

【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 1 部門第 2 区分
【発行日】令和 4 年 10 月 27 日(2022.10.27)

【公開番号】特開 2022-160998(P2022-160998A)
【公開日】令和 4 年 10 月 20 日(2022.10.20)
【年通号数】公開公報(特許)2022-193
【出願番号】特願 2022-21341(P2022-21341)
【国際特許分類】

A 6 3 F 13/211(2014.01)
A 6 3 F 13/24(2014.01)
A 6 3 F 13/55(2014.01)
A 6 3 F 13/812(2014.01)
G 0 6 F 3/0346(2013.01)

10

【F I】

A 6 3 F 13/211
A 6 3 F 13/24
A 6 3 F 13/55
A 6 3 F 13/812 D
G 0 6 F 3/0346 4 2 5

20

【手続補正書】
【提出日】令和 4 年 10 月 19 日(2022.10.19)
【手続補正 1】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 2 4
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0 0 2 4】

上記構成例によれば、回転量に関して所定の閾値を超えないような動きの場合は、第 1 または第 2 の処理が実行されることを抑制できる。 30

【手続補正 2】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 2 6
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0 0 2 6】

上記構成例によれば、上下方向に係る姿勢変化量が所定の閾値を超えないような動きの場合は、第 1 または第 2 の処理が実行されることを抑制できる。

40

【手続補正 3】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 3 2
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0 0 3 2】

【図 1】本体装置 2 に左コントローラ 3 および右コントローラ 4 を装着した状態の一例を示す図

【図 2】本体装置 2 から左コントローラ 3 および右コントローラ 4 をそれぞれ外した状態の一例を示す図

【図 3】本体装置 2 の一例を示す六面図

50

【図 4】左コントローラ 3 の一例を示す六面図
 【図 5】右コントローラ 4 の一例を示す六面図
 【図 6】本体装置 2 の内部構成の一例を示すブロック図
 【図 7】本体装置 2 と左コントローラ 3 および右コントローラ 4 との内部構成の一例を示すブロック図

【図 8】本実施形態に係るゲーム画面の一例
 【図 9】フラットなボール 203 の軌道の一例を示す図
 【図 10】トップスピンの場合のボール 203 の軌道の一例を示す図
 【図 11】バックスピンの場合のボール 203 の軌道の一例を示す図
 【図 12】コントローラの振り方について説明するための図
 【図 13】コントローラの振り方について説明するための図
 【図 14】コントローラの振り方について説明するための図
 【図 15】コントローラの振り方について説明するための図
 【図 16】DRAM 85 に記憶される各種データの一例を示すメモリマップ
 【図 17】スピン判定用パラメータ 307 の一例
 【図 18】操作データ 308 の一例
 【図 19】本実施形態に係るテニスゲーム処理の詳細を示すフローチャート
 【図 20】ショット関連処理の詳細を示すフローチャート
 【図 21】スピン値計算処理の詳細を示すフローチャート
 【図 22】z 回転値判定処理の詳細を示すフローチャート
 【図 23】上下振り値判定処理の詳細を示すフローチャート

【手続補正 4】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0099
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0099】

操作データ 308 は、上記左コントローラ 3 および右コントローラ 4 から得られるデータであり、ユーザの操作内容を示すデータである。図 18 に、操作データ 308 のデータ構成の一例を示す。操作データ 308 には、デジタルボタンデータ 331 と、右スティックデータ 332 と、左スティックデータ 333 と、右慣性センサーデータ 334 と、左慣性センサーデータ 335 とが少なくとも含まれている。デジタルボタンデータ 331 は、コントローラが有する各種ボタンの押下状態を示すデータである。右スティックデータ 332 は、上記右スティック 52 に対する操作内容を示すためのデータである。具体的には、x、y の 2 次元のデータが含まれる。左スティックデータ 333 は、上記左スティック 32 に対する操作内容を示すためのデータである。右慣性センサーデータ 334 は、右コントローラ 4 の加速度センサー 114 や角速度センサー 115 の慣性センサーの検出結果を示すデータである。具体的には、3 軸の加速度データや 3 軸の角速度データが含まれる。左慣性センサーデータ 335 は、左コントローラ 3 の加速度センサー 104 や角速度センサー 105 の慣性センサーの検出結果を示すデータである。

【手続補正 5】
 【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】

情報処理装置のコンピュータに実行させる情報処理プログラムであって、
 前記コンピュータに、

慣性センサ を備える操作装置から、当該慣性センサーの出力に基づいたデータを少

10

20

30

40

50

なくとも含む操作データを取得させ、

前記操作データに基づいて、前記操作装置が振られていることを示す振り状態であるか否かを判定させ、

前記操作データに基づいて、前記慣性センサーの所定軸周りにおいて第 1 方向に回転、または、当該第 1 の方向とは逆方向の第 2 の方向に回転したかを判定させ、

前記操作データに基づいて、前記操作装置が上方向に振られたか、下方向に振られたかを判定させ、

前記操作データに基づいて、前記操作装置が前記振り状態となる期間において、前記操作装置が前記所定軸周りにおいて前記第 1 の方向に回転した場合か、前記操作装置が上方向に振られたと判定される場合の少なくともいずれかにおいて、第 1 の処理を実行させ

10

、
前記操作データに基づいて、前記操作装置が前記振り状態となる期間において、前記操作装置が前記所定軸周りにおいて前記第 2 の方向に回転した場合か、前記操作装置が下方向に振られたと判定される場合の少なくともいずれかにおいて、第 2 の処理を実行させる、情報処理プログラム。

【請求項 2】

前記コンピュータに更に、

前記第 1 の処理または前記第 2 の処理に基づいて、仮想空間内の移動オブジェクトを移動させ、

前記移動オブジェクトを用いたゲーム処理を実行させる、請求項 1 に記載の情報処理プログラム。

20

【請求項 3】

前記コンピュータに、

前記第 1 の処理に基づいて前記移動オブジェクトを移動させる場合、前記移動オブジェクトの軌道に第 1 の変化を加えて移動させ、

前記第 2 の処理に基づいて前記移動オブジェクトを移動させる場合、前記移動オブジェクトの軌道に第 2 の変化を加えて移動させる、請求項 2 に記載の情報処理プログラム。

【請求項 4】

前記コンピュータに、

前記キャラクタオブジェクトが前記移動オブジェクトに対して第 1 アクションを行わせる処理を前記第 1 の処理として実行させ、

30

前記キャラクタオブジェクトが前記移動オブジェクトに対して第 2 アクションを行わせる処理を前記第 2 の処理として実行させる、請求項 2 に記載の情報処理プログラム。

【請求項 5】

前記コンピュータに更に

前記操作データに基づいて、前記操作装置の姿勢を算出させ、

前記算出された前記操作装置の姿勢に基づいて、当該操作装置が上方向に振られたか、下方向に振られたかを判定させる、請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の情報処理プログラム。

【請求項 6】

40

前記コンピュータに更に、

前記操作データに基づいて、前記振り期間中における前記慣性センサーの所定軸周りにおける回転量を算出させ、

前記操作データに基づいて、前記振り期間中における前記操作装置の姿勢変化量を算出させ、

前記回転量と前記姿勢変化量とに基づいて前記第 1 の処理または前記第 2 の処理を実行させる、請求項 5 に記載の情報処理プログラム。

【請求項 7】

前記コンピュータに、

前記第 1 の処理については、前記回転量と、前記姿勢変化量とを加算して算出される

50

第 1 パラメータに基づいて実行させ、

前記第 2 の処理については、前記回転量と、前記姿勢変化量とを加算して算出される第 2 パラメータに基づいて実行させる、請求項 6 に記載の情報処理プログラム。

【請求項 8】

前記コンピュータに、

前記第 1 の処理については、前記姿勢変化量を減少させるように調整したうえで前記第 1 パラメータを算出させ、

前記第 2 の処理については、前記姿勢変化量を減少させるように調整したうえで前記第 2 パラメータを算出させる、請求項 7 に記載の情報処理プログラム。

【請求項 9】

10

前記コンピュータに、

前記第 1 方向への回転量が第 1 閾値を超える場合に、当該第 1 方向に回転したものと判定させ、

前記第 2 方向への回転量が第 2 閾値を超える場合に、当該第 2 方向に回転したものと判定させる、請求項 6 に記載の情報処理プログラム。

【請求項 10】

前記コンピュータに、

前記操作装置が上方向に振られたと判定された場合であって、前記姿勢変化量が第 3 閾値を超える場合に前記第 1 の処理を実行させ、

前記操作装置が下方向に振られたと判定された場合であって、前記姿勢変化量が第 4 閾値を超える場合に前記第 2 の処理を実行させる、請求項 6 に記載の情報処理プログラム

20

【請求項 11】

前記コンピュータに、

加速度データを含む操作データを取得させ、

前記取得した前記操作データが含む前記加速度データが示す加速度の大きさが第 1 閾値を超えた場合に前記振り状態が開始したと判定させ、当該加速度の大きさがピークに達した後の解除タイミングにおいて、振り状態が終了したと判定させる、請求項 1 ~ 10 のいずれかに記載の情報処理プログラム。

【請求項 12】

30

前記コンピュータに更に、

取得した前記操作データに基づいて、前記第 1 の処理を実行するための条件、および、前記第 2 の処理を実行するための条件が前記振り期間中に満たされなかった場合、第 3 の処理を実行させる、請求項 1 ~ 11 のいずれかに記載の情報処理プログラム。

【請求項 13】

コンピュータを備える情報処理装置であって、

前記コンピュータは、

慣性センサーを備える操作装置から、当該慣性センサーの出力に基づいたデータを少なくとも含む操作データを取得し、

前記操作データに基づいて、前記操作装置が振られていることを示す振り状態であるか否かを判定し、

40

前記操作データに基づいて、前記慣性センサーの所定軸周りにおいて第 1 方向に回転、または、当該第 1 の方向とは逆方向の第 2 の方向に回転したかを判定し、

前記操作データに基づいて、前記操作装置が上方向に振られたか、下方向に振られたかを判定し、

前記操作データに基づいて、前記操作装置が前記振り状態となる期間において、前記操作装置が前記所定軸周りにおいて前記第 1 の方向に回転した場合か、前記操作装置が上方向に振られたと判定される場合の少なくともいずれかにおいて、第 1 の処理を実行し、

前記操作データに基づいて、前記操作装置が前記振り状態となる期間において、前記操作装置が前記所定軸周りにおいて前記第 2 の方向に回転した場合か、前記操作装置が下

50

方向に振られたと判定される場合の少なくともいずれかにおいて、第 2 の処理を実行する、情報処理装置。

【請求項 1 4】

情報処理装置のコンピュータに実行させる情報処理方法であって、

前記コンピュータに、

慣性センサーを備える操作装置から、当該慣性センサーの出力に基づいたデータを少なくとも含む操作データを取得させ、

前記操作データに基づいて、前記操作装置が振られていることを示す振り状態であるか否かを判定させ、

前記操作データに基づいて、前記慣性センサーの所定軸周りにおいて第 1 方向に回転、または、当該第 1 の方向とは逆方向の第 2 の方向に回転したかを判定させ、 10

前記操作データに基づいて、前記操作装置が上方向に振られたか、下方向に振られたかを判定させ、

前記操作データに基づいて、前記操作装置が前記振り状態となる期間において、前記操作装置が前記所定軸周りにおいて前記第 1 の方向に回転した場合か、前記操作装置が上方向に振られたと判定される場合の少なくともいずれかにおいて、第 1 の処理を実行させ、

前記操作データに基づいて、前記操作装置が前記振り状態となる期間において、前記操作装置が前記所定軸周りにおいて前記第 2 の方向に回転した場合か、前記操作装置が下方向に振られたと判定される場合の少なくともいずれかにおいて、第 2 の処理を実行させる、情報処理方法。 20

【請求項 1 5】

慣性センサーを有する操作装置と情報処理装置とを含む情報処理システムであって、

前記操作装置は、

前記慣性センサーの出力に基づいた慣性データを少なくとも含む操作データを前記情報処理装置に送信し、

前記情報処理装置は、

前記操作装置から前記操作データを取得し、

前記操作データに基づいて、前記操作装置が振られていることを示す振り状態であるか否かを判定し、 30

前記操作データに基づいて、前記慣性センサーの所定軸周りにおいて第 1 方向に回転、または、当該第 1 の方向とは逆方向の第 2 の方向に回転したかを判定し、

前記操作データに基づいて、前記操作装置が上方向に振られたか、下方向に振られたかを判定し、

前記操作データに基づいて、前記操作装置が前記振り状態となる期間において、前記操作装置が前記所定軸周りにおいて前記第 1 の方向に回転した場合か、前記操作装置が上方向に振られたと判定される場合の少なくともいずれかにおいて、第 1 の処理を実行し、

前記操作データに基づいて、前記操作装置が前記振り状態となる期間において、前記操作装置が前記所定軸周りにおいて前記第 2 の方向に回転した場合か、前記操作装置が下方向に振られたと判定される場合の少なくともいずれかにおいて、第 2 の処理を実行する、情報処理システム。 40