

【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5年5月12日(2023.5.12)

【国際公開番号】WO2022/254585

【出願番号】特願2021-575439(P2021-575439)

【国際特許分類】

G 0 6 T 1 9 / 0 0 (2 0 1 1 . 0 1)

A 6 3 F 1 3 / 5 6 (2 0 1 4 . 0 1)

【 F I 】

G 0 6 T 1 9 / 0 0 3 0 0 B

A 6 3 F 1 3 / 5 6

10

【手続補正書】

【提出日】令和3年12月17日(2021.12.17)

【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】

20

【特許請求の範囲】

【請求項1】

第1ユーザ及び第2ユーザが存在する現実空間に対応する仮想空間を生成する仮想空間生成部と、

前記第1ユーザに対応する第1アバター、及び、前記第2ユーザに対応する第2アバターを、前記仮想空間に生成するとともに、前記第1ユーザ及び前記第2ユーザの一方に対応し、前記第1アバター及び前記第2アバターとは独立したアバターであるゴーストを、前記仮想空間に生成するアバター生成部と、

前記現実空間における前記第1ユーザの座標及び前記第2ユーザの座標を認識するユーザ座標認識部と、

30

前記第1ユーザの座標に基づいて、前記仮想空間における前記第1アバターの座標を決定し、前記第2ユーザの座標に基づいて、前記仮想空間における前記第2アバターの座標を決定するとともに、前記第1ユーザ及び前記第2ユーザの一方に対応する前記第1アバター又は前記第2アバターの座標に所定のズレを生じさせた座標に基づいて、前記ゴーストの座標を決定するアバター座標決定部と、

前記第1アバターの座標及び前記第2アバターの座標に基づいて、前記第1ユーザ及び前記第2ユーザに認識させる前記仮想空間の画像を決定する仮想空間画像決定部と、

第1トリガーイベントの発生を認識するトリガーイベント認識部と、

前記第1ユーザ及び前記第2ユーザに、前記仮想空間の画像を認識させる仮想空間画像表示器とを備えている仮想空間体感システムにおいて、

40

前記アバター座標決定部は、前記第1トリガーイベントの発生が認識された際に、前記第1アバター及び前記第2アバターの一方の座標を、前記第1アバター及び前記第2アバターの他方の座標に一致する座標又は隣接する座標に移動させ、

前記仮想空間画像決定部は、前記第1ユーザ及び前記第2ユーザの他方に認識させる前記仮想空間の画像に、前記第1ユーザ及び前記第2ユーザの一方に対応している旨を示す情報を付加した前記ゴーストの画像を含ませ、

前記第1トリガーイベントは、前記第1ユーザ及び前記第2ユーザの他方に対応する前記第1アバター又は前記第2アバターが前記ゴーストに対して実行する所定の動作であることを特徴とする仮想空間体感システム。

【請求項2】

50

第 1 ユーザ及び第 2 ユーザが存在する現実空間に対応する仮想空間を生成する仮想空間生成部と、

前記第 1 ユーザに対応する第 1 アバター、及び、前記第 2 ユーザに対応する第 2 アバターを、前記仮想空間に生成するとともに、前記第 1 ユーザ及び前記第 2 ユーザの一方に対応し、前記第 1 アバター及び前記第 2 アバターとは独立したアバターであるゴーストを、前記仮想空間に生成するアバター生成部と、

前記現実空間における前記第 1 ユーザの座標及び前記第 2 ユーザの座標を認識するユーザ座標認識部と、

前記第 1 ユーザの座標に基づいて、前記仮想空間における前記第 1 アバターの座標を決定し、前記第 2 ユーザの座標に基づいて、前記仮想空間における前記第 2 アバターの座標を決定するとともに、前記第 1 ユーザ及び前記第 2 ユーザの一方に対応する前記第 1 アバター又は前記第 2 アバターの座標に所定のズレを生じさせた座標に基づいて、前記ゴーストの座標を決定するアバター座標決定部と、

前記第 1 アバターの座標及び前記第 2 アバターの座標に基づいて、前記第 1 ユーザ及び前記第 2 ユーザに認識させる前記仮想空間の画像を決定する仮想空間画像決定部と、

第 1 トリガーイベントの発生を認識するトリガーイベント認識部と、

前記第 1 ユーザ及び前記第 2 ユーザに、前記仮想空間の画像を認識させる仮想空間画像表示器とを備えている仮想空間体感システムにおいて、

前記仮想空間画像決定部は、前記第 1 ユーザ及び前記第 2 ユーザの他方に認識させる前記仮想空間の画像に、前記第 1 ユーザ及び前記第 2 ユーザの一方に対応している旨を示す情報を付加した前記ゴーストの画像を含ませ、且つ、前記第 1 トリガーイベントの発生が認識された際に、前記第 1 ユーザ及び前記第 2 ユーザの一方に認識させる前記仮想空間の画像を、前記第 1 アバター及び前記第 2 アバターの一方の座標が前記第 1 アバター及び前記第 2 アバターの他方の座標に一致する座標又は隣接する座標に移動した場合における画像にし、

前記第 1 トリガーイベントは、前記第 1 ユーザ及び前記第 2 ユーザの他方に対応する前記第 1 アバター又は前記第 2 アバターが前記ゴーストに対して実行する所定の動作であることを特徴とする仮想空間体感システム。

【請求項 3】

請求項 1 又は請求項 2 に記載の仮想空間体感システムにおいて、

前記トリガーイベント認識部は、第 2 トリガーイベントの発生を認識し、

前記アバター生成部は、前記第 2 トリガーイベントの発生が認識された際に、前記第 1 ユーザに対応する前記ゴーストである第 1 ゴーストを、前記仮想空間に生成し、

前記アバター座標決定部は、前記第 2 トリガーイベントの発生が認識された後には、前記第 1 ユーザの座標に前記所定のズレを生じさせた座標に基づいて、前記第 1 アバターの座標を決定し、前記第 1 ユーザの座標に基づいて、前記仮想空間における前記第 1 ゴーストの座標を決定し、

前記仮想空間画像決定部は、前記第 2 トリガーイベントの発生が認識された後には、前記第 2 ユーザに認識させる前記仮想空間の画像に、前記第 1 ユーザに対応している旨を示す情報を付加した前記第 1 ゴーストの画像を含ませ、

前記第 1 トリガーイベントは、前記第 2 アバターが前記第 1 ゴーストに対して実行する所定の動作であることを特徴とする仮想空間体感システム。

【請求項 4】

請求項 1 ~ 請求項 3 のいずれか 1 項に記載の仮想空間体感システムにおいて、

前記トリガーイベント認識部は、第 2 トリガーイベントの発生を認識し、

前記アバター生成部は、前記第 2 トリガーイベントの発生が認識された際に、前記第 2 ユーザに対応する前記ゴーストである第 2 ゴーストを、前記仮想空間に生成し、

前記アバター座標決定部は、前記第 2 トリガーイベントの発生が認識された後には、前記第 1 ユーザの座標に前記所定のズレを生じさせた座標に基づいて、前記第 1 アバターの座標を決定し、前記第 2 ユーザの座標に前記所定のズレを生じさせた座標に基づいて、前

10

20

30

40

50

記仮想空間における前記第 2 ゴーストの座標を決定し、

前記仮想空間画像決定部は、前記第 2 トリガーイベントの発生が認識された後には、前記第 1 ユーザに認識させる前記仮想空間の画像に、前記第 2 ユーザに対応している旨を示す情報を付加した前記第 2 ゴーストの画像を含ませ、

前記第 1 トリガーイベントは、前記第 1 アバターが前記第 2 ゴーストに対して実行する所定の動作であることを特徴とする仮想空間体感システム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本第 1 の発明の仮想空間体感システムは、

第 1 ユーザ及び第 2 ユーザが存在する現実空間に対応する仮想空間を生成する仮想空間生成部と、

前記第 1 ユーザに対応する第 1 アバター、及び、前記第 2 ユーザに対応する第 2 アバターを、前記仮想空間に生成するとともに、前記第 1 ユーザ及び前記第 2 ユーザの一方に対応し、前記第 1 アバター及び前記第 2 アバターとは独立したアバターであるゴーストを、前記仮想空間に生成するアバター生成部と、

前記現実空間における前記第 1 ユーザの座標及び前記第 2 ユーザの座標を認識するユーザ座標認識部と、

前記第 1 ユーザの座標に基づいて、前記仮想空間における前記第 1 アバターの座標を決定し、前記第 2 ユーザの座標に基づいて、前記仮想空間における前記第 2 アバターの座標を決定するとともに、前記第 1 ユーザ及び前記第 2 ユーザの一方に対応する前記第 1 アバター又は前記第 2 アバターの座標に所定のズレを生じさせた座標に基づいて、前記ゴーストの座標を決定するアバター座標決定部と、

前記第 1 アバターの座標及び前記第 2 アバターの座標に基づいて、前記第 1 ユーザ及び前記第 2 ユーザに認識させる前記仮想空間の画像を決定する仮想空間画像決定部と、

第 1 トリガーイベントの発生を認識するトリガーイベント認識部と、

前記第 1 ユーザ及び前記第 2 ユーザに、前記仮想空間の画像を認識させる仮想空間画像表示器とを備えている仮想空間体感システムにおいて、

前記アバター座標決定部は、前記第 1 トリガーイベントの発生が認識された際に、前記第 1 アバター及び前記第 2 アバターの一方の座標を、前記第 1 アバター及び前記第 2 アバターの他方の座標に一致する座標又は隣接する座標に移動させ、

前記仮想空間画像決定部は、前記第 1 ユーザ及び前記第 2 ユーザの他方に認識させる前記仮想空間の画像に、前記第 1 ユーザ及び前記第 2 ユーザの一方に対応している旨を示す情報を付加した前記ゴーストの画像を含ませ、

前記第 1 トリガーイベントは、前記第 1 ユーザ及び前記第 2 ユーザの他方に対応する前記第 1 アバター又は前記第 2 アバターが前記ゴーストに対して実行する所定の動作であることを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

このように、本第 1 の発明の仮想空間体感システムでは、第 1 トリガーイベントの発生が認識された際には、アバター座標決定部は、第 1 アバター及び第 2 アバターの一方の座標を、第 1 アバター及び第 2 アバターの他方の座標に一致する座標又は隣接する座標に移動させている。

10

20

30

40

50

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

したがって、本第1の発明の仮想空間体感システムによれば、第1トリガーイベントの発生が認識された際には、各々のユーザの認識する仮想空間の画像も一致又は隣接した画像にすることができるので、それまで仮想空間で異なる環境を体感していた第1ユーザ及び第2ユーザが、ほぼ同じ環境を体感することができるようになる。

10

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

また、本第2の発明の仮想空間体感システムは、

第1ユーザ及び第2ユーザが存在する現実空間に対応する仮想空間を生成する仮想空間生成部と、

前記第1ユーザに対応する第1アバター、及び、前記第2ユーザに対応する第2アバターを、前記仮想空間に生成するとともに、前記第1ユーザ及び前記第2ユーザの一方に対応し、前記第1アバター及び前記第2アバターとは独立したアバターであるゴーストを、前記仮想空間に生成するアバター生成部と、

20

前記現実空間における前記第1ユーザの座標及び前記第2ユーザの座標を認識するユーザ座標認識部と、

前記第1ユーザの座標に基づいて、前記仮想空間における前記第1アバターの座標を決定し、前記第2ユーザの座標に基づいて、前記仮想空間における前記第2アバターの座標を決定するとともに、前記第1ユーザ及び前記第2ユーザの一方に対応する前記第1アバター又は前記第2アバターの座標に所定のズレを生じさせた座標に基づいて、前記ゴーストの座標を決定するアバター座標決定部と、

30

前記第1アバターの座標及び前記第2アバターの座標に基づいて、前記第1ユーザ及び前記第2ユーザに認識させる前記仮想空間の画像を決定する仮想空間画像決定部と、

第1トリガーイベントの発生を認識するトリガーイベント認識部と、

前記第1ユーザ及び前記第2ユーザに、前記仮想空間の画像を認識させる仮想空間画像表示器とを備えている仮想空間体感システムにおいて、

前記仮想空間画像決定部は、前記第1ユーザ及び前記第2ユーザの他方に認識させる前記仮想空間の画像に、前記第1ユーザ及び前記第2ユーザの一方に対応している旨を示す情報を付加した前記ゴーストの画像を含ませ、且つ、前記第1トリガーイベントの発生が認識された際に、前記第1ユーザ及び前記第2ユーザの一方に認識させる前記仮想空間の画像を、前記第1アバター及び前記第2アバターの一方の座標が前記第1アバター及び前記第2アバターの他方の座標に一致する座標又は隣接する座標に移動した場合における画像にし、

40

前記第1トリガーイベントは、前記第1ユーザ及び前記第2ユーザの他方に対応する前記第1アバター又は前記第2アバターが前記ゴーストに対して実行する所定の動作であることを特徴とする。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

50

【 0 0 1 4 】

このように、本第2の発明の仮想空間体感システムでは、第1トリガーイベントの発生が認識された際には、仮想空間画像決定部は、第1ユーザ及び第2ユーザの一方に認識させる仮想空間の画像を、第1アバター及び第2アバターの一方の座標が第1アバター及び第2アバターの他方の座標に一致する座標又は隣接する座標に移動した場合における画像にしている。

【 手 続 補 正 7 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 1 7

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

【 0 0 1 7 】

したがって、本第2の発明の仮想空間体感システムによれば、第1トリガーイベントの発生が認識された後には、一方のユーザは、他方のユーザに対応するアバターの座標に一致する座標又は隣接する座標に基づいて決定された仮想空間の画像を認識することになるので、それまで仮想空間で異なる環境を体感していた第1ユーザ及び第2ユーザが、ほぼ同じ環境を体感することができるようになる。

【 手 続 補 正 8 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 1 8

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

【 0 0 1 8 】

ところで、本発明の仮想空間体感システムにおいては、

前記アバター生成部は、前記第1ユーザ及び前記第2ユーザの一方に対応し、前記第1アバター及び前記第2アバターとは独立したアバターであるゴーストを、前記仮想空間に生成し、

前記アバター座標決定部は、前記第1ユーザ及び前記第2ユーザの一方に対応する前記第1アバター又は前記第2アバターの座標に所定のズレを生じさせた座標に基づいて、前記ゴーストの座標を決定し、

前記仮想空間画像決定部は、前記第1ユーザ及び前記第2ユーザの他方に認識させる前記仮想空間の画像に、前記第1ユーザ及び前記第2ユーザの一方に対応している旨を示す情報を付加した前記ゴーストの画像を含ませ、

前記第1トリガーイベントは、前記第1ユーザ及び前記第2ユーザの他方に対応する前記第1アバター又は前記第2アバターが前記ゴーストに対して実行する所定の動作であるように構成されている。

10

20

30

40

50