

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号

特許第7199791号

(P7199791)

(45)発行日 令和5年1月6日(2023.1.6)

(24)登録日 令和4年12月23日(2022.12.23)

(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 L 67/02 (2022.01)

H 0 4 L 67/02

請求項の数 22 (全43頁)

(21)出願番号	特願2021-78965(P2021-78965)	(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
(22)出願日	令和3年5月7日(2021.5.7)	(74)代理人	100185971 弁理士 高梨 玲子
(62)分割の表示	特願2020-210402(P2020-210402) の分割	(72)発明者	高桑 宗一郎 東京都港区六本木六丁目10番1号 R E A L I T Y 株式会社内
原出願日	令和2年12月18日(2020.12.18)	(72)発明者	山本 宗学 東京都港区六本木六丁目10番1号 R E A L I T Y 株式会社内
(65)公開番号	特開2022-97350(P2022-97350A)	審査官	鈴木 順三
(43)公開日	令和4年6月30日(2022.6.30)		
審査請求日	令和3年5月7日(2021.5.7)		
特許法第30条第2項適用・2020年8月31日に、 公式サイトである https://reality.wrightflyer.net/ で、情報処理システムを公開した。			
特許法第30条第2項適用・2020年8月31日に、 iOS用ダウンロードサイトである https://itunes.apple.com/us/app/r			
最終頁に続く			最終頁に続く

(54)【発明の名称】 情報処理システム、情報処理方法およびコンピュータプログラム

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

動画を配信する情報処理システムであって、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、

第一の情報処理端末から、第一のオブジェクトの選択を受け付ける受付部と、

前記受付部が受け付けた選択に応じて、前記第一のオブジェクトに関連付けられた第二の情報処理端末に対して、所定の通知を送信する送信部と、

前記第二の情報処理端末から、前記所定の通知への応答を受信する受信部とを備え、

前記送信部は、前記受信部が受け付けた応答に対応し、前記第二の情報処理端末に第二の画面を表示させるための情報を送信する情報処理システム。

【請求項2】

前記一又は複数のコンピュータプロセッサは、さらに、

前記第二の画面を決定する決定部を備え

前記決定部は、前記受付部が前記選択を受け付けたタイミングにおける第一のユーザの状態に応じて前記第二の画面を決定することを特徴とする請求項1に記載の情報処理システム。

【請求項3】

前記一又は複数のコンピュータプロセッサは、さらに、

前記第二の画面を決定する決定部を備え、

前記決定部は、前記受付部が前記応答を受け付けたタイミングにおける第一のユーザの状態に応じて前記第二の画面を決定することを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理システム。

【請求項 4】

前記一又は複数のコンピュータプロセッサは、さらに、

前記第二の画面を決定する決定部を備え、

前記受付部が前記選択を受け付けたタイミングにおける第一のユーザの状態、および、前記受付部が前記応答を受け付けたタイミングにおける第一のユーザの状態に応じて前記第二の画面を決定することを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理システム。

10

【請求項 5】

前記一又は複数のコンピュータプロセッサは、さらに、

前記第一のオブジェクトを表示させるための表示処理部を備え、

前記表示処理部は、前記第一のオブジェクトを、前記第二の情報処理端末に係る第二のユーザがオンライン状態になったことを示すオンライン通知内に表示することを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の情報処理システム。

【請求項 6】

前記一又は複数のコンピュータプロセッサは、さらに、

前記第一の情報処理端末における前記オンライン通知の受信可否を判定する第二判定部と、

20

前記第二判定部による結果が可の場合に、前記第一の情報処理端末に前記オンライン通知を送信する第二送信部と

を備えることを特徴とする請求項 5 に記載の情報処理システム。

【請求項 7】

前記一又は複数のコンピュータプロセッサは、さらに、

特定部を備え、

前記第二判定部は、前記第二の情報処理端末における前記オンライン通知の送信可否を判定し、

前記特定部は、前記第二判定部による結果が可の場合に、前記オンライン通知を送信する特定の第一の情報処理端末を特定し、

30

前記第二送信部は、前記特定部により特定された前記特定の第一の情報処理端末に、前記オンライン通知を送信することを特徴とする請求項 6 に記載の情報処理システム。

【請求項 8】

前記第二判定部は、前記第二の情報処理端末における前記所定の通知の受信可否を判定し、

前記送信部は、前記第二判定部による結果が可の場合に、前記第二の情報処理端末に前記所定の通知を送信することを特徴とする請求項 6 または 7 に記載の情報処理システム。

【請求項 9】

前記一又は複数のコンピュータプロセッサは、さらに、

前記第一のオブジェクトを表示させるための表示処理部を備え、

40

前記表示処理部は、前記第一のオブジェクトを、前記第一の情報処理端末に係る第一のユーザと特定の関係を有する一以上の第二のユーザの一覧画面内に表示することを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の情報処理システム。

【請求項 10】

前記一又は複数のコンピュータプロセッサは、さらに、

前記第一のユーザと特定の関係を有する一以上の第二のユーザの状態を判定する判定部を備え、

前記表示処理部は、前記一以上の第二のユーザの情報および前記判定部により判定された当該第二のユーザの状態を前記一覧画面に表示し、

前記第二のユーザの状態は、少なくとも動画の配信中か否かが識別可能な態様で表示さ

50

れることを特徴とする請求項 9 に記載の情報処理システム。

【請求項 1 1】

前記判定部は、前記第二のユーザの状態が、
動画に出演中である第四の状態、
動画を視聴中である第五の状態、
動画に出演中でも動画を視聴中でもない第六の状態

のいずれであるかを判定することを特徴とする請求項 1 0 に記載の情報処理システム。

【請求項 1 2】

前記第六の状態は、さらに、
動画に出演中でも動画を視聴中でもないがオンライン状態の第七の状態と、
オフライン状態の第八の状態と、
を含むことを特徴とする請求項 1 1 に記載の情報処理システム。

10

【請求項 1 3】

前記表示処理部は、前記判定部が前記第五の状態であると判定した第二のユーザのみに
対応づけて、前記第一のオブジェクトを表示させることを特徴とする請求項 1 1 または 1
2 に記載の情報処理システム。

【請求項 1 4】

前記判定部は、前記第二の情報処理端末に係る第二のユーザの状態が前記第六の状態の
場合に、さらに、前記第二のユーザの状態が前記第七の状態か前記第八の状態かを判定し、
前記送信部は、前記第二のユーザの状態が前記第七の状態か前記第八の状態かに応じて
、前記所定の通知の種類を異ならせることを特徴とする請求項 1 2 に記載の情報処理シ
ステム。

20

【請求項 1 5】

前記表示処理部は、
前記一覧画面に、前記第一のユーザと特定の関係を有する一以上の第二のユーザのプロ
フィールを示す画像および / または名前とともに、前記第二のユーザの状態を識別可能な
態様で表示することを特徴とする請求項 1 0 から 1 4 のいずれか一項に記載の情報処理シ
ステム。

【請求項 1 6】

前記所定の通知には、前記第一の情報処理端末の操作による前記第一のオブジェクトの
選択回数が確認可能な態様で表示されることを特徴とする請求項 1 から 1 5 のいずれか一
項に記載の情報処理システム。

30

【請求項 1 7】

第二のユーザの状態が動画を主画面で視聴中である場合において、
当該第二のユーザに係る第二の情報処理端末において前記動画の視聴の終了要求の操作
が行われた場合、前記動画の映像の再生を終了する一方で前記動画の音声の再生を継続し、
前記第二の情報処理端末では、前記操作を行った画面が主画面として表示され、前記音
声の配信が継続されていることを示す情報が副画面として表示されることを特徴とする請
求項 1 から 1 6 のいずれか一項に記載の情報処理システム。

【請求項 1 8】

動画を配信する情報処理システムにおける情報処理方法であって、
前記情報処理システムが備える一又は複数のコンピュータプロセッサに、
第一の情報処理端末から、第一のオブジェクトの選択を受け付ける受付ステップと、
前記受付ステップにおいて受け付けた選択に応じて、前記第一のオブジェクトに関連付
けられた第二の情報処理端末に対して、所定の通知を送信する送信ステップと、
前記第二の情報処理端末から、前記所定の通知への応答を受信する受信ステップと
を実行させ、
前記送信ステップでは、前記受信ステップにおいて受け付けた応答に対応し、前記第二
の情報処理端末に第二の画面を表示させるための情報を送信する情報処理方法。

40

【請求項 1 9】

50

動画を配信する情報処理システムを構成する第一の情報処理端末における情報処理方法であって、

前記情報処理システムは、前記第一の情報処理端末、第二の情報処理端末およびサーバ装置を備え、

前記第一の情報処理端末が備える一又は複数のコンピュータプロセッサに、

第一のオブジェクトを画面に表示させる表示処理ステップと、

前記表示処理ステップにおいて表示された前記第一のオブジェクトの選択を受け付ける受付ステップと、

前記受付ステップにおいて受け付けた選択に応じて前記第一のオブジェクトに関連付けられた第二の情報処理端末に対して送信された所定の通知に対する、前記第二の情報処理端末からの応答に対応し、前記第二の情報処理端末に第二の画面を表示させるための情報を送信する送信ステップと

を実行させる情報処理方法。

【請求項 20】

動画を配信する情報処理システムを構成する第一の情報処理端末用のコンピュータプログラムであって、

前記情報処理システムは、前記第一の情報処理端末、第二の情報処理端末およびサーバ装置を備え、

前記第一の情報処理端末が備える一又は複数のコンピュータプロセッサに、

第一のオブジェクトを画面に表示させる表示処理機能と、

前記表示処理機能により表示された前記第一のオブジェクトの選択を受け付ける受付機能と、

前記受付機能により受け付けた選択に応じて前記第一のオブジェクトに関連付けられた第二の情報処理端末に対して送信された所定の通知に対する、前記第二の情報処理端末からの応答に対応し、前記第二の情報処理端末に第二の画面を表示させるための情報を送信する送信機能と

を実現させるコンピュータプログラム。

【請求項 21】

動画を配信する情報処理システムを構成する第二の情報処理端末における情報処理方法であって、

前記情報処理システムは、第一の情報処理端末、前記第二の情報処理端末およびサーバ装置を備え、

前記第二の情報処理端末が備える一又は複数のコンピュータプロセッサに、

前記第一の情報処理端末における第一のオブジェクトの選択に応じて前記サーバ装置から送信された所定の通知を受信する受信ステップと、

前記受信ステップにおいて受信した前記所定の通知への応答を前記サーバ装置に送信する送信ステップと、

前記サーバ装置から受信した第二の画面に関する情報に基づいて、前記第二の画面を表示させる表示処理ステップと

を実行させる情報処理方法。

【請求項 22】

動画を配信する情報処理システムを構成する第二の情報処理端末用のコンピュータプログラムであって、

前記情報処理システムは、第一の情報処理端末、前記第二の情報処理端末およびサーバ装置を備え、

前記第二の情報処理端末が備える一又は複数のコンピュータプロセッサに、

前記第一の情報処理端末における第一のオブジェクトの選択に応じて前記サーバ装置から送信された所定の通知を受信する受信機能と、

前記受信機能により受信した前記所定の通知への応答を前記サーバ装置に送信する送信機能と、

10

20

30

40

50

前記サーバ装置から受信した第二の画面に関する情報に基づいて、前記第二の画面を表示させる表示処理機能と
を実現させるコンピュータプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、情報処理システム、情報処理方法およびコンピュータプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

アクターの動きに基づいてキャラクタオブジェクトのアニメーションを生成し、かかるキャラクタオブジェクトのアニメーションを含む動画を配信する情報処理システムが知られている（例えば、特許文献1参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【文献】特開2015-184689号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

配信者の配信意欲および／または視聴者の視聴意欲を如何にして向上させるかは、本技術分野における重要な課題である。

【0005】

そのため、本開示の目的は、上述した従来技術の課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。本開示のより具体的な目的の一つは、配信者の配信意欲および／または視聴者の視聴意欲を向上させることができる情報処理システム、情報処理方法およびコンピュータプログラムを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本開示における情報処理システムは、動画を配信する情報処理システムであって、一又は複数のコンピュータプロセッサを備え、一又は複数のコンピュータプロセッサは、第一の情報処理端末から、第一のオブジェクトの選択を受け付ける受付部と、受付部が受け付けた選択に応じて、第一のオブジェクトに関連付けられた第二の情報処理端末に対して、所定の通知を送信する送信部と、第二の情報処理端末から、所定の通知への応答を受信する受信部と、第一の情報処理端末に係る第一のユーザの状態を判定する第一判定部と、第一判定部の結果に基づいて、第二の情報処理端末に表示させる第二の画面を決定する決定部とを備えることを特徴とする。

【0007】

第一判定部は、第一の情報処理端末に係る第一のユーザの状態が、動画に出演中である第一の状態、動画を主画面で視聴中である第二の状態、動画に出演中でも動画を主画面で視聴中でもない第三の状態のいずれであるかを判定することができる。

【0008】

第一判定部により第一のユーザの状態が第一の状態であると判定された場合、決定部は、第二の情報処理端末に表示させる第二の画面を、第一のユーザが出演中の動画を視聴するための画面とすることができる。

【0009】

第一判定部により第一のユーザの状態が第二の状態であると判定された場合、決定部は、第二の情報処理端末に表示させる第二の画面を、第一のユーザが視聴中の動画を視聴するための画面とすることができる。

【0010】

10

20

30

40

50

第一判定部により第一のユーザの状態が第三の状態であると判定された場合、決定部は、第二の情報処理端末に表示させる第二の画面を、第一のユーザとのメッセージ交換画面とすることができる。

【0011】

上記一又は複数のコンピュータプロセッサは、さらに、第一のオブジェクトを表示させるための表示処理部を備え、表示処理部は、第一のオブジェクトを、第二の情報処理端末に係る第二のユーザがオンライン状態になったことを示すオンライン通知内に表示することができる。

【0012】

上記一又は複数のコンピュータプロセッサは、さらに、第一のオブジェクトを表示させるための表示処理部を備え、表示処理部は、第一のオブジェクトを、第一のユーザと特定の関係を有する一以上の第二のユーザの一覧画面内に表示することができる。

10

【0013】

第一判定部は、受付部が選択を受け付けたタイミングにおける第一のユーザの状態を判定することができる。

【0014】

第一判定部は、受信部が応答を受信したタイミングにおける第一のユーザの状態を判定することができる。

【0015】

上記一又は複数のコンピュータプロセッサは、さらに、第一のユーザと特定の関係を有する一以上の第二のユーザの状態を判定する第二判定部を備えることができる。

20

【0016】

第二判定部は、第二のユーザの状態が、動画に出演中である第四の状態、動画を視聴中である第五の状態、動画に出演中でも動画を視聴中でもない第六の状態のいずれであるかを判定することができる。

【0017】

第六の状態は、さらに、動画に出演中でも動画を視聴中でもないがオンライン状態の第七の状態と、オフライン状態の第八の状態と、を含むことができる。

【0018】

表示処理部は、第二判定部が第五の状態であると判定した第二のユーザのみに対応づけて、第一のオブジェクトを表示させることができる。

30

【0019】

第二判定部は、第二の情報処理端末に係る第二のユーザの状態が第六の状態の場合に、さらに、第二のユーザの状態が第七の状態か第八の状態かを判定し、送信部は、第二のユーザの状態が第七の状態か第八の状態かに応じて、所定の通知の種類を異ならせることができる。

【0020】

表示処理部は、一覧画面に、第一のユーザと特定の関係を有する一以上の第二のユーザのプロフィールを示す画像および/または名前とともに、第二のユーザの状態を識別可能な態様で表示することができる。

40

【0021】

所定の通知には、第一の情報処理端末の操作による第一のオブジェクトの選択回数を確認可能な態様で表示されることができる。

【0022】

本開示における情報処理方法は、動画を配信する情報処理システムにおける情報処理方法であって、情報処理システムが備える一又は複数のコンピュータプロセッサに、第一の情報処理端末から、第一のオブジェクトの選択を受け付ける受付ステップと、受付ステップにおいて受け付けた選択に応じて、第一のオブジェクトに関連付けられた第二の情報処理端末に対して、所定の通知を送信する送信ステップと、第二の情報処理端末から、所定の通知への応答を受信する受信ステップと、第一の情報処理端末に係る第一のユーザの状

50

態を判定する第一判定ステップと、第一判定ステップの結果に基づいて、第二の情報処理端末に表示させる第二の画面を決定する決定ステップとを実行させることを特徴とする。

【0023】

本開示における情報処理方法は、動画を配信する情報処理システムを構成する第一の情報処理端末における情報処理方法であって、情報処理システムは、第一の情報処理端末、第二の情報処理端末およびサーバ装置を備え、第一の情報処理端末が備える一又は複数のコンピュータプロセッサに、第一のオブジェクトを画面に表示させる表示処理ステップと、表示処理ステップにおいて表示された第一のオブジェクトの選択を受け付ける受付ステップと、第一の情報処理端末に係る第一のユーザの状態を判定する第一判定ステップと、受付ステップにおいて受け付けた選択および第一判定ステップにおいて判定された結果を、サーバ装置に送信する送信ステップとを実行させることを特徴とする。

10

【0024】

本開示におけるコンピュータプログラムは、動画を配信する情報処理システムを構成する第一の情報処理端末用のコンピュータプログラムであって、情報処理システムは、第一の情報処理端末、第二の情報処理端末およびサーバ装置を備え、第一の情報処理端末が備える一又は複数のコンピュータプロセッサに、第一のオブジェクトを画面に表示させる表示処理機能と、表示処理機能により表示された第一のオブジェクトの選択を受け付ける受付機能と、第一の情報処理端末に係る第一のユーザの状態を判定する第一判定機能と、受付機能により受け付けられた選択および第一判定機能により判定された結果を、サーバ装置に送信する送信機能とを実現させることを特徴とする。

20

【0025】

本開示における情報処理方法は、動画を配信する情報処理システムを構成する第二の情報処理端末における情報処理方法であって、情報処理システムは、第一の情報処理端末、第二の情報処理端末およびサーバ装置を備え、第二の情報処理端末が備える一又は複数のコンピュータプロセッサに、第一の情報処理端末における第一のオブジェクトの選択に応じてサーバ装置から送信された所定の通知を受信する受信ステップと、受信ステップにおいて受信した所定の通知への応答をサーバ装置に送信する送信ステップと、サーバ装置から受信した第二の画面に関する情報に基づいて、第二の画面を表示させる表示処理ステップとを実行させ、第二の画面は、第一の情報処理端末に係る第一のユーザの状態に基づいて決定されることを特徴とする。

30

【0026】

本開示におけるコンピュータプログラムは、動画を配信する情報処理システムを構成する第二の情報処理端末用のコンピュータプログラムであって、情報処理システムは、第一の情報処理端末、第二の情報処理端末およびサーバ装置を備え、第二の情報処理端末が備える一又は複数のコンピュータプロセッサに、第一の情報処理端末における第一のオブジェクトの選択に応じてサーバ装置から送信された所定の通知を受信する受信機能と、受信機能により受信した所定の通知への応答をサーバ装置に送信する送信機能と、サーバ装置から受信した第二の画面に関する情報に基づいて、第二の画面を表示させる表示処理機能とを実現させ、第二の画面は、第一の情報処理端末に係る第一のユーザの状態に基づいて決定されることを特徴とする。

40

【発明の効果】

【0027】

本開示の発明によれば、上述した従来技術の課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ができる。具体的には、配信者の配信意欲および/または視聴者の視聴意欲を向上させることができる情報処理システム、情報処理方法およびコンピュータプログラムを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0028】

【図1】本開示における情報処理システムの一例を示すシステム構成図である。

【図2】本開示における情報処理システムの一例を示すシステム構成図である。

50

【図 3】本開示における情報処理システムの一例を示すシステム構成図である。

【図 4】本開示における情報処理装置のハードウェア構成の一例を示す構成図である。

【図 5】本開示における情報処理装置の機能構成の一例を示す構成図である。

【図 6】第一の情報処理端末に表示されるオンライン通知の表示イメージを示した概念図である。

【図 7】オンライン通知が送信される状況のイメージを示した概念図である。

【図 8】第二の情報処理端末に表示される呼び出し通知の表示イメージを示した概念図である。

【図 9】呼び出し通知が送信される状況のイメージを示した概念図である。

【図 10】第一のユーザの状態と第二の画面との関係を示す表である。

10

【図 11】本開示における情報処理装置の機能構成の他の例を示す構成図である。

【図 12】ユーザ端末に表示される画面のイメージを示した概念図である。

【図 13】第二のユーザの状態とオン/オフライン状態との関係を示す表である。

【図 14】第二のユーザの状態が識別可能に表示された第二のユーザのプロフィール画像のイメージを示した概念図である。

【図 15】第二のユーザの状態が識別可能に表示された第二のユーザのプロフィール画像のイメージを示した概念図である。

【図 16】第二のユーザの状態が識別可能に表示された第二のユーザのプロフィール画像のイメージを示した概念図である。

【図 17】第二のユーザの状態が識別可能に表示された第二のユーザのプロフィール画像のイメージを示した概念図である。

20

【図 18】ユーザ端末に表示される画面のイメージを示した概念図である。

【図 19】ユーザ端末に表示される画面のイメージを示した概念図である。

【図 20】ユーザ端末に表示される画面のイメージを示した概念図である。

【図 21】ユーザ端末に表示される画面のイメージを示した概念図である。

【図 22】本開示における情報処理装置の機能構成の他の例を示す構成図である。

【図 23】ユーザ端末に表示される画面のイメージを示した概念図である。

【図 24】ユーザ端末に表示される画面のイメージを示した概念図である。

【図 25】ユーザ端末に表示される画面のイメージを示した概念図である。

【図 26】ユーザ端末に表示される画面のイメージを示した概念図である。

30

【図 27】ユーザ端末に表示される画面のイメージを示した概念図である。

【図 28】ユーザ端末に表示される画面のイメージを示した概念図である。

【図 29】ユーザ端末に表示される画面のイメージを示した概念図である。

【図 30】本開示における情報処理方法のフローの一例を示すフロー図である。

【図 31】本開示におけるコンピュータプログラムを実現するための回路構成の一例を示す回路構成図である。

【図 32】(a) 本開示における第一の情報処理端末の機能構成の一例を示す構成図である。(b) 本開示における第一の情報処理端末用プログラムの機能を実現するための回路構成の一例を示す回路構成図である。

【図 33】本開示における第一の情報処理端末における情報処理方法のフローの一例を示すフロー図である。

40

【図 34】(a) 本開示における第二の情報処理端末の機能構成の一例を示す構成図である。(b) 本開示における第二の情報処理端末用プログラムの機能を実現するための回路構成の一例を示す回路構成図である。

【図 35】本開示における第二の情報処理端末における情報処理方法のフローの一例を示すフロー図である。

【発明を実施するための形態】

【0029】

初めに、本開示の実施形態に係る情報処理システムの概要について図面を参照しながら説明する。

50

【 0 0 3 0 】

本開示における情報処理システムは、動画を配信する情報処理システムであって、一又は複数のコンピュータプロセッサを備える。配信される動画は、配信ユーザの動きに基づいて生成されるキャラクタオブジェクトのアニメーションを含むものとして説明を行うが、これに限られるものではなく、配信ユーザの動きに基づいて生成されるキャラクタオブジェクトが登場しない動画であってもよい。例えば、動画は、配信ユーザ本人が出演するものであってもよいし、カラオケ動画やゲーム実況動画のように、配信ユーザの声と所定の映像が再生されるものであってもよい。また、後述するように、動画は、ゲーム画面および/または現実空間の撮像画像にキャラクタオブジェクトを重畳して表示したものであってもよい。

10

【 0 0 3 1 】

< システム構成 >

図1に一例として示されるように、本開示に係る情報処理システム1000は、1以上の視聴ユーザ端末1100、および、これら視聴ユーザ端末1100とネットワーク1200を介して接続される、動画の配信スタジオ等に配置された情報処理装置（サポートコンピュータ）1300を含むことができる。

【 0 0 3 2 】

また、当該情報処理装置1300は、インターネットを介してサーバ装置1400（図示せず）と接続され、情報処理装置1300で行われるべき処理の一部または全部を当該サーバ装置1400で行うものとしてもよい。なお、かかるサーバ装置1400は、図2に示す情報処理装置2400としてもよい。

20

【 0 0 3 3 】

本明細書において、かかる情報処理システム1000による配信を、スタジオ配信と呼ぶものとする。

【 0 0 3 4 】

スタジオ配信において、配信ユーザ（アクター）の全身の動きは、配信ユーザに取り付けられたマーカをスタジオに備え付けられたカメラで撮影し、既知のモーションキャプチャ技術を用いてリアルタイムでキャラクタに反映させるものとする。

【 0 0 3 5 】

また、本発明の情報処理システム1000は、図2に一例として示される別の情報処理システム2000と連携することができる。図2に示される情報処理システム2000は、配信ユーザ端末2100、1以上の視聴ユーザ端末2200、および、これら配信ユーザ端末2100および視聴ユーザ端末2200とネットワーク2300を介して接続される情報処理装置（サーバ装置）2400を含むことができる。

30

【 0 0 3 6 】

上記の例において、配信ユーザ端末2100はスマートフォン等の情報処理端末とすることができる。本明細書において、かかる情報処理システム2000による配信を、モバイル配信と呼ぶものとする。

【 0 0 3 7 】

モバイル配信において、配信ユーザの顔の動きは、配信ユーザの顔を配信ユーザ端末2100が備えるカメラで撮影し、既知のフェイストラッキング技術を用いてリアルタイムでキャラクタの顔に反映させるものとする。

40

【 0 0 3 8 】

上記情報処理システム1000および情報処理システム2000により生成される動画は、一例として、一の動画配信プラットフォームから、視聴ユーザへ配信することができる。

【 0 0 3 9 】

また、いずれの配信においても、モーションをキャラクタに反映させてアニメーションを生成する処理および後述するギフトを表示する処理は、配信ユーザ端末、視聴ユーザ端末、情報処理装置および他の装置により分担して行われてもよい。

50

【 0 0 4 0 】

具体的には、キャラクタオブジェクトのアニメーションを生成する端末または装置には、配信ユーザ端末から配信ユーザのフェイスモーションデータおよび音声データが送信される。また、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。

【 0 0 4 1 】

以下の説明では、アニメーションを生成する処理は配信ユーザ端末および視聴ユーザ端末のそれぞれで行うものとして説明を行うが、これに限られるものではない。

【 0 0 4 2 】

また、以下の説明では、本開示における情報処理システムが図 2 に示されるシステム構成（モバイル配信）を備えるものとして説明を行うが、図 1 に示すシステム構成を備えてもよい。

10

【 0 0 4 3 】

なお、モバイル配信における配信ユーザと視聴ユーザの区別は特になく、視聴ユーザはいつでもモバイル配信が可能であり、配信ユーザは他の配信ユーザの動画を視聴する場合には視聴ユーザとなりうる。

【 0 0 4 4 】

また、以下の説明では、本開示における情報処理システムが図 2 に示すシステム構成（モバイル配信）かつ図 3 に示すシステム構成を備えるものとして説明を行う。図 3 に示される本開示における情報処理システム 3 0 0 0 は、第一の情報処理端末 1 0 0、1 以上の第二の情報処理端末 2 0 0、および、これら第一の情報処理端末 1 0 0 および 1 以上の第二の情報処理端末 2 0 0 とネットワーク 3 0 0 を介して接続される、情報処理装置（サーバ装置）4 0 0 を含むことができる。

20

【 0 0 4 5 】

また、上述したように、本開示における情報処理システムが配信する動画は、配信ユーザがプレイするゲーム画面および／または現実空間の撮影画像であってもよい。このとき、ゲーム画面とともに、配信ユーザの動きに基づいて生成されるキャラクタオブジェクトまたは配信ユーザの実画像を表示してもよい。また、現実空間の撮影画像に配信ユーザが含まれる場合には、当該配信ユーザの実画像に当該配信ユーザ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重ねて表示させてもよい（拡張現実（AR；Augmented Reality））。また、現実空間の撮影画像に、ギフトオブジェクト等のアニメーションを重ねて表示してもよい。

30

【 0 0 4 6 】

本開示において、配信ユーザ端末および視聴ユーザ端末、そして、第一の情報処理端末および第二の情報処理端末は、スマートフォン（多機能電話端末）、タブレット端末、パーソナルコンピュータ、コンソールゲーム機、ヘッドマウントディスプレイ（HMD）、眼鏡型のウェアラブル端末（ARグラス等）等のウェアラブルコンピュータ、及びこれらの装置以外の動画を再生可能な情報処理装置とすることができる。また、これら端末は、単独で動作するスタンドアロン型の装置であってもよく、互いに各種のデータを送受信可能に接続された複数の装置から構成されるものであってもよい。

【 0 0 4 7 】

40

< ハードウェア構成 >

ここで、図 4 を用いて、情報処理システム 3 0 0 0 に含まれる情報処理装置 1 3 0 0 のハードウェア構成について説明する。情報処理装置 1 3 0 0 は、プロセッサ 4 0 1 と、メモリ 4 0 2 と、ストレージ 4 0 3 と、入出力インターフェース（入出力 I / F）4 0 4 と、通信インターフェース（通信 I / F）4 0 5 とを含む。各構成要素は、バス B を介して相互に接続される。

【 0 0 4 8 】

情報処理装置 4 0 0 は、プロセッサ 4 0 1 と、メモリ 4 0 2 と、ストレージ 4 0 3 と、入出力 I / F 4 0 4 と、通信 I / F 4 0 5 との協働により、本実施形態に記載される機能、方法を実現することができる。

50

【 0 0 4 9 】

プロセッサ 4 0 1 は、ストレージ 4 0 3 に記憶されるプログラムに含まれるコード又は命令によって実現する機能、及び / 又は、方法を実行する。プロセッサ 4 0 1 は、例えば、中央処理装置 (C P U)、M P U (Micro Processing Unit)、G P U (Graphics Processing Unit)、マイクロプロセッサ (microprocessor)、プロセッサコア (processor core)、マルチプロセッサ (multiprocessor)、A S I C (Application-Specific Integrated Circuit)、F P G A (Field Programmable Gate Array) 等を含み、集積回路 (I C (Integrated Circuit) チップ、L S I (Large Scale Integration)) 等に形成された論理回路 (ハードウェア) や専用回路によって各実施形態に開示される各処理を実現してもよい。また、これらの回路は、1 又は複数の集積回路により実現されてよく、各実施形態に示す複数の処理を 1 つの集積回路により実現されることとしてもよい。また、L S I は、集積度の違いにより、V L S I、スーパー L S I、ウルトラ L S I 等と呼称されることもある。

10

【 0 0 5 0 】

メモリ 4 0 2 は、ストレージ 4 0 3 からロードしたプログラムを一時的に記憶し、プロセッサ 4 0 1 に対して作業領域を提供する。メモリ 4 0 2 には、プロセッサ 4 0 1 がプログラムを実行している間に生成される各種データも一時的に格納される。メモリ 4 0 2 は、例えば、R A M (Random Access Memory)、R O M (Read Only Memory) 等を含む。

【 0 0 5 1 】

ストレージ 4 0 3 は、プログラムを記憶する。ストレージ 4 0 3 は、例えば、H D D (Hard Disk Drive)、S S D (Solid State Drive)、フラッシュメモリ等を含む。

20

【 0 0 5 2 】

通信 I / F 4 0 5 は、ネットワークアダプタ等のハードウェアや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、ネットワーク 3 0 0 を介して各種データの送受信を行う。当該通信は、有線、無線のいずれで実行されてもよく、互いの通信が実行できるのであれば、どのような通信プロトコルを用いてもよい。通信 I / F 4 0 5 は、ネットワーク 3 0 0 を介して、他の情報処理装置との通信を実行する。通信 I / F 4 0 5 は、各種データをプロセッサ 4 0 1 からの指示に従って、他の情報処理装置に送信する。また、通信 I / F 4 0 5 は、他の情報処理装置から送信された各種データを受信し、プロセッサ 4 0 1 に伝達する。

30

【 0 0 5 3 】

入出力 I / F 4 0 4 は、情報処理装置 4 0 0 に対する各種操作を入力する入力装置、及び、情報処理装置 4 0 0 で処理された処理結果を出力する出力装置を含む。入出力 I / F 4 0 4 は、入力装置と出力装置が一体化していてもよいし、入力装置と出力装置とに分離していてもよい。

【 0 0 5 4 】

入力装置は、ユーザからの入力を受け付けて、当該入力に係る情報をプロセッサ 4 0 1 に伝達できる全ての種類の装置のいずれか、又は、その組み合わせにより実現される。入力装置は、例えば、タッチパネル、タッチディスプレイ、キーボード等のハードウェアキーや、マウス等のポインティングデバイス、カメラ (画像を介した操作入力)、マイク (音声による操作入力) を含む。

40

【 0 0 5 5 】

入力装置は、センサユニットを含むことができる。センサユニットは、ユーザの表情の変化を示すフェイスモーション、及びセンサユニットに対するユーザの身体の相対位置の変化を示すボディモーションを検出する 1 以上のセンサである。フェイスモーションは、瞬きや口の開閉等の動きを含む。センサユニットは、公知の物を使用することができる。センサユニットの一例は、ユーザに向かって照射された光がユーザの顔等に反射して返ってくるまでの飛行時間 (Time of Flight) を測定検出する T o F センサ、ユーザの顔を撮影するカメラ及びカメラが撮影したデータを画像処理する画像処理部を含むものである。

50

また、センサユニットは、可視光線を撮像するRGBカメラと、近赤外線を撮像する近赤外線カメラとを含んでいてもよい。RGBカメラや近赤外線カメラは、例えば「iPhone X（登録商標）」のトゥルーデプス（True Depth）、又は「iPad Pro（登録商標）」の「LiDAR」や、スマートフォンに搭載されるその他のToFセンサを用いることが可能である。このカメラは、具体的には、ドットプロジェクタによってユーザの顔等に数万の不可視のドット（点）を投影する。そして、ドットパターンの反射光を検出し、分析して顔の深度マップを形成し、顔等の赤外線画像をキャプチャすることで、正確な顔データをキャプチャする。センサユニットの演算処理部は、深度マップと赤外線画像に基づいて各種の情報を生成し、その情報を登録済みの参照データと比較して、顔の各ポイントの深度（各ポイントと近赤外線カメラとの間の距離）や深度以外の位置のずれを算出する。

10

【0056】

また、センサユニットは、ユーザの顔だけでなく、手をトラッキングする（ハンドトラッキング）機能を有していてもよい。センサユニットは、加速度センサやジャイロセンサ等といった上記のセンサ以外のセンサ、をさらに含むものであってもよい。センサユニットは、上記のToFセンサや公知の他のセンサの検出結果に基づきユーザが存在する現実空間の物体を認識し、認識した物体を空間地図にマッピングする空間マッピング機能を有していてもよい。以下、フェイスモーションの検出データ及びボディモーションの検出データを特に区別しないで説明する場合には単に「トラッキングデータ」という。なお、センサユニットの画像処理部は、本発明の情報処理システムが具備可能な制御部が備えていてもよい。

20

【0057】

入力装置としての操作部は、ユーザ端末の種類に応じたものを用いることができる。操作部の一例は、ディスプレイと一体化されたタッチパネルや、ユーザ端末の筐体等に設けられた操作ボタン、キーボード、マウス、ユーザが手で操作するコントローラ等である。コントローラは、加速度センサ、ジャイロ等の慣性計測センサ（IMU：Inertial Measurement Unit）等の公知の各種のセンサを内蔵していてもよい。また、操作部の他の一例は、ユーザの手の動き、目の動き、頭部の動き、視線の方向等を特定するトラッキング装置であってもよい。この態様では、例えば、ユーザの手の動きに基づいて、ユーザの指示を判定し、動画の配信を開始又は終了したり、メッセージや動画への評価、所定のオブジェクト（例えば後述するギフト）の表示要求等の各種操作を実行することができる。なお、センサユニットがハンドトラック機能等の入力インターフェース機能も有する場合には、操作部は省略可能である。

30

【0058】

出力装置は、プロセッサ401で処理された処理結果を出力する。出力装置は、例えば、タッチパネル、スピーカ等を含む。

【0059】

また、本開示における第一の情報処理端末100、第二の情報処理端末200、情報処理装置400についても、特筆すべき場合を除き、図4と同様のハードウェア構成で構成されることができる。

40

【0060】

<機能構成>

そして、上記一又は複数のコンピュータプロセッサ（本例では情報処理装置400）は、図5に示すように、受付部410と、送信部420と、受信部430と、第一判定部440と、決定部450とを備える。

【0061】

受付部410は、第一の情報処理端末100から、第一のオブジェクトの選択を受け付ける。

【0062】

第一の情報処理端末100に係る第一のユーザの状態によって、かかる第一の情報処理

50

端末 1 0 0 が図 2 に示す配信ユーザ端末 2 1 0 0 であるのか、視聴ユーザ端末 2 2 0 0 であるのか、それとも、どちらでもないユーザ端末（配信も視聴も行っていない状態の端末）であるのかが定まることになる。この点については後述する。

【 0 0 6 3 】

第一のオブジェクトは、一例として、図 6 に示されるように、第二の情報処理端末 2 0 0 に係る第二のユーザがオンライン状態になったことを示すオンライン通知 1 0 内に表示されるものとして表示することができる。図 6 に示す例では、オンライン通知 1 0 には、「 A A A （ユーザ名）がオンラインになりました」との文字 1 1 と、第二のユーザのプロフィール画像 1 2 と、第一のオブジェクト 1 3 が表示されている。

【 0 0 6 4 】

オンライン通知 1 0 は、図 7 に示されるイメージのように、第二の情報処理端末 2 0 0 に係る第二のユーザが特定のアプリケーションを起動した場合（オンライン状態となった場合）に、第一のユーザに係る第一の情報処理端末 1 0 0 に対して送信されるものである。

【 0 0 6 5 】

一例として、第二のユーザは、第一のユーザと相互フォロー関係を有するユーザとすることができる。

【 0 0 6 6 】

送信部 4 2 0 は、受付部 4 1 0 が受け付けた選択に応じて、第一のオブジェクト 1 3 に関連付けられた第二の情報処理端末 2 0 0 に対して、所定の通知を送信する。

【 0 0 6 7 】

所定の通知は、一例として、図 8 に示されるように、第一の情報処理端末 1 0 0 に係る第一のユーザが第二のユーザを呼んでいることを示す呼び出し通知 2 0 とすることができる。図 8 に示す例では、呼び出し通知 2 0 には、「 B B B （ユーザ名）が呼んでいるよ」との文字 2 1 と、第二のユーザのプロフィール画像 2 2 と、第二のオブジェクト 2 3 が表示されている。

【 0 0 6 8 】

呼び出し通知 2 0 は、図 9 に示されるイメージのように、第一のユーザが第一のオブジェクト 1 3 を選択した場合に、第二のユーザに係る第二の情報処理端末 2 0 0 に対して送信されるものである。

【 0 0 6 9 】

受信部 4 3 0 は、第二の情報処理端末 2 0 0 から、所定の通知への応答を受信する。

【 0 0 7 0 】

所定の通知への応答は、第二のユーザが、表示された呼び出し通知 2 0 をタップすることにより行われるものとする。あるいは、呼び出し通知 2 0 に表示された第二のオブジェクト 2 3 をタップすることにより行われるものとしてもよい。

【 0 0 7 1 】

第一判定部 4 4 0 は、第一の情報処理端末 1 0 0 に係る第一のユーザの状態を判定する。

【 0 0 7 2 】

第一のユーザの状態は、主に第一のユーザが動画を配信中か、視聴中か、それ以外か、に大別される。詳細については後述する。

【 0 0 7 3 】

そして、決定部 4 5 0 は、第一判定部 4 4 0 の結果に基づいて、第二の情報処理端末 2 0 0 に表示させる第二の画面を決定する。

【 0 0 7 4 】

一例として、決定部 4 5 0 は、第一判定部 4 4 0 により第一のユーザの状態が動画を配信中であると判定された場合、第二の画面として、第一のユーザが配信中の動画の視聴画面を第二の情報処理端末 2 0 0 に表示させる。

【 0 0 7 5 】

あるいは、決定部 4 5 0 は、第一判定部 4 4 0 により第一のユーザの状態が動画を視聴中であると判定された場合、第二の画面として、第一のユーザが視聴中の動画の視聴画面

10

20

30

40

50

を第二の情報処理端末 200 に表示させる。

【0076】

あるいは、決定部 450 は、第一判定部 440 により第一のユーザの状態が動画を配信中でも視聴中でもないと判定された場合、第二の画面として、第一のユーザとのチャット画面を第二の情報処理端末 200 に表示させる。

【0077】

図 10 は、第一のユーザが動画を配信中か、視聴中か、それ以外か、に大別した場合の第二の画面として表示される画面の内容を表にしたものである。

【0078】

このように、第一のオブジェクトの選択によって送信される所定の通知は、第一のユーザが第二のユーザに対して「こっちおいで」と伝えるための通知であり、具体的には、自分が配信中の動画を視聴しに来てもらうことを目的として、または、他のユーザが配信中の動画を視聴しに来てもらうことを目的として、あるいは、チャットをすることを目的として、送信されることができる。

【0079】

以上の構成によれば、上述した従来技術の課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ができる。

【0080】

具体的には、上記構成によれば、第二のユーザを動画の視聴ユーザとして呼び込むことができるため、自分が配信中の動画または他のユーザが配信中の動画の視聴者数を増加させることができる。これは、配信者の配信意欲の向上につながる。

【0081】

また、第二のユーザは、第一のユーザからお勧めの動画に呼んでもらう（視聴画面へ誘導される）ことができるため、視聴意欲の向上につながる。

【0082】

また、第一のユーザは第二のユーザに対して気軽に声をかけることができるようになり、コミュニケーションの活発化にもつながるようになる。

【0083】

上述したように、第一判定部 440 は、第一の情報処理端末 100 に係る第一のユーザの状態が、第一の状態、第二の状態、第三の状態のいずれであるかを判定することができる。以下、これらの状態をより具体的に説明する。

【0084】

第一の状態は、第一のユーザが動画に出演中の状態をいう。動画に出演中とは、第一のユーザまたは第一のユーザのキャラクタオブジェクトが配信中の動画に出演している状態であり、第一のユーザが動画の配信ユーザである状態、または、第一のユーザが他の配信ユーザにより配信中の動画にゲストユーザとして参加している状態などが含まれる。

【0085】

第二の状態は、第一のユーザが動画を主画面で視聴中の状態をいう。動画を主画面で視聴中とは、第一のユーザが他の配信ユーザにより配信中の動画を視聴する視聴ユーザである状態などが含まれる。なお、動画を副画面で視聴中の状態は第二の状態に含まれないものとする。これら主画面および副画面の詳細な説明については後述する「音声小窓配信」の説明において行う。

【0086】

第三の状態は、第一のユーザが動画に出演中でも動画を主画面で視聴中でもない状態をいう。これは、第一の状態でも第二の状態でもない状態である。

【0087】

第一判定部 440 により第一のユーザの状態が第一の状態であると判定された場合、決定部 450 は、第二の情報処理端末 200 に表示させる第二の画面を、第一のユーザが出演中の動画を視聴するための画面とすることができる。

【0088】

10

20

30

40

50

これにより、第一の状態である第一のユーザは、第二のユーザに対して、自分が配信中の動画を視聴しに来るよう勧誘することができるようになる。

【0089】

第一判定部440により第一のユーザの状態が第二の状態であると判定された場合、決定部450は、第二の情報処理端末200に表示させる第二の画面を、第一のユーザが視聴中の動画を視聴するための画面とすることができる。

【0090】

これにより、第二の状態である第一のユーザは、第二のユーザに対して、自分が視聴中の動画を視聴しに来るよう勧誘することができるようになる。そして、自分が応援している配信ユーザ（推しユーザ）の動画を一緒に視聴することで、第二のユーザとのコミュニケーションを活発化させることができる。また、第一のユーザは、視聴者数を増加させる、および、ギフト数を増加させるという形で、推しユーザの応援を行うことができるようになる。この応援によって、配信ユーザの動画配信の意欲はより一層向上することになる。

10

【0091】

第一判定部440により第一のユーザの状態が第三の状態であると判定された場合、決定部450は、第二の情報処理端末200に表示させる第二の画面を、第一のユーザとのメッセージ交換画面とすることができる。

【0092】

これにより、第三の状態である第三のユーザは、第二のユーザに対して、自分とのチャットを開始するよう勧誘することができるようになる。

20

【0093】

このように、第一のユーザは第二のユーザに対して気軽に声をかけることができるようになり、コミュニケーションの活発化につながる。

【0094】

ここで、第一判定部440は、受付部410が選択を受け付けたタイミングにおける第一のユーザの状態を判定することができる。

【0095】

かかる構成によれば、受信部430が第二の情報処理端末200から所定の通知への応答を受信したタイミングにかかわらず、受付部410が選択を受け付けたタイミングにおける第一のユーザの状態に応じて第二の画面が決定されることとなる。

30

【0096】

あるいは、第一判定部440は、受信部430が応答を受信したタイミングにおける第一のユーザの状態を判定することができる。

【0097】

かかる構成によれば、受付部410が第一の情報処理端末100から選択を受け付けたタイミングにかかわらず、受信部430が第二の情報処理端末200から所定の通知への応答を受信したタイミングにおける第一のユーザの状態に応じて第二の画面が決定されることとなる。

【0098】

40

なお、第一判定部440が、受付部410が選択を受け付けたタイミングにおける第一のユーザの状態を判定する場合において、第二の画面に表示すべき動画の配信が終了している場合には、決定部450は、第二の画面として、配信終了の旨を表示する画面を表示させたり、配信ユーザのプロフィール画面を表示させたり、受信部430が応答を受信したタイミングにおける第一のユーザの状態の判定結果に応じて第二の画面を決定し直したりしてもよい。

【0099】

本開示における一又は複数のコンピュータプロセッサは、図11に示されるように、さらに、表示処理部460を備えることができる。

【0100】

50

表示処理部 460 は、第一のオブジェクトを表示させるためのものであり、第一のオブジェクトを、第二の情報処理端末 200 に係る第二のユーザがオンライン状態になったことを示すオンライン通知 10 内に表示させる。オンライン通知 10 のイメージは図 6 に示したとおりである。

【0101】

なお、第一の情報処理端末 100 において、オンライン通知 10 の受信可否の設定を行うことも可能である。

【0102】

このとき、本開示における一または複数のプロセッサは、さらに、第二判定部 465 と、第二送信部 470 とを備えることができる。

10

【0103】

第二判定部 465 は、第一の情報処理端末 100 のオンライン通知 10 の受信可否を判定する。かかるオンライン通知 10 の受信可否は、一以上の第二の情報処理端末 200 の各々に対して設定が可能である。

【0104】

第二送信部 470 は、第二判定部 465 による結果が可の場合に、第一の情報処理端末 100 にオンライン通知 10 を送信する。

【0105】

また、第二の情報処理端末 200 において、オンライン通知 10 の送信可否の設定を行うことも可能である。

20

【0106】

このとき、本開示における一または複数のプロセッサは、さらに、特定部 475 を備えることができる。

【0107】

このとき、第二判定部 465 は、第二の情報処理端末 200 のオンライン通知 10 の送信可否を判定する。かかるオンライン通知 10 の送信可否は、一以上の第一の情報処理端末 100 の各々に対して設定が可能である。

【0108】

特定部 475 は、第二判定部 465 による結果が可の場合に、オンライン通知 10 を送信する特定の第一の情報処理端末 100 を特定する。

30

【0109】

第二送信部 470 は、特定部 475 により特定された特定の第一の情報処理端末 100 に、オンライン通知 10 を送信する。

【0110】

特定の第一の情報処理端末 100 とは、すなわち、第二の情報処理端末 200 においてオンライン通知 10 の送信が可である第一の情報処理端末 100 の中で、さらに、当該第二の情報処理端末 200 からのオンライン通知 10 の受信を可としている第一の情報処理端末 100 である。

【0111】

また、所定の通知には、第一の情報処理端末 100 の操作による第一のオブジェクト 13 の選択回数を確認可能な態様で表示されることができる。

40

【0112】

図 8 に示したように、所定の通知（呼び出し通知 20）には第二のオブジェクト 23 が表示される。この第二のオブジェクト 23 は、第一の情報処理端末 100 において第一のユーザによって第一のオブジェクト 13 が選択された回数に応じた数だけ表示されることができる。

【0113】

かかる構成により、第二のオブジェクト 23 が表示された数によって、第一のユーザからの勧誘の度合いを計ることができる。

【0114】

50

なお、第二のオブジェクト 2 3 の表示個数には上限が設けられ、この上限を超えて第一のオブジェクト 1 3 が選択されたとしてもそれ以上は表示されないものとする。

【 0 1 1 5 】

以上は、第一のオブジェクト 1 3 が図 6 に示すオンライン通知 1 0 に表示される例について説明を行ったが、かかる第一のオブジェクト 1 3 は、表示処理部 4 6 0 によって、第一のユーザと特定の関係を有する一以上の第二のユーザの一覧画面内に表示されるものとしてもよい。

【 0 1 1 6 】

図 1 2 は、上記第一のユーザと特定の関係を有する一以上の第二のユーザの一覧画面として、フォロータブの選択により表示される、相互フォロー関係を有するユーザの一覧画面 3 0 を示したものである。相互フォローとは、互いに相手のフォロワーとなっている関係をいう。

10

【 0 1 1 7 】

この一覧画面 3 0 には、相互フォロー関係を有するユーザのプロフィール画像および名前が表示されている。

【 0 1 1 8 】

図 1 2 に示されるように、一覧画面 3 0 には、第二のユーザの各々に対して第一のオブジェクト 3 1 が表示されるものとする。また、第一のオブジェクト 3 1 とともに、チャットオブジェクト 3 2 が表示されるものとしてもよい。このチャットオブジェクトを選択することにより、第二のユーザとの個別のチャット画面へと遷移することができる。

20

【 0 1 1 9 】

なお、第一のユーザが一覧画面において第一のオブジェクト 3 1 を選択し、第二のユーザに送信された呼び出し通知 2 0 を第二のユーザが選択した場合、第二のユーザに表示される第二の画面は、第一のユーザとの個別のチャット画面とすることができる。

【 0 1 2 0 】

これら第一のユーザと第二のユーザとの個別のチャット画面は共通のものとしてすることができるが、チャットオブジェクト 3 2 の選択により遷移したチャット画面において、相手への呼びかけを行う最初のコメントを入力するのは第一のユーザであり、呼び出し通知 2 0 の選択により遷移したチャット画面において、相手への呼びかけを行う最初のコメントを入力するのは第二のユーザであると想定される。

30

【 0 1 2 1 】

また、本開示の一又は複数のコンピュータプロセッサは、図 1 1 に示されるように、さらに、第三判定部 4 8 5 を備えることができる。

【 0 1 2 2 】

第三判定部 4 8 5 は、第一のユーザと特定の関係を有する一以上の第二のユーザの状態を判定するものである。

【 0 1 2 3 】

具体的には、第三判定部 4 8 5 は、第二のユーザの状態が、動画に出演中である第四の状態、動画を視聴中である第五の状態、動画に出演中でも動画を視聴中でもない第六の状態のいずれであるかを判定する。

40

【 0 1 2 4 】

第六の状態は、さらに、動画に出演中でも動画を視聴中でもないがオンライン状態の第七の状態と、オフライン状態の第八の状態と、を含むことができる。

【 0 1 2 5 】

図 1 3 は、これらの状態とオン / オフライン状態の関係を整理した表である。

【 0 1 2 6 】

そして、表示処理部 1 6 0 は、一覧画面 3 0 に、第一のユーザと特定の関係を有する一以上の第二のユーザのプロフィールを示す画像および / または名前とともに、第二のユーザの状態を識別可能な態様で表示することができる。

【 0 1 2 7 】

50

図 1 4 は、図 1 2 に示した第二のユーザ U 4 のプロフィールを示す画像を説明するためのイメージ図である。第四の状態である第二のユーザ U 4 には、プロフィール示す画像 3 3 に「L I V E」の文字 3 4 a および音声再生されることとわかるような音声オブジェクト 3 5 が付されるものとする。また、プロフィールを示す画像を囲む枠 3 6 も、他の状態と区別可能に装飾されるものとするができる。

【 0 1 2 8 】

図 1 5 は、図 1 2 に示した第二のユーザ U 5 のプロフィールを示す画像を説明するためのイメージ図である。第五の状態である第二のユーザ U 5 には、プロフィール示す画像 3 3 に「V I E W」の文字 3 4 b および音声再生されることとわかるような音声オブジェクト 3 5 が付されるものとする。上記第四の状態の例と同様に、プロフィールを示す画像を囲む枠 3 6 には、他の状態と区別可能に装飾されるものとするができる。

10

【 0 1 2 9 】

図 1 6 は、図 1 2 に示した第二のユーザ U 6 のプロフィールを示す画像を説明するためのイメージ図である。第六の状態であってかつ第七の状態である第二のユーザ U 6 には、プロフィール示す画像 3 3 にオンラインであることを示すオンラインオブジェクト 3 7 a が付されるものとする。なお、プロフィールを示す画像を囲む枠 3 6 には特に装飾は付されない。

【 0 1 3 0 】

図 1 7 は、図 1 2 に示した第二のユーザ U 7 のプロフィールを示す画像を説明するためのイメージ図である。第六の状態であってかつ第八の状態である第二のユーザ U 7 には、プロフィール示す画像 3 3 にオフラインとなつてからの経過時間を示したオブジェクト 3 7 b が付されるものとする。なお、プロフィールを示す画像を囲む枠 3 6 には特に装飾は付されない。

20

【 0 1 3 1 】

また、表示処理部 4 6 0 は、第三判定部 4 8 5 が第五の状態であると判定した第二のユーザのみに対応づけて、第一のオブジェクト 3 1 を表示させることができる。

【 0 1 3 2 】

あるいは、表示処理部 4 6 0 は、第三判定部 4 8 5 が第四の状態であると判定した第二のユーザに対応づけて、第一のオブジェクト 3 1 を表示させないものとすることができる。

【 0 1 3 3 】

30

図 1 8 は、第四の状態である第二のユーザ U 4 については相互フォローのアクティビティ欄には表示させず、配信欄に配信チャンネルのサムネイル画像を表示させたものである。

【 0 1 3 4 】

このように、配信中の第二のユーザについては、呼び出すのではなく配信中の動画を視聴してあげることを優先させるのが好ましい。

【 0 1 3 5 】

また、第三判定部 4 8 5 は、第二の情報処理端末 2 0 0 に係る第二のユーザの状態が第六の状態の場合に、さらに、第二のユーザの状態が第七の状態か第八の状態かを判定することができる、このとき、送信部 4 2 0 は、第二のユーザの状態が第七の状態か第八の状態かに応じて、所定の通知の種類を異ならせる。

40

【 0 1 3 6 】

具体的には、第二のユーザが第七の状態である場合、第二の情報処理端末 2 0 0 において専用アプリケーションが起動中であるため、所定の通知は当該専用アプリケーション内の通知として画面に表示される。なお、この例は第七の状態に限定されず、第五の状態にも適用することができる。

【 0 1 3 7 】

一方、第二のユーザが第八の状態である場合、第二の情報処理端末 2 0 0 において専用アプリケーションが起動されていないため、所定の通知は第二の情報処理端末 2 0 0 の機能によるプッシュ通知として画面に表示される。

【 0 1 3 8 】

50

なお、第二の情報処理端末 2 0 0 において、所定の通知の受信可否の設定を行うことも可能である。かかる受信可否は、一以上の第一の情報処理端末 1 0 0 の各々に対して設定が可能である。

【 0 1 3 9 】

このとき、第二判定部 4 6 5 は、第二の情報処理端末 2 0 0 の所定の通知の受信可否を判定する。

【 0 1 4 0 】

送信部 4 2 0 は、第二判定部 4 6 5 による結果が可の場合に、第二の情報処理端末 2 0 0 に所定の通知を送信する。

【 0 1 4 1 】

ここで、本開示における情報処理システムにより実現されるアプリケーションを起動したユーザ端末において実行可能な各種機能、および、表示される画面の遷移について図面を参照しながら説明する。

【 0 1 4 2 】

初めに、動画の配信を開始するためのフローについて説明を行う。

【 0 1 4 3 】

本開示における一又は複数のコンピュータプロセッサは、配信開始要求受付部と、配信設定部と、配信開始部（図示せず）とを備えることができる。

【 0 1 4 4 】

配信開始要求受付部は、配信ユーザの配信ユーザ端末から、キャラクタオブジェクトのアニメーションを含む第一の動画の配信開始要求を受け付ける。

【 0 1 4 5 】

ここでは、第一の動画は、キャラクタオブジェクトのアニメーションを含む動画のことをいう。なお、本明細書において、キャラクタオブジェクトのことを「アバタ」と呼ぶ場合がある。

【 0 1 4 6 】

そして、上記配信開始要求は、上記動画配信プラットフォームにアクセスするための専用のアプリケーション（動画の配信・視聴アプリケーション）を起動したユーザ端末（後に配信ユーザ端末 2 1 0 0 となる）に表示されるアバタ設定画面等に配置される配信ボタンを選択することにより、ユーザ端末から情報処理装置 2 4 0 0 に送信されるものとする

【 0 1 4 7 】

図 1 9 は、アバタ設定画面 4 0 の一例を示したものである。アバタ設定画面 4 0 には、キャラクタオブジェクト C O、配信ボタン 4 1、着替えボタン 4 2、ガチャボタン 4 3 等が表示されることができる。

【 0 1 4 8 】

ユーザによって着替えボタン 4 2 が選択されると、キャラクタオブジェクトの目、鼻、口、髪、アクセサリ、洋服、背景などの各種アバタパーツを選択するための画面が展開する。

【 0 1 4 9 】

ユーザによってガチャボタン 4 3 が選択されると、上記アバタパーツを入手するための抽選画面が展開する。

【 0 1 5 0 】

そして、ユーザによって配信ボタン 4 1 が選択されると、情報処理装置 2 4 0 0 に対して配信開始要求が送信される。

【 0 1 5 1 】

配信設定部は、配信開始要求受付部が受け付けた第一の動画の配信開始要求に応じて、第一の動画の配信設定を配信ユーザ端末 2 1 0 0 からの指定に基づいて設定する。

【 0 1 5 2 】

一例として、上記配信ボタン 4 1 が選択されると、配信ユーザ端末 2 1 0 0 に表示され

10

20

30

40

50

る画面は、図 19 に示したアバタ設定画面 40 から図 20 に示す配信設定画面 44 へと遷移する。

【0153】

配信設定には、第一の動画のタイトルに関する設定、第一の動画への他のユーザの出演可否に関する設定、および、第一の動画へ出演可能な人数に関する設定、パスワードに関する設定の少なくとも一つが含まれることができる。

【0154】

これらの配信設定は、それぞれ図 20 におけるタイトル設定欄 45、コラボ可否設定欄 46、人数設定欄 47、パスワード設定欄 48 において設定が可能である。

【0155】

第一の動画のタイトルは、許容される上限までの文字数の範囲において配信ユーザが自由に決定することができるものである。なお、配信ユーザによる入力が無い場合には「〇〇〇の配信だよ」等の、配信ユーザまたはキャラクタオブジェクトの名前を含む、予め設定されたタイトルが自動的に決定されるものとしてもよい。

【0156】

第一の動画への他のユーザの出演可否は、配信ユーザが自由に決定することができるものである。可の場合には、他のユーザは配信ユーザに対して出演申請を行うことが可能であり、否の場合には、他のユーザは配信ユーザに対して出演申請を行うことができない。配信ユーザの動画に他のユーザが出演している状態を、本明細書では「コラボ」と呼ぶことがある。コラボについての詳細は後述する。

【0157】

第一の動画へ出演可能な人数は、前述した第一の動画への他のユーザの出演が可の場合にのみ設定が可能であり、許容される上限までの人数の範囲において配信ユーザが自由に決定することができるものである。

【0158】

パスワードは、前述した第一の動画への他のユーザの出演が可の場合にのみ任意で設定が可能であり、指定された桁数の数字を配信ユーザが自由に決定することができるものである。他のユーザが第一の動画への出演申請を行う際、かかるパスワードの入力が要求される。

【0159】

配信開始部は、配信設定部により設定された条件に基づいて、第一の動画に関する情報を、視聴ユーザの視聴ユーザ端末 2200 に配信する。

【0160】

かかる配信の開始指示は、図 20 に示した配信開始ボタン 49 の選択により送信される。

【0161】

一例として、配信開始部は、配信ユーザのキャラクタオブジェクトのアニメーションを含む動画（第一の動画）に関する情報を、視聴ユーザの視聴ユーザ端末 2200 に配信する（アバタ配信する）。

【0162】

第一の動画に関する情報には、例えばキャラクタオブジェクトの動作を示すモーション情報や、配信ユーザの音声情報や、他の視聴ユーザから送られたギフトを示すギフトオブジェクト情報などが含まれる。そして、ギフトオブジェクト情報は、少なくとも、ギフトオブジェクトの種類を特定するギフトオブジェクト識別情報と、ギフトオブジェクトが表示される位置を示す位置情報とを含む。

【0163】

そして、配信開始部は、上述した動画配信プラットフォームを介して動画をライブ配信することができる。

【0164】

図 21 は、配信ユーザ端末 2100 に表示されるアバタ配信画面 50 を示したものである。

10

20

30

40

50

【 0 1 6 5 】

アバタ配信画面 5 0 には、キャラクタオブジェクト C O が表示される他、配信ユーザがコメントを入力するためのコメント入力ボタン 5 1、音声の O N / O F を切り替えるための音声切替ボタン 5 2、後述するコンピュータにより実行されるゲームをプレイするためのプレイ開始ボタン 5 3、外部サービスにより提供される動画を視聴するための外部サービス連携ボタン 5 4、アバタパーツを入手するためのガチャボタン 4 3 が表示されることができる。

【 0 1 6 6 】

また、アバタ配信画面 5 0 の上部には累計視聴者数表示 5 5、累計いいね数表示 5 6、コラボ人数表示 5 7、外部 S N S へのシェアボタン 5 8、ゲスト詳細ボタン 5 9、招待ボタン 6 0、設定ボタン 6 1 が表示されることができる。また、配信を終了するための終了ボタン 6 2 も表示される。

10

【 0 1 6 7 】

これらの表示およびボタンの詳細な説明は省略するが、設定ボタン 6 1 の選択により、配信設定画面 4 4 で設定した配信設定の変更を行うことが可能である。

【 0 1 6 8 】

なお、図 2 1 は、配信設定画面 4 4 において、第一の動画への他のユーザの出演を可、第一の動画へ出演可能な人数を 3 人として配信を開始した例を示したものであるため、キャラクタオブジェクト C O は左下に寄った状態で表示されている。空いている空間には他のユーザのキャラクタオブジェクトが 3 人まで出演可能な状態である。

20

【 0 1 6 9 】

以上が、本開示における発明のアバタ配信を行う際の画面遷移の説明である。

【 0 1 7 0 】

続いて、動画の視聴を開始するためのフローについて説明を行う。

【 0 1 7 1 】

本開示における一または複数のプロセッサは、図 2 2 に示されるように、さらに、視聴受付部 4 9 0 と、配信部 4 9 5 とを備えることができる。

【 0 1 7 2 】

視聴受付部 4 9 0 は、ユーザからの動画の視聴要求を受け付ける。

【 0 1 7 3 】

配信部 4 9 5 は、視聴要求に応じて、ユーザの情報処理端末に、動画情報として映像および音声に関する情報を配信する。

30

【 0 1 7 4 】

図 2 3 は、動画の配信・視聴アプリケーションを起動した際にユーザ端末に表示されるトップ画面 6 3 を示したものである。

【 0 1 7 5 】

図 2 3 に示されるように、ユーザは、トップ画面 6 3 においておすすめタブ 6 4 として一覧表示されるおすすめの一以上の配信チャンネル 6 5 のサムネイル画像の中から一の配信チャンネル（配信枠、配信番組、配信動画）を選ぶことにより、当該一の配信チャンネルで再生される動画を視聴することができる。

40

【 0 1 7 6 】

あるいは、ユーザは、特定の一の配信チャンネルの固定リンクへアクセスすることにより、当該特定の一の配信チャンネルで再生される動画を視聴することができる。かかる固定リンクは、フォロー中の配信ユーザからのお知らせ、または、他のユーザから送られたシェアの通知などにより得ることができる。

【 0 1 7 7 】

このように、動画を視聴するユーザは視聴ユーザとなり、動画を視聴する端末は視聴ユーザ端末 2 2 0 0 となる。

【 0 1 7 8 】

また、図 2 3 に示すように、トップ画面 6 3 にはキャンペーンやイベントなどのお知らせ

50

せの表示欄 6 6 が表示されてもよい。このお知らせの表示欄 6 6 は、スライド操作により他のお知らせへの表示の切り替えが可能である。

【 0 1 7 9 】

そして、トップ画面 6 3 からは、上述した図 1 2、1 8 へと遷移するためのフォロータブ 6 7、ゲームカテゴリを表示するためのゲームタブ 6 8、コラボ待ちの配信チャンネルを表示するためのコラボ待ちタブ 6 9、ビギナーの配信チャンネルを表示するためのビギナータブ 7 0 が表示される。これらを選択することにより（タブを切り替えることにより）、トップ画面 6 3 からそれぞれ別の画面へと遷移する。

【 0 1 8 0 】

なお、トップ画面 6 3 の上部枠のサービス名表示 7 1 および検索ボタン 7 2 については、遷移先の画面で固定して表示されたままとしてもよい。

10

【 0 1 8 1 】

同様に、トップ画面 6 3 の下部枠のホームボタン 7 3、メッセージボタン 7 4、配信準備ボタン 7 5、通知ボタン 7 6、プロフィールボタン 7 7 についても、遷移先の画面で固定して表示されたままとしてもよい。

【 0 1 8 2 】

図 2 3 に示したトップ画面 6 3 等において、表示されているサムネイル画像を選択したユーザは、動画を視聴する視聴ユーザとなり、配信準備ボタン 7 5 を選択したユーザは、アバタ動画を配信する配信ユーザとなりうる。

【 0 1 8 3 】

20

一例として、図 2 3 に示したトップ画面 6 3 において配信準備ボタン 7 5 を選択すると、図 1 9 に示したアバタ設定画面 4 0 へと遷移する。そして、アバタ設定画面 4 0 において配信ボタン 4 1 を選択すると、図 2 0 に示した配信設定画面 4 4 へと遷移する。そして、配信設定画面 4 4 において配信開始ボタン 4 9 を選択すると、図 2 1 に示したアバタ配信画面 5 0 へと遷移する。

【 0 1 8 4 】

また、図 2 3 に示したトップ画面 6 3 において一のサムネイル画像を選択すると、動画の視聴画面へと遷移する。

【 0 1 8 5 】

図 2 4 は、視聴ユーザ端末 2 2 0 0 に表示されるアバタ動画の視聴画面 7 8 を示した例である。

30

【 0 1 8 6 】

視聴ユーザは、コメント投稿欄 7 9 にテキストの入力を行い、送信ボタン 8 0 を押すことでコメントを投稿することができる。

【 0 1 8 7 】

また、ギフトボタン 8 1 を押すことで視聴ユーザにはギフット一覧（図 2 5）が表示され、選択により指定したギフトの表示要求を送信することができる。

【 0 1 8 8 】

このとき、本開示における一又は複数のプロセッサは、判定部（図示せず）を備えることができる。判定部は、視聴ユーザ端末 2 2 0 0 からギフトの表示要求があったか否かを判定する。

40

【 0 1 8 9 】

表示要求には、ギフトオブジェクト情報が含まれることができる。ギフトオブジェクト情報は、少なくともギフトオブジェクトの種類を特定するギフトオブジェクト識別情報と、ギフトオブジェクトが表示される位置を示す位置情報とを含む。

【 0 1 9 0 】

また、図 2 5 に示されるように、ギフトは分類（無料（有料）ギフト、アクセサリ、応援グッズ、アピール、バラエティ等）ごとに分けて表示されることができる。

【 0 1 9 1 】

ここで、有料ギフトとは、視聴ユーザが購入したマイコインの消費により購入可能なギ

50

フトであり、無料ギフトとは、視聴ユーザが無料で入手したマイポイントの消費または消費なしで入手可能なギフトである。

【0192】

また、視聴ユーザは、いいねボタン82を押すことで好意を示す評価を投稿することができる。

【0193】

また、配信ユーザが配信設定で他のユーザの出演可否を可に設定している場合、コラボ申請ボタン83を選択することで動画への出演申請を送信することができる。

【0194】

また、視聴ユーザが未だフォローしていない配信ユーザが配信する動画の画面には、視聴ユーザが配信ユーザをフォローするためのフォローボタン84が表示される。このフォローボタンは、視聴ユーザが既にフォローしている配信ユーザが配信する動画の画面では、フォロー解除ボタンとして機能する。

10

【0195】

なお、この「フォロー」は視聴ユーザから視聴ユーザへ、配信ユーザから視聴ユーザへ、配信ユーザから配信ユーザへ行われるものであってもよい。ただし、フォローは一方向のみの関連付けとして管理され、逆方向の関連付けはフォロワーとして別に管理されるものとする。

【0196】

また、視聴画面78には、応援ランキング表示ボタン85、シェアボタン86、招待ボタン87も表示される。

20

【0197】

応援ランキングは、配信ユーザを応援している視聴ユーザのランキングを表示するものであり、ランキングはギフトの額(ポイント/コイン)等に応じて算出されることができる。

【0198】

また、動画のシェアに関し、視聴ユーザはシェアボタン86を押すことでシェア可能なSNS(ソーシャル・ネットワーキング・サービス)一覧を確認し、選択により指定したSNSの指定した場所に固定リンクを送信することができる。

【0199】

招待ボタン87は、本開示における第一のオブジェクトと同様に、第二のユーザを視聴中の動画に呼び出すためのものであり、選択により相互フォローを呼び出すための一覧画面を表示させることができる。

30

【0200】

図26は、相互フォローを呼び出すための一覧画面89の一例を示したものである。一覧画面89には、第一のユーザと特定の関係を有する一以上の第二のユーザのプロフィールを示す画像および/または名前とともに、第一のオブジェクトを表示させることができる。第一のオブジェクトの選択により、呼び出し通知が第二のユーザに対して送信される。

【0201】

また、コラボ申請ボタン83を押すことで配信ユーザに対してコラボ配信をリクエストすることができる。コラボ配信とは、配信ユーザの配信動画に視聴ユーザのキャラクタオブジェクトを登場させることをいう。

40

【0202】

視聴画面78の上部には、配信ユーザアイコン89、配信ユーザ名(キャラクタオブジェクト名)90、累計視聴者数表示91、累計いいね数表示92が表示されることができる。

【0203】

また、視聴終了ボタン88を選択すると、視聴を終了するための画面が展開し、視聴終了要求を送信することができるようになる。

【0204】

50

かかる視聴を終了するための画面について、詳細に説明する。かかる画面が表示されている状態は、「音声小窓配信」と呼ばれ、動画の映像は表示させに音声のみを再生する状態での視聴を行うためのものである。

【0205】

上記視聴終了ボタン88の選択は、動画の視聴終了要求として視聴受付部490によって受け付けられる。

【0206】

このとき、配信部495は、視聴終了要求に応じて、映像に関する情報の配信を終了する一方で、音声に関する情報の配信は終了させない。

【0207】

そして、ユーザ端末において、映像および音声に関する情報が配信されている場合には、ユーザ端末には映像が主画面に表示され、音声に関する情報のみが配信されている場合には、ユーザ端末には映像は表示されず動画を視聴中であることを示す副画面が表示されることを特徴とする。

【0208】

図27は、上記副画面90が表示された画面のイメージを示したものである。

【0209】

この副画面90が表示される際、バックに表示される主画面は動画を視聴する前の画面へと遷移する。例えば、おすすめタブから視聴枠へ移動した場合にはおすすめタブの表示へと戻り、フォロータブから視聴枠へ移動した場合にはフォロータブへと遷移する。

【0210】

この副画面90が表示されている場合、主画面での操作が可能となり、他の画面への遷移が可能となる。よって、第一のユーザが副画面90を表示させている場合は、上記第二の状態には含まれず、第三の状態として判定されるものとする。

【0211】

副画面90には、プロフィール画像、名前、タイトルおよび、音声が流れていることが視覚的に識別可能な音声アイコンが表示される。

【0212】

そして、副画面90に表示された終了アイコン91の選択により、視聴を完全に終了させることができる。

【0213】

なお、映像の表示の終了については、サーバ装置から情報は送信するものの端末側で表示をしないものとしてもよいし、サーバ装置から情報の送信自体を停止するものとしてもよい。

【0214】

かかる構成によれば、音声のみ聞きながら他の配信を探したり、他のユーザとのチャットを楽しんだりすることができるようになる。

【0215】

続いて、配信ユーザの動画に他のユーザが出演する「コラボ」について説明する。

【0216】

上述したとおり、視聴ユーザは、図24に示すコラボ申請ボタン83を押すことで表示されるコラボ配信参加リクエストの確認画面を経て、上記動画への参加要求を送信することができる。

【0217】

アバタ表示部(図示せず)は、受付部が受け付けた参加要求に応じて、当該参加要求を行った視聴ユーザ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動画に表示させる。

【0218】

図28は、一例として、ホストユーザのキャラクタオブジェクトである第1のアバタA1が表示された動画に、ゲストユーザのキャラクタオブジェクトである第2のアバタA2

10

20

30

40

50

が参加している場合の画面を示したものである。なお、図 28 ではアバタ以外のオブジェクトの表示については省略されている。

【0219】

また、図 29 に示すように、さらに、別の視聴ユーザの動きに基づいて生成されるキャラクターオブジェクトである第3のアバタ A3 が動画に参加してもよい。なお、図 29 では第3のアバタ A3 が、第1のアバタ A1 および第2のアバタ A2 の後方に配置されているが、3人が横一列に並ぶように配置されてもよい。また、アバタの配置位置は配信ユーザが指定できるようにしてもよい。

【0220】

以上の構成によれば、上述した従来技術の課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ができる。具体的には、配信者の配信意欲を向上させ、および/または、視聴者の視聴意欲を向上させることができる情報処理システムを提供することができる。

10

【0221】

続いて、本開示の実施形態における情報処理方法について説明を行う。

【0222】

本開示の実施形態における情報処理方法は、図3に示したように、動画を配信する情報処理システム3000における情報処理方法である。情報処理システム3000は、第一の情報処理端末100と、第二の情報処理端末200と、情報処理装置400（サーバ装置400）とを備える。

20

【0223】

本開示における情報処理方法は、図30に一例として示されるように、情報処理システムが備える一又は複数のコンピュータプロセッサに、受付ステップS11と、送信ステップS17と、受信ステップS18と、第一判定ステップS12、S14と、決定ステップS13、S15、S16とを実行させる。

【0224】

受付ステップS11は、第一の情報処理端末から、第一のオブジェクトの選択を受け付ける。かかる受付ステップS11は、上述した受付部410により実行されることができる。

【0225】

送信ステップS17は、受付ステップS11において受け付けた選択に応じて、第一のオブジェクトに関連付けられた第二の情報処理端末に対して、所定の通知を送信する。かかる送信ステップS17は、上述した送信部420により実行されることができる。

30

【0226】

受信ステップS18は、第二の情報処理端末から、所定の通知への応答を受信する。かかる受信ステップS18は、上述した受信部430により実行されることができる。

【0227】

第一判定ステップS12、S14は、第一の情報処理端末に係る第一のユーザの状態を判定する。かかる第一判定ステップS12、S14は、上述した第一判定部440により実行されることができる。

40

【0228】

決定ステップS13、S15、S16は、第一判定ステップの結果に基づいて、第二の情報処理端末に表示させる第二の画面を決定する。かかる決定ステップS15は、上述した決定部450により実行されることができる。

【0229】

なお、図30では、第一判定ステップS12、S14と、決定ステップS13、S15、S16とを送信ステップS17の前に行う例を示したが、受信ステップS18の後に行うものとしてもよい。

【0230】

以上の構成によれば、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

50

術的な改善を提供することができる。

【 0 2 3 1 】

続いて、本開示の実施形態におけるコンピュータプログラムについて説明を行う。

【 0 2 3 2 】

本開示の実施形態におけるコンピュータプログラムは、図 3 に示したように、動画を配信する情報処理システム 3 0 0 0 において実行されるコンピュータプログラムである。情報処理システム 3 0 0 0 は、第一の情報処理端末 1 0 0 と、第二の情報処理端末 2 0 0 と、情報処理装置 4 0 0 (サーバ装置 4 0 0) とを備える。

【 0 2 3 3 】

本開示におけるコンピュータプログラムは、情報処理システムが備える一又は複数のプロセッサに、受付機能と、送信機能と、受信機能と、第一判定機能と、決定機能とを実現させることを特徴とする。

10

【 0 2 3 4 】

受付機能は、第一の情報処理端末から、第一のオブジェクトの選択を受け付ける。

【 0 2 3 5 】

送信機能は、受付機能により受け付けられた選択に応じて、第一のオブジェクトに関連付けられた第二の情報処理端末に対して、所定の通知を送信する。

【 0 2 3 6 】

受信機能は、第二の情報処理端末から、所定の通知への応答を受信する。

【 0 2 3 7 】

20

第一判定機能は、第一の情報処理端末に係る第一のユーザの状態を判定する。

【 0 2 3 8 】

決定機能は、第一判定機能における結果に基づいて、第二の情報処理端末に表示させる第二の画面を決定する。

【 0 2 3 9 】

上記機能は、図 3 1 に示す受付回路 1 4 1 0、送信回路 1 4 2 0、受信回路 1 4 3 0、第一判定回路 1 4 4 0 および決定回路 1 4 5 0 により実現されることができる。受付回路 1 4 1 0、送信回路 1 4 2 0、受信回路 1 4 3 0、第一判定回路 1 4 4 0 および決定回路 1 4 5 0 は、それぞれ上述した受付部 4 1 0、送信部 4 2 0、受信部 4 3 0、第一判定部 4 4 0 および決定部 4 5 0 により実現されるものとする。各部の詳細については上述したとおりである。

30

【 0 2 4 0 】

以上の構成によれば、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ができる。

【 0 2 4 1 】

続いて、本開示の実施形態における第一の情報処理端末について説明を行う。

【 0 2 4 2 】

本開示の実施形態における第一の情報処理端末 1 0 0 は、図 3 に示したように、動画を配信する情報処理システム 3 0 0 0 を構成する。情報処理システム 3 0 0 0 は、さらに、第二の情報処理端末 2 0 0 および情報処理装置 4 0 0 (サーバ装置 4 0 0) を備えることができる。

40

【 0 2 4 3 】

そして、第一の情報処理端末 1 0 0 は、図 3 2 (a) に示すように、表示処理部 1 0 1、受付部 1 0 2、第一判定部 1 0 3 および送信部 1 0 4 とを備える。

【 0 2 4 4 】

表示処理部 1 0 1 は、第一のオブジェクトを画面に表示させる。

【 0 2 4 5 】

受付部 1 0 2 は、表示処理部 1 0 1 により表示された第一のオブジェクトの選択を受け付ける。

【 0 2 4 6 】

50

第一判定部 1 0 3 は、第一の情報処理端末に係る第一のユーザの状態を判定する。

【 0 2 4 7 】

送信部 1 0 4 は、受付部 1 0 2 により受け付けた選択および第一判定部 1 0 3 により判定された結果を、サーバ装置に送信する。

【 0 2 4 8 】

以上の構成によれば、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ができる。

【 0 2 4 9 】

続いて、本開示の実施形態における配信ユーザ端末用のコンピュータプログラムについて説明を行う。

【 0 2 5 0 】

本開示におけるコンピュータプログラムは、図 3 に示したように、動画を配信する情報処理システム 3 0 0 0 を構成する第一の情報処理端末 1 0 0 で実行されるコンピュータプログラムである。情報処理システム 3 0 0 0 は、さらに、第二の情報処理端末 2 0 0 およびサーバ装置 4 0 0 (サーバ装置 4 0 0) を備えることができる。

【 0 2 5 1 】

そして、上記コンピュータプログラムは、第一の情報処理端末 1 0 0 が備える一又は複数のコンピュータプロセッサに、表示処理機能、受付機能、第一判定機能および送信機能を実現させる。

【 0 2 5 2 】

表示処理機能は、第一のオブジェクトを画面に表示させる。

【 0 2 5 3 】

受付機能は、表示処理機能により表示された第一のオブジェクトの選択を受け付ける。

【 0 2 5 4 】

第一判定機能は、第一の情報処理端末に係る第一のユーザの状態を判定する。

【 0 2 5 5 】

送信機能は、受付機能により受け付けられた選択および第一判定機能により判定された結果を、サーバ装置に送信する。

【 0 2 5 6 】

上記機能は、図 3 2 (b) に示す表示処理回路 1 1 0 1、受付回路 1 1 0 2、第一判定回路 1 1 0 3 および送信回路 1 1 0 4 により実現されることができる。表示処理回路 1 1 0 1、受付回路 1 1 0 2、第一判定回路 1 1 0 3 および送信回路 1 1 0 4 は、それぞれ上述した表示処理部 1 0 1、受付部 1 0 2、第一判定部 1 0 3 および送信部 1 0 4 により実現されるものとする。各部の詳細については上述したとおりである。

【 0 2 5 7 】

以上の構成によれば、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ができる。

【 0 2 5 8 】

続いて、本開示の実施形態における第一の情報処理端末における情報処理方法について説明を行う。

【 0 2 5 9 】

本開示における情報処理方法は、図 3 に示したように、動画を配信する情報処理システム 3 0 0 0 を構成する第一の情報処理端末 1 0 0 における情報処理方法である。情報処理システムは、さらに、第二の情報処理端末 2 0 0 およびサーバ装置 4 0 0 (サーバ装置 4 0 0) を備えることができる。

【 0 2 6 0 】

本開示における情報処理方法は、図 3 3 に一例として示されるように、第一の情報処理端末 1 0 0 が備える一又は複数のコンピュータプロセッサに、表示処理ステップ S 2 1 と、受付ステップ S 2 2 と、第一判定ステップ S 2 3、S 2 5 と、送信ステップ S 2 4、S 2 6、S 2 7 とを実行させる。

10

20

30

40

50

【 0 2 6 1 】

表示処理ステップ S 2 1 は、第一のオブジェクトを画面に表示させる。かかる表示処理ステップ S 2 1 は、上述した表示処理部 1 0 1 により実行されることができる。

【 0 2 6 2 】

受付ステップ S 2 2 は、表示処理ステップ S 2 1 において表示された第一のオブジェクトの選択を受け付ける。かかる受付ステップ S 2 2 は、上述した受付部 1 0 2 により実行されることができる。

【 0 2 6 3 】

第一判定ステップ S 2 3、S 2 5 は、第一の情報処理端末に係る第一のユーザの状態を判定する。かかる第一判定ステップ S 2 3、S 2 5 は、上述した第一判定部 1 0 3 により実行されることができる。

10

【 0 2 6 4 】

送信ステップ S 2 4、S 2 6、S 2 7 は、受付ステップ S 2 2 において受け付けた選択および第一判定ステップにおいて判定された結果を、サーバ装置に送信する。かかる送信ステップ S 2 4、S 2 6、S 2 7 は、上述した送信部 1 0 4 により実行されることができる。

【 0 2 6 5 】

以上の構成によれば、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ができる。

【 0 2 6 6 】

20

続いて、本開示の実施形態における第二の情報処理端末について説明を行う。

【 0 2 6 7 】

本開示における第二の情報処理端末 2 0 0 は、図 3 に示したように、動画を配信する情報処理システム 3 0 0 0 を構成する。情報処理システム 3 0 0 0 は、さらに、第一の情報処理端末 1 0 0 および情報処理装置 4 0 0 (サーバ装置 4 0 0) を備えることができる。

【 0 2 6 8 】

そして、第二の情報処理端末 2 0 0 は、図 3 4 (a) に示すように、受信部 2 0 1、送信部 2 0 2 および表示処理部 2 0 3 を備える。

【 0 2 6 9 】

受信部 2 0 1 は、第一の情報処理端末 1 0 0 における第一のオブジェクトの選択に応じてサーバ装置から送信された所定の通知を受信する。

30

【 0 2 7 0 】

送信部 2 0 2 は、受信部 2 0 1 が受信した所定の通知への応答をサーバ装置に送信する。

【 0 2 7 1 】

表示処理部 2 0 3 は、サーバ装置から受信した第二の画面に関する情報に基づいて、第二の画面を表示させる。

【 0 2 7 2 】

第二の画面は、第一の情報処理端末 1 0 0 に係る第一のユーザの状態に基づいて決定される。

【 0 2 7 3 】

40

以上の構成によれば、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ができる。

【 0 2 7 4 】

続いて、本開示の実施形態における第二の情報処理端末用のコンピュータプログラムについて説明を行う。

【 0 2 7 5 】

本開示におけるコンピュータプログラムは、図 3 に示したように、動画を配信する情報処理システム 3 0 0 0 を構成する第二の情報処理端末 2 0 0 で実行されるコンピュータプログラムである。情報処理システム 3 0 0 0 は、さらに、第一の情報処理端末 1 0 0 および情報処理装置 4 0 0 (サーバ装置 4 0 0) を備えることができる。

50

【 0 2 7 6 】

そして、上記コンピュータプログラムは、第二の情報処理端末 2 0 0 が備える一又は複数のコンピュータプロセッサに、受信機能、送信機能および表示処理機能を実現させる。

【 0 2 7 7 】

受信機能は、第一の情報処理端末 1 0 0 における第一のオブジェクトの選択に応じてサーバ装置から送信された所定の通知を受信する。

【 0 2 7 8 】

送信機能は、受信機能において受信した所定の通知への応答をサーバ装置に送信する。

【 0 2 7 9 】

表示処理機能は、サーバ装置から受信した第二の画面に関する情報に基づいて、第二の画面を表示させる。

10

【 0 2 8 0 】

第二の画面は、第一の情報処理端末に係る第一のユーザの状態に基づいて決定される

【 0 2 8 1 】

上記機能は、図 3 4 (b) に示す受信回路 1 2 0 1、送信回路 1 2 0 2 および表示処理回路 1 2 0 3 により実現されることができる。受信回路 1 2 0 1、送信回路 1 2 0 2 および表示処理回路 1 2 0 3 は、それぞれ上述した受信部 2 0 1、送信部 2 0 2 および表示処理部 2 0 3 により実現されるものとする。各部の詳細については上述したとおりである。

【 0 2 8 2 】

以上の構成によれば、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ができる。

20

【 0 2 8 3 】

続いて、本開示の実施形態における第二の情報処理端末 2 0 0 における情報処理方法について説明を行う。

【 0 2 8 4 】

本開示における情報処理方法は、図 3 に示したように、動画を配信する情報処理システム 3 0 0 0 を構成する第二の情報処理端末 2 0 0 における情報処理方法である。情報処理システム 3 0 0 0 は、さらに、第一の情報処理端末 1 0 0 および情報処理装置 4 0 0 (サーバ装置 4 0 0) を備えることができる。

【 0 2 8 5 】

本開示における情報処理方法は、図 3 5 に示されるように、第二の情報処理端末が備える一又は複数のコンピュータプロセッサに、受信ステップ S 3 1、送信ステップ S 3 2 および表示処理ステップ S 3 3 を実現させる。

30

【 0 2 8 6 】

受信ステップ S 3 1 は、第一の情報処理端末における第一のオブジェクトの選択に応じてサーバ装置から送信された所定の通知を受信する。

【 0 2 8 7 】

送信ステップ S 3 2 は、受信ステップにおいて受信した所定の通知への応答をサーバ装置に送信する。

【 0 2 8 8 】

表示処理ステップ S 3 3 は、サーバ装置から受信した第二の画面に関する情報に基づいて、第二の画面を表示させる。

40

【 0 2 8 9 】

第二の画面は、第一の情報処理端末に係る第一のユーザの状態に基づいて決定される。

【 0 2 9 0 】

以上の構成によれば、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ができる。

【 0 2 9 1 】

また、上述した実施形態に係るサーバ装置又は端末装置として機能させるために、コンピュータ又は携帯電話などの情報処理装置を好適に用いることができる。このような情報

50

処理装置は、実施形態に係るサーバ装置又は端末装置の各機能を実現する処理内容を記述したプログラムを、情報処理装置の記憶部に格納し、情報処理装置のCPUによって当該プログラムを読み出して実行させることによって実現可能である。

【0292】

本発明のいくつかの実施形態を説明したが、これらの実施形態は、例として提示したものであり、発明の範囲を限定することは意図していない。これら新規な実施形態は、その他の様々な形態で実施されることが可能であり、発明の要旨を逸脱しない範囲で、種々の省略、置き換え、変更を行うことができる。これら実施形態やその変形は、発明の範囲や要旨に含まれるとともに、特許請求の範囲に記載された発明とその均等の範囲に含まれる。

【0293】

また、実施形態に記載した手法は、計算機（コンピュータ）に実行させることができるプログラムとして、例えば磁気ディスク（フロッピー（登録商標）ディスク、ハードディスク等）、光ディスク（CD-ROM、DVD、MO等）、半導体メモリ（ROM、RAM、フラッシュメモリ等）等の記録媒体に格納し、また通信媒体により伝送して頒布することもできる。なお、媒体側に格納されるプログラムには、計算機に実行させるソフトウェア手段（実行プログラムのみならずテーブルやデータ構造も含む）を計算機内に構成させる設定プログラムをも含む。本装置を実現する計算機は、記録媒体に記録されたプログラムを読み込み、また場合により設定プログラムによりソフトウェア手段を構築し、このソフトウェア手段によって動作が制御されることにより上述した処理を実行する。なお、本明細書でいう記録媒体は、頒布用に限らず、計算機内部あるいはネットワークを介して接続される機器に設けられた磁気ディスクや半導体メモリ等の記憶媒体を含むものである。記憶部は、例えば主記憶装置、補助記憶装置、又はキャッシュメモリとして機能してもよい。

【0294】

なお、本出願において用いられる「ギフト」という用語は、「トークン（token）」という用語と同様の概念を意味する。したがって、「ギフト」という用語を「トークン（token）」という用語に置き換えて、本件出願に記載された技術を理解することも可能である。

【0295】

また、上述した「ギフト」や「コメント」など、本開示における情報処理システムにおいて送受信される対象はすべて、電子的な「データ」である。

【0296】

上記「発明の概要」の欄は、選択された様々な概念を簡略化された形式により導入するために記載されており、これらの様々な概念については「発明を実施するための形態」の欄において後述する。本明細書において用いられるすべての商標は、これらの商標の所有者の財産である。この「発明の概要」の欄の記載は、特許請求の範囲に記載された発明の重要な特徴又は不可欠な特徴を特定することを意図するものでもなく、特許請求の範囲に記載された発明の技術的範囲を限定することを意図するものでもない。特許請求の範囲に記載された発明の、上述した又は他の目的、特徴及び効果は、添付図面を参照して示された「発明を実施するための形態」の欄の記載からより明らかとなる。

【0297】

上述したネットワークを実現するための通信回線は、携帯電話網、無線ネットワーク（例えば、Bluetooth、（IEEE 802.11a/b/nといったような）WiFi、WiMax、セルラー、衛星、レーザー、赤外線、を介したRF接続）、固定電話網、インターネット、イントラネット、ローカルエリアネットワーク（LAN）、ワイドエリアネットワーク（WAN）、及び/又は、イーサネットネットワークを、これらに限定することなく含むことができる。

【0298】

上述したメモリは揮発性メモリ（例えば、レジスタ、キャッシュ、ランダムアクセスメモリ（RAM））、不揮発性メモリ（例えば、リードオンリーメモリ（ROM）、EEP

10

20

30

40

50

ROM、フラッシュメモリ)、及び、ストレージ(例えば、ハードディスクドライブ(HDD)、ソリッドステートドライブ(SSD)、磁気テープ、光学媒体)、といったようなコンピュータにより読み取り可能な媒体を、これらに限定することなく含むことができる。容易に理解されるように、「コンピュータにより読み取り可能な記録媒体」という用語は、変調されたデータ信号すなわち一時的な信号といったような送信媒体ではなく、メモリ及びストレージといったようなデータストレージのための媒体を含むことができる。

【0299】

本明細書は、いかなる方法によっても限定されることを意図していない、代表的な様々な実施形態という意味により記載される。本件出願において用いられるように、「1つの」、「前記」、「上記」、「当該」、「該」、「この」、「その」といった単数形は、複数形でないことを明確に示さない限り、複数形を含むことができる。また、「含む」という用語は、「具備する」こと又は「備える」ことを意味し得る。さらに、「結合された」、「結合した」、「結び付けられた」、「結び付けた」、「接続された」又は「接続した」という用語は、対象物を相互に結合する、接続する又は結び付ける、機械的、電氣的、磁氣的及び光学的な方法を他の方法とともに包含し、このように結合された、結合した、結び付けられた、結び付けた、接続された又は接続した対象物の間にある中間要素の存在を排除しない。

【0300】

本明細書において記載される、様々なシステム、方法及び装置は、いかなる方法によっても限定されるものとして解釈されるべきではない。実際には、本開示は、開示された様々な実施形態の各々、これら様々な実施形態を相互に組み合わせたもの、及び、これら様々な実施形態の一部を相互に組み合わせたもの、のうちのあらゆる新規な特徴及び態様に向けられている。本明細書において記載される、様々なシステム、方法及び装置は、特定の態様、特定の特徵、又は、このような特定の態様と特定の特徵とを組み合わせたものに限定されないし、本明細書に記載される物及び方法は、1若しくはそれ以上の特定の効果が存在すること又は課題が解決されることを、要求するものでもない。さらには、本明細書において記載された様々な実施形態のうちの様々な特徴若しくは態様、又は、そのような特徴若しくは態様の一部は、相互に組み合わせて用いられ得る。

【0301】

本明細書において開示された様々な方法のうちの幾つかの方法の動作が、便宜上、特定の順序に沿って記載されているが、このような手法による記載は、特定の順序が以下特定の文章によって要求されていない限り、上記動作の順序を並び替えることを包含する、と理解すべきである。例えば、順番に記載された複数の動作は、幾つかの場合には、並び替えられるか又は同時に実行される。さらには、簡略化を目的として、添付図面は、本明細書に記載された様々な事項及び方法が他の事項及び方法とともに用いられ得るような様々な方法を示していない。加えて、本明細書は、「生成する」、「発生させる」、「表示する」、「受信する」、「評価する」及び「配信する」のような用語を用いることがある。これらの用語は、実行される実際の様々な動作のハイレベルな記載である。これらの用語に対応する実際の様々な動作は、特定の実装に依存して変化し得るし、本明細書の開示の利益を有する当業者によって容易に認識され得る。

【0302】

本開示の装置又は方法に関連して本明細書に提示される、動作理論、科学的原理又は他の理論的な記載は、よりよい理解を目的として提供されており、技術的範囲を限定することを意図していない。添付した特許請求の範囲における装置及び方法は、このような動作理論により記載される方法により動作する装置及び方法に限定されない。

【0303】

本明細書に開示された様々な方法のいずれもが、コンピュータにより読み取り可能な1又はそれ以上の媒体(例えば、1又はそれ以上の光学媒体ディスク、複数の揮発性メモリ部品、又は、複数の不揮発性メモリ部品といったような、非一時的なコンピュータにより読み取り可能な記憶媒体)に記憶された、コンピュータにより実行可能な複数の命令を用

10

20

30

40

50

いて実装され、さらに、コンピュータにおいて実行され得る。ここで、上記複数の揮発性メモリ部品は、例えばDRAM又はSRAMを含む。また、上記複数の不揮発性メモリ部品は、例えばハードドライブ及びソリッドステートドライブ(SSD)を含む。さらに、上記コンピュータは、例えば、計算を行うハードウェアを有するスマートフォン及び他のモバイル装置を含む、市場において入手可能な任意のコンピュータを含む。

【0304】

本明細書において開示された技術を実装するためのこのようなコンピュータにより実行可能な複数の命令のいずれもが、本明細書において開示された様々な実施形態の実装の間において生成され使用される任意のデータとともに、1又はそれ以上のコンピュータにより読み取り可能な媒体(例えば、非一時的なコンピュータにより読み取り可能な記憶媒体)に記憶され得る。このようなコンピュータにより実行可能な複数の命令は、例えば、個別のソフトウェアアプリケーションの一部であり得るか、又は、ウェブブラウザ若しくは(リモート計算アプリケーションといったような)他のソフトウェアアプリケーションを介してアクセス又はダウンロードされるソフトウェアアプリケーションの一部であり得る。このようなソフトウェアは、例えば、(例えば市場において入手可能な任意の好適なコンピュータにおいて実行されるエージェントとしての)単一のローカルコンピュータにおいて、又は、1又はそれ以上のネットワークコンピュータを用いて、ネットワーク環境(例えば、インターネット、ワイドエリアネットワーク、ローカルエリアネットワーク、(クラウド計算ネットワークといったような)クライアントサーバネットワーク、又は、他のそのようなネットワーク)において、実行され得る。

【0305】

明確化のために、ソフトウェアをベースとした様々な実装のうちの特定の選択された様々な態様のみが記載される。当該分野において周知である他の詳細な事項は省略される。例えば、本明細書において開示された技術は、特定のコンピュータ言語又はプログラムに限定されない。例えば、本明細書において開示された技術は、C、C++、Java、又は、他の任意の好適なプログラミング言語で記述されたソフトウェアにより実行され得る。同様に、本明細書において開示された技術は、特定のコンピュータ又は特定のタイプのハードウェアに限定されない。好適なコンピュータ及びハードウェアの特定の詳細な事項は、周知であって、本明細書において詳細に説明する必要はない。

【0306】

さらには、このようなソフトウェアをベースとした様々な実施形態(例えば、本明細書において開示される様々な方法のいずれかをコンピュータに実行させるための、コンピュータにより実行可能な複数の命令を含む)のいずれもが、好適な通信手段により、アップロードされ、ダウンロードされ、又は、リモート方式によりアクセスされ得る。このような好適な通信手段は、例えば、インターネット、ワールドワイドウェブ、イントラネット、ソフトウェアアプリケーション、ケーブル(光ファイバケーブルを含む)、磁気通信、電磁気通信(RF通信、マイクロ波通信、赤外線通信を含む)、電子通信、又は、他のそのような通信手段を含む。

〔付記事項〕

以下に、本願の原出願の分割直前の特許請求の範囲に記載された発明を付記する。

[1]

動画を配信する情報処理システムであって、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、

第一の情報処理端末から、第一のオブジェクトの選択を受け付ける受付部と、

前記受付部が受け付けた選択に応じて、前記第一のオブジェクトに関連付けられた第二の情報処理端末に対して、所定の通知を送信する送信部と、

前記第二の情報処理端末から、前記所定の通知への応答を受信する受信部と、

前記第一の情報処理端末に係る第一のユーザの状態を判定する第一判定部と、

前記第一判定部の結果に基づいて、前記第二の情報処理端末に表示させる第二の画面を

決定する決定部と
を備える情報処理システム。

[2]

前記第一判定部は、前記第一の情報処理端末に係る第一のユーザの状態が、
動画に出演中である第一の状態、
動画を主画面で視聴中である第二の状態、
動画に出演中でも動画を主画面で視聴中でもない第三の状態

のいずれであるかを判定することを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理システム。

[3]

前記第一判定部により前記第一のユーザの状態が前記第一の状態であると判定された場合、

10

前記決定部は、前記第二の情報処理端末に表示させる第二の画面を、前記第一のユーザが出演中の動画を視聴するための画面とすることを特徴とする請求項 2 に記載の情報処理システム。

[4]

前記第一判定部により前記第一のユーザの状態が前記第二の状態であると判定された場合、

前記決定部は、前記第二の情報処理端末に表示させる第二の画面を、前記第一のユーザが視聴中の動画を視聴するための画面とすることを特徴とする請求項 2 または 3 に記載の情報処理システム。

20

[5]

前記第一判定部により前記第一のユーザの状態が前記第三の状態であると判定された場合、

前記決定部は、前記第二の情報処理端末に表示させる第二の画面を、前記第一のユーザとのメッセージ交換画面とすることを特徴とする請求項 2、3 または 4 に記載の情報処理システム。

[6]

前記一又は複数のコンピュータプロセッサは、さらに、

前記第一のオブジェクトを表示させるための表示処理部を備え、

前記表示処理部は、前記第一のオブジェクトを、前記第二の情報処理端末に係る第二のユーザがオンライン状態になったことを示すオンライン通知内に表示することを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の情報処理システム。

30

[7]

前記一又は複数のコンピュータプロセッサは、さらに、

前記第一のオブジェクトを表示させるための表示処理部を備え、

前記表示処理部は、前記第一のオブジェクトを、前記第一のユーザと特定の関係を有する一以上の第二のユーザの一覧画面内に表示することを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の情報処理システム。

[8]

前記第一判定部は、前記受付部が選択を受け付けたタイミングにおける前記第一のユーザの状態を判定することを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載の情報処理システム。

40

[9]

前記第一判定部は、前記受信部が前記応答を受信したタイミングにおける前記第一のユーザの状態を判定することを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載の情報処理システム。

[10]

前記一又は複数のコンピュータプロセッサは、さらに、

前記第一のユーザと特定の関係を有する一以上の第二のユーザの状態を判定する第二判定部を備えることを特徴とする請求項 7 に記載の情報処理システム。

50

[1 1]

前記第二判定部は、前記第二のユーザの状態が、
動画に出演中である第四の状態、
動画を視聴中である第五の状態、
動画に出演中でも動画を視聴中でもない第六の状態
のいずれであるかを判定することを特徴とする請求項 1 0 に記載の情報処理システム。

[1 2]

前記第六の状態は、さらに、
動画に出演中でも動画を視聴中でもないがオンライン状態の第七の状態と、
オフライン状態の第八の状態と、
を含むことを特徴とする請求項 1 1 に記載の情報処理システム。

10

[1 3]

前記表示処理部は、前記第二判定部が前記第五の状態であると判定した第二のユーザの
みに対応づけて、前記第一のオブジェクトを表示させることを特徴とする請求項 1 1 また
は 1 2 に記載の情報処理システム。

[1 4]

前記第二判定部は、前記第二の情報処理端末に係る第二のユーザの状態が前記第六の状
態の場合に、さらに、前記第二のユーザの状態が前記第七の状態か前記第八の状態かを判
定し、

前記送信部は、前記第二のユーザの状態が前記第七の状態か前記第八の状態かに応じて
、前記所定の通知の種類を異ならせることを特徴とする請求項 1 2 に記載の情報処理シ
ステム。

20

[1 5]

前記表示処理部は、
前記一覧画面に、前記第一のユーザと特定の関係を有する一以上の第二のユーザのプロ
フィールを示す画像および / または名前とともに、前記第二のユーザの状態を識別可能な
態様で表示することを特徴とする請求項 1 0 から 1 4 のいずれか一項に記載の情報処理シ
ステム。

[1 6]

前記所定の通知には、前記第一の情報処理端末の操作による前記第一のオブジェクトの
選択回数を確認可能な態様で表示されることを特徴とする請求項 1 から 1 5 のいずれか一
項に記載の情報処理システム。

30

[1 7]

動画を配信する情報処理システムにおける情報処理方法であって、
前記情報処理システムが備える一又は複数のコンピュータプロセッサに、
第一の情報処理端末から、第一のオブジェクトの選択を受け付ける受付ステップと、
前記受付ステップにおいて受け付けた選択に応じて、前記第一のオブジェクトに関連付
けられた第二の情報処理端末に対して、所定の通知を送信する送信ステップと、
前記第二の情報処理端末から、前記所定の通知への応答を受信する受信ステップと、
前記第一の情報処理端末に係る第一のユーザの状態を判定する第一判定ステップと、
前記第一判定ステップの結果に基づいて、前記第二の情報処理端末に表示させる第二の
画面を決定する決定ステップと
を実行させる情報処理方法。

40

[1 8]

動画を配信する情報処理システムを構成する第一の情報処理端末における情報処理方法
であって、

前記情報処理システムは、前記第一の情報処理端末、第二の情報処理端末およびサーバ
装置を備え、

前記第一の情報処理端末が備える一又は複数のコンピュータプロセッサに、
第一のオブジェクトを画面に表示させる表示処理ステップと、

50

前記表示処理ステップにおいて表示された前記第一のオブジェクトの選択を受け付ける受付ステップと、

前記第一の情報処理端末に係る第一のユーザの状態を判定する第一判定ステップと、

前記受付ステップにおいて受け付けた選択および前記第一判定ステップにおいて判定された結果を、前記サーバ装置に送信する送信ステップと
を実行させる情報処理方法。

[19]

動画を配信する情報処理システムを構成する第一の情報処理端末用のコンピュータプログラムであって、

前記情報処理システムは、前記第一の情報処理端末、第二の情報処理端末およびサーバ装置を備え、

前記第一の情報処理端末が備える一又は複数のコンピュータプロセッサに、

第一のオブジェクトを画面に表示させる表示処理機能と、

前記表示処理機能により表示された前記第一のオブジェクトの選択を受け付ける受付機能と、

前記第一の情報処理端末に係る第一のユーザの状態を判定する第一判定機能と、

前記受付機能により受け付けられた選択および前記第一判定機能により判定された結果を、前記サーバ装置に送信する送信機能と
を実現させるコンピュータプログラム。

[20]

動画を配信する情報処理システムを構成する第二の情報処理端末における情報処理方法であって、

前記情報処理システムは、第一の情報処理端末、前記第二の情報処理端末およびサーバ装置を備え、

前記第二の情報処理端末が備える一又は複数のコンピュータプロセッサに、

前記第一の情報処理端末における第一のオブジェクトの選択に応じて前記サーバ装置から送信された所定の通知を受信する受信ステップと、

前記受信ステップにおいて受信した前記所定の通知への応答を前記サーバ装置に送信する送信ステップと、

前記サーバ装置から受信した第二の画面に関する情報に基づいて、前記第二の画面を表示させる表示処理ステップと
を実行させ、

前記第二の画面は、前記第一の情報処理端末に係る第一のユーザの状態に基づいて決定される情報処理方法。

[21]

動画を配信する情報処理システムを構成する第二の情報処理端末用のコンピュータプログラムであって、

前記情報処理システムは、第一の情報処理端末、前記第二の情報処理端末およびサーバ装置を備え、

前記第二の情報処理端末が備える一又は複数のコンピュータプロセッサに、

前記第一の情報処理端末における第一のオブジェクトの選択に応じて前記サーバ装置から送信された所定の通知を受信する受信機能と、

前記受信機能により受信した前記所定の通知への応答を前記サーバ装置に送信する送信機能と、

前記サーバ装置から受信した第二の画面に関する情報に基づいて、前記第二の画面を表示させる表示処理機能と
を実現させ、

前記第二の画面は、前記第一の情報処理端末に係る第一のユーザの状態に基づいて決定されるコンピュータプログラム。

【符号の説明】

10

20

30

40

50

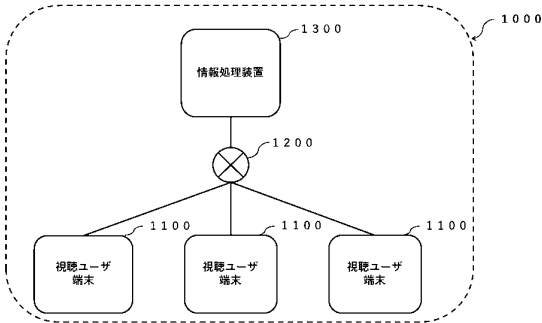
【 0 3 0 7 】

- 1 0 0 0 情報処理システム
- 2 0 0 0 情報処理システム
- 3 0 0 0 情報処理システム
 - 1 0 0 第一の情報処理端末
 - 2 0 0 第二の情報処理端末
 - 3 0 0 ネットワーク
- 4 0 0 情報処理装置
 - 4 1 0 受付部
 - 4 2 0 送信部
 - 4 3 0 受信部
 - 4 4 0 第一判定部
 - 4 5 0 決定部
 - 4 6 0 表示処理部
 - 4 6 5 第二判定部
 - 4 7 0 第二送信部
 - 4 7 5 特定部
 - 4 8 5 第三判定部

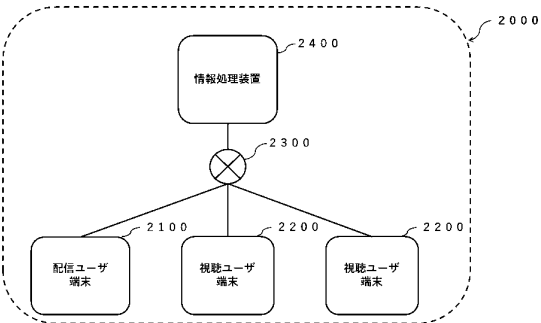
10

【 図 面 】

【 図 1 】



【 図 2 】



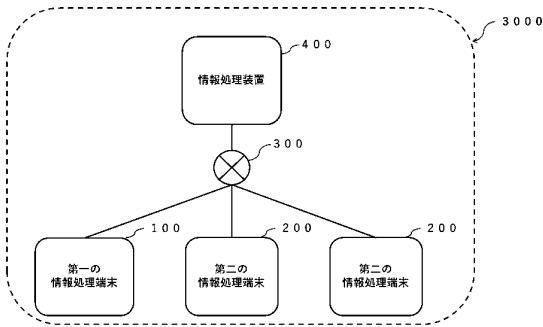
20

30

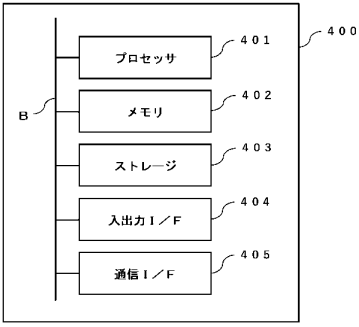
40

50

【図 3】

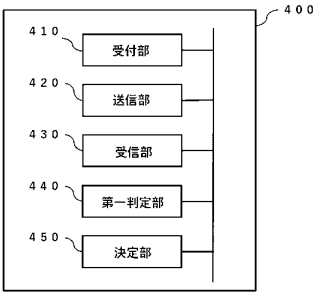


【図 4】

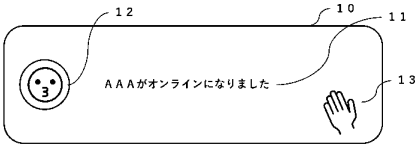


10

【図 5】

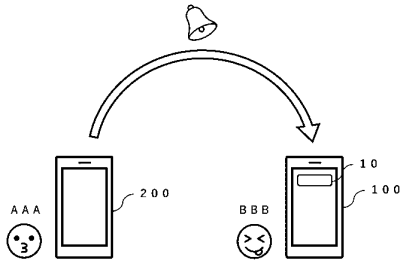


【図 6】

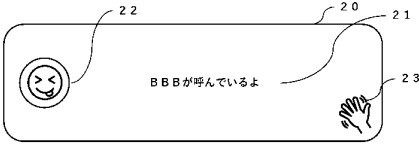


20

【図 7】



【図 8】

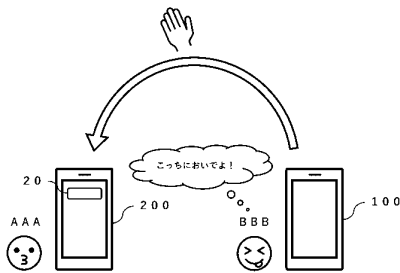


30

40

50

【図 9】

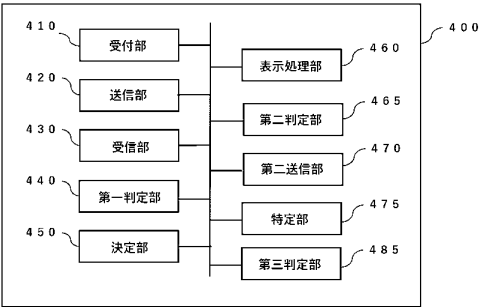


【図 1 0】

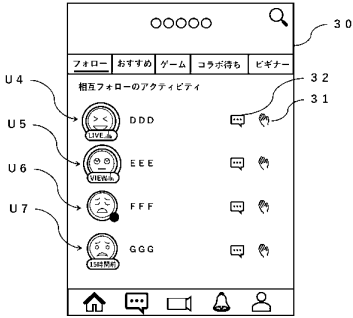
第一のユーザの状態		第二の画面
第一の状態	動画 A を配信	動画 A の視聴画面
第二の状態	動画 B を視聴	動画 B の視聴画面
第三の状態	それ以外	第一のユーザとのチャット画面

10

【図 1 1】



【図 1 2】

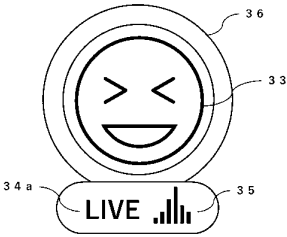


20

【図 1 3】

第二のユーザの状態			オン／オフライン
第四の状態		動画に出演中	オンライン
第五の状態		動画を視聴中	オンライン
第六の状態	第七の状態	それ以外	オンライン
	第八の状態	それ以外	オフライン

【図 1 4】

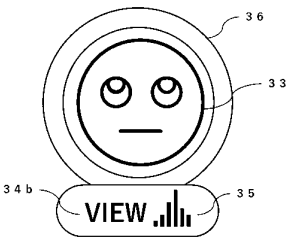


30

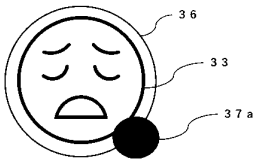
40

50

【図 15】

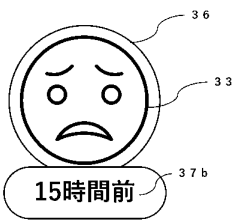


【図 16】

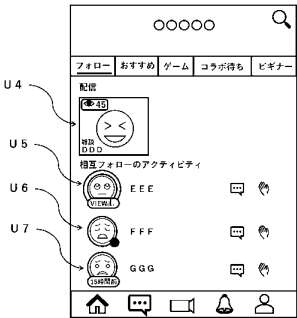


10

【図 17】

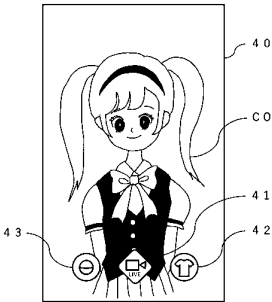


【図 18】

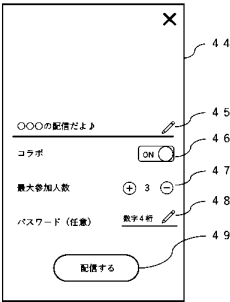


20

【図 19】



【図 20】

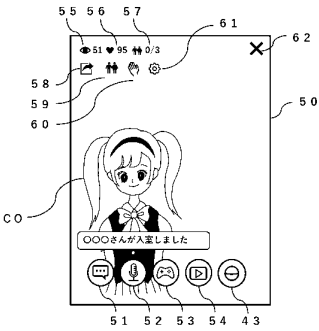


30

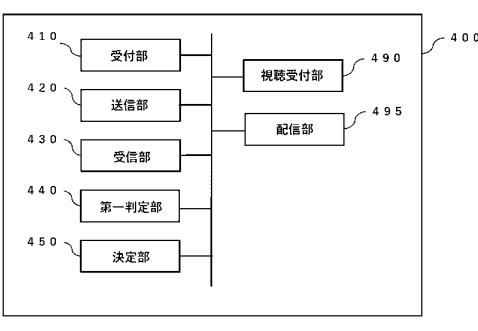
40

50

【図 2 1】

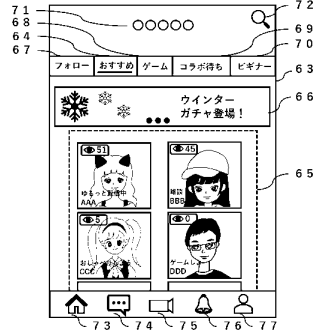


【図 2 2】

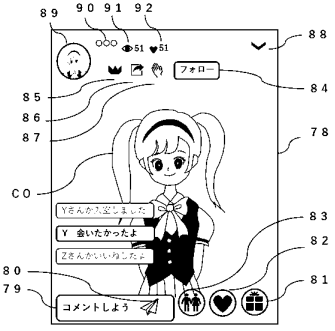


10

【図 2 3】



【図 2 4】

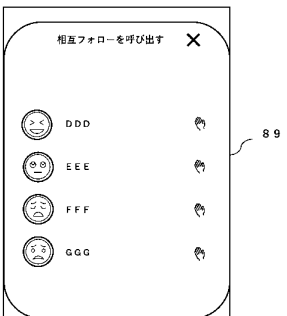


20

【図 2 5】

無料	アクセ	応援グッズ	アビール	バラエティ
キャンディ (S) 30PT	キャンディ (M) 30PT	キャンディ (L) 30PT	キャンディ (XL) 30PT	
ふたばスタンプ 5PT	星スタンプ 1PT	花火 (L) 10PT	花火 (M) 20PT	
エモい 100PT	イケボ 100PT	音符スタンプ 10PT	虹 150PT	
マイポイント 5, 855pt				

【図 2 6】

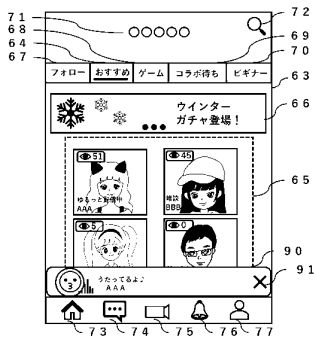


30

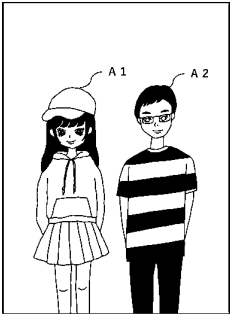
40

50

【図 27】

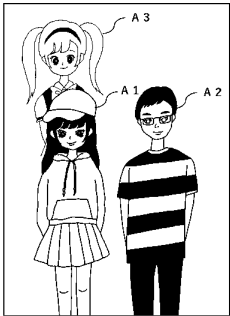


【図 28】

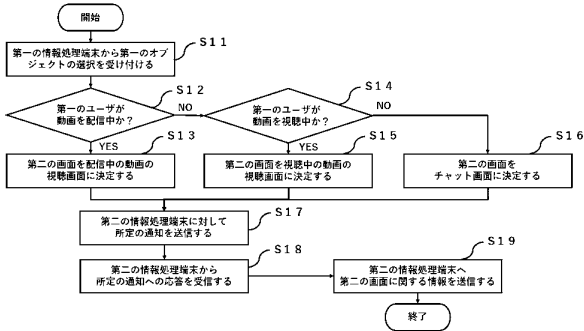


10

【図 29】

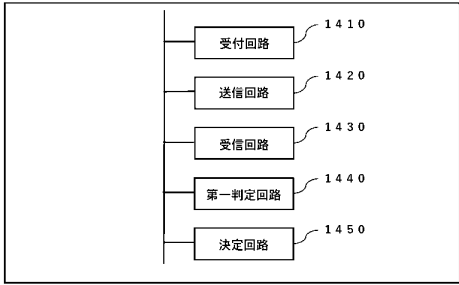


【図 30】

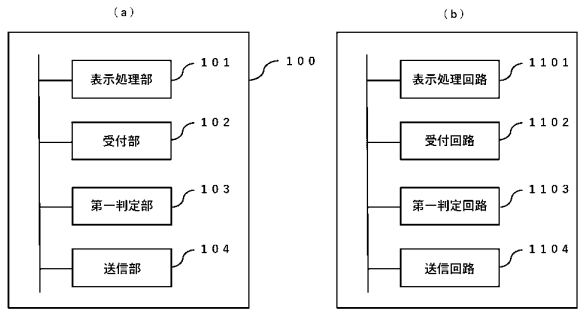


20

【図 31】



【図 32】

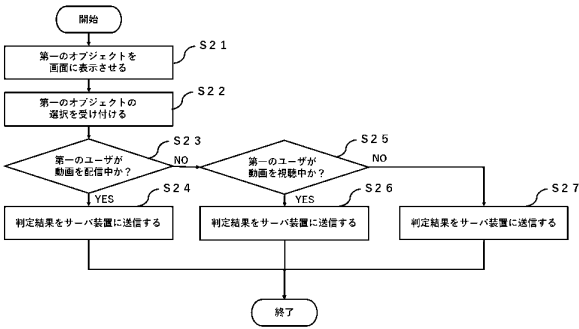


30

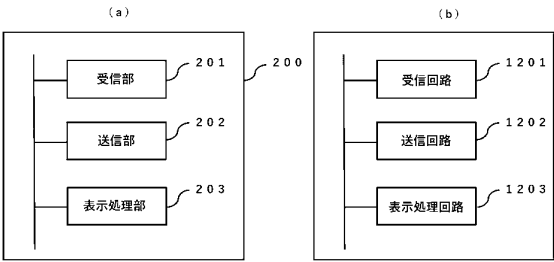
40

50

【図 3 3】

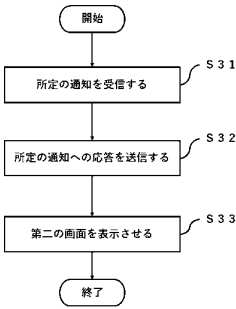


【図 3 4】



10

【図 3 5】



20

30

40

50

フロントページの続き

e a l i t y / i d 1 4 0 4 1 7 6 5 6 4 ? l = j a & l s = 1 & m t = 8 で、情報処理システムを公開した。

特許法第30条第2項適用 ・ 2020年8月31日に、Android用ダウンロードサイトである <https://play.google.com/store/apps/details?id=net.wrightflyer.le.reality> で、情報処理システムを公開した。

(56)参考文献 特開2020-116127(JP,A)

特開2012-120098(JP,A)

特許第6716004(JP,B1)

国際公開第2020/044749(WO,A1)

国際公開第2019/234879(WO,A1)

国際公開第2019/216146(WO,A1)

(58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)

H04N 21/00 - 21/858

H04L 67/00 - 67/75