サーバ30は、ゲームサーバ60が生成したゲーム映像を配信する。代替的に、配信サーバ30は、ゲームサーバ60以外の装置から受信した映像を配信してもよい。一例として、配信サーバ30は、ゲームのプレイヤー又は他の配信者が作成したゲーム映像を配信してもよい。この場合、配信サーバ30は、プレイヤー又は他の配信者がアップロードしたゲーム映像を再生端末20へ配信する。

[0022] ゲームサーバ60は、ゲーム端末70又はゲーム端末70のユーザに対して、ゲーム装置用の各種サービスを提供する。このサービスは、ネットワーク50を介してゲーム端末70のためのプログラム或いはデータを配信し、更新する配信サービスを含んでいる。ゲームサーバ60は、この配信サービスを通じて、各ゲーム端末70にゲームサービスの提供に必要な各種のプログラム或いはデータを適宜に配信する。

[0023] ゲームサーバ60は、一例として、スポーツゲーム用のサービスを提供する。例えば、ゲームサーバ60は、スポーツゲームとして、野球選手を育成する育成パートと、育成した野球選手が所属するチームを相手チームと対戦させる対戦パートとを含む野球ゲーム用のサービスを提供する。なお、ゲームサーバ60は、FPS（ファーストパーソン・シューティング）ゲーム、TPS（サードパーソン・シューティング）ゲーム、RTS（リアルタイム・ストラテジー）ゲーム、MOBA（マルチプレイ・オンライン・バトルアリーナ）ゲーム、MMORPG（マッシュブリー・マルチプレイヤー・オンラ

イン・ロール・プレイング・ゲーム)、格闘ゲーム、レーシングゲーム、パズルゲーム、トレーディングカードゲーム、及びオンライン・ストラテジーゲーム等の他のゲーム用のサービスを提供してもよい。

[0024] また、ゲームサーバ60が提供するゲーム装置用のサービスは、ゲーム端末70からプレイヤーのプレイヤー識別情報をゲームサーバ60が受け取って、プレイヤーを認証するサービスを含んでもよい。また、ゲーム装置用のサービスは、ゲーム画面の映像、又は認証したプレイヤーのプレイ結果を含むプレイデータを、ゲーム端末70からゲームサーバ60が受け取って保存するサービスを含んでもよい。さらに、ゲーム装置用のサービスは、ゲームサーバ60が保存するプレイデータを、ゲーム端末70に提供するサービスを含んでもよい。その他に、ゲーム装置用のサービスは、ネットワーク50を介して複数のプレイヤーが共通のゲームをプレイする際に、ゲームサーバ60がプレイヤー同士をマッチングするサービスを含んでもよい。また、ゲーム装置用のサービスは、ゲームサーバ60がプレイヤーから料金を徴収するサービスを含んでもよい。

[0025] ネットワーク50は、管理サーバ10及び配信サーバ30と、ゲームサーバ60とに、再生端末20とゲーム端末70とをそれぞれ接続できるように構成されている。一例として、ネットワーク50は、TCP/IPプロトコルを利用してネットワーク通信を実現するように構成されている。具体的には、LAN52が、管理サーバ10、配信サーバ30、及びゲームサーバ60のそれぞれと、インターネット51とを接続している。そして、WANとしてのインターネット51とLAN52とが、ルータ53を介して接続されている。再生端末20及びゲーム端末70も、インターネット51に接続されるように構成されている。管理サーバ10、配信サーバ30、及びゲームサーバ60と、再生端末20及びゲーム端末70とは、LAN52に代えて又は加えてインターネット51により、相互に接続されていてもよい。なお、図1においては、細線がインターネット51に対する接続を示し、太線が提供されるサービス及び送信される情報等を示している。太線は、装置同士

が直接通信することを示しているわけではないが、装置同士は、直接通信するように構成されていてもよい。

[0026] 再生端末20及びゲーム端末70は、ネットワーク接続が可能なコンピュータ装置である。例えば、再生端末20及びゲーム端末70は、据置型又はブック型のパーソナルコンピュータ54、及び携帯電話（スマートフォンを含む）のようなモバイル端末装置55を含む。その他にも、据置型の家庭用ゲーム装置、携帯型ゲーム装置、及び携帯型タブレット端末装置等の各種のコンピュータ装置が、再生端末20及びゲーム端末70に含まれる。再生端末20とゲーム端末70とは、各種のコンピュータソフトウェアを実装することにより、管理サーバ10及び配信サーバ30とゲームサーバ60とが提供する種々のサービスをユーザに享受させることができる。具体的に、再生端末20は、映像再生用のソフトウェアを通じて視聴映像の表示端末として機能する。また、ゲーム端末70は、ゲーム装置用のソフトウェアを通じてゲーム装置として機能する。なお、再生端末20及びゲーム端末70は、アーケードゲーム機であってもよい。

[0027] 一例として、配信システム100においては、ゲームサーバ60が、ゲーム端末70にゲームサービスを提供する。そして、ゲームサーバ60は、ゲーム端末70によってプレイされているゲームのゲーム映像、又はゲーム画面等を撮影して作成されたゲーム映像を記録する。ゲーム映像は、ゲームのプレイヤー又はゲームを観戦する観客を撮影した映像等の、ゲームの関連映像であってもよい。ゲームサーバ60は、取得又は作成したゲーム映像を、配信サーバ30に送信する。そして、配信サーバ30は、受信したゲーム映像を再生端末20に配信する。

[0028] [配信サービスの概要]

配信システム100における配信サービスにおいて、視聴ユーザがコメントの投稿、又は報酬を提供若しくは寄付するユーザ操作をした場合、配信サーバ30は、配信サーバ30に記憶されている複数の配信データ、例えば、複数の返礼映像の内から一つの映像を選択する。具体的に、視聴映像に含ま

れるゲーム映像をアップロードした配信者（例えば実況者）は、複数の返礼映像を配信サーバ30へアップロードする。そして、配信サーバ30は、配信者がアップロードした複数の返礼映像の中から返礼映像を選択する。一例として、配信者がアップロードした複数の返礼映像は、各配信者を識別する識別情報（例えば、配信者ID）と関連付けて保存される。これにより、当該配信者がライブ配信を行っているときに、視聴ユーザがコメントの投稿等を実行すると、配信サーバ30は、当該配信者の配信者IDに関連付けられた複数の返礼映像の中から返礼映像を選択する。そして、選択された返礼映像が、視聴ユーザへ配信される。なお、複数の返礼映像には、各サーバの管理者等がアップロードした映像が含まれていてもよい。さらに、配信サーバ30が記憶している返礼映像は、視聴映像を識別する識別情報（例えば、配信ID）に関連付けられていてもよい。この場合、当該返礼映像は配信者IDに関連付けられるとともに、配信IDとも関連付けられる。

[0029] また、配信サーバ30が記憶している返礼映像は、任意で作成されたグループを識別する識別情報に関連付けられていてもよい。一例として、当該グループは、配信者が所属する会社又は他の配信者を含むグループ等である。複数の配信者がグループで作成した1つの返礼映像は、個々の配信者の配信者IDと、グループを識別する識別情報（例えばグループID）とに関連付けられる。そして、他の配信者がライブ配信した場合、配信サーバ30は、グループで作成した返礼映像を選択してもよい。すなわち、一つの返礼映像は、複数種類の識別情報に関連付けられていてもよい。なお、返礼映像は、必ずしも配信者の配信者IDと関連付けられる必要はない。例えば、視聴映像の出演者と配信者とが異なる場合、返礼映像は、出演者を識別する識別情報に関連付けられてもよい。この場合、視聴ユーザが、支援対象となる出演者を特定してコメントの投稿等をする、視聴ユーザの識別情報、視聴映像を特定する情報、及びコメントの投稿対象となる出演者を特定する情報が、再生端末20から管理サーバ10に送信されて操作情報の生成に用いられてもよい。以下では配信データのことを、返礼データともいう。返礼映像は、

視聴映像と比較すると再生時間が短い映像である。代替的に、例えば返礼映像が視聴映像と同時に表示されない場合に、返礼映像は、視聴映像よりも再生時間が長い映像であってもよい。配信サーバ30は、選択した返礼映像を視聴ユーザが所有する再生端末20へ配信する。

[0030] ところで、一般的な動画配信サービス又はライブ配信アプリケーションにおいては、視聴ユーザが、コメントの投稿又は報酬の寄付を行うユーザ操作を入力できることがある。これらのユーザ操作が入力された場合、視聴ユーザのユーザ端末へは、入力した視聴ユーザのユーザ名と共に、視聴映像に含まれる態様でコメントの内容又は報酬の内容が配信される。ライブ配信の場合、配信者、例えばゲームのプレイヤは、視聴映像を見てコメント又は報酬に対する返礼を言うか又は返礼のコメントを入力できる。そして、当該返礼は、ゲーム映像と共に配信され、視聴ユーザは返礼を視聴する。このように、双方向のアクションが成立することによって、視聴ユーザに臨場感及び親近感を与えることができる。

[0031] 双方向のアクションが成立しない例として、例えば、短時間に多くのユーザ操作が入力されるケースがある。この場合、プレイヤが一部のコメント等を認識できない、又はプレイヤによる返礼が間に合わないことによって、プレイヤから返礼されない視聴ユーザが生じてしまう。そして、ユーザ操作を行った視聴ユーザは、プレイヤから返礼されない場合には、不満感を感じてしまい、ユーザ操作の回数を減らしてしまう。一方、プレイヤの認識能力又は対応能力には限界があるため、双方向のアクションが成立しないケースが生じてしまう可能性は無くすることができない。

[0032] 特に、eスポーツ(electronic sports)のゲーム映像をライブ配信する場合、視聴ユーザが応援する対象はゲーム対戦をしているプレイヤである。そして、対戦中のプレイヤは、ゲームに集中する必要があるため、視聴ユーザによるユーザ操作に対して返礼することは困難である。また、ゲームを中断して返礼することが可能であるとしても、プレイヤの対応能力には限界がある。そのため、双方向のアクションが成立しないケースが生じてしまう可能性

は無くすることができない。そこで、視聴ユーザが不満感を感じることを減らして、ユーザ操作の回数の減少を抑制することが望ましい。また、例えば音楽の演奏をライブ配信する場合、演奏者又は会場等にいるスタッフが配信者となり得る。演奏者と配信者が異なる場合であっても、視聴ユーザによるユーザ操作に対する返礼を直ちに行うことができないことがある。

[0033] そこで、配信システム100における配信サービスにおいては、視聴ユーザがユーザ操作を行うと、予め設定された複数の返礼映像の中から少なくとも一つの映像が選択される。そして、選択された返礼映像が、少なくとも投稿等のユーザ操作をした視聴ユーザがユーザ操作に使用した再生端末20に配信される。以下、本実施形態における配信システム100の概要について説明する。

[0034] 一例として、各視聴ユーザの再生端末20へは、相互通信を行うゲーム端末70同士においてプレイされるゲームのゲーム映像が配信される。ゲームサーバ60は、ゲーム端末70からゲーム画面を取得してゲーム映像を生成するとともに、ゲームにおける勝敗の管理等の制御を行う。そして、ゲーム映像は、ゲームサーバ60において記録され、ゲームサーバ60が配信サーバ30へアップロードする。代替的に、他人のゲームを実況する実況者が自らのサーバから配信サーバ30へ実況映像をアップロードしてもよい。この場合、視聴ユーザがコメントの投稿及び報酬の寄付等を行う対象は実況者であってもよい。

[0035] 配信サーバ30は、各視聴ユーザの再生端末20へ視聴映像を配信する。各視聴ユーザは、自らの再生端末20を用いて視聴映像を再生して視聴できる。また、各視聴ユーザは、再生端末20を用いて、コメントの投稿等のユーザ操作を行うことができる。ユーザ操作は、再生端末20に予めインストールされたアプリケーションプログラムの機能によって実現できる。当該アプリケーションプログラムは、配信サーバ30、管理サーバ10、ゲームサーバ60、及びその他の外部サーバからダウンロードできる。代替的に、ユーザ操作は、配信サーバ30が提供するWebページの機能によって実現で

きてよい。また、管理サーバ10は、視聴ユーザから投稿されたコメントの管理、及び寄付された報酬の管理等を行う。さらに、管理サーバ10は、視聴ユーザのユーザ識別情報、及びコメント内容等の入力情報を含む操作情報を配信サーバ30へ送信する。

[0036] また、プレイヤは、相互通信を行うゲーム端末70においてゲームの対戦を行う。そして、ゲームサーバ60は、対戦中のゲーム画面を随時取得してゲーム映像として記録する。一例として、格闘ゲーム及びスポーツゲーム等のように、両プレイヤが同じゲーム画面を見ている場合、ゲームサーバ60は、両ゲーム端末70の一方からゲーム画面を取得する。FPSゲーム及びTPSゲーム等のように、両プレイヤが異なるゲーム画面を見ている場合、ゲームサーバ60は、両ゲーム端末70のそれぞれからゲーム画面を取得する。上述したように、ゲームサーバ60は、プレイヤ同士のマッチング等の対戦管理を行ってもよい。さらに、ゲームサーバ60は、プレイヤの管理として、例えば、各プレイヤのプレイヤ識別情報に関連付けた勝敗数及び対戦相手等の対戦履歴情報を記憶及び管理してもよい。

[0037] ゲームサーバ60は、取得したゲーム画面からゲーム映像を生成して配信サーバ30へ送信する。なお、ゲームサーバ60は、対戦しているプレイヤを撮影するカメラからカメラ映像を取得してもよい。ゲームサーバ60は、取得したカメラ映像を、ゲーム映像として、又はゲーム画面の一部に重畳させたゲーム映像として、配信サーバ30へ送信する。代替的に、配信サーバ30が、対戦しているプレイヤを撮影するカメラからカメラ映像を取得してもよい。この場合、配信サーバ30は、ゲーム画面とカメラ映像とを所定の領域に収めた視聴映像を生成するとともに、視聴映像を視聴ユーザの再生端末20へ配信する。または、配信サーバ30は、取得したカメラ映像を、視聴映像として再生端末20へ配信する。他の例として、配信サーバ30が、別々の視聴映像として、ゲーム映像とカメラ映像とを配信して、再生端末20において両映像がそれぞれ表示されるか、再生端末20が両映像を合成して同時に表示してもよい。両映像は、予め再生端末20にインストールされ

ているアプリケーションプログラムを用いて合成することができる。さらに、ゲームサーバ60は、プレイヤーによるゲーム操作情報、及びNPCがいる場合のNPC制御情報等を、ゲーム端末70から受信してもよい。この場合、ゲームサーバ60は、ゲームを起動して、受信したゲーム操作情報等に基づいてゲーム画面を再生成することによって、ゲーム映像を生成する。これにより、ゲーム端末70からゲームサーバ60への通信量を削減できる。代替的に、配信サーバ30が、ゲームサーバ60を介してゲーム端末70からゲーム操作情報等を取得してもよい。この場合、配信サーバ30は、ゲーム画面を再生成することによってゲーム映像を生成する。

[0038] 例えば、配信サーバ30は、視聴映像をライブ配信するとともに、視聴ユーザが投稿したコメント等を各視聴ユーザの再生端末20へ配信する。予め視聴ユーザの再生端末20にはアプリケーションプログラムがインストールされており、視聴ユーザは、当該アプリケーションプログラムを用いてコメントの投稿等のユーザ操作を行うことができる。例えば、視聴ユーザがアプリケーションプログラムを起動すると、再生端末20には、視聴映像が表示される映像領域と、コメントを入力するための入力欄及び報酬の寄付等を行う報酬アイコン等の操作領域とが表示される。さらに、再生端末20には、配信されたコメントが表示されるコメント領域が表示される。映像領域、操作領域、及びコメント領域は、区別して表示され、視聴ユーザは、ユーザ操作を操作領域において行うことができる。代替的に、同様の領域の区分け及び操作の入力が、配信サーバ30が提供するWebページにおいて実現できてもよい。また、視聴ユーザが投稿したコメント等は、配信者用画面において、視聴画像の表示領域に別に設けられた表示領域に表示されてもよい。配信者は、当該表示領域に表示されたコメント等を見て、ライブ配信中に返礼を言う又は返礼のコメントを入力する等のアクションを実行する。さらに、特別な視聴ユーザ（例えば、投稿数が多い視聴ユーザ）からのアクションがあれば、配信者用画面において、当該アクションがあった旨が強調して表示されてもよい。

[0039] 視聴ユーザは、視聴映像の配信中に、自らの再生端末20からコメントの投稿又は報酬の寄付等のユーザ操作を行う。再生端末20は、入力されたコメントの内容又は選択された報酬の内容等を管理サーバ10へ送信する。再生端末20は、コメントの内容又は報酬の内容を、各視聴ユーザに割り当てられたユーザ識別情報（例えばユーザID）とともに送信してもよい。なお、プレイヤー等に提供される報酬は、一例として、金銭、代用貨幣、仮想通貨、暗号資産、電子マネー、及びポイント等の消費媒体である。代替的に、報酬は、ゲームサーバ60が提供するゲームサービスにおいて使用可能なゲーム内通貨、又はアイテム等の特典であってもよい。さらに、報酬は、物品等の有体物であってもよい。

[0040] 管理サーバ10は、ユーザ操作を受け入れると操作情報を生成する。一例として、管理サーバ10は、視聴ユーザのユーザ識別情報と、ユーザ識別情報に関連付けられたコメントの内容等の入力情報とを含むように操作情報を生成する。また、管理サーバ10は、選択された報酬の種類を識別する操作識別情報（例えば操作ID）と、操作識別情報に関連付けられるユーザ識別情報とを含むように操作情報を生成する。例えば、管理サーバ10は、視聴ユーザがログインしたときにユーザ識別情報を取得する。代替的に、配信サーバ30がコメントの内容等の入力情報を受信して操作情報を生成してもよい。なお、返礼データを配信できればよいので、管理サーバ10は、ユーザ識別情報に代えて、各視聴ユーザの再生端末20を識別する端末識別情報（例えば端末ID）を、再生端末20から取得してもよい。代替的に、管理サーバ10は、端末識別情報として、IP（Internet Protocol）アドレス、又はMAC（Media Access Control）アドレスを取得してもよい。そして、管理サーバ10は、生成した操作情報を配信サーバ30へ送信する。

[0041] 管理サーバ10から操作情報を受信すると、配信サーバ30は、予め記憶している複数の返礼映像の中から一つの映像を選択して配信する。例えば、配信サーバ30は、各返礼映像を識別する映像識別情報（例えば映像ID）をランダムで選択する。そして、配信サーバ30は、選択した映像識別情報

に対応する返礼映像を配信する。ここで、返礼映像は、視聴ユーザからのコメント等に対して配信者（例えばプレイヤー）が返礼できない場合に備えて予め用意されている。例えば、返礼映像は、5秒程度の映像であって、プレイヤーがお礼を言っている又はお礼のポーズを取っているシーンを撮影して得られた映像である。代替的に、お礼を意味する文字列又は画像等、若しくはお礼を言っている又はお礼のポーズを取っているアニメーションが配信されてもよい。

[0042] 返礼映像の選択に際しては、コメントの投稿等が対戦しているいずれのプレイヤーを対象としているのかが参照されてもよい。例えば、視聴ユーザは、応援するプレイヤー又は応援するプレイヤーが属するチームを予め選択しておく。視聴ユーザは、当該プレイヤーの選択を、視聴ユーザがコメントを投稿する際に行ってもよい。この場合、再生端末20は、プレイヤーを特定する情報を管理サーバ10へ送信する。また、視聴ユーザは、当該プレイヤーの選択を予め行って、管理サーバ10に記憶させてもよい。この場合、管理サーバ10は、プレイヤーを特定する情報（例えばプレイヤーID）をユーザ識別情報と関連付けて記憶する。そして、配信サーバ30は、プレイヤーを特定する情報を参照して、当該プレイヤーに関連する返礼映像を配信データグループの一例である返礼データグループRD（図2）の中から選択する。なお、視聴ユーザが、対戦している両方のプレイヤーを選択できてもよい。これにより、両プレイヤーに対してコメントを投稿したい視聴ユーザを満足させることができる。この場合、配信サーバ30は、両プレイヤーに関連する返礼映像、例えば、両プレイヤーを撮影して得られた映像を返礼データグループRDの中から選択する。さらに、例えば、配信者が音楽ライブの会場スタッフである場合は、スタッフが演奏者の返礼映像をアップロードしておく。そして、当該演奏者を特定する情報と関連付けられた返礼映像は、音楽ライブ開催中における視聴ユーザによるコメントの投稿等に対してのみ選択されてもよい。

[0043] 配信サーバ30は、返礼映像を選択すると、ゲーム映像の一部（例えばゲーム映像の右上）に返礼映像が重畳されるように視聴映像を生成して、各再

生端末20へ配信する。この場合、コメントの投稿等のユーザ操作を行っていない視聴ユーザへも返礼映像が配信される。ただし、配信サーバ30は、ユーザ操作を行った視聴ユーザのみへ返礼映像を配信してもよい。生成された視聴映像においては、ゲーム映像と返礼映像とが合成されている。なお、各返礼映像は、操作情報を受信したときに自動的に生成されてもよい。例えば、操作情報に視聴ユーザのユーザ名を含めて、配信サーバ30が、ユーザ名を含むような返礼映像を生成してもよい。返礼映像の配信タイミングは、コメントの投稿等のユーザ操作が行われた直後であるが、ユーザ操作から所定の時間遅延させたタイミング、又は視聴映像の配信終了直前等の予め設定されたタイミングであってもよい。

[0044] [配信システムの制御系]

次に、図2を参照して、視聴映像を視聴者である複数のユーザのそれぞれの再生端末20に配信する配信システム100の制御系について説明する。まず、管理サーバ10は、サーバ制御部11、サーバ記憶部12、及び不図示の通信部を備えている。サーバ制御部11は、再生端末20から視聴ユーザによるユーザ操作を受け付けると、操作情報を生成して配信サーバ30に送信するための各種制御を実行する。また、サーバ記憶部12は、管理プログラムPG1と、視聴ユーザの管理に用いられる管理用データMDとを記憶している。

[0045] 配信サーバ30は、配信制御部31、配信記憶部32、及び不図示の通信部を備えている。配信制御部31は、ゲームサーバ60から受信したゲーム映像を配信するための各種制御を実行する。また、配信記憶部32は、配信プログラムPG2と、返礼データグループRDを含む配信用データDDとを記憶している。配信サーバ30による視聴映像の配信は、各ユーザに一斉に配信する形式であればよく、リアルタイムでの映像配信であるライブ配信の形式であっても、リアルタイムでなく、例えば録画又は編集された映像を配信する形式であってもよい。また、一斉に配信する形式に限らず、各ユーザの操作により個別に配信が行われるオンデマンド配信の形式であってもよい。

。

[0046] ゲームサーバ60は、ゲーム制御部61、ゲーム記憶部62、及び不図示の通信部を備えている。ゲーム制御部61は、ゲーム端末70にゲームサービスを提供するための各種制御を実行する。さらに、ゲーム制御部61は、ゲーム画面を記録してゲーム記憶部62に記憶させ、ゲーム映像として配信サーバ30にアップロードする。また、ゲーム記憶部62は、ゲームサーバ60の制御プログラムと、ゲームのプレイヤーに関連する情報であるプレイヤーデータと、ゲームに関連する情報であるゲームデータとを記憶している。一例として、プレイヤーデータは、プレイヤー識別情報及びプレイヤーの個人情報等を含んでいる。また、ゲームデータは、画像データ、BGMデータ、及びプレイヤーのプレイデータといった各種のデータを含んでいる。プレイデータは、プレイヤーのプレイ履歴（例えば過去の実績）等の各プレイヤーに固有の内容を次回以降に引き継ぐためのデータである。

[0047] サーバ制御部11、配信制御部31、及びゲーム制御部61は、所定のプログラムに従って各種の演算処理及び動作制御を実行するプロセッサと、プロセッサの動作に必要な内部メモリと、その他の周辺装置とを組み合わせたコンピュータとして構成されている。一例として、これらのプロセッサは、CPU (Central Processing Unit)、又はMPU (Micro-Processing Unit) であり、所定のプログラムに基づいて、装置全体を制御すると共に、各種処理についても統括的に制御する。

[0048] サーバ記憶部12、配信記憶部32、及びゲーム記憶部62は、コンピュータ読み取り可能な非一時的記憶媒体を含んだ記憶装置である。そして、サーバ記憶部12、配信記憶部32、及びゲーム記憶部62は、プロセッサが動作するためのシステムワークメモリであるRAM (Random Access Memory)、並びにプログラム及びシステムソフトウェアを格納するROM (Read Only Memory)、HDD (Hard Disc Drive) 及びSSD (Solid State Drive) 等の記憶装置を含む。プロセッサは、ROM又はHDDに記憶されたプログラムに従って、種々の演算、制御、及び判断等の処理動作を実行できる。管

理プログラム P G 1 及び配信プログラム P G 2 は、協働して配信システム 1 0 0 のコンピュータプログラムとして機能する。なお、サーバ記憶部 1 2、配信記憶部 3 2、及びゲーム記憶部 6 2 は、一の記憶装置に全てのデータを保持してもよいし、複数の記憶装置にデータを分散して記憶してもよい。

[0049] サーバ制御部 1 1、配信制御部 3 1、及びゲーム制御部 6 1 には、装置の入力状態、設定状態、計測結果、及び各種情報を表示する表示装置が、有線接続又は無線接続されている。また、サーバ記憶部 1 2、配信記憶部 3 2、及びゲーム記憶部 6 2 には、所定の指令及びデータを入力するキーボード若しくは各種スイッチを含む操作装置が、有線接続又は無線接続されている。なお、サーバ制御部 1 1、配信制御部 3 1、及びゲーム制御部 6 1 は、C D (Compact Disc)、D V D (Digital Versatile Disc)、C F (Compact Flash) カード、及び U S B (Universal Serial Bus) メモリ等の可搬記録媒体、又はインターネット上のサーバ等の外部記憶媒体に記憶されたプログラムに従って制御を行うこともできる。

[0050] 再生端末 2 0 は、再生制御部 2 1、再生記憶部 2 2、操作装置としての操作部 2 3、表示装置としての表示部 2 4、音声出力装置としてのスピーカ 2 5、及び不図示の通信部を備えている。再生記憶部 2 2 は、再生端末 2 0 の制御プログラムと、アプリケーションプログラムの一例である視聴映像の再生プログラムとを記憶している。再生制御部 2 1 は、再生端末 2 0 を制御するとともに、再生プログラムを実行することによって、視聴映像を表示部 2 4 に表示させる。また、操作部 2 3 は、コントローラ、又はタッチパネル等の操作装置であり、視聴ユーザによるユーザ操作の入力を受け付ける。また、表示部 2 4 は、テレビ、ディスプレイ、又はタッチパネル等の表示装置であり、ユーザが視聴する視聴映像を表示する。操作部 2 3 及び表示部 2 4 は、タッチパネル等の表示操作部として一体的に構成されてもよい。スピーカ 2 5 は、視聴映像の再生に伴い、ゲーム音声などの関連する音声を出力する。なお、操作部 2 3、表示部 2 4、及びスピーカ 2 5 は、再生端末 2 0 と一体であってもよく、別体であってもよい。

- [0051] ゲーム端末70は、端末制御部71、端末記憶部72、ゲーム操作部73、ゲーム表示部74、及び不図示の通信部を備えている。端末記憶部72は、ゲーム端末70の制御プログラムと、ゲームプログラムとを記憶する。端末制御部71は、ゲーム端末70を制御するとともに、ゲームプログラムを実行することによって、プレイヤにゲームをプレイさせる。また、ゲーム操作部73は、コントローラ、又はタッチパネル等の操作装置であり、プレイヤによるゲーム操作の入力を受け付ける。ゲーム操作部73及びゲーム表示部74は、タッチパネル等の表示操作部として一体的に構成されてもよい。さらにゲーム端末70は、プレイヤ等を撮影するカメラを備えていてもよい。この場合、ゲーム端末70は、ゲーム画面とともに、カメラが撮影したカメラ映像を、ゲームサーバ60へ送信する。代替的に、カメラは、ゲーム端末70とは別に設けられていてもよい。この場合、カメラは、ゲームサーバ60にカメラ映像を送信してもよいし、配信サーバ30へ送信してもよい。
- [0052] ゲーム表示部74は、ディスプレイ、又はタッチパネル等の表示装置であり、プレイヤがプレイするゲームのゲーム画面を表示する。ゲーム操作部73及びゲーム表示部74は、ゲーム端末70と一体であってもよく、別体であってもよい。さらに、ゲーム端末70は、不図示の音声出力装置を備えている。なお、端末制御部71は、ゲームプログラムを実行することによって、ゲームの進行を制御するが、ゲーム制御部61と協働してゲームの進行を制御してもよい。例えば、ゲーム制御部61がゲームの少なくとも一部の進行を制御し、端末制御部71は、その結果をゲーム表示部74に表示させてもよい。また、ゲーム制御部61は、ゲーム端末70からプレイデータを収集し、収集したプレイデータを管理する。さらに、ゲームサーバ60のゲーム制御部61は、ゲーム端末70から、ゲーム映像、又はゲーム映像を再構成するためのゲーム操作情報等を収集する。
- [0053] 再生制御部21及び端末制御部71は、所定のプログラムに従って各種の演算処理及び動作制御を実行するプロセッサと、プロセッサの動作に必要な内部メモリと、その他の周辺装置とを組み合わせたコンピュータとして構成

されている。一例として、これらのプロセッサは、CPU、又はMPUであり、所定のプログラムに基づいて、装置全体を制御すると共に、各種処理についても統括的に制御する。なお、再生制御部21及び端末制御部71は、CD、DVD、CFカード、及びUSBメモリ等の可搬記録媒体、又はインターネット上のサーバ等の外部記憶媒体に記憶されたプログラムに従って制御を行うこともできる。

[0054] 再生記憶部22及び端末記憶部72は、コンピュータ読み取り可能な非一時的記憶媒体を含んだ記憶装置である。そして、再生記憶部22及び端末記憶部72は、プロセッサが動作するためのシステムワークメモリであるRAM、並びにプログラム及びシステムソフトウェアを格納するROM、HDD及びSSD等の記憶装置を含む。プロセッサは、ROM又はHDDに記憶された制御プログラムに従って、種々の演算、制御、及び判別等の処理動作を実行できる。なお、再生記憶部22及び端末記憶部72は、一の記憶装置に全てのデータを保持してもよいし、複数の記憶装置にデータを分散して記憶してもよい。

[0055] [管理サーバ]

管理サーバ10のサーバ制御部11は、各再生端末20から入力されたユーザ操作を受け入れる操作受入手段の一例である操作受入部111を備えている。さらに、サーバ制御部11は、操作情報を生成する情報生成手段の一例である情報生成部112と、ユーザ操作に対する対価の支払いを受け入れる対価受入手段の一例である対価受入部113とを有している。操作受入部111、情報生成部112、及び対価受入部113は、サーバ制御部11のハードウェア資源と、ソフトウェア資源としての管理プログラムPG1との組合せによって実現される論理的装置である。ユーザ操作は、映像の視聴に関連して行われる操作であり、一例として、コメントの入力又は報酬の寄付等を行う操作である。

[0056] 操作受入部111は、再生端末20に入力された視聴ユーザによるユーザ操作を受け入れる。具体的に、操作受入部111は、ユーザ操作の種類を識

別する操作識別情報（例えば操作ID）と、端末識別情報又はユーザ識別情報とを、再生端末20から取得する。さらに、操作受入部111は、再生端末20からコメントの内容等の入力情報を取得する。そして、操作受入部111は、取得した情報を情報生成部112へ受け渡す。さらに、操作受入部111は、ユーザによる操作として、視聴映像の再生速度の変更、映像領域のサイズ変更、及び再生の開始又は停止等の操作を受け入れることができる。一例として、視聴ユーザは、配信画面において映像領域と重ねて又は並んで配置されるアイコン等を選択することによって各操作を実行できる。

[0057] また、操作受入部111は、ユーザ操作として特殊コマンドの入力操作を受け入れてもよい。例えば、視聴ユーザがコメント中に予め設定された特定のキーワードを入力すると、操作受入部111は、特殊コマンドに対応する操作識別情報を、再生端末20から取得する。そして、操作受入部111は、取得した操作識別情報を情報生成部112へ受け渡す。情報生成部112は、取得した操作識別情報を含むように操作情報を生成する。代替的に、操作受入部111が、コメント中に予め設定された特定のキーワードが含まれるか否かを判断してもよい。この場合、操作受入部111は、特定のキーワードが含まれると判断すると、特殊コマンドに対応する操作識別情報を情報生成部112へ受け渡す。そして、配信サーバ30は、キーワードに対応した返礼映像を再生端末20へ配信する。

[0058] これにより、視聴ユーザに対して、特殊コマンドを探すという、宝探しのような楽しみを与えることができる。なお、他の選択条件、例えば、後述する操作属性に対応する返礼映像の選択条件と、特殊コマンドに対応する返礼映像の選択条件とが重複した場合、特殊コマンドに対応する返礼映像の選択条件を優先してもよい。そうすると、視聴ユーザは、突然見慣れない返礼映像を見ることとなり、新鮮な気持ちを得ることができる。

[0059] 情報生成部112は操作情報を生成し、サーバ制御部11は生成された操作情報を配信サーバ30へ送信する。具体的に、情報生成部112は、管理用データMDを参照して、操作受入部111から受け入れた情報に基づく操

作情報を生成する。例えば、情報生成部 1 1 2 は、管理用データ MD を参照して属性特定情報を特定し、当該属性特定情報を含むように操作情報を生成する。一例として、属性は、ユーザ操作の操作属性、コメントのコメント属性、又は各ユーザのユーザ属性である。そして、属性特定情報は、操作属性、コメント属性、又はユーザ属性を示している。

[0060] 例えば、操作属性は、コメントの入力又は報酬の寄付等の各ユーザ操作の種類に対応する属性である。また、報酬の寄付に対応する属性は、報酬の額又は種類に応じて属性が異なっている。例えば、情報生成部 1 1 2 は、操作受入部 1 1 1 から報酬の額に応じた操作識別情報を取得して操作情報に含めることができる。さらに、操作属性は、コメント又は報酬の寄付等の対象となるプレイヤー毎に異なってもよい。例えば、プレイヤー A に対するコメントの入力と、プレイヤー A と対戦しているプレイヤー B に対するコメントの入力で、操作識別情報が異なってもよい。また、コメント属性は、良い、悪い、面白い、又はつまらない等のコメントの性質によって分けられた属性である。さらに、ユーザ属性は、性別及び年齢等の各ユーザに対応する属性である。

[0061] 例えば、操作属性を示す属性特定情報は操作識別情報であり、情報生成部 1 1 2 は、操作受入部 1 1 1 から操作識別情報を取得する。例えば、情報生成部 1 1 2 は、選択された報酬の種類を識別する操作識別情報と、操作識別情報に関連付けられるユーザ識別情報とを含むように操作情報を生成する。また、コメント属性を示す属性特定情報はコメント識別情報（例えばコメント ID）であり、情報生成部 1 1 2 は、コメントの内容を判断して、操作情報にコメント識別情報を含める。例えば、情報生成部 1 1 2 は、コメントに含まれる文章を解析して、「頑張れ」、「期待してる」、及び「ナイスキャッチ」等の期待又は応援を意味する文字がコメントに含まれていれば、ポジティブな性質を示すコメント識別情報を操作情報に含める。また、情報生成部 1 1 2 は、ヤジ又はバッシング等を意味する文字がコメントに含まれていれば、ネガティブな性質を示すコメント識別情報を操作情報に含める。そし

て、情報生成部 112 は、ポジティブ又はネガティブに分類できない文字のみがコメントに含まれていれば、ニュートラルな性質を示すコメント識別情報を操作情報に含める。

[0062] さらに、情報生成部 112 は、プレイヤーの名前等の、プレイヤーを特定可能な文字がコメントに含まれていれば、プレイヤーを示すコメント識別情報を操作情報に含める。代替的に、属性特定情報は、返礼データを配信しないことを示していてもよい。この場合、配信サーバ 30 の選択部 131（後述）は返礼データを選択しないため、返礼データが配信されない。例えば、情報生成部 112 は、存在しないキーワード、例えば前の試合のプレイヤーの名前等がコメントに含まれていれば、コメントが無視されるべきであり返礼データを配信しないことを示すコメント識別情報を操作情報に含める。なお、情報生成部 112 は、視聴ユーザのユーザ識別情報と、ユーザ識別情報に関連付けられたコメントの内容とを含むように操作情報を生成してもよい。

[0063] さらに、ユーザ属性を示す属性特定情報は属性識別情報（例えば属性 ID）であり、情報生成部 112 は、管理用データ MD のユーザ情報 U1 を参照して、操作情報に属性識別情報を含める。例えば、ユーザ情報 U1 は、ユーザ識別情報に関連付けられたユーザの性別又は年齢を含んでいる。情報生成部 112 は、操作受入部 111 からユーザ識別情報を取得して、ユーザ識別情報に対応するユーザ情報 U1 として性別又は年齢を特定する。そして、情報生成部 112 は、特定したユーザ情報 U1 に対応する属性識別情報を含むように操作情報を生成する。

[0064] さらに、情報生成部 112 は、ユーザ情報 U1 を参照して、操作情報に操作履歴としての履歴識別情報（例えば履歴 ID）を含めてもよい。例えば、ユーザ情報 U1 は、ユーザ識別情報に関連付けられた情報であって、所定期間におけるコメントの投稿回数、又は報酬のトータル寄付額等の視聴ユーザの操作の履歴に関する情報を含んでいる。情報生成部 112 は、操作受入部 111 からユーザ識別情報を取得して、ユーザ識別情報に対応するユーザ情報 U1 から投稿回数又はトータル寄付額を特定する。そして、情報生成部 1

1 2 は、特定した投稿回数又はトータル寄付額に対応する履歴識別情報を含むように操作情報を生成する。例えば、情報生成部 1 1 2 は、特定した投稿回数が所定回数よりも多いと判断すると、所定回数よりも多いことを示す履歴識別情報を含める。情報生成部 1 1 2 は、特定した投稿回数が所定回数よりも少ないと判断すると、所定回数よりも少ないことを示す履歴識別情報を含める。

[0065] 対価受入部 1 1 3 は、操作受入部 1 1 1 が再生端末 2 0 から報酬の寄付又は提供に対応する操作識別情報を受け付けると、対価の支払いが発生すると判断する。そして、対価受入部 1 1 3 は、ユーザ操作に対する対価の支払画面（不図示）を、再生端末 2 0 の表示部 2 4 に表示させる。視聴ユーザは、支払画面を介して、表示された報酬の金額を選択する。そして、再生端末 2 0 は、選択されたユーザ操作を識別する固有の課金対象情報を含む決済情報を不図示の決済サーバに送信する。決済サーバは、課金対象情報に対応する課金対象対価を消費させる決済処理を行い、決済処理の結果を再生端末 2 0 及び管理サーバ 1 0 に送信する。なお、対価受入部 1 1 3 は、決済サーバが提供する Web ページのリンクアイコンを表示部 2 4 に表示させてもよい。ユーザがリンクアイコンをタッチ操作すると、決済サーバが提供する Web ページが表示され、当該 Web ページを介して決済処理が行われる。また、ユーザは、金銭の他、クレジットカード若しくはデビットカード等のカード媒体に関する情報、又は代用貨幣、仮想通貨、暗号資産、電子マネー、及びポイント等の消費媒体を消費して対価を支払うことができる。

[0066] 決済が完了すると、再生端末 2 0 は、決済処理の結果を表示部 2 4 に表示させる。また決済が完了して対価が支払われた場合、対価受入部 1 1 3 は、対価の支払いが完了したと判断して、支払いの完了を情報生成部 1 1 2 に通知する。そして、情報生成部 1 1 2 は、選択された報酬の種類を識別する操作識別情報を含む操作情報を生成する。なお、サーバ制御部 1 1 が当該操作情報を配信サーバ 3 0 へ送信すると、配信サーバ 3 0 は、報酬に対する返礼の内容を含む画像又は映像等を再生端末 2 0 へ配信する。さらに、対価受入

部 1 1 3 は、視聴映像又は返礼データの視聴に必要な対価の支払いを受け入れてもよい。

[0067] [配信サーバ]

配信サーバ 3 0 の配信制御部 3 1 は、ユーザ操作に対応して、視聴映像とは異なる複数の返礼データを含む返礼データグループ R D (図 3) の中から少なくとも一つの返礼データを選択する選択手段の一例である選択部 1 3 1 を備えている。すなわち、選択部 1 3 1 は、視聴映像を選択する操作とは異なるユーザ操作による操作情報の取得をトリガとして、複数の返礼データを含む返礼データグループ R D の中から、ランダムに返礼データを選択するか又は所定の条件を満たす返礼データを選択する。ここで、返礼データは、映像、音声、画像、及びこれらの組み合わせ等である。選択部 1 3 1 は、複数の返礼データを選択してもよく、この場合は複数の返礼データが配信される。さらに、返礼データグループ R D は、複数の返礼データからなるサブデータグループを含んでいてもよい。

[0068] また、配信制御部 3 1 は、選択部 1 3 1 が選択した返礼データを、少なくともユーザ操作が入力された再生端末 2 0 に対して配信するデータ配信手段の一例である配信部 1 3 2 を備えている。さらに、配信制御部 3 1 は、属性特定情報を取得する属性取得手段、ユーザ操作が入力された再生端末 2 0 を識別する端末識別情報を取得する情報取得手段、又はユーザ操作を入力した入力ユーザである視聴ユーザの操作履歴を取得する履歴取得手段として機能する取得部 1 3 3 を備えている。選択部 1 3 1、配信部 1 3 2、及び取得部 1 3 3 は、配信制御部 3 1 のハードウェア資源と、ソフトウェア資源としての配信プログラム P G 2 との組合せによって実現される論理的装置である。

[0069] 一例として、選択部 1 3 1 は、返礼データグループ R D の中から少なくとも一つの返礼データをランダムに選択する。具体的には、サーバ記憶部 1 2 が、返礼データを識別するデータ識別情報 (例えばデータ I D) を、返礼データのそれぞれに対応するように記憶している。そして、取得部 1 3 3 が操作情報を管理サーバ 1 0 から取得すると、選択部 1 3 1 は、乱数表等を用い

てデータ識別情報をランダムに特定する。そして、選択部131は、特定したデータ識別情報に対応する返礼データを選択する。配信部132は、選択部131が選択した返礼データを、少なくともユーザ操作が入力された再生端末20に対して配信する。なお、配信部132は、ユーザ操作が入力された再生端末20のみに返礼データを配信してもよく、全視聴ユーザの再生端末20に返礼データを配信してもよい。

[0070] また、返礼データグループRDは、それぞれが異なる属性に関連付けられた複数のサブデータグループを含んでいてもよい。この場合、選択部131は、属性特定情報に基づいて属性を特定し、所定の条件を満たす返礼データとして、特定した属性に関連付けられたサブデータグループの中から返礼データを選択する。なお、サブデータグループ同士に関連付けられた属性は、一部が共通していてもよい。具体的に、属性は、ユーザ操作の操作属性、各ユーザのユーザ属性、又はコメントのコメント属性に基づいて分けられている。そして、サブデータグループのそれぞれは、所定の共通する属性に関連付けられた複数の返礼データを含むように構成されている。例えば、図3に示す返礼データグループRDは、データID1と属性1及び3とに関連付けられた返礼データ1と、データID2と属性1及び3とに関連付けられた返礼データ2とを含んでいるサブデータグループG1を含む。さらに、返礼データグループRDは、返礼データ1及び2と、データID3と属性2及び3とに関連付けられた返礼データ3とを含んでいるサブデータグループG2を含む。そして、属性1から属性3のそれぞれには、異なる属性識別情報が割り当てられている。属性が視聴ユーザのユーザ属性である場合、例えば、属性1は女性を示し、属性2は男性を示し、属性3は20代の年齢を示す。

[0071] 属性取得手段として機能する取得部133は、属性特定情報として属性識別情報を管理サーバ10から取得する。そして、取得部133は、属性識別情報を選択部131へと受け渡す。選択部131は、属性識別情報に基づいてユーザ属性を特定し、特定したユーザ属性、例えば性別に関連付けられたサブデータグループの中から返礼データを選択する。図3の例においては、

特定した属性が女性であれば、選択部131は、サブデータグループG1の中から返礼データを選択する。すなわち、サブデータグループG1に含まれる返礼データ1及び返礼データ2は、女性向けの画像、音声、又は映像となっている。なお、選択部131による返礼データの選択は、複数の選択手法の組み合わせが可能である。例えば、選択部131は、特定したユーザ属性に基づいてサブデータグループG1を特定し、サブデータグループG1の中からランダムで返礼データを選択してもよい。

[0072] 一例として、返礼データグループRDのサブデータグループは、性別、年齢、居住地、出身地、出身高校、及び出身大学等の個人情報、又はVIP会員若しくは有料会員であること等の視聴ユーザの属性に応じて用意された返礼映像を含んでおり、選択部131は、当該サブデータグループの中から返礼映像を選択する。例えば、予め登録されているプレイヤーの個人情報と視聴ユーザの個人情報とで共通する属性があれば、操作情報には当該共通する属性に対応する属性識別情報が含まれる。共通する属性の例は、プレイヤーと視聴ユーザとの出身大学又は出身地が同じである場合の、出身大学又は居住する県である。この場合に選択されるサブデータグループは、出身大学又は出身地に応じて用意された返礼映像を含んでおり、選択部131は、当該サブデータグループの中から返礼映像を選択する。なお、共通の属性は、ユーザ情報U1における視聴ユーザの個人情報の内の比較に必要な情報と、予めサーバ記憶部12に記憶されているプレイヤーの個人情報の内の比較に必要な情報とを比較して判断される。例えば、プレイヤーの個人情報は、プレイヤーを特定する情報と関連付けて記憶されている。また、視聴ユーザの個人情報は、ユーザ識別情報と関連付けて記憶されている。

[0073] 例えば、出身地が共通する場合、その地方の方言を喋っている返礼映像が、サブデータグループに含まれる。選択部131が、このような返礼映像を選択すると、当該返礼映像を視聴した視聴ユーザは、プレイヤーに対して親近感を得ることができる。また、視聴ユーザは、一例として、配信サービスに対して消費した消費金額の合計が所定額に達している等の条件を満たすこ

とによって、VIP会員になることができる。他の例として、視聴ユーザは、月額会員又はプレミアム会員になっている場合に、VIP会員になることができる。VIP会員になると、当該視聴ユーザのユーザ情報UIにはVIP属性が付与される。例えば、VIP会員である視聴ユーザがコメントの投稿等をした場合、選択部131は、VIP会員向けの特別な返礼映像を含むサブデータグループの中から返礼映像を選択する。代替的に、特別な返礼映像が一種類のみ用意されており、選択部131は、当該特別な返礼映像を選択してもよい。

[0074] 属性識別情報は、プレイヤー毎、視聴ユーザの個人情報毎、又は会員の種別毎に異なってもよい。また、一回のユーザ操作の操作情報に複数の属性識別情報が含まれていてもよい。例えば、返礼データのデータ識別情報は、プレイヤーを示す属性識別情報と、個人情報を示す属性識別情報と、会員の種別を示す属性識別情報とに関連付けられていてもよい。会員の種別を示す属性識別情報は、返礼映像がVIP会員用であるか否かを示す。また、プレイヤーを示す属性識別情報は、返礼映像がどのプレイヤーに関連するのかを示す。なお、プレイヤーを示す属性識別情報は、全ての返礼映像に対して、それぞれのデータ識別情報に関連付けられてよい。

[0075] また、属性がユーザ操作の操作属性である場合、例えば、属性1はコメントの入力を示し、属性2は高額の報酬の寄付を示し、属性3は低額の報酬の寄付を示す。属性取得手段として機能する取得部133は、属性特定情報として操作識別情報を管理サーバ10から取得する。そして、取得部133は、操作識別情報を選択部131へと受け渡す。選択部131は、操作識別情報に基づいて操作属性を特定し、特定した操作属性、例えばコメントの入力に関連付けられたサブデータグループの中から返礼データを選択する。図3の例においては、特定した属性がコメントの入力であれば、選択部131は、サブデータグループG1の中から返礼データを選択する。すなわち、サブデータグループG1に含まれる返礼データ1及び返礼データ2は、コメントの入力に対する返礼となっている。

[0076] つまり、返礼データグループRDのサブデータグループは、コメントの投稿等のユーザ操作の種類に応じて用意された返礼映像を含んでおり、選択部131は、当該サブデータグループの中から返礼映像を選択する。例えば、管理サーバ10がコメントの入力を受け付けた場合、選択部131は、コメントに対する返礼映像を含むサブデータグループの中から返礼映像を選択する。また、管理サーバ10が報酬の寄付を受け付けた場合、選択部131は、報酬に対する返礼映像を含むサブデータグループの中から返礼映像を選択する。さらに、報酬がギフトである場合、例えば、視聴ユーザが対価を支払ってギフトを購入し、当該ギフトをプレイヤーに提供する場合、選択部131は、ギフトの種類に応じた返礼映像を含むサブデータグループの中から返礼映像を選択してもよい。また、選択部131は、報酬の金額に応じた返礼映像を含むサブデータグループの中から返礼映像を選択してもよい。

[0077] さらに、属性がコメントのコメント属性である場合、例えば、属性1はポジティブな性質を示し、属性2はネガティブな性質を示し、属性3はニュートラルな性質を示す。属性取得手段として機能する取得部133は、属性特定情報としてコメント識別情報を管理サーバ10から取得する。そして、取得部133は、コメント識別情報を選択部131へと受け渡す。選択部131は、コメント識別情報に基づいてコメント属性を特定し、特定したコメント属性、例えばポジティブな性質に関連付けられたサブデータグループの中から返礼データを選択する。図3の例においては、特定した属性がポジティブな性質であれば、選択部131は、サブデータグループG1の中から返礼データを選択する。すなわち、サブデータグループG1に含まれる返礼データ1及び返礼データ2は、ポジティブな性質のコメントに対する返礼となるような内容となっている。

[0078] つまり、返礼データグループRDのサブデータグループは、コメントの内容に応じて用意された返礼映像を含んでおり、選択部131は、当該サブデータグループの中から返礼映像を選択する。例えば、管理サーバ10においてコメントを解析した結果、期待又は応援等のポジティブな性質のコメント

であると判断されれば、選択部131は、ポジティブな性質のコメントに対する返礼映像を含むサブデータグループの中から返礼映像を選択する。一方、ヤジ又はバッシング等のネガティブな性質のコメントであると判断されれば、選択部131は、ネガティブな性質のコメントに対する返礼映像を含むサブデータグループの中から返礼映像を選択する。代替的に、ネガティブな性質のコメントであると判断されれば、選択部131は、返礼映像を選択しなくともよい。この場合、コメント識別情報は、返礼データを配信しないことを示している情報となる。

[0079] また、コメント属性は、特定の人物に対するコメントであることを示してもよい。例えば、管理サーバ10においてコメントを解析した結果、人物、例えば特定のプレイヤーを特定する文字が含まれる場合、当該プレイヤーに対するコメントであることを示すコメント識別情報が操作情報に含まれる。そして、選択部131は、当該プレイヤーに関連する返礼映像を含むサブデータグループの中から返礼映像を選択する。なお、当該プレイヤーが存在しない場合、例えば前の試合のプレイヤーだった場合は、返礼データを配信しないことを示すコメント識別情報が操作情報に含まれ、選択部131は、返礼映像を選択しない。

[0080] さらに、返礼データグループRDは、それぞれが異なる行動種類に関連付けられた複数のサブデータグループを含んでいてもよい。例えば、図3に示す返礼データグループRDにおいては、返礼データが種類1から種類3の行動種類に関連付けられている。そして、返礼データグループRDは、データID4と種類1及び2とに関連付けられた返礼データ4と、データID5と種類1及び2とに関連付けられた返礼データ5を含んでいるサブデータグループG3を含む。さらに、返礼データグループRDは、返礼データ4及び返礼データ5と、データID6と種類2及び3とに関連付けられた返礼データ6とを含んでいるサブデータグループG4を含む。一例として、種類1は所定期間内の投稿回数が所定回数を超えていることを示し、種類2は所定期間内の投稿回数が所定回数を超えていないことを示している。また、種類3は

トータル寄付額が所定金額を超えていることを示している。そして、種類1から種類3のそれぞれには、異なる履歴識別情報が割り当てられている。

[0081] 履歴取得手段として機能する取得部133は、操作履歴としての履歴識別情報を管理サーバ10から取得する。そして、取得部133は、履歴識別情報を選択部131へと受け渡す。選択部131は、属性識別情報に基づいて入力ユーザの行動種類を判断する。さらに、選択部131は、所定の条件を満たす返礼データとして、判断した行動種類に関連付けられたサブデータグループの中から返礼データを選択する。図3の例においては、特定した行動種類が所定期間内の投稿回数が所定回数を超えていることであれば、選択部131は、サブデータグループG3の中から返礼データを選択する。すなわち、サブデータグループG3に含まれる返礼データ4及び返礼データ5は、投稿回数が多い視聴ユーザ向けの画像、音声、又は映像となっている。

[0082] さらに、操作受入部111が特殊コマンドの入力操作を受け入れた場合、選択部131は、返礼データグループRDの中から、所定の条件を満たす返礼データとして特殊コマンドに関連付けられた返礼データを選択する。具体的に、選択部131は、特殊コマンドに対応する操作識別情報を取得部133から取得すると、当該操作識別情報に基づいて操作属性を特定する。そして、選択部131は、特定した操作属性、例えば特殊コマンドの入力に関連付けられたサブデータグループの中から返礼データを選択する。

[0083] なお、返礼データの選択態様には、複数の条件が設定されてもよい。例えば、視聴ユーザによる一回のコメントの投稿等が複数の選択条件に該当してもよい。この場合、操作情報には複数種類の属性識別情報等が含まれる。そして、任意の属性等が優先されるように、予め設定された優先順位に応じて、選択部131が返礼データを選択する。

[0084] 配信部132は、配信サービスを提供するために、ゲーム映像と配信画面とを合成した視聴映像を生成して再生端末20へ配信する。一例として、配信部132は、視聴ユーザがアクセスするWebページに、ゲーム映像と配信画面とを表示する。そして、視聴ユーザは、再生端末20のアプリケーション

ョンプログラムによって表示される入力欄及び操作用のアイコン等を操作してユーザ操作を入力する。代替的に、視聴ユーザは、配信画面の入力欄及び操作用のアイコン等を操作してユーザ操作を入力してもよい。また、配信部 132 は、選択部 131 が選択した返礼データを、少なくともユーザ操作が入力された再生端末 20 に対して配信する。一例として、配信部 132 は、返礼データの一例である返礼映像とゲーム映像とを合成した視聴映像を生成して再生端末 20 へ配信する。配信部 132 は、ユーザ操作が入力された再生端末 20 のみに返礼データを配信してもよく、当該再生端末 20 を含む全ての再生端末 20 に返礼データを配信してもよい。また、配信部 132 は、視聴映像とは別に返礼データを配信してもよく、視聴映像に合成せずに返礼データを配信してもよい。

[0085] 返礼データ、例えば返礼映像と、ゲーム映像とが別の場合、返礼映像が再生される領域は、必ずしもゲーム映像の一部と重畳していなくともよい。例えば、返礼映像は、配信画面のゲーム映像の表示に影響しない位置に、ゲーム映像と並んで表示されてもよい。さらに、返礼映像とゲーム映像とが別の場合、配信サーバ 30 は、ゲーム映像と返礼映像とを別個に配信してもよい。この場合、再生端末 20 は、ゲーム映像と返礼映像とを別々に表示してもよく、ゲーム映像に返礼映像を合成して表示してもよい。さらに、返礼データは、視聴開始前に予め再生端末 20 にダウンロードされていてもよい。この場合、配信部 132 は、選択部 131 が選択した返礼データのデータ識別情報を再生端末 20 へ送信する。そして、再生端末 20 は、データ識別情報に基づいて再生記憶部 22 に記憶されている返礼データを表示する。この場合も、再生端末 20 は、ゲーム映像と返礼データとを別々に表示してもよく、ゲーム映像に返礼データを合成して表示してもよい。

[0086] また、再生端末 20 は、配信サーバ 30 から取得したデータ識別情報として、例えば映像識別情報を記憶してもよい。この場合、配信記憶部 32 は、視聴ユーザのユーザ識別情報と関連付けて、当該視聴ユーザによるユーザ操作に応じて選択された返礼映像の映像識別情報を記憶する。そして、視聴ユ

ーザは、再生端末20からログインすると、一度選択された返礼映像をいつでも視聴できる。また、再生端末20は、映像識別情報だけを記憶してもよく、映像識別情報と共に、映像識別情報に対応する返礼映像を記憶してもよい。また、一度返礼映像が選択されてから一定期間は、コメントの投稿等を行わなくても、視聴ユーザがいつでも返礼映像を視聴できるようにしてもよい。ただし、一度選択された返礼映像の視聴可能期間中であっても、コメントの再投稿等の際に一度選択された返礼映像が再選択されてもよい。これにより、視聴ユーザが短期間に多数のユーザ操作を行った場合であっても、選択される返礼映像がなくなることを防止できる。

[0087] 返礼データを視聴映像に合成する場合、配信部132は、画面生成手段としても機能する。画面生成手段は、配信記憶部32の配信用データDDに含まれる画面構成のデータ等を取得して、ゲーム映像と同時に表示される配信画面を生成する。配信画面は、画像又は映像として生成される。例えば、画面生成手段は、MPEG形式等の各種のフォーマットで配信画面を生成する。一例として、画面生成手段は、ゲーム映像に生成した配信画面を重ね合わせて配置する。具体的に、画面生成手段は、ゲーム映像の表示領域を含む下レイヤーに、配信画面を含む上レイヤーを重ね合わせる。上レイヤーは、ゲーム映像の表示を邪魔しないように透明な画像として構成される。そして、上レイヤーには、コメントの表示欄等が、それぞれを表示するタイミングで表示される。例えば、コメントが投稿されると、上レイヤーに投稿されたコメントの内容が表示される。代替的に、画面生成手段は、ゲーム映像と重ならないように配信画面を配置してもよい。

[0088] さらに、画面生成手段は、選択部131が返礼データを選択すると、選択された返礼データ、例えば、返礼映像を含む上レイヤーを、ゲーム映像の表示領域を含む下レイヤーに重ね合わせる。これにより、返礼映像は、ゲーム映像の一部に重畳するように表示される。代替的に、画面生成手段は、ゲーム映像と重ならないように返礼映像を配置してもよい。

[0089] また、配信部132は、ユーザ操作が入力された再生端末20を識別する

端末識別情報を、情報取得手段としての取得部133が取得すると、端末識別情報に基づいて特定された再生端末20へ、返礼データを配信する。一例として、配信部132は、取得部133から端末IDを取得して、当該端末IDによって特定される再生端末20のみへ返礼データを配信する。

[0090] なお、配信システム100は、撮像装置の一例であるカメラ（不図示）によって撮像された関連映像をさらに取得して各再生端末20へ配信してもよい。例えば、関連映像の一例であるカメラ映像、プレイヤー映像、及び実況映像等のゲームに関連する映像を送信する送信装置と、カメラとが、ゲーム大会の会場に設置されている。送信装置は、一例として、カメラ及びネットワーク50に接続可能なコンピュータ装置であり、カメラから取得した関連映像を配信サーバ30へ送信する。そして、配信サーバ30は、取得した関連映像を各再生端末20へ配信する。代替的に、撮像装置は、ゲーム端末70に設置されたカメラであってもよい。ゲーム端末70は、直接又はゲームサーバ60を介して関連映像を配信サーバ30へ送信する。

[0091] [配信システムによる処理フロー]

図4を参照して配信システム100による処理フローについて説明する。配信システム100は、所定の開始条件が満たされると処理を開始する。例えば、配信システム100は、ライブ配信する場合、配信サーバ30がゲームサーバ60からゲーム映像を取得すると処理を開始する。

[0092] 配信サーバ30の配信制御部31は、ゲームサーバ60からゲーム映像を取得する（S101）。そして、配信サーバ30の配信部132は、視聴映像を生成する（S102）。続いて、配信部132は、視聴映像を再生端末20へ配信する（S103）。そして、再生端末20は、表示部24に視聴映像を表示させる。視聴ユーザが管理サーバ10にログインして再生端末20からユーザ操作を入力すると、管理サーバ10の操作受入部111は、ユーザ操作を受け付ける（S201）。そして、管理サーバ10の情報生成部112は、操作情報を生成するとともに（S202）、生成した操作情報を配信サーバ30へ送信する（S203）。その後、新たなユーザ操作があれば

(S204でYES)、操作受入部111は、ユーザ操作を受け付ける(S201)。一方、新たなユーザ操作がなければ(S204でNO)、管理サーバ10は処理を終了する。

[0093] また、管理サーバ10から操作情報を取得しない場合(S104でNO)、配信部132は、視聴映像の生成(S102)と、視聴映像の配信(S103)とを継続する。一方、配信サーバ30の取得部133が操作情報を取得すると(S104でYES)、例えば、選択部131は、返礼データのデータ識別情報をランダムに特定する。そして、選択部131は、特定されたデータ識別情報に対応する返礼データを返礼データグループRDの中から選択する(S105)。また、選択部131は、出身地等の属性に応じて用意された返礼映像を含むサブデータグループを選択して、選択したサブデータグループの中から返礼映像を選択してもよい。続いて、配信部132は、選択部131が選択した返礼データを、少なくともユーザ操作が入力された再生端末20に対して配信する(S106)。なお、選択部131は、上述した各選択態様に従って選択されたサブデータグループの中から返礼データを選択してもよい。

[0094] その後、視聴映像が最後まで再生された等の理由によって配信を終了する場合(S107でYES)、配信システム100は処理を終了する。一方、配信を継続する場合(S107でNO)、配信部132は、視聴映像の生成(S102)と、視聴映像の配信(S103)とを継続する。

[0095] 以上、説明した第1実施形態によれば、ユーザ操作に対する返礼として再生端末20へ配信される返礼データは、複数の返礼データを含む返礼データグループRDの中から選択される。これにより、視聴映像を視聴するユーザの操作に対して、複数の返礼データの中から選択された返礼データを配信して、ユーザの満足度を高めることができる。

[0096] なお、視聴映像を視聴者である複数のユーザのそれぞれの再生端末20に配信する配信システム100は、ゲーム装置の一例であるゲーム端末70を備えるように構成されてもよい。この場合、配信システム100は、ゲーム

端末70が提供するゲームのゲーム映像から視聴映像を生成して各再生端末20に配信する映像配信手段の一例である配信部132を備える。さらに、配信システム100は、各再生端末20から入力されたユーザ操作を受け入れる操作受入部111と、ユーザ操作に対応して、複数の返礼データを含む返礼データグループの中から少なくとも一つの返礼データを選択する選択部131とを備える。そして、配信部132は、選択部131が選択した返礼データを、少なくともユーザ操作が入力された再生端末20に対して配信するデータ配信手段としても機能する。このような配信システム100であっても、視聴映像を視聴するユーザの操作に対して、複数の返礼データの中から選択された返礼データを配信して、ユーザの満足度を高めることができる。

[0097] さらに、一つのサーバ装置、又はサーバ機能を有する一つの機器が、配信システム100として機能してもよい。例えば、当該装置又は機器は、各再生端末20から入力されたユーザ操作を受け入れる操作受入部111と、ユーザ操作に対応して、複数の返礼データを含む返礼データグループRDの中から少なくとも一つの返礼データを選択する選択部131とを備える。さらに、当該装置又は機器は、選択部131が選択した返礼データを、少なくともユーザ操作が入力されたユーザ端末に対して配信するデータ配信手段の一例である配信部132を備える。

[0098] [第2実施形態]

続いて、図5を参照して第2実施形態について説明する。なお、第2実施形態の説明においては、第1実施形態との相違点について主に説明し、既に説明した構成要素については同じ参照番号を付し、その説明を省略する。特に説明した場合を除き、同じ参照番号を付した構成要素は略同一の動作及び機能を奏し、その作用効果も略同一である。

[0099] 第2実施形態においては、返礼データグループの中から返礼データを選択する際に、選択部131が設定されたレアリティに従った抽選を実行する。選択部131は、抽選によってデータ識別情報を特定し、特定したデータ識

別情報に対応する返礼データを選択する。例えば、複数の返礼データのそれぞれにはレアリティが設定されており、データ識別情報にレアリティが関連付けられている。レアリティは、テーブル又はリストの形式で、配信記憶部 32 に記憶されていてもよく、返礼データにレアリティが含められていてもよい。そして、選択部 131 は、レアリティに従った抽選を行って返礼データを選択する。

[0100] すなわち、予めそれぞれの返礼データにはレアリティとして、抽選における当選確率が設定されている。選択部 131 は、当選確率に従った抽選を行って、データ識別情報を特定する。そして、選択部 131 は、特定したデータ識別情報に対応する返礼データを選択する。この抽法は、公知の方法で実現可能である。また、抽選によって一度当たった返礼データは、次の抽選の対象から除外されるように抽選を複数回実行してもよい。これにより、返礼データの数と同じ回数抽選を実行すれば、全ての返礼データが当選する。そのため、複数回の抽選を行えば、必ず所望の返礼データが選択される。これにより、レアリティが高く当選確率が低い返礼データであっても、所定条件を満たせば必ず当選する。そのため、視聴ユーザによるユーザ操作のモチベーションを上げることができる。

[0101] また、選択部 131 は、操作情報が所定の属性識別情報を含んでいることを条件として抽選を実行してもよい。例えば、選択部 131 は、視聴ユーザがVIP会員であることを示す属性識別情報を操作情報が含んでいる場合に、抽選を実行する。VIP会員である視聴ユーザがコメントの投稿等を行った場合、選択部 131 は、VIP会員用の複数の返礼データからなるサブデータグループの中から抽選の実行結果として選択された返礼データを選択する。

[0102] [配信システムによる処理フロー]

図5を参照して第2実施形態の配信システム100による処理フローについて説明する。配信システム100は、所定の開始条件が満たされると処理を開始する。例えば、配信システム100は、ライブ配信する場合、配信サ

サーバ30がゲームサーバ60からゲーム映像を取得すると処理を開始する。

[0103] 配信サーバ30の配信制御部31は、ゲームサーバ60からゲーム映像を取得する(S301)。そして、配信サーバ30の配信部132は、視聴映像を生成する(S302)。続いて、配信部132は、視聴映像を再生端末20へ配信する(S303)。そして、再生端末20は、表示部24に視聴映像を表示させる。視聴ユーザが管理サーバ10にログインして再生端末20からユーザ操作を入力すると、管理サーバ10の操作受入部111は、ユーザ操作を受け付ける(S201)。そして、管理サーバ10の情報生成部112は、操作情報を生成するとともに(S202)、生成した操作情報を配信サーバ30へ送信する(S203)。その後、新たなユーザ操作があれば(S204でYES)、操作受入部111は、ユーザ操作を受け付ける(S201)。一方、新たなユーザ操作がなければ(S204でNO)、管理サーバ10は処理を終了する。

[0104] また、管理サーバ10から操作情報を取得しない場合(S304でNO)、配信部132は、視聴映像の生成(S302)と、視聴映像の配信(S303)とを継続する。一方、配信サーバ30の取得部133が操作情報を取得すると(S304でYES)、選択部131は、返礼データのデータ識別情報を抽選によって特定する(S305)。そして、選択部131は、抽選結果に応じたデータ識別情報に対応する返礼データを返礼データグループRDの中から選択する(S306)。続いて、配信部132は、選択部131が選択した返礼データを、少なくともユーザ操作が入力された再生端末20に対して配信する(S307)。

[0105] その後、視聴映像が最後まで再生された等の理由によって配信を終了する場合(S308でYES)、配信システム100は処理を終了する。一方、配信を継続する場合(S308でNO)、配信部132は、視聴映像の生成(S302)と、視聴映像の配信(S303)とを継続する。

[0106] 以上、説明した第2実施形態によれば、ユーザ操作に対する返礼として再生端末20へ配信される返礼データは、複数の返礼データを含む返礼データ

グループRDの中から抽選結果に従って選択される。これにより、視聴映像を視聴するユーザの操作に対して、複数の返礼データの中から選択された返礼データを配信して、ユーザの満足度を高めることができる。さらに、リアリティの高い返礼データを当選させるという、ユーザ操作のモチベーションを視聴ユーザに与えることができる。

[0107] なお、第2実施形態において選択部131は、返礼データグループRD又はサブデータグループの中から返礼データを選択するために抽選を実行する。そのため、選択部131は、第1実施形態において特定される属性又は行動種類に関連付けられたサブデータグループを母集団として選択し、サブデータグループの中から返礼データを選択するために抽選を実行してもよい。また、配信サーバ30は、抽選を行って一度当選した返礼データのデータ識別情報を、ユーザ識別情報と関連付けて所定の期間に亘って記憶していてもよい。これにより、ユーザは、一度当選した返礼データ、例えば返礼映像等を、再度のユーザ操作、例えば報酬の寄付等を行わなくても繰り返し視聴できる。

[0108] [第3実施形態]

続いて、第3実施形態について説明する。なお、第3実施形態の説明においては、第1及び第2実施形態との相違点について主に説明し、既に説明した構成要素については同じ参照番号を付し、その説明を省略する。特に説明した場合を除き、同じ参照番号を付した構成要素は略同一の動作及び機能を奏し、その作用効果も略同一である。

[0109] 第3実施形態において、選択部131は、返礼データグループRDの中から選択対象に含まれない返礼データとして、例えば選択対象から除外される除外条件を満たす返礼データを特定する。そして、選択部131は、特定した返礼データを除外した残りの中から、ユーザ操作が入力されたユーザ端末に対して配信されるべき返礼データを選択する。

[0110] 具体的に、選択部131は、各返礼データに設定された再生有効期限を経過している場合に、除外条件が満たされていると判断する。そして、選択部

131は、返礼データグループRDの中から再生有効期限を経過している返礼データを特定して選択対象から除外する。そして、選択部131は、残りの返礼データの中から、ユーザ端末に対して配信されるべき返礼データを選択する。これにより、返礼データの種類が時間の経過に従って増加した場合であっても、古い返礼データが配信されることを防止できる。一方、古い返礼データが配信された場合には、視聴ユーザが返礼データを視聴する興味が減退してしまう。例えば、時期に外れた古い返礼データとして、昨シーズンに作成された古い返礼データ（一例として昨シーズンに優勝したプレイヤーがお礼をいう映像）は、今シーズン中の視聴映像におけるプレイヤーの状況（一例として今シーズンの途中の状況）に対して、時期が外れている。このような映像が配信されると、視聴ユーザは、返礼データと視聴映像との状況の相違に違和感を感じ、返礼データを視聴する興味が減退してしまう。そこで、このような返礼データを選択対象から除外することによって、返礼データを視聴する興味の減退を抑制できる。

[0111] 返礼データへの再生有効期限（例えば、再生終了日時、又はアップロード時期からの経過時間）の設定は、返礼データをアップロードする視聴映像の配信者等が行うことができる。さらに、再生有効期限は、変更が可能であってもよい。配信記憶部32は、返礼データのデータ識別情報（例えばデータID）と関連付けて再生有効期限を記憶する。そして、選択部131は、返礼データグループRDの中から再生有効期限を経過している返礼データを特定して選択対象から除外し、残りの返礼データの中から、ユーザ端末に対して配信されるべき返礼データを選択する。また、配信記憶部32は、データ識別情報と関連付けてデータ作成時期又はアップロード時期を記憶している。選択部131は、返礼データに関連付けられたデータ作成時期又はアップロード時期からの経過時間が、返礼データの選択時に再生有効期限（例えば、一年又は一か月間）に達している場合、除外条件が満たされていると判断する。

[0112] さらに、再生有効期限は、ゲーム中に発生したイベントからの所定の時間

に設定されていてもよい。例えば、野球ゲームのゲーム映像を配信する場合、ホームラン等の特定のイベントがゲーム内で発生すると、所定の時間（例えば、一分）の間は、ユーザ操作に対す特別な返礼データとしてホームランを喜ぶプレイヤを表す返礼映像を、選択部131が選択する。そして、所定の時間を経過すると、選択部131は、イベントを識別する情報と関連付けられている特別な返礼データを選択対象から除外する。一例として、イベントの発生を示す信号又は発生タイミングを示す情報は、ゲーム端末70からゲームサーバ60を介して配信サーバ30が受信する。選択部131は、当該信号を受信したタイミング又は発生タイミングから所定の時間が経過すると、特別な返礼データを選択対象から除外する。つまり、ゲーム端末70からの信号又は情報に基づいて、返礼データの配信が所定の時間に亘って解禁される。さらに、所定の時間内に視聴ユーザがコメントの投稿等を行った場合であっても、ホームランを打ったチームの対戦チームを応援する視聴ユーザは、ホームランを喜ぶプレイヤを表す返礼映像の配信を望まない。そこで、選択部131は、コメントの投稿等の特定のアクションに対しては、特別な返礼データを選択対象から除外してもよい。あるいは、選択部131は、予め視聴ユーザが設定したプレイヤ又は応援チームを識別する情報に関連付けられていない特別な返礼データを選択対象から除外してもよい。これにより、イベント（例えばホームラン）を発生させたチームを応援対象として設定した視聴ユーザが所定の時間内にアクションを行った場合にのみ、応援対象に関連する特別な返礼データが配信される。なお、イベントは、ホームランに限られず、得点が入ったこと、サイクルヒット、ゲッツー、ノーヒットノーラン、又は完全試合の達成等であってもよい。すなわち、イベントは、イベントが発生した時点でゲーム端末70からイベントが発生したことを送信できるように設定できればよい。また、イベントは、野球ゲーム内のイベントに限られず、サッカーゲームにおいて得点が入ったこと、または対戦ゲームにおいてキャラクタが勝利したこと等であってもよい。

[0113] なお、除外条件は、再生有効期限には限定されない。例えば、選択部13

1は、データ識別情報に関連付けられた季節（例えば、春、夏、秋又は冬）が、返礼データの選択時の季節と一致しない場合、当該一致しない季節に関連付けられた返礼データを除外してもよい。一例として、選択部131は、配信サーバ30のリアルタイムクロックから日時を取得して選択時の季節を判断し、データ識別情報に関連付けられた季節との一致又は不一致を判断する。これにより、季節に外れた返礼データが再生されることを防止できる。さらに、選択部131は、取得したユーザ識別情報が、予めデータ識別情報に関連付けられた再生不能ユーザのユーザ識別情報に一致する場合、当該データ識別情報に対応する返礼データを除外してもよい。一例として、再生不能ユーザは、所定の返礼データの視聴が禁止されている視聴ユーザであり、配信者が選択して予め設定できる。これにより、無許可で返礼データの内容を公開した視聴ユーザ等に対して、配信者は、返礼データの配信を個別に制限できる。また、選択部131は、返礼データの再生回数を取得して、当該再生回数がデータ識別情報に関連付けられた再生可能回数（例えば、1回又は3回等）に達している場合、当該データ識別情報に対応する返礼データを除外してもよい。一例として、配信記憶部32は、視聴ユーザ毎に、ユーザ識別情報に関連付けて各返礼データが再生された回数を記憶している。そして、選択部131は、ユーザ識別情報に関連付けられた返礼データの再生回数が、返礼データの再生可能回数に到達しているか否かを判断して、到達している場合には、当該返礼データを選択対象から除外する。

[0114] 上述のように、選択部131は、返礼データに設定された再生可能条件を満たしていない場合（例えば再生有効期限を経過している場合）に、除外条件が満たされていると判断する。そして、選択部131は、返礼データグループRDの中から再生可能条件を満たしていない返礼データを特定して選択対象から除外し、残りの返礼データの中から、ユーザ端末に対して配信されるべき返礼データを選択する。ところで、視聴ユーザは、特定の視聴映像に対して複数回のユーザ操作（例えば、コメントの投稿又は報酬の寄付）を行うことがある。この場合に、連続して同じ返礼データが配信されると、視聴

ユーザが返礼データを視聴する興味が減退してしまう。そこで、同じ返礼データが連続して再生されないように、選択部131は、返礼データグループRDの中から再生可能条件を満たしていない返礼データを特定して選択対象から除外してもよい。また、先に配信した視聴映像において視聴ユーザに配信した返礼データと、その後に配信する視聴映像において視聴ユーザに配信する返礼データとが異なるように、選択部131は、先に配信した返礼データを特定して選択対象から除外してもよい。例えば、所定の期間（一例として一か月）の間に返礼データの配信が複数回行われる場合に、選択部131は、先に配信した返礼データを選択対象から除外する。この場合、配信記憶部32は、視聴ユーザ毎又は配信者毎に、配信した返礼データを識別する情報を記憶していてもよい。

[0115] また、各返礼データのデータ識別情報には、再生可能条件として、一回再生された後の他の返礼データの再生回数が設定されていてもよい。配信記憶部32は、視聴映像毎に、ユーザ識別情報に関連付けて返礼データが再生された回数を記憶している。選択部131は、特定の返礼データを再生した後の他の返礼データの再生回数が、特定の返礼データのデータ識別情報に設定されている再生回数（例えば3回）に到達しているか否かを判断する。そして、到達していない場合、選択部131は、当該特定の返礼データを除外する。すなわち、選択部131は、一度返礼データが再生されると、設定されている再生回数に到達するまで、当該返礼データを選択対象から除外する。そして、設定されている再生回数に到達した場合、選択部131は、当該特定の返礼データを再び選択対象に含めて返礼データを選択する。例えば、特定の返礼データを再生した後に、他の返礼データを3回再生した場合、次の返礼データを選択する際には、特定の返礼データが再び選択対象に含まれる。すなわち、特定の返礼データが再生された場合、この特定の返礼データが再び選択対象に含まれるまでに所定回数の他の返礼データの再生が行われることを必要とする。このような管理は、視聴映像毎に、各視聴ユーザに対して行われる。

[0116] また、各返礼データには、再生可能条件として、一回再生した返礼データの再生再開時期が設定されていてもよい。選択部131は、返礼データの選択時が、データ識別情報に設定されている再生再開時期に到達していない場合、当該データ識別情報に対応する返礼データを除外する。このような管理は、視聴映像毎に、各視聴ユーザに対して行われる。さらに、特定の返礼データが再生された場合に、選択対象に含まれる返礼データに再生開始時期が設定されていれば、再生開始時期に到達するまでは返礼データが配信されない。そのため、早い時期に返礼データを視聴したユーザが、ストーリーの展開を公開してしまうことを再生開始時期まで制限できる。また、再生可能条件として、返礼データを再生した時からの経過期間が再生不能期間として設定されていてもよい。配信記憶部32は、ユーザ識別情報に関連付けて返礼データを再生した日時を記憶している。そして、選択部131は、特定の返礼データを再生した日時から次の返礼データの選択時までの経過期間が、設定されている再生不能期間を超えていない場合、当該特定の返礼データを除外する。なお、複数の再生可能条件の少なくとも二つが重複して適用されてもよい。

[0117] なお、除外される返礼データは、返礼データグループRDに含まれる一部の返礼データであってもよいが、返礼データグループRDに含まれる全ての返礼データであってもよい。全ての返礼データであっても、同じ返礼データが連続して再生されることを防止できる。例外的に、特定の視聴ユーザが短期間に多くのコメントの投稿又は報酬の寄付等のユーザ操作を実行した場合に、当該視聴ユーザに対して再生可能な返礼データが無くなってしまった際には、返礼データの除外を解除してもよい。除外が解除される返礼データは、返礼データグループRDに含まれる一部の返礼データであっても、返礼データグループRDに含まれる全ての返礼データであってもよい。

[0118] さらに、再生不能期間は、返礼データのアップロードから返礼データの再生開始までの期間であってもよい。この場合、配信記憶部32は、返礼データのデータ識別情報に関連付けられた再生開始日時、又はアップロードから

の経過期間（例えば一か月）を記憶している。そして、選択部131は、返礼データの選択時に、設定された再生開始日時に至っていない返礼データを選択対象から除外する。または、選択部131は、特定の返礼データをアップロードした日時から返礼データの選択時までの経過期間が、設定されている経過期間に到達していない場合、当該特定の返礼データを選択対象から除外する。

[0119] また、再生可能条件は、特定の返礼データが再生されたことであってもよい。すなわち、複数の返礼データから構成される一群の返礼データに対して、各返礼データの再生順序が設定されていてもよい。例えば、配信記憶部32は、一群の返礼データを再生する視聴ユーザのユーザ識別情報に関連付けて、再生順序の何番目までを再生済みであることを示す情報（例えば、次の再生対象となる返礼データを特定可能な情報）を記憶している。そして、選択部131は、次の再生対象となる返礼データを特定可能な情報（例えば、データ識別情報）によって特定された返礼データ以外を選択対象から除外する。これにより、視聴ユーザが内容的に繋がりを感じる複数の返礼データを、順番に再生させることができる。このように返礼データにストーリー性を持たせれば、視聴ユーザにストーリーを楽しむ体験を与えることができる。そのため、視聴ユーザによるアクション（例えばコメントの投稿又は報酬の寄付）の動機を生じさせることができる。また、特定の返礼データが再生された場合に、当該特定の返礼データのデータ識別情報に関連付けられた次に再生されるべき返礼データに再生可能フラグがたてられてもよい。選択部131は、再生可能フラグがたてられていない返礼データを除外する。これにより、ストーリーに沿うように、返礼データを順番に再生することができる。

[0120] なお、選択部131は、再生順序が設定されている一群の返礼データに含まれない返礼データを選択対象に含めて選択を実行してもよい。例えば、選択部131は、ストーリーを構成しない他の返礼データと、一群の返礼データの内、一番目に順番が設定されている返礼データとを選択対象に含めて選択を実行する。ここで、一群の返礼データが複数存在する場合、一番目に順

番が設定されている返礼データが複数存在していてもよい。そして、選択部 131 が、一番目に順番が設定されている返礼データを選択した場合、当該返礼データが含まれる一群の返礼データの内、最後に順番が設定されている返礼データが再生されるまで、選択部 131 は、一群の返礼データに含まれない他の返礼データを選択対象から除外する。代替的に、選択部 131 は、一群の返礼データに設定されている再生有効期限が経過するまで、一群の返礼データに含まれない他の返礼データを選択対象から除外してもよい。

[0121] さらに、再生可能条件として再生回数が設定される場合、一群の返礼データの全体に対して他の返礼データの再生回数が設定されてもよい。すなわち、一群の返礼データが繰り返し連続して再生されないように、選択部 131 は、一群の返礼データを選択対象から除外する。そして、設定されている再生回数に到達した場合、選択部 131 は、当該一群の返礼データを再び選択対象に含めて返礼データを選択する。また、一群の返礼データ、若しくは一群の返礼データの各返礼データに対して、再生不能期間が設定されていてもよい。例えば、一群の返礼データの内、順番が先の返礼データに設定されている再生開始日時に対して、その次に順番が設定されている返礼データに設定されている再生開始日時が所定期間だけ後であってもよい。これにより、全ての視聴ユーザは、所定期間を経過した後でなければ、次に順番が設定されている返礼データを視聴することができない。そのため、いち早く返礼データを視聴したユーザが、ストーリーの内容を公開してしまい、それを見た他のユーザの視聴意欲を減退させることを抑制できる。

[0122] さらに、一つの返礼データに対して次に再生されるべき特定の返礼データが複数設定されていてもよい。この場合、返礼データを順番に再生すると、順番によってストーリーが異なるようなマルチストーリーを構成できる。これにより、いち早く返礼データを視聴したユーザが、ストーリーの内容を公開してしまったとしても、視聴ユーザ毎にストーリー展開が異なるため、他のユーザの返礼データの視聴意欲を減退させることを抑制できる。

[0123] また、再生可能条件は、視聴ユーザ全体に対して同一であってもよい。例

例えば、再生可能条件として、特定の再生可能属性（例えば、居住地又は性別等）が返礼データに設定されていてもよい。この再生可能属性は、単独の属性が設定されていてもよく、複数の属性が重複して設定されていてもよい。これにより、配信される返礼データを一括して管理すること、又は複数の視聴ユーザを一括して進行を管理することができる。一例として、配信記憶部 32 は、特定の返礼データのデータ識別情報に関連付けた再生可能地域として、特定の地域を示す情報を記憶している。そして、選択部 131 は、予め取得されている視聴ユーザの個人情報（例えば属性識別情報）によって識別される居城地が、当該特定の地域に含まれない場合、当該特定の返礼データを選択対象から除外する。または、配信記憶部 32 は、特定の返礼データのデータ識別情報に関連付けた再生可能属性として、男性又は女性を示す情報を記憶している。そして、選択部 131 は、予め取得されている視聴ユーザの個人情報によって識別される性別（例えば男性）が、再生可能属性によって識別される性別（例えば女性）と異なる場合、当該特定の返礼データを選択対象から除外する。

[0124] 以上、説明した第3実施形態によれば、選択部 131 は、除外条件を満たす返礼データを除外して得られた残りの返礼データの中から、ユーザ端末に対して配信されるべき返礼データを選択できる。これにより、視聴ユーザが返礼データを視聴する興味、又は視聴意欲の減退を抑制できる。または、返礼データにストーリー性を持たせて、視聴ユーザによるアクションを誘引できる。なお、選択部 131 は、選択対象から除外する返礼データのデータ識別情報を含む除外候補リストを作成してもよい。配信サーバ 30 の管理者又は配信者等は、除外候補リストを確認して、選択対象から除外する返礼データを削除できる。これにより、選択対象となる返礼データの候補の数を適切な状態にすることができる。

[0125] [第4実施形態]

続いて、第4実施形態について説明する。なお、第4実施形態の説明においては、第1から第3実施形態との相違点について主に説明し、既に説明し

た構成要素については同じ参照番号を付し、その説明を省略する。特に説明した場合を除き、同じ参照番号を付した構成要素は略同一の動作及び機能を奏し、その作用効果も略同一である。

[0126] 第4実施形態において、視聴ユーザは、返礼データの再生開始後に、自らの再生端末20から返礼データに対するコメントの投稿、報酬の寄付、又は評価の入力等のユーザ操作を行うことができる。当該ユーザ操作は、返礼データの再生中又は再生終了後のいずれのタイミングで行うことができてもよい。再生端末20は、入力されたコメントの内容、選択された報酬の内容、又は評価の内容等を管理サーバ10へ送信する。そして、管理サーバ10は、ユーザ操作を受け入れると操作情報を生成して、生成した操作情報を配信サーバ30へ送信する。例えば、画面生成手段として機能する配信部132は、ゲーム映像に対するユーザ操作に対応して選択部131が選択した返礼データが表示される画面に、返礼データに対するユーザ操作の入力欄を合成する。

[0127] 第1の例では、視聴映像の一場面を示す図6に示すように、画面に、返礼データの表示欄D1と、返礼データに対するユーザ操作の入力欄IA1と、ゲーム映像の表示欄D2と、ゲーム映像に対するユーザ操作の入力欄IA2とが設けられている。そして、入力欄IA1には、返礼データに対するコメントの投稿ボタンB1、及び報酬の寄付ボタンB2が設けられている。これにより、視聴ユーザが返礼データに対してコメントの投稿又は報酬の寄付を希望する場合に、返礼データに対するユーザ操作を入力できる。また、入力欄IA2にも、ゲーム映像に対するコメントの投稿ボタンB1、及び報酬の寄付ボタンB2が設けられている。なお、一例として、図6では録画映像（適宜編集が施されていてもよい映像）の配信であるため、入力欄IA2には、再生開始ボタン、早送りボタン、及び音量調整ボタン等が設けられている。さらに、停止ボタン、一時停止ボタン、及び早戻しボタン等が入力欄IA2に設けられていてもよい。対してライブ配信の場合は、再生開始ボタン、早送りボタン等の不要なボタンは表示されない。また、図6の例では、攻撃

側を支援対象として選択した視聴ユーザがユーザ操作を行った状態を示し、表示欄D 1が攻撃側に一つのみ示されている。守備側を選択した視聴ユーザがユーザ操作を行った場合には、表示欄D 1が守備側に表示される。そして、表示欄D 1は、返礼データの再生が終了すると表示されなくなる。ただし、ユーザ操作が返礼データの再生終了後に行われる場合、ユーザ操作の入力欄I A 1は継続して表示される。

[0128] 図6における左側と右側には、対戦中のプレイヤーを撮影して得られたカメラ映像C Vが表示されている。そして、画面の一部であって且つゲーム映像が表示されている領域とは異なる領域に、一時的に返礼データの表示欄D 1が設けられている。この場合、表示欄D 1の下部に「コメント」の文字が付された投稿ボタンB 1、及び「報酬」の文字が付された寄付ボタンB 2等が設けられる。投稿ボタンB 1が操作された場合には、コメントの入力欄がさらに表示される（不図示）。そして、視聴ユーザは、コメントの入力欄にコメントを入力する。また、寄付ボタンB 2が操作された場合、報酬の寄付額などを入力する選択画面がさらに表示される（不図示）。視聴ユーザは、寄付額の選択画面において金額を選択する。

[0129] また、返礼データに対するユーザ操作が行われて管理サーバ10から操作情報を受信すると、選択部131は、返礼データに対するユーザ操作に対応して、少なくとも一つの返礼データを再び選択する。一例として、選択部131は、当該ユーザ操作による操作情報の取得をトリガとして返礼データの選択を実行する。返礼データに対するユーザ操作であることは、操作情報に含まれる操作識別情報によって判断される。具体的には、ユーザ操作に対応して、視聴ユーザのユーザ識別情報と、返礼データのデータ識別情報とが、再生端末20から管理サーバ10を経て配信サーバ30へ送信される。そして、配信部132は、選択部131が選択した返礼データを再生端末20に対して配信する。すなわち、返礼データに対してコメントの投稿又は報酬の寄付等のユーザ操作が行われた場合、当該ユーザ操作に対して、さらに返礼データの選択及び配信が実行される。これにより、返礼データに対するユー

ザ操作を実行する動機を、視聴ユーザへ与えることができる。すなわち、ユーザ操作と、返礼データの配信とを繰り返し実行できる。

[0130] また、選択部131は、返礼データに対するユーザ操作を識別する操作識別情報を含む操作情報を、取得部133を介して管理サーバ10から取得してもよい。そして、選択部131は、操作識別情報に基づいて操作属性を特定し、特定した操作属性、例えば返礼データに対するコメントの入力に関連付けられたサブデータグループの中から返礼データを選択する。一例として、ストーリーの一部を構成する返礼データに対するユーザ操作であれば、選択部131は、当該ストーリーに関連する他の返礼データを選択する。また、選択部131は、返礼データの撮影の様子等の舞台裏を撮影して得られた映像を返礼データとして選択してもよい。代替的に、選択部131は、返礼データに対するユーザ操作が行われた場合に、返礼データに対するユーザ操作に関連付けられていない返礼データを選択してもよい。

なお、図6ではゲーム映像の表示欄D2に重畳するようにカメラ映像CV、返礼動画の表示欄D1が表示されることとしているが、ゲーム映像の表示欄D2とカメラ映像CV、返礼動画の表示欄D1とは重畳しないように表示されてもよい。表示欄の位置関係は適宜でよい。後述の図7においても同様である。

[0131] 第2の例では、視聴映像の一場面を示す図7に示すように、画面に、返礼データの表示欄D1と、返礼データに対するユーザ操作の入力欄IA1と、ゲーム映像の表示欄D2と、ゲーム映像に対するユーザ操作の入力欄IA2とが設けられている。そして、入力欄IA1には、返礼データに対する評価を入力する評価ボタンB3、B4が設けられている。これにより、視聴ユーザが返礼データの評価を行いたい場合に、返礼データに対する評価を入力できる。そして、返礼データに対する評価を入力するユーザ操作が行われた場合、選択部131は、評価に応じて選択対象を異ならせるように少なくとも一つの配信データを選択する。また、入力欄IA2にも、ゲーム映像に対する良い評価を入力する評価ボタンB5が設けられている。なお、入力欄IA

1 及び入力欄 1 A 2 には、コメントの投稿ボタン、及び報酬の寄付ボタンがさらに設けられていてもよい。

[0132] 図 7 における左側と右側には、カメラ映像 C V が表示されている。そして、画面の一部であって且つゲーム映像が表示されている領域とは異なる領域に、一時的に返礼データの表示欄 D 1 が設けられている。この場合、表示欄 D 1 の下部に、良い評価を入力する「GOOD」の文字列が付された評価ボタン B 3 と、悪い評価を入力する「BLOCK」の文字列が付された評価ボタン B 4 とが設けられている。視聴ユーザが、良い評価を入力する評価ボタン B 3 を操作すると、再生中の返礼データに対する良い評価が集計される。すなわち、配信記憶部 3 2 は、返礼データのデータ識別情報に関連付けて、良い評価の累積回数を記憶する。この評価の情報は、例えば返礼映像を作成する配信者に通知され、以降の返礼映像の作成に際しての参考情報として利用されてよい。或いは、視聴ユーザによる評価が行われた後、当該視聴ユーザがユーザ操作を行った場合、選択部 1 3 1 は、良い評価の累積回数が所定の回数を超えた返礼データの中から、配信されるべき返礼データを選択する。これにより、選択部 1 3 1 は、良い評価に応じて選択対象を異ならせる。なお、良い評価の累積回数は、視聴ユーザ毎に集計されてもよく、視聴ユーザ全体を対象として集計されてもよい。また、良い評価の累積回数は、配信者ごとに集計されてもよい。

[0133] 視聴ユーザが、返礼データの再生中に、悪い評価を入力する評価ボタン B 4 を操作すると、悪い評価を示す情報が当該視聴ユーザのユーザ識別情報と当該返礼データのデータ識別情報とともに配信サーバ 3 0 に送信される。そして、配信記憶部 3 2 は、当該視聴ユーザのユーザ識別情報と、当該返礼データのデータ識別情報とが関連付けられた配信禁止データ（例えばブロックリスト）を作成して記憶する。その後、当該視聴ユーザがユーザ操作を行った場合、選択部 1 3 1 は、配信禁止データを参照して、配信禁止データに含まれる返礼データを選択対象から除外する。これにより、選択部 1 3 1 は、悪い評価に応じて選択対象を異ならせ、視聴ユーザは、自らが視聴を希望し

ない返礼データの配信を排除できる。代替的に、視聴ユーザが、悪い評価を入力する評価ボタンB4を操作すると、再生中の返礼データに対する悪い評価が集計されてもよい。すなわち、配信記憶部32は、返礼データのデータ識別情報に関連付けて、悪い評価の累積回数を記憶する。さらに、選択部131は、悪い評価の累積回数が所定の回数を超えた返礼データを選択対象から除外してもよい。これにより、選択部131は、悪い評価に応じて選択対象を異ならせる。なお、悪い評価の累積回数は、視聴ユーザ毎に集計されてもよく、視聴ユーザ全体を対象として集計されてもよい。

[0134] 以上、説明した第4実施形態によれば、返礼データに対するユーザ操作を実行する動機を、視聴ユーザへ与えることができる。そして、ユーザ操作と、返礼データの配信とを繰り返し実行できる。または、視聴ユーザが返礼データの評価を行いたい場合に、返礼データに対する評価を入力できる。なお、第4実施形態の変形形態として、選択部131は、各ユーザ操作に対して予め設定された単独の返礼データを選択してもよい。この場合、複数の返礼データの中から選択された返礼データを配信することはできない。しかし、この場合であっても、返礼データに対するユーザ操作を実行する動機を与えることができるか、又は返礼データに対する評価を入力できる。

[0135] [第5実施形態]

続いて、第5実施形態について説明する。なお、第5実施形態の説明においては、第1から第4実施形態との相違点について主に説明し、既に説明した構成要素については同じ参照番号を付し、その説明を省略する。特に説明した場合を除き、同じ参照番号を付した構成要素は略同一の動作及び機能を奏し、その作用効果も略同一である。

[0136] 第5実施形態において、選択部131は、ユーザ操作に対する返礼データとして、複数の一次返礼データを含む返礼データグループRDの中から少なくとも一つの一次返礼データを選択する。そして、一次返礼データの配信後、選択部131は、一次返礼データを配信した視聴ユーザの内、所定の条件を満たす視聴ユーザに対しては、一次返礼データに続く返礼データとして、

追加で二次返礼データを選択する。これにより、追加の二次返礼データの配信タイミングを遅延させることができ、また所望の視聴ユーザに対して特別な二次返礼データを配信できる。例えば、返礼データの数が少ない場合に、後日追加の二次返礼データを配信することによって、一時的に返礼データの配信を引き延すことができる。これにより、返礼データを創作する時間的な余裕を配信者等へ与えることができる。また、寄付した報酬の額が大きい視聴ユーザ、又はコメントの投稿若しくは上述した良い評価の回数が多い視聴ユーザに対して、通常とは異なる特別な返礼データを配信できる。これにより、所望の視聴ユーザに対して、自身が優遇されている満足感を与えることができる。

[0137] 一例として、配信記憶部32は、所定の条件を満たす視聴ユーザのユーザ識別情報を記憶している。当該ユーザ識別情報は、配信者等が設定してもよく、配信制御部31が自動的に設定してもよい。例えば、配信者が視聴ユーザを指定して一次返礼データを再生するように設定する場合、配信者は、予め視聴ユーザのユーザ識別情報を配信記憶部32に記憶させておく。また、配信可能な返礼データがないため一次返礼データを配信した場合、配信制御部31は、一次返礼データを配信した視聴ユーザのユーザ識別情報を配信記憶部32に記憶させる。所定の条件とは、配信者等によって指定されていること、寄付した報酬の額が所定額を超えていること、又はコメントの投稿若しくは良い評価の回数が所定回数を超えていること等である。そして、選択部131は、配信記憶部32が記憶しているユーザ識別情報を参照して、ユーザ操作を実行した視聴ユーザのユーザ識別情報が含まれている場合、一次返礼データから構成される返礼データグループRDの中から少なくとも一つの返礼データを選択する。これらの一次返礼データは、例えば、「後日きちんとお礼します」等の二次返礼を示唆するような内容や当該視聴ユーザを特別扱いするような内容の音声又は文字列を含んでいる。このとき、配信記憶部32は、一次返礼データを配信した視聴ユーザのユーザ識別情報と、入力情報（例えばコメントの内容等）又は操作識別情報（例えば寄付額を識別す

る識別ID)とを関連付けて記憶する。これにより、配信者等は、後でコメント内容や寄付された報酬の額等を閲覧できる。

[0138] その後、配信者等は、記憶されている入力情報を参照する。そして、配信者等は、所定の条件を満たす視聴ユーザ毎のユーザ識別情報と関連付けられるように、二次返礼データをアップロードするか、又は予めアップロードされている返礼データを二次返礼データとして設定して二次配信の準備をする。そして、配信記憶部32は、当該ユーザ識別情報を、二次返礼データのデータ識別情報と関連付けたレコードを記憶する。その後、所定のタイミングで、選択部131は、記憶されているユーザ識別情報と関連付けられている二次返礼データを選択する。なお、二次返礼データが一つである場合、選択処理が省略されてもよい。例えば、所定のタイミングは、記憶されているユーザ識別情報によって識別される視聴ユーザが、ユーザ操作を実行した時である。また、所定のタイミングは、配信者等が二次配信の準備をしたとき等の任意のタイミングであってもよい。所定の条件を満たす視聴ユーザは、配信制御部31が判別して、そのユーザ識別情報を配信記憶部32に記憶させることもできる。この場合、配信制御部31は、段階的な条件、例えば、投稿回数が、5回のレベル、10回のレベル、又は15回のレベル等を満たす視聴ユーザを、レベル毎に判別してもよい。そして、配信制御部31は、所定の条件を満たす視聴ユーザのユーザ識別情報を、二次返礼データのデータ識別情報と関連付けたレコードを配信記憶部32に記憶させる。

[0139] このように、配信記憶部32は、一次返礼データを配信した視聴ユーザのユーザ識別情報と、当該視聴ユーザに対して配信されるべき二次返礼データのデータ識別情報とを関連付けて記憶している。そして、選択部131は二次返礼データを選択して、配信部132は一次返礼データを配信した視聴ユーザの再生端末20へ二次返礼データを配信する。なお、二次返礼データの実行及び配信のタイミングは、自動的に決定されてもよい。ただし、当該タイミングにおいて、視聴ユーザが返礼データを視聴できる状況にあるとは限らない。そのため、配信制御部31は、二次返礼データが配信される前に、

視聴ユーザへ通知情報を送信してもよい。一例として、通知情報は、二次返礼データを視聴するためにアプリケーションを立ち上げること、又は所定のウェブサイトにログインすること等の通知を含む。そして、通知情報を受けて視聴ユーザが所定の操作を行った場合に、二次返礼データの選択及び配信が実行されてもよい。

[0140] なお、選択部131は、所定の条件を満たす視聴ユーザを区別することなく、全ての視聴ユーザのユーザ操作に対応して一次返礼データを選択してもよい。この場合、配信者等は、所定の条件を満たす視聴ユーザ毎にそれぞれのユーザ識別情報と関連付けられるように、二次返礼データをアップロードするか、又は予めアップロードされている返礼データを二次返礼データとして設定して二次配信の準備をする。そして、配信記憶部32は、所定の条件を満たす視聴ユーザのユーザ識別情報を、二次返礼データのデータ識別情報と関連付けたレコードを記憶する。その後、所定のタイミングで、選択部131は、当該ユーザ識別情報と関連付けられている二次返礼データを選択する。

[0141] 以上、説明した第5実施形態によれば、追加の二次返礼データの配信タイミングを遅延させることができるか、又は所望の視聴ユーザに対して特別な二次返礼データを配信できる。なお、選択部131は、複数の二次返礼データを含む返礼データグループRDの中から少なくとも一つの返礼データを選択してもよい。なお、第5実施形態の変形形態として、選択部131は、各ユーザ操作に対して予め設定された単独の一次返礼データを選択してもよい。この場合、複数の一次返礼データの中から選択された一次返礼データを配信することはできない。しかし、この場合であっても、追加の二次返礼データの配信タイミングを遅延させることができるか、又は所望の視聴ユーザに対して特別な二次返礼データを配信できる。

[0142] 以上、各実施形態を参照して本発明について説明したが、本発明は上記実施形態に限定されるものではない。本発明に反しない範囲で変更された発明、及び本発明と均等な発明も本発明に含まれる。また、各実施形態及び各変

形態は、本発明に反しない範囲で適宜組み合わせることができる。例えば、第3実施形態又は第4実施形態と、第5実施形態とを組み合わせることができる。具体的に、除外条件を満たす返礼データを除外して選択された返礼データの配信、又は返礼データに対するユーザ操作に起因する返礼データの配信が実行された結果、配信可能な返礼データがない場合に、一次返礼データが配信されてもよい。これにより、ストックされている返礼データの数か十分でない場合でも、新たな返礼データを早期に準備する必要がなくなる。

[0143] また、各機能部の少なくとも一部は、管理サーバ10、配信サーバ30、ゲームサーバ60、及び他の外部サーバのいずれかに設けられてもよい。異なるサーバに設けられた各機能部は、協働して配信システム100として機能する。この場合、各サーバの制御プログラムが、協働して配信システム100のコンピュータプログラムとして機能する。

[0144] 以下、上述した各実施形態及び各変形例から導き出される各種の態様を記載する。なお、各態様の理解を容易にするため、添付図面に図示された参照符号を付記する。ただし、参照符号は、本発明を図示の形態に限定する意図で付記するものではない。

[0145] 配信システム100は、視聴映像を視聴者である複数のユーザのそれぞれのユーザ端末20に配信する配信システムであって、各ユーザ端末から入力されたユーザ操作を受け入れる操作受入手段111と、前記ユーザ操作に対応して、複数の配信データを含む配信データグループRDの中から少なくとも一つの配信データを選択する選択手段131と、前記選択手段が選択した前記配信データを、少なくとも前記ユーザ操作が入力されたユーザ端末に対して配信するデータ配信手段132とを備える。

[0146] 配信システム100の制御方法は、視聴映像を視聴者である複数のユーザのそれぞれのユーザ端末20に配信する配信システムの制御方法であって、各ユーザ端末から入力されたユーザ操作を受け入れ、前記ユーザ操作に対応して、複数の配信データを含む配信データグループRDの中から少なくとも一つの配信データを選択し、選択した前記配信データを、少なくとも前記ユ

ーザ操作が入力されたユーザ端末に対して配信する。

[0147] 配信システム100のコンピュータプログラムPG1, PG2は、コンピュータ11, 31を備え、視聴映像を視聴者である複数のユーザのそれぞれのユーザ端末20に配信する配信システムのコンピュータプログラムであって、前記コンピュータを、各ユーザ端末から入力されたユーザ操作を受け入れる操作受入手段111と、前記ユーザ操作に対応して、複数の配信データを含む配信データグループRDの中から少なくとも一つの配信データを選択する選択手段131と、前記選択手段が選択した前記配信データを、少なくとも前記ユーザ操作が入力されたユーザ端末に対して配信するデータ配信手段132として機能させる。

[0148] 配信システム100は、視聴映像を視聴者である複数のユーザのそれぞれのユーザ端末20に配信する配信システムであって、ゲーム装置70と、前記ゲーム装置が提供するゲームのゲーム映像から前記視聴映像を生成して各ユーザ端末に配信する映像配信手段132と、各ユーザ端末から入力されたユーザ操作を受け入れる操作受入手段111と、前記ユーザ操作に対応して、複数の配信データを含む配信データグループRDの中から少なくとも一つの配信データを選択する選択手段131と、前記選択手段が選択した前記配信データを、少なくとも前記ユーザ操作が入力されたユーザ端末に対して配信するデータ配信手段132とを備える。

[0149] これにより、ユーザ操作に対する返礼として再生端末20へ配信される配信データは、複数の配信データを含む配信データグループRDの中から選択される。そのため、視聴映像を視聴するユーザの操作に対して、複数の配信データの中から選択された配信データを配信して、ユーザの満足度を高めることができる。

[0150] 前記選択手段131は、前記配信データをランダムに選択する。また、前記複数の配信データのそれぞれにはレアリティが設定されており、前記選択手段131は、前記レアリティに従った抽選を行って、前記配信データを選択する。これにより、レアリティの高い配信データを当選させるという、ユ

ーザ操作のモチベーションを視聴ユーザに与えることができる。

- [0151] 前記配信データグループRDは、それぞれが異なる属性に関連付けられた複数のサブデータグループを含んでおり、前記属性を特定する属性特定情報を取得する属性取得手段133をさらに備え、前記選択手段131は、前記属性特定情報に基づいて前記属性を特定し、特定した前記属性に関連付けられたサブデータグループの中から前記配信データを選択する。
- [0152] 前記属性は、前記ユーザ操作の操作属性に基づいて分けられており、前記属性特定情報は、前記操作属性を示し、前記選択手段131は、前記属性特定情報に基づいて前記操作属性を特定し、特定した前記操作属性に関連付けられたサブデータグループの中から前記配信データを選択する。
- [0153] 前記操作受入手段111は、前記ユーザ操作としてコメントの入力操作を受け入れ、前記属性は、前記コメントのコメント属性に基づいて分けられており、前記選択手段131は、前記属性特定情報に基づいて前記コメント属性を特定し、前記コメント属性に関連付けられたサブデータグループの中から前記配信データを選択する。
- [0154] 前記属性は、各ユーザのユーザ属性に基づいて分けられており、前記属性特定情報は、前記ユーザ属性を示し、前記選択手段131は、前記属性特定情報に基づいて前記ユーザ属性を特定し、特定した前記ユーザ属性に関連付けられたサブデータグループの中から前記配信データを選択する。
- [0155] これにより、属性に関連する配信データを含む配信データグループRDの中から配信データを選択できる。そのため、視聴ユーザに興味を持たせることができ、ユーザの満足度をより高めることができる。なお、前記選択手段131は、前記属性特定情報が前記配信データを配信しないことを示している場合、前記配信データを選択しない。
- [0156] 前記ユーザ操作が入力された前記ユーザ端末20を識別する端末識別情報を取得する情報取得手段133をさらに備え、前記データ配信手段132は、前記端末識別情報に基づいて特定された前記ユーザ端末へ、前記配信データを配信する。これにより、ユーザ操作が入力された再生端末20へ配信デ

ータを配信できる。

[0157] 前記配信システム100は、撮像装置によって撮像された関連映像をさらに取得して各ユーザ端末20に配信する。これにより、ゲーム映像に加えて、撮影されたゲーム関連映像を配信できる。

[0158] 前記配信データグループRDは、それぞれが異なる行動種類に関連付けられた複数のサブデータグループを含んでおり、前記ユーザ操作を入力した入力ユーザの操作履歴を取得する履歴取得手段133をさらに備え、前記選択手段131は、前記操作履歴に基づいて前記入力ユーザの前記行動種類を判断するとともに、前記行動種類に関連付けられたサブデータグループの中から前記配信データを選択する。これにより、行動種類に関連する配信データを含む配信データグループRDの中から配信データを選択できる。そのため、視聴ユーザに興味を持たせることができ、ユーザの満足度をより高めることができる。

[0159] 前記操作受入手段111は、前記ユーザ操作として特殊コマンドの入力操作を受け入れ、前記選択手段131は、前記配信データグループRDの中から、前記特殊コマンドに関連付けられた前記配信データを選択する。これにより、視聴ユーザに対して、特殊コマンドを探すという、宝探しのような楽しさを与えることができる。

[0160] 前記選択手段131は、前記配信データグループRDの中から選択対象に含まれない配信データを特定するとともに、前記特定した配信データを選択対象から除外した残りの中から前記配信データを選択する。これにより、視聴ユーザが返礼データを視聴する興味の減退、又は視聴意欲の減退を抑制できる。または、返礼データにストーリー性を持たせて、視聴ユーザによるアクションを誘引できる。

符号の説明

- [0161] 11 : サーバ制御部 (コンピュータ)
20 : 再生端末 (ユーザ端末)
31 : 配信制御部 (コンピュータ)

- 7 0 : ゲーム端末 (ゲーム装置)
- 1 0 0 : 配信システム
- 1 1 1 : 操作受入部 (操作受入手段)
- 1 3 1 : 選択部 (選択手段)
- 1 3 2 : 配信部 (データ配信手段、映像配信手段)
- 1 3 3 : 取得部 (属性取得手段、情報取得手段、履歴取得手段)
- P G 1 : 管理プログラム (コンピュータプログラム)
- P G 2 : 配信プログラム (コンピュータプログラム)
- R D : 配信データグループ

請求の範囲

- [請求項1] 視聴映像を視聴者である複数のユーザのそれぞれのユーザ端末に配信する配信システムであって、
各ユーザ端末から入力されたユーザ操作を受け入れる操作受入手段と、
前記ユーザ操作に対応して、複数の配信データを含む配信データグループの中から少なくとも一つの配信データを選択する選択手段と、
前記選択手段が選択した前記配信データを、少なくとも前記ユーザ操作が入力されたユーザ端末に対して配信するデータ配信手段とを備える、配信システム。
- [請求項2] 前記選択手段は、前記配信データをランダムに選択する、請求項1に記載の配信システム。
- [請求項3] 前記複数の配信データのそれぞれにはレアリティが設定されており、
前記選択手段は、前記レアリティに従った抽選を行って、前記配信データを選択する、請求項1に記載の配信システム。
- [請求項4] 前記配信データグループは、それぞれが異なる属性に関連付けられた複数のサブデータグループを含んでおり、
前記属性を特定する属性特定情報を取得する属性取得手段をさらに備え、
前記選択手段は、前記属性特定情報に基づいて前記属性を特定し、特定した前記属性に関連付けられたサブデータグループの中から前記配信データを選択する、請求項1から3のいずれか一項に記載の配信システム。
- [請求項5] 前記属性は、前記ユーザ操作の操作属性に基づいて分けられており、
前記属性特定情報は、前記操作属性を示し、
前記選択手段は、前記属性特定情報に基づいて前記操作属性を特定

し、特定した前記操作属性に関連付けられたサブデータグループの中から前記配信データを選択する、請求項4に記載の配信システム。

[請求項6] 前記操作受入手段は、前記ユーザ操作としてコメントの入力操作を受け入れ、

前記属性は、前記コメントのコメント属性に基づいて分けられており、

前記選択手段は、前記属性特定情報に基づいて前記コメント属性を特定し、前記コメント属性に関連付けられたサブデータグループの中から前記配信データを選択する、請求項4に記載の配信システム。

[請求項7] 前記属性は、各ユーザのユーザ属性に基づいて分けられており、

前記属性特定情報は、前記ユーザ属性を示し、

前記選択手段は、前記属性特定情報に基づいて前記ユーザ属性を特定し、特定した前記ユーザ属性に関連付けられたサブデータグループの中から前記配信データを選択する、請求項4に記載の配信システム。

[請求項8] 前記選択手段は、前記属性特定情報が前記配信データを配信しないことを示している場合、前記配信データを選択しない、請求項4から7のいずれか一項に記載の配信システム。

[請求項9] 前記ユーザ操作が入力された前記ユーザ端末を識別する端末識別情報を取得する情報取得手段をさらに備え、

前記データ配信手段は、前記端末識別情報に基づいて特定された前記ユーザ端末へ、前記配信データを配信する、請求項1から8のいずれか一項に記載の配信システム。

[請求項10] 前記配信システムは、撮像装置によって撮像された関連映像をさらに取得して各ユーザ端末に配信する、請求項1から9のいずれか一項に記載の配信システム。

[請求項11] 前記配信データグループは、それぞれが異なる行動種類に関連付けられた複数のサブデータグループを含んでおり、

前記ユーザ操作を入力した入力ユーザの操作履歴を取得する履歴取得手段をさらに備え、

前記選択手段は、前記操作履歴に基づいて前記入力ユーザの前記行動種類を判断するとともに、前記行動種類に関連付けられたサブデータグループの中から前記配信データを選択する、請求項1から3のいずれか一項に記載の配信システム。

[請求項12] 前記操作受入手段は、前記ユーザ操作として特殊コマンドの入力操作を受け入れ、

前記選択手段は、前記配信データグループの中から、前記特殊コマンドに関連付けられた前記配信データを選択する、請求項1に記載の配信システム。

[請求項13] 前記選択手段は、前記配信データグループの中から選択対象に含まれない配信データを特定するとともに、前記特定した配信データを選択対象から除外した残りの中から前記配信データを選択する、請求項1に記載の配信システム。

[請求項14] 視聴映像を視聴者である複数のユーザのそれぞれのユーザ端末に配信する配信システムの制御方法であって、

各ユーザ端末から入力されたユーザ操作を受け入れ、

前記ユーザ操作に対応して、複数の配信データを含む配信データグループの中から少なくとも一つの配信データを選択し、

選択した前記配信データを、少なくとも前記ユーザ操作が入力されたユーザ端末に対して配信する、制御方法。

[請求項15] コンピュータを備え、視聴映像を視聴者である複数のユーザのそれぞれのユーザ端末に配信する配信システムのコンピュータプログラムであって、

前記コンピュータを、

各ユーザ端末から入力されたユーザ操作を受け入れる操作受入手段と、

前記ユーザ操作に対応して、複数の配信データを含む配信データグループの中から少なくとも一つの配信データを選択する選択手段と、

前記選択手段が選択した前記配信データを、少なくとも前記ユーザ操作が入力されたユーザ端末に対して配信するデータ配信手段として機能させる、コンピュータプログラム。

[請求項16]

視聴映像を視聴者である複数のユーザのそれぞれのユーザ端末に配信する配信システムであって、

ゲーム装置と、

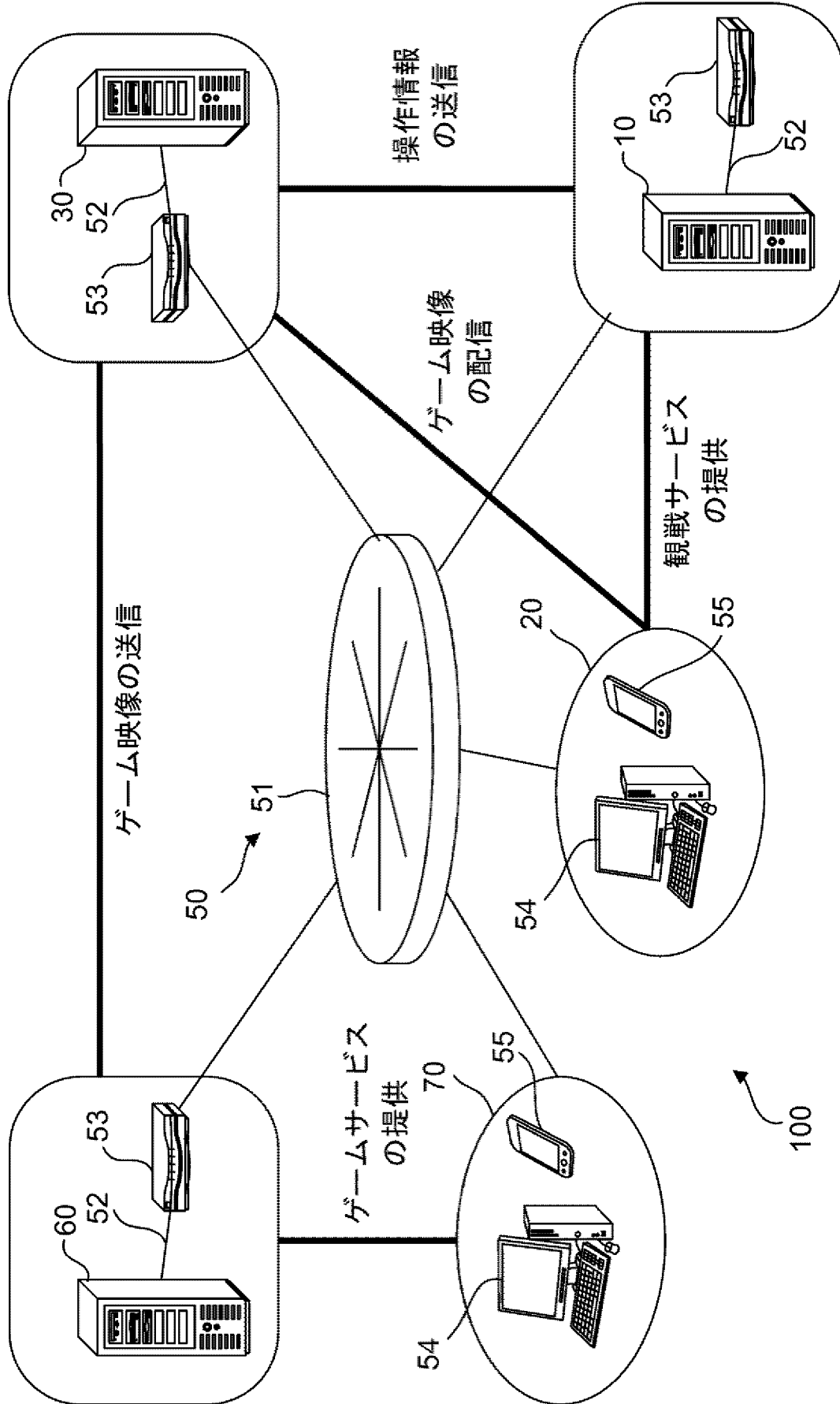
前記ゲーム装置が提供するゲームのゲーム映像から前記視聴映像を生成して各ユーザ端末に配信する映像配信手段と、

各ユーザ端末から入力されたユーザ操作を受け入れる操作受入手段と、

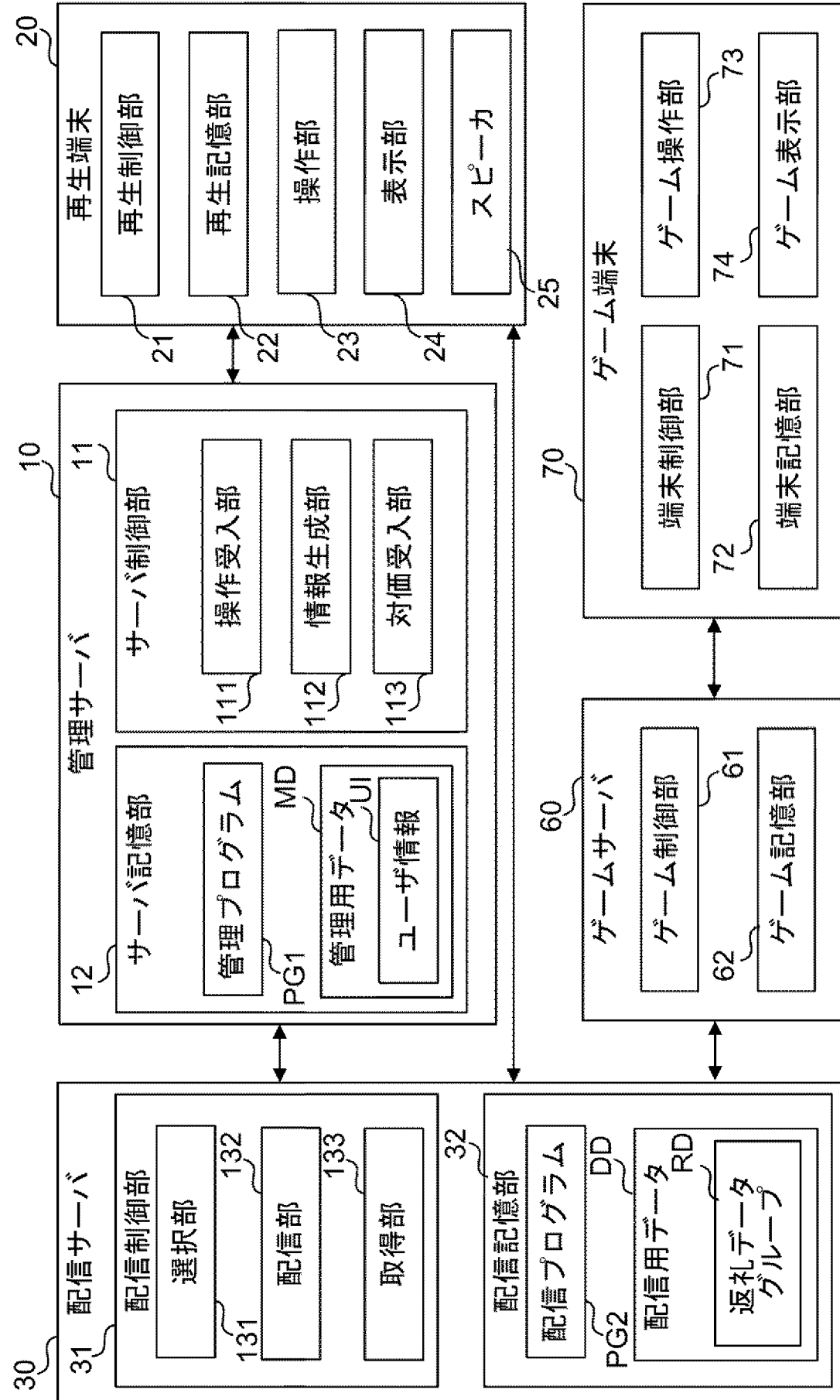
前記ユーザ操作に対応して、複数の配信データを含む配信データグループの中から少なくとも一つの配信データを選択する選択手段と、

前記選択手段が選択した前記配信データを、少なくとも前記ユーザ操作が入力されたユーザ端末に対して配信するデータ配信手段とを備える、配信システム。

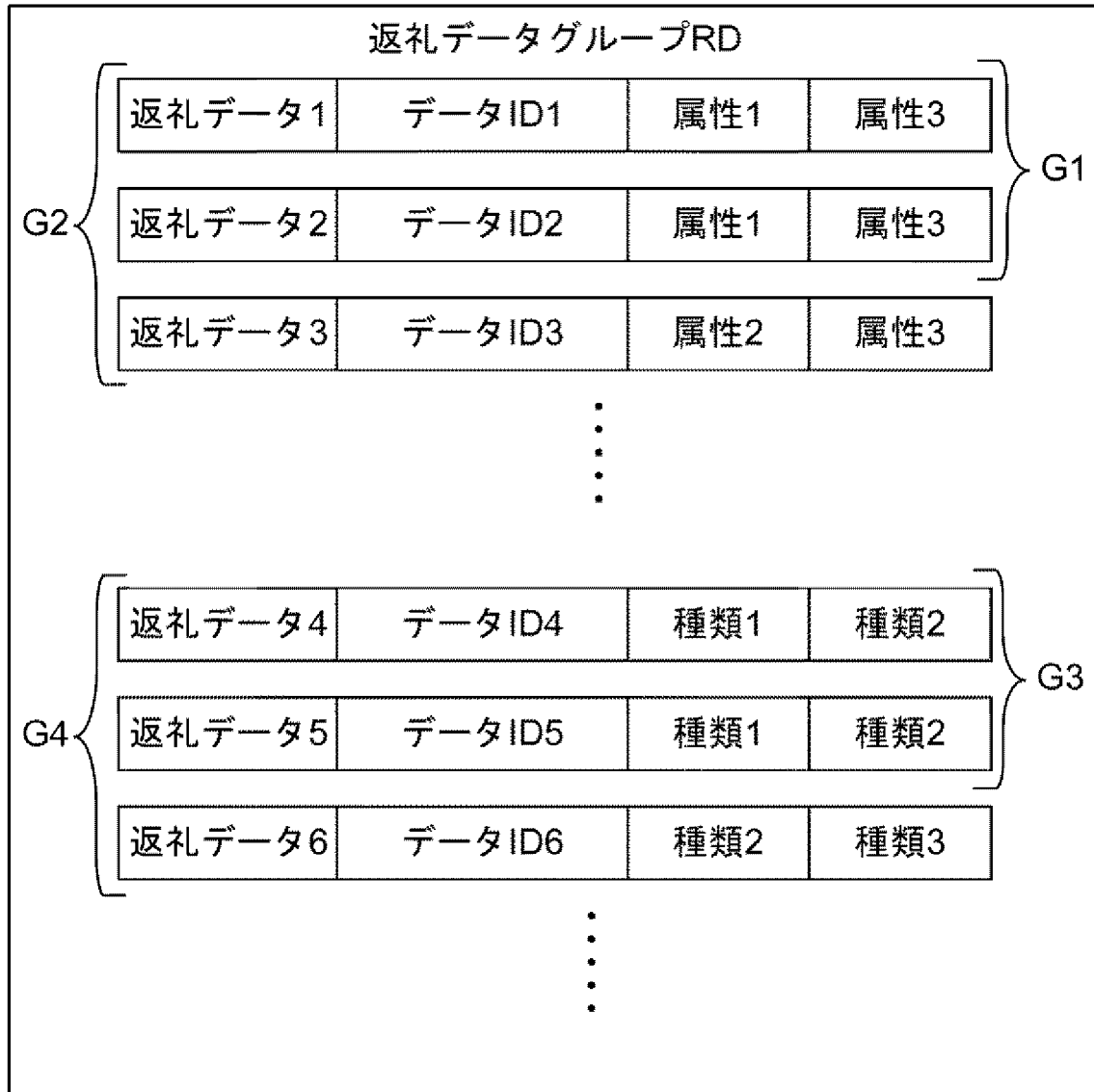
[図1]



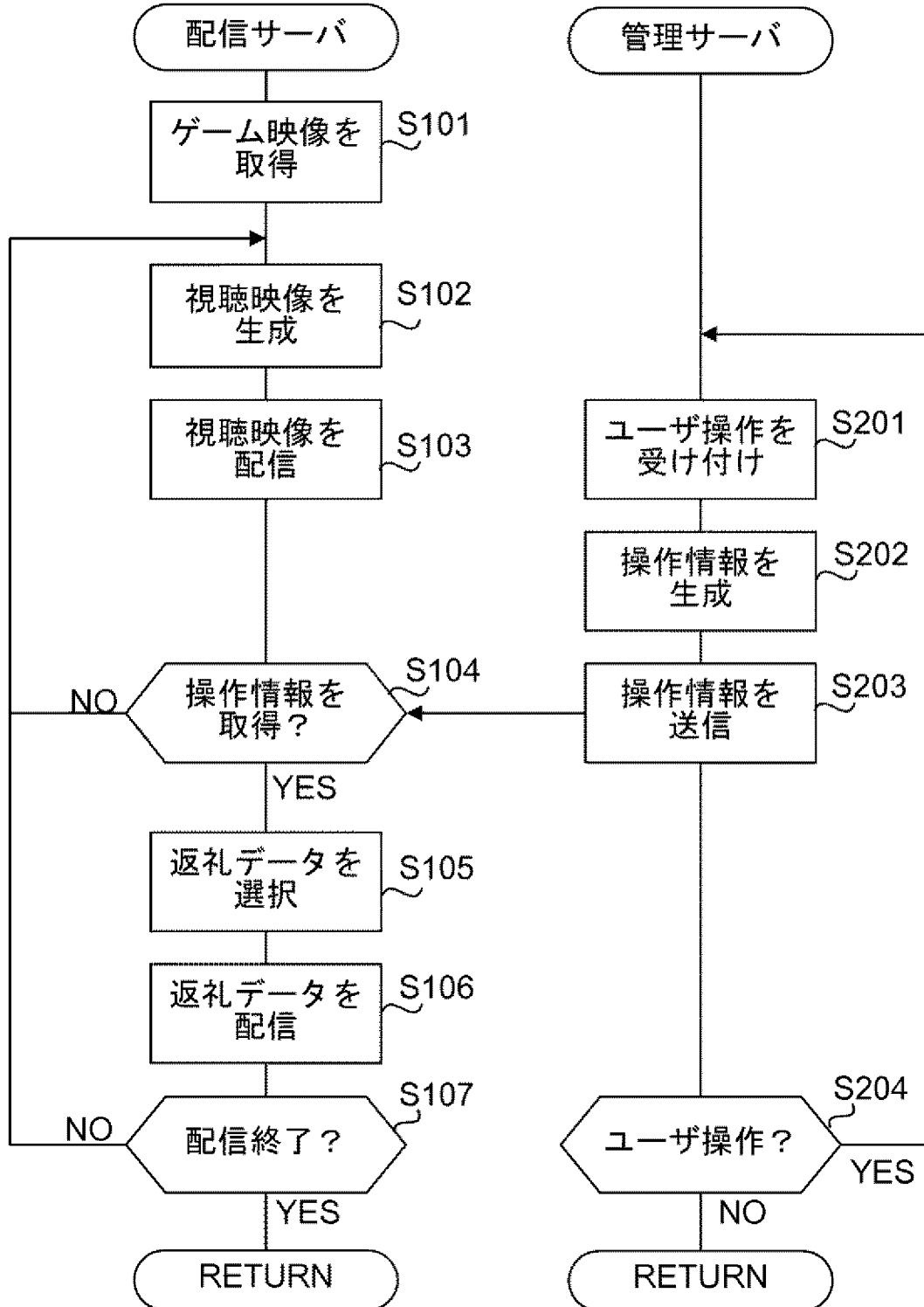
[図2]



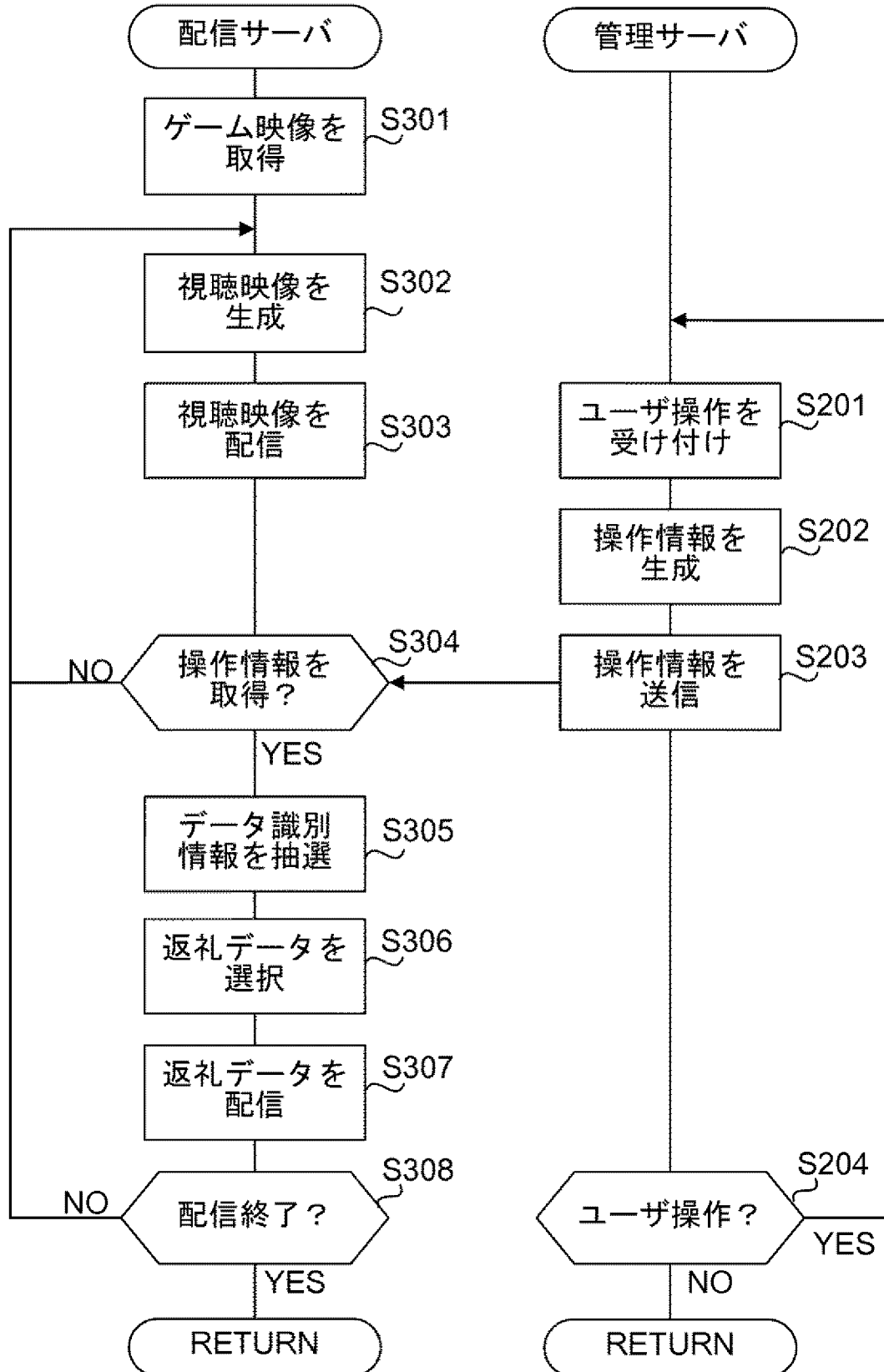
[図3]



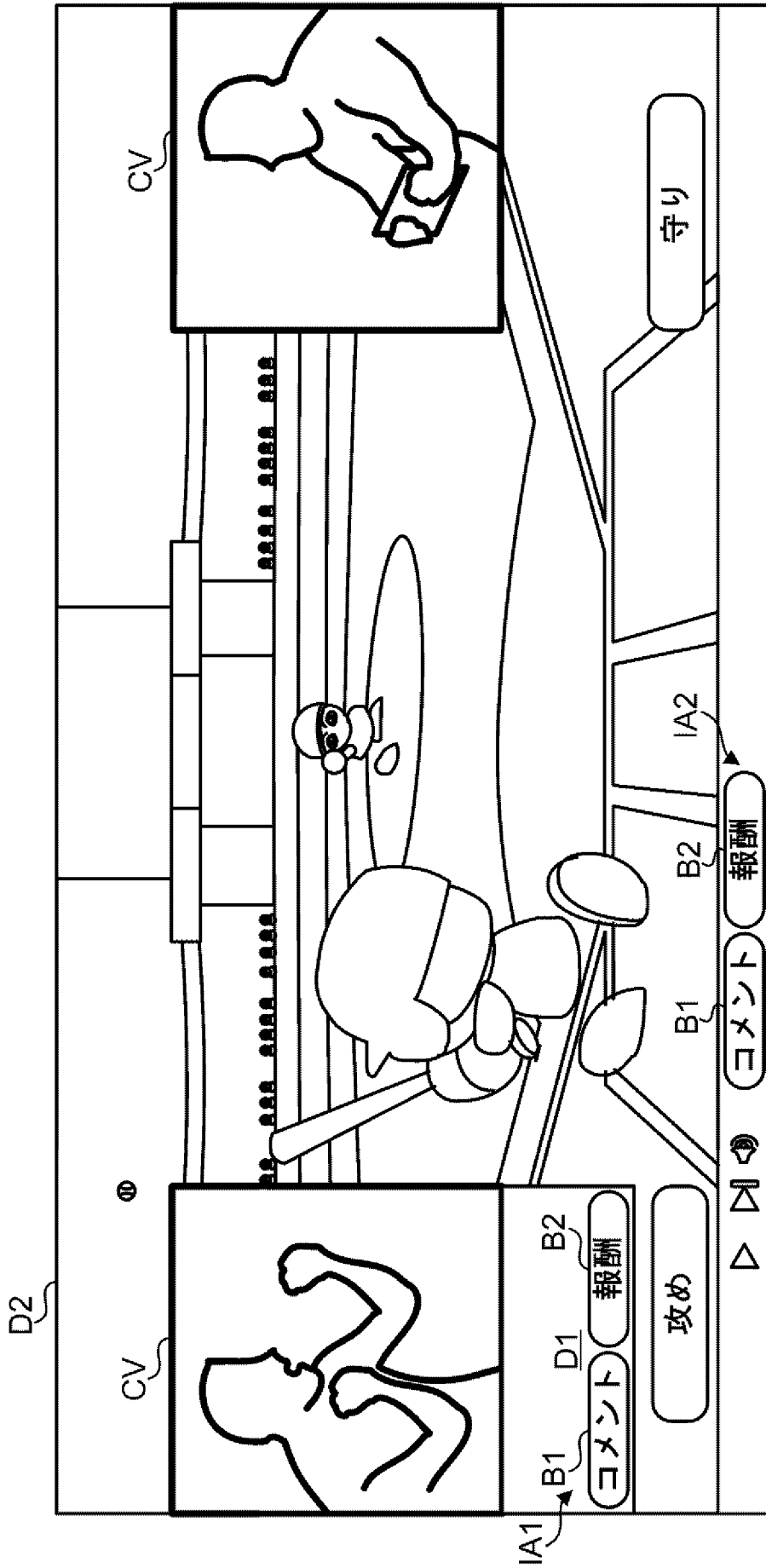
[図4]



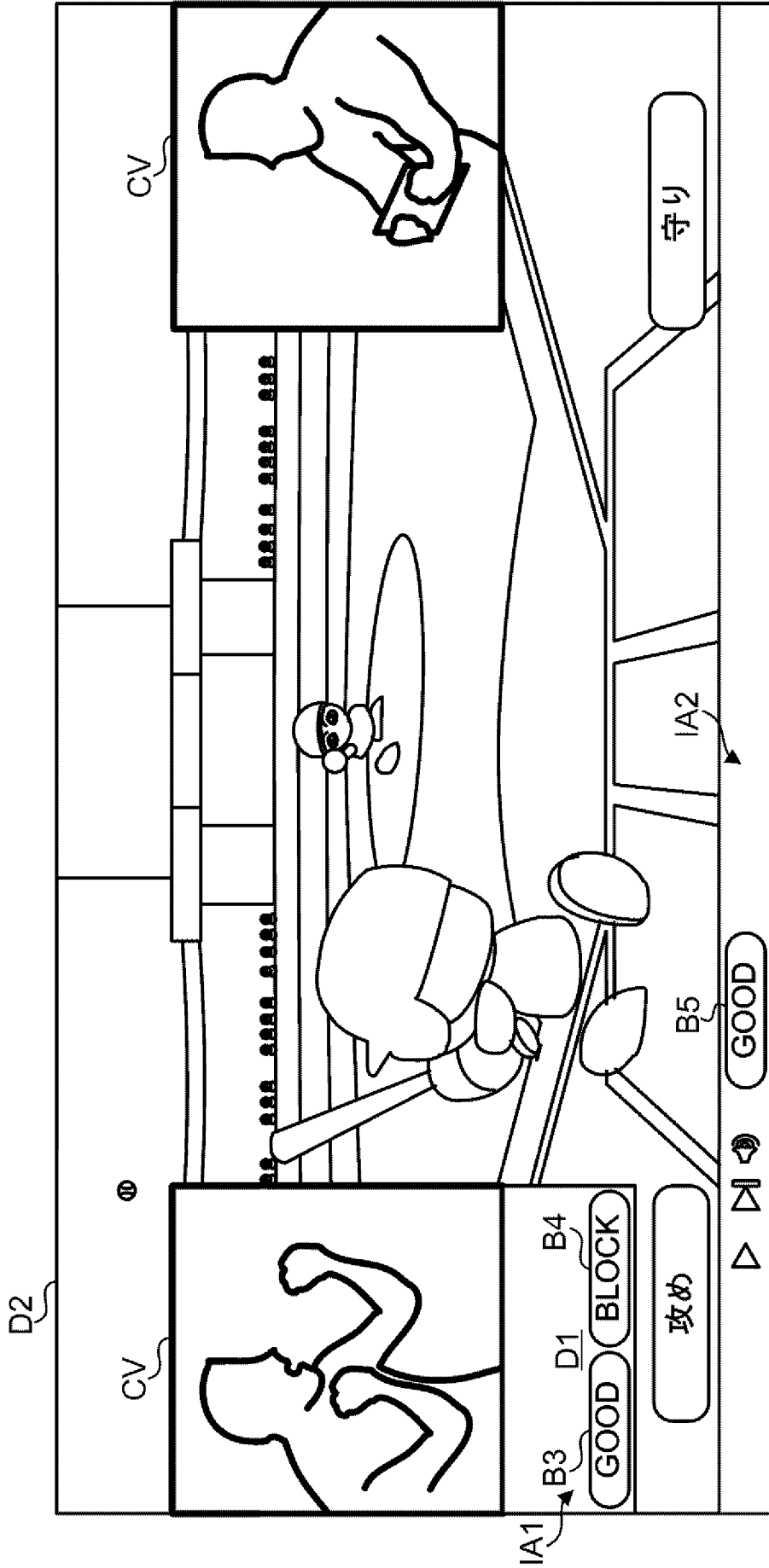
[図5]



[図6]



[図7]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2021/017941

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A63F 13/30(2014.01)i; A63F 13/533(2014.01)i; A63F 13/655(2014.01)i; A63F 13/69(2014.01)i; A63F 13/79(2014.01)i; A63F 13/86(2014.01)i; A63F 13/87(2014.01)i; G06F 13/00(2006.01)i; H04N 21/258(2011.01)i; H04N 21/2668(2011.01)i

FI: A63F13/86; A63F13/69 510; A63F13/655; A63F13/79; A63F13/30; H04N21/258; A63F13/87; A63F13/533; H04N21/2668; G06F13/00 540A

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)

A63F13/30; A63F13/533; A63F13/655; A63F13/69; A63F13/79; A63F13/86; A63F13/87; G06F13/00; H04N21/258; H04N21/2668

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	1971-2021
Registered utility model specifications of Japan	1996-2021
Published registered utility model applications of Japan	1994-2021

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.
Y	JP 2011-77965 A (NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORP.) 14 April 2011 (2011-04-14) paragraph [0043]	1, 2, 9, 14-16
Y	JP 2017-220763 A (YAHOO JAPAN CORPORATION) 14 December 2017 (2017-12-14) paragraphs [0100], [0101]	1, 2, 9, 14-16
A	JP 2016-189804 A (BANDAI NAMCO ENTERTAINMENT INC.) 10 November 2016 (2016-11-10) paragraphs [0056]-[0091]	1-16
A	US 2019/0099678 A1 (SONY INTERACTIVE ENTERTAINMENT AMERICA LLC) 04 April 2019 (2019-04-04) paragraphs [0066]-[0086]	1-16

Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"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
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"&" document member of the same patent family
"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	

Date of the actual completion of the international search 08 July 2021 (08.07.2021)	Date of mailing of the international search report 20 July 2021 (20.07.2021)
--	---

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/JP2021/017941

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
JP 2011-77965 A	14 Apr. 2011	(Family: none)	
JP 2017-220763 A	14 Dec. 2017	(Family: none)	
JP 2016-189804 A	10 Nov. 2016	(Family: none)	
US 2019/0099678 A1	04 Apr. 2019	WO 2019/067640 A1 paragraphs [0066]- [0086] CN 111148554 A	

<p>A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））</p> <p>A63F 13/30(2014.01)i; A63F 13/533(2014.01)i; A63F 13/655(2014.01)i; A63F 13/69(2014.01)i; A63F 13/79(2014.01)i; A63F 13/86(2014.01)i; A63F 13/87(2014.01)i; G06F 13/00(2006.01)i; H04N 21/258(2011.01)i; H04N 21/2668(2011.01)i FI: A63F13/86; A63F13/69 510; A63F13/655; A63F13/79; A63F13/30; H04N21/258; A63F13/87; A63F13/533; H04N21/2668; G06F13/00 540A</p>																													
<p>B. 調査を行った分野</p> <p>調査を行った最小限資料（国際特許分類（IPC））</p> <p>A63F13/30; A63F13/533; A63F13/655; A63F13/69; A63F13/79; A63F13/86; A63F13/87; G06F13/00; H04N21/258; H04N21/2668</p> <p>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</p> <table border="0"> <tr> <td>日本国実用新案公報</td> <td>1922 - 1996年</td> </tr> <tr> <td>日本国公開実用新案公報</td> <td>1971 - 2021年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996 - 2021年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994 - 2021年</td> </tr> </table> <p>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）</p>			日本国実用新案公報	1922 - 1996年	日本国公開実用新案公報	1971 - 2021年	日本国実用新案登録公報	1996 - 2021年	日本国登録実用新案公報	1994 - 2021年																			
日本国実用新案公報	1922 - 1996年																												
日本国公開実用新案公報	1971 - 2021年																												
日本国実用新案登録公報	1996 - 2021年																												
日本国登録実用新案公報	1994 - 2021年																												
<p>C. 関連すると認められる文献</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>引用文献の カテゴリー*</th> <th>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</th> <th>関連する 請求項の番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Y</td> <td>JP 2011-77965 A（日本電信電話株式会社）14.04.2011（2011-04-14） 段落0043</td> <td>1,2,9,14-16</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>JP 2017-220763 A（ヤフー株式会社）14.12.2017（2017-12-14） 段落0100.0101</td> <td>1,2,9,14-16</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>JP 2016-189804 A（株式会社バンダイナムコエンターテインメント）10.11.2016 （2016-11-10） 段落0056-0091</td> <td>1-16</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2019/0099678 A1（SONY INTERACTIVE ENTERTAINMENT AMERICA LLC）04.04.2019 （2019-04-04） 段落0066-0086</td> <td>1-16</td> </tr> </tbody> </table> <p><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。</p> <table border="0"> <tr> <td>* 引用文献のカテゴリー</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“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</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“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）</td> <td>“&” 同一パテントファミリー文献</td> </tr> <tr> <td>“O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献</td> <td></td> </tr> <tr> <td>“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</td> <td></td> </tr> </table>			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	Y	JP 2011-77965 A（日本電信電話株式会社）14.04.2011（2011-04-14） 段落0043	1,2,9,14-16	Y	JP 2017-220763 A（ヤフー株式会社）14.12.2017（2017-12-14） 段落0100.0101	1,2,9,14-16	A	JP 2016-189804 A（株式会社バンダイナムコエンターテインメント）10.11.2016 （2016-11-10） 段落0056-0091	1-16	A	US 2019/0099678 A1（SONY INTERACTIVE ENTERTAINMENT AMERICA LLC）04.04.2019 （2019-04-04） 段落0066-0086	1-16	* 引用文献のカテゴリー	“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	“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの	“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	“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	“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	“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）	“&” 同一パテントファミリー文献	“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	
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																											
Y	JP 2011-77965 A（日本電信電話株式会社）14.04.2011（2011-04-14） 段落0043	1,2,9,14-16																											
Y	JP 2017-220763 A（ヤフー株式会社）14.12.2017（2017-12-14） 段落0100.0101	1,2,9,14-16																											
A	JP 2016-189804 A（株式会社バンダイナムコエンターテインメント）10.11.2016 （2016-11-10） 段落0056-0091	1-16																											
A	US 2019/0099678 A1（SONY INTERACTIVE ENTERTAINMENT AMERICA LLC）04.04.2019 （2019-04-04） 段落0066-0086	1-16																											
* 引用文献のカテゴリー	“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																												
“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの	“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																												
“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	“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																												
“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）	“&” 同一パテントファミリー文献																												
“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																													
<p>国際調査を完了した日</p> <p>08.07.2021</p>	<p>国際調査報告の発送日</p> <p>20.07.2021</p>																												
<p>名称及びあて先</p> <p>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</p>	<p>権限のある職員（特許庁審査官）</p> <p>鈴木 崇雅 2D 5092</p> <p>電話番号 03-3581-1101 内線 3241</p>																												

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/JP2021/017941

引用文献	公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP 2011-77965 A	14.04.2011	(ファミリーなし)	
JP 2017-220763 A	14.12.2017	(ファミリーなし)	
JP 2016-189804 A	10.11.2016	(ファミリーなし)	
US 2019/0099678 A1	04.04.2019	WO 2019/067640 A1 段落0066-0086 CN 111148554 A	