

【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3年5月27日(2021.5.27)

【公開番号】特開2019-5551(P2019-5551A)
 【公開日】平成31年1月17日(2019.1.17)
 【年通号数】公開・登録公報2019-002
 【出願番号】特願2018-75250(P2018-75250)
 【国際特許分類】

A 6 3 G 31/00 (2006.01)
 A 6 1 B 5/16 (2006.01)
 A 6 1 B 5/1455 (2006.01)
 A 6 1 B 5/026 (2006.01)
 H 0 4 N 21/442 (2011.01)
 H 0 4 N 21/431 (2011.01)

【F I】

A 6 3 G 31/00
 A 6 1 B 5/16 1 2 0
 A 6 1 B 5/1455
 A 6 1 B 5/026 1 2 0
 H 0 4 N 21/442
 H 0 4 N 21/431

【手続補正書】

【提出日】令和3年4月15日(2021.4.15)

【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】

ユーザの少なくとも一部である照射領域に照射される光を出射する光源と、前記ユーザの少なくとも一部である計測領域から戻った反射光を検出する光検出器と、前記光検出器によって検出された前記反射光の情報から、前記ユーザの脳血流の状態を示す血流情報を生成する処理回路と、前記光源および前記光検出器を制御する制御回路とを備える検出装置と、

前記ユーザに少なくとも一つの刺激を提供するアトラクション装置と、
前記血流情報に基づいて前記アトラクション装置を制御する制御装置と、
 を備えたアトラクションシステムにおける前記制御装置によって実行されるアトラクション装置の制御方法であって、

前記アトラクション装置に、前記ユーザに第1の刺激を提供させることと、
前記検出装置を用いて、前記第1の刺激が提供される前後における前記血流情報の第1の変化量を取得することと、

前記第1の変化量に基づいて、前記アトラクション装置の動作を制御することと、
前記第1の変化量を取得する前において、前記アトラクション装置に、前記ユーザに第2の刺激を提供させることと、

前記第2の刺激が提供される前後における前記血流情報の第2の変化量を取得することと、

前記第2の変化量に基づいて、前記第1の変化量を取得する際における前記計測領域

を前記制御回路に決定させることと、
を含む、
制御方法。

【請求項 2】

前記第 2 の変化量に基づいて、前記第 1 の変化量を取得する際における前記照射領域を
前記制御回路に決定させることと、
をさらに含む、

請求項 1 に記載の制御方法。

【請求項 3】

前記ユーザの属性を示す属性情報を取得することと、
取得された前記属性情報に基づき、前記血流情報の変化量の閾値を決定することと、
をさらに含み、

前記アトラクション装置の動作を制御することは、前記第 1 の変化量と前記閾値との比
較結果に基づいて、前記アトラクション装置の動作を制御することを含む、

請求項 1 または 2 に記載の制御方法。

【請求項 4】

前記属性情報は、前記ユーザの性別を示す情報である、
請求項 3 に記載の制御方法。

【請求項 5】

前記属性情報は、前記ユーザの年齢を示す情報である、
請求項 3 に記載の制御方法。

【請求項 6】

前記アトラクションシステムは、前記ユーザを撮影するカメラをさらに備え、
前記属性情報は、前記カメラから取得される画像に基づいて生成される、
請求項 4 または 5 に記載の制御方法。

【請求項 7】

前記血流情報は、前記ユーザの脳における血液中の酸素化ヘモグロビンの濃度を示す情
報を含む、

請求項 1 から 6 のいずれかに記載の制御方法。

【請求項 8】

前記第 1 の変化量を取得した後に、前記アトラクション装置に、前記ユーザに第 3 の刺
激を提供させることをさらに含み、

前記アトラクション装置の動作を制御することは、前記第 1 の変化量と前記閾値との比
較結果に基づいて、前記第 3 の刺激の大きさまたは種類を、前記第 1 の刺激から変化させ
ることを含む、

請求項 3 から 6 のいずれかに記載の制御方法。

【請求項 9】

前記第 1 の変化量が前記閾値よりも小さい場合に、前記第 3 の刺激を前記第 1 の刺激よ
りも大きくする、

請求項 8 に記載の制御方法。

【請求項 10】

前記少なくとも一つの刺激は、映像、音、動き、触感、匂いからなる群から選択される
少なくとも一つを含む、

請求項 1 から 9 のいずれかに記載の制御方法。

【請求項 11】

前記アトラクション装置は、前記ユーザが搭乗可能なライド装置である、
請求項 1 から 10 のいずれかに記載の制御方法。

【請求項 12】

前記少なくとも一つの刺激は、映像を含み、

前記アトラクションシステムは、前記ユーザに前記映像を提供するディスプレイをさら

に備える、

請求項 1 から 1 1 のいずれかに記載の制御方法。

【請求項 1 3】

前記アトラクションシステムは、前記検出装置と、前記ディスプレイを含むヘッドマウントディスプレイをさらに備え、

前記アトラクション装置の動作と、前記ディスプレイへの前記映像の表示とを同期して制御することと、

前記第 1 の変化量と前記閾値との比較結果に基づいて、前記映像を変化させることと、をさらに含む、

請求項 1 2 に記載の制御方法。

【請求項 1 4】

前記アトラクションシステムは、複数の検出装置を備え、前記複数の検出装置の各々は前記検出装置であり、

前記複数の検出装置は、複数のユーザの前記血流情報をそれぞれ検出するように構成されており、

前記アトラクション装置は、前記複数のユーザの各々に、前記少なくとも一つの刺激を個別に提供するように構成されており、

前記制御装置は、前記複数の検出装置および前記アトラクション装置に接続されており、

前記第 1 の刺激を提供させることは、前記アトラクション装置に、前記複数のユーザの各々に前記第 1 の刺激を提供させることを含み、

前記第 1 の変化量を取得することは、前記複数のユーザの各々について、前記複数の検出装置の各々を用いて、前記第 1 の変化量を取得することを含み、

前記アトラクション装置の動作を制御することは、前記複数のユーザの各々について、前記第 1 の変化量に基づいて、前記アトラクション装置の動作を個別に制御することを含む、

請求項 1 から 1 3 のいずれかに記載の制御方法。

【請求項 1 5】

ユーザの脳血流の状態を示す血流情報を検出する検出装置と、

前記ユーザに少なくとも一つの刺激を提供するアトラクション装置と、

前記血流情報に基づいて前記アトラクション装置を制御する制御装置と、を備えたアトラクションシステムであって、

前記検出装置は、

前記ユーザの少なくとも一部である照射領域に照射される光を出射する光源と、

前記ユーザの少なくとも一部である計測領域から戻った反射光を検出する光検出器と

前記光検出器によって検出された前記反射光の情報から、前記ユーザの前記血流情報を生成する処理回路と、

前記光源と前記光検出器を制御する第 1 制御回路と、

を含み、

前記制御装置は、

第 2 制御回路と、

コンピュータプログラムを格納した記録媒体と、

を備え、

前記コンピュータプログラムは、前記第 2 制御回路に、

前記アトラクション装置に、前記ユーザに第 1 の刺激を提供させることと、

前記検出装置を用いて、前記第 1 の刺激が提供される前後における前記血流情報の第 1 の変化量を取得することと、

前記第 1 の変化量に基づいて、前記アトラクション装置の動作を制御することと、

前記第 1 の変化量を取得する前において、前記アトラクション装置に、前記ユーザに第

2の刺激を提供させることと、

前記第2の刺激が提供される前後における前記血流情報の第2の変化量を取得することと、

前記第2の変化量に基づいて、前記第1の変化量を取得する際における前記計測領域を前記第1制御回路に決定させることと、

を実行させる、

アトラクションシステム。

【請求項16】

前記コンピュータプログラムは、前記制御回路に、

前記第2の変化量に基づいて、前記第1の変化量を取得する際における照射領域を前記第1制御回路に決定させることをさらに実行させる、

請求項15に記載のアトラクションシステム。

【請求項17】

前記コンピュータプログラムは、前記第2制御回路に、

前記ユーザの属性を示す属性情報を取得することと、

取得された前記属性情報に基づき、前記血流情報の変化量の閾値を決定することと、
をさらに実行させ、

前記アトラクション装置の動作を制御することは、前記第1の変化量と前記閾値との比較結果に基づいて、前記アトラクション装置の動作を制御することを含む、

請求項15または16に記載のアトラクションシステム。

【請求項18】

前記アトラクションシステムは複数の検出装置を備え、前記複数の検出装置の各々は前記検出装置であり、

前記複数の検出装置は、複数のユーザの前記血流情報をそれぞれ検出するように構成されており、

前記アトラクション装置は、前記複数のユーザの各々に、前記少なくとも一つの刺激を個別に提供するように構成されており、

前記制御装置は、前記複数の検出装置および前記アトラクション装置に接続されており、

前記第1の刺激を提供させることは、前記アトラクション装置に、前記複数のユーザの各々に前記第1の刺激を提供させることを含み、

前記第1の変化量を取得することは、前記複数のユーザの各々について、前記複数の検出装置の各々を用いて、前記第1の変化量を取得することを含み、

前記アトラクション装置の動作を制御することは、前記複数のユーザの各々について、前記第1の変化量に基づいて、前記アトラクション装置の動作を個別に制御することを含む、

請求項15から17のいずれかに記載のアトラクションシステム。