

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7545432号
(P7545432)

(45)発行日 令和6年9月4日(2024.9.4)

(24)登録日 令和6年8月27日(2024.8.27)

(51)国際特許分類		F I	
H 0 4 N	21/258 (2011.01)	H 0 4 N	21/258
H 0 4 N	21/235 (2011.01)	H 0 4 N	21/235
H 0 4 N	21/234 (2011.01)	H 0 4 N	21/234
H 0 4 L	51/10 (2022.01)	H 0 4 L	51/10
H 0 4 L	51/216 (2022.01)	H 0 4 L	51/216
請求項の数 16 (全30頁) 最終頁に続く			
(21)出願番号	特願2022-31348(P2022-31348)	(73)特許権者	599115217 株式会社 ディー・エヌ・エー 東京都渋谷区渋谷二丁目 2 4 番 1 2 号
(22)出願日	令和4年3月1日(2022.3.1)	(74)代理人	100125195 弁理士 尾畑 雄一
(65)公開番号	特開2023-127513(P2023-127513 A)	(72)発明者	水田 大輔 東京都渋谷区渋谷二丁目 2 4 番 1 2 号 渋谷スクランブルスクエア 株式会社デ ィー・エヌ・エー内
(43)公開日	令和5年9月13日(2023.9.13)	(72)発明者	小池 雅明 東京都渋谷区渋谷二丁目 2 4 番 1 2 号 渋谷スクランブルスクエア 株式会社デ ィー・エヌ・エー内
審査請求日	令和6年7月18日(2024.7.18)	(72)発明者	松田 愛理 東京都渋谷区渋谷二丁目 2 4 番 1 2 号 最終頁に続く
早期審査対象出願			

(54)【発明の名称】 ライブ配信サービスを提供するためのシステム及び方法、並びに、ライブ動画を視聴するためのプログラム

(57)【特許請求の範囲】

【請求項 1】

1 又は複数のコンピュータプロセッサを備え、ライブ配信サービスを提供するためのシステムであって、前記 1 又は複数のコンピュータプロセッサは、読取可能な命令の実行に応じて、

配信ユーザが提供するライブ動画を表示する視聴画面を、複数の視聴ユーザの各々に対して提示する処理と、

前記複数の視聴ユーザに含まれる特定視聴ユーザによって、前記視聴画面に配置される第 1 領域を介して選択された、複数のアイテムに含まれる第 1 アイテムの入力を受け付ける処理と、を実行し、

前記第 1 領域は、前記配信ユーザに関連付けられた配信ユーザ関連情報に少なくとも基づいて、前記複数のアイテムの少なくとも一部のアイテムを選択可能に表示するように構成されている、

システム。

【請求項 2】

前記 1 又は複数のコンピュータプロセッサは、さらに、前記第 1 アイテムの入力に応じて、前記第 1 アイテムに対応する動画エフェクトを前記ライブ動画に対して適用する処理を実行する、

請求項 1 のシステム。

【請求項 3】

前記第 1 領域は、前記複数のアイテムの中から前記配信ユーザ関連情報に少なくとも基づいて抽出された前記少なくとも一部のアイテムを表示するように構成されている、
請求項 1 又は 2 のシステム。

【請求項 4】

前記配信ユーザ関連情報は、前記配信ユーザが提供する 1 又は複数の過去のライブ動画におけるアイテムの入力実績を含む、

請求項 1 ないし 3 何れかのシステム。

【請求項 5】

前記配信ユーザ関連情報は、前記配信ユーザが提供する今回の前記ライブ動画におけるアイテムの入力実績を含む、

請求項 1 ないし 4 何れかのシステム。

【請求項 6】

前記入力実績は、前記配信ユーザに関連付けられたグループに所属する複数のグループ内視聴ユーザによるアイテムの入力実績を含む、

請求項 4 又は 5 のシステム。

【請求項 7】

前記第 1 領域は、前記入力実績の多いアイテムが優先されるように、前記少なくとも一部のアイテムを表示するように構成されている、

請求項 4 ないし 6 何れかのシステム。

【請求項 8】

前記第 1 領域は、前記入力実績の少ないアイテムが優先されるように、前記少なくとも一部のアイテムを表示するように構成されている、

請求項 4 ないし 6 何れかのシステム。

【請求項 9】

前記複数のアイテムは、文字列を含むタグ情報が付加されたアイテムを含み、

前記第 1 領域は、前記配信ユーザ関連情報に加えて、前記複数のアイテムの各々に付加された前記タグ情報に少なくとも基づいて、前記少なくとも一部のアイテムを表示するように構成されている、

請求項 1 ないし 8 何れかのシステム。

【請求項 10】

前記第 1 領域は、対応する視聴ユーザによって指定された前記タグ情報が付加されたアイテムが優先されるように、前記少なくとも一部のアイテムを表示するように構成されている、

請求項 9 のシステム。

【請求項 11】

前記複数のアイテムは、相互に異なる重みが付けられた複数の前記タグ情報が付加されたアイテムを含み、

前記第 1 領域は、前記複数のアイテムの各々に付加された前記タグ情報に付けられた重みに少なくとも基づいて、前記少なくとも一部のアイテムを表示するように構成されている、

請求項 9 又は 10 のシステム。

【請求項 12】

前記第 1 領域は、対応する視聴ユーザによって指定された前記タグ情報が付加されたアイテムのうち、対応する前記タグ情報に付けられた重みが大きいアイテムが優先されるように、前記少なくとも一部のアイテムを表示するように構成されている、

請求項 11 のシステム。

【請求項 13】

前記視聴画面は、前記複数のアイテムに含まれる第 2 アイテムに関する情報を表示する第 2 領域が配置されるように構成されており、

前記第 2 アイテムに関する情報は、前記第 2 アイテムに付加された 1 又は複数の前記タ

10

20

30

40

50

グ情報を含む、

請求項 9 ないし 12 のシステム。

【請求項 14】

前記 1 又は複数のコンピュータプロセッサは、さらに、前記特定視聴ユーザによる前記視聴画面を介したコメントの入力を受け付ける処理を実行し、

前記視聴画面は、コメントとして入力される文字列に対応する前記タグ情報が付加されたアイテムの入力を推奨するように構成されている、

請求項 9 ないし 13 何れかのシステム。

【請求項 15】

1 又は複数のコンピュータによって実行され、ライブ配信サービスを提供するための方法であって、

配信ユーザが提供するライブ動画を表示する視聴画面を、複数の視聴ユーザの各々に対して提示するステップと、

前記複数の視聴ユーザに含まれる特定視聴ユーザによって、前記視聴画面に配置される第 1 領域を介して選択された、複数のアイテムに含まれる第 1 アイテムの入力を受け付けるステップと、を備え、

前記第 1 領域は、前記配信ユーザに関連付けられた配信ユーザ関連情報に少なくとも基づいて、前記複数のアイテムの少なくとも一部のアイテムを選択可能に表示するように構成されている、

方法。

【請求項 16】

ライブ配信サービスにおいて配信ユーザが提供するライブ動画を視聴するためのプログラムであって、コンピュータに、

前記配信ユーザが提供するライブ動画を表示する視聴画面を出力する処理と、

前記視聴画面に配置される第 1 領域を介して選択された、複数のアイテムに含まれる第 1 アイテムの入力を受け付ける処理と、を実行させ、

前記第 1 領域は、前記配信ユーザに関連付けられた配信ユーザ関連情報に少なくとも基づいて、前記複数のアイテムの少なくとも一部のアイテムを選択可能に表示するように構成されている、

プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ライブ配信サービスを提供するためのシステム及び方法、並びに、こうしたライブ配信サービスにおいて配信ユーザが提供するライブ動画を視聴するためのプログラムに関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来、ライブ動画の配信及び視聴が行われるライブ配信サービスにおいて、視聴ユーザによるアイテムの入力が行われることがある（例えば、下記特許文献 1 を参照）。当該アイテムは、配信ユーザに対して贈られるオブジェクトであるということもでき、例えば、入力されたアイテムに対応する動画エフェクトが、ライブ動画に対して付加される。

【0003】

また、こうしたアイテムの入力は、例えば、ライブ動画を表示する画面に配置され、複数のアイテムを表示するアイテムトレイを介して行われる。こうしたアイテムトレイは、用途に応じた様々なタブ（例えば、新たにリリースされたアイテムのみから成るタブ等）を有するようにしたり、また、入力に必要なサービス内通貨（コイン等）の数量の順に複数のアイテムを並べて表示したりする等、アイテムの選択が容易となるような工夫が行われている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【 0 0 0 4 】

【文献】特開 2 0 2 0 - 8 6 7 5 0 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 5 】

しかしながら、ライブ配信サービスの拡大に伴ってアイテムの種類が増加すると、上述したようなアイテムの表示方法では、ユーザが所望のアイテムを短時間で見つけることが難しくなってしまう。一方、ライブ配信においては、配信内容に合わせてタイミングよく適切なアイテムを入力したいという視聴ユーザのニーズがあるため、所望のアイテムを容易に見つけられるような仕組みは必要とされている。このように、従来のライブ配信サービスにおけるアイテムの入力には改善の余地がある。

10

【 0 0 0 6 】

本発明の実施形態は、ライブ配信サービスの視聴ユーザによるアイテムの入力を支援することを目的の一つとする。本発明の実施形態の他の目的は、本明細書全体を参照することにより明らかとなる。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 7 】

本発明の一実施形態に係るシステムは、1又は複数のコンピュータプロセッサを備え、ライブ配信サービスを提供するためのシステムであって、前記1又は複数のコンピュータプロセッサは、読取可能な命令の実行に応じて、配信ユーザが提供するライブ動画を表示する視聴画面を、複数の視聴ユーザの各々に対して提示する処理と、前記複数の視聴ユーザに含まれる特定視聴ユーザによって、前記視聴画面に配置される第1領域を介して選択された、複数のアイテムに含まれる第1アイテムの入力を受け付ける処理と、を実行し、前記第1領域は、前記配信ユーザに関連付けられた配信ユーザ関連情報に少なくとも基づいて、前記複数のアイテムの少なくとも一部のアイテムを選択可能に表示するように構成されている。

20

【 0 0 0 8 】

本発明の一実施形態に係る方法は、1又は複数のコンピュータによって実行され、ライブ配信サービスを提供するための方法であって、配信ユーザが提供するライブ動画を表示する視聴画面を、複数の視聴ユーザの各々に対して提示するステップと、前記複数の視聴ユーザに含まれる特定視聴ユーザによって、前記視聴画面に配置される第1領域を介して選択された、複数のアイテムに含まれる第1アイテムの入力を受け付けるステップと、を備え、前記第1領域は、前記配信ユーザに関連付けられた配信ユーザ関連情報に少なくとも基づいて、前記複数のアイテムの少なくとも一部のアイテムを選択可能に表示するように構成されている。

30

【 0 0 0 9 】

本発明の一実施形態に係るプログラムは、ライブ配信サービスにおいて配信ユーザが提供するライブ動画を視聴するためのプログラムであって、コンピュータに、前記配信ユーザが提供するライブ動画を表示する視聴画面を出力する処理と、前記視聴画面に配置される第1領域を介して選択された、複数のアイテムに含まれる第1アイテムの入力を受け付ける処理と、を実行させ、前記第1領域は、前記配信ユーザに関連付けられた配信ユーザ関連情報に少なくとも基づいて、前記複数のアイテムの少なくとも一部のアイテムを選択可能に表示するように構成されている。

40

【発明の効果】

【 0 0 1 0 】

本発明の様々な実施形態は、ライブ配信サービスの視聴ユーザによるアイテムの入力を支援する。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 1 】

50

【図 1】本発明の一実施形態に係るライブ配信サービス提供サーバ 10 を含むネットワークの構成を概略的に示す構成図。

【図 2】ユーザ情報テーブル 151 において管理される情報を例示する図。

【図 3】ランクを説明するための図。

【図 4】アイテム情報テーブル 152 において管理される情報を例示する図。

【図 5】配信管理テーブル 153 において管理される情報を例示する図。

【図 6】アイテム入力実績管理テーブル 154 において管理される情報を例示する図。

【図 7】トップ画面 60 を例示する図。

【図 8】個別表示領域 641 の表示内容を例示する図。

【図 9】選択領域 62 において「話題」が選択されている場合のトップ画面 60 を例示する図。

10

【図 10】個別表示領域 642 の表示内容を例示する図。

【図 11】配信準備画面 100 を例示する図。

【図 12】配信画面 70 を例示する図。

【図 13】視聴画面 80 を例示する図。

【図 14】アイテム選択画面 200 が重ねて表示された視聴画面 80 を例示する図。

【図 15】アイテム選択画面 200 を例示する図。

【図 16】フィルタカテゴリ選択領域 201 を例示する図。

【図 17】フィルタカテゴリ編集画面 210 を例示する図。

【図 18】タグ指定領域 202 を例示する図。

20

【図 19】アイテム用タグ編集画面 220 を例示する図。

【図 20】アイテム詳細画面 230 を例示する図。

【図 21】アイテム用タグ編集画面 240 を例示する図。

【図 22】アイテムの入力の推奨が行われている状態のコメント入力領域 87 を例示する図。

【図 23】ランクを更新する際にサーバ 10 が実行する処理を例示するフローチャート。

【図 24】ランクメータ値の更新ルールを説明するための図。

【図 25】ダイヤを付与する際にサーバ 10 が実行する処理を例示するフローチャート。

【発明を実施するための形態】

【0012】

30

以下、図面を参照しながら、本発明の実施形態について説明する。各図面において、同一の又は類似する構成要素に対しては同一の参照符号が付され得る。

【0013】

図 1 は、本発明の一実施形態に係るライブ配信サービス提供サーバ 10 を含むネットワークの構成を概略的に示す構成図である。サーバ 10 は、図示するように、インターネット等の通信ネットワーク 20 を介してユーザ端末 30 と通信可能に接続されている。図 1 においては、1つのユーザ端末 30 のみが図示されているが、サーバ 10 は、複数のユーザ端末 30 と通信可能に接続されている。サーバ 10 は、ライブ動画を配信及び視聴するためのライブ配信サービスを、ユーザ端末 30 を介してユーザに提供する。本実施形態において、ユーザ端末 30 を操作するユーザは、配信ユーザとして動画を配信することができ、また、視聴ユーザとして他のユーザの動画を視聴することもできる。ライブ配信サービス提供サーバ 10 は、本発明のシステムの一部又は全部を実装する装置の一例である。

40

【0014】

まず、ライブ配信サービス提供サーバ 10 のハードウェア構成について説明する。ライブ配信サービス提供サーバ 10 は、一般的なコンピュータとして構成されており、図 1 に示すように、コンピュータプロセッサ 11 と、メインメモリ 12 と、入出力 I/F 13 と、通信 I/F 14 と、ストレージ（記憶装置）15 とを備え、これらの各構成要素が図示しないバス等を介して電氣的に接続されている。

【0015】

コンピュータプロセッサ 11 は、CPU 又は GPU 等として構成され、ストレージ 15

50

等に記憶されている様々なプログラムをメインメモリ 12 に読み込んで、当該プログラムに含まれる各種の命令を実行する。メインメモリ 12 は、例えば、D R A M 等によって構成される。

【 0 0 1 6 】

入出力 I / F 13 は、操作者等との間で情報をやり取りするための各種の入出力装置を含む。入出力 I / F 13 は、例えば、キーボード、ポインティングデバイス（例えば、マウス、タッチパネル等）等の情報入力装置、マイクロフォン等の音声入力装置、カメラ等の画像入力装置を含む。また、入出力 I / F 13 は、ディスプレイ等の画像出力装置、スピーカー等の音声出力装置を含む。

【 0 0 1 7 】

通信 I / F 14 は、ネットワークアダプタ等のハードウェア、各種の通信用ソフトウェア、及びこれらの組み合わせとして実装され、通信ネットワーク 20 等を介した有線又は無線の通信を実現できるように構成されている。

【 0 0 1 8 】

ストレージ 15 は、例えば磁気ディスク、フラッシュメモリ等によって構成される。ストレージ 15 は、オペレーティングシステムを含む様々なプログラム、及び各種データ等を記憶する。例えば、ストレージ 15 は、図 1 に示すように、ライブ配信サービスのユーザに関する情報を管理するユーザ情報テーブル 151 と、ライブ動画の視聴ユーザによって入力されるアイテムに関する情報を管理するアイテム情報テーブル 152 と、個別のライブ動画の配信に関する情報を管理する配信管理テーブル 153 と、各配信におけるアイテムの入力実績を管理するアイテム入力実績管理テーブル 154 とを有する。また、例えば、ストレージ 15 は、本発明の一実施形態に係るサーバ側プログラム 40 を記憶する。当該プログラム 40 は、サーバ 10 を、ライブ配信サービスを提供するためのシステムの全部又は一部として機能させるためのプログラムである。サーバ側プログラム 40 の少なくとも一部は、後述する端末側プログラム 42 を介して、ユーザ端末 30 側において実行されるように構成され得る。

【 0 0 1 9 】

本実施形態において、ライブ配信サービス提供サーバ 10 は、それぞれが上述したハードウェア構成を有する複数のコンピュータを用いて構成され得る。例えば、ライブ配信サービス提供サーバ 10 は、1 又は複数のサーバ装置によって構成され得る。

【 0 0 2 0 】

このように構成されたライブ配信サービス提供サーバ 10 は、ウェブサーバ及びアプリケーションサーバとしての機能を有するように構成することができ、この場合、ユーザ端末 30 にインストールされている端末側プログラム 42 からの要求に応答して各種の処理を実行し、当該処理の結果に応じた画面データ（例えば、H T M L データ）及び制御データ等をユーザ端末 30 に送信する。ユーザ端末 30 では、受信したデータに基づくウェブページ又はその他の画面が出力され得る。

【 0 0 2 1 】

次に、ユーザ端末 30 のハードウェア構成について説明する。ユーザ端末 30 は、一般的なコンピュータとして構成されており、図 1 に示すように、コンピュータプロセッサ 31 と、メインメモリ 32 と、入出力 I / F 33 と、通信 I / F 34 と、ストレージ（記憶装置）35 とを備え、これらの各構成要素が図示しないバス等を介して電氣的に接続されている。

【 0 0 2 2 】

コンピュータプロセッサ 31 は、C P U 又は G P U 等として構成され、ストレージ 35 等に記憶されている様々なプログラムをメインメモリ 32 に読み込んで、当該プログラムに含まれる各種の命令を実行する。メインメモリ 32 は、例えば、D R A M 等によって構成される。

【 0 0 2 3 】

入出力 I / F 33 は、操作者等との間で情報をやり取りするための各種の入出力装置を

10

20

30

40

50

含む。入出力 I / F 3 3 は、例えば、キーボード、ポインティングデバイス（例えば、マウス、タッチパネル等）等の情報入力装置、マイクロフォン等の音声入力装置、カメラ等の画像入力装置を含む。また、入出力 I / F 3 3 は、ディスプレイ等の画像出力装置、スピーカー等の音声出力装置を含む。

【 0 0 2 4 】

通信 I / F 3 4 は、ネットワークアダプタ等のハードウェア、各種の通信用ソフトウェア、及びこれらの組み合わせとして実装され、通信ネットワーク 2 0 等を介した有線又は無線の通信を実現できるように構成されている。

【 0 0 2 5 】

ストレージ 3 5 は、例えば磁気ディスク又はフラッシュメモリ等によって構成される。ストレージ 3 5 は、オペレーティングシステムを含む様々なプログラム及び各種データ等を記憶する。ストレージ 3 5 が記憶するプログラムは、アプリケーションマーケット等からダウンロードされてインストールされ得る。また、ストレージ 3 5 は、端末側プログラム 4 2 を記憶する。当該プログラム 4 2 は、ウェブブラウザ、又は、その他のアプリケーション（例えば、ライブ配信サービス用のアプリケーション等）として構成され、上述したように、サーバ側プログラム 4 0 の少なくとも一部を実行するように構成され得る。

【 0 0 2 6 】

本実施形態において、ユーザ端末 3 0 は、スマートフォン、タブレット端末、パーソナルコンピュータ、及び、ウェアラブルデバイス等として構成され得る。

【 0 0 2 7 】

このように構成されたユーザ端末 3 0 を操作するユーザは、ストレージ 3 5 等にインストールされている端末側プログラム 4 2 を介したライブ配信サービス提供サーバ 1 0 との通信を実行することによって、サーバ 1 0 が提供するライブ配信サービスを利用する（ライブ動画の配信及び視聴を行う）ことができる。

【 0 0 2 8 】

次に、このように構成されたライブ配信サービス提供サーバ 1 0 が有する機能について説明する。サーバ 1 0 のコンピュータプロセッサ 1 1 は、図 1 に示すように、メインメモリ 1 2 に読み込まれたプログラム（例えば、サーバ側プログラム 4 0 の少なくとも一部）に含まれる命令を実行することによって、管理機能制御部 1 1 1、及び、ライブ配信サービス制御部 1 1 2 として機能するように構成されている。

【 0 0 2 9 】

管理機能制御部 1 1 1 は、ライブ配信サービスの管理機能の制御に関する様々な処理を実行するように構成されている。例えば、管理機能制御部 1 1 1 は、管理機能に関する様々な画面の画面データ及び制御データ等をユーザ端末 3 0 に送信し、ユーザ端末 3 0 で出力される当該画面を介したユーザによる操作入力にตอบสนองして様々な処理を実行し、当該処理の結果に応じた画面データ及び制御データ等をユーザ端末 3 0 に送信する。管理機能制御部 1 1 1 によって制御される管理機能は、例えば、ログイン処理（ユーザ認証）、課金制御、及び、ユーザアカウントの管理等を含む。

【 0 0 3 0 】

ライブ配信サービス制御部 1 1 2 は、ライブ配信サービスの制御に関する様々な処理を実行するように構成されている。例えば、ライブ配信サービス制御部 1 1 2 は、配信ユーザが提供するライブ動画を複数の視聴者に対して配信するように構成されている。例えば、ライブ配信サービス制御部 1 1 2 は、配信ユーザのユーザ端末 3 0（以下、「配信者端末 3 0」と言うことがある。）から送信されるリアルタイムの動画を受信して、当該動画を複数の視聴ユーザの各々のユーザ端末 3 0（以下、「視聴者端末 3 0」と言うことがある。）に送信する。視聴者端末 3 0 においては、ライブ動画を視聴するための視聴画面が出力され、当該画面においてライブ動画が表示（再生）される。リアルタイムの動画は、例えば、配信者端末 3 0 のカメラを介して入力される画像、及び、配信者端末 3 0 のマイクを介して入力される音声によって構成される。また、リアルタイムの動画は、例えば、配信者端末 3 0 において実行中のアプリケーション（例えば、ゲームアプリケーション等

10

20

30

40

50

）を介して出力される画像及び音声によって構成される。こうしたライブ動画の配信は、例えば、HTTP Live Streaming (HLS) 等のプロトコルを用いたストリーミング方式で行われ得る。

【0031】

本実施形態において、ライブ配信サービス制御部112は、ライブ動画の配信中において、当該ライブ動画を視聴する視聴ユーザによるアイテムの入力を受け付けるように構成されている。本実施形態において、視聴ユーザは、入力されるアイテムを、視聴画面に配置されるアイテム選択用領域を介して選択し、当該アイテム選択用領域は、対応する（視聴ユーザが視聴している）ライブ動画の配信ユーザに関連付けられた配信ユーザ関連情報に少なくとも基づいて、複数のアイテムの少なくとも一部のアイテムを選択可能に表示するように構成されている。

10

【0032】

このように、本実施形態におけるライブ配信サービス提供サーバ10が提供するライブ配信サービスにおいては、ライブ動画を視聴するための視聴画面に配置されるアイテム選択用領域が、配信ユーザ関連情報に基づいて、複数のアイテムの少なくとも一部を選択可能に表示するから、視聴ユーザは、ライブ動画の配信ユーザに関する情報に基づいて表示される複数のアイテムの中から、入力するアイテムを選択することが可能となり、この結果、視聴中のライブ動画に適したアイテムの入力が促進される。つまり、ライブ配信サービス提供サーバ10は、ライブ配信サービスの視聴ユーザによるアイテムの入力を支援する。

20

【0033】

本実施形態において、アイテム選択用領域は、様々な態様で視聴画面に配置され得る。例えば、アイテム選択用領域は、視聴画面の全体領域の一部の領域として予め設定されており、或いは、視聴ユーザによる指示に応じて、当該視聴画面上に設けられ、又は、当該画面の少なくとも一部の領域に重ねて配置される。また、アイテム選択用領域は、ウィンドウ、又は、別の画面として実装され得る。

【0034】

本実施形態において、視聴ユーザによるアイテムの入力に応じて、様々な効果が発生し得る。例えば、ライブ配信サービス制御部112は、アイテムの入力に応じて、当該アイテムに対応する動画エフェクトを、配信中のライブ動画に対して適用する。例えば、ライブ動画に対して、所定のアニメーションを再生する動画エフェクトが適用されると、視聴画面において、ライブ動画に重ねて、所定のアニメーションの再生及び表示が行われる。こうした構成は、アイテムの入力に応じて適用される動画エフェクトによって、視聴ユーザを楽しませることが可能となる。

30

【0035】

本実施形態において、アイテム選択用領域における配信ユーザ関連情報に基づくアイテムの表示は、様々な態様で実現され得る。例えば、アイテム選択用領域は、複数のアイテム（例えば、対応する視聴ユーザによって入力可能な複数のアイテム）の中から配信ユーザ関連情報に少なくとも基づいて抽出された一部のアイテムを表示するように構成され得る。こうした構成は、視聴ユーザが、配信ユーザに関連付けられた情報に基づいて抽出（フィルタリング）されたアイテムの中から入力するアイテムを選択することを可能とする。

40

【0036】

本実施形態において、配信ユーザ関連情報は、配信ユーザに関連付けられ得る様々な情報を含む。例えば、配信ユーザ関連情報は、配信ユーザが提供する1又は複数の過去のライブ動画（例えば、過去の所定期間において配信されたライブ動画）におけるアイテムの入力実績を含み得る。この場合、配信ユーザ関連情報は、例えば、対応する配信ユーザが提供するライブ動画におけるアイテム別の入力実績の、ライブ配信サービス全体の複数の配信ユーザにおけるランキング（順位）を含む。アイテム別の入力実績は、例えば、アイテム入力実績管理テーブル154において管理される。こうした構成は、視聴ユーザが、対応する配信ユーザの過去のライブ動画におけるアイテムの入力実績に基づいて表示され

50

る複数のアイテムの中から、入力するアイテムを選択することを可能とする。

【 0 0 3 7 】

また、配信ユーザ関連情報は、配信ユーザが提供する今回のライブ動画におけるアイテムの入力実績を含み得る。こうした構成は、視聴ユーザが、今回の（視聴中の）ライブ動画におけるアイテムの入力実績に基づいて表示される複数のアイテムの中から、入力するアイテムを選択することを可能とする。

【 0 0 3 8 】

また、アイテムの入力実績は、対応する配信ユーザに関連付けられたグループに所属する複数の視聴ユーザ（グループ内視聴ユーザ）によるアイテムの入力実績を含み得る。当該グループは、例えば、当該配信ユーザのファンコミュニティとして設定される。こうした構成は、視聴ユーザが、配信ユーザに関連付けられたグループに所属する視聴ユーザによるアイテムの入力実績に基づいて表示される複数のアイテムの中から、入力するアイテムを選択することを可能とする。

10

【 0 0 3 9 】

本実施形態において、アイテム選択用領域は、入力実績の多い（又は少ない）アイテムが優先されるように、複数のアイテムの少なくとも一部のアイテムを表示するように構成され得る。例えば、アイテム選択用領域には、入力実績の多い順（又は少ない順）となるように、複数のアイテムが並べて表示され、又は、入力実績（例えば、入力回数）が所定値より多い（又は少ない）アイテムが抽出されて表示される。こうした構成は、視聴ユーザが、対応する配信ユーザが提供するライブ動画において入力実績の多い（又は少ない）アイテムを容易に見つけることを支援する。

20

【 0 0 4 0 】

本実施形態において、文字列を含むタグ情報が付加されたアイテムを含むようにしてもよい。この場合、アイテム選択用領域は、配信ユーザ関連情報に加えて、複数のアイテムの各々に付加されたタグ情報に少なくとも基づいて、これらの複数のアイテムの少なくとも一部のアイテムを表示するように構成され得る。例えば、アイテム選択用領域は、対応する視聴ユーザによって指定されたタグ情報が付加されたアイテムが優先されるように、複数のアイテムの少なくとも一部のアイテムを表示する（例えば、こうしたタグ情報が付加されたアイテムを抽出して表示し、又は、こうしたアイテムを上位に表示する等）ように構成される。こうした構成は、視聴ユーザが、付加されたタグ情報に基づいて表示される複数のアイテムの中から、入力するアイテムを選択することを可能とする。

30

【 0 0 4 1 】

また、相互に異なる重みが付けられた複数のタグ情報が付加されたアイテムを含むようにしてもよい。この場合、アイテム選択用領域は、複数のアイテムの各々に付加されたタグ情報に付けられた重みに少なくとも基づいて、複数のアイテムの少なくとも一部のアイテムを表示するように構成される。例えば、アイテム選択用領域は、対応する視聴ユーザによって指定されたタグ情報が付加された複数のアイテムのうち、当該タグ情報に付けられた重みが大きいアイテムが優先されるように、これらの複数のアイテムの少なくとも一部を表示する。こうした構成は、視聴ユーザが、付加されたタグ情報に付けられた重みに基づいて表示される複数のアイテムの中から、入力するアイテムを選択することを可能とする。

40

【 0 0 4 2 】

また、視聴画面は、個別のアイテムに関するアイテム情報を表示するアイテム情報表示領域が配置されるように構成することができ、当該アイテム情報は、対応するアイテムに付加された1又は複数のタグ情報を含むように構成され得る。アイテム情報表示領域は、上述したアイテム選択用領域と同様に、視聴画面の全体領域の一部の領域として予め設定されており、或いは、視聴ユーザによる指示に応じて、当該視聴画面上に設けられ、又は、当該画面の少なくとも一部の領域に重ねて配置される。また、アイテム情報表示領域は、ウィンドウ、又は、別の画面として実装され得る。こうした構成は、視聴ユーザが、個別のアイテムに付加されたタグ情報を知ることができる。

50

【 0 0 4 3 】

また、ライブ配信サービス制御部 1 1 2 は、視聴ユーザによる視聴画面を介したコメントの入力を受け付けるように構成され得る。入力されたコメントは、例えば、ライブ動画に追加（重ねて表示）される。この場合、視聴画面は、コメントとして入力される文字列に対応するタグ情報が付加されたアイテムの入力を推奨するように構成され得る。例えば、視聴画面は、コメントの入力中において、入力中の文字列を含むタグ情報が付加されたアイテムを検索し、検索されたアイテムを、入力候補のアイテムとして表示するように構成される。こうした構成は、コメントとして入力される文字列とタグ情報とに基づいて特定されるアイテムの入力を推奨することを可能とする。

【 0 0 4 4 】

次に、このような機能を有する本実施形態のライブ配信サービス提供サーバ 1 0 の一態様としての具体例について説明する。この例におけるライブ配信サービスは、配信者端末 3 0 のカメラを介して入力される画像、及び、配信者端末 3 0 のマイクを介して入力される音声によって構成されるライブ動画の配信及び視聴を行うためのサービスとして構成される。まず、この例において、各テーブルが管理する情報について説明する。

【 0 0 4 5 】

図 2 は、この例において、ユーザ情報テーブル 1 5 1 において管理される情報を例示する。ユーザ情報テーブル 1 5 1 は、ライブ配信サービスのユーザに関する情報を管理し、図示するように、個別のユーザを識別する「ユーザアカウント」に対応付けて、アカウント名、年齢、及び、性別等を含む「基本情報」、配信者（配信ユーザ）としての配信履歴に関する情報である「配信履歴情報」、視聴者（視聴ユーザ）としての視聴履歴に関する情報である「視聴履歴情報」、このユーザがフォローしている他のユーザに関する情報である「フォローユーザ情報」、このユーザをフォローしている他のユーザ（フォロワー）に関する情報である「フォロワー情報」、このユーザがファミリーメンバーとして加入しているファミリーに関する情報である「ファミリー情報」、配信者としてのユーザのランクを示す「ランク」、ランクアップ/ダウンを判定するためのパラメータ値である「ランクメータ値」、ライブ配信サービスにおいて利用可能な仮想的なコインの保有数を示す「コイン保有数」、同じく仮想的なダイヤの保有数を示す「ダイヤ保有数」、ユーザ自身が設定する配信者としての分類である「分類用テキスト」、ライブ動画の視聴中に入力するアイテムを選択する際に用いるフィルタカテゴリに関する設定情報である「フィルタカテゴリ設定情報」、同じくアイテムを選択する際に用いるアイテム用タグに関する設定情報である「アイテム用タグ設定情報」等の情報を管理する。

【 0 0 4 6 】

この例において、ファミリーは、配信者を応援するファンのコミュニティであり、配信者又はファミリー管理者からの招待に応じて加入することができ、また、ユーザによる加入申請に対する配信者又はファミリー管理者による承認に応じて加入することができる。この例において、ファミリーの加入者の数には、上限値（例えば、1 0 0 人）が設定されている。

【 0 0 4 7 】

また、この例において、コインは、様々な契機で無償及び有償でユーザに付与される。例えば、ユーザは、ログインボーナス等の報酬として無償でコインを獲得することができる。また、例えば、ユーザは、有償で（現実の通貨で）コインを購入することができる。

【 0 0 4 8 】

図 3 は、この例における配信者の「ランク」を説明するための図である。図示するように、この例では、「S」、「A」、「B」、「C」、「D」及び「E」の 6 つのランク帯が存在し、「S」のランク帯は「S 1」～「S 6」の 6 つのランク、「A」、「B」、「C」、「D」の 4 つのランク帯の各々は 3 つのランク（例えば、「A 1」～「A 3」）によって構成されている。また、「E」のランク帯は、1 つのランク「E 1」によって構成されている。つまり、この例では、1 9 段階（ $6 + 3 \times 4 + 1 = 19$ ）のランクが存在している。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 9 】

また、ランク帯は、「S」側が最上位であって「E」側が最下位である。また、同一のランク帯内のランクは、ランク帯に付加された数字が大きいほど上位であって、付加された数字が小さいほど下位である。この例では、ユーザのランクは、初期値として「D1」が設定される。

【 0 0 5 0 】

図4は、この例において、アイテム情報テーブル152において管理される情報を例示する。アイテム情報テーブル152は、ライブ動画の配信中に視聴者によって入力可能なアイテムに関する情報を管理し、図示するように、個別のアイテムを識別する「アイテムID」に対応付けて、「名称」、「画像情報」、対応するアイテムを入力するために必要なコイン数である「価格（必要コイン数）」、対応するアイテムに付加された1番目のアイテム用タグである「第1タグ」、対応するアイテムに付加された2番目のアイテム用タグである「第2タグ」、対応するアイテムに付加された3番目のアイテム用タグである「第3タグ」等の情報を管理する。アイテム用タグは、詳しくは後述するが、入力するアイテムを選択（検索）する際に用いられる文字列であり、第1～第3タグの各々には、対応するアイテムの特徴を表すタグが、ライブ配信サービスの提供者（運営）によって予め設定されている。

10

【 0 0 5 1 】

図5は、この例において、配信管理テーブル153において管理される情報を例示する。配信管理テーブル153は、個別のライブ動画の配信に関する情報を管理し、図示するように、個別の配信を識別する「配信ID」に対応付けて、配信者を識別する「配信者ユーザアカウント」、「配信開始日時」、配信の開始時刻からの継続時間を示す「配信継続時間」、「視聴者数（現在値及び最大値）」、視聴者によって入力されたコメントの数である「コメント数」、視聴者によって入力された「いいね」の数である「いいね数」、視聴者によるアイテムの入力に応じて増加する「アイテムポイント数」、この配信に対して付与されるポイントである「配信ポイント数」、この配信に対して付与された配信用タグに関する情報である「配信用タグ情報」等の情報を管理する。

20

【 0 0 5 2 】

図6は、この例において、アイテム入力実績管理テーブル154において管理される情報を例示する。アイテム入力実績管理テーブル154は、各配信におけるアイテムの入力実績を管理し、図示するように、個別の配信を識別する「配信ID」、アイテムを入力した視聴者を識別する「視聴者ユーザアカウント」、及び、入力されたアイテムを識別する「アイテムID」の組合せに対応付けて、対応する配信において対応する視聴者が対応するアイテムを入力した回数である「入力回数」等の情報を管理する。

30

【 0 0 5 3 】

以上、各テーブルが管理する情報について説明した。次に、この例のライブ配信サービス提供サーバ10が実行する処理、及び、ユーザ端末30において出力される画面等について説明する。

【 0 0 5 4 】

図7は、ユーザ端末30において表示されるライブ配信サービスのトップ画面60を例示する。当該画面60は、ライブ配信サービスを利用するユーザの起点となる画面であり、図示するように、「フォロー」、「人気」、「話題」及び「すべて」と表示された選択領域62と、当該領域62の下側に位置する一覧表示領域64と、画面右上隅に位置する円形の配信ボタン66とを有する。

40

【 0 0 5 5 】

選択領域62は、一覧表示領域64における表示内容を選択するための領域である。具体的には、選択領域62において「フォロー」が選択されると、一覧表示領域64において、ユーザがフォローしている他のユーザの配信（配信中のライブ動画）が一覧表示される。同様に、選択領域62において「人気」が選択されると、一覧表示領域64において、人気のある配信を抽出するための所定の抽出条件に従って抽出された配信（例えば、視

50

聴者数（現在値）が閾値以上である配信等）が一覧表示される。また、選択領域 6 2 において「話題」が選択されると、一覧表示領域 6 4 において、配信に付与された配信用タグが、対応する配信と共に時系列で（付与時刻順に）一覧表示される。また、選択領域 6 2 において「すべて」が選択されると、一覧表示領域 6 4 において、全ての配信が一覧表示の対象となる。

【 0 0 5 6 】

図 7 のトップ画面 6 0 は、選択領域 6 2 において「人気」が選択されている場合に対応している。この場合の一覧表示領域 6 4 には、図示するように、各々が個別の配信に関する情報を表示する複数の個別表示領域 6 4 1 が 2 列で上下方向に並べて配置される。個別表示領域 6 4 1 は、ユーザによる選択に応じて、対応する配信の視聴を開始できる（対応するライブ動画の再生が開始される）ように構成されている。一覧表示領域 6 4 は、上下方向へのフリック操作又はスライド操作等によって、表示される個別表示領域 6 4 1 が切り替わるように構成されている。選択領域 6 2 において「フォロー」又は「すべて」が選択されている場合の一覧表示領域 6 4 の構成は、「人気」が選択されている場合の上述した構成と同様である。

10

【 0 0 5 7 】

図 8 は、個別表示領域 6 4 1 の表示内容を例示する。個別表示領域 6 4 1 は、ライブ動画の配信者によって予め設定されている画像、配信者のアカウント名、及び、視聴者数（現在値）等を表示すると共に、図示するように、その下端部において、第 1 タグオブジェクト 6 4 1 1 及び第 2 タグオブジェクト 6 4 1 2 が左右方向に並べて配置されている。第 1 タグオブジェクト 6 4 1 1 は、配信者自身が設定した配信者の分類である分類用テキスト（ユーザ情報テーブル 1 5 1 において管理されている。）をハッシュタグの形式（文字列の先頭に「#」が付加された形式）で表示する（図 8 の例では、「# 大食い配信」と表示されている。）。また、第 2 タグオブジェクト 6 4 1 2 は、対応する配信に対して視聴者によって付与されている最新の配信用タグを同じくハッシュタグの形式で表示する（図 8 の例では、「# カレー」と表示されている。）。

20

【 0 0 5 8 】

図 9 は、選択領域 6 2 において「話題」が選択されている場合のトップ画面 6 0 を例示する。この場合のトップ画面 6 0 は、図示するように、一覧表示領域 6 4 において、任意の配信に付与されたタグが、当該配信と共に時系列で一覧表示される。つまり、選択領域 6 2 において「話題」が選択されている場合の一覧表示領域 6 4 には、付与時刻の降順で並べられたタグ及び対応する配信（当該タグが付与された配信）が一覧表示される。

30

【 0 0 5 9 】

この場合の一覧表示領域 6 4 には、各々が個別のタグ及び対応する配信に関する情報を表示する複数の個別表示領域 6 4 2 が上下方向に並べて配置されている。任意の配信に新たにタグが付与されると、対応する個別表示領域 6 4 2 が、一覧表示領域 6 4 の最上部に追加される。

【 0 0 6 0 】

図 1 0 は、個別表示領域 6 4 2 の表示内容を例示する。当該領域 6 4 2 には、図示するように、左上隅にタグオブジェクト 6 4 2 1 が配置されていると共に、対応する（当該配信用タグが付与された）配信の配信者のプロフィール画像及びアカウント名等を表示する。個別表示領域 6 4 2 には、対応する配信へのリンクが設定されており、ユーザは、一覧表示領域 6 4 において表示されている複数の個別表示領域 6 4 2 の何れかを選択することにより、対応する配信の視聴を開始することができる。

40

【 0 0 6 1 】

トップ画面 6 0 の配信ボタン 6 6 は、ユーザが、配信者としてライブ動画の配信を行うためのオブジェクトである。当該配信ボタン 6 6 がユーザによって選択されると、図 1 1 に例示する配信準備画面 1 0 0 がトップ画面 6 0 に重ねて表示される。当該画面 1 0 0 は、図示するように、配信タイトルを入力するための配信タイトル入力領域 1 0 2 と、おしのび配信モードを設定するためのおしのび配信設定スイッチ 1 0 4 と、配信中に自動的に

50

行われるツイート（SNSへのメッセージの投稿）に関する設定を行うためのツイート設定ボタン106と、「開始！」と表示された配信開始ボタン108とを有する。おしのび配信は、新参の視聴者（具体的には、対応する配信者についての所定期間における視聴時間の合計が所定値未満である視聴者）のみが視聴可能なライブ動画の配信モードである。

【0062】

配信開始ボタン108が選択されると、ライブ動画の配信が開始され、具体的には、ユーザ端末30のカメラを介して入力される画像、及び、同じくユーザ端末30のマイクを介して入力される音声によって構成される動画のサーバ10への送信が開始される。また、ライブ動画の配信の開始に応じて、配信管理テーブル153において新たなレコードが作成される。

10

【0063】

図12は、配信開始ボタン108の選択（つまり、ライブ動画の配信の開始）に応じて配信者端末30において出力される配信画面70を例示する。当該画面70は、図示するように、画面全体に対応する動画表示領域71と、画面左上隅に位置する基本情報表示領域72と、画面左下に位置するコメント表示領域73と、当該領域73の上側に位置するタグ表示領域74と、画面右上隅に位置する視聴者情報表示領域75と、画面下端部中央に位置する円形の配信停止ボタン76とを有する。

【0064】

動画表示領域71は、配信されるライブ動画、つまり、配信者端末30のカメラを介して入力される画像が表示される。配信者は、通常は、配信者端末30のインカメラ等を介して配信者自身を被写体とするので、配信される動画には配信者自身の画像が含まれる。

20

【0065】

基本情報表示領域72は、この配信の基本情報を表示し、具体的には、配信者情報（プロフィール画像等）、この配信の視聴者数（現在値）、及び、この配信に対して視聴者によって入力された「いいね」の数等を表示する。

【0066】

コメント表示領域73は、視聴者によって入力されたユーザコメント、又は、サーバ10によって自動的に入力されたシステムコメントを表示するための領域である。具体的には、当該領域73には、各々が個別のコメントに対応する複数のコメントオブジェクト731が上下方向に並べて配置される。コメント表示領域73は、新たなコメントが入力されると、対応するコメントオブジェクト731が下側に追加され、既存のコメントオブジェクト731が順に上方向に移動するように構成されている。コメント表示領域73は、上下方向へのフリック操作又はスライド操作等によって、表示されるコメントオブジェクト731が切り替わるように構成されている。

30

【0067】

タグ表示領域74は、この配信に対して付与されている配信用タグに関する情報を表示し、具体的には、当該領域74には、各々が個別のタグに対応する複数のタグオブジェクト741が左右方向に並べて配置される。

【0068】

視聴者情報表示領域75は、対応する配信を視聴中である複数の視聴者に関する情報を表示し、具体的には、当該領域75には、各々が視聴者に対応する複数のアイコンオブジェクト751が左右方向に並べて配置される。当該オブジェクト751は、円形の形状を有し、対応する視聴者のプロフィール画像を表示する。複数のアイコンオブジェクト751は、所定ルールに従う順序で並ぶ。

40

【0069】

配信停止ボタン76は、配信者がライブ動画の配信を停止するためのオブジェクトである。当該配信停止ボタン76が配信者によって選択されると、ライブ動画の配信（配信者端末30からサーバ10への動画の送信）が停止される。

【0070】

図13は、視聴者端末30において出力される視聴画面80を例示する。例えば、トッ

50

ブ画面 60 の一覧表示領域 64 等を介して任意の配信が視聴者によって選択されると、選択された配信を視聴するための視聴画面 80 が視聴者端末 30 において出力される。当該画面 80 は、図示するように、上述した配信画面 70 と同様に、動画表示領域 81 と、基本情報表示領域 82 と、コメント表示領域 83 と、タグ表示領域 84 と、視聴者情報表示領域 85 とを有する。また、視聴画面 80 は、画面下端部において、入力モード切り替えボタン 86 と、コメント入力領域 87 と、ハートマークが表示された「いいね」ボタン 88 と、プレゼントの図柄が表示されたアイテム入力ボタン 89 とを有する。

【0071】

コメント入力領域 87 は、視聴者がコメント又は配信用タグを入力するための領域である。入力モード切り替えボタン 86 が非選択状態である間、コメント入力領域 87 は通常
10
のコメント入力モードとなる。コメント入力モードでは、コメント入力領域 87 の右端部に配置されている送信オブジェクト 871 が選択されると、領域 87 に入力されている文字列がユーザコメントとして送信され、対応する配信者端末 30（視聴中のライブ動画の配信者のユーザ端末 30）及び各視聴者端末 30（視聴中のライブ動画の複数の視聴者の各々のユーザ端末 30）では、配信画面 70 及び視聴画面 80 のコメント表示領域 73、
20
83 において、ユーザコメントに対応するコメントオブジェクト 731、831 が追加される。ユーザコメントに対応するコメントオブジェクト 731、831 には、当該コメントを入力した視聴者のアカウント名と共に、コメントの内容（文字列）が表示される。また、ユーザコメントが送信されると、サーバ 10 は、配信管理テーブル 153 において、対応する配信のコメント数を更新（1 加算）する。

【0072】

また、入力モード切り替えボタン 86 が選択状態になると、コメント入力領域 87 はタグ入力モードとなる。タグ入力モードでは、送信オブジェクト 871 が選択されると、コメント入力領域 87 に入力されている文字列が配信用タグとして送信され、当該タグが配信に対して付与される。この例では、タグの入力が可能な視聴者は、対応する配信者のファミリーメンバーに限定されている。具体的には、視聴画面 80 の入力モード切り替えボタン 86 は、視聴者が配信者のファミリーメンバーである場合には選択可能となる（有効化される）一方、視聴者が配信者のファミリーメンバーでない場合には選択不可能となる（無効化される）。また、この例では、所定期間において 1 つの配信に対して付与可能なタグの数が制限されており、具体的には、5 分間で付与可能なタグの数は 3 つまでとなっている。
30

【0073】

配信用タグが付与されると、対応する配信画面 70 及び視聴画面 80 のタグ表示領域 74、84 において、対応するタグオブジェクト 741、841 が追加される。タグ表示領域 74、84 には、左側の方が新しくなる（付与時刻が遅くなる）ように、タグオブジェクト 741、841 が左右方向に並べて配置される。したがって、新たに付与されたタグに対応するタグオブジェクト 741、841 は、タグ表示領域 74、84 における左端に追加される。なお、付与されてから 5 分が経過したタグに対応するタグオブジェクト 741、841 は削除される（例えば、右方向に移動するアニメーション効果を伴って消える。）。
40

【0074】

この例におけるタグオブジェクト 741、841 は、タグの内容を、文字列の先頭部分に「#」が付加されたハッシュタグの形式で表示する。例えば、タグの内容が「東京観光」である場合には、タグオブジェクト 741、841 において「#東京観光」と表示される。タグオブジェクト 741、841 は、その左右方向の長さが、表示する文字列の長さに応じて自動調整される。

【0075】

また、タグが付与されると、対応する配信画面 70 及び視聴画面 80 のコメント表示領域 73、83 において、タグの付与を通知するシステムコメントに対応するコメントオブジェクト 731、831 が追加される。当該システムコメントに対応するコメントオブジ
50

エクト 731、831 には、タグを付与（入力）した視聴者のアカウント名と共に、付与されたタグの内容が表示され、例えば、「xx さんが配信に「# 東京観光」をタグ付けしました。」というコメントが表示される。また、タグが付与されると、配信管理テーブル 153 において、対応する配信のタグ情報が更新される。

【0076】

いいねボタン 88 は、視聴者が配信者（ライブ動画）に対して「いいね」を入力するためのオブジェクトである。当該ボタン 88 が視聴者によって選択されると、「いいね」の入力が行われ、対応する配信画面 70 及び視聴画面 80 のコメント表示領域 73、83 において、「いいね」の入力を通知するシステムコメントに対応するコメントオブジェクト 731、831 が追加される。当該システムコメントに対応するコメントオブジェクト 731、831 には、「いいね」を入力した視聴者のアカウント名と共に、「いいね」の入力を示すテキストが表示される。また、「いいね」が入力されると、配信画面 70 及び視聴画面 80 の動画表示領域 71、81 において、対応する視覚効果（例えば、ハート型のオブジェクトが画面下側から上側に向かって流れるように表示されるアニメーション効果等）が付加される。また、「いいね」が入力されると、サーバ 10 は、配信管理テーブル 153 において、対応する配信の「いいね数」を更新（1 加算）する。

【0077】

アイテム入力ボタン 89 は、視聴者がアイテムを入力するためのオブジェクトである。以下、アイテムの入力の詳細について説明する。アイテム入力ボタン 89 が視聴者によって選択されると、図 14 に例示するように、入力するアイテムを選択するためのアイテム選択画面 200（アイテム選択用領域）が、視聴画面 80 の下側の領域に重ねて表示される。

【0078】

図 15 は、アイテム選択画面 200 を例示する。当該画面 200 は、図示するように、アイテムの一部を抽出（フィルタリング）して表示する際の抽出条件であるフィルタカテゴリを選択するためのフィルタカテゴリ選択領域 201 と、当該領域 201 の下側に配置され、表示するアイテムに付加されているアイテム用タグを指定するためのタグ指定領域 202 と、当該領域 202 の下側に配置され、1 又は複数のアイテムを一覧表示する一覧表示領域 204 と、当該領域 204 の下側に配置され、表示するアイテムの価格帯を選択するための価格帯選択領域 206 と、画面の右下隅に配置され、コインを購入するためのオブジェクトである購入ボタン 207 とを有する。また、アイテム選択画面 200 の左下隅には、対応するユーザのコインの保有数が表示されている。

【0079】

フィルタカテゴリ選択領域 201 には、図示するように、各々が個別のフィルタカテゴリに対応する複数のカテゴリオブジェクト 2011 が左右方向に並べて配置されている。カテゴリオブジェクト 2011 には、対応するフィルタカテゴリを説明するテキストが付加されている。また、フィルタカテゴリ選択領域 201 は、左右方向へのフリック操作又はスライド操作等によって、表示されるカテゴリオブジェクト 2011 が切り替わるように構成されている。そして、図 16 に例示するように、右側端部に配置されているカテゴリオブジェクト 2011 のさらに右側には、フィルタカテゴリ選択領域 201 において表示するカテゴリオブジェクト 2011 を編集（変更）するためのオブジェクトであって、「+」の記号が付加された編集オブジェクト 2012 が配置されている。

【0080】

図 17 は、編集オブジェクト 2012 の選択に応じて、アイテム選択画面 200 に代えて表示されるフィルタカテゴリ編集画面 210 を例示する。当該画面 210 には、図示するように、各々が個別のフィルタカテゴリに対応する複数のカテゴリオブジェクト 212 が上下方向に並べて配置されている。当該オブジェクト 212 が選択されると、対応するフィルタカテゴリの選択状態が切り替わる。また、選択状態のカテゴリオブジェクト 212 の右側端部には、対応するフィルタカテゴリが選択状態であることを示す円形の選択状態オブジェクト 214 が配置される。当該オブジェクト 214 には、フィルタカテゴリ選

10

20

30

40

50

択領域 2 0 1 における、対応するカテゴリオブジェクト 2 0 1 1 の配置順序に対応する 1 ~ 3 の何れかの数字が付加されている。これらの数字は、カテゴリオブジェクト 2 1 2 が選択状態とされた順序に対応する。この例では、最大 3 つまでのフィルタカテゴリを選択することができる。フィルタカテゴリ編集画面 2 1 0 の右上隅に配置された保存ボタン 2 1 6 が選択されると、フィルタカテゴリの選択結果が、ユーザ情報テーブル 1 5 1 のフィルタカテゴリ設定情報に登録される。

【 0 0 8 1 】

この例において、フィルタカテゴリは、ライブ配信サービスの提供者（運営）によって予め定められている。例えば、「アイテムランキング狙い目」というフィルタカテゴリは、ライブ配信サービス全体におけるアイテムの入力実績が少ない（例えば、所定期間における入力回数が所定値未満である等）ことをアイテムの抽出条件とするカテゴリである。この例では、配信者が提供するライブ動画におけるアイテム別の入力回数に関する配信者のランキングが公表され、サービス全体において入力実績が少ないアイテムは、こうしたアイテムランキングの上位を狙うのに有利であると言える。

【 0 0 8 2 】

また、「アイテムランキング上位」というフィルタカテゴリは、上述したアイテムランキング（アイテム別の入力回数に関する配信者のランキング）において、対応する配信者のその時点での順位が所定範囲（例えば、上位 1 0 0 位以内等）であることをアイテムの抽出条件とするカテゴリである。また、「この配信ユーザで未使用」というフィルタカテゴリは、対応する配信者のライブ動画の配信において所定期間（例えば、1 ヶ月等）、入力されていないことをアイテムの抽出条件とするカテゴリである。また、「この配信ユーザで人気」というフィルタカテゴリは、対応する配信者の所定期間（例えば、1 ヶ月等）のライブ動画において入力実績が多い（例えば、上位 1 0 位以内である等）ことをアイテムの抽出条件とするカテゴリである。また、「この配信ユーザのファミリーで人気」というフィルタカテゴリは、対応する配信者の所定期間（例えば、1 ヶ月等）のライブ動画において、当該配信者のファミリーメンバーによる入力実績が多い（例えば、上位 1 0 位以内である等）ことをアイテムの抽出条件とするカテゴリである。また、「今回の配信で使用」というフィルタカテゴリは、視聴中の今回の配信において入力されていることをアイテムの抽出条件とするカテゴリである。

【 0 0 8 3 】

このように、この例におけるフィルタカテゴリは、配信者に関連付けられた情報（今回及び過去の配信におけるアイテムの入力実績等）に基づく抽出条件に対応するカテゴリを含んでいる。なお、これらのフィルタカテゴリは一例であって、本実施形態の他の例では、その他の様々な抽出条件（抽出口ジック又は抽出ルールと言うこともできる。）に対応する様々なカテゴリを含み得る。例えば、フィルタカテゴリとして、アイテムの入力実績以外の配信者関連情報に基づく抽出条件に対応するカテゴリ（例えば、配信者が指定したアイテム用タグが付加されていることをアイテムの抽出条件とするカテゴリ等）を追加したり、こうした配信者関連情報に基づかない抽出条件に対応するカテゴリ（例えば、提供開始（リリース）からの経過期間が所定値よりも短いことをアイテムの抽出条件とするカテゴリ等）を追加したりしてもよい。また、配信者又は視聴者が、こうしたカテゴリ（アイテムの抽出条件）を個別に設定できるようにしてもよい。

【 0 0 8 4 】

図 1 5 のアイテム選択画面 2 0 0 に戻り、フィルタカテゴリ選択領域 2 0 1 には、フィルタカテゴリを設定しない（全てのアイテムを表示対象とする）、「すべて」という文字列が付加されると共に左側端部に配置されたカテゴリオブジェクト 2 0 1 1 の右側に、フィルタカテゴリ編集画面 2 1 0 を介して選択された 3 つまでのフィルタカテゴリの各々に対応するカテゴリオブジェクト 2 0 1 1 が配置される。

【 0 0 8 5 】

フィルタカテゴリ選択領域 2 0 1 は、配置されている 1 又は複数のカテゴリオブジェクト 2 0 1 1 の何れか 1 つを選択できるように構成されており、何れかのカテゴリオブジェ

10

20

30

40

50

クト2011が選択されると、一覧表示領域204において一覧表示されるアイテムに対して、対応するフィルタカテゴリの抽出条件が適用される。

【0086】

タグ指定領域202には、図示するように、各々が個別のアイテム用タグに対応する複数のタグオブジェクト2021が左右方向に並べて配置されている。タグオブジェクト2021には、対応する文字列がタグ形式で表示されている。また、タグ指定領域202は、左右方向へのフリック操作又はスライド操作等によって、表示されるタグオブジェクト2021が切り替わるように構成されている。そして、図18に例示するように、右側端部に配置されているタグオブジェクト2021のさらに右側には、タグ指定領域202において表示するタグオブジェクト2021を編集（変更）するためのオブジェクトであって、「+」の記号が付加された編集オブジェクト2022が配置されている。

10

【0087】

図19は、編集オブジェクト2022の選択に応じて、アイテム選択画面200に代えて表示されるアイテム用タグ編集画面220を例示する。当該画面220には、図示するように、アイテム用タグのキーワード検索を行うための検索領域222と、複数のタグを一覧表示する一覧表示領域224とを有する。検索領域222を介してキーワード検索が実行されると、一覧表示領域224において表示されるタグが、検索領域222に入力されているキーワード（文字列）を含むタグに絞り込まれる。

【0088】

一覧表示領域224には、各々が個別のアイテム用タグに対応する複数のタグオブジェクト2241が並べて配置されている。当該オブジェクト2241が押されると、対応するタグの選択状態が切り替わる。また、選択状態のタグオブジェクト2241の右側端部には、対応するタグが選択状態であることを示す円形の選択状態オブジェクト2243が配置される。当該オブジェクト2243には、タグ指定領域202における、対応するタグオブジェクト2021の配置順序に対応する1～5の何れかの数字が付加されている。これらの数字は、タグオブジェクト2241が選択状態とされた順序に対応する。この例では、最大5つまでのアイテム用タグを選択することができる。アイテム用タグ編集画面220の右上隅に配置された保存ボタン226が選択されると、アイテム用タグの選択結果が、ユーザ情報テーブル151のアイテム用タグ設定情報に登録される。

20

【0089】

図15のアイテム選択画面200に戻り、タグ指定領域202には、アイテム用タグ編集画面220を介して選択された5つまでのタグの各々に対応するタグオブジェクト2021が配置される。タグ指定領域202は、配置されている1又は複数のタグオブジェクト2021の一部又は全部を選択できるように構成されており、何れかのタグオブジェクト2021が選択されると、一覧表示領域204において一覧表示されるアイテムは、対応するタグが付加されているアイテムに絞り込まれる。アイテムに付加されているタグは、アイテム情報テーブル152の第1～第3タグを参照することによって特定される。

30

【0090】

また、この例では、タグ指定領域202を介して複数のタグオブジェクト2021が選択されている場合、一覧表示領域204において、対応するタグ別にアイテムが一覧表示される。例えば、タグ指定領域202を介して「#かわいい」及び「#シュール」というタグが指定されている場合、一覧表示領域204において、まず、「#かわいい」というタグが付加されているアイテムが並べられ、その下に、「#シュール」というタグが付加されているアイテムが並べられる。なお、これらの両方のタグが付加されているアイテムであっても、一覧表示領域204においては1回のみ表示され、具体的には先行するタグ（この場合「#かわいい」）が付加されているアイテムとして並べられる。

40

【0091】

また、この例では、アイテムがタグ別に並べて表示される際に、対応するタグが第1タグとして付加されているアイテムが最も上位に配置され、第2タグとして付加されているアイテムが次に配置され、第3タグとして付加されているアイテムが最も下位に配置され

50

る。このように、タグ別にアイテムが表示される際に、第3タグよりも第2タグが優先され、第2タグよりも第1タグが優先されるから、アイテムは、相互に異なる重み（優先順位）が付けられた複数のタグが付加されていると言える。

【0092】

図15のアイテム選択画面200に戻り、価格帯選択領域206には、図示するように、各々が個別の価格帯に対応する複数の価格帯オブジェクト2061が左右方向に並べて配置されている。また、当該領域206は、左右方向へのフリック操作又はスライド操作等によって、表示される価格帯オブジェクト2061が切り替わるように構成されている。価格帯選択領域206は、価格帯オブジェクト2061の何れか1つを選択できるように構成されており、何れかのオブジェクト2061が選択されると、一覧表示領域204において一覧表示されるアイテムは、対応する価格帯のアイテムに絞り込まれる。

10

【0093】

一覧表示領域204には、各々が個別のアイテムに関する情報を表示する複数の個別表示領域2041が4列で上下方向に並べて配置されている。個別表示領域2041は、アイテムに対応する画像、及び、当該アイテムの入力に必要なコイン数（価格）を表示する。一覧表示領域204は、上下方向へのフリック操作又はスライド操作等によって、表示される個別表示領域2041が切り替わるように構成されている。視聴者によって何れかの個別表示領域2041が選択されると、対応するアイテムの入力が行われる。

【0094】

アイテムが入力されると、対応する配信画面70及び視聴画面80のコメント表示領域73、83において、アイテムの入力を通知するシステムコメントに対応するコメントオブジェクト731、831が追加される。当該システムコメントに対応するコメントオブジェクト731、831には、アイテムを入力した視聴者のアカウント名と共に、入力されたアイテムの名称が表示される。また、アイテムが入力されると、対応する配信画面70及び視聴画面80の動画表示領域71、81において、入力されたアイテムに対応する視覚効果（動画エフェクト）が付加される。また、アイテムが入力されると、サーバ10は、入力されたアイテムのコイン数に応じた数量のアイテムポイント（例えば、コイン数が多くなるほどポイント数も多くなる。）をこの配信に対して付与し、具体的には、配信管理テーブル153において、コイン数に応じたポイント数を、対応する配信のアイテムポイント数に加算する。また、アイテムが入力されると、サーバ10は、ユーザ情報テーブル151において、入力されたアイテムの必要コイン数（価格）を、対応するユーザ（アイテムを入力した視聴者）のコイン保有数から減じる。また、アイテムが入力されると、サーバ10は、アイテム入力実績管理テーブル154において、対応する配信、視聴者、及びアイテムの組合せの入力回数を更新する。

20

30

【0095】

この例において、視聴者は、他の視聴者によるアイテムの入力を通知するシステムコメントに対応するコメントオブジェクト831を介して、当該アイテムの入力を指示することができる。図20は、こうしたコメントオブジェクト831の選択に応じて、視聴画面80に重ねて表示されるアイテム詳細画面230（アイテム情報表示領域）を例示する。当該画面230は、図示するように、対応するアイテムに関する情報を表示する情報表示領域232と、タグ編集ボタン234と、キャンセルボタン236と、使用ボタン238と、コインを購入するためのオブジェクトである購入ボタン239とを有する。また、アイテム詳細画面230の左下隅には、対応するユーザのコインの保有数が表示されている。情報表示領域232は、アイテムに対応する画像、及び、当該アイテムの入力に必要なコイン数（価格）に加えて、付加されているアイテム用タグを表示する。

40

【0096】

タグ編集ボタン234は、上述したアイテム選択画面200のタグ指定領域202において表示するタグオブジェクト2021を編集（変更）するためのオブジェクトである。図21は、タグ編集ボタン234の選択に応じて、アイテム詳細画面230に代えて表示されるアイテム用タグ編集画面240を例示する。当該画面240には、図示するように

50

、タグ指定領域 2 0 2 に表示するタグとしてその時点で設定されているアイテム用タグ（ユーザ情報テーブル 1 5 1 のアイテム用タグ設定情報において管理されている。）を一覧表示する第 1 一覧表示領域 2 4 2 と、対応するアイテムに付加されているタグを一覧表示する第 2 一覧表示領域 2 4 4 とを有する。

【 0 0 9 7 】

第 1 一覧表示領域 2 4 2 には、各々が個別のアイテム用タグに対応する 1 又は複数のタグオブジェクト 2 4 6 が配置されており、同様に、第 2 一覧表示領域 2 4 4 には、各々が個別のアイテム用タグに対応する 1 又は複数のタグオブジェクト 2 4 6 が配置されている。なお、特定のタグが、タグ指定領域 2 0 2 に表示するタグとしてその時点で設定されているタグ、及び、対応するアイテムに付加されているタグの両方に該当する場合、対応するタグオブジェクト 2 4 6 が、第 1 一覧表示領域 2 4 2 及び第 2 一覧表示領域 2 4 4 の両方に配置される（例えば、図 2 1 の例における「# かわいい」というタグに対応するオブジェクト 2 4 6 がこれに該当する）。

【 0 0 9 8 】

タグオブジェクト 2 4 6 は、その選択に応じて、対応するタグの選択状態が切り替わる。また、選択状態のタグオブジェクト 2 4 6 の右側端部には、対応するタグが選択状態であることを示す円形の選択状態オブジェクト 2 4 6 1 が配置される。当該オブジェクト 2 4 6 1 には、上述したタグ指定領域 2 0 2 における、対応するタグオブジェクト 2 0 2 1 の配置順序に対応する 1 ~ 5 の何れかの数字が付加されている。これらの数字は、タグオブジェクト 2 4 6 1 が選択状態とされた順序に対応する。アイテム用タグ編集画面 2 4 0 の右上隅に配置された保存ボタン 2 4 8 が選択されると、アイテム用タグの選択結果が、ユーザ情報テーブル 1 5 1 のアイテム用タグ設定情報に登録される。視聴者は、アイテム用タグ編集画面 2 4 0 を介して、タグ指定領域 2 0 2 に表示するタグの設定を変更することができる。

【 0 0 9 9 】

図 2 0 のアイテム詳細画面 2 3 0 に戻り、使用ボタン 2 3 8 は、対応するアイテムを入力するためのオブジェクトである。当該ボタン 2 3 8 が選択されると、対応するアイテムの入力が行われる。このように、視聴者は、アイテム詳細画面 2 3 0 を介して、他の視聴者が入力したアイテムの入力を指示することができる。

【 0 1 0 0 】

また、この例では、視聴画面 8 0 のコメント入力領域 8 7 への文字列の入力に応じて、アイテムの入力のレコメンド（推奨）が行われる。具体的には、コメント入力領域 8 7 に 2 文字以上の文字列が入力されると、当該文字列を、その名称、又は、付加されているタグに含むアイテムが検索され、こうしたアイテムが存在する場合、当該アイテムの入力が推奨される。図 2 2 は、こうしたアイテムの入力の推奨が行われている状態のコメント入力領域 8 7 を例示する。この状態のコメント入力領域 8 7 は、図示するように、その上側において、入力を推奨するアイテムを表示する推奨アイテム表示領域 8 7 2 が配置される。当該領域 8 7 2 には、各々が推奨するアイテムに対応する 1 又は複数のアイテムオブジェクト 8 7 2 1 が左右方向に並べて配置される。例えば、コメント入力領域 8 7 に「かわ」という文字列が入力されると、この文字列を名称、又は、タグに含むアイテム（例えば、「# かわいい」というタグが付加されているアイテム等）が検索され、当該アイテムに対応するアイテムオブジェクト 8 7 2 1 が、推奨アイテム表示領域 8 7 2 において表示される。そして、当該オブジェクト 8 7 2 1 の選択に応じて、対応するアイテムの入力が行われる。

【 0 1 0 1 】

以上、アイテムの入力の詳細について説明した。次に、配信者がライブ動画の配信を終了する際の処理について説明する。上述したように、配信者が、配信画面 7 0 の配信停止ボタン 7 6 を選択すると、ライブ動画の配信が終了する。配信が終了すると、サーバ 1 0 は、当該配信に対する配信ポイント数を算出して設定する。この例では、視聴者数（最大値）、いいね数、コメント数、及び、アイテムポイント数に基づいて配信ポイント数が算

10

20

30

40

50

出される。配信ポイント数は、視聴者数（最大値）、いいね数、コメント数、及び、アイテムポイント数が多いほど、多くなる。算出された配信ポイント数は、配信管理テーブル 153 において、対応する配信に対して設定される。

【0102】

以上、配信者がライブ動画の配信を終了する際の処理について説明した。次に、配信者のランクを決定する際の処理について説明する。この例では、ユーザが前日に獲得した配信ポイント数に基づいて当日のランクが決定（更新）される。図 23 は、各ユーザのランクを更新する際にサーバ 10 が実行する処理を例示するフローチャートである。これらの処理は、毎日深夜（例えば、毎日午前 3 時）に実行される。

【0103】

サーバ 10 は、まず、図示するように、各ユーザが前日に獲得した配信ポイント数を算出する（ステップ S100）。特定のユーザが前日に獲得した配信ポイント数は、配信管理テーブル 153 の配信者ユーザアカウント、配信開始日時、及び、配信ポイント数を参照することによって算出される。なお、ユーザが 1 日に複数の配信を行っている場合、複数の配信でそれぞれ獲得した配信ポイント数が合算される。

【0104】

こうして各配信者の前日の配信ポイント数を算出すると、続いて、サーバ 10 は、各ユーザのランクメータ値を更新する（ステップ S110）。図 24 は、ランクメータ値の更新ルールを説明するための図である。図示するように、この例では、各ユーザの前日の配信ポイント数の当該ユーザが属するランク帯内での順位に基づいてランクメータ値が変動する。

【0105】

ランクメータ値の更新ルールは、具体的には、図 24 に示すように、まず、ランク帯内の配信ポイント数の順位が上位 10% に含まれる場合には、ランクメータ値の変動は「+2」（2 ポイント増加）である。同様に、当該順位が上位 11～30%（上位 30% から上位 10% を除いた残りの 20%）に含まれる場合の変動は「+1」であり、当該順位が中位 30%（上位 31～60%）に含まれる場合の変動は「±0」（増減なし）であり、当該順位が下位 40% に含まれる場合の変動は「-1」（1 ポイント減少）である。なお、前日の配信が行われなかった場合には、ランク帯内の順位にかかわらず、ランクメータ値の変動は「-1」となる。

【0106】

ステップ S110 では、図 24 に例示される更新ルールに従って、各ユーザのランクメータ値が更新される。

【0107】

図 23 のフローチャートに戻り、各ユーザのランクメータ値を更新すると、次に、サーバ 10 は、更新後のランクメータ値に基づいてランクを更新する（ステップ S120）。この例では、ランクアップするために必要なランクメータ値は +3 であり、ランクダウンするために必要なランクメータ値は -3 である。ランクメータの値がこれらの値になると、ユーザは、ランクアップ/ダウンする。ランクの更新が行われたユーザ（ランクアップ/ダウンが発生したユーザ）のランクメータ値は 0 にクリアされる。なお、本実施形態の他の例では、短期間での急激なランクアップ/ダウンを抑制するために、ランク帯をまたいだランクアップ/ダウンの場合、同一のランク帯内でのランクアップ/ダウンと比較して、必要なランクメータ値の絶対値を大きくする（例えば、+6 / -6 とする）ようにしてもよい。

【0108】

以上、配信者のランクを決定する際の処理について説明した。次に、ユーザにダイヤを付与する際の処理について説明する。この例では、前日の配信時間とランク（前日におけるランク）とに基づいて配信者としてのユーザに対する報酬であるダイヤが付与される。図 25 は、各配信者にダイヤを付与する際にサーバ 10 が実行する処理を例示するフローチャートである。これらの処理は、毎日深夜に実行され、例えば、図 23 に例示した各ユ

10

20

30

40

50

ーザのランクを更新する際に実行される処理よりも前の時刻（例えば、毎日午前 0 時）に実行される。

【0109】

サーバ 10 は、まず、図示するように、各ユーザの前日の配信時間を算出する（ステップ S 200）。特定のユーザの前日の配信時間は、具体的には、配信管理テーブル 153 の配信者ユーザアカウント、配信開始日時、及び、配信継続時間を参照することによって算出される。ユーザが 1 日に複数の配信を行っている場合、複数の配信の各々の配信継続時間が合算される。

【0110】

続いて、サーバ 10 は、算出した配信時間及び基準ダイヤ数に基づく数のダイヤを各ユーザに付与する（ステップ S 210）。具体的には、算出した配信時間に基準ダイヤ数を乗じた数のダイヤが各ユーザに付与される。基準ダイヤ数は、ランクが上位であるほど多くなるように、ランク毎に予め設定されており、各ユーザの前日のランクに対応する基準ダイヤ数が適用される。ユーザに対してダイヤが付与されると、ユーザ情報テーブル 151 において、対応するユーザのダイヤ保有数が更新される。この例では、ダイヤは、コイン又は現実の通貨に交換することができる。

10

【0111】

上述した例では、アイテムが入力されると、入力されたアイテムに対応する視覚効果（動画エフェクト）が付加されるようにしたが、本実施形態におけるアイテムは、こうした効果を発生するアイテムに限定されない。

20

【0112】

上述した例では、アイテム選択画面 200 のフィルタカテゴリ選択領域 201 を介して選択されたフィルタカテゴリの抽出条件が、一覧表示領域 204 において一覧表示されるアイテムに対して適用されるようにしたが、こうしたフィルタカテゴリ（抽出条件）に代えて、ソートカテゴリ（並べ替え条件）としてもよい。この場合、例えば、「この配信ユーザで人気」というソートカテゴリは、対応する配信者の所定期間（例えば、1 ヶ月等）のライブ動画において入力実績が多い順に並べることをアイテムの並べ替え条件とするカテゴリとなる。そして、こうしたソートカテゴリの並べ替え条件が、アイテム選択画面 200 の一覧表示領域 204 において一覧表示されるアイテムに対して適用される。

【0113】

30

以上説明した本実施形態のライブ配信サービス提供サーバ 10 が提供するライブ配信サービスにおいては、ライブ動画を視聴するための視聴画面に配置されるアイテム選択用領域（例えば、アイテム選択画面 200 等）が、配信ユーザ関連情報（例えば、今回及び過去の配信におけるアイテムの入力実績等）に基づいて、複数のアイテムの少なくとも一部を選択可能に表示するから、視聴ユーザは、ライブ動画の配信ユーザに関する情報に基づいて表示される複数のアイテムの中から、入力するアイテムを選択することが可能となり、この結果、視聴中のライブ動画に適したアイテムの入力が促進される。つまり、ライブ配信サービス提供サーバ 10 は、ライブ配信サービスの視聴ユーザによるアイテムの入力を支援する。

【0114】

40

本発明の他の実施形態において、上述した実施形態におけるライブ配信サービス提供サーバ 10 が有する機能の一部又は全部は、サーバ 10 及びユーザ端末 30 が協働することによって実現され、又は、ユーザ端末 30 によって実現され得る。

【0115】

本明細書で説明された処理及び手順は、明示的に説明されたもの以外にも、ソフトウェア、ハードウェアまたはこれらの任意の組み合わせによって実現される。例えば、本明細書で説明される処理及び手順は、集積回路、揮発性メモリ、不揮発性メモリ、磁気ディスク等の媒体に、当該処理及び手順に相当するロジックを実装することによって実現される。また、本明細書で説明された処理及び手順は、当該処理・手順に相当するコンピュータプログラムとして実装し、各種のコンピュータに実行させることが可能である。

50

【 0 1 1 6 】

本明細書中で説明された処理及び手順が単一の装置、ソフトウェア、コンポーネント、モジュールによって実行される旨が説明されたとしても、そのような処理または手順は複数の装置、複数のソフトウェア、複数のコンポーネント、及び／又は複数のモジュールによって実行され得る。また、本明細書において説明されたソフトウェアおよびハードウェアの要素は、それらをより少ない構成要素に統合して、またはより多い構成要素に分解することによって実現することも可能である。

【 0 1 1 7 】

本明細書において、発明の構成要素が単数もしくは複数のいずれか一方として説明された場合、又は、単数もしくは複数のいずれとも限定せずに説明された場合であっても、文脈上別に解すべき場合を除き、当該構成要素は単数又は複数のいずれであってもよい。

10

【符号の説明】

【 0 1 1 8 】

- 1 0 ライブ配信サービス提供サーバ
- 1 1 コンピュータプロセッサ
- 1 1 1 管理機能制御部
- 1 1 2 ライブ配信サービス制御部
- 1 5 ストレージ（記憶装置）
- 1 5 1 ユーザ情報テーブル
- 1 5 2 アイテム情報テーブル
- 1 5 3 配信管理テーブル
- 1 5 4 アイテム入力実績管理テーブル
- 2 0 通信ネットワーク
- 3 0 ユーザ端末
- 4 0 サーバ側プログラム
- 4 2 端末側プログラム
- 6 0 トップ画面
- 7 0 配信画面
- 8 0 視聴画面
- 1 0 0 配信準備画面
- 2 0 0 アイテム選択画面
- 2 1 0 フィルタカテゴリ編集画面
- 2 2 0 アイテム用タグ編集画面
- 2 3 0 アイテム詳細画面
- 2 4 0 アイテム用タグ編集画面

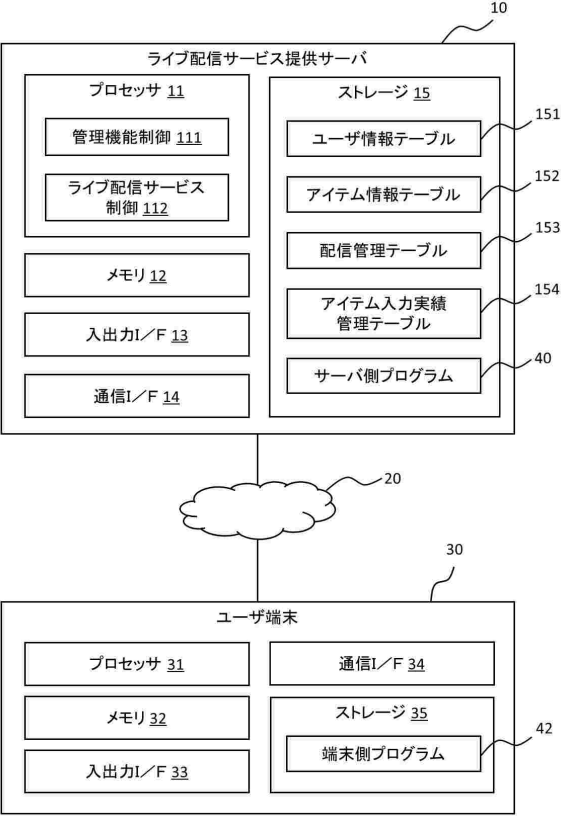
20

30

40

50

【図面】
【図 1】



【図 2】

ユーザ情報テーブル 151

<u>ユーザアカウント</u>
基本情報
配信履歴情報
視聴履歴情報
フォローユーザ情報
フォロワー情報
ファミリー情報
ランク
ランクメータ値
コイン保有数
ダイヤ保有数
分類用テキスト
フィルタカテゴリ設定情報
アイテム用タグ設定情報
...

10

20

【図 3】

ランク帯	ランク
S	S6
	S5
	S4
	S3
	S2
	S1
A	A3
	A2
	A1
B	B3
	B2
	B1
C	C3
	C2
	C1
D	D3
	D2
	D1
E	E1

【図 4】

アイテム情報テーブル 152

<u>アイテムID</u>
名称
画像情報
価格(必要コイン数)
第1タグ
第2タグ
第3タグ
...

30

40

50

【図 5】

配信管理テーブル 153
配信ID
配信者ユーザアカウント
配信開始日時
配信継続時間
視聴者数(現在値及び最大値)
コメント数
いいね数
アイテムポイント数
配信ポイント数
配信用タグ情報
...

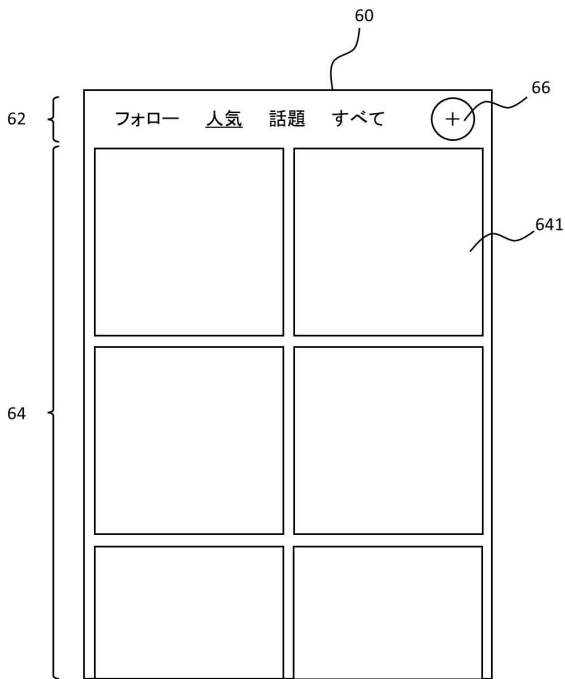
【図 6】

アイテム入力実績管理テーブル 154
配信ID
視聴者ユーザアカウント
アイテムID
入力回数
...

10

20

【図 7】



【図 8】

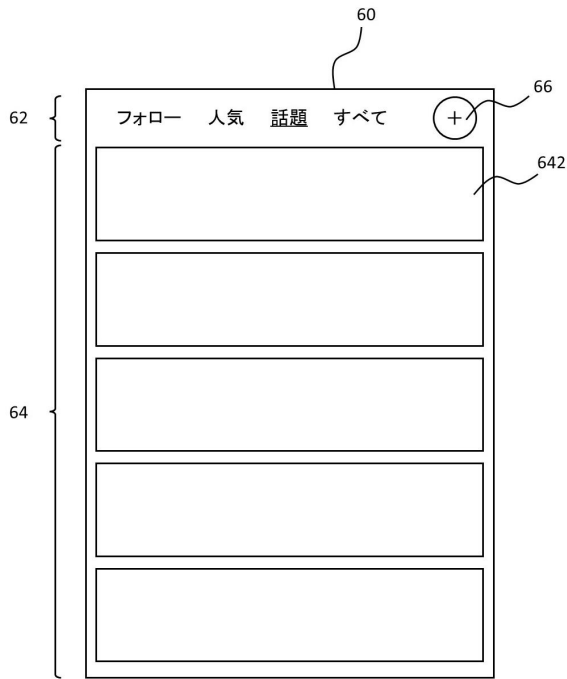


30

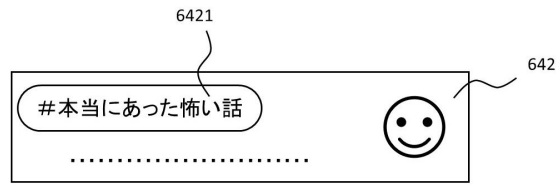
40

50

【図 9】



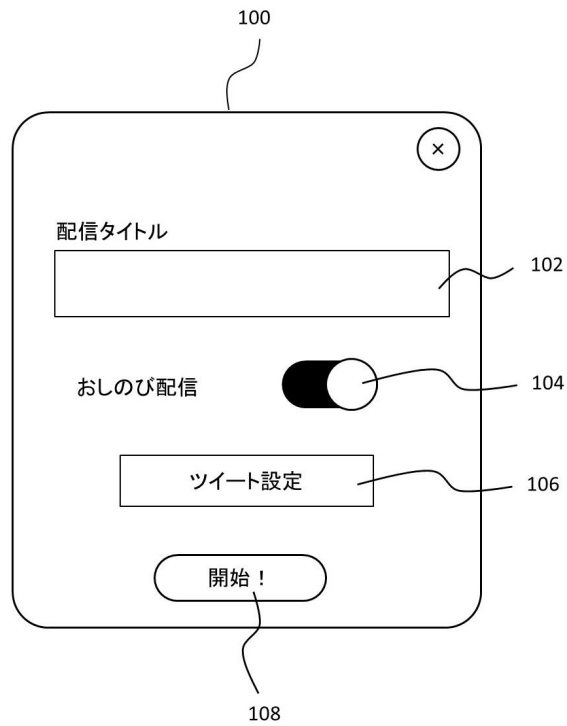
【図 10】



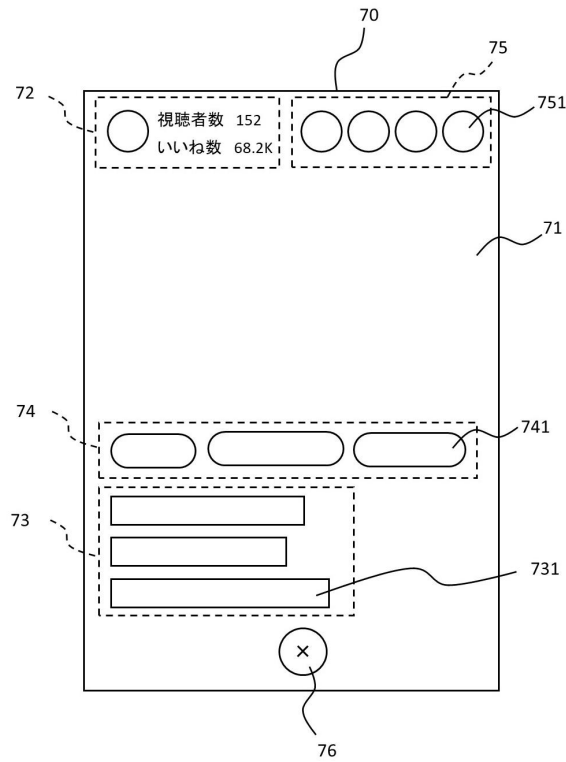
10

20

【図 11】



【図 12】

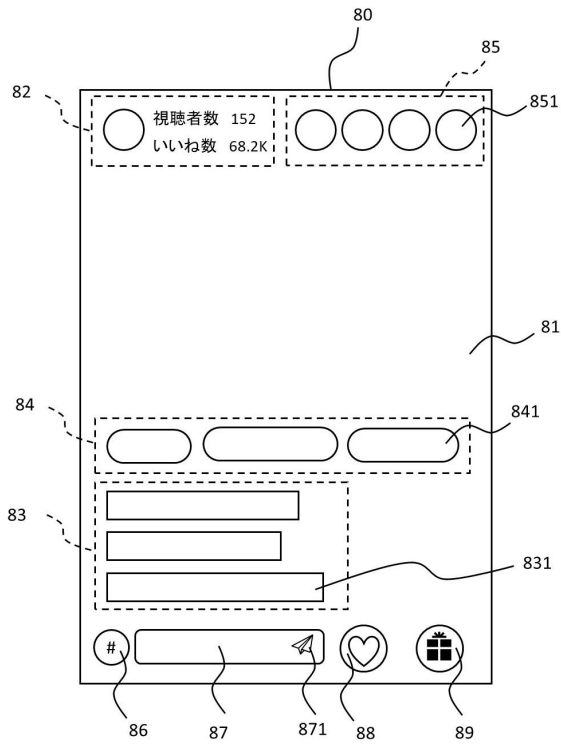


30

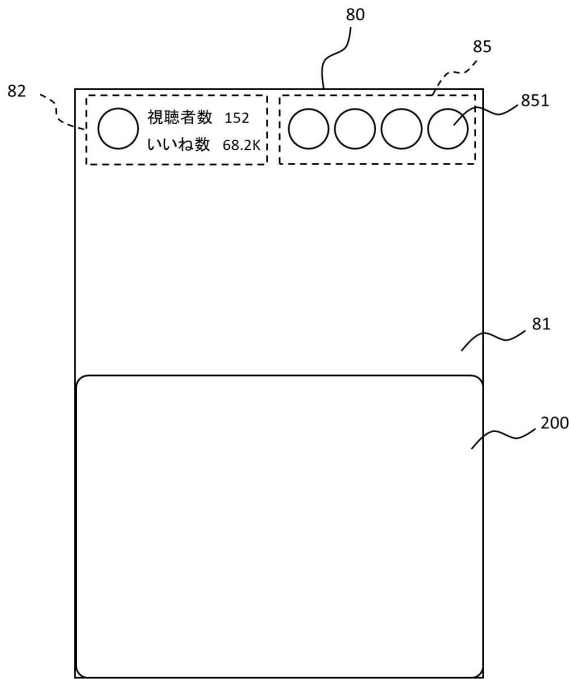
40

50

【図 1 3】



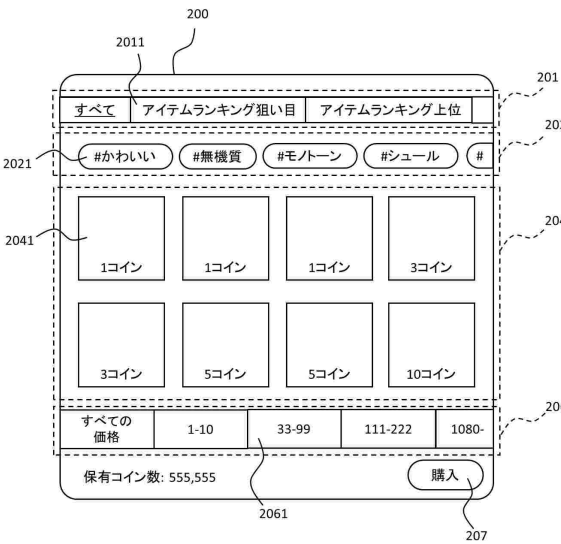
【図 1 4】



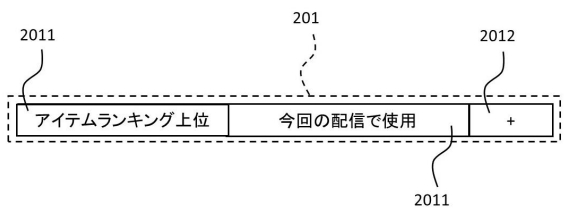
10

20

【図 1 5】



【図 1 6】

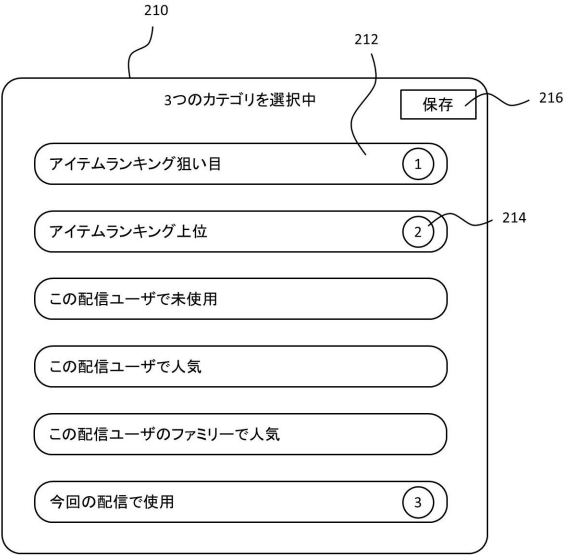


30

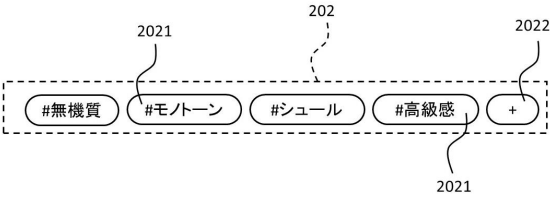
40

50

【図 17】

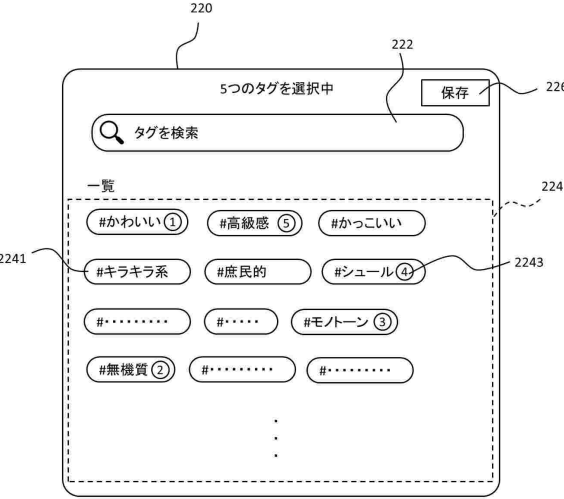


【図 18】

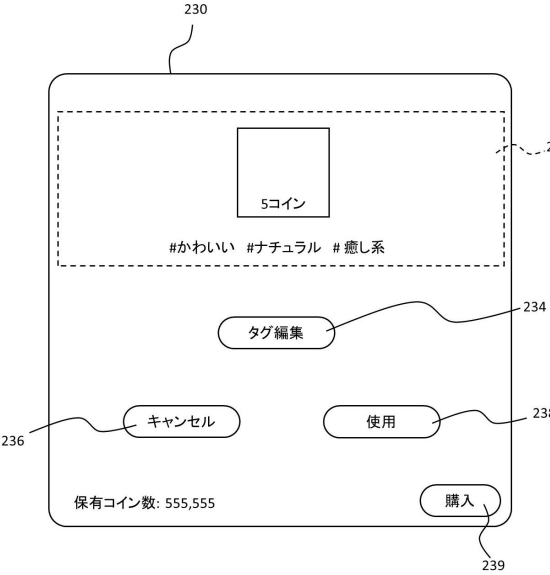


10

【図 19】



【図 20】



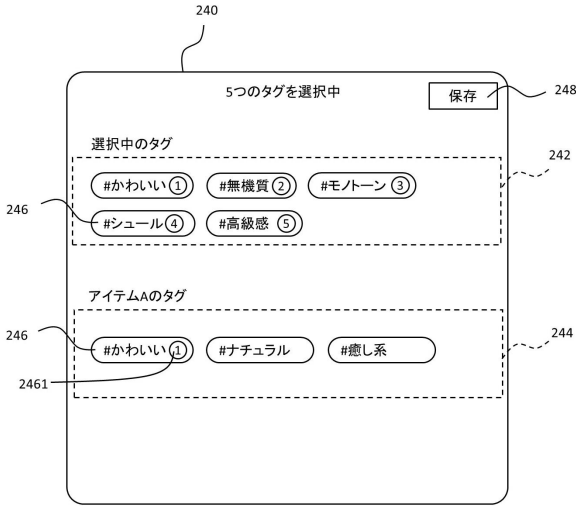
20

30

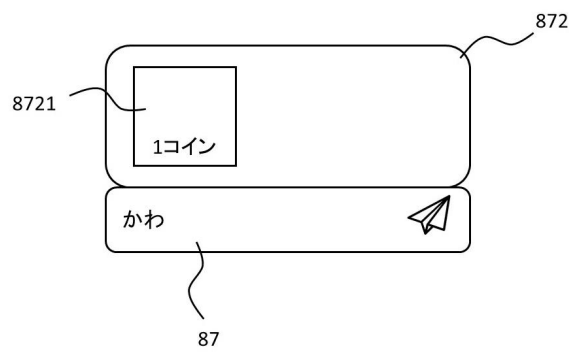
40

50

【図 2 1】

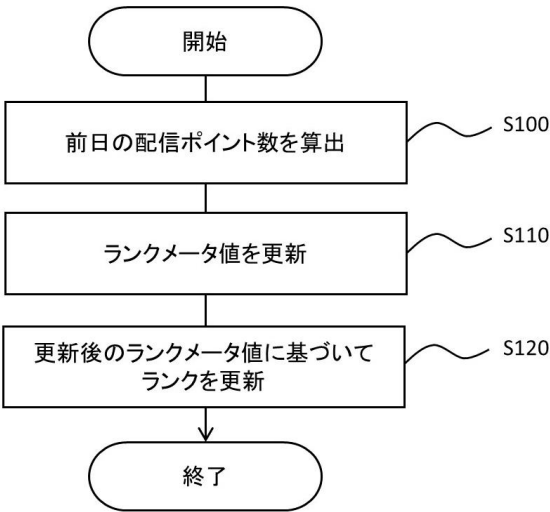


【図 2 2】



10

【図 2 3】



【図 2 4】

前日のランク帯内の 配信ポイント数の順位	ランクメータ値 の変動
上位10%	+2
上位11～30% (上位30%から上位10%を除いた 残りの20%)	+1
中位30%	±0
下位40%	-1
※その日の配信なし	-1

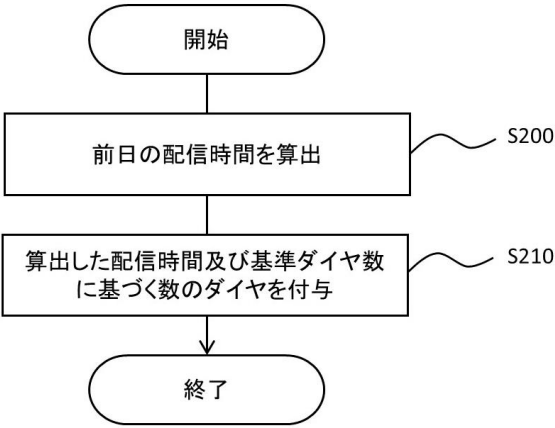
20

30

40

50

【図 25】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

(51)国際特許分類	F I
H 0 4 L 51/52 (2022.01)	H 0 4 L 51/52
G 0 6 F 3/0482(2013.01)	G 0 6 F 3/0482

渋谷スクランブルスクエア 株式会社ディー・エヌ・エー内

審査官 鈴木 隆夫

(56)参考文献 特開 2 0 2 0 - 1 7 4 2 6 4 (J P , A)
特開 2 0 2 0 - 1 6 7 6 0 6 (J P , A)
特開 2 0 2 0 - 0 1 7 2 4 3 (J P , A)
アイテムトレイの機能がアップデートされます！(2022年4月予定) 4/20 リリースしま
した！, Pococha(ポコチャ)公式, 2022年03月30日, <https://report.pococha.com/n/n802>
b176ef738

(58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)
H 0 4 N 2 1 / 0 0 - 2 1 / 8 5 8
H 0 4 L 5 1 / 0 0 - 5 1 / 5 8
G 0 6 F 3 / 0 4 8 2