

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第6部門第3区分

【発行日】令和6年6月20日(2024.6.20)

【公開番号】特開2024-46656(P2024-46656A)

【公開日】令和6年4月3日(2024.4.3)

【年通号数】公開公報(特許)2024-061

【出願番号】特願2024-4697(P2024-4697)

【国際特許分類】

G 06 T 13/40(2011.01)

10

G 06 F 3/01(2006.01)

H 04 N 21/431(2011.01)

【F I】

G 06 T 13/40

G 06 F 3/01 510

H 04 N 21/431

【手続補正書】

【提出日】令和6年6月12日(2024.6.12)

20

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

或る端末装置に搭載された少なくとも1つのプロセッサにより実行されることにより、
第1端末装置により第1ユーザの動作に基づいて生成された第1動作データを受信した場合に、該第1動作データに基づく前記第1ユーザの第1アバターのアニメーションを含む動画を生成し、

30

第2端末装置により第2ユーザの動作に基づいて生成された第2動作データを受信した場合に、該第2動作データに基づく前記第2ユーザの第2アバターのアニメーションを含む動画を生成し、

前記第1動作データ及び前記第2動作データの両方を受信した場合に、該第1動作データに基づく前記第1アバターのアニメーションと、前記第2動作データに基づく前記第2アバターのアニメーションと、を含む動画を生成するとともに、

該動画を少なくとも1つの表示部に表示し、ここで、

或る端末装置の少なくとも1つが、該或る端末装置のユーザである自ユーザの動作に基づいて第3動作データを生成する端末装置である時、

前記自ユーザの前記端末装置が、前記第1動作データ及び前記第2動作データの両方を受信した場合に、前記動画として、第1仮想空間に前記第1アバター及び前記第2アバターを配置し、前記自ユーザの視点からみて表現された、第1動画を生成し、ここで前記第3動作データに基づいて前記第1動画における前記自ユーザの視点を変化させる一方で、前記少なくとも1つのプロセッサが、前記自ユーザが前記動画を視聴する視聴者である、視聴者モードを実行していることを判断した場合に、前記自ユーザの第3アバターを前記第1動画に描画しない、

40

ように前記少なくとも1つのプロセッサを機能させる、ことを特徴とするコンピュータプログラム。

【請求項2】

前記第1動作データ及び前記第2動作データの両方を受信した場合に、前記或る端末装

50

置がサーバ装置から受信する前記第1動作データ及び前記第2動作データは、前記サーバ装置が、前記第1端末装置、前記第2端末装置及び前記或る端末装置に対して共通に送信するデータである、請求項1に記載のコンピュータプログラム。

【請求項3】

前記第1動作データ及び前記第2動作データの両方を受信した場合に、
該第1動作データは、サーバ装置により、前記或る端末装置及び前記第2端末装置に対して送信され、前記第1端末装置に対しては送信されず、
前記第2動作データは、前記サーバ装置により、前記或る端末装置及び前記第1端末装置に対して送信され、前記第2端末装置に対しては送信されない、請求項1に記載のコンピュータプログラム。

10

【請求項4】

前記第1動作データは前記第1端末装置により少なくとも第1トラッキング方式を用いて生成され、

前記第1トラッキング方式が、少なくとも、頭部に装着される装置、及び、頭部以外の身体に装着又は把持される少なくとも1つのコントローラの各々の座標及び角度を示す動作データを生成するトラッキング方式であり、

前記第2動作データは前記第2端末装置により前記第1トラッキング方式とは異なる第2トラッキング方式を用いて生成され、

前記第2トラッキング方式が、少なくとも、顔における複数の部位の各々の深度と、頭部の座標及び角度と、を示す動作データを生成する、フェイストラッキング方式である、請求項1から請求項3のいずれかに記載のコンピュータプログラム。

20

【請求項5】

前記或る端末装置が、該或る端末装置のユーザである自ユーザの動作に基づいて前記第1トラッキング方式を用いて第3動作データを生成する端末装置である、請求項4に記載のコンピュータプログラム。

【請求項6】

前記動画として、前記第1仮想空間に前記第1アバター及び前記第2アバターを配置し、前記第1仮想空間における或る視点からみて表現された、第2動画を生成する、
ように前記少なくとも1つのプロセッサを機能させる、請求項5に記載のコンピュータプログラム。

30

【請求項7】

前記第2動画を、前記第1動画に疑似的に表現された疑似端末装置の画面に表示する、
ように前記少なくとも1つのプロセッサを機能させる、請求項6に記載のコンピュータプログラム。

【請求項8】

前記少なくとも1つのプロセッサが、前記自ユーザが前記動画を視聴する視聴者である、
視聴者モードを実行していることを判断した場合に、

前記自ユーザの第3アバターを前記第1動画及び前記第2動画に描画しない、
のように前記少なくとも1つのプロセッサを機能させる、請求項6又は請求項7に記載のコンピュータプログラム。

40

【請求項9】

前記少なくとも1つのプロセッサが前記視聴者モードを実行していることを判断した場合に、

前記自ユーザの前記第3アバターが、前記第1端末装置及び前記第2端末装置を少なくとも含む複数の端末装置により生成される前記動画において描画されない、請求項8に記載のコンピュータプログラム。

【請求項10】

前記第1仮想空間における前記第1アバター及び前記第2アバターのうちのいずれかの対象アバターと前記第3アバターとの間の距離が閾値以下である場合に、

前記第3動作データが前記対象アバターに向かって進む動作を示す場合、該動作を無効

50

にする、

ように前記少なくとも 1 つのプロセッサを機能させる、請求項 8 又は請求項 9 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 1 1】

前記第 1 仮想空間における前記第 1 アバター及び前記第 2 アバターのうちのいずれかの対象アバターと前記第 3 アバターとの間の距離が閾値以下である場合に、

前記第 1 端末装置及び前記第 2 端末装置のうち前記対象アバターに対応する端末装置により生成され、前記第 1 ユーザ及び前記第 2 ユーザのうち前記対象アバターに対応する対象ユーザの視点からみて表現される前記動画において、描画されていない前記第 3 アバターの位置に該第 3 アバターが存在していることを示すオブジェクトが表示される、請求項 8 から請求項 10 のいずれかに記載のコンピュータプログラム。

【請求項 1 2】

前記少なくとも 1 つのプロセッサが、前記自ユーザが前記第 1 ユーザ及び前記第 2 ユーザと共同して前記動画を配信する配信者である、共同配信モードを実行していることを判断した場合に、

前記第 3 動作データをサーバ装置に送信し、

前記第 1 動作データに基づく前記第 1 アバターのアニメーションと、前記第 2 動作データに基づく前記第 2 アバターのアニメーションと、前記第 3 動作データに基づく前記自ユーザの第 3 アバターのアニメーションと、を含む、前記第 1 動画を生成する、

ように前記少なくとも 1 つのプロセッサを機能させる、請求項 6 又は請求項 7 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 1 3】

前記少なくとも 1 つのプロセッサが前記共同配信モードを実行していることを判断した場合に、

前記第 1 動作データに基づく前記第 1 アバターのアニメーションと、前記第 2 動作データに基づく前記第 2 アバターのアニメーションと、前記第 3 動作データに基づく前記第 3 アバターのアニメーションと、を含む、前記第 2 動画を生成する、

ように前記少なくとも 1 つのプロセッサを機能させる、請求項 1 2 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 1 4】

前記少なくとも 1 つのプロセッサが前記共同配信モードを実行していることを判断した場合に、

前記第 3 アバターが、前記第 1 端末装置及び前記第 2 端末装置により生成される前記動画において描画される、請求項 1 3 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 1 5】

前記第 1 仮想空間における前記第 1 アバター及び前記第 2 アバターのうちのいずれかの対象アバターと前記第 3 アバターとの間の距離が閾値以下である場合に、

前記第 3 動作データが前記対象アバターに向かって進む動作を示す場合、該動作を無効にする、

ように前記少なくとも 1 つのプロセッサを機能させる、請求項 1 2 から請求項 1 4 のいずれかに記載のコンピュータプログラム。

【請求項 1 6】

前記自ユーザと共同して前記動画を配信する前記第 1 ユーザ及び前記第 2 ユーザの各々について、前記第 1 トランシーバ方式及び前記第 2 トランシーバ方式のうちのいずれの方式を利用しているかを示すデータを、前記表示部に表示する、

ように前記少なくとも 1 つのプロセッサを機能させる、請求項 1 2 から請求項 1 5 のいずれかに記載のコンピュータプログラム。

【請求項 1 7】

前記第 2 動画において、前記第 1 仮想空間における位置が固定される前記第 2 アバターを前列に配置し、前記第 1 仮想空間における位置が変化する前記第 1 アバター及び前記第

10

20

30

40

50

3 アバターを前記前列より後ろにある後列に配置する、
ように前記少なくとも 1 つのプロセッサを機能させる、請求項 13 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 18】

前記第 2 動画において、前記後列に配置される前記第 1 アバター及び前記第 3 アバターを、前記前列に配置される前記第 2 アバターよりも高い位置に配置する、
ように前記少なくとも 1 つのプロセッサを機能させる、請求項 17 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 19】

前記或る端末装置が、該或る端末装置のユーザである自ユーザの動作に基づいて前記第 2 10 トランキング方式を用いて第 4 動作データを生成する端末装置である、請求項 4 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 20】

前記第 1 動作データ及び前記第 2 動作データを受信した場合に、
前記動画として、第 1 仮想空間に前記第 1 アバター及び前記第 2 アバターを配置し、前記第 1 仮想空間における或る視点からみて表現された、第 3 動画を生成する、
ように前記少なくとも 1 つのプロセッサを機能させる、請求項 19 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 21】

前記少なくとも 1 つのプロセッサが、前記自ユーザが前記第 1 ユーザ及び前記第 2 ユーザと共同して前記動画を配信する配信者である、共同配信モードを実行していることを判斷した場合に、
前記第 4 動作データをサーバ装置に送信し、

前記第 1 動作データに基づく前記第 1 アバターのアニメーションと、前記第 2 動作データに基づく前記第 2 アバターのアニメーションと、前記第 4 動作データに基づく前記自ユーザの第 3 アバターのアニメーションと、を含む、前記第 3 動画を生成する、
ように前記少なくとも 1 つのプロセッサを機能させる、請求項 20 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 22】

前記第 1 動画は 3 次元の前記第 1 仮想空間に前記第 1 アバター及び / 又は前記第 2 アバターを配置し、前記第 1 仮想空間内の前記自ユーザの視点からみて遠近法で描画したものであり、
前記第 3 動作データは前記或る端末装置により或るトランキング方式を用いて生成され、ここで前記或るトランキング方式は、ボタンを押圧することにより前進又は後退させた座標を示す動作データを生成するトランキング方式であり、

前記自ユーザが前記ボタンを押圧することで、前記第 1 アバターの前記第 1 仮想空間における位置が変化する、

ように前記少なくとも 1 つのプロセッサを機能させる、請求項 1 に記載のコンピュータプログラム。

【請求項 23】

前記少なくとも 1 つのプロセッサが、中央処理装置 (CPU)、マイクロプロセッサ、及び / 又は、グラフィックスプロセッシングユニット (GPU) を含む、請求項 1 から請求項 22 のいずれかに記載のコンピュータプログラム。

【請求項 24】

コンピュータにより読み取り可能な命令を実行する或る端末装置に搭載された少なくとも 1 つのプロセッサにより実行される方法であって、

該少なくとも 1 つのプロセッサが、前記命令を実行することにより、

第 1 端末装置により第 1 ユーザの動作に基づいて生成された第 1 動作データを受信した場合に、該第 1 動作データに基づく前記第 1 ユーザの第 1 アバターのアニメーションを含む動画を生成すること、

10

20

30

40

50

第2端末装置により第2ユーザの動作に基づいて生成された第2動作データを受信した場合に、該第2動作データに基づく前記第2ユーザの第2アバターのアニメーションを含む動画を生成すること、

前記第1動作データ及び前記第2動作データの両方を受信した場合に、前記第1動作データに基づく前記第1アバターのアニメーションと、前記第2動作データに基づく前記第2アバターのアニメーションと、を含む動画を生成すること、並びに

該動画を少なくとも1つの表示部に表示すること、

を含み、さらに、

或る端末装置の少なくとも1つが、該或る端末装置のユーザである自ユーザの動作に基づいて第3動作データを生成する端末装置である時、

10

前記自ユーザの前記端末装置において、前記第1動作データ及び前記第2動作データの両方を受信した場合に、前記動画として、第1仮想空間に前記第1アバター及び前記第2アバターを配置し、前記自ユーザの視点からみて表現された第1動画を生成し、ここで前記第3動作データに基づいて前記第1動画における前記自ユーザの視点を変化させる一方で、前記少なくとも1つのプロセッサが、前記自ユーザが前記動画を視聴する視聴者である、視聴者モードを実行していることを判断した場合に、前記自ユーザの第3アバターを前記第1動画に描画しないこと、

を含むことを特徴とする方法。

【請求項25】

前記少なくとも1つのプロセッサが、中央処理装置(CPU)、マイクロプロセッサ、及び/又は、グラフィックスプロセッシングユニット(GPU)を含む、請求項24に記載の方法。

20

【請求項26】

少なくとも1つのプロセッサを具備し、

該少なくとも1つのプロセッサが、

第1端末装置により第1ユーザの動作に基づいて生成された第1動作データを、前記第1端末装置から受信した場合に、該第1動作データを或る端末装置に送信して、該第1動作データに基づく前記第1ユーザの第1アバターのアニメーションを含む動画を、前記或る端末装置に生成させ、

30

第2端末装置により第2ユーザの動作に基づいて生成された第2動作データを、前記第2端末装置から受信した場合に、該第2動作データを前記或る端末装置に送信して、該第2動作データに基づく前記第2ユーザの第2アバターのアニメーションを含む動画を、前記或る端末装置に生成させ、

前記第1動作データ及び前記第2動作データの両方を受信した場合に、該第1動作データ及び該第2動作データの両方を、前記或る端末装置に送信して、前記第1動作データに基づく前記第1アバターのアニメーションと、前記第2動作データに基づく前記第2アバターのアニメーションと、を含む動画を、前記或る端末装置に生成させ、

ここで、

或る端末装置の少なくとも1つが、該或る端末装置のユーザである自ユーザの動作に基づいて第3動作データを生成する端末装置である時、

40

前記自ユーザの前記端末装置により、前記第1動作データ及び前記第2動作データの両方を受信した場合に、前記動画として、第1仮想空間に前記第1アバター及び前記第2アバターを配置し、前記自ユーザの視点からみて表現された第1動画を生成させ、ここで前記第3動作データに基づいて前記第1動画における前記自ユーザの視点を変化させるとともに、前記少なくとも1つのプロセッサが、前記自ユーザが前記動画を視聴する視聴者である、視聴者モードを実行していることを判断した場合に、前記自ユーザの第3アバターを前記第1動画に描画させない、

よう構成されることを特徴とするサーバ装置。

【請求項27】

前記少なくとも1つのプロセッサが、中央処理装置(CPU)、マイクロプロセッサ、

50

及び／又は、グラフィックスプロセッシングユニット（ＧＰＵ）を含む、請求項 2 6 に記載のサーバ装置。

【請求項 2 8】

コンピュータにより読み取り可能な命令を実行するサーバ装置に搭載された少なくとも 1 つのプロセッサにより実行される方法であって、

該少なくとも 1 つのプロセッサが、前記命令を実行することにより、

第 1 端末装置により第 1 ユーザの動作に基づいて生成された第 1 動作データを、前記第 1 端末装置から受信した場合に、該第 1 動作データを或る端末装置に送信して、該第 1 動作データに基づく前記第 1 ユーザの第 1 アバターのアニメーションを含む動画を、前記或る端末装置に生成させること、

第 2 端末装置により第 2 ユーザの動作に基づいて生成された第 2 動作データを、前記第 2 端末装置から受信した場合に、該第 2 動作データを前記或る端末装置に送信して、該第 2 動作データに基づく前記第 2 ユーザの第 2 アバターのアニメーションを含む動画を、前記或る端末装置に生成させること、並びに、

前記第 1 動作データ及び前記第 2 動作データの両方を受信した場合に、該第 1 動作データ及び該第 2 動作データの両方を、前記或る端末装置に送信して、前記第 1 動作データに基づく前記第 1 アバターのアニメーションと、前記第 2 動作データに基づく前記第 2 アバターのアニメーションと、を含む動画を、前記或る端末装置に生成させること、

を含み、ここで、

或る端末装置の少なくとも 1 つが、該或る端末装置のユーザである自ユーザの動作に基づいて第 3 動作データを生成する端末装置である時、

前記自ユーザの前記端末装置により、前記第 1 動作データ及び前記第 2 動作データの両方を受信した場合に、前記動画として、第 1 仮想空間に前記第 1 アバター及び前記第 2 アバターを配置し、前記自ユーザの視点からみて表現された第 1 動画を生成させ、ここで前記第 3 動作データに基づいて前記第 1 動画における前記自ユーザの視点を変化させるとともに、前記少なくとも 1 つのプロセッサが、前記自ユーザが前記動画を視聴する視聴者である、視聴者モードを実行していることを判断した場合に、前記自ユーザの第 3 アバターを前記第 1 動画に描画させないこと、

を含むことを特徴とする方法。

【請求項 2 9】

前記少なくとも 1 つのプロセッサが、中央処理装置（ＣＰＵ）、マイクロプロセッサ、及び／又は、グラフィックスプロセッシングユニット（ＧＰＵ）を含む、請求項 2 8 に記載の方法。

【請求項 3 0】

少なくとも 1 つのプロセッサを具備するサーバ装置であって、

該少なくとも 1 つのプロセッサがコンピュータプログラムを含むウェブページを或る端末装置に送信するように構成され、

前記コンピュータプログラムが、

前記ウェブページを受信した前記或る端末装置により実行されることにより、

第 1 端末装置により第 1 ユーザの動作に基づいて生成された第 1 動作データを受信した場合に、該第 1 動作データに基づく前記第 1 ユーザの第 1 アバターのアニメーションを含む動画を生成し、

第 2 端末装置により第 2 ユーザの動作に基づいて生成された第 2 動作データを受信した場合に、該第 2 動作データに基づく前記第 2 ユーザの第 2 アバターのアニメーションを含む動画を生成し、

前記第 1 動作データ及び前記第 2 動作データの両方を受信した場合に、前記或る端末装置が、該第 1 動作データに基づく前記第 1 アバターのアニメーションと、前記第 2 動作データに基づく前記第 2 アバターのアニメーションと、を含む動画を生成する、

よう前記或る端末装置を機能させ、

ここで、

10

20

30

40

50

或る端末装置の少なくとも 1 つが、該或る端末装置のユーザである自ユーザの動作に基づいて第 3 動作データを生成する端末装置である時、

前記自ユーザの前記端末装置により、前記第 1 動作データ及び前記第 2 動作データの両方を受信した場合に、前記動画として、第 1 仮想空間に前記第 1 アバター及び前記第 2 アバターを配置し、前記自ユーザの視点からみて表現された第 1 動画を生成させ、ここで前記第 3 動作データに基づいて前記第 1 動画における前記自ユーザの視点を変化させるとともに、前記少なくとも 1 つのプロセッサが、前記自ユーザが前記動画を視聴する視聴者である、視聴者モードを実行していることを判断した場合に、前記自ユーザの第 3 アバターを前記第 1 動画に描画させず、

ことを特徴とするサーバ装置。

10

【請求項 31】

前記少なくとも 1 つのプロセッサが、中央処理装置 (CPU)、マイクロプロセッサ、及び / 又は、グラフィックスプロセッシングユニット (GPU) を含む、請求項 30 に記載のサーバ装置。

20

30

40

50