

【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】令和 3 年 2 月 4 日 (2021.2.4)

【公表番号】特表 2020-509527 (P2020-509527A)

【公表日】令和 2 年 3 月 26 日 (2020.3.26)

【年通号数】公開・登録公報 2020-012

【出願番号】特願 2019-540649 (P2019-540649)

【国際特許分類】

H 0 5 B 47/00 (2020.01)

H 0 5 B 45/00 (2020.01)

G 0 6 F 3/16 (2006.01)

G 1 0 L 25/51 (2013.01)

G 1 0 L 15/10 (2006.01)

G 1 0 L 17/00 (2013.01)

H 0 4 R 3/00 (2006.01)

H 0 4 R 1/40 (2006.01)

G 1 0 K 11/34 (2006.01)

【F I】

H 0 5 B 37/02 E

H 0 5 B 37/02 J

H 0 5 B 37/02 G

G 0 6 F 3/16 6 5 0

G 1 0 L 25/51 4 0 0

G 1 0 L 15/10 2 0 0 W

G 1 0 L 17/00 2 0 0 Z

H 0 4 R 3/00 3 2 0

H 0 4 R 1/40 3 2 0 A

G 1 0 K 11/34 1 3 0

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 12 月 16 日 (2020.12.16)

【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】

複数の光源を制御するためのコントローラであって、
 複数のマイクロホンと、
 オリエンテーションセンサ及び / 又は位置センサと、
 複数のマイクロホンから音入力を受けるよう構成される受信機であって、該音入力はユーザからのユーザ入力である、受信機と、

前記複数のマイクロホンのうちの異なるマイクロホンで受ける音入力間の差に基づいて前記複数のマイクロホンに対する前記ユーザのユーザ位置を決定するよう構成される位置特定モジュールと、

複数の光源の位置を示す位置情報を受ける、前記オリエンテーションセンサから当該コントローラの向きを示す向き信号及び / 又は前記位置センサから当該コントローラの位置を示す位置信号を受ける、前記向き信号及び / 又は前記位置信号に基づいて当該コントロ

ーラに対する前記複数の光源の位置を決定する、当該コントローラに対する前記複数の光源の位置に基づいて前記複数の光源のうちのどの1つ以上の光源が前記ユーザ位置に関連するかを決定する、並びに、前記音入力に基づいて前記1つ以上の光源を制御するよう構成されるプロセッサを含む、コントローラ。

【請求項2】

前記複数の光源は、複数のエリアにわたって分散され、

前記位置情報は、前記複数の光源がどのエリアに位置するかを示し、前記位置特定モジュールは、前記ユーザ位置に基づいて前記ユーザが位置するユーザエリアを決定するよう構成され、

前記プロセッサは、どの1つ以上の光源が前記ユーザエリアに位置するかを決定する、及び前記音入力に基づいて前記ユーザエリアに位置する1つ以上の光源を制御するよう構成される、請求項1に記載のコントローラ。

【請求項3】

前記音入力は音声コマンドであり、前記複数の光源の各々は、前記複数のエリアのうちのあるエリアを記述するエリア記述と関連付けられる、請求項2に記載のコントローラ。

【請求項4】

前記音声コマンドは、前記複数のエリアのうちのターゲットエリアのターゲットエリア記述を含み、前記プロセッサは、前記音声コマンドから前記ターゲットエリア記述を取得する、1つ以上の光源のどのグループが前記ターゲットエリア記述に対応するエリア記述を有するかを決定する、及び前記音入力に基づいて前記1つ以上の光源のグループを制御するよう構成される、請求項3に記載のコントローラ。

【請求項5】

前記プロセッサは、該プロセッサが前記音声コマンドから前記ターゲットエリア記述を取得できない場合、又は、該プロセッサがどのエリア記述も前記ターゲットエリア記述に対応しないと判断した場合、前記ユーザエリアに位置する1つ以上の光源を制御するよう構成される、請求項4に記載のコントローラ。

【請求項6】

前記プロセッサは、当該コントローラの学習モードをアクティブ及び非アクティブにするよう構成され、当該コントローラが前記学習モードに設定される場合、前記プロセッサは、

前記音声コマンドから前記ユーザエリアを記述するユーザエリア記述を取得する、

前記ユーザエリア記述を前記複数の光源のエリア記述と比較することによって1つ以上の光源のセットが前記ユーザエリアに位置するかどうかを判断する、及び1つ以上の光源のセットが前記ユーザエリアに位置する場合、

前記ユーザ位置に基づいて前記1つ以上の光源のセットのうちの1つ以上の光源の光源位置を決定する

ことによって位置情報を生成するよう構成される、請求項3、4又は5に記載のコントローラ。

【請求項7】

前記プロセッサは、当該コントローラの学習モードをアクティブ及び非アクティブにするよう構成され、当該コントローラが前記学習モードに設定される場合、前記プロセッサは、

前記音声コマンドから、前記光源の識別子を記述する光源記述を取得する、

前記識別子に基づいて前記光源を識別する、

前記ユーザ位置に基づいて前記光源の位置を決定する、及び

前記複数の光源のうちの他の光源についてこれらのステップを繰り返す

ことによって位置情報を生成するよう構成される、請求項3、4又は5に記載のコントローラ。

【請求項8】

前記プロセッサは、前記音入力に基づいて前記ユーザを識別する、及び識別された前記ユーザに関連するユーザプロファイルに基づいて前記１つ以上の光源を制御するよう構成される、請求項１乃至７のいずれか一項に記載のコントローラ。

【請求項９】

前記位置特定モジュールは、前記複数のマイクロホンのうちの異なるマイクロホンで受ける音入力の信号強度の差に基づいて、及び／又は、前記複数のマイクロホンのうちの異なるマイクロホンで音入力を受ける時間差に基づいて前記ユーザの位置を決定するよう構成される、請求項１乃至８のいずれか一項に記載のコントローラ。

【請求項１０】

２つ以上の光源が前記ユーザ位置に関連する場合、前記プロセッサは、それぞれの光源と前記ユーザとの間の距離に基づいて前記２つ以上の光源を制御するよう構成される、請求項１乃至９のいずれか一項に記載のコントローラ。

【請求項１１】

複数の光源を制御するためのシステムであって、
請求項１乃至１０のいずれか一項に記載のコントローラと、
各々前記コントローラから制御信号を受信するよう構成される、複数の光源とを含む、システム。

【請求項１２】

複数のマイクロホンと、オリエンテーションセンサ及び／又は位置センサとを含むコントローラを用いて複数の光源を制御する方法であって、
前記複数のマイクロホンから音入力を受けるステップであって、該音入力はユーザからのユーザ入力である、ステップと、
複数のマイクロホンのうちの異なるマイクロホンで受ける音入力間の差に基づいて前記複数のマイクロホンに対する前記ユーザのユーザ位置を決定するステップと、
前記コントローラに対する複数の光源の位置を示す位置情報を受けるステップと、
前記オリエンテーションセンサから前記コントローラの向きを示す向き信号及び／又は前記位置センサから前記コントローラの位置を示す位置信号を受けるステップと、
前記向き信号及び／又は前記位置信号に基づいて前記コントローラに対する前記複数の光源の位置を決定するステップと、
前記コントローラに対する前記複数の光源の位置に基づいて前記複数の光源のうちのどの１つ以上の光源が前記ユーザ位置に関連するかを決定するステップと、
前記音入力に基づいて前記１つ以上の光源を制御するステップとを含む、方法。

【請求項１３】

コンピューティングデバイスのためのコンピュータプログラムであって、当該コンピュータプログラムがコンピューティングデバイスの処理ユニット上で実行される場合、請求項１２に記載の方法を実行するためのコンピュータプログラムコードを含む、コンピュータプログラム。