

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7397816号
(P7397816)

(45)発行日 令和5年12月13日(2023.12.13)

(24)登録日 令和5年12月5日(2023.12.5)

(51)国際特許分類

F I

H 0 4 L	67/00 (2022.01)	H 0 4 L	67/00
A 6 3 F	13/428 (2014.01)	A 6 3 F	13/428
A 6 3 F	13/55 (2014.01)	A 6 3 F	13/55
A 6 3 F	13/69 (2014.01)	A 6 3 F	13/69
G 0 6 F	3/0481(2022.01)	G 0 6 F	3/0481

請求項の数 14 (全39頁) 最終頁に続く

(21)出願番号	特願2021-7165(P2021-7165)
(22)出願日	令和3年1月20日(2021.1.20)
(62)分割の表示	特願2019-157401(P2019-157401 の分割 原出願日 令和1年8月29日(2019.8.29)
(65)公開番号	特開2021-77388(P2021-77388A)
(43)公開日	令和3年5月20日(2021.5.20)
審査請求日	令和4年8月26日(2022.8.26)

(73)特許権者	504437801 グリー株式会社 東京都港区六本木六丁目11番1号
(74)代理人	100126572 弁理士 村越 智史
(72)発明者	倉淵 彩 東京都港区六本木六丁目10番1号 グ リー株式会社内
審査官	岩田 玲彦

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 動画配信システム、動画配信方法及び動画配信プログラム

(57)【特許請求の範囲】**【請求項1】**

—又は複数のコンピュータプロセッサを備え、

前記—又は複数のコンピュータプロセッサは、コンピュータ読み取り可能な命令を実行することにより、

第1ユーザの動きに基づいて生成される第1キャラクタ及び第2ユーザの動きに基づいて生成される第2キャラクタを含む共演動画を配信し、

前記第1キャラクタと対応付けて表示されている第1オブジェクトと同一であり前記共演動画においてのみ利用可能なマッチングオブジェクトを、前記共演動画において前記第2キャラクタに対応付けて表示させ、

前記マッチングオブジェクトは、前記第1ユーザによって購入されたオブジェクトである、動画配信システム。

【請求項2】

前記第2キャラクタと対応付けて前記第1オブジェクトと同一のマッチングオブジェクトが表示されているか判定し、

前記第2キャラクタと対応付けて前記マッチングオブジェクトが表示されていないと判定された場合に、前記第2キャラクタに対応付けて前記マッチングオブジェクトを表示させる表示要求を行うことを促し、

前記表示要求に基づいて前記共演動画において前記第2キャラクタに対応付けて前記マッチングオブジェクトを表示させる、

10

20

請求項1に記載の動画配信システム。

【請求項 3】

前記第2キャラクタと対応付けて前記マッチングオブジェクトが表示されていないと判定された場合、前記共演動画を視聴している一又は複数の視聴ユーザに対して前記第2キャラクタに対応付けて前記マッチングオブジェクトを表示させる表示要求を行うことを促す、

請求項2に記載の動画配信システム。

【請求項 4】

前記第2キャラクタと対応付けて前記マッチングオブジェクトが表示されていないと判定された場合、前記第1ユーザに対して前記第2キャラクタに対応付けて前記マッチングオブジェクトを表示させる表示要求を行うことを促す、

請求項2又は請求項3に記載の動画配信システム。

【請求項 5】

前記第2キャラクタと対応付けて前記マッチングオブジェクトが表示されていないと判定された場合、前記第2ユーザに対して前記第2キャラクタに対応付けて前記マッチングオブジェクトを表示させる表示要求を行うことを促す、

請求項2から請求項4のいずれか1項に記載の動画配信システム。

【請求項 6】

前記共演動画において前記第2キャラクタに対応付けて前記マッチングオブジェクトが表示された場合に、前記第1ユーザに対して特典を与える、

請求項1から請求項5のいずれか1項に記載の動画配信システム。

【請求項 7】

前記共演動画において前記第2キャラクタに対応付けて前記マッチングオブジェクトが表示された場合に前記第2ユーザに対して特典を与える、

請求項1から請求項5のいずれか1項に記載の動画配信システム。

【請求項 8】

前記共演動画において前記第2キャラクタに対応付けて前記マッチングオブジェクトが表示された場合に前記共演動画を視聴している一又は複数の視聴ユーザに対して特典を与える、

請求項1から請求項5のいずれか1項に記載の動画配信システム。

【請求項 9】

前記共演動画を視聴している一又は複数の視聴ユーザのうちの第1視聴ユーザから前記第2キャラクタに対応付けて前記マッチングオブジェクトを表示させる表示要求がなされたことに応じて前記マッチングオブジェクトが表示された場合に前記第1視聴ユーザに対して特典を与える、

請求項1から請求項5のいずれか1項に記載の動画配信システム。

【請求項 10】

前記共演動画において前記第2キャラクタに対応付けて前記マッチングオブジェクトが表示された場合に、前記第1ユーザ、前記第2ユーザ、及び前記共演動画を視聴している一又は複数の視聴ユーザのそれぞれに対して特典を与える、

請求項1から請求項5のいずれか1項に記載の動画配信システム。

【請求項 11】

前記共演動画は、前記第2ユーザから前記第1ユーザとの共演を申請する共演申請を受け付けたことに応じて生成される、

請求項1から請求項10のいずれか1項に記載の動画配信システム。

【請求項 12】

前記第1オブジェクトは、前記第1キャラクタの装着部位に対応付けて表示され、

前記マッチングオブジェクトは、前記第2キャラクタの前記装着部位に対応付けて表示される、

請求項1から請求項11のいずれか1項に記載の動画配信システム。

10

20

30

40

50

【請求項 1 3】

—又は複数のコンピュータプロセッサがコンピュータ読み取り可能な命令を実行することにより実行される動画配信方法であって、

第1ユーザの動きに基づいて生成される第1キャラクタ、第2ユーザの動きに基づいて生成される第2キャラクタ、及び前記第1キャラクタと対応付けて表示される第1オブジェクトを含む共演動画を配信する工程と、

前記第1オブジェクトと同一であり前記共演動画においてのみ利用可能なマッチングオブジェクトを、前記共演動画において前記第2キャラクタに対応付けて表示させる工程と、
を備え、

前記マッチングオブジェクトは、前記第1ユーザによって購入されたオブジェクトである、

10

動画配信方法。

【請求項 1 4】

—又は複数のコンピュータプロセッサに、

第1ユーザの動きに基づいて生成される第1キャラクタ、第2ユーザの動きに基づいて生成される第2キャラクタ、及び前記第1キャラクタと対応付けて表示される第1オブジェクトを含む共演動画を配信する工程と、

前記第1オブジェクトと同一であり前記共演動画においてのみ利用可能なマッチングオブジェクトを、前記共演動画において前記第2キャラクタに対応付けて表示させる工程と、
を実行させ、

20

前記マッチングオブジェクトは、前記第1ユーザによって購入されたオブジェクトである、
動画配信プログラム。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0 0 0 1】**

本明細書における開示は、動画配信システム、動画配信方法及び動画配信プログラムに関する。本明細書における開示は、より具体的には、ユーザの動きに基づいて生成されるキャラクタを含む動画をライブ配信する動画配信システム、動画配信方法及び動画配信プログラムに関する。

【背景技術】

30

【0 0 0 2】

従来から様々な動画配信サービスが知られている。近年では、配信ユーザの動きに基づいてキャラクタのアニメーションを生成し、かかるキャラクタのアニメーションを含む動画をライブ配信する動画配信システムが注目を集めている。このような動画配信システムは、例えば、特開2015-184689号公報（特許文献1）及び「長谷川 雄介、ヴァーチャルアイドル新時代の幕開け PROJECT MariA, CG WORLD, 日本, 株式会社ボーンデジタル, 2017年11月10日, 第231巻, pp. 74 - 79」（非特許文献1）に開示されている。

【0 0 0 3】

配信ユーザの動きに基づいて生成されたキャラクタを含む動画を配信する動画配信サービスとして、株式会社ドワンゴが提供する「バーチャルキャスト」が知られている。バーチャルキャストでは、ある配信ユーザが配信している動画に他のユーザのキャラクタが参加することで、二人の配信ユーザが各自のキャラクタを介して動画内で仮想的に共演することができる。

40

【0 0 0 4】

動画を視聴する視聴ユーザからの要求に応じて、当該視聴ユーザが購入したギフトに対応するギフトオブジェクトを表示画面に表示させる動画配信システムも知られている。例えば、特開2012-120098号公報（特許文献2）に開示されている動画配信システムでは、視聴ユーザは、ギフトアイテムを購入し、この購入したギフトアイテムを配信ユーザに対してギフトとして提供することができる。ギフトは、視聴ユーザからの表示要

50

求に応じて配信中の動画に表示される。ギフトの表示要求は、当該ギフトが視聴ユーザによって購入されたことに応じて自動的に生成されることもある。特許第6543403号（特許文献3）の明細書には、配信ユーザの動きに基づいて動くキャラクタと対応付けてギフティングされたオブジェクトを表示することが記載されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【文献】特開2015-184689号公報

【文献】特開2012-120098号公報

【文献】特許第6543403号

10

【非特許文献】

【0006】

【文献】長谷川 雄介, ヴァーチャルアイドル新時代の幕開け PROJECT Mari A, CG WORLD, 日本, 株式会社ボーンデジタル, 2017年11月10日, 第231巻, pp. 74-79

【文献】株式会社ドワンゴ、“[バーチャルキャスト]凸について”、[online]、[2019年7月1日検索]、インターネット URL: https://qa.nicovideo.jp/faq/show/10740?category_id=718&site_domain=default

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

20

【0007】

共演動画においてホストユーザのキャラクタとゲストユーザのキャラクタとが共演する場合には、ホストユーザのキャラクタの外観は当該ホストユーザの設定によって定められ、ゲストユーザのキャラクタの外観は当該ゲストユーザの設定によって定められる。つまり、共演動画に含まれるキャラクタの画像は、共演者の各自によって独自に決められている。このため、従来の共演動画では統一感が表現しにくいという問題がある。

【0008】

本発明の目的は、上述した従来技術の問題の少なくとも一部を解決又は緩和する技術的な改善を提供することである。本発明のより具体的な目的の一つは、統一感が向上した共演動画を配信することができる動画配信システム、動画配信方法及び動画配信プログラムを提供することである。

30

【課題を解決するための手段】

【0009】

本発明の一態様は、一又は複数のコンピュータプロセッサを備える動画配信システムに関する。一態様において、前記一又は複数のコンピュータプロセッサは、コンピュータ読み取り可能な命令を実行することにより、第1ユーザの動きに基づいて生成される第1キャラクタ及び第2ユーザの動きに基づいて生成される第2キャラクタを含む共演動画を配信し、前記第1キャラクタと対応付けて第1オブジェクトを表示させ、前記第2キャラクタと対応付けて前記第1オブジェクトと同一のマッチングオブジェクトが表示されているか判定し、前記第2キャラクタと対応付けて前記マッチングオブジェクトが表示されていないと判定された場合に、前記共演動画において前記第2キャラクタに対応付けて前記第1オブジェクトと同一のマッチングオブジェクトを表示させる。

40

【0010】

本発明の一態様において、前記第2キャラクタに対応付けて表示された前記マッチングオブジェクトは、前記共演動画のみにおいて表示される。

【0011】

本発明の一態様による動画配信システムは、前記第2キャラクタと対応付けて前記マッチングオブジェクトが表示されていないと判定された場合に、前記第2キャラクタに対応付けて前記マッチングオブジェクトを表示させる表示要求を行うことを促し、前記表示要求に基づいて前記共演動画において前記第2キャラクタに対応付けて前記マッチングオブ

50

ジェクトを表示させる。

【0012】

本発明の一態様による動画配信システムは、前記第2キャラクタと対応付けて前記マッチングオブジェクトが表示されていないと判定された場合、前記共演動画を視聴している一又は複数の視聴ユーザに対して前記第2キャラクタに対応付けて前記マッチングオブジェクトを表示させる表示要求を行うことを促す。

【0013】

本発明の一態様による動画配信システムは、前記第2キャラクタと対応付けて前記マッチングオブジェクトが表示されていないと判定された場合、前記第1ユーザに対して前記第2キャラクタに対応付けて前記マッチングオブジェクトを表示させる表示要求を行うことを促す。 10

【0014】

本発明の一態様による動画配信システムは、前記第2キャラクタと対応付けて前記マッチングオブジェクトが表示されていないと判定された場合、前記第2ユーザに対して前記第2キャラクタに対応付けて前記マッチングオブジェクトを表示させる表示要求を行うことを促す。 20

【0015】

本発明の一態様による動画配信システムは、前記共演動画において前記第2キャラクタに対応付けて前記マッチングオブジェクトが表示された場合に、前記第1ユーザに対して特典を与える。本発明の一態様による動画配信システムは、前記共演動画において前記第2キャラクタに対応付けて前記マッチングオブジェクトが表示された場合に、前記第2ユーザに対して特典を与える。本発明の一態様による動画配信システムは、前記共演動画を視聴している一又は複数の視聴ユーザのうちの第1視聴ユーザから前記第2キャラクタに対応付けて前記マッチングオブジェクトを表示させる表示要求がなされたことに応じて前記マッチングオブジェクトが表示された場合に前記第1視聴ユーザに対して特典を与える。本発明の一態様による動画配信システムは、前記共演動画において前記第2キャラクタに対応付けて前記マッチングオブジェクトが表示された場合に、前記第1ユーザ、前記第2ユーザ、及び前記共演動画を視聴している一又は複数の視聴ユーザのそれぞれに対して特典を与える。 30

【0016】

本発明の一態様において、前記共演動画は、前記第2ユーザから前記第1ユーザとの共演を申請する共演申請を受け付けたことに応じて生成される。 20

【0017】

本発明の一態様において、前記第1オブジェクトは、前記第1キャラクタの装着部位に対応付けて表示され、前記マッチングオブジェクトは、前記第2キャラクタの前記装着部位に対応付けて表示される。 40

【0018】

本発明の一態様は、一又は複数のコンピュータプロセッサがコンピュータ読み取り可能な命令を実行することにより実行される動画配信方法に関する。当該動画配信方法は、第1ユーザの動きに基づいて生成される第1キャラクタ、第2ユーザの動きに基づいて生成される第2キャラクタ、及び前記第1キャラクタと対応付けて表示される第1オブジェクトを含む共演動画を配信する工程と、前記第2キャラクタと対応付けて前記第1オブジェクトと同一のマッチングオブジェクトが表示されているか判定する工程と、前記第2キャラクタと対応付けて前記マッチングオブジェクトが表示されていないと判定された場合に、前記共演動画において前記第2キャラクタに対応付けて前記第1オブジェクトと同一のマッチングオブジェクトを表示させる工程と、備える。

【0019】

本発明の一態様は、動画配信プログラムに関する。当該動画配信プログラムは、一又は複数のコンピュータプロセッサに、第1ユーザの動きに基づいて生成される第1キャラクタ、第2ユーザの動きに基づいて生成される第2キャラクタ、及び前記第1キャラクタと 50

対応付けて表示される第1オブジェクトを含む共演動画を配信する工程と、前記第2キャラクタと対応付けて前記第1オブジェクトと同一のマッチングオブジェクトが表示されているか判定する工程と、前記第2キャラクタと対応付けて前記マッチングオブジェクトが表示されていないと判定された場合に、前記共演動画において前記第2キャラクタに対応付けて前記第1オブジェクトと同一のマッチングオブジェクトを表示させる工程と、を実行させる。

【発明の効果】

【0020】

本発明の実施形態によれば、統一感が向上した共演動画を配信することができる動画配信システム、動画配信方法及び動画配信プログラムを提供することができる。

10

【図面の簡単な説明】

【0021】

【図1】一実施形態による動画配信システムを示すブロック図である。

【図2】図1の動画配信システムで配信される動画を配信する配信ユーザ及び当該配信ユーザが使用している配信ユーザ装置を模式的に示す模式図である。

【図3】図1の動画配信システムにおいて記憶されるギフトオブジェクト情報を説明する図である。

【図4】図1の動画配信システムにおいて記憶される保有オブジェクト情報を説明する図である。

【図5】図1の動画配信システムにおいて記憶されるオブジェクト表示情報を説明する図である。

20

【図6】一実施形態において視聴ユーザ装置10において表示される動画の画像の例を示す図である。

【図7a】一実施形態において配信ユーザ装置20aに表示される動画の画像の例を示す図である。

【図7b】一実施形態において配信ユーザ装置20bに表示される動画の画像の例を示す図である。

【図8】一実施形態において視聴ユーザ装置10に表示される動画の画像の例を示す図である。図8の画像には通常オブジェクトが表示されている。

【図9】一実施形態において視聴ユーザ装置10に表示される動画の画像の例を示す図である。図9の画像には装着オブジェクトが表示されている。

30

【図10a】一実施形態において配信ユーザ装置20aに表示される動画の画像の例を示す図である。

【図10b】一実施形態において配信ユーザ装置20bに表示される動画の画像の例を示す図である。

【図11】一実施形態において視聴ユーザ装置10に表示される共演動画の画像の例を示す図である。

【図12a】一実施形態において配信ユーザ装置20aに表示される共演動画の画像の例を示す図である。

【図12b】一実施形態において配信ユーザ装置20bに表示される共演動画の画像の例を示す図である。

40

【図13】一実施形態において視聴ユーザ装置10に表示される共演動画の画像の例を示す図である。

【図14】一実施形態における動画配信処理の流れを示すフロー図である。

【図15】一実施形態において共演動画を配信する処理の流れを示すフロー図である。

【図16】一実施形態においてマッチングオブジェクトを表示する処理の流れを示すフロー図である。

【発明を実施するための形態】

【0022】

以下、図面を適宜参照し、本発明の様々な実施形態を説明する。複数の図面において同

50

一の又は類似する構成要素には同じ参照符号が付される。

【0023】

図1及び図2を参照して、一実施形態による動画配信システムについて説明する。図1は、一実施形態による動画配信システム1を示すブロック図であり、図2は、動画配信システム1で動画を配信するユーザUa, Ub及び当該ユーザUa, Ubが使用している配信ユーザ装置20a, 20bを模式的に示す模式図である。配信ユーザ装置20aは、動画配信システム1において、ユーザUaの動きに基づいて生成されるキャラクタオブジェクトを含む動画を配信するための機能を有し、配信ユーザ装置20bは、動画配信システム1において、ユーザUbの動きに基づいて生成されるキャラクタオブジェクトを含む動画を配信するための機能を有する。

10

【0024】

詳しくは後述するように、動画配信システム1は、二人以上の配信ユーザのキャラクタオブジェクトを含む動画を生成し、当該動画を配信することができる。言い換えると、動画配信システム1においては、二人以上の配信ユーザが動画内で各自のキャラクタオブジェクトを介して仮想的に共演することができる。このように、二人以上の配信ユーザが各自のキャラクタオブジェクトを介して動画内で仮想的に共演している場合、その動画を「共演動画」と呼ぶ。本明細書においては、動画に含まれる配信ユーザのキャラクタオブジェクトを単に「キャラクタ」と呼ぶことがある。

【0025】

ユーザUa及びユーザUbはいずれも、動きに基づいて生成されるキャラクタを含む動画を配信する配信ユーザであるとともに、他の配信ユーザの動画を視聴する視聴ユーザでもある。本明細書では、視聴ユーザ装置10、配信ユーザ装置20a, 20b、又はこれら以外の装置を使用して動画を視聴するユーザを視聴ユーザと呼ぶ。このため、配信ユーザ装置20a, 20bは、動画配信システム1において配信される動画を視聴する機能を有していてもよい。

20

【0026】

ユーザUaは、ユーザUbとの共演を申請する共演申請を行うことができる。この共演申請が許可されると、ユーザUbのキャラクタとユーザUaのキャラクタとを含む共演動画が生成され、当該共演動画が配信される。ユーザUbが配信している動画にユーザUaが参加し、ユーザUbとユーザUaとが共演する場合、共演申請を行ってユーザUbと共に演したユーザUaを「ゲストユーザ」と呼び、ゲストユーザが参加する動画を配信しているユーザUbを「ホストユーザ」と呼ぶことがある。ホストユーザ及びゲストユーザの概念は相対的なものである。例えば、上記の例とは逆に、ユーザUbがユーザUaに対して共演申請を送り、この共演申請に基づいてユーザUbがユーザUaの動画において共演する場合には、ユーザUaがホストユーザとなりユーザUbがゲストユーザとなる。本明細書においては、説明の便宜のために、ユーザUbからユーザUaに対してインビテーションが送信されることを想定する。つまり、ユーザUbがホストユーザでありユーザUaがゲストユーザであることを想定する。ただし、本明細書におけるユーザUaに関する説明は、可能な限りゲストユーザ一般に関する説明に拡張され得る。同様に、本明細書におけるユーザUbに関する説明は、可能な限りホストユーザ一般に関する説明に拡張され得る。例えば、本明細書において配信ユーザUaに関して説明している場合であってもその説明はゲストユーザ一般に関する説明と理解され得るし、配信ユーザUbに関する説明はホストユーザ一般に関する説明と理解され得る。

30

【0027】

動画配信システム1は、視聴ユーザ装置10と、配信ユーザ装置20a, 20bと、サーバ装置60と、ストレージ70と、を備える。視聴ユーザ装置10と、配信ユーザ装置20と、サーバ装置60と、ストレージ70とは、ネットワーク50を介して相互に通信可能に接続されている。サーバ装置60は、後述するように、配信ユーザUa及び配信ユーザUbのキャラクタのアニメーションを含む動画を配信するように構成される。

40

【0028】

50

この動画は、サーバ装置 60 から視聴ユーザ装置 10 及び配信ユーザ装置 20a, 20b に配信される。配信された動画は、視聴ユーザ装置 10 のディスプレイに表示される。視聴ユーザ装置 10 のユーザである視聴ユーザは、配信された動画を視聴ユーザ装置 10 により視聴することができる。図面を簡潔するために図 1 には視聴ユーザ装置 10 が 1 台だけ示されているが、動画配信システム 1 は、複数の視聴ユーザ装置を備えていてもよい。配信ユーザ Ua, Ub は、配信された動画を視聴することにより、動画中の動画を確認しながらパフォーマンスを行うことができる。

【0029】

図示の実施形態において、配信ユーザ装置 20a は、コンピュータプロセッサ 21a と、通信 I/F 22a と、ディスプレイ 23a と、カメラ 24a と、マイク 25a と、を備えている。同様に、配信ユーザ装置 20b は、コンピュータプロセッサ 21b と、通信 I/F 22b と、ディスプレイ 23b と、カメラ 24b と、マイク 25b と、を備えている。配信ユーザ装置 20a と配信ユーザ装置 20b とは同様の構成及び機能を有しているため、両者を特に区別する必要がない場合には、両者をまとめて配信ユーザ装置 20 と呼ぶことがあり、その構成要素もコンピュータプロセッサ 21 などと呼ぶことがある。

10

【0030】

コンピュータプロセッサ 21 は、ストレージからオペレーティングシステムや様々な機能を実現する様々なプログラムをメモリにロードし、ロードしたプログラムに含まれる命令を実行する演算装置である。コンピュータプロセッサ 21 は、例えば、CPU、MPU、DSP、GPU、これら以外の各種演算装置、又はこれらの組み合わせである。コンピュータプロセッサ 21 は、ASIC、PLD、FPGA、MCU 等の集積回路により実現されてもよい。図 1 においては、コンピュータプロセッサ 21 が単一の構成要素として図示されているが、コンピュータプロセッサ 21 は複数の物理的に別体のコンピュータプロセッサの集合であってもよい。

20

【0031】

通信 I/F 22 は、ハードウェア、ファームウェア、又は TCP/IP ドライバや PPP ドライバ等の通信用ソフトウェア又はこれらの組み合わせとして実装される。配信ユーザ装置 20 は、通信 I/F 22 を介して、他の装置とデータを送受信することができる。

【0032】

ディスプレイ 23 は、表示パネルと、タッチパネルと、を有する。タッチパネルは、プレイヤのタッチ操作（接触操作）を検出することができるよう構成されている。タッチパネルは、プレイヤのタップ、ダブルタップ、ドラッグ等の各種タッチ操作を検出することができる。タッチパネルは、静電容量式の近接センサを備え、プレイヤの非接触操作を検出可能に構成されてもよい。

30

【0033】

カメラ 24 は、配信ユーザ Ua, Ub の顔を連続的に撮像し、配信ユーザ Ua, Ub の顔の撮像データを取得する。カメラ 24 により撮像された配信ユーザ Ua, Ub の顔の撮像データは、通信 I/F 22 を介してサーバ装置 60 に送信される。カメラ 24 は、人物の顔の奥行きを検出可能な 3D カメラであってもよい。カメラ 24 は、配信ユーザ Ua, Ub の顔以外の部位、例えば、手、脚、手の指、又はこれら以外の部位を撮像して撮像データを取得しても良い。

40

【0034】

マイク 25 は、入力された音声を音声データに変換するように構成された集音装置である。マイク 25 は、配信ユーザ Ua, Ub の音声入力を取得することができるよう構成され。マイク 25 により取得された配信ユーザ Ua, Ub の音声入力は音声データに変換され、この音声データが通信 I/F 22 を介してサーバ装置 60 に送信される。

【0035】

視聴ユーザ装置 10 は、配信ユーザ装置 20 と同様の構成要素を備えてもよい。例えば、視聴ユーザ装置 10 は、コンピュータプロセッサ、通信 I/F、ディスプレイ、及びカメラを備えてもよい。視聴ユーザ装置 10 は、所定のアプリケーションソフトウェアをダ

50

ダウンロード及びインストールすることにより、配信ユーザ装置 20 と同様の機能を奏してもよい。

【 0 0 3 6 】

視聴ユーザ装置 10 及び配信ユーザ装置 20 は、スマートフォンなどの情報処理装置である。視聴ユーザ装置 10 及び配信ユーザ装置 20 は、スマートフォン以外に、携帯電話機、タブレット端末、パーソナルコンピュータ、電子書籍リーダー、ウェアラブルコンピュータ、ゲーム用コンソール、及びこれら以外の動画を再生可能な各種情報処理装置であつてもよい。視聴ユーザ装置 10 及び配信ユーザ装置 20 の各々は、上記の構成要素以外に、ジャイロセンサ等の各種センサを備えるセンサユニット、及び各種情報を記憶するストレージを備えててもよい。

10

【 0 0 3 7 】

次に、サーバ装置 60 について説明する。図示の実施形態において、サーバ装置 60 は、コンピュータプロセッサ 61 と、通信 I/F 62 と、ストレージ 63 と、を備えている。

【 0 0 3 8 】

コンピュータプロセッサ 61 は、ストレージ 63 又はその他のストレージからオペレーティングシステムや様々な機能を実現する様々なプログラムをメモリにロードし、ロードしたプログラムに含まれる命令を実行する演算装置である。コンピュータプロセッサ 61 は、例えば、CPU、MPU、DSP、GPU、これら以外の各種演算装置、又はこれらの組み合わせである。コンピュータプロセッサ 61 は、ASIC、PLD、FPGA、MCU 等の集積回路により実現されてもよい。図 1 においては、コンピュータプロセッサ 21 が単一の構成要素として図示されているが、コンピュータプロセッサ 61 は複数の物理的に別体のコンピュータプロセッサの集合であつてもよい。

20

【 0 0 3 9 】

通信 I/F 62 は、ハードウェア、ファームウェア、又は TCP/IP ドライバや PPP ドライバ等の通信用ソフトウェア又はこれらの組み合わせとして実装される。サーバ装置 60 は、通信 I/F 62 を介して、他の装置とデータを送受信することができる。

【 0 0 4 0 】

ストレージ 63 は、コンピュータプロセッサ 61 によりアクセスされる記憶装置である。ストレージ 63 は、例えば、磁気ディスク、光ディスク、半導体メモリ、又はデータを記憶可能な前記以外の各種記憶装置である。ストレージ 63 には、様々なプログラムが記憶され得る。ストレージ 63 に記憶され得るプログラム及び各種データの少なくとも一部は、サーバ装置 60 とは物理的に別体のストレージ（例えば、ストレージ 70）に格納されてもよい。

30

【 0 0 4 1 】

本明細書において、コンピュータプロセッサ 21 又はコンピュータプロセッサ 61 によって実行されるとして説明されるプログラム又は当該プログラムに含まれる命令はそれぞれ、単一のコンピュータプロセッサで実行されてもよいし、複数のコンピュータプロセッサにより分散して実行されてもよい。また、コンピュータプロセッサ 21 又はコンピュータプロセッサ 61 によって実行されるプログラム又は当該プログラムに含まれる命令はそれぞれ、複数の仮想コンピュータプロセッサにより実行されてもよい。

40

【 0 0 4 2 】

次に、ストレージ 63 に記憶されるデータについて説明する。図示の実施形態においては、ストレージ 63 には、モデルデータ 63a、オブジェクトデータ 63b、ギフトオブジェクト情報 63c、保有オブジェクト情報 63d、オブジェクト表示情報 63e、及び前記以外の配信動画の生成及び配信に必要な様々なデータが記憶される。

【 0 0 4 3 】

モデルデータ 63a は、キャラクタのアニメーションを生成するためのモデルデータである。モデルデータ 63a は、3 次元のアニメーションを生成するための 3 次元モデルデータであつてもよいし、2 次元のモデルデータを生成するための 2 次元モデルデータであつてもよい。モデルデータ 63a は、例えば、キャラクタの顔及び顔以外の部分の骨格を

50

示すリグデータ（「スケルトンデータ」と呼ばれることがある。）と、キャラクタの表面の形状や質感を示す表面データと、を含む。モデルデータ 63a には、互いに異なる複数のモデルデータを含むことができる。この複数のモデルデータは、互いに異なるリグデータを有していてもよいし、同じリグデータを有していてもよい。この複数のモデルデータは、互いに異なる表面データを有していてもよいし、同じ表面データを有していてもよい。

【0044】

オブジェクトデータ 63b は、動画を構成する仮想空間を構築するためのアセットデータを含む。オブジェクトデータ 63b は、動画を構成する仮想空間の背景を描画するためのデータ、動画に表示される各種物体を描画するためのデータ、及びこれら以外の動画に表示される各種オブジェクトを描画するためのデータが含まれる。オブジェクトデータ 63b には、仮想空間におけるオブジェクトの位置を示すオブジェクト位置情報を含んでもよい。

10

【0045】

ギフトオブジェクト情報 63c は、ギフトオブジェクトを管理する情報である。ギフトオブジェクト情報 63c の例が図 3 に示されている。図示のように、ギフトオブジェクト 63c においては、オブジェクトを識別するオブジェクト識別情報と対応づけて、当該オブジェクトの特徴を示すオブジェクト情報が記憶されている。あるオブジェクトのオブジェクト情報には、当該オブジェクトの画像を示す画像データ、当該オブジェクトの種類を示す種類データ、当該オブジェクトが後述する装着オブジェクトである場合にキャラクタへの装着位置を示す装着位置データ、当該オブジェクトの価格、及びこれら以外の当該オブジェクトを特徴付ける様々なデータが含まれ得る。

20

【0046】

一実施形態において、ギフトオブジェクトは、動画を視聴している視聴ユーザからのギフトの表示要求に基づいて当該動画に表示される。ギフトオブジェクトには、様々な種類がある。ギフトオブジェクトには、例えば、エフェクトギフトに対応するエフェクトオブジェクトと、通常ギフトに対応する通常オブジェクトと、装着ギフトに対応する装着オブジェクトと、メッセージギフトに対応するメッセージオブジェクトと、が含まれ得る。視聴ユーザは、所望のギフトを購入することができる。視聴ユーザと配信ユーザ（例えば、配信ユーザ Ua, Ub）との区別は、ユーザの行為に着目した区別である。例えば、動画配信システム 1 において、あるユーザが動画を視聴する場合には当該ユーザは視聴ユーザと呼ばれるが、そのユーザが動画を配信する場合には配信ユーザと呼ばれる。

30

【0047】

エフェクトギフトを示すエフェクトオブジェクトは、配信動画の視聴画面全体の印象に影響を与えるオブジェクトであり、例えば紙吹雪を模したオブジェクトである。紙吹雪を模したオブジェクトは、視聴画面全体に表示されてもよく、これにより表示の前後における視聴画面全体の印象を変えることができる。エフェクトオブジェクトは、キャラクタと重複するように表示されることもあるが、キャラクタの特定の部位と関連付けられずに表示される点で装着オブジェクトと異なっている。

【0048】

通常ギフトを示す通常オブジェクトは、視聴ユーザから配信ユーザ（例えば、配信ユーザ Ua, Ub）へのギフトを示すオブジェクトであり、例えばぬいぐるみ、花束、アクセサリ、又は前記以外のギフトやプレゼントに適した物品を模したオブジェクトである。一態様において、通常オブジェクトは、キャラクタと接しないように動画の表示画面に表示される。一態様において、通常オブジェクトは、キャラクタと重複しないように動画の表示画面に表示される。通常オブジェクトは、仮想空間においてキャラクタ以外のオブジェクトと重複するように表示されてもよい。通常オブジェクトは、キャラクタと重複するように表示されることもあるが、キャラクタの特定の部位と関連付けられた表示はなされない点で装着オブジェクトと異なっている。一態様において、通常オブジェクトをキャラクタと重複して表示させる場合には、当該通常オブジェクトは、当該キャラクタの顔を含む頭部以外の部分と重複し、当該キャラクタの頭部とは重複しないように表示される。一態

40

50

様において、通常オブジェクトをキャラクタと重複して表示させる場合には、当該通常オブジェクトは、当該キャラクタの顔を含む上半身以外の部分と重複し、当該キャラクタの上半身とは重複しないように表示される。

【0049】

装着ギフトを示す装着オブジェクトは、キャラクタの特定の部位（装着部位）と関連付けて表示画面に表示されるオブジェクトである。一態様において、キャラクタの特定の部位と関連付けて表示画面に表示される装着オブジェクトは、当該キャラクタの当該特定の部位に接するように表示画面に表示される。一態様において、キャラクタの特定の部位と関連付けて表示画面に表示される装着オブジェクトは、当該キャラクタの当該特定の部位の一部又は全部を覆うように表示画面に表示される。特定の部位は、3次元座標空間における位置を示す3次元位置情報で特定されてもよいし、3次元座標空間の位置情報に関連付けられていてもよい。例えばキャラクタの頭部において、特定の部位は、頭部の前方左側、前方右側、後方左側、後方右側、中央前側、中央後側、左目、右目、左耳、右耳、及び髪全体という単位で定められてもよい。

10

【0050】

装着オブジェクトは、例えば、キャラクタに装着されるアクセサリ（カチューシャ、ネックレス、イヤリングなど）、衣服（Tシャツなど）、コスチューム、及びこれら以外のキャラクタに装着可能なオブジェクトである。装着オブジェクトに対応するギフトオブジェクト情報63cには、当該装着オブジェクトがキャラクタのどの部位に関連付けられるかを示す装着部位情報が含まれてもよい。ある装着オブジェクトの装着部位情報は、当該装着オブジェクトがキャラクタのどの部位に装着されるかを示すことができる。例えば、装着オブジェクトがカチューシャである場合には、当該装着オブジェクトの装着部位情報は、当該装着オブジェクトがキャラクタの「頭部」に装着されることを示してもよい。装着オブジェクトが装着される装着部位情報が3次元座標空間の位置として特定される場合には、当該装着部位情報は3次元座標空間における複数の位置と関連付けられてもよい。例えば「カチューシャ」を示す装着オブジェクトが装着される位置を示す装着部位情報は、キャラクタの「頭部後方左側」と「頭部後方右側」の2つの部位と関連付けられてもよい。つまり、「カチューシャ」を示す装着オブジェクトは、「頭部後方左側」及び「頭部後方右側」の両方に装着されてもよい。装着オブジェクトがTシャツである場合には、当該装着オブジェクトの装着部位情報は、当該装着オブジェクトがキャラクタの「胴部」に装着されることを示してもよい。

20

【0051】

装着部位が共通する2種類の装着オブジェクトは、時間を隔てて動画に表示される。すなわち、装着部位が共通する2種類の装着オブジェクトは、時間を隔ててキャラクタに装着される。言い換えると、装着部位が共通する2種類の装着オブジェクトは、キャラクタに同時には装着されない。例えば、カチューシャを示す装着オブジェクト及び帽子を示す装着オブジェクトに関し、装着部位としていずれも「頭部」が設定されている場合、カチューシャを示す装着オブジェクトと帽子を示す装着オブジェクトとは同時には表示されない。

30

【0052】

ギフトオブジェクトの各々には、その種類に応じた表示時間が設定されていてもよい。一態様において、装着オブジェクトの表示時間は、エフェクトオブジェクトの表示時間及び通常オブジェクトの表示時間よりも長く設定されていてもよい。例えば、装着オブジェクトの表示時間は60秒間に設定され、エフェクトオブジェクトの表示時間は5秒間に設定され、通常オブジェクトの表示時間は10秒間に設定されてもよい。

40

【0053】

保有オブジェクト情報63dは、動画配信システムのユーザ（視聴ユーザ及び配信ユーザ）が保有しているオブジェクトを示すリストである。保有オブジェクト情報63cの例が図4に示されている。図示のように、保有オブジェクト情報63cにおいては、視聴ユーザのアカウント情報と対応づけて、当該視聴ユーザが保有するオブジェクトを特定する

50

オブジェクトIDが記憶されている。視聴ユーザのアカウント情報は、例えば、当該視聴ユーザを特定するユーザIDである。視聴ユーザが保有するオブジェクトは、例えば、上述したギフトオブジェクトである。配信ユーザは、動画の配信中に当該動画に含まれるキャラクタに保有しているオブジェクトを装着させることができる。

【0054】

オブジェクト表示情報63eは、動画において配信ユーザのキャラクタと対応付けて表示されている装着オブジェクトを管理するための情報である。オブジェクト表示情報63dの例が図5に示されている。図示のように、オブジェクト表示情報63dにおいては、動画を配信している配信ユーザのアカウント情報と対応づけて、当該動画に表示されているオブジェクトを特定するオブジェクトIDが記憶されている。オブジェクト表示情報63dにおいては、動画を配信している配信ユーザのアカウント情報と対応づけて、当該配信ユーザのキャラクタに対応付けて当該動画に表示されている装着オブジェクトを特定するオブジェクトIDが記憶されていてもよい。配信ユーザのアカウント情報は、例えば、当該配信ユーザを特定するユーザIDである。

10

【0055】

次に、コンピュータプロセッサ21a, 21bにより実現される機能についてより具体的に説明する。コンピュータプロセッサ21aは、配信プログラムに含まれるコンピュータ読み取り可能な命令を実行することにより、フェイスモーションデータ生成部21a1として機能する。同様に、コンピュータプロセッサ21bは、配信プログラムに含まれるコンピュータ読み取り可能な命令を実行することにより、フェイスモーションデータ生成部21b1として機能する。コンピュータプロセッサ21a, 21bにより実現される機能の少なくとも一部は、動画配信システム1のコンピュータプロセッサ21a, 21b以外のコンピュータプロセッサにより実現されてもよい。コンピュータプロセッサ21a, 21bにより実現される機能の少なくとも一部は、例えば、サーバ装置60に搭載されているコンピュータプロセッサ61により実現されてもよい。

20

【0056】

フェイスモーションデータ生成部21a1は、カメラ24aの撮像データに基づいて、配信ユーザUaの顔の動きのデジタル表現であるフェイスモーションデータを生成する。同様に、フェイスモーションデータ生成部21b1は、カメラ24bの撮像データに基づいて、配信ユーザUbの顔の動きのデジタル表現であるフェイスモーションデータを生成する。フェイスモーションデータは、時間の経過に伴って随時生成される。フェイスモーションデータは、所定のサンプリング時間間隔ごとに生成されてもよい。このように、フェイスモーションデータ生成部21a1にて生成されるフェイスモーションデータは、配信ユーザUaの顔の動き（表情の変化）を時系列的にデジタル表現することができ、フェイスモーションデータ生成部21b1にて生成されるフェイスモーションデータは、配信ユーザUbの顔の動き（表情の変化）を時系列的にデジタル表現することができる。フェイスモーションデータ生成部21a1, 21b1にて生成されたフェイスモーションデータは、通信IF22a, 22bを介してサーバ装置60に送信される。

30

【0057】

配信ユーザ装置20においては、フェイスモーションデータ生成部21a1にて生成されるフェイスモーションデータに加えて、配信ユーザUa, Ubの体の顔以外の各部位の位置及び向きのデジタル表現であるボディモーションデータを生成してもよい。配信ユーザ装置20は、フェイスモーションデータに加えて、ボディモーションデータをサーバ装置60に送信してもよい。ボディモーションデータを生成するために、配信ユーザUa, Ubは、モーションセンサを装着してもよい。配信ユーザ装置20は、配信ユーザUa, Ubに装着されたモーションセンサの検出情報に基づいて、ボディモーションデータを生成することができるよう構成されてもよい。ボディモーションデータは、所定のサンプリング時間間隔ごとに生成されてもよい。このように、ボディモーションデータは、配信ユーザUa, Ubの体の動きを時系列的にデジタルデータとして表現する。配信ユーザUa, Ubに装着されたモーションセンサの検出情報に基づくボディモーションデータの生

40

50

成は、例えば、撮影スタジオで行われてもよい。撮影スタジオには、ベースステーションと、トラッキングセンサと、ディスプレイと、が備えられてもよい。ベースステーションは、多軸レーザーエミッターであってもよい。配信ユーザ U a , U b に装着されるモーションセンサは、例えば、HTC CORPORATION から提供されている Vive Tracker であってもよい。撮影スタジオに備えられるベースステーションは、例えば、HTC CORPORATION から提供されているベースステーションであってもよい。また、撮影スタジオと別室には、サポートーコンピュータが設置されていてもよい。撮影スタジオのディスプレイは、サポートコンピュータから受信した情報を表示するように構成されてもよい。サーバ装置 6 0 は、サポートーコンピュータが設置されている部屋と同じ部屋に設置されてもよい。サポートーコンピュータが設置されている部屋と撮影スタジオとはガラス窓によって隔てられていてもよい。この場合、サポートーコンピュータのオペレータ（本明細書では「サポートー」ということがある。）は、配信ユーザ U a , U b を視認できる。サポートーコンピュータは、サポートーの操作に応じて、撮影スタジオに備えられた各種装置の設定を変更することができるよう構成されてもよい。サポートーコンピュータは、例えば、ベースステーションによる走査インターバルの設定、トラッキングセンサの設定、及びこれら以外の各種機器の各種設定の変更を行うことができる。サポートーは、サポートーコンピュータにメッセージを入力し、当該入力されたメッセージを撮影スタジオのディスプレイに表示することができる。

【 0 0 5 8 】

配信ユーザ装置 2 0 は、配信プログラム及び／又はそれ以外のプログラムをコンピュータプロセッサで実行することにより、フェイスモーションデータ生成部 2 1 a 1 以外の機能を実現してもよい。例えば、配信ユーザ装置 2 0 は、動画視聴用の視聴プログラムを実行することにより受信した動画を再生する機能を実現してもよい。配信プログラムと視聴プログラムとは、一つのアプリケーションソフトウェアにパッケージングされていてもよいし、別個のアプリケーションソフトウェアとして提供されてもよい。

【 0 0 5 9 】

視聴ユーザ装置 1 0 は、配信ユーザ装置 2 0 と同様の機能を提供するように構成されてもよい。例えば、視聴ユーザ装置 1 0 は、動画視聴用の視聴プログラムを実行することにより受信した動画を再生する機能を実現してもよく、配信プログラムを実行することによりフェイスモーションデータ生成部 2 1 a 1 の機能と同様の機能を実現してもよい

【 0 0 6 0 】

次に、コンピュータプロセッサ 6 1 により実現される機能についてより具体的に説明する。コンピュータプロセッサ 6 1 は、配信プログラムに含まれるコンピュータ読み取り可能な命令を実行することにより、アニメーション生成部 6 1 a 、動画生成部 6 1 b 、動画配信部 6 1 c 、ギフト要求処理部 6 1 d 、ギフト購入処理部 6 1 e 、共演申請処理部 6 1 f 、判定部 6 1 g 、マッチング処理部 6 1 h 、及び特典付与部 6 1 i として機能する。

【 0 0 6 1 】

アニメーション生成部 6 1 a は、配信ユーザ装置 2 0 のフェイスモーションデータ生成部 2 1 a 1 によって生成されたフェイスモーションデータを、モデルデータ 6 3 a に含まれる所定のモデルデータに適用することにより、キャラクタのアニメーションを生成するように構成される。アニメーション生成部 6 1 a は、キャラクタの表情が当該フェイスモーションデータに基づいて変化するように、当該キャラクタのアニメーションを生成することができる。具体的には、アニメーション生成部 6 1 a は、配信ユーザ U a に関するフェイスモーションデータに基づいて、配信ユーザ U a の表情の動きに同期して動くキャラクタのアニメーションを生成することができる。同様に、アニメーション生成部 6 1 a は、配信ユーザ U b に関するフェイスモーションデータに基づいて、配信ユーザ U b の表情の動きに同期して動くキャラクタのアニメーションを生成することができる。

【 0 0 6 2 】

配信ユーザ装置 2 0 から配信ユーザ U a , U b に関するボディモーションデータが提供される場合には、アニメーション生成部 6 1 a は、配信ユーザ U a , U b に関するボディ

モーションデータ及びフェイスモーションデータに基づいて、配信ユーザUa, Ubの体及び表情の動きに同期して動くキャラクタのアニメーションを生成することができる。

【0063】

動画生成部61bは、配信ユーザUaの動画を配信する場合には、オブジェクトデータ63bを用いて背景を示す背景画像を生成し、この背景画像と、配信ユーザUaに対応するキャラクタのアニメーションと、を含む動画を生成することができる。動画生成部61bは、生成した動画に、配信ユーザ装置20aから受信した音声データに基づいて生成される配信ユーザUaの音声を合成することができる。同様に、動画生成部61bは、配信ユーザUbの動画を配信する場合には、オブジェクトデータ63bを用いて背景を示す背景画像を生成し、この背景画像と、配信ユーザUbに対応するキャラクタのアニメーションと、を含む動画を生成することができる。動画生成部61bは、配信ユーザUa又は配信ユーザUbの要求に応じて、自らのキャラクタに対して保有しているオブジェクトを装着させることができる。装着させることができると想定しているオブジェクトは、例えば、上述した装着オブジェクトである。配信ユーザUa又は配信ユーザUbは、配信ユーザ装置20a又は配信ユーザ装置20bを操作することにより、動画の配信開始前又は配信開始後に、自らのキャラクタに装着オブジェクトを装着させるための表示要求をサーバ装置60に対して送信することができる。動画生成部61bは、この表示要求に基づいて配信ユーザ装置20a又は配信ユーザ装置20bのキャラクタに装着オブジェクトを装着させることができる。動画生成部61bは、生成した動画に、配信ユーザ装置20bから受信した音声データに基づいて生成される配信ユーザUbの音声を合成することができる。動画生成部61bによって生成される動画において、配信ユーザUa, Ubに対応するキャラクタは、背景画像に重畳して表示される。以上のようにして、動画生成部61bは、配信ユーザUa又は配信ユーザUbの表情の動きに同期して動くキャラクタのアニメーションを生成し、このアニメーションに配信ユーザUa又は配信ユーザUbの音声が合成された配信用の動画を生成することができる。配信ユーザUaのキャラクタ及び配信ユーザUbのキャラクタを両方とも含む共演動画については後述する。

10

【0064】

動画配信部61cは、動画生成部61bにおいて生成された動画を配信する。この動画は、ネットワーク50を介して視聴ユーザ装置10及びこれら以外の視聴ユーザ装置に配信される。生成された動画は、配信ユーザ装置20a, 20bにも配信される。受信された動画は、視聴ユーザ装置10及び配信ユーザ装置20a, 20bにおいて再生される。

30

【0065】

動画配信部61cから配信された動画の表示例を図6、図7a、及び図7bに示す。これらの図では、配信ユーザUbが配信ユーザ装置20bを用いて、自らのキャラクタを含む動画を配信し、当該動画が視聴ユーザ装置10及び配信ユーザ装置20a, 20bにおいて再生されていると想定している。図7aにおいては、配信ユーザUaは、動画配信を行っておらず、別の配信ユーザである配信ユーザUbによって配信されている動画を視聴していると想定している。このため、図6、図7a～図7bに関する説明においては、配信ユーザUaのことと視聴ユーザと呼ぶことがある。図6は、視聴ユーザ装置10において再生されている動画の表示例を示し、図7aは、配信ユーザ装置20aにおいて再生されている動画の表示例を示し、図7bは、配信ユーザ装置20bにおいて再生されている動画の表示例を示す。

40

【0066】

図6に示されているように、視聴ユーザ装置10のディスプレイには、サーバ装置60から配信された動画の画像30が表示される。この視聴ユーザ装置10に表示されている画像30には、アニメーション生成部61aにより生成された配信ユーザUbのキャラクタ31と、ギフトボタン32と、評価ボタン33と、コメントボタン34と、コメント表示領域35と、が含まれている。

【0067】

図7aに示されているように、配信ユーザ装置20aのディスプレイには、サーバ装置

50

60から配信された動画の画像40aが表示される。この画像40aには、画像30と同様に、配信ユーザUbのキャラクタ31と、ギフトボタン32と、評価ボタン33と、コメントボタン34と、コメント表示領域35と、が含まれている。これに加えて、画像40aには、配信ユーザUbが配信している動画において配信ユーザUbとの共演を申請するための共演申請ボタン36が含まれる。配信ユーザ装置20aは、例えば、視聴プログラムを含むアプリケーションソフトウェアを実行することにより、配信された動画の画像40aを表示することができる。

【0068】

図6に示されているように、一実施形態において、視聴ユーザ装置10の画像30には共演申請ボタン36が含まれない。例えば、視聴ユーザ装置10に配信プログラムを含むアプリケーションソフトウェアがダウンロードもしくはインストールされていない場合、及びは、視聴ユーザ装置10において配信プログラムを含むアプリケーションソフトウェアが起動されていない場合に、共演申請ボタン36が含まれないように視聴ユーザ装置10の画像30が生成される。他の実施形態では、視聴ユーザ装置10の画像30にも共演申請ボタン36を表示してもよい。例えば、視聴ユーザ装置10に配信プログラムを含むアプリケーションソフトウェアがダウンロードもしくはインストールされている場合、または、視聴ユーザ装置10において配信プログラムを含むアプリケーションソフトウェアが起動されている場合に、共演申請ボタン36が含まれるように視聴ユーザ装置10の画像30が生成される。

10

【0069】

キャラクタ31は、上記のように、配信ユーザUbのフェイスモーションデータをモデルデータ63aに含まれているモデルデータに適用することにより生成されているため、配信ユーザUbの表情の動きに同期してその表情が変化する。配信ユーザ装置20からボディモーションデータが提供される場合には、キャラクタ31は、その顔以外の部位も、配信ユーザUbの体の動きに同期して変化するよう制御され得る。

20

【0070】

ギフトボタン32は、視聴ユーザ装置10への操作によって選択可能に画像30に表示されている。ギフトボタン32は、例えば、視聴ユーザ装置10のタッチパネルのうちギフトボタン32が表示されている領域へのタップ操作により選択され得る。一実施形態において、ギフトボタン32が選択されると、視聴中の動画を配信している配信ユーザ（ここでは、配信ユーザUbである。）にギフティングするギフトを選択するためのウィンドウが画像30に表示される。当該視聴ユーザは、当該ウィンドウに表示されているギフトの中からギフティング対象とするギフトを購入することができる。他の実施形態においては、ギフトボタン32が選択されたことに応じて、画像30に、購入済みのギフトの一覧を含むウィンドウが表示される。この場合、当該視聴ユーザは、当該ウィンドウに表示されているギフトの中からギフティング対象とするギフトを選択することができる。ギフティング又は購入可能なギフトには、エフェクトギフト、通常ギフト、装着ギフト、及びこれら以外のギフトが含まれ得る。

30

【0071】

評価ボタン33は、視聴ユーザ装置10を使用する視聴ユーザによって選択可能に画像30に表示されている。評価ボタン33は、例えば、視聴ユーザ装置10のタッチパネルのうち評価ボタン33が表示されている領域へのタップ操作により選択され得る。動画を視聴中の視聴ユーザによって評価ボタン33が選択されると、当該動画への肯定的な評価がなされたことを示す評価情報がサーバ装置60に送信されてもよい。サーバ装置60は、視聴ユーザ装置10及びこれ以外の視聴ユーザ装置からの評価情報を集計することができる。評価ボタン33の選択により、当該動画への否定的な評価がなされたことを示す評価情報がサーバ装置60に送信されてもよい。動画への肯定的な評価を示す評価情報をポジティブ評価情報と呼び、動画への否定的な評価がなされたことを示す評価情報をネガティブ評価情報と呼んでもよい。

40

【0072】

50

コメントボタン 3 4 は、ユーザによって選択可能に画像 3 0 に表示される。コメントボタン 3 4 が例えばタップ操作により選択されると、コメントを入力するためのコメント入力ウィンドウが画像 3 0 に表示される。視聴ユーザは、視聴ユーザ装置 1 0 又は配信ユーザ装置 2 0 a の入力機構を介してコメントを入力することができる。入力されたコメントは、視聴ユーザ装置 1 0 及び配信ユーザ装置 2 0 a からサーバ装置 6 0 に送信される。サーバ装置 6 0 は、視聴ユーザ装置 1 0 、配信ユーザ装置 2 0 a 、及びこれら以外のユーザ装置からのコメントを受け付け、当該コメントを画像 3 0 内のコメント表示領域 3 5 に表示する。コメント表示領域 3 5 には、各ユーザから投稿されたコメントが、例えば時系列に表示される。コメント表示領域 3 5 は、画像 3 0 の一部の領域を占める。コメント表示領域 3 5 に表示可能なコメント数には上限がある。図示の例では、コメント表示領域 3 5 には 3 つまでコメントが表示され得る。コメント表示領域 3 5 に設定されている上限を超えたコメントの投稿がなされた場合には、投稿時間が古いコメントから順にコメント表示領域 3 5 から削除される。このため、受け付けるコメントの頻度が高くなるほどコメント領域 3 5 における各コメントの表示時間は短くなる。一実施形態においては、画像 3 0 にスクロールバーを設置し、このスクロールバーを操作してコメントをスクロールすることにより、コメント表示領域 3 5 から削除されたコメントが閲覧可能とされる。

【 0 0 7 3 】

図 7 b に示されているように、配信ユーザ装置 2 0 b のディスプレイには、サーバ装置 6 0 から配信された動画の画像 4 0 b が表示される。この配信ユーザ装置 2 0 b に表示される画像 4 0 b には、配信ユーザ U b に対応するキャラクタ 3 1 と、視聴ユーザによって表示要求がなされた装着ギフトを表示するための表示指示ボタン 4 2 a ~ 4 2 c と、コメント表示領域 3 5 と、が含まれている。配信ユーザ装置 2 0 b に表示される画像 4 0 b には、画像 3 0 及び画像 4 0 a と同じ背景画像、キャラクタ画像、及びコメントが含まれている。他方、画像 4 0 b は、ギフトボタン 3 2 、評価ボタン 3 3 、コメントボタン 3 4 、及び共演申請ボタン 3 6 を含んでおらず、表示指示ボタン 4 2 a ~ 4 2 c を含んでいる点で画像 3 0 及び画像 4 0 a と異なっている。

【 0 0 7 4 】

表示指示ボタン 4 2 a ~ 4 2 c は、視聴ユーザから後述する装着ギフトを表示するための表示要求を受け付けたことに応じて表示画面 4 0 に表示される。図示の実施形態においては、画像 4 0 b に 3 つの表示指示ボタン 4 2 a ~ 4 2 c が表示されている。表示指示ボタン 4 2 a ~ 4 2 c の各々は、配信ユーザによって選択可能に表示画面 4 0 に表示される。表示指示ボタン 4 2 a ~ 4 2 c のいずれかが例えばタップ操作により選択されると、この選択された表示指示ボタンに対応する装着ギフトを表示するための操作が行われる。このように、表示指示ボタン 4 2 a ~ 4 2 c は、装着ギフトを配信中の動画に表示させる指示を行うための表示指示オブジェクトである。このため、本明細書においては、表示指示ボタン 4 2 a ~ 4 2 c を表示指示オブジェクト 4 2 a ~ 4 2 c と呼ぶことがある。また、表示指示オブジェクト 4 2 a ~ 4 2 c を互いに区別する必要がない場合には、単に表示指示オブジェクト 4 2 と呼ぶことがある。装着ギフトの表示の具体例については後述する。画像 4 0 b は、上記のサポートーコンピュータに表示されてもよい。表示指示オブジェクト 4 2 a ~ 4 2 c は、サポートーによる当該サポートーコンピュータの操作に応じて選択されてもよい。

【 0 0 7 5 】

装着ギフトの表示を要求する表示要求が受け付けられるたびに、当該表示要求に対応する表示指示オブジェクト 4 2 が画像 4 0 b に追加される。画像 4 0 b に表示可能な表示指示オブジェクト 4 2 の数には上限がある。図示の実施形態では、画像 4 0 b に表示可能な表示指示オブジェクト 4 2 の上限数は 3 である。この場合、画像 4 0 b には、表示指示オブジェクトを 3 つ表示できる表示領域を有している。装着ギフトの表示要求を 4 以上受け付けた場合には、4 番目以降の表示要求に対応する表示指示オブジェクト 4 2 は画像 4 0 b には表示されない。4 番目に受け付けられた装着ギフトの表示要求に対応する表示指示オブジェクト 4 2 は、既に表示されている 3 つの表示指示オブジェクト 4 2 のうちのいず

れかが選択されて、表示領域に空きができた場合に画像 40 b に表示される。

【 0 0 7 6 】

ギフト要求処理部 61 d は、視聴ユーザからギフトの表示要求を受け付け、当該表示要求に応じたギフトオブジェクトを表示するための処理を行う。各視聴ユーザは、自らの視聴ユーザ装置を操作することにより、ギフトの表示要求をサーバ装置 60 に送信することができる。ギフトの表示要求には、視聴ユーザのユーザ ID と、表示を要求するギフトを特定するギフト識別情報（ギフト ID）及び / 又は表示を要求するギフトに対応するギフトオブジェクトを特定するオブジェクト識別情報（オブジェクト ID）と、が含まれてもよい。

【 0 0 7 7 】

上述のように、ギフトを示すギフトオブジェクトには、エフェクトギフトに対応するエフェクトオブジェクトと、通常ギフトに対応する通常オブジェクトと、装着ギフトに対応する装着オブジェクトと、が含まれ得る。

【 0 0 7 8 】

一態様において、ギフト要求処理部 61 d は、視聴ユーザから特定の通常ギフトの表示要求を受け付けると、当該表示要求に基づいて、表示が要求された通常ギフトを示す通常オブジェクトを動画に表示させるための処理を行う。例えば、バッグを示す通常ギフトの表示要求がなされた場合には、図 8 に示すように、ギフト要求処理部 61 d により当該表示要求に基づいてバッグを示す通常オブジェクト 37 a が画像 30 に表示される。同様に、熊のぬいぐるみを示す通常ギフトの表示要求がなされた場合には、図 8 に示すように、ギフト要求処理部 61 d により当該表示要求に基づいて熊のぬいぐるみを示す通常オブジェクト 37 b が画像 30 に表示される。図示を省略しているが、配信ユーザ装置 20 a における画像 40 a 及び配信ユーザ装置 20 b における画像 40 b にも、画像 30 と同様に、通常オブジェクト 37 a, 37 b が表示される。

【 0 0 7 9 】

一態様において、ギフト要求処理部 61 d は、視聴ユーザから特定のエフェクトギフトの表示要求を受け付けると、当該表示要求に基づいて、表示が要求されたエフェクトギフトに対応するエフェクトオブジェクトを動画の表示画像に表示させるための処理を行う。例えば、紙吹雪や花火を示すエフェクトギフトの表示要求がなされた場合には、ギフト要求処理部 61 d は、図当該表示要求に基づいて紙吹雪や花火を示すエフェクトギフトに対応するエフェクトオブジェクト（不図示）が画像 30、画像 40 a、及び画像 40 b に表示される。

【 0 0 8 0 】

通常ギフトの表示要求には、当該通常ギフトを示す通常オブジェクトの表示位置を指定する表示位置指定パラメータが含まれてもよい。この場合、ギフト要求処理部 61 d は、表示位置指定パラメータによって指定された位置に通常オブジェクトを表示することができる。キャラクタ 31 の表示位置及び表示範囲が定められている場合には、表示位置指定パラメータによって、当該キャラクタ 31 に対する相対的な位置が通常オブジェクトの表示位置として指定され得る。

【 0 0 8 1 】

一態様において、通常オブジェクトは、動画の画像 30 内で移動するように表示されてもよい。例えば、通常オブジェクト 37 a, 37 b は、画面の上から下に向かって落下するように表示されてもよい。この場合、通常オブジェクト 37 a, 37 b は、落下開始から画像 30 の下端まで落下する間当該画像 30 内に表示され、画像 30 の下端に落下した後に当該画像 30 から消滅してもよい。通常オブジェクト 37 a, 37 b の画面内での移動方向は任意に設定され得る。例えば、通常オブジェクト 37 a, 37 b は、画像 30 において、左から右へ、右から左へ、左上から左下へ、またはこれら以外の方向に移動してもよい。通常オブジェクト 37 a, 37 b は、様々な軌道上を移動することができる。例えば、通常オブジェクト 37 a, 37 b は、直線軌道上、円軌道上、橢円軌道上、螺旋軌道上、またはこれら以外の軌道上を移動することができる。視聴ユーザは、通常オブジェ

10

20

30

40

50

クトの表示要求に、表示位置指定パラメータに加えてまたは表示位置指定パラメータに代えて、通常オブジェクト 37a, 37b の移動方向を指定する移動方向パラメータ及び通常オブジェクト 37a, 37b が移動する軌道を指定する軌道パラメータの少なくとも一方を含めることができる。一実施形態において、エフェクトオブジェクト及び通常オブジェクトのうち、仮想空間における大きさが基準となる大きさより小さいものは、キャラクタ 31 に、その一部又は全部を重複させて表示してもよい。一実施形態において、エフェクトオブジェクト及び通常オブジェクトのうち、画像 30 における大きさが基準となる大きさより大きいものは、キャラクタ 31 と重複しない位置に表示される。別の一実施形態において、エフェクトオブジェクト及び通常オブジェクトのうち、仮想空間における大きさが基準となる大きさより大きいものは、キャラクタ 31 の後ろに表示されてもよい。通常オブジェクト 37a, 37b は、画像 40a 及び画像 40b においても上記のように移動するように表示されてもよい。

【0082】

一態様において、ギフト要求処理部 61d は、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と、当該表示要求に基づいて、図 7b に示すように、配信ユーザ装置 20 における画像 40b に表示指示オブジェクト 42a ~ 42c を表示する。この表示指示オブジェクト 42a ~ 42c の各々は、表示要求がなされた装着ギフトと対応付けられている。表示指示オブジェクト 42a ~ 42c のいずれかが選択されると、その選択された表示指示オブジェクトに対応付けられている装着ギフトが配信中の動画に表示される。例えば、表示指示オブジェクト 42b に猫耳を模したカチューシャが対応付けられている場合に、表示指示オブジェクト 42b が選択されると、ギフト要求処理部 61d は、選択された表示指示オブジェクト 42b に対応するカチューシャを示す装着オブジェクト 38 を配信中の動画に表示させる。カチューシャを示す装着オブジェクト 38 を含む動画の表示例が図 9 及び図 10a ~ 図 10b に示されている。また、図 10b に示されているように、選択された表示指示オブジェクト 42b は、画像 40b から削除される。

【0083】

装着オブジェクトは、キャラクタの特定の部位（装着部位）と関連付けて動画内に表示される。例えば、装着オブジェクトは、キャラクタの当該装着部位に接するように動画内に表示されてもよい。装着オブジェクト 38 は、キャラクタの当該装着部位に装着されるように動画内に表示されてもよい。一実施形態において、カチューシャを示す装着オブジェクト 38 は、キャラクタの頭部と対応付けられている。このため、図 9 及び図 10a ~ 図 10b に示されている表示例では、装着オブジェクト 38 がキャラクタ 31 の頭部に装着されている。装着オブジェクトは、キャラクタの当該装着部位の動きに付随して動くように動画の表示画面内に表示されてもよい。例えば、カチューシャを示す装着オブジェクト 38 を装着したキャラクタ 31 の頭部が動くと、あたかもカチューシャがキャラクタ 31 の頭部に装着されているかのごとく、カチューシャを示す装着オブジェクト 38 もキャラクタ 31 の頭部に付随して動く。

【0084】

上述したように、ギフトオブジェクト情報 63c は、装着オブジェクトがキャラクタのどの部位に関連付けられるかを示す装着部位情報を含んでもよい。一態様において、ギフト要求処理部 61d は、キャラクタに装着オブジェクトが装着されている場合には、当該装着オブジェクトの表示時間が経過するまでは、当該装着オブジェクトの装着部位情報が示す部位と同じ又は重複する部位に装着される他の装着オブジェクトの表示を禁止する。例えば、「頭部後方左側」及び「頭部後方右側」の両方に関連付けられたカチューシャと、「頭部後方左側」に関連付けられたヘアアクセサリとは、「頭部後方左側」が重複しているため、カチューシャが表示されている場合には、装着部位情報として「頭部後方左側」が設定されているヘアアクセサリの表示は禁止される。一方、「頭部後方左側」及び「頭部後方右側」に関連付けられたカチューシャと、「(頭部のうち) 左耳」及び「(頭部のうち) 右耳」に関連付けられたイヤリングは、キャラクタにおける装着部位が重複していないため、同時に装着することができる。

【 0 0 8 5 】

一実施形態においては、装着部位が同じ又は重複する複数の装着オブジェクトの表示を禁止するために、表示が禁止される装着オブジェクトを表示するための表示指示オブジェクト 42 がディアクティベートされてもよい。図 7 b に示されている実施形態において、表示指示オブジェクト 42 a は、装着部位情報として「頭部後方左側」が設定されたヘアアクセサリの表示を指示するためのオブジェクト（ボタン）であると想定する。この場合、このヘアアクセサリを示す装着オブジェクトは、キャラクタ 31 がカチューシャを示す装着オブジェクト 38 を装着中であるため、装着オブジェクト 38 がキャラクタ 31 に装着されている間は、動画への表示が禁止される。一実施形態においては、このヘアアクセサリを示す装着オブジェクトの動画への表示を禁止するために、当該ヘアアクセサリを示す装着オブジェクトに対応付けられている表示指示オブジェクト 42 a がディアクティベートされる。例えば、表示指示オブジェクト 42 a は、装着オブジェクト 38 がキャラクタ 31 に装着されている間、操作されても選択不能とされる。別の実施形態において、装着オブジェクト 38 がキャラクタ 31 に装着されている間、表示指示オブジェクト 42 a は、画像 40 b から消去される。ディアクティベートされた表示指示オブジェクト 42 a は、カチューシャの表示時間が経過したことに応じて、再びアクティベートされる。表示指示オブジェクト 42 a を再びアクティベートするために、例えば、選択不能とされていた表示指示オブジェクト 42 a が再び選択可能とされてもよいし、非表示となっていた表示指示オブジェクト 42 a を再び画像 40 b に表示させてもよい。

10

【 0 0 8 6 】

ギフト要求処理部 61 d は、視聴ユーザからギフトの表示要求に応じたギフトオブジェクトを表示するための処理とともに、オブジェクト表示情報 63 e を更新する処理を行う。例えば、配信ユーザ U b が配信している動画に装着オブジェクト 38 が表示されている場合には、オブジェクト表示情報 63 e において配信ユーザ U b を識別するユーザ ID と対応付けて装着オブジェクト 38 a を識別するオブジェクト ID が記憶される。他の装着オブジェクトが表示された場合にも同様に、その表示された装着オブジェクトを識別するオブジェクト ID が配信ユーザ U b のユーザ ID と対応付けて記憶される。ギフト要求処理部 61 d は、動画に表示された装着オブジェクトが画面から消えた場合（当該装着オブジェクトが装着されなくなった場合）には、画面から消えた装着オブジェクトを識別するオブジェクト ID をオブジェクト表示情報 63 e から削除しても良い。

20

【 0 0 8 7 】

一態様において、ギフト購入処理部 61 e は、動画の視聴ユーザからの要求に応じて、当該動画に関連して購入可能な複数のギフトオブジェクトの各々の購入情報を当該視聴ユーザの視聴ユーザ装置（例えば、視聴ユーザ装置 10 及び配信ユーザ装置 20 a）に送信する。各ギフトオブジェクトの購入情報には、当該ギフトオブジェクトの種類（エフェクトオブジェクト、通常オブジェクト、または装着オブジェクト）、当該ギフトオブジェクトの画像、当該ギフトオブジェクトの価格、及びこれら以外のギフトオブジェクトの購入に必要な情報が含まれ得る。視聴ユーザは、視聴ユーザ装置 10 又は配信ユーザ装置 20 a に表示されているギフトオブジェクトの購入情報に基づいて、購入するギフトオブジェクトを選択することができる。購入対象のギフトオブジェクトの選択は、視聴ユーザ装置 10 又は配信ユーザ装置 20 a の操作により行われてもよい。購入対象のギフトオブジェクトが視聴ユーザによって選択されると、当該ギフトオブジェクトの購入要求がサーバ装置 60 に送信される。ギフト購入処理部 61 e は、当該購入要求に基づいて、決済処理を行う。この決済処理が完了すると、当該購入されたギフトオブジェクトは、当該視聴ユーザによって保有される。ストレージ 23 に、ギフトを購入した視聴ユーザのユーザ ID と対応づけて、購入されたギフトのギフト ID（又は当該ギフトを示すギフトオブジェクトのギフトオブジェクト ID）が記憶されてもよい。ギフトオブジェクトの購入は、くじ、ルートボックス、又はルーレットを利用して行われてもよい。つまり、視聴ユーザは、購入対象のギフトオブジェクトを特定せずに、くじ、ルートボックス、又はルーレットの購入を通じてギフトアイテムを取得しても良い。本明細書においては、購入対象のギフトオ

30

40

50

プロジェクトを特定せずにギフトアイテムを得ることもギフトアイテムの「購入」に含められても良い。

【 0 0 8 8 】

購入可能なギフトオブジェクトは、動画ごとに異なっていてもよい。購入可能なギフトオブジェクトは、複数の動画において購入可能であってもよい。つまり、購入可能なギフトオブジェクトには、各動画に固有のギフトオブジェクトと、複数の動画において購入可能な共通ギフトオブジェクトと、が含まれてもよい。例えば、紙吹雪を示すエフェクトオブジェクトは、複数の動画において購入可能な共通ギフトオブジェクトであってもよい。

【 0 0 8 9 】

一態様においては、所定の動画を視聴中にエフェクトオブジェクトを購入した場合、当該エフェクトオブジェクトを購入するための決済処理が完了したことに応じて、当該購入対象のエフェクトオブジェクトが当該視聴中の動画に自動的に表示されてもよい。所定の動画を視聴中に通常オブジェクトを購入した場合、上記と同様に、当該通常オブジェクトを購入するための決済処理が完了したことに応じて、当該購入対象の通常ギフトオブジェクトが当該視聴中の動画に自動的に表示されてもよい。

【 0 0 9 0 】

他の態様においては、購入対象のエフェクトオブジェクトについてギフト購入処理部 61 e における決済処理が完了したことに応じて、決済完了通知が視聴ユーザ装置 10 に送信され、当該視聴ユーザ装置 10 において、購入されたエフェクトオブジェクトの表示要求を行うか否かを視聴ユーザに確認するための確認画面が表示されてもよい。視聴ユーザが、当該購入されたエフェクトオブジェクトについて表示要求を行うことを選択した場合には、当該購入されたエフェクトオブジェクトの表示を要求する表示要求が、当該視聴ユーザのクライアント装置からギフト要求処理部 61 d に送信され、ギフト要求処理部 61 d において、当該購入対象のエフェクトオブジェクトを動画 70 に表示させる処理が行われてもよい。購入対象が通常オブジェクトの場合にも、上記と同様に、購入された通常オブジェクトの表示要求を行うか否かを視聴ユーザに確認するための確認画面が視聴ユーザ装置 10 に表示されてもよい。

【 0 0 9 1 】

共演申請処理部 61 f は、一の配信ユーザに対して他の配信ユーザから共演申請があった場合に、当該共演申請に基づいて、当該一の配信ユーザと当該他の配信ユーザとが仮想的に共演する共演動画を生成する。以下では、配信ユーザ U b のキャラクタ 31 を含む動画を視聴している配信ユーザ U a から配信ユーザ U b との共演申請がなされるケースを想定して説明を行う。共演申請処理部 61 f は、配信ユーザ U a からの共演申請だけでなく、様々な配信ユーザからの共演申請に基づいて共演動画を生成することができる。

【 0 0 9 2 】

一実施形態において、共演申請処理部 61 f は、配信ユーザ U a からの共演申請を受け付け、当該共演申請に応じて共演動画を生成する。配信ユーザ U a は、配信ユーザ装置 20 a を操作することにより、共演申請をサーバ装置 60 に送信することができる。具体的には、配信ユーザ装置 20 a に表示されている共演申請ボタン 36 が選択されると、配信ユーザ装置 20 a からサーバ装置 60 に対して共演申請が送信される。共演申請ボタン 36 は、例えば、配信ユーザ装置 20 a のタッチパネルのうち共演申請ボタン 36 が表示されている領域へのタップ操作により選択され得る。共演申請ボタン 36 が選択されたことに応じて、配信ユーザ装置 20 a において配信プログラムを含むアプリケーションソフトウェアが起動されてもよい。配信ユーザ装置 20 a から送信される共演申請には、配信ユーザ U a を識別するユーザ ID が含まれてもよい。共演申請ボタン 36 は、動画の配信時から表示されていてもよいし、配信ユーザ U b が配信ユーザ U a を招待したことに応じて表示されてもよい。配信ユーザ U b は、サーバ装置 60 を介して又はサーバ装置 60 を介さずに、配信ユーザ U a を共演に誘うためのインビテーションを配信ユーザ装置 20 b から配信ユーザ装置 20 a に対して送付しても良い。

10

20

30

40

50

【 0 0 9 3 】

共演申請処理部 61f は、配信ユーザ装置 20a から共演申請を受け付けたことに応じて、当該共演申請を許可するか否かを決定してもよい。共演申請処理部 61f は、共演申請を行った配信ユーザ Ua に関する様々な情報に基づいて共演可否を決定することができる。例えば、配信ユーザ Ua に対する他のユーザからの評価が所定の基準より高い場合に配信ユーザ Ua からの共演申請を許可することができ、逆に、配信ユーザ Ua に対する他のユーザからの評価が所定の基準よりも低い場合には配信ユーザ Ua からの共演申請を拒否することができる。また、配信ユーザ Ua からの共演申請を許可するか否かを配信ユーザ Ub に問い合わせ、その回答に応じて共演の可否を決定してもよい。

【 0 0 9 4 】

一実施形態において、配信ユーザ Ua からの共演申請が許可された場合には、共演申請処理部 61f は、配信ユーザ Ua と配信ユーザ Ub とが共演する共演動画を生成する。共演動画の生成のために、共演申請処理部 61f は、配信ユーザ Ua から、当該配信ユーザ Ua のフェイスモーションデータ及び音声データを取得する。配信ユーザ Ua のフェイスモーションデータは、共演申請とともに配信ユーザ装置 20a からサーバ装置 60 に送信されてもよいし、共演申請が許可された後にサーバ装置 60 からの要求に応じて配信ユーザ装置 20a からサーバ装置 60 に送信されてもよい。配信ユーザ Ua の体の動きもアニメーションとして表現される場合には、配信ユーザ Ua のフェイスモーションデータとともにボディモーションデータがサーバ装置 60 に提供されてもよい。共演申請処理部 61f は、配信ユーザ Ua からフェイスモーションデータが取得できない場合には、配信ユーザ Ua から音声データのみを取得してもよい。例えば、配信ユーザ Ua が使用する配信ユーザ装置 20a がフェイスモーションデータ生成部 21a1 の機能またはこれ以外の動画配信のための機能を備えていない場合、当該機能がディスエーブルされている場合、及びこれら以外の場合には、共演申請処理部 61f は、配信ユーザ Ua からフェイスモーションデータ（及びボディモーションデータ）を取得せず音声データを取得してもよい。

10

【 0 0 9 5 】

一実施形態において、共演申請処理部 61f は、配信ユーザ Ua のフェイスモーションデータに基づいて、配信ユーザ Ub のキャラクタ 31 を含む動画に、配信ユーザ Ua のキャラクタのアニメーションを追加することで、共演画像を生成する。配信ユーザ Ua のキャラクタのアニメーションは、アニメーション生成部 61a において、配信ユーザ Ua のフェイスモーションデータに基づいて生成されてもよい。配信ユーザ Ua のキャラクタのアニメーションは、配信ユーザ Ua のフェイスモーションデータをモデルデータ 63a に含まれている配信ユーザ Ua 用のモデルデータに適用することにより生成されてもよい。例えば、共演申請処理部 61f は、配信ユーザ Ua のキャラクタのアニメーションを含むレイヤーを生成し、このレイヤーを配信ユーザ Ub のキャラクタ 31 を含む動画に重畠することで、配信ユーザ Ua のキャラクタ及び配信ユーザ Ub のキャラクタ 31 を含む共演動画を生成することができる。共演申請処理部 61f は、配信ユーザ Ua からフェイスモーションデータ（及びボディモーションデータ）を取得せず音声データを取得した場合には、配信ユーザ Ub のキャラクタ 31 を含む動画に、配信ユーザ Ua から取得した音声データに基づいて生成される音声を重畠することで、配信ユーザ Ub のキャラクタ 31 と配信ユーザ Ua の音声とを含む共演動画を生成することができる。共演申請処理部 61f は、モデルデータ 63a として配信ユーザ Ua 用のモデルデータが設定されていない場合にも、配信ユーザ Ub のキャラクタ 31 を含む動画に、配信ユーザ Ua から取得した音声データに基づいて生成される音声を重畠することで、配信ユーザ Ub のキャラクタ 31 と配信ユーザ Ua の音声とを含む共演動画を生成することができる。このように、配信ユーザ Ua は、自らの音声により配信ユーザ Ub と共に演することができます。

20

【 0 0 9 6 】

共演申請処理部 61f は、配信ユーザ Ua からフェイスモーションデータを取得できない場合に配信ユーザ Ua の音声と配信ユーザ Ub のキャラクタ 31 を含む共演動画を配信し、その後配信ユーザ Ua からフェイスモーションデータを取得したタイミングで、配信

30

40

50

ユーザ U a のフェイスモーションデータに基づいて配信ユーザ U a のキャラクタを生成する事で、配信ユーザ U a のキャラクタ及び配信ユーザ U b のキャラクタ 3 1 を含む共演動画を生成することができる。このように、共演申請処理部 6 1 f は、配信ユーザ U a の音声と配信ユーザ U b のキャラクタ 3 1 を含む共演動画を、配信ユーザ U a のキャラクタ及び配信ユーザ U b のキャラクタ 3 1 を含む共演動画に切り替えることができる。これとは逆に、共演申請処理部 6 1 f は、配信ユーザ U a のキャラクタ及び配信ユーザ U b のキャラクタ 3 1 を含む共演動画を、配信ユーザ U a の音声と配信ユーザ U b のキャラクタ 3 1 を含む共演動画に切り替えることができる。このように、音声による共演が行われている共演動画（「音声共演動画」と呼ぶことがある。）とキャラクタによる共演が行われている共演動画（「キャラクタ共演動画」と呼ぶことがある。）とは、交互に切り替え可能とされてもよい。

【 0 0 9 7 】

生成された共演動画は、動画配信部 6 1 c により配信される。共演動画は、配信ユーザ装置 2 0 a 又は配信ユーザ装置 2 0 b で作成されてもよい。共演動画が配信ユーザ装置 2 0 a で生成される場合には、当該共演動画が配信ユーザ装置 2 0 a からサーバ装置 6 0 に送信され、サーバ装置 6 0 の動画配信部 6 1 c により配信される。共演動画が配信ユーザ装置 2 0 b で生成される場合には、当該共演動画が配信ユーザ装置 2 0 b からサーバ装置 6 0 に送信され、サーバ装置 6 0 の動画配信部 6 1 c により配信される。

【 0 0 9 8 】

動画配信部 6 1 c から配信された共演動画の表示例を図 1 1 及び図 1 2 a ~ 図 1 2 b に示す。これらの図では、配信ユーザ U b が配信している動画に対して配信ユーザ U a が共演申請をして、その結果、配信ユーザ U a のキャラクタ及び配信ユーザのキャラクタを含む共演動画が配信されており、配信ユーザ U a は、図 1 0 a に示されている画像を視聴中に共演申請ボタン 3 6 を選択したと想定されている。

【 0 0 9 9 】

図 1 1 に示されているように、視聴ユーザ装置 1 0 のディスプレイには、サーバ装置 6 0 から配信された共演動画の画像 1 3 0 が表示される。この視聴ユーザ装置 1 0 に表示されている共演動画の画像 1 3 0 には、配信ユーザ U b のキャラクタ 3 1 に加えて、配信ユーザ U a のキャラクタ 1 3 1 が含まれている。配信ユーザ U a のキャラクタ 1 3 1 は、上記のように、アニメーション生成部 6 1 a 又は共演申請処理部 6 1 f において生成される。共演動画の画像 1 3 0 は、図 6 に示されている元の配信画像と同様に、ギフトボタン 3 2 と、評価ボタン 3 3 と、コメントボタン 3 4 と、コメント表示領域 3 5 と、を含んでいる。

【 0 1 0 0 】

共演動画の画像 1 3 0 は、図示のとおり、横長に表示される。共演申請処理部 6 1 f 又は動画配信部 6 1 c は、共演画像を配信する場合、横長の画像として配信する。これにより、視聴ユーザ装置 1 0 には、共演動画が横長の画像 1 3 0 として表示される。一実施形態においては、図 6 に示されているように、元の動画（画像）が縦長だとしても、共演画像は横長に変換されて配信される。共演画像は、二人の配信ユーザのキャラクタを含むため、横長の画像とすることにより、二人分のキャラクタを重複なく表示しやすくなる。例えば、共演画像においては、視聴ユーザの視点で向かって左半分を元の配信ユーザ（ホストユーザ）のキャラクタに割り当てられる領域とし、右半分を共演申請を行った配信ユーザ（ゲストユーザ）のキャラクタに割り当てられる領域としてもよい。各配信ユーザへの領域の割り当ては、キャラクタ同士が重複しないように任意に定められてもよい。

【 0 1 0 1 】

図 1 2 a 及び図 1 2 b に示されているように、配信ユーザ装置 2 0 a にはサーバ装置 6 0 から配信された共演動画の画像 1 4 0 a が表示され、配信ユーザ装置 2 0 b のディスプレイには当該共演動画の画像 1 4 0 b が表示される。この画像 1 4 0 a 及び画像 1 4 0 b には、画像 1 3 0 と同じ背景画像、キャラクタ画像、及びコメントが含まれている。他方、画像 1 4 0 a 及び画像 1 4 0 b は、ギフトボタン 3 2 、評価ボタン 3 3 、及びコメント

10

20

30

40

50

ボタン 3 4 を含んでおらず、表示指示ボタン 4 2 a , 4 2 c , 4 2 d を含んでいる点で画像 1 3 0 と異なっている。配信ユーザ U a 及び配信ユーザ U b は、同じ共演画像において共演しているため、配信ユーザ U a の配信ユーザ装置 2 0 a に表示されている画像 1 4 0 a と配信ユーザ U b の配信ユーザ装置 2 0 b に表示されている画像 1 4 0 b とは同じであつてもよい。画像 1 4 0 a 及び画像 1 4 0 b も画像 1 3 0 と同様に、複数のキャラクタを重複なく配置するという観点から横長に表示されている。図 1 1 及び図 1 2 a ~ 図 1 2 b に示されている例では、図 1 1 に示されている共演画像を視聴している視聴ユーザからイヤリングを示す装着ギフトの表示要求がなされ、その結果、当該表示要求に応じて配信ユーザ装置 2 0 a 及び配信ユーザ装置 2 0 b の表示画像には、表示指示オブジェクト 4 2 d が追加されていると想定する。表示指示オブジェクト 4 2 d は、装着部位情報として「耳」が設定されたイヤリングの表示を指示するためのオブジェクト(ボタン)である。

【 0 1 0 2 】

判定部 6 1 g は、共演動画においてホストユーザ及びゲストユーザの一方のキャラクタと対応付けてオブジェクトが表示されているときに、他方のキャラクタと対応付けて当該オブジェクトと同一のオブジェクトが表示されているかを判定する。よって、判定部 6 1 g は、ホストユーザ及びゲストユーザの一方のキャラクタが装着オブジェクトを装着しているときには、他方のキャラクタが同一の装着オブジェクトを装着しているか否かを判定することができる。判定部 6 1 g による判定は、オブジェクト表示情報 6 3 e を参照して行われても良い。オブジェクト表示情報 6 3 e においては、上記のとおり、配信ユーザのアカウント情報と対応づけて動画において当該配信ユーザのキャラクタと対応付けて表示されている装着オブジェクトを特定するオブジェクト ID が記憶されている。したがって、オブジェクト表示情報 6 3 e に基づいて、ホストユーザのキャラクタ 3 1 に装着されている装着オブジェクト及びゲストユーザのキャラクタ 1 3 1 に装着されている装着オブジェクトを特定することができる。判定部 6 1 g は、オブジェクト表示情報 6 3 e に基づいて、ホストユーザとゲストユーザとが同じ装着オブジェクトを装着しているか否かを判定することができる。

【 0 1 0 3 】

図 1 1 に表示されている共演動画を例に、判定部 6 1 g における判定の具体例について説明する。図 1 1 に示されている共演動画の画像 1 3 0 においては、ホストユーザのキャラクタ 3 1 に対応付けて装着オブジェクト 3 8 が表示されている一方でゲストユーザのキャラクタ 1 3 1 に対応付けて表示されている装着オブジェクトは存在しない。したがって、判定部 6 1 g は、オブジェクト表示情報 6 3 e に基づいて、ホストユーザのキャラクタ 3 1 に対応づけて表示されている装着オブジェクト 3 8 がゲストユーザのキャラクタ 1 3 1 に対応付けて表示されていない(キャラクタ 1 3 1 には装着オブジェクト 3 8 が装着されていない)と判定する。判定部 6 1 g は、ホストユーザのキャラクタ 3 1 及びゲストユーザのキャラクタ 1 3 1 の少なくとも一方が複数の装着オブジェクトを装着している場合には、その複数の装着オブジェクトの各々について上記の判定を行うことができる。

【 0 1 0 4 】

マッチング処理部 6 1 h は、判定部 6 1 g における判定結果に応じて、共演動画にマッチングオブジェクトを表示する。具体的には、判定部 6 1 g においてホストユーザ及びゲストユーザの一方のキャラクタが装着オブジェクトが表示されているときに他方のキャラクタに対応付けて当該装着オブジェクトと同一のオブジェクトが表示されていないと判定されたときに、当該他方のキャラクタに対応付けて当該一方のキャラクタに対応付けて表示されているオブジェクトと同一のマッチングオブジェクトを表示する処理を行う。

【 0 1 0 5 】

図 1 1 及び図 1 3 を参照して、マッチング処理部 6 1 h における処理の具体例について説明する。図 1 1 に例示されている共演動画が配信されている場合、判定部 6 1 g においては、配信ユーザ U b (ホストユーザ) のキャラクタ 3 1 に対応づけて表示されている装着オブジェクト 3 8 が配信ユーザ U a (ゲストユーザ) のキャラクタ 1 3 1 に対応付けて表示されていないと判定される。この判定部 6 1 g における判定に基づいて、マッチング

10

20

30

40

50

処理部 61h は、装着オブジェクト 38 を装着していないゲストユーザのキャラクタ 13 1 に対応付けてマッチングオブジェクト 138 を表示させる。言い換えると、キャラクタ 131 にマッチングオブジェクト 138 を装着させる。マッチングオブジェクト 138 は、装着オブジェクト 38 と同一のオブジェクトである。図示の例では、装着オブジェクト 38 及びマッチングオブジェクト 138 はいずれも猫耳を模したカチューシャを示すオブジェクトである。装着オブジェクト 38 とマッチングオブジェクト 138 とは同じ装着オブジェクトであるから、同一のオブジェクト ID によって識別されてもよい。

【 0106 】

マッチング処理部 61h は、マッチングオブジェクトの表示を要求する表示要求に基づいてマッチングオブジェクトを表示する処理を行っても良い。一実施形態において、マッチング処理部 61h は、共演動画においてホストユーザのキャラクタ 31 に対応づけて表示されている装着オブジェクト 38 がゲストユーザのキャラクタ 131 に対応付けて表示されていないと判定された場合に、当該共演動画の視聴ユーザに対してマッチングオブジェクトの表示要求の送信を促す処理を行うことができる。例えば、共演動画を再生している視聴ユーザ装置 10 の画像 130 においてギフトボタン 32 を強調表示することができる。ギフトボタン 32 の強調表示は、例えば、ギフトボタン 32 の点滅、ギフトボタン 32 の色の変更、ギフトボタン 32 の大きさの変更、及び前記以外の態様でなされ得る。視聴ユーザに対してマッチングオブジェクトの表示要求を促す処理には様々な態様が考えられる。視聴ユーザに対してマッチングオブジェクトの表示要求を促す処理には、例えば、画像 130 においてキャラクタ 31 に装着されている装着オブジェクト 38 を強調表示する処理、画像 130 において装着オブジェクト 38 が一方のキャラクタのみに装着されていることを示すメッセージを表示する処理、これ以外のマッチングオブジェクトの表示要求を行うことを促すメッセージを表示する処理、及び前記以外の処理が含まれ得る。

10

【 0107 】

視聴ユーザは、視聴ユーザに対してマッチングオブジェクトの表示要求を促す処理がなされた場合に、視聴ユーザ装置 10 を操作してマッチングオブジェクトの表示要求をサーバ装置 60 に送信することができる。例えば、視聴ユーザは、ギフトボタン 32 を操作することにより装着オブジェクト 38 と同一のオブジェクトをギフティング対象のオブジェクトとして選択し、この選択したオブジェクト（マッチングオブジェクト）の表示要求をサーバ装置 60 に送信することができる。マッチングオブジェクトの表示要求には、表示対象のマッチングオブジェクトを識別するオブジェクト ID が含まれても良い。サーバ装置 60 において視聴ユーザ装置 10 からマッチングオブジェクトの表示要求が受け付けられると、ギフト要求処理部 61d は、当該表示要求に基づいてマッチングオブジェクト 138 をキャラクタ 131 に対応付けて表示する。マッチングオブジェクト 138 は装着オブジェクトの一種であるから、マッチングオブジェクトの表示要求がなされたときに配信ユーザ装置 20a に表示される画像 140a 及び配信ユーザ装置 20b に表示される画像 140b の少なくとも一方に当該マッチングオブジェクト 138 に対応付けられた表示指示オブジェクトが表示されてもよい。この場合、マッチングオブジェクト 138 に対応付けられた表示指示オブジェクトが選択されたことに応じて、マッチングオブジェクト 138 が共演動画に表示されてもよい。マッチングオブジェクト 138 は、表示指示オブジェクトの選択とは無関係に、マッチングオブジェクト 138 の表示要求がサーバ装置 60 において受け付けられたことに応じて共演動画に表示されてもよい。

20

30

【 0108 】

マッチングオブジェクト 138 の表示例が図 13 に示されている。図 13 は、キャラクタ 131 に対応付けてマッチングオブジェクト 138 が表示されている共演動画の画像の表示例を示す。図 13 に示されているように、視聴ユーザ装置 10 において表示される共演動画 130 において、キャラクタ 131 に対応付けてマッチングオブジェクト 138 が表示される。配信ユーザ装置 20a において表示される画像 140a 及び配信ユーザ装置 20b において表示される画像 140b においても同様にキャラクタ 131 に対応付けてマッチングオブジェクト 138 が表示される。図示のように、装着オブジェクト 38 及び

40

50

マッチングオブジェクト 138 は、キャラクタ 31 及びキャラクタ 131 の同一の装着部位に装着される。具体的には、装着オブジェクト 38 及びマッチングオブジェクト 138 はそれぞれキャラクタ 31 の頭部及びキャラクタ 131 の頭部に対応付けて表示されている。

【0109】

他の実施形態において、マッチング処理部 61h は、共演動画においてホストユーザのキャラクタ 31 に対応づけて表示されている装着オブジェクト 38 がゲストユーザのキャラクタ 131 に対応付けて表示されていないと判定された場合に、装着オブジェクト 38 を装着していないキャラクタ 131 のユーザ（配信ユーザ Ua）に対して、マッチングオブジェクトの表示要求の送信を行うことを促す処理を行うことができる。装着オブジェクト 38 を装着していないキャラクタ 131 のユーザである配信ユーザ Ua に対してマッチングオブジェクトの表示要求を促す処理には様々な態様が考えられる。配信ユーザ Ua に対してマッチングオブジェクトの表示要求を促す処理には、例えば、画像 140a においてキャラクタ 31 に装着されている装着オブジェクト 38 を強調表示する処理、画像 140a において装着オブジェクト 38 が一方のキャラクタのみに装着されていることを示すメッセージを表示する処理、これ以外のマッチングオブジェクトの表示要求を行なうことを促すメッセージを表示する処理、及び前記以外の処理が含まれ得る。配信ユーザ Ua は、配信ユーザ Ua に対してマッチングオブジェクトの表示要求を促す処理がなされた場合に、配信ユーザ装置 20a を操作してマッチングオブジェクトの表示要求をサーバ装置 60 に送信することができる。動画生成部 61b は、当該表示要求に基づいてマッチングオブジェクト 138 をキャラクタ 131 に対応付けて表示する。10

【0110】

他の実施形態において、マッチング処理部 61h は、共演動画においてホストユーザのキャラクタ 31 に対応づけて表示されている装着オブジェクト 38 がゲストユーザのキャラクタ 131 に対応付けて表示されていないと判定された場合に、装着オブジェクト 38 を装着しているキャラクタ 31 のユーザ（配信ユーザ Ub）に対して、マッチングオブジェクトの表示要求の送信を促す処理を行うことができる。装着オブジェクト 38 を装着しているキャラクタ 31 のユーザである配信ユーザ Ub に対してマッチングオブジェクトの表示要求を促す処理には様々な態様が考えられる。配信ユーザ Ub に対してマッチングオブジェクトの表示要求を促す処理には、例えば、画像 140b においてキャラクタ 31 に装着されている装着オブジェクト 38 を強調表示する処理、画像 140b において装着オブジェクト 38 が一方のキャラクタのみに装着されていることを示すメッセージを表示する処理、これ以外のマッチングオブジェクトの表示要求を行なうことを促すメッセージを表示する処理、及び前記以外の処理が含まれ得る。配信ユーザ Ub は、配信ユーザ Ub に対してマッチングオブジェクトの表示要求を促す処理がなされた場合に、配信ユーザ装置 20b を操作してマッチングオブジェクトの表示要求をサーバ装置 60 に送信することができる。動画生成部 61b は、当該表示要求に基づいてマッチングオブジェクト 138 をキャラクタ 131 に対応付けて表示する。20

【0111】

共演動画においてマッチングオブジェクト 138 が表示されることにより、キャラクタ 31 及びキャラクタ 131 の両方が同じ装着オブジェクトを装着することになる。これにより共演動画の統一性が向上する。より具体的には、共演動画において、ホストユーザのキャラクタとゲストユーザのキャラクタとの外見の統一性が向上する。30

【0112】

マッチングオブジェクト 138 は、視聴ユーザによる当該マッチングオブジェクト 138 の表示要求、配信ユーザ Ua による表示要求、又は配信ユーザ Ub による表示要求に基づいて共演動画において表示される。マッチングオブジェクト 138 は、当該共演動画のみにおいてキャラクタ 131 に装着可能とされてもよい。言い換えると、視聴ユーザによる当該マッチングオブジェクト 138 の表示要求、配信ユーザ Ua による表示要求、又は配信ユーザ Ub による表示要求に基づいて特定の共演動画において表示されたマッチング40

オブジェクト（例えば、マッチングオブジェクト 138）は、他の動画によって利用することができない。

【0113】

特典付与部 61i は、共演動画で共演しているユーザの一方のキャラクタと対応付けてマッチングオブジェクトが表示された場合に、その他方のユーザに対して特典を付与する。例えば、特典付与部 61i は、図 11 及び図 13 に示されている例において、マッチングオブジェクト 138 がキャラクタ 131 に対応付けて表示された場合に、キャラクタ 31 のユーザである配信ユーザ Ub に対して特典を付与する。特典付与部 61i は、マッチングオブジェクト 138 がキャラクタ 131 に対応付けて表示された場合に、キャラクタ 131 のユーザである配信ユーザ Ua に対して特典を付与してもよい。特典付与部 61i は、マッチングオブジェクト 138 がキャラクタ 131 に対応付けて表示された場合に、及び共演動画を視聴している視聴ユーザに対して特典を付与しても良い。特典付与部 61i は、共演動画を視聴している視聴ユーザの全てに対して特典を付与しても良いし、共演動画を視聴している視聴ユーザの一部に対してのみ特典を付与しても良い。特典付与部 61i は、配信ユーザ Ua、配信ユーザ Ub、及び視聴ユーザのそれぞれに対して特典を付与しても良い。特典付与部 61i は、共演動画を視聴している視聴ユーザのうち、マッチングオブジェクト 138 のギフティングを行った視聴ユーザに対してのみ特典を付与しても良い。特典付与部 61i によって与えられる特典には、動画配信システム 1 によって提供される動画配信サービスにおいて使用可能なポイント、動画配信システム 1 以外の特定のプラットフォームで利用可能なポイント、ビットコイン等の暗号資産、他の配信ユーザ（例えば、配信ユーザ Ub）にギフティングするためのギフト、配信される動画に表示することが可能なオブジェクト、及びこれら以外の様々な特典を含み得る。

10

【0114】

次に、図 14～図 16 を参照して、一態様による動画配信処理について説明する。図 14 は、一実施形態における動画配信処理の流れを示すフロー図であり、図 15 は、一実施形態において共演動画を配信する処理の流れを示すフロー図であり、図 16 は、一実施形態においてマッチングオブジェクトを表示する処理の流れを示すフロー図である。これらの図を参照して説明される動画配信処理においては、配信ユーザ Ub が配信ユーザ装置 20b を用いて取得したフェイスモーションデータに基づいて生成された動画が配信されており、この動画を視聴している配信ユーザ Ua から共演申請がなされることが想定されている。

20

【0115】

まず、ステップ S11 では、配信ユーザ Ub の顔の動き（表情）のデジタル表現であるフェイスモーションデータが生成される。フェイスモーションデータの生成は、例えば、配信ユーザ装置 20b のフェイスモーションデータ生成部 121b で行われる。配信ユーザ装置 20b においては、配信ユーザ Ua, Ub からの音声入力に基づいて音声データが生成されてもよい。生成されたフェイスモーションデータ及び音声データは、サーバ装置 60 に送信される。

30

【0116】

次に、ステップ S12 において、配信ユーザ装置 20b からのフェイスモーションデータが配信ユーザ Ub 用のモデルデータに適用されることにより、配信ユーザ Ub の表情の動きに同期して動くキャラクタオブジェクト 31 のアニメーションが生成される。このアニメーションの生成は、例えば、上記のアニメーション生成部 61a で行われる。

40

【0117】

次に、ステップ S13 において、配信ユーザ Ub のキャラクタオブジェクト 31 のアニメーションを含む動画が生成される。この動画には、配信ユーザ Ub の音声が合成されてもよい。キャラクタオブジェクト 31 のアニメーションは、背景画像に重畠して表示される。この動画の生成は、例えば、上記の動画生成部 61b で行われる。

【0118】

次に、ステップ S14 に移行し、ステップ S13 にて生成された動画が配信される。こ

50

の動画は、ネットワーク 50 を介して視聴ユーザ装置 10 及びこれら以外の視聴ユーザ装置並びに配信ユーザ装置に配信される。配信された動画が視聴ユーザ装置 10 において再生される場合には、例えば、図 5 に示すような動画の画像が視聴ユーザ装置 10 に表示される。動画は、所定の配信期間にわたって継続して配信される。動画の配信期間は、例えば、30 秒間、1 分間、5 分間、10 分、30 分間、60 分間、120 分間、及びこれら以外の任意の時間に定め得る。この動画の配信は、例えば、上記の動画配信部 61c で行われる。

【0119】

次に、ステップ S15 に進み、動画の配信を終了させるための終了条件が成就したか否かが判定される。終了条件は、例えば、配信の終了時刻に達したこと、配信ユーザ Ub が配信ユーザ装置 20b において配信を終了するための操作を行ったこと、またはこれら以外の条件である。終了条件が成就していないければステップ S11 ~ S14 の処理が繰り返し実行され、配信ユーザ Ub の動きに同期したアニメーションを含む動画、又は、配信ユーザ Ua との共演が継続している場合には共演動画の配信が継続される。動画について終了条件が成就していると判定された場合には、当該動画の配信処理を終了する。

10

【0120】

次に、図 15 を参照して、一実施形態における共演動画の配信処理について説明する。図 15 は、一実施形態において共演動画を配信する処理の流れを示すフロー図である。図 15 を参照して説明される共演動画の配信処理においては、配信ユーザ Ub のキャラクタオブジェクトを含む動画を視聴している配信ユーザ Ua から配信ユーザ Ub に対して共演申請がなされることが想定されている。共演動画の配信処理は、図 14 に示されている動画の配信処理と並行して行われる。

20

【0121】

まず、配信ユーザ Ub のキャラクタオブジェクトを含む動画の配信中に、ステップ S21 において、配信ユーザ Ub 以外のユーザから共演申請がなされたか否かが判定される。共演申請は、例えば、配信ユーザ Ua からなされる。配信ユーザ Ua によって共演申請がなされた場合には、処理はステップ S22 に進む。

【0122】

ステップ S22 では、共演を申請した配信ユーザ Ua 及びそれ以外のユーザの中から一又は複数のゲストユーザが選定される。本実施形態では、配信ユーザ Ua がゲストユーザとして選定されたと想定する。この共演申請を許可するか否かの判定は、例えば、共演申請処理部 61f により行われる。

30

【0123】

ステップ S22 において、配信ユーザ Ua の共演申請が許可された場合には、処理はステップ S23 に進む。ステップ S23 では、配信ユーザ Ua のフェイスモーションデータに基づいて、配信ユーザ Ua のキャラクタオブジェクト 131 のアニメーションが生成される。そして、配信中の動画（配信ユーザ Ub のキャラクタオブジェクト 31 を含む動画）に、配信ユーザ Ua のキャラクタオブジェクト 131 のアニメーションを追加することで共演動画を生成する。ステップ S22 における処理は、例えば、上記の共演申請処理部 61f で行われる。

40

【0124】

次に、処理は、ステップ S24 に移行する。ステップ S24 では、ステップ S23 にて生成された共演動画が配信される。この共演動画は、ネットワーク 50 を介して視聴ユーザ装置 10 及びこれら以外の視聴ユーザ装置並びに配信ユーザ装置に配信される。共演動画には、例えば、図 11 及び図 12a ~ 図 12b に示されているように、配信ユーザ Ua のキャラクタオブジェクト 131 のアニメーション及び配信ユーザ Ub のキャラクタオブジェクト 31 のアニメーションが含まれる。

【0125】

次に、処理は、ステップ S25 に移行する。ステップ S25 では、共演終了条件が満たされたか否かが判定される。例えば、ゲストユーザである配信ユーザ Ua のキャラクタオ

50

プロジェクト 131 がノンアクティブ状態にある場合、共演ユーザ評価ポイントが所定の閾値以下になった場合、ホストユーザである配信ユーザ U b から共演終了指示を受け付けた場合、又は共演動画の配信開始から所定時間以上が経過したことのいずれかの条件が満たされた場合に、共演終了条件が満たされたと判定される。共演終了条件が満たされた場合には、処理はステップ S 26 に進む。

【0126】

ステップ S 26 では、共演動画の配信を終了させるための処理が行われる。例えば、共演動画から、ゲストユーザである配信ユーザ U a のキャラクタオブジェクト 131 が排除されることで、配信ユーザ U a と配信ユーザ U b との共演を終了させる。共演が終了した場合でも、動画は継続して配信されてもよい。共演が終了した後に配信される動画には、配信ユーザ U a のキャラクタオブジェクト 131 が含まれない。10

【0127】

次に、図 16 をさらに参照して、一実施系チアにおいてマッチングオブジェクトを表示する処理の流れを説明する。図 16 を参照して説明されるマッチングオブジェクトの表示処理においては、図 11 に示されているように、配信ユーザ U b のキャラクタ 31 と配信ユーザ U a のキャラクタ 131 とが共演している共演動画が配信されており、キャラクタ 131 は、キャラクタ 31 が装着している装着オブジェクト 38 を装着していないと想定されている。マッチングオブジェクトの表示処理は、図 15 に示されている共演動画の配信処理と並行して行われてもよい。

【0128】

まず、ステップ S 31 において、配信ユーザ U b のキャラクタ 31 と配信ユーザ U a のキャラクタ 131 とが共演している共演動画が配信される。共演動画の生成及び配信は、例えば、上記の共演申請処理部 61f 及び動画配信部 61c により行われる。20

【0129】

次に、ステップ S 32 において、共演動画で共演しているキャラクタ同士が同一の装着オブジェクトを装着しているか否かが判定される。ステップ S 32 における判定処理は、例えば、上記の判定部 61g によって行われる。共演動画においては、共演しているキャラクタの一方であるキャラクタ 31 が装着オブジェクト 38 を装着しているので、共演しているキャラクタの他方であるキャラクタ 131 が装着オブジェクト 38 を装着しているか否かが判定される。キャラクタ 131 が装着オブジェクト 38 と同一のオブジェクトを装着していれば、マッチングオブジェクトの表示処理は終了する。図 11 に示されている例のようにキャラクタ 131 が装着オブジェクト 38 と同一のオブジェクトを装着していなければ、処理はステップ S 33 に進む。30

【0130】

ステップ S 33 では、マッチングオブジェクトの表示要求が行われたか否かが判定される。マッチングオブジェクトの表示要求は、例えば、共演動画の視聴ユーザ、配信ユーザ U a、又は配信ユーザ U b によって行われる。ステップ S 33 では、共演動画の視聴ユーザ、配信ユーザ U a、及び配信ユーザ U b のうちの少なくとも一人に対してマッチングオブジェクトの表示要求の送信を促す処理が行われてもよい。共演動画の視聴ユーザ、配信ユーザ U a、又は配信ユーザ U b は、このマッチングオブジェクトの表示要求の送信を促す処理に応じて、視聴ユーザ装置 10、配信ユーザ装置 20a、又は配信ユーザ装置 20b を操作してマッチングオブジェクトの表示要求をサーバ装置 60 に送信することができる。マッチングオブジェクトの表示要求が行われたか否かの判定は、例えば、上記のマッチング処理部 61h において行われる。マッチングオブジェクトの表示要求がなされた場合には、処理はステップ S 34 に進む。40

【0131】

ステップ S 34 では、マッチングオブジェクトを表示する表示処理が行われる。例えば、共演動画においてキャラクタ 131 と対応付けてマッチングオブジェクト 138 が表示される。以上により、共演動画において配信ユーザ U b のキャラクタ 31 と配信ユーザ U a のキャラクタ 131 とが同じ装着オブジェクトを装着することができる。50

【 0 1 3 2 】

図 1 6 に示されているマッチングオブジェクトの表示処理は、共演動画の配信中に繰り返し行われても良い。マッチングオブジェクトの表示処理においては、共演しているキャラクタ同士が同じ装着オブジェクトを装着していないと判定されたことに応じて自動的にマッチングオブジェクトを表示しても良い。このため、ステップ S 3 3 は省略可能である。

【 0 1 3 3 】

続いて、上記の実施形態が奏する作用効果の例について説明する。上記の一実施形態によれば、共演動画で共演しているキャラクタの各々に同一の装着オブジェクトを装着させることができる。例えば、共演動画においてキャラクタ 3 1 が装着オブジェクト 3 8 を装着しているときにキャラクタ 1 3 1 に装着オブジェクトと同一のマッチングオブジェクト 1 3 8 を装着させることができる。これにより、共演動画の統一性を向上させることができる。

10

【 0 1 3 4 】

上記の一実施形態によれば、マッチングオブジェクトは、そのマッチングオブジェクトが表示された共演動画内でのみ利用可能とされる。一実施形態において、配信ユーザは、動画においてキャラクタと対応付けて表示されるオブジェクト（例えば、装着オブジェクト）を購入した上で動画に表示する。このため、自らが有償で購入したオブジェクトが共演相手となる他のユーザに対して無償で自由に利用可能な様で与えられると、ユーザ間の公平性に欠けることになる。上記の一実施形態においては、共演動画において表示されるマッチングオブジェクトは、当該共演動画内でのみ利用可能であり、他の動画では利用できない。このように、マッチングオブジェクトの利用範囲を限定することで、共演動画における統一性を向上させつつ、動画配信システムのユーザ間における公平性も維持できる。

20

【 0 1 3 5 】

上記の一実施形態によれば、視聴ユーザからの表示要求に基づいて、共演動画においてマッチングオブジェクトを表示することができる。よって、上記の一実施形態によれば、視聴ユーザによるマッチングオブジェクトのギフティングを促進することができる。視聴ユーザがマッチングオブジェクトを保有していない場合には、視聴ユーザはマッチングオブジェクトを購入した上でギフティングしてもよい。この場合、マッチングオブジェクトの購入も促進される。

30

【 0 1 3 6 】

上記の一実施形態によれば、装着オブジェクトを装着しているキャラクタのユーザ（例えば、配信ユーザ U b）からの表示要求に基づいて、共演動画においてマッチングオブジェクトを表示することができる。よって、上記の実施形態によれば、装着オブジェクトを保有していない又は装着オブジェクトの保有数が少ないユーザに、共演動画に出演するインセンティブを与えることができる。

【 0 1 3 7 】

上記の一実施形態によれば、装着オブジェクトを装着していないキャラクタのユーザ（例えば、配信ユーザ U a）からの表示要求に基づいて、共演動画においてマッチングオブジェクトを表示することができる。装着オブジェクトを装着していないキャラクタのユーザは、マッチングオブジェクトの表示要求を行うことを促された時点で当該マッチングオブジェクトを保有していない場合には、当該マッチングオブジェクトを購入した上で表示要求を行う。よって、上記の実施形態によれば、装着オブジェクトを装着していないキャラクタのユーザによるマッチングオブジェクトの購入を促進することができる。

40

【 0 1 3 8 】

上記の一実施形態によれば、共演動画で共演している配信ユーザ U a（ゲストユーザ）及び配信ユーザ U b（ホストユーザ）のうちの配信ユーザ U a のキャラクタと対応付けてマッチングオブジェクト 1 3 8 が表示された場合に、ホストユーザである配信ユーザ U b に対して特典が付与される。よって、共演動画の配信を行う際に、装着オブジェクトを装着していることにより特典を得る機会が得られる。よって、共演動画への参加者（ホスト

50

ユーザ及びゲストユーザ)に対して多くの装着オブジェクトを装着するインセンティブを与えることができる。これにより、装着オブジェクトの入手及び購入が促進される。

【0139】

上記の一実施形態によれば、共演動画で共演している配信ユーザUa及び配信ユーザUbのうちの配信ユーザUaのキャラクタと対応付けてマッチングオブジェクト138が表示された場合に、ゲストユーザである配信ユーザUaに対して特典が付与される。よって、共演動画においてゲストユーザとなることにより特典を得ることができるため、視聴ユーザに対して共演申請を行うことを促すことができる。

【0140】

上記の一実施形態によれば、共演動画を視聴している視聴ユーザのうち、マッチングオブジェクト138のギフティングを行った視聴ユーザに対して特典が付与される。これにより、視聴ユーザに対してマッチングオブジェクト138のギフティングを行うインセンティブを付与することができる。

10

【0141】

上記の一実施形態によれば、共演動画で共演している配信ユーザUa及び配信ユーザUbのうちの配信ユーザUaのキャラクタと対応付けてマッチングオブジェクト138が表示された場合に、配信ユーザUa、配信ユーザUb、及び視聴ユーザのそれぞれに対して特典を付与しても良い。これにより、共演動画に関与している全てのユーザに対して特典が付与されることになるから、特典付与後におけるギフティングやメッセージの送信が活発になり、共演動画における盛り上がりを演出することができる。

20

【0142】

上記の一実施形態によれば、マッチングオブジェクトは、共演相手が装着している当該マッチングオブジェクトと同一のオブジェクトと同じ装着部位に装着される。例えば、マッチングオブジェクト138は、装着オブジェクト38と同じ装着部位(すなわち、頭部)に装着される。これにより、共演動画における統一感をより向上させることができる。

【0143】

上記実施形態による動画配信システム1においては、配信ユーザUa, Ubは、スマートフォンなどのカメラを備えた配信ユーザ装置20により自らの表情に応じて動くキャラクタを含む動画を配信することができる。このように、動画配信システム1においては、配信ユーザUa, Ubが動画を配信するための設備が簡略化されているので、配信ユーザUa, Ubが参加しやすいプラットフォームが実現されている。

30

【0144】

本明細書において説明された処理手順、特にフロー図を用いて説明された処理手順においては、その処理手順を構成する工程(ステップ)の一部を省略すること、その処理手順を構成する工程として明示されていない工程を追加すること、及び/又は当該工程の順序を入れ替えることが可能であり、このような省略、追加、順序の変更がなされた処理手順も本発明の趣旨を逸脱しない限り本発明の範囲に含まれる。

【0145】

コンピュータプロセッサ61により実現される機能の少なくとも一部は、動画配信システム1のコンピュータプロセッサ61以外のコンピュータプロセッサにより実現されてもよい。コンピュータプロセッサ61により実現される機能の少なくとも一部は、例えば、配信ユーザ装置20のコンピュータプロセッサ21により実現されてもよく、視聴ユーザ装置10のコンピュータプロセッサにより実現されてもよい。具体的には、アニメーション生成部61a及び動画生成部61bの機能の一部又は全部は、配信ユーザ装置20において実行されてもよい。例えば、配信ユーザ装置20において生成された動画がサーバ装置60に送信され、サーバ装置60から視聴ユーザ装置10に配信されてもよい。

40

【0146】

配信ユーザUbのキャラクタ31を含む動画を視聴している配信ユーザUaから配信ユーザUbとの共演申請がなされる場合には、共演申請を行った配信ユーザUaのキャラクタ131のアニメーションは、サーバ装置60、配信ユーザUaの配信ユーザ装置20a

50

、配信ユーザU b の配信ユーザ装置20 b 、視聴ユーザ装置10 、又はこれら以外の装置で生成されてもよい。一つの例において、配信ユーザU a のキャラクタ131 のアニメーションが配信ユーザU b の配信ユーザ装置20 b で生成される場合には、配信ユーザU a の配信ユーザ装置20 a から配信ユーザU b の配信ユーザ装置20 b に対して、配信ユーザU a のフェイスモーションデータ及び音声データが送信される。配信ユーザ装置20 b では、配信ユーザ装置20 a から受信した配信ユーザU a のフェイスモーションデータ及び音声データを配信ユーザU a 用のモデルデータに適用することでキャラクタ131 のアニメーションが生成される。この配信ユーザU a 用のモデルデータは、サーバ装置60 から配信ユーザ装置20 a へ送信されてもよい。他の例において、配信ユーザU a のキャラクタ131 のアニメーションが視聴ユーザ装置10 で生成される場合には、配信ユーザU a の配信ユーザ装置20 a から視聴ユーザ装置10 に対して配信ユーザU a のフェイスモーションデータ及び音声データが送信され、配信ユーザU b の配信ユーザ装置20 b から視聴ユーザ装置10 に対して配信ユーザU b のフェイスモーションデータ及び音声データが送信される。視聴ユーザ装置10 では、配信ユーザ装置20 a から受信した配信ユーザU a のフェイスモーションデータ及び音声データを配信ユーザU a 用のモデルデータに適用することでキャラクタ131 のアニメーションが生成され、配信ユーザ装置20 b から受信した配信ユーザU b のフェイスモーションデータ及び音声データを配信ユーザU b 用のモデルデータに適用することでキャラクタ31 のアニメーションが生成されてもよい。この配信ユーザU a 用のモデルデータ及び配信ユーザU b 用のモデルデータは、サーバ装置60 から視聴ユーザ装置10 へ送信されてもよい。このように、配信ユーザのキャラクタのアニメーション及び／又はキャラクタオブジェクトのアニメーションを含む共演動画は、動画配信システム1 に含まれる任意の装置で生成され得る。キャラクタのアニメーションは、図1 に明示的に示されていない装置で生成されてもよい。キャラクタのアニメーションを生成する装置には、配信ユーザU a の配信ユーザ装置20 a から配信ユーザU a のフェイスモーションデータ及び音声データが送信され、配信ユーザU b の配信ユーザ装置20 b から配信ユーザU b のフェイスモーションデータ及び音声データが送信される。フェイスモーションに加えてボディモーションが送信されてもよい。

【0147】

また、生成された配信ユーザU a のキャラクタ131 と配信ユーザU b の配信動画とキャラクタ31 とを含む共演動画の生成は、サーバ装置60 、配信ユーザU a の配信ユーザ装置20 a 、配信ユーザU b の配信ユーザ装置20 b 、又は視聴ユーザ装置10 のいずれで行われてもよい。共演動画は、サーバ装置60 、配信ユーザ装置20 a 、配信ユーザ装置20 b 、視聴ユーザ装置10 、及びこれら以外の装置により分担して生成されてもよい。共演動画にギフトオブジェクトが含められる場合には、共演動画を生成する装置に対してサーバ装置60 又はそれ以外の装置から当該ギフトオブジェクトを表示するためのデータが送信されてもよい。

【0148】

共演動画は、三人以上の配信ユーザのキャラクタを含んでもよい。つまり、三人以上の配信ユーザが、各自のキャラクタを利用して動画内で仮想的に共演してもよい。

【0149】

以下に、本願の原出願の出願当初の特許請求の範囲に記載された発明を付記する。

[1]

一又は複数のコンピュータプロセッサを備え、

前記一又は複数のコンピュータプロセッサは、コンピュータ読み取り可能な命令を実行することにより、

第1ユーザの動きに基づいて生成される第1キャラクタ及び第2ユーザの動きに基づいて生成される第2キャラクタを含む共演動画を配信し、

前記第1キャラクタと対応付けて第1オブジェクトを表示させ、

前記第2キャラクタと対応付けて前記第1オブジェクトと同一のマッチングオブジェクトが表示されているか判定し、

10

20

30

40

50

前記第2キャラクタと対応付けて前記マッチングオブジェクトが表示されていないと判定された場合に、前記共演動画において前記第2キャラクタに対応付けて前記第1オブジェクトと同一のマッチングオブジェクトを表示させる、

動画配信システム。

[2]

前記第2キャラクタに対応付けて表示された前記マッチングオブジェクトは、前記共演動画のみにおいて表示される、

[1]に記載の動画配信システム。

[3]

前記第2キャラクタと対応付けて前記マッチングオブジェクトが表示されていないと判定された場合に、前記第2キャラクタに対応付けて前記マッチングオブジェクトを表示させる表示要求を行うことを促し、

前記表示要求に基づいて前記共演動画において前記第2キャラクタに対応付けて前記マッチングオブジェクトを表示させる、

[1]又は[2]に記載の動画配信システム。

[4]

前記第2キャラクタと対応付けて前記マッチングオブジェクトが表示されていないと判定された場合、前記共演動画を視聴している一又は複数の視聴ユーザに対して前記第2キャラクタに対応付けて前記マッチングオブジェクトを表示させる表示要求を行うことを促す、

[3]に記載の動画配信システム。

[5]

前記第2キャラクタと対応付けて前記マッチングオブジェクトが表示されていないと判定された場合、前記第1ユーザに対して前記第2キャラクタに対応付けて前記マッチングオブジェクトを表示させる表示要求を行うことを促す、

[3]又は[4]に記載の動画配信システム。

[6]

前記第2キャラクタと対応付けて前記マッチングオブジェクトが表示されていないと判定された場合、前記第2ユーザに対して前記第2キャラクタに対応付けて前記マッチングオブジェクトを表示させる表示要求を行うことを促す、

[3]から[5]のいずれか1項に記載の動画配信システム。

[7]

前記共演動画において前記第2キャラクタに対応付けて前記マッチングオブジェクトが表示された場合に、前記第1ユーザに対して特典を与える、

[1]から[6]のいずれか1項に記載の動画配信システム。

[8]

前記共演動画において前記第2キャラクタに対応付けて前記マッチングオブジェクトが表示された場合に前記第2ユーザに対して特典を与える、

[1]から[7]のいずれか1項に記載の動画配信システム。

[9]

前記共演動画において前記第2キャラクタに対応付けて前記マッチングオブジェクトが表示された場合に前記第1ユーザに対して特典を与える、

[1]から[7]のいずれか1項に記載の動画配信システム。

[10]

前記共演動画を視聴している一又は複数の視聴ユーザのうちの第1視聴ユーザから前記第2キャラクタに対応付けて前記マッチングオブジェクトを表示させる表示要求がなされたことに応じて前記マッチングオブジェクトが表示された場合に前記第1視聴ユーザに対して特典を与える、

[1]から[7]のいずれか1項に記載の動画配信システム。

[11]

10

20

30

40

50

前記共演動画において前記第2キャラクタに対応付けて前記マッチングオブジェクトが表示された場合に、前記第1ユーザ、前記第2ユーザ、及び前記共演動画を視聴している一又は複数の視聴ユーザのそれぞれに対して特典を与える、

[1]から[7]のいずれか1項に記載の動画配信システム。

[1 2]

前記共演動画は、前記第2ユーザから前記第1ユーザとの共演を申請する共演申請を受け付けたことに応じて生成される、

[1]から[1 1]のいずれか1項に記載の動画配信システム。

[1 3]

前記第1オブジェクトは、前記第1キャラクタの装着部位に対応付けて表示され、

10

前記マッチングオブジェクトは、前記第2キャラクタの前記装着部位に対応付けて表示される、

[1]から[1 2]のいずれか1項に記載の動画配信システム。

[1 4]

一又は複数のコンピュータプロセッサがコンピュータ読み取り可能な命令を実行することにより実行される動画配信方法であって、

第1ユーザの動きに基づいて生成される第1キャラクタ、第2ユーザの動きに基づいて生成される第2キャラクタ、及び前記第1キャラクタと対応付けて表示される第1オブジェクトを含む共演動画を配信する工程と、

前記第2キャラクタと対応付けて前記第1オブジェクトと同一のマッチングオブジェクトが表示されているか判定する工程と、

20

前記第2キャラクタと対応付けて前記マッチングオブジェクトが表示されていないと判定された場合に、前記共演動画において前記第2キャラクタに対応付けて前記第1オブジェクトと同一のマッチングオブジェクトを表示させる工程と、

を備える動画配信方法。

[1 5]

一又は複数のコンピュータプロセッサに、

第1ユーザの動きに基づいて生成される第1キャラクタ、第2ユーザの動きに基づいて生成される第2キャラクタ、及び前記第1キャラクタと対応付けて表示される第1オブジェクトを含む共演動画を配信する工程と、

30

前記第2キャラクタと対応付けて前記第1オブジェクトと同一のマッチングオブジェクトが表示されているか判定する工程と、

前記第2キャラクタと対応付けて前記マッチングオブジェクトが表示されていないと判定された場合に、前記共演動画において前記第2キャラクタに対応付けて前記第1オブジェクトと同一のマッチングオブジェクトを表示させる工程と、

を実行させる動画配信プログラム。

【符号の説明】

【0 1 5 0】

1 動画配信システム

1 0 視聴ユーザ装置

40

2 0 a、2 0 b 配信ユーザ装置

6 1 a アニメーション生成部

6 1 b 動画生成部

6 1 c 動画配信部

6 1 d ギフト要求処理部

6 1 e ギフト購入処理部

6 1 f 共演申請処理部

6 1 g 判定部

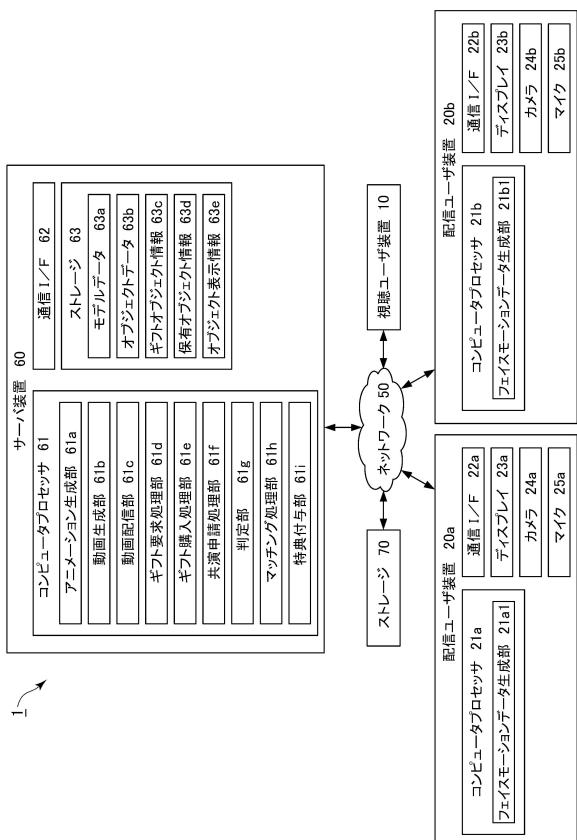
6 1 h マッチング処理部

6 1 i 特典付与部

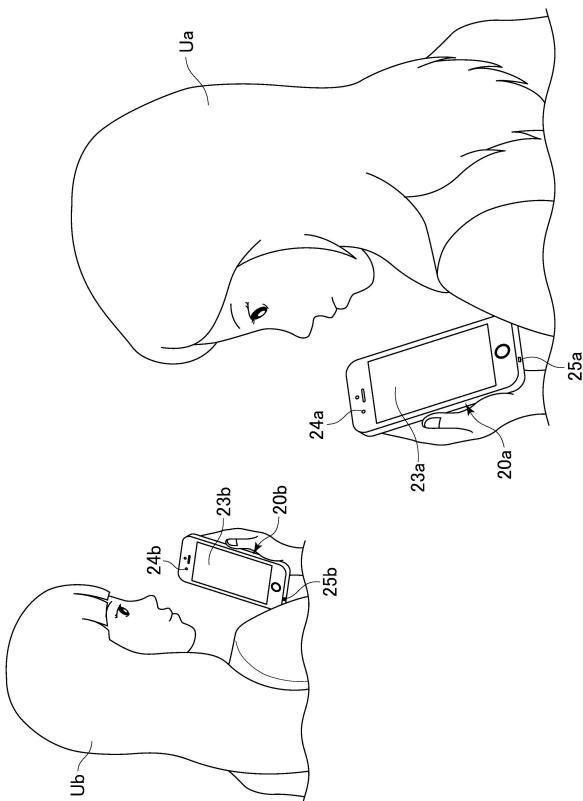
50

【図面】

【図 1】



【図 2】



【図 3】

オブジェクト管理情報	
オブジェクト識別情報	オブジェクト情報
オブジェクト I D	画像、種類、装着位置、価格他

【図 4】

保有オブジェクト情報	
アカウント情報	保有オブジェクト
ユーザ I D	オブジェクト I D

10

20

30

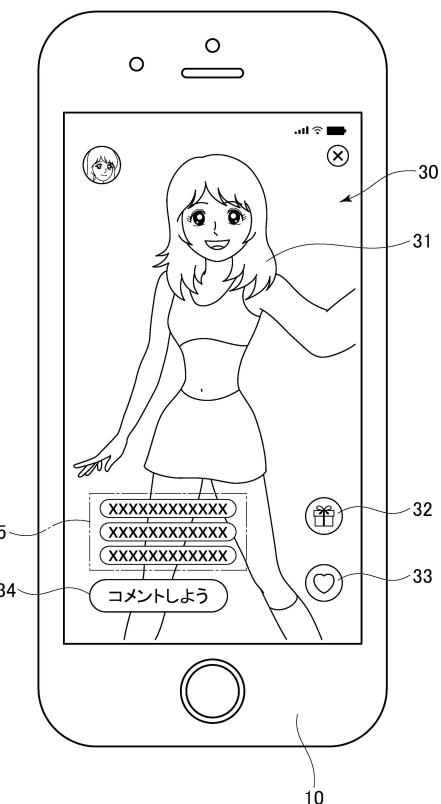
40

50

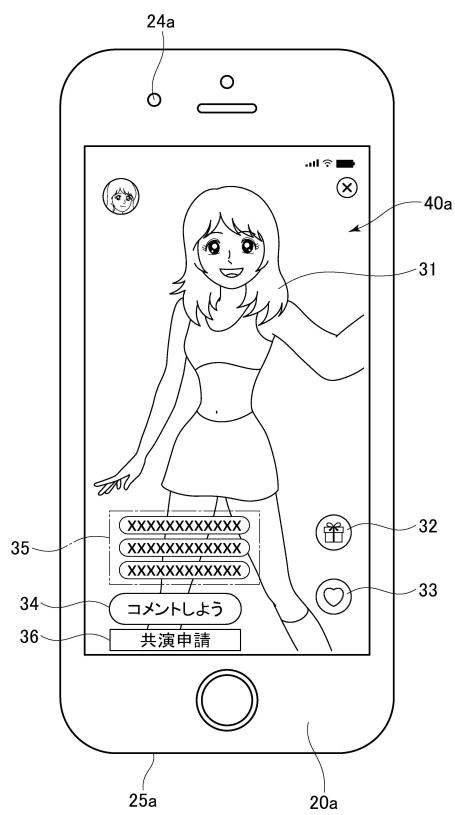
【図 5】

オブジェクト表示情報	
アカウント情報	表示されたオブジェクト
ユーザ ID	オブジェクト ID

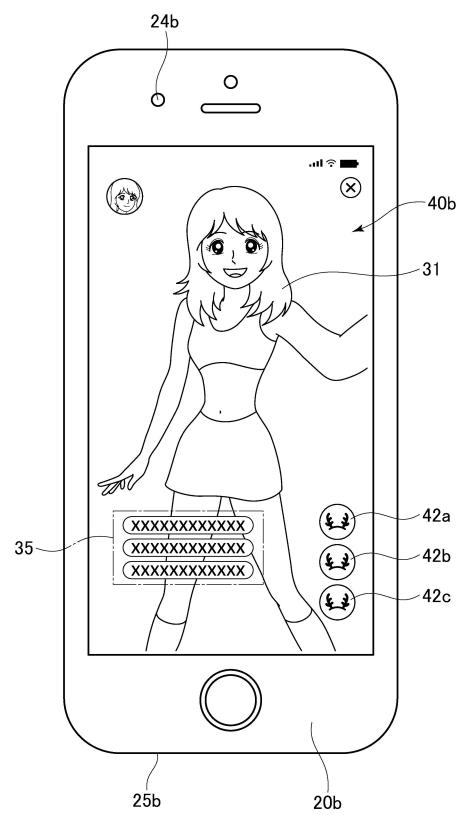
【図 6】



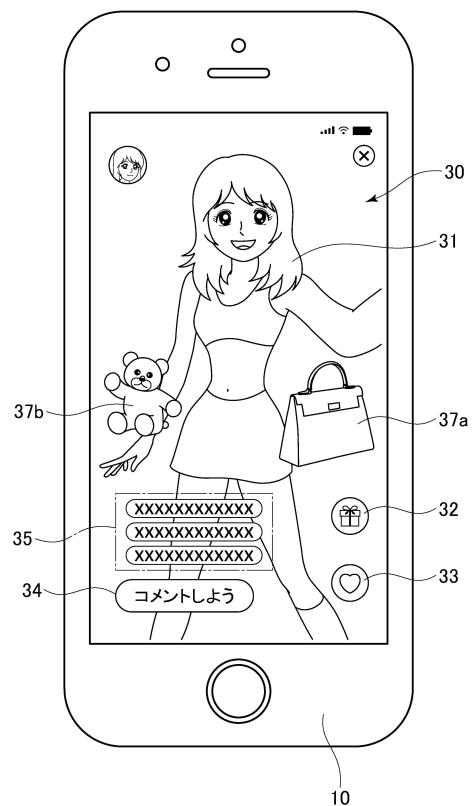
【図 7 a】



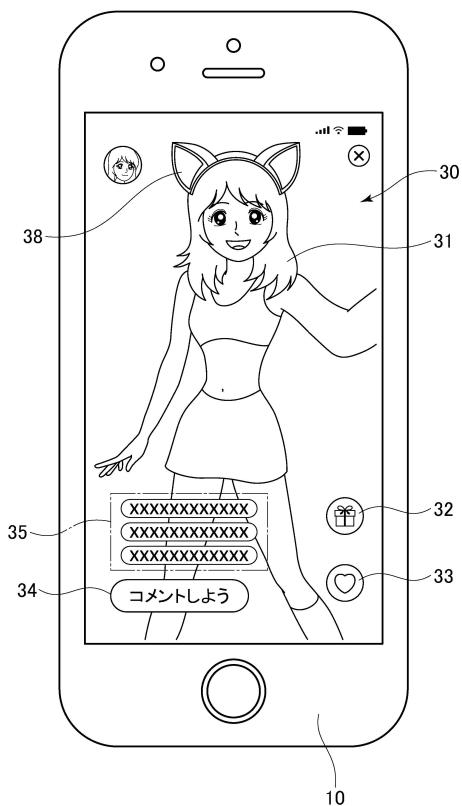
【図 7 b】



【図 8】



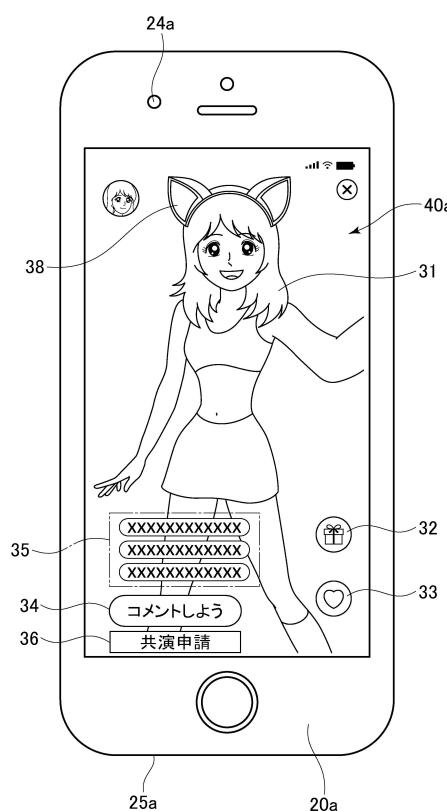
【図 9】



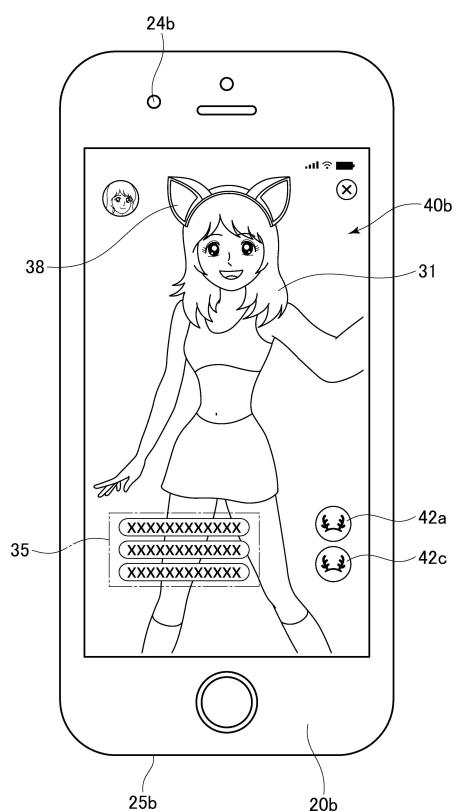
10

20

【図 10 a】



【図 10 b】

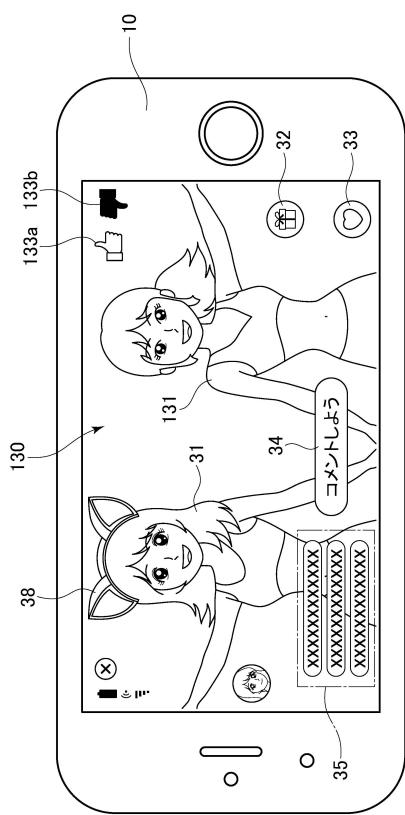


30

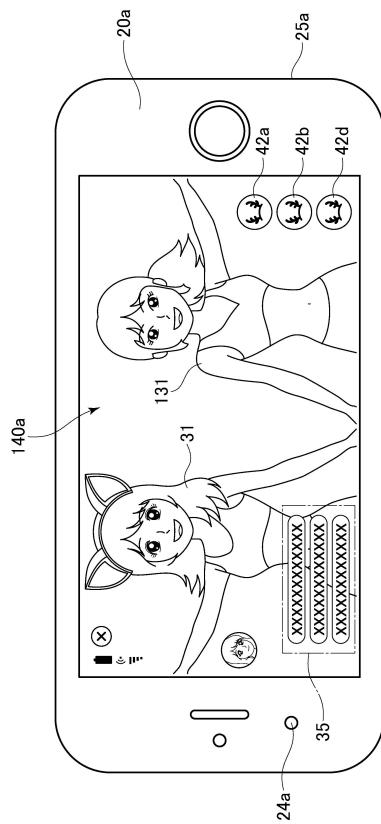
40

50

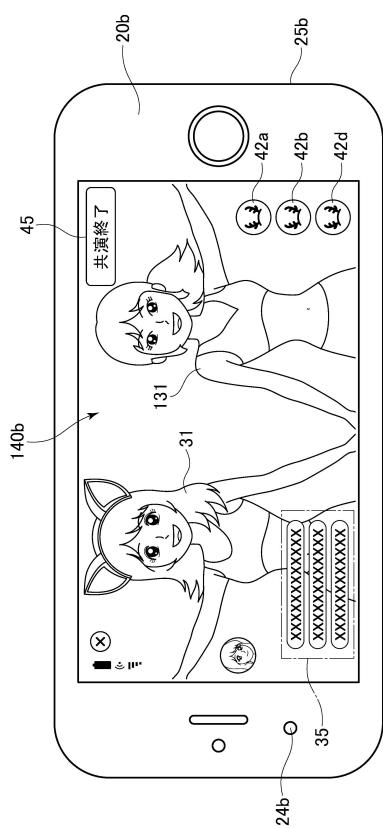
【図 1 1】



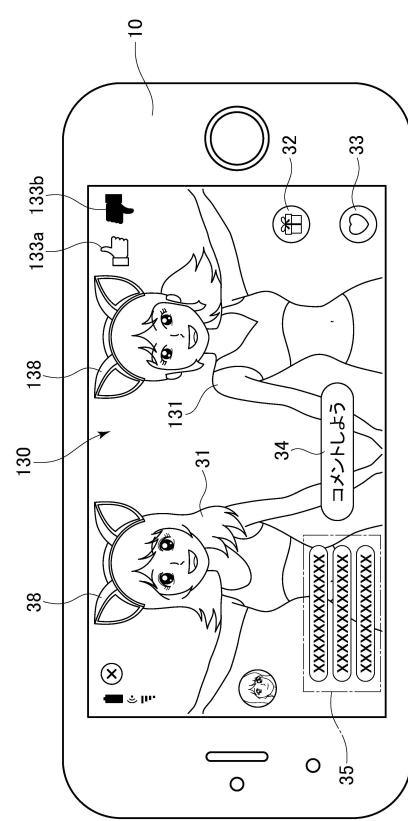
【図 1 2 a】



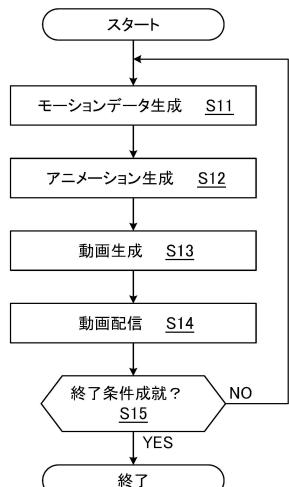
【図 1 2 b】



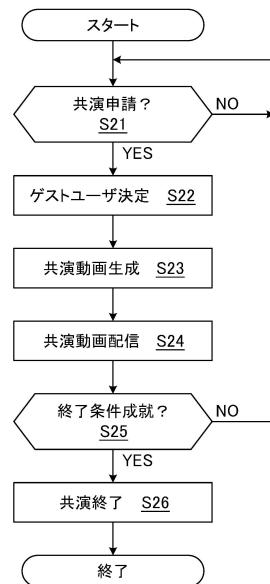
【図 1 3】



【図14】



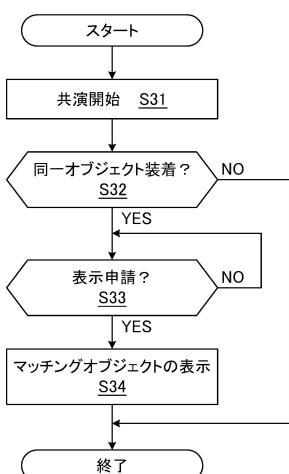
【図15】



10

20

【図16】



30

40

50

フロントページの続き

(51)国際特許分類

H 04N	21/234 (2011.01)	F I	H 04N	21/234
H 04N	21/431 (2011.01)		H 04N	21/431

(56)参考文献 特許第6543403(JP, B1)
 特開2018-171283(JP, A)

(58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)

H 04L	67/00
A 63F	13/428
A 63F	13/55
A 63F	13/69
G 06F	3/0481
H 04N	21/234
H 04N	21/431