

(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  
2022年2月3日(03.02.2022)

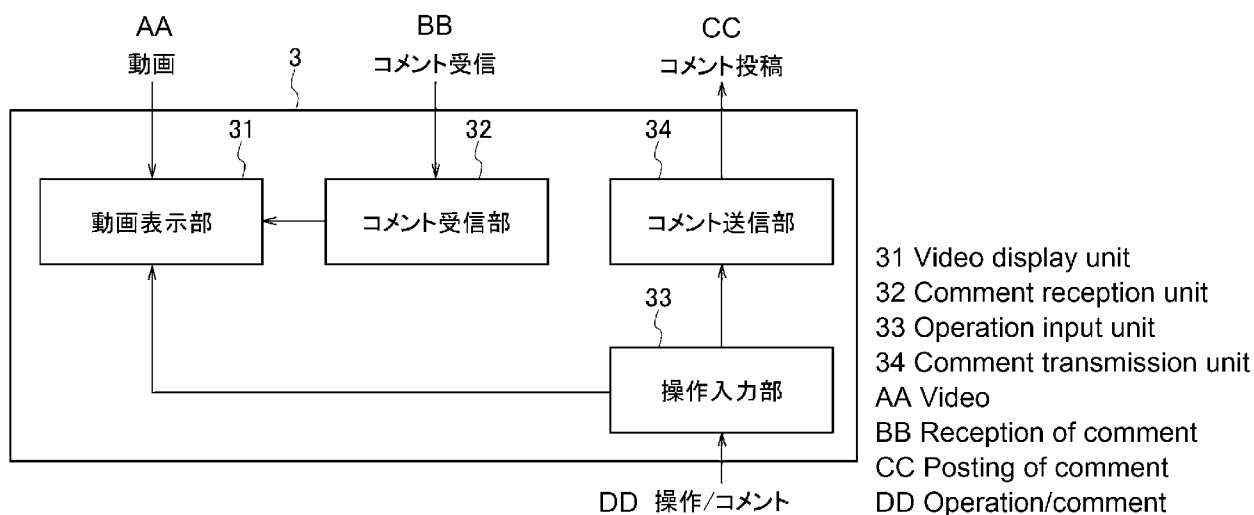


(10) 国際公開番号  
**WO 2022/024765 A1**

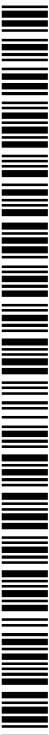
- (51) 国際特許分類:  
*G06F 13/00* (2006.01) *H04N 21/431* (2011.01)  
*H04N 21/235* (2011.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2021/026480
- (22) 国際出願日: 2021年7月14日(14.07.2021)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願 2020-127116 2020年7月28日(28.07.2020) JP
- (71) 出願人: 株式会社ドワンゴ (DWANGO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1040061 東京都中央区銀座四丁目12番15号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 横畑 聡士 (YOKOHATA Satoshi); 〒1040061 東京都中央区銀座四丁目12番15号 株式会社ドワンゴ内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 三好 秀和, 外 (MIYOSHI Hidekazu et al.); 〒1050001 東京都港区虎ノ門一丁目2番8号 虎ノ門琴平タワー 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,

(54) Title: COMMENT DISTRIBUTION SYSTEM, COMMENT DISTRIBUTION SERVER, TERMINAL, COMMENT DISTRIBUTION METHOD, AND PROGRAM

(54) 発明の名称: コメント配信システム、コメント配信サーバ、端末、コメント配信方法、およびプログラム



(57) Abstract: This comment distribution system comprises a distributor terminal 4 and a video distribution server 2 for distributing a video, a comment distribution server 1 for distributing comments input with respect to the video, and a viewer terminal 3 for receiving and displaying the video and the comments. The comment distribution server 1 comprises: a comment reception unit 11 for receiving comments; a comment classification unit 12 for classifying the comments into a first comment which is displayed in both a video display area and a comment section outside the video display area, and a second comment which is displayed only in the comment section; and a comment distribution unit 13 for distributing the first comment and the second comment. The viewer terminal 3 comprises a video display unit 31 for receiving and displaying the video, and a comment receiving unit 32 for receiving the first comment and the second comment. The video display unit 31 displays the first comment in both the video display area and the comment section, and displays the second comment only in the comment section.



WO 2022/024765 A1

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))

---

(57) 要約 : コメント配信システムは、動画を配信する配信者端末4および動画配信サーバ2と、動画に対して入力されたコメントを配信するコメント配信サーバ1と、動画およびコメントを受信して表示する視聴者端末3を備える。コメント配信サーバ1は、コメントを受信するコメント受信部11と、コメントを動画の表示領域内と動画の表示領域外のコメント欄の両方に表示する第1コメントとコメント欄のみに表示する第2コメントに分類するコメント分類部12と、第1コメントと第2コメントを配信するコメント配信部13を備える。視聴者端末3は、動画を受信して表示する動画表示部31と、第1コメントと第2コメントを受信するコメント受信部32を備え、動画表示部31は、第1コメントを動画の表示領域内とコメント欄の両方に表示し、第2コメントをコメント欄のみに表示する。

## 明 細 書

発明の名称：

コメント配信システム、コメント配信サーバ、端末、コメント配信方法、およびプログラム

### 技術分野

[0001] 本発明は、コメント配信システム、コメント配信サーバ、端末、コメント配信方法、およびプログラムに関する。

### 背景技術

[0002] ネットワークを介して配信される動画を視聴し、動画に対してコメントを投稿できるサービスが広く利用されている。投稿されたコメントは、動画の表示領域外に設けられたコメント欄に表示されたり、動画の表示領域内で動画に重畳させて表示されたりする。リアルタイムで動画が配信される、いわゆる生放送番組では、視聴者が投稿したコメントを配信者が読み上げることで視聴者と配信者との間でコミュニケーションを取ることができる。

### 先行技術文献

#### 特許文献

[0003] 特許文献1：特許第6295494号公報  
特許文献2：特開2011-118730号公報

### 発明の概要

#### 発明が解決しようとする課題

[0004] しかしながら、人気番組では、多数の視聴者から大量のコメントが投稿されるので、画面上に重畳表示されたコメントが重なりあって読みにくくなってしまふ。

[0005] 特許文献1では、画面上とコメント欄の両方にコメントが表示されるので、コメント欄で投稿されたコメントを確認できるが、大量のコメントが投稿された場合、配信者はコメント欄内の全てのコメントを読み上げることはで

きない。その結果、番組の視聴者が少ない場合には配信者とコミュニケーションを取ることができていた視聴者が離れて行ってしまう可能性がある。

[0006] 特許文献2では、投稿されたコメントの属性情報に基づいて配信するコメントを抽出し、抽出されたコメントのみが配信されるので、大量のコメントが投稿された場合であっても、配信されるコメントを視聴者の把握可能な程度の数に抑えることができる。しかしながら、配信するコメントを間引くと、投稿されるコメントの量で番組の盛り上がりを可視化できなくなるという問題がある。また、コメントが間引かれて配信されないので、コメントを投稿する意欲をなくしたり、番組を視聴しなくなったりする可能性がある。

[0007] 本発明は、上記に鑑みてなされたものであり、コメントを投稿する意欲を失わせることなく、コメントを適切に処理することを目的とする。

### 課題を解決するための手段

[0008] 本発明の一態様のコメント配信システムは、動画を配信する動画配信サーバと、前記動画に対して入力されたコメントを配信するコメント配信サーバと、前記動画および前記コメントを受信して表示する端末を備えるコメント配信システムであって、前記コメント配信サーバは、コメントを受信する受信部と、前記コメントを前記動画の表示領域内と前記動画の表示領域外のコメント欄に表示する第1コメントと前記コメント欄のみに表示する第2コメントに分類する分類部と、前記第1コメントと前記第2コメントを配信する配信部を備え、前記端末は、前記動画を受信して表示する動画表示部と、前記第1コメントと前記第2コメントを受信するコメント受信部と、前記第1コメントと前記第2コメントを前記動画の表示領域外のコメント欄に表示するとともに、前記第1コメントを前記動画の表示領域内に表示するコメント表示部を備える。

### 発明の効果

[0009] 本発明によれば、コメントを投稿する意欲を失わせることなく、コメントを適切に処理することができる。

### 図面の簡単な説明

[0010] [図1]図1は、本実施形態のコメント配信システムの構成の一例を示す図である。

[図2]図2は、コメント配信サーバの構成の一例を示す図である。

[図3]図3は、視聴者端末の構成の一例を示す図である。

[図4]図4は、表示画面の一例を示す図である。

[図5]図5は、表示画面の一例を示す図である。

[図6]図6は、コメント配信サーバの処理の流れの一例を示すフローチャートである。

[図7]図7は、視聴者端末の処理の流れの一例を示すフローチャートである。

### 発明を実施するための形態

[0011] 以下、本発明の実施の形態について図面を用いて説明する。

[0012] [システムの構成]

図1は、本実施形態のコメント配信システムの構成の一例を示す図である。同図に示すコメント配信システムは、コメント配信サーバ1、動画配信サーバ2、視聴者端末3、および配信者端末4で構成される。各装置はネットワークを介して通信可能に接続される。図1では、視聴者端末3を2台のみ図示しているが、これに限るものではない。視聴者は多数存在し、多数の視聴者端末3が接続される。また、配信者端末4を1台のみ図示しているが、実際には多数の配信者が存在し、多数の配信者端末4が接続される。視聴者は自身の見たい配信者の番組を選択して視聴できる。

[0013] 配信者端末4は、番組を配信する配信者が使用する端末であり、撮影した動画をリアルタイムに動画配信サーバ2へアップロードする。例えば、配信者端末4は、配信者端末4に接続したカメラで撮影した映像をリアルタイムに動画配信サーバ2へアップロードする。配信者端末4は、ゲーム機などの外部の装置から入力した映像を動画配信サーバ2へアップロードしてもよい。

[0014] 動画配信サーバ2は、配信者端末4から受信した動画をリアルタイムに視聴者端末3へ配信する。つまり、配信者は生放送番組を配信している。生放

送番組の配信はストリーミング配信ともいう。ここでは、生放送番組を例に説明するが、本発明は、動画配信サーバ2が生放送番組を録画して時間をずらして動画を配信するタイムシフト配信にも適用可能である。

[0015] 視聴者端末3は、番組を視聴する視聴者が使用する端末であり、動画配信サーバ2から動画を受信して表示する。視聴者が視聴者端末3を操作して見たい番組を選択すると、視聴者端末3は、動画の配信要求を動画配信サーバ2へ送信する。動画配信サーバ2は、配信要求を受信すると、要求された動画の視聴者端末3への送信を開始する。

[0016] コメント配信サーバ1は、視聴者が動画に対して入力したコメントを視聴者端末3から受信し、受信したコメントを、リアルタイムで同じ動画の配信を受けている視聴者端末3とその動画を配信している配信者端末4へ配信する。コメント配信サーバ1は、視聴者端末3から受信したコメントを動画ごとに管理している。動画配信サーバ2は、視聴者端末3から配信要求を受信すると、視聴者端末3を識別する情報と要求された動画を識別する情報をコメント配信サーバ1へ通知する。コメント配信サーバ1は、動画に対応するコメントの視聴者端末3への送信と視聴者端末3からのコメントの受信を開始する。コメントの配信については特許文献1に記載の技術を用いることができる。

[0017] コメント配信サーバ1は、受信したコメントを、動画の表示領域内に表示するコメント（以下、第1コメントと称する）と動画の表示領域内に表示しないコメント（以下、第2コメントと称する）に分類し、第1コメントと第2コメントを視聴者端末3と配信者端末4へ配信する。

[0018] 視聴者端末3は、受信したコメントが第1コメントの場合は、動画の表示領域内と動画の表示領域外のコメント欄の両方にコメントを表示する。視聴者端末3は、受信したコメントが第2コメントの場合は、コメント欄のみにコメントを表示する。つまり、視聴者端末3は、コメント欄に全てのコメント（第1コメントと第2コメント）を表示するが、動画の表示領域内には、第1コメントのみを表示する。配信者端末4も同様に、第1コメントは動画

の表示領域内とコメント欄の両方に表示し、第2コメントはコメント欄のみに表示する。

[0019] [サーバ構成と端末の構成]

次に、コメント配信サーバ1と視聴者端末3の構成例について説明する。

[0020] 図2は、コメント配信サーバ1の構成の一例を示す図である。同図に示すコメント配信サーバ1は、コメント受信部11、コメント分類部12、コメント配信部13、およびコメント蓄積部14を備える。

[0021] コメント受信部11は、視聴者端末3からコメントを受信し、受信したコメントをコメント蓄積部14に蓄積する。

[0022] コメント蓄積部14は、動画ごとに、コメントの内容、コメント投稿者の情報、およびコメント投稿時刻を蓄積する。コメントの内容は、基本的に文字列であるが、いわゆるスタンプなどの画像であってもよい。コメント投稿者の情報は、例えば、投稿者名または投稿者の識別子である。コメント投稿者は視聴者でもある。コメント投稿時刻は、例えば、視聴者がコメントを送信したときの動画の再生時間（タイムスタンプ）である。これらの情報は、受信したコメントに含まれている。受信したコメントは、どの動画に対するコメントであるかを示す識別子を含む。上記の情報に加えて、コメントを受信した順番を示すコメント番号、コメントの表示態様を指定するコメント表示方法を蓄積してもよい。

[0023] コメント分類部12は、分類基準に基づき、受信したコメントつまりコメント蓄積部14に蓄積されたコメントを第1コメントと第2コメントに分類する。コメントの分類結果は、コメント蓄積部14に保存する。例えば、第1コメントとして分類されたコメントにフラグを立てる。分類基準として、例えば、投稿者の属性、コメントの属性を用いることができる。

[0024] コメント配信部13は、コメント蓄積部14からコメントを読み出し、第1コメントまたは第2コメントの種別を含めて、コメントを視聴者端末3および配信者端末4に配信する。生放送番組の場合は、番組の進行に応じて次々とコメントが蓄積されるので、コメント配信部13は、新たに蓄積された

コメントを読み出して配信する。

- [0025] タイムシフト配信では、コメント配信部 1 3 は、コメント蓄積部 1 4 に蓄積したコメントを動画の再生時刻タイムスタンプに従って送出する。
- [0026] 図 3 は、視聴者端末 3 の構成の一例を示す図である。同図に示す視聴者端末 3 は、動画表示部 3 1、コメント受信部 3 2、操作入力部 3 3、およびコメント送信部 3 4 を備える。なお、配信者端末 4 も視聴者端末 3 と同様の構成を備えて、配信された動画およびコメントを表示する。
- [0027] 動画表示部 3 1 は、視聴者によって指定された動画の配信要求を動画配信サーバ 2 へ送信し、動画配信サーバ 2 から配信される動画を受信して表示する。
- [0028] コメント受信部 3 2 は、視聴中の動画に対して入力されたコメントをコメント配信サーバ 1 から受信し、動画表示部 3 1 に表示させる。
- [0029] 動画表示部 3 1 は、コメントをコメント欄に表示するとともに、コメントが第 1 コメントの場合は、コメントを動画上に重畳させて表示する。
- [0030] 操作入力部 3 3 は、視聴者からの操作を入力する。例えば、操作入力部 3 3 は、動画を選択する操作、動画に対する操作、および動画に対するコメントを入力する。
- [0031] コメント送信部 3 4 は、操作入力部 3 3 で入力されたコメントをコメント配信サーバ 1 へ送信する。送信するコメントは、コメントの内容、視聴中の動画を識別する情報、視聴者を識別する情報、およびコメント入力時のタイムスタンプを含む。コメントは、表示態様などの付加情報を含んでもよい。
- [0032] 配信者端末 4 は、動画に重畳表示された第 1 コメントを読み上げてもよい。例えば、配信者のプレイするゲームを実況する番組を配信する場合、配信者はゲーム画面から目が離せないで、配信者端末 4 にインストールした読み上げソフトにより、コメントを読み上げさせる。コメントを読み上げた音声は動画とともに配信される。コメントの量が多くなった場合、動画に重畳表示されるコメントが間引かれるので、読み上げソフトは大きく遅れることなくリアルタイムにコメントを読み上げることができる。

[0033] なお、コメント配信サーバ1と視聴者端末3が備える各部は、演算処理装置、記憶装置等を備えたコンピュータにより構成して、各部の処理がプログラムによって実行されるものとしてもよい。このプログラムはコメント配信サーバ1と視聴者端末3が備える記憶装置に記憶されており、磁気ディスク、光ディスク、半導体メモリ等の記録媒体に記録することも、ネットワークを通して提供することも可能である。

[0034] なお、コメント配信サーバ1の機能の一部を視聴者端末3が備えてもよい。例えば、コメント分類部12を視聴者端末3が備え、受信したコメントを基準に従って分類してもよい。

[0035] [表示画面]

図4を参照し、視聴者端末3での表示例について説明する。図4の表示画面100は、動画表示領域110、コメント欄120、およびコメント入力欄130で構成される。

[0036] 動画表示領域110には、配信される動画が表示されるとともに、第1コメントが動画上に重畳して表示される。なお、図示していないが、動画表示領域110内に、音量の調節、動画の再生ボタン、動画の一時停止ボタン、および表示の最大化ボタンなどの操作ボタンを備えてもよいし、動画のタイトル、動画再生時間、および動画の再生時間長などの動画に関する情報を表示してもよい。

[0037] 動画表示領域110では、コメントが右端から出現し、任意の移動スピードで左端に向かって移動する。コメントの出現位置、移動方向、および移動スピードは、視聴者端末3が任意に設定してもよいし、コメントの付加情報で指定されてもよい。なお、動画表示領域110内でのコメントの表示方法をこれに限るものではない。

[0038] コメント欄120には、第1コメントと第2コメントが時系列順に表示される。つまり、コメント欄120には、視聴者端末3が受信した全てのコメントの内容が時系列順に表示される。コメント欄120に表示されたコメントのうち第1コメントと分類されたコメントは、動画表示領域110にも表

示される。図4の例では、符号121で示すコメントが第1コメントであり、コメント欄120と動画表示領域110の両方に表示されている。コメント欄120では、第1コメントと第2コメントが区別できるように色、サイズ、フォントなどの表示態様を変えて表示してもよいし、第1コメントと第2コメントが区別できないように同じ表示態様で表示してもよい。第1コメントは、動画表示領域110内に表示されている間のみコメント欄120での表示態様を第2コメントの表示態様と変えてもよい。

[0039] 視聴者がマウスカーソルをコメント欄120のコメントに合わせると、そのコメントの情報が表示されてもよい。例えば、マウスカーソルで選択されたコメントの投稿時刻および投稿者名などの情報をポップアップして表示する。

[0040] 視聴者端末3は、新たなコメントを受信すると、コメント欄120に表示されているコメントの下に新たなコメントを追加して表示する。コメント欄120の最下部までコメントが表示されている場合は、表示されているコメントを上スクロールさせて、新たなコメントをコメント欄120の最下部に表示する。大量のコメントが投稿されている場合、速いスピードでコメント欄120のコメントがスクロールする。動画表示領域110に表示するコメントを間引いても、コメントがスクロールする速度で番組の盛り上がりを可視化できる。視聴者は、コメント欄120のスクロールバーを操作し、コメント欄120のコメントを任意の方向にスクロールさせて過去のコメントを確認することができる。

[0041] コメント入力欄130には、視聴者が動画に対するコメントを入力する。入力したコメントは、コメント配信サーバ1へ送信され、コメント配信サーバ1によって配信される。コメント配信サーバ1によって配信された自身のコメントは、他の視聴者が入力したコメントと同様に、第1コメントまたは第2コメントに分類されて、コメント欄120と動画表示領域110に表示される。

[0042] 図5は、スマートフォンなどの縦長の表示面を持つ携帯端末を視聴者端末

3として用いたときの表示画面の一例である。縦長の表示画面100では、動画表示領域110、コメント欄120、およびコメント入力欄130を縦に並べて表示する。

[0043] [サーバと端末の動作]

次に、コメント配信サーバ1と視聴者端末3の動作について説明する。

[0044] 図6は、コメント配信サーバ1の処理の流れの一例を示すフローチャートである。コメント配信サーバ1は、視聴者端末3に対してコメントの配信を開始しているものとする。

[0045] ステップS11にて、コメント配信サーバ1は、視聴者端末3からコメントを受信する。ここで受信するコメントは、視聴中のいずれかが視聴中の動画に対して入力したコメントである。

[0046] ステップS12にて、コメント配信サーバ1は、動画に重畳して表示するコメントを間引くか否か判定する。つまり、コメント配信サーバ1は、受信したコメントを第1コメントと第2コメントに分類するか否か判定する。コメント配信サーバ1は、時間当たりのコメント量が少ない場合は、受信した全てのコメントを動画に重畳して表示し、時間当たりのコメント量が基準を超えた場合に、動画に重畳して表示するコメントを間引くと判定する。例えば、1秒当たりのコメント数が10以上の場合に、コメントを間引くと判定する。コメントを間引かない場合は、処理をステップS14に進める。

[0047] コメントを間引く場合、ステップS13にて、コメント配信サーバ1は、分類基準に基づき、受信したコメントを間引くコメント（第2コメント）と間引かないコメント（第1コメント）に分類する。コメントの分類の詳細については後述する。

[0048] ステップS14にて、コメント配信サーバ1は、コメントの分類結果に関わらず、受信した全てのコメントを対応する動画を視聴中の視聴者端末3へ配信する。このとき、コメント配信サーバ1は、ステップS13でコメントを分類した場合、分類結果を付与してコメントを配信する。例えば、第2コメントに動画に重畳して表示しない情報を付与する。なお、コメント配信サ

サーバ1は、生放送番組では、配信者端末4にも視聴者端末3と同様に全てのコメントを配信する。

[0049] なお、ステップS11のコメント受信時に、不適切な内容のコメントをフィルタリングしてもよい。例えば、ステップS11にて、不適切な内容のコメントを受信した場合、コメント配信サーバ1は、受信したコメントを破棄し、そのコメントに対する処理を終了する。

[0050] また、ステップS12において、コメントを間引く処理を行うか否かは、配信者が指定してもよい。配信者は、コメントを間引かない区間を設定できるようにする。ステップS12のコメントを間引く条件に当てはまる場合であっても、配信者がコメントを間引かない設定を行っているときは、処理をステップS14に進める。例えば、配信者が歌っている区間をコメントを間引かない区間と設定することで、配信者が歌っているときに盛り上げる手段である、コメントによる弾幕および文字を組み合わせる絵を表現するコメントアートへの間引き処理の影響を抑えることができる。

[0051] あるいは、配信者の状況に応じて、ステップS12のコメントを間引く条件に当てはまる場合であっても、コメントを間引かないと判定してもよい。例えば、配信している動画から配信者の視線を検出し、配信者が画面を見ていないときは、ステップS12のコメントを間引く条件に当てはまる場合であっても、コメントを間引かないと判定する。あるいは、動画から配信者の顔の大きさを検出し、顔の領域が基準よりも小さければ、配信者は配信者端末4から離れているのでコメントを読んでいないとみなし、ステップS12のコメントを間引く条件に当てはまる場合であっても、コメントを間引かないと判定する。

[0052] 図7は、視聴者端末3の処理の流れの一例を示すフローチャートである。

[0053] ステップS21にて、視聴者端末3は、コメント配信サーバ1からコメントを受信する。

[0054] ステップS22にて、視聴者端末3は、受信したコメントをコメント欄に表示する。

- [0055] ステップS 2 3にて、視聴者端末3は、受信したコメントを動画に重畳して表示するか否か判定する。動画に重畳して表示しないコメントの場合、つまり受信したコメントが第2コメントに分類されている場合は、処理を終了する。
- [0056] 動画に重畳して表示するコメントの場合、つまり受信したコメントが第1コメントに分類されている場合は、ステップS 2 4にて、視聴者端末3は、動画に重畳させてコメントを表示する。
- [0057] [コメントの分類基準]  
コメントの分類基準として、コメント投稿者の属性情報を用いることができる。
- [0058] 例えば、コメント投稿者の属性情報として会員種別（一般会員、有料会員など）を用いてもよい。コメント配信サーバ1は、コメント投稿者の会員種別に応じてコメントに優先度を付与し、優先度の高い順に、所定数になるまで間引かないコメントを抽出する。優先度ごとにコメント数の比率を決めてもよい。例えば、コメント配信サーバ1は、所定数Aになるまで有料会員のコメントを抽出し、所定数Bになるまで一般会員のコメントを抽出する。抽出したコメントを第1コメントとする。これにより、会員種別に応じて、コメントが動画上に重畳表示されやすくなる。
- [0059] あるいは、コメント投稿者の属性情報として、配信者の番組への参加度（過去の視聴回数、過去のコメント数）を用いてもよい。コメント配信サーバ1は、配信者ごとに、視聴者の視聴履歴（コメント履歴を含めてもよい）を保持しておく。コメント配信サーバ1は、コメント投稿者の視聴履歴に応じてコメントに優先度を付与し、優先度の高い順に、所定数になるまで間引かないコメントを抽出する。視聴回数やコメント数が多い視聴者のコメントは優先度を高くする。初めての視聴者や初めてコメントする視聴者のコメントの優先度を高くしてもよい。配信者または配信システムが視聴者を優良視聴者としてフラグ付けしてもよい。
- [0060] コメント投稿者の属性情報として、性別や年齢などの視聴者本人の属性情

報を用いてもよい。例えば、配信者は、優先したい投稿者の属性（性別や年齢）をコメント配信サーバ1に登録しておく。コメント配信サーバ1は、コメント投稿者の属性に応じてコメントに優先度を付与し、優先度の高い順に、所定数になるまで間引かないコメントを抽出する。

[0061] また、コメントの分類基準として、コメントの属性情報を用いてもよい。例えば、視聴者端末3から対価の支払いとともにコメントを投稿できるようにする。コメント配信サーバ1は、対価が支払われたコメントを第1コメントに分類する。視聴者は、対価を支払うことにより、間引かれることなく、コメントを動画上に重畳表示させることができる。

[0062] コメントの分類基準として、コメントの内容を用いてもよい。例えば、コメントが所定の文字数以上で意味を成しているものを第1コメントに分類したり、コメントが番組を盛り上げるための動画上をにぎやかにする文字列であるものを第1コメントに分類したりする。

[0063] 以上説明したように、本実施形態のコメント配信システムは、動画を配信する配信者端末4および動画配信サーバ2と、動画に対して入力されたコメントを配信するコメント配信サーバ1と、動画およびコメントを受信して表示する視聴者端末3を備える。コメント配信サーバ1は、コメントを受信するコメント受信部11と、コメントを動画の表示領域内と動画の表示領域外のコメント欄に表示する第1コメントとコメント欄のみに表示する第2コメントに分類するコメント分類部12と、第1コメントと第2コメントを配信するコメント配信部13を備える。視聴者端末3は、動画を受信して表示する動画表示部31と、第1コメントと第2コメントを受信するコメント受信部32を備え、動画表示部31は、第1コメントを動画の表示領域内とコメント欄の両方に表示し、第2コメントをコメント欄のみに表示する。これにより、動画表示領域内に重畳表示されるコメントが間引かれるので、大量のコメントが投稿されてもコメントを読むことができ、投稿されたコメントの全てがコメント欄に表示されるので、コメント欄に表示されるコメントの量で番組の盛り上がりを可視化でき、コメントが無駄になることがない。

[0064] 本実施形態のコメント配信サーバ1は、コメントの投稿者の会員種別に応じてコメントを第1コメントまたは第2コメントに分類することにより、有料会員の契約を促進できる。

[0065] 本実施形態のコメント配信サーバ1は、コメントの属性またはコメントの内容に基づいてコメントを第1コメントまたは第2コメントに分類することにより、動画上にコメントを重畳表示させて番組を盛り上げる弾幕およびコメントアートへの影響を抑えることができる。

### 符号の説明

- [0066] 1…コメント配信サーバ  
1 1…コメント受信部  
1 2…コメント分類部  
1 3…コメント配信部  
1 4…コメント蓄積部  
2…動画配信サーバ  
3…視聴者端末  
3 1…動画表示部  
3 2…コメント受信部  
3 3…操作入力部  
3 4…コメント送信部  
4…配信者端末  
1 0 0…表示画面  
1 1 0…動画表示領域  
1 2 0…コメント欄  
1 3 0…コメント入力欄

## 請求の範囲

- [請求項1] 動画を配信する動画配信サーバと、前記動画に対して入力されたコメントを配信するコメント配信サーバと、前記動画および前記コメントを受信して表示する端末を備えるコメント配信システムであって、前記コメント配信サーバは、
- コメントを受信する受信部と、
  - 前記コメントを前記動画の表示領域内と前記動画の表示領域外のコメント欄の両方に表示する第1コメントと前記コメント欄のみに表示する第2コメントに分類する分類部と、
  - 前記第1コメントと前記第2コメントを配信する配信部を備え、前記端末は、
  - 前記動画を受信して表示する動画表示部と、
  - 前記第1コメントと前記第2コメントを受信するコメント受信部と、
  - 前記第1コメントを前記動画の表示領域内と前記動画の表示領域外のコメント欄の両方に表示し、前記第2コメントを前記コメント欄のみに表示するコメント表示部を備える
- コメント配信システム。
- [請求項2] 配信される動画に対するコメントを前記動画の表示領域内と前記動画の表示領域外のコメント欄に表示する端末へコメントを配信するコメント配信サーバであって、
- コメントを受信する受信部と、
  - 前記コメントを前記動画の表示領域内と前記コメント欄の両方に表示する第1コメントと前記コメント欄のみに表示する第2コメントに分類する分類部と、
  - 前記第1コメントと前記第2コメントを配信する配信部を備える
- コメント配信サーバ。
- [請求項3] 請求項2に記載のコメント配信サーバであって、

前記分類部は、前記コメントの投稿者の属性に基づいて当該コメントを第1コメントまたは第2コメントに分類する

コメント配信サーバ。

[請求項4]

請求項2に記載のコメント配信サーバであって、

前記分類部は、前記コメントの属性または前記コメントの内容に基づいて当該コメントを第1コメントまたは第2コメントに分類する

コメント配信サーバ。

[請求項5]

請求項4に記載のコメント配信サーバであって、

前記分類部は、対価が支払われた前記コメントを第1コメントに分類する

コメント配信サーバ。

[請求項6]

請求項2ないし5のいずれかに記載のコメント配信サーバであって

、  
前記分類部は、前記動画の配信者の状況に応じて、前記コメントを分類する

コメント配信サーバ。

[請求項7]

請求項2ないし6のいずれかに記載のコメント配信サーバであって

、  
前記第1コメントが読み上げられた音声配信される

コメント配信サーバ。

[請求項8]

動画を受信して表示する動画表示部と、

第1コメントと第2コメントを受信するコメント受信部と、

前記第1コメントを前記動画の表示領域内と前記動画の表示領域外のコメント欄の両方に表示し、前記第2コメントを前記コメント欄のみに表示するコメント表示部を備える

端末。

[請求項9]

動画を配信する動画配信サーバと、前記動画に対して入力されたコメントを配信するコメント配信サーバと、前記動画および前記コメン

トを受信して表示する端末を備えるコメント配信システムによるコメント配信方法であって、

前記コメント配信サーバによる、

コメントを受信するステップと、

前記コメントを前記動画の表示領域内と前記動画の表示領域外のコメント欄の両方に表示する第1コメントと前記コメント欄のみに表示する第2コメントに分類するステップと、

前記第1コメントと前記第2コメントを配信するステップを有し、

前記端末による、

前記動画を受信して表示するステップと、

前記第1コメントと前記第2コメントを受信するステップと、

前記第1コメントを前記動画の表示領域内と前記動画の表示領域外のコメント欄の両方に表示するステップと、

前記第2コメントを前記コメント欄のみに表示するステップを有する

コメント配信方法。

[請求項10]

コンピュータに、

動画を受信して表示する処理と、

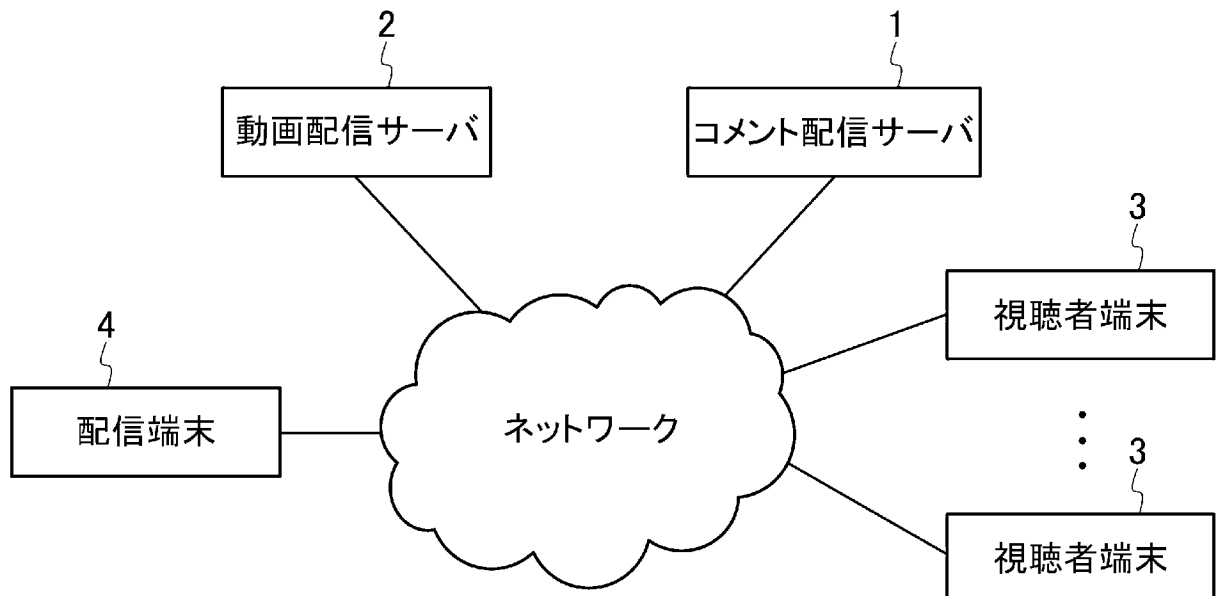
第1コメントと第2コメントを受信する処理と、

前記第1コメントを前記動画の表示領域内と前記動画の表示領域外のコメント欄の両方に表示する処理と、

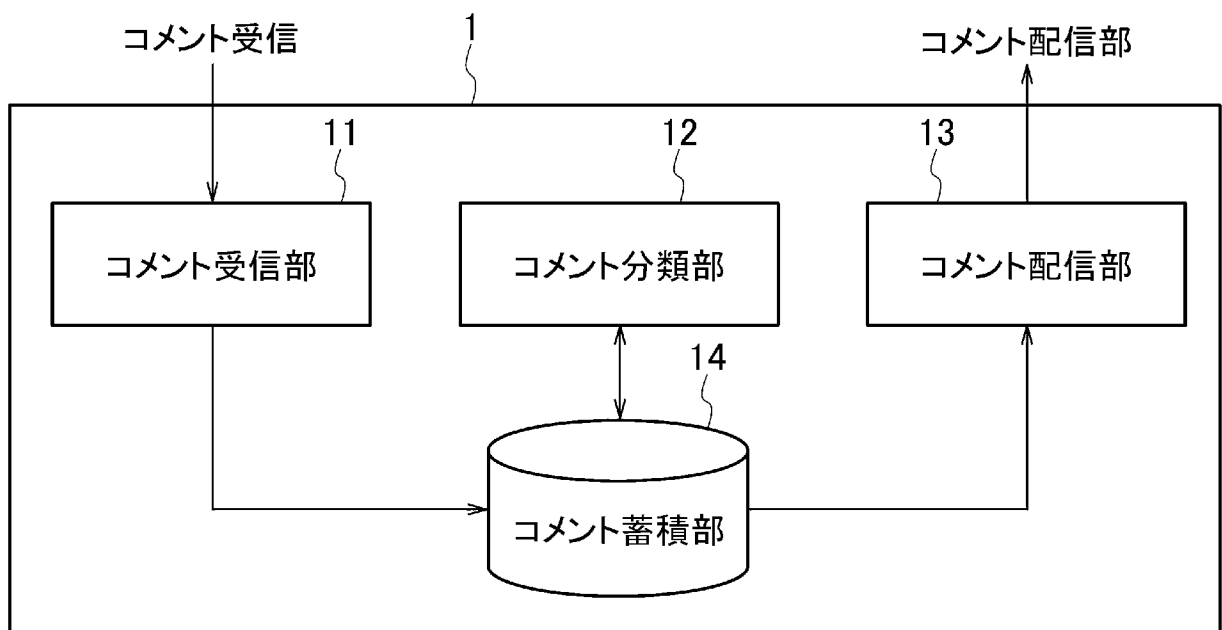
前記第2コメントを前記コメント欄のみに表示する処理を実行させる

プログラム。

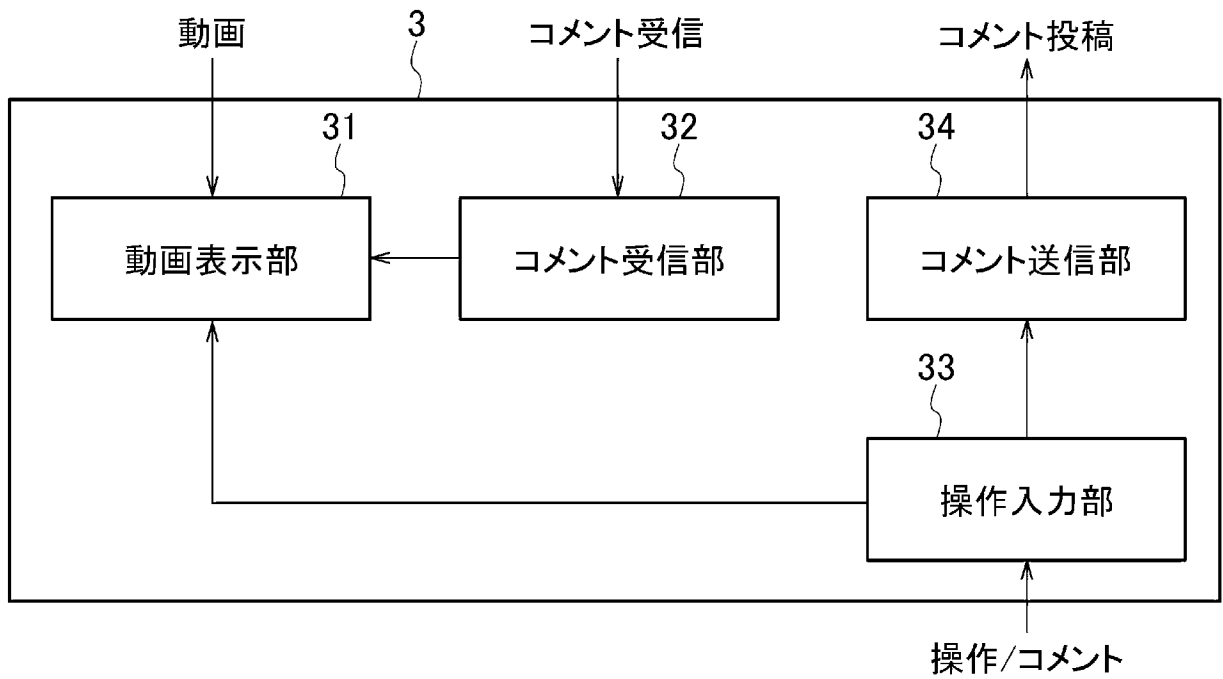
[図1]



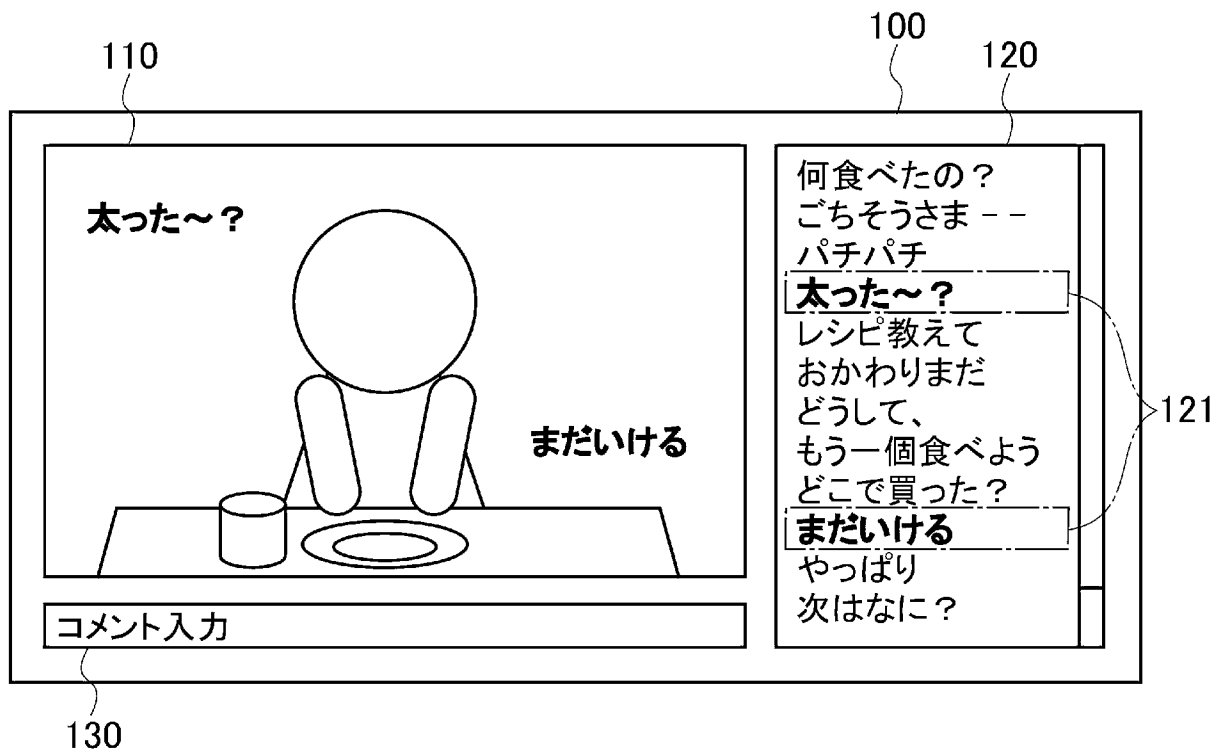
[図2]



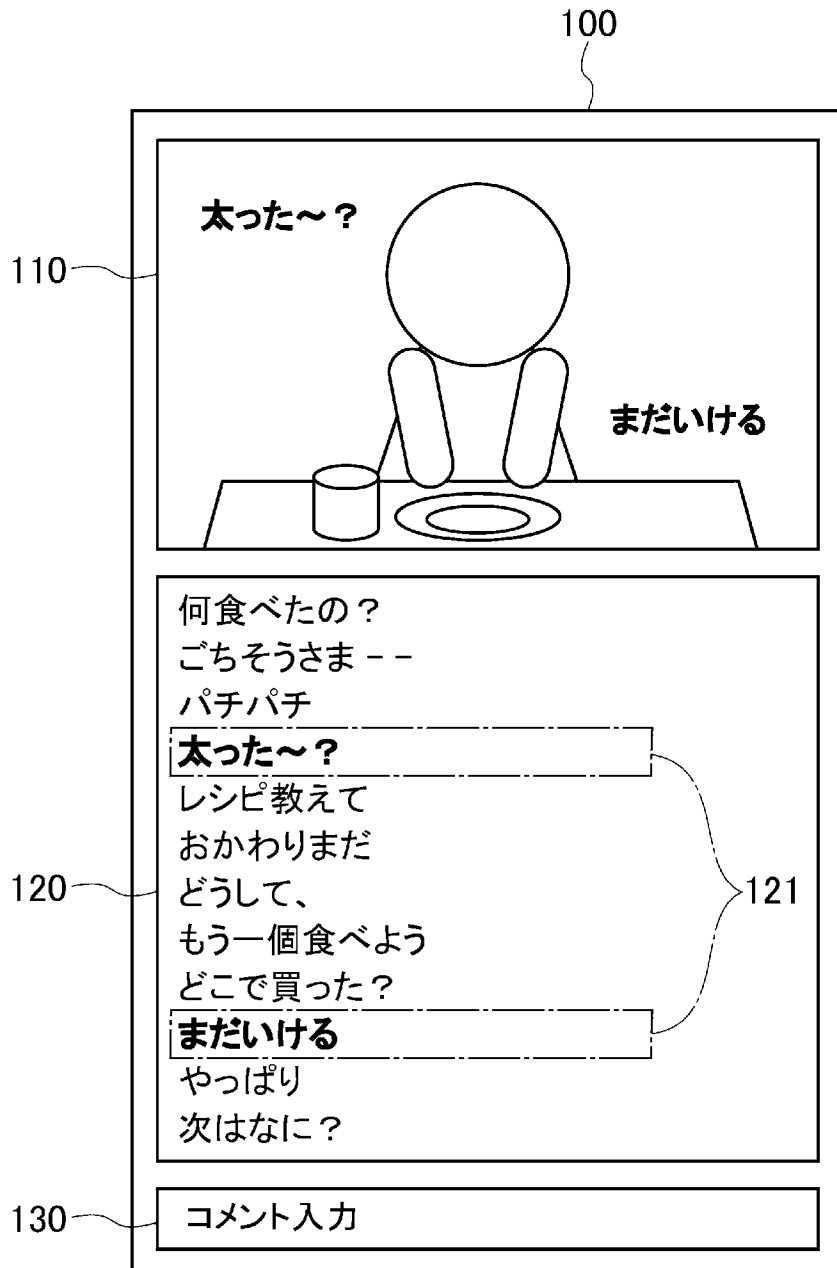
[図3]



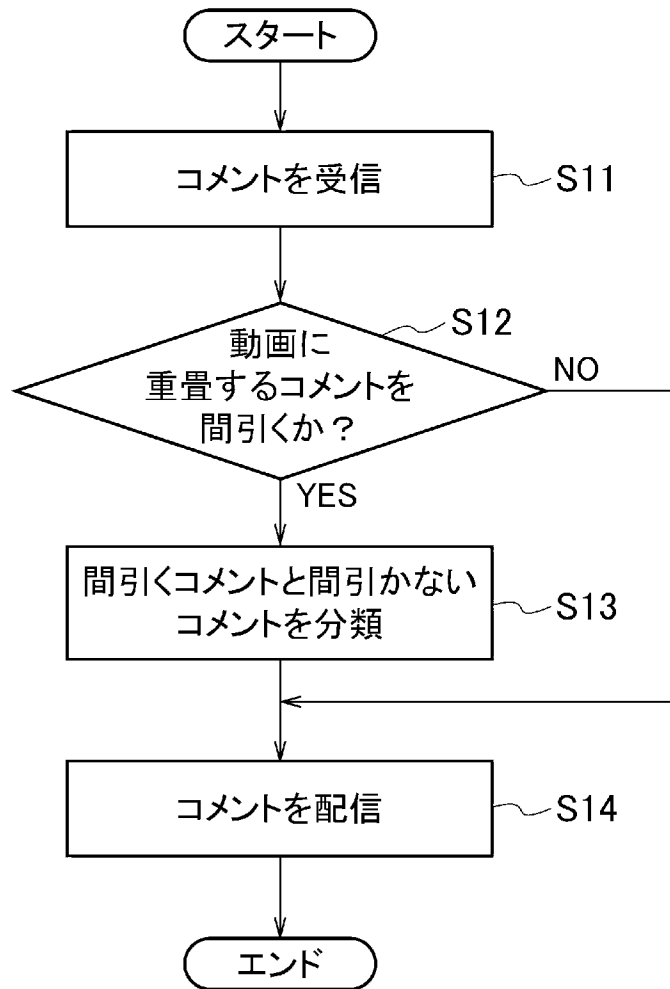
[図4]



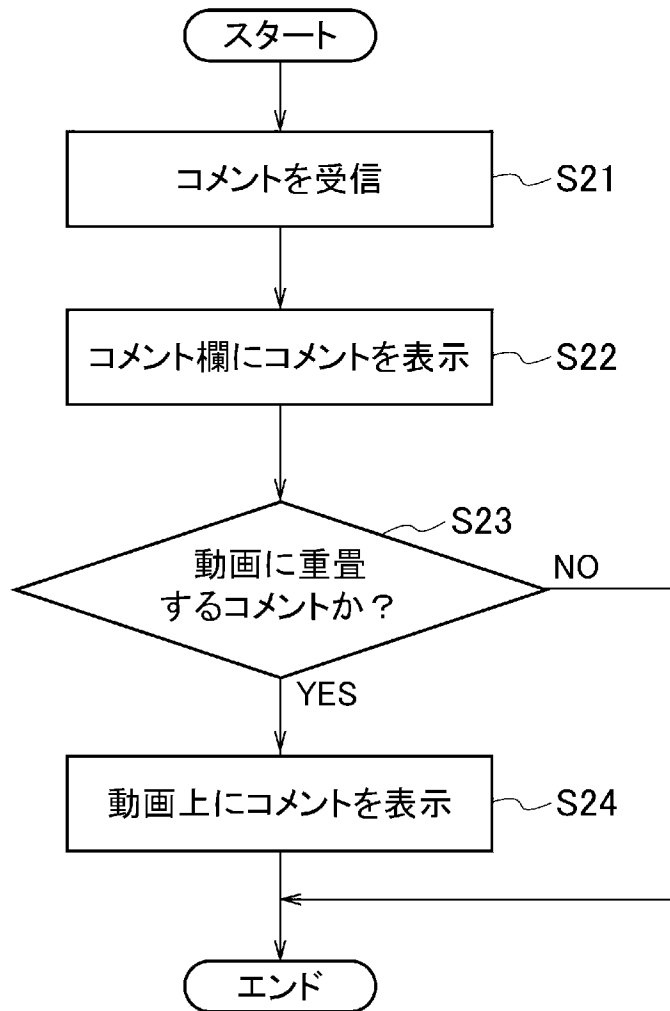
[図5]



[図6]



[図7]



**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.

PCT/JP2021/026480

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

G06F 13/00 (2006.01) i; H04N 21/235 (2011.01) i; H04N 21/431 (2011.01) i  
 FI: G06F13/00 560A; H04N21/431; H04N21/235

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)

G06F13/00; H04N21/235; H04N21/431

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 2018-110377 A (DWANGO CO., LTD.) 12 July 2018 (2018-07-12) paragraphs [0035]-[0060], fig. 4	1-10
Y	JP 2008-278088 A (HITACHI, LTD.) 13 November 2008 (2008-11-13) paragraphs [0016]-[0018]	1-10
Y	JP 2018-23003 A (CANDEE, INC.) 08 February 2018 (2018-02-08) paragraph [0151]	5
Y	JP 2019-213933 A (BANDAI NAMCO ENTERTAINMENT INC.) 19 December 2019 (2019-12-19) paragraph [0096]	7

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

* Special categories of cited documents:	"I" 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 13 September 2021 (13.09.2021)	Date of mailing of the international search report 21 September 2021 (21.09.2021)
---	--

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/JP2021/026480

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
JP 2018-110377 A	12 Jul. 2018	(Family: none)	
JP 2008-278088 A	13 Nov. 2008	(Family: none)	
JP 2018-23003 A	08 Feb. 2018	(Family: none)	
JP 2019-213933 A	19 Dec. 2019	(Family: none)	

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） G06F 13/00(2006.01)i; H04N 21/235(2011.01)i; H04N 21/431(2011.01)i FI: G06F13/00 560A; H04N21/431; H04N21/235		
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料（国際特許分類（IPC）） G06F13/00; H04N21/235; H04N21/431 最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国実用新案公報 1922-1996年 日本国公開実用新案公報 1971-2021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		
国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）		
C. 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y	JP 2018-110377 A (株式会社ドワンゴ) 12.07.2018 (2018-07-12) [0035]-[0060], 図4	1-10
Y	JP 2008-278088 A (株式会社日立製作所) 13.11.2008 (2008-11-13) [0016]-[0018]	1-10
Y	JP 2018-23003 A (株式会社Candee) 08.02.2018 (2018-02-08) [0151]	5
Y	JP 2019-213933 A (株式会社バンダイナムコエンターテインメント) 19.12.2019 (2019-12-19) [0096]	7
<input type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input checked="" type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。		
* 引用文献のカテゴリー “A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの “E” 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの “L” 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す） “O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 “P” 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献	“T” 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの “X” 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの “Y” 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの “&” 同一パテントファミリー文献	
国際調査を完了した日 13.09.2021	国際調査報告の発送日 21.09.2021	
名称及びあて先 日本国特許庁(ISA/JP) 〒100-8915 日本国 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	権限のある職員（特許庁審査官） 岩田 玲彦 5X 3361 電話番号 03-3581-1101 内線 3596	

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/JP2021/026480

引用文献	公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP 2018-110377 A	12.07.2018	(ファミリーなし)	
JP 2008-278088 A	13.11.2008	(ファミリーなし)	
JP 2018-23003 A	08.02.2018	(ファミリーなし)	
JP 2019-213933 A	19.12.2019	(ファミリーなし)	