

【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 7 月 9 日(2024.7.9)

【公開番号】 特開 2023-7344(P2023-7344A)
【公開日】 令和 5 年 1 月 18 日(2023.1.18)
【年通号数】 公開公報(特許)2023-010
【出願番号】 特願 2021-206885(P2021-206885)
【国際特許分類】

G 0 6 T 13/40(2011.01)

G 0 6 F 3/01(2006.01)

G 0 6 F 3/04815(2022.01)

【F I】

G 0 6 T 13/40

G 0 6 F 3/01 5 1 0

G 0 6 F 3/04811 5 0

【手続補正書】

【提出日】 令和 6 年 6 月 28 日(2024.6.28)

【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】

オブジェクト情報に基づいて、仮想空間における各種オブジェクトを描画して表示画像を生成する描画処理部と、

各種オブジェクトのうちの、1 つ以上の所定オブジェクトとユーザに対応付けられるユーザオブジェクトとの位置関係であって、前記仮想空間における位置関係を表す位置関係情報を生成する情報生成部と、

前記所定オブジェクトと前記ユーザオブジェクトとの組み合わせに係る第 1 アニメーションを描画するための第 1 描画情報を記憶する描画情報記憶部と、を備え、

前記描画処理部は、前記位置関係情報に基づいて、前記所定オブジェクトと前記ユーザオブジェクトとの間の距離が所定距離以下になると、前記第 1 描画情報に基づいて、前記第 1 アニメーションを描画し、

前記所定オブジェクトは、一の前記ユーザオブジェクトが対応付けられている一のユーザとは異なる他のユーザの入力により前記一の前記ユーザオブジェクトに対応付けがなされるアイテムを含む、情報処理システム。

【請求項 2】

前記情報生成部は、前記アイテムが前記仮想空間に配置される場合に、前記アイテムに係る前記位置関係情報を生成する、請求項 1 に記載の情報処理システム。

【請求項 3】

前記アイテムは、前記仮想空間において上から下に落下するように配置される、請求項 2 に記載の情報処理システム。

【請求項 4】

前記情報生成部は、前記アイテムが前記仮想空間に描画される場合に、前記アイテムに係る前記位置関係情報を生成する、請求項 1 に記載の情報処理システム。

【請求項 5】

前記アイテムは、前記仮想空間において上から下に落下するように描画される、請求項 4

10

20

30

40

50

に記載の情報処理システム。

【請求項 6】

前記情報生成部は、前記アイテムが前記仮想空間に表現される場合に、前記アイテムに係る前記位置関係情報を生成する、請求項 1 に記載の情報処理システム。

【請求項 7】

前記アイテムは、前記仮想空間において上から下に落下するように表現される、請求項 6 に記載の情報処理システム。

【請求項 8】

前記情報生成部は、前記アイテムが前記仮想空間に表示される場合に、前記アイテムに係る前記位置関係情報を生成する、請求項 1 に記載の情報処理システム。

【請求項 9】

前記アイテムは、前記仮想空間において上から下に落下するように表示される、請求項 8 に記載の情報処理システム。

【請求項 10】

前記情報生成部は、前記所定オブジェクトごとに、前記位置関係情報を生成し、
前記描画情報記憶部は、前記所定オブジェクトごとに、前記第 1 描画情報を記憶し、
前記描画処理部は、一の前記所定オブジェクトに係る前記位置関係情報に基づいて、前記一の所定オブジェクトと前記ユーザオブジェクトとの間の距離が前記所定距離以下になると、前記一の所定オブジェクトに係る前記第 1 描画情報に基づいて、前記第 1 アニメーションを描画する、請求項 1 に記載の情報処理システム。

【請求項 11】

前記ユーザオブジェクトは、連結された複数のパーツを含み、
前記複数のパーツは、第 1 パーツと、第 2 パーツとを含み、
前記位置関係情報は、前記第 1 パーツに関する位置関係情報を含み、
前記第 1 アニメーションは、前記第 1 パーツに関する、請求項 1 又は 10 に記載の情報処理システム。

【請求項 12】

前記描画処理部は、前記第 1 アニメーションを描画する際、ユーザ入力に基づいて、前記ユーザオブジェクトの前記第 2 パーツを描画する、請求項 11 に記載の情報処理システム。

【請求項 13】

前記ユーザオブジェクトは、人を模した形態を有し、
前記第 1 パーツは、人の手首よりも先の掌及び指に対応するパーツを含み、
前記ユーザ入力は、対応するユーザにおける前記第 2 パーツに対応する部位の各種関節の情報又は該部位の動き情報を含む、請求項 12 に記載の情報処理システム。

【請求項 14】

前記情報生成部は、前記第 2 パーツに対応する部位の各種関節の位置情報に基づいて、前記位置関係情報を生成する、請求項 13 に記載の情報処理システム。

【請求項 15】

前記ユーザ入力は、対応するユーザにおける前記第 1 パーツに対応する部位の各種関節の情報又は該部位の動き情報を更に含み、
前記描画処理部は、前記所定オブジェクトと前記ユーザオブジェクトとの間の距離が所定距離より大きい場合は、前記第 1 パーツに対応する部位の各種関節の情報又は該部位の動き情報に基づいて、前記第 1 パーツを描画する一方で、前記第 1 アニメーションを描画する際は、前記第 1 パーツに対応する部位の各種関節の情報又は該部位の動き情報に基づくことなく、前記第 1 パーツを描画する、請求項 12 又は 13 に記載の情報処理システム。

【請求項 16】

前記位置関係情報は、前記距離が前記所定距離以下である第 1 状態と、前記距離が前記所定距離よりも大きい第 2 状態とを含む複数の状態のうちのいずれかにより前記位置関係を表し、

10

20

30

40

50

前記描画処理部は、前記第 2 状態から前記第 1 状態への遷移に基づいて、前記第 1 アニメーションを描画する、請求項 1、10 から 15 のうちのいずれか 1 項に記載の情報処理システム。

【請求項 17】

各種オブジェクトの主従関係を管理するオブジェクト管理部を更に備え、
前記オブジェクト管理部は、一の前記ユーザオブジェクトと一の前記所定オブジェクトの前記位置関係における前記第 2 状態から前記第 1 状態への遷移に基づいて、前記一の所定オブジェクトが、前記一のユーザオブジェクトの従属オブジェクトになる第 1 関係へと、前記一の所定オブジェクトに係る前記主従関係を更新する、請求項 16 に記載の情報処理システム。

10

【請求項 18】

前記オブジェクト管理部は、前記一の所定オブジェクトに係る前記主従関係を前記第 1 関係へと更新すると、所定解除条件が成立するまで、更新した前記主従関係を維持する、請求項 17 に記載の情報処理システム。

【請求項 19】

前記描画処理部は、前記所定解除条件が成立するまで、前記主従関係に基づいて、前記一のユーザオブジェクトとその前記従属オブジェクトである前記一の所定オブジェクトとの組み合わせに係る前記第 1 アニメーションを描画する、請求項 18 に記載の情報処理システム。

【請求項 20】

前記所定解除条件は、所定時間の経過、前記第 1 状態から前記第 2 状態への遷移、及び、ユーザ入力に含まれる解除入力、のうちの少なくともいずれか 1 つに基づいて、満たされる、請求項 18 又は 19 に記載の情報処理システム。

20

【請求項 21】

前記一のユーザオブジェクトの前記従属オブジェクトである前記一の所定オブジェクトに対する他の一のユーザオブジェクトの前記位置関係が前記第 2 状態から前記第 1 状態に遷移した場合に、又は、前記一の所定オブジェクトに対する前記一のユーザオブジェクトの前記位置関係と前記一の所定オブジェクトに対する他の一のユーザオブジェクトの前記位置関係とが同時に前記第 2 状態から前記第 1 状態に遷移した場合に、干渉状態を検出する干渉検出部を更に備え、

30

前記オブジェクト管理部は、前記干渉検出部による検出結果に基づいて、前記一の所定オブジェクトに係る前記主従関係を調整する、請求項 19 又は 20 に記載の情報処理システム。

【請求項 22】

前記オブジェクト管理部は、前記一のユーザオブジェクトと前記他の一のユーザオブジェクトとの間の関係を表す所定パラメータの値に基づいて、前記一の所定オブジェクトに係る前記主従関係を調整する、請求項 21 に記載の情報処理システム。

【請求項 23】

前記所定パラメータは、親密度を表すパラメータを含み、
前記所定解除条件は、前記干渉状態が検出され、かつ、前記一のユーザオブジェクトと前記他の一のユーザオブジェクトの間の親密度が閾値以上であることを含む第 1 要因に基づいて満たされ、

40

前記オブジェクト管理部は、前記第 1 要因に基づいて前記所定解除条件が満たされた場合、前記一の所定オブジェクトが、前記一のユーザオブジェクトと前記他の一のユーザオブジェクトの双方の従属オブジェクトになる第 2 関係へと、前記一の所定オブジェクトに係る前記主従関係を更新する、請求項 22 に記載の情報処理システム。

【請求項 24】

前記描画処理部は、前記一の所定オブジェクトに係る前記主従関係を前記第 2 関係へと更新すると、前記一のユーザオブジェクトと前記他の一のユーザオブジェクトとそれらの前記従属オブジェクトである前記一の所定オブジェクトとの組み合わせに係る前記第 1 アニ

50

メーションを描画する、請求項 23 に記載の情報処理システム。

【請求項 25】

前記所定パラメータは、力関係又は優先関係を表すパラメータを含み、
前記所定解除条件は、前記干渉状態が検出され、かつ、前記一のユーザオブジェクトよりも前記他の一のユーザオブジェクトの方が、力が強い又は優先度が高いことを含む第 2 要因に基づいて満たされ、
前記オブジェクト管理部は、前記第 2 要因に基づいて前記所定解除条件が満たされた場合、前記一の所定オブジェクトが、前記他の一のユーザオブジェクトの従属オブジェクトになる他の前記第 1 関係へと、前記一の所定オブジェクトに係る前記主従関係を更新する、
請求項 22 に記載の情報処理システム。

10

【請求項 26】

前記従属オブジェクトが特定の所定オブジェクトである場合、前記干渉状態が発生しないように所定処理を行う禁止処理部を更に備える、請求項 21 から 25 のうちのいずれか 1 項に記載の情報処理システム。

【請求項 27】

前記描画情報記憶部は、前記一のユーザオブジェクト単独に係る第 2 アニメーションを描画するための第 2 描画情報を記憶し、
前記第 2 状態は、前記距離が前記所定距離よりも大きくかつ第 2 所定距離以下である近接状態と、前記距離が前記第 2 所定距離より大きい非近接状態とを含み、
前記描画処理部は、前記非近接状態から前記近接状態への遷移に基づいて、前記第 2 アニメーションを描画する、請求項 17 から 26 のうちのいずれか 1 項に記載の情報処理システム。

20

【請求項 28】

前記所定距離は、前記所定オブジェクトごとに設定される、請求項 1、10 から 27 のうちのいずれか 1 項に記載の情報処理システム。

【請求項 29】

オブジェクト情報に基づいて、仮想空間における各種オブジェクトを描画して表示画像を生成する描画処理ステップと、
各種オブジェクトのうちの、1 つ以上の所定オブジェクトとユーザに対応付けられるユーザオブジェクトとの位置関係であって、前記仮想空間における位置関係を表す位置関係情報を生成する情報生成ステップと、
前記所定オブジェクトと前記ユーザオブジェクトとの組み合わせに係る第 1 アニメーションを描画するための第 1 描画情報を記憶する描画情報記憶ステップと、を備え、
前記描画処理ステップは、前記位置関係情報に基づいて、前記所定オブジェクトと前記ユーザオブジェクトとの間の距離が所定距離以下になると、前記第 1 描画情報に基づいて、前記第 1 アニメーションを描画することを含み、
前記所定オブジェクトは、一の前記ユーザオブジェクトが対応付けられている一のユーザとは異なる他のユーザの入力により前記一の前記ユーザオブジェクトに対応付けがなされるアイテムを含む、コンピュータにより実行される情報処理方法。

30

【請求項 30】

オブジェクト情報に基づいて、仮想空間における各種オブジェクトを描画して表示画像を生成する描画処理と、
各種オブジェクトのうちの、1 つ以上の所定オブジェクトとユーザに対応付けられるユーザオブジェクトとの位置関係であって、前記仮想空間における位置関係を表す位置関係情報を生成する情報生成処理と、
前記所定オブジェクトと前記ユーザオブジェクトとの組み合わせに係る第 1 アニメーションを描画するための第 1 描画情報を記憶する描画情報記憶処理と、をコンピュータに実行させ、
前記描画処理は、前記位置関係情報に基づいて、前記所定オブジェクトと前記ユーザオブジェクトとの間の距離が所定距離以下になると、前記第 1 描画情報に基づいて、前記第 1

40

50

アニメーションを描画することを含み、

前記所定オブジェクトは、一の前記ユーザオブジェクトが対応付けられている一ユーザとは異なる他のユーザの入力により前記一の前記ユーザオブジェクトに対応付けがなされるアイテムを含む、情報処理プログラム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

10

1つの側面では、オブジェクト情報に基づいて、仮想空間における各種オブジェクトを描画して表示画像を生成する描画処理部と、

各種オブジェクトのうちの、1つ以上の所定オブジェクトとユーザに対応付けられるユーザオブジェクトとの位置関係であって、前記仮想空間における位置関係を表す位置関係情報を生成する情報生成部と、

前記所定オブジェクトと前記ユーザオブジェクトとの組み合わせに係る第1アニメーションを描画するための第1描画情報を記憶する描画情報記憶部と、を備え、

前記描画処理部は、前記位置関係情報に基づいて、前記所定オブジェクトと前記ユーザオブジェクトとの間の距離が所定距離以下になると、前記第1描画情報に基づいて、前記第1アニメーションを描画し、

20

前記所定オブジェクトは、一の前記ユーザオブジェクトが対応付けられている一ユーザとは異なる他のユーザの入力により前記一の前記ユーザオブジェクトに対応付けがなされるアイテムを含む、情報処理システムが提供される。

30

40

50