

【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7部門第1区分

【発行日】平成30年2月22日(2018.2.22)

【公表番号】特表2017-506794(P2017-506794A)

【公表日】平成29年3月9日(2017.3.9)

【年通号数】公開・登録公報2017-010

【出願番号】特願2016-549085(P2016-549085)

【国際特許分類】

H 05 B 37/02 (2006.01)

G 06 T 7/20 (2017.01)

G 06 F 3/01 (2006.01)

【F I】

H 05 B 37/02 E

G 06 T 7/20 300 A

G 06 F 3/01 570

【手続補正書】

【提出日】平成30年1月12日(2018.1.12)

【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】

1人又は複数のユーザが居る空間内にユーティリティを提供するために、前記ユーティリティの1つ又は複数の放射源を制御するための制御装置であって、

センサからの入力を処理して、前記空間内でのユーザの運動を検出し、前記ユーザによって行われた所定のジェスチャに前記運動が対応することを検出する運動検出口ジックであって、前記ジェスチャが、前記空間内の異なるそれぞれのポジションから行われる運動検出口ジックと、

センサからの入力を処理して、各前記ジェスチャが前記ユーザによって行われたそれぞれのポジションを検出する位置決めロジックと、

複数の個別の制御ポリシーそれぞれを、所定のジェスチャと前記空間内の位置的境界設定とのそれぞれの組合せに関連付ける関連付けに基づいて、異なる検出されたポジションそれから行われた前記検出されたジェスチャに関連付けられる前記制御ポリシーの異なるポリシーを、それぞれの検出されたポジションに応じて選択する制御ポリシー選択ロジックであって、各制御ポリシーが、前記それぞれの関連付けられたジェスチャに対する前記ユーティリティのそれぞれの応答を定義する制御ポリシー選択ロジックと、

前記選択された制御ポリシーの前記それぞれの応答に従って前記ユーティリティを提供するために前記1つ又は複数の放射源を制御するコマンドロジックとを備え、

前記検出されたポジションは、前記ユーザが前記検出されたジェスチャを行った際の前記ユーザの向きを少なくとも含み、前記制御ポリシーの1つ、幾つか、又は全てに関連付けられる前記位置的境界設定が、それぞれの方向的境界設定を含み、前記制御ポリシー選択ロジックが、前記検出されたジェスチャと、前記向きが含まれていることが検出された前記方向的境界設定とに関連付けられる前記制御ポリシーの1つを選択する、制御装置。

【請求項2】

前記制御ポリシーの前記選択が前記検出されたポジションに基づくだけでなく、前記制

御ポリシーの少なくとも 1 つによって定義される前記応答がそれぞれ、前記空間内の前記ユーティリティの前記提供における空間分布を含み、前記空間分布も、前記検出されたポジションに応じる、請求項 1 に記載の制御装置。

#### 【請求項 3】

前記検出されたポジションは、前記ユーザが前記検出されたジェスチャを行った前記空間内の位置を少なくとも含み、前記制御ポリシーの 1 つ、幾つか、又はそれぞれに関連付けられた前記位置的境界設定が、前記空間内部のそれぞれの区域を含み、前記制御ポリシー選択ロジックが、前記検出されたジェスチャと、前記位置が含まれていることが検出された前記区域とに関連付けられる前記制御ポリシーの 1 つを選択する、請求項 1 又は 2 に記載の制御装置。

#### 【請求項 4】

前記関連付けは、同じジェスチャが、ポジションに応じて異なった解釈を成されるよう、同じ所定のジェスチャに関連付けられるが、異なるそれぞれの位置的境界設定に関連付けられる前記制御ポリシーのうちの少なくとも 2 つの異なる制御ポリシーを含む、請求項 1 乃至 3 の何れか一項に記載の制御装置。

#### 【請求項 5】

前記制御ポリシーの少なくとも 1 つによって定義される前記応答が、前記検出されたジェスチャの大きさに応じた程度の問題である、請求項 1 乃至 4 の何れか一項に記載の制御装置。

#### 【請求項 6】

前記 1 つ又は複数の放射源が、前記空間を照光する 1 つ又は複数の光源であり、前記ユーティリティが前記照光である、請求項 1 乃至 5 の何れか一項に記載の制御装置。

#### 【請求項 7】

前記検出されたポジションは、前記ユーザが前記検出されたジェスチャを行った前記空間内の位置を少なくとも含み、前記制御ポリシーの 1 つ、幾つか、又はそれぞれに関連付けられた前記位置的境界設定が、前記空間内部のそれぞれの区域を含み、前記制御ポリシー選択ロジックが、前記検出されたジェスチャと、前記位置が含まれていることが検出された前記区域とに関連付けられる前記制御ポリシーの 1 つを選択し、前記放射源が、前記空間を照光する複数の光源であり、前記区域が、

前記検出されたジェスチャに応答して前記空間を照光する前記光源全てが制御される制御ポリシーに関連付けられる第 1 の区域と、

前記検出されたジェスチャに応答して、前記検出された位置の指定された近傍領域内にある前記光源のサブセットのみが制御される制御ポリシーに関連付けられる第 2 の区域とを含む、請求項 6 に記載の制御装置。

#### 【請求項 8】

前記制御ポリシーの前記選択が前記検出されたポジションに基づくだけでなく、前記制御ポリシーの少なくとも 1 つによって定義される前記応答がそれぞれ、前記空間内に提供される前記照光における空間分布を含み、前記空間分布も、前記検出されたポジションに応じ、それに従って、前記検出されたポジションからの離隔距離と共に前記照光が減少する、

請求項 6 又は 7 に記載の制御装置。

#### 【請求項 9】

前記検出されたポジションは、前記ユーザが前記検出されたジェスチャを行った前記空間内の位置を少なくとも含み、前記制御ポリシーの 1 つ、幾つか、又はそれぞれに関連付けられた前記位置的境界設定が、前記空間内部のそれぞれの区域を含み、前記制御ポリシー選択ロジックが、前記検出されたジェスチャと、前記位置が含まれていることが検出された前記区域とに関連付けられる前記制御ポリシーの 1 つを選択し、前記区域が、

前記検出されたジェスチャに応答して前記光源からの前記照光が均一に制御される制御ポリシーに関連付けられる第 1 の区域と、

前記空間分布に従って前記光源の幾つか又は全てからの前記照光が制御される制御ポリ

シーに関連付けられる第2の区域と  
を含む、請求項8に記載の制御装置。

【請求項10】

前記検出されたポジションが、前記ユーザが前記検出されたジェスチャを行った際の前記ユーザの向きを少なくとも含み、前記制御ポリシーの1つ、幾つか、又は全てに関連付けられる前記位置的境界設定が、それぞれの方向的境界設定を含み、前記制御ポリシー選択ロジックが、前記検出されたジェスチャと、前記向きが含まれていることが検出された前記方向的境界設定とに関連付けられる前記制御ポリシーの1つを選択し、前記方向的境界設定が、

前記ユーザの視野内に前記光源の1つ又は複数があるような向きに対応する第1の方向的境界設定であって、前記視野内の前記光源の1つ又は複数が前記検出されたジェスチャに応答して制御される制御ポリシーに関連付けられる第1の方向的境界設定と、

前記視野内に前記光源が前記ユーザの1つもないような向きに対応する第2の方向的境界設定であって、デフォルト照明器具が前記検出されたジェスチャに応答して制御される制御ポリシーに関連付けられる第2の方向的境界設定と  
を含む、請求項8又は9に記載の制御装置。

【請求項11】

前記制御ポリシーの前記選択が前記検出されたポジションに基づくだけでなく、前記制御ポリシーの少なくとも1つによって定義される前記応答がそれぞれ、前記空間内に提供される前記照光における空間分布を含み、前記空間分布も、前記検出されたポジションに応じ、それに従って、前記検出されたポジションからの離隔距離と共に前記照光が減少し、

前記第1の方向的境界設定に関連付けられる前記制御ポリシーの下で、前記空間分布に従って前記視野内の複数の前記光源が制御される、

請求項10に記載の制御装置。

【請求項12】

前記運動を検出するために処理される前記入力が、飛行時間撮像センサ、カメラ、ユーザ人物の周りに配設される1つ又は複数の加速度計、及び／又はユーザ人物の周りに配設される1つ若しくは複数の回転センサからの入力を含み、及び／又は

前記ポジションを検出するために処理される前記入力が、飛行時間撮像センサ、前記飛行時間撮像センサ、カメラ、前記カメラ、及び／又はユーザ人物の周りに配設されるユーザデバイスを位置特定するための測位システムからの入力を含む、

請求項1乃至11の何れか一項に記載の制御装置。

【請求項13】

請求項1乃至12の何れか一項に記載の制御装置と、前記1つ又は複数の放射源と、前記1つ又は複数のセンサとを備える、システム。

【請求項14】

1人又は複数のユーザが居る空間内にユーティリティを提供するために前記ユーティリティの1つ又は複数の放射源を制御するためのコンピュータプログラムであって、コンピュータ可読媒体上に具現化されるコードを備え、1つ又は複数の処理ユニット上で実行されるときに、

センサからの入力を処理して、前記空間内でのユーザの運動を検出し、前記ユーザによって行われた所定のジェスチャに前記運動が対応することを検出する操作であって、前記ジェスチャが、前記空間内の異なるそれぞれのポジションから行われる操作と、

センサからの入力を処理して、各前記ジェスチャが前記ユーザによって行われたそれぞれのポジションを検出する操作と、

複数の個別の制御ポリシーそれぞれを、所定のジェスチャと前記空間内の位置的境界設定とのそれぞれの組合せに関連付ける関連付けに基づいて、異なる検出されたポジションそれぞれから行われた前記検出されたジェスチャに関連付けられる制御ポリシーの異なるポリシーを、検出されたポジションに応じて選択する操作であって、各制御ポリシーが、

前記それぞれの関連付けられたジェスチャに対する前記ユーティリティのそれぞれの応答を定義する操作と、

前記選択された制御ポリシーの前記それぞれの応答に従って前記ユーティリティを提供するために前記1つ又は複数の放射源を制御する操作とを行い、

前記検出されたポジションは、前記ユーザが前記検出されたジェスチャを行った際の前記ユーザの向きを少なくとも含み、前記制御ポリシーの1つ、幾つか、又は全てに関連付けられる前記位置的境界設定が、それぞれの方向的境界設定を含み、前記制御ポリシーの異なるポリシーを、検出されたポジションに応じて選択する操作が、前記検出されたジェスチャと、前記向きが含まれていることが検出された前記方向的境界設定とに関連付けられる前記制御ポリシーの1つを選択することを含む、  
コンピュータプログラム。