

【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1区分

【発行日】平成26年10月9日(2014.10.9)

【公開番号】特開2014-16173(P2014-16173A)

【公開日】平成26年1月30日(2014.1.30)

【年通号数】公開・登録公報2014-005

【出願番号】特願2012-151995(P2012-151995)

【国際特許分類】

G 01 V 8/10 (2006.01)

F 24 F 11/02 (2006.01)

G 06 T 1/00 (2006.01)

【F I】

G 01 V 9/04 S

F 24 F 11/02 S

G 06 T 1/00 3 4 0 B

F 24 F 11/02 1 0 3 A

【手続補正書】

【提出日】平成26年8月20日(2014.8.20)

【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】

室内機が設置される室内を撮像する撮像手段と、

前記撮像手段から出力される画像情報を間引く間引き手段と、

前記間引き手段で間引かれた前記間引き情報に基づいて在室者を検出し、検出結果に応じて空調制御を行う制御手段と、を備え、

前記間引き手段は、前記画像情報を間引く第1の間引き手段と、前記第1の間引き手段よりも低い間引き率で前記画像情報を間引く第2の間引き手段と、を有する空気調和機。

【請求項2】

前記制御手段は、

前記第1の間引き手段による間引き情報に基づいて在室者の人体の位置を検出する人体検出手段と、

前記第2の間引き手段による間引き情報に基づいて在室者の顔の位置を検出する顔検出手段と、を有することを特徴とする請求項1に記載の空気調和機。

【請求項3】

前記制御手段は、前記人体検出手段で検出した在室者の人体と、前記顔検出手段で検出した在室者の顔と、を対応付ける統合処理手段を有することを特徴とする請求項2に記載の空気調和機。

【請求項4】

所定時間内における前記顔検出手段の処理回数は前記人体検出手段の処理回数より少ないことを特徴とする請求項2に記載の空気調和機。

【請求項5】

室内機が設置される室内を撮像する撮像手段と、

前記撮像手段から出力される画像情報を間引く間引き手段と、

前記間引き手段で間引かれた前記間引き情報に基づいて在室者を検出し、検出結果に応

じて空調制御を行う制御手段と、

前記間引き手段は、第1の間引き手段と、前記第1の間引き手段よりも低い間引き率である第2の間引き手段と、を有し、

前記制御手段は、

前記画像情報を前記第1の間引き手段で間引いた間引き情報に基づいて在室者の人体の位置を検出する人体検出手段と、

前記画像情報を分割画像情報に分割する分割手段と、

前記分割画像情報のうち、前記人体検出手段で検出した在室者の人体が位置する分割画像情報を抽出する分割画像抽出手段と、

前記在室者の人体が位置する分割画像情報を前記第2の間引き手段で間引いた間引き情報に基づいて在室者の顔の位置を検出する顔検出手段と、

前記顔検出手段で検出した在室者の顔と、前記人体検出手段で検出した在室者の人体と、を対応付ける統合処理手段と、を有する空気調和機。

【請求項6】

前記統合処理手段は、前記顔検出手段で検出した在室者の顔の中心の位置と、前記人体検出手段で検出した在室者の人体の中心の位置と、が所定の範囲内にあるときに、前記顔検出手段で検出した在室者の顔と、前記人体検出手段で検出した在室者の人体と、を対応付けることを特徴とする請求項3又は5に記載の空気調和機。

【請求項7】

前記顔検出手段は、前記第2の間引き手段による間引き情報に含まれる在室者の詳細器官に基づいて在室者の顔を検出することを特徴とする請求項2乃至5のいずれかに記載の空気調和機。

【請求項8】

前記人体検出手段は、前記第1の間引き手段による間引き情報に含まれる在室者のシルエットに基づいて在室者の人体を検出することを特徴とする請求項2乃至5のいずれかに記載の空気調和機。

【請求項9】

室内機が設置される室内を撮像する撮像手段と、

前記撮像手段から出力される画像情報を間引く間引き手段と、

前記間引き手段による間引き情報に基づいて在室者の人体の位置を検出する人体検出手段と、

前記間引き手段で間引かれた前記間引き情報に基づいて在室者の人体の位置を検出し、検出結果に応じて空調制御を行う制御手段と、

在室者の現在地を記憶する記憶手段と、を備え、

前記制御手段は、

前記人体検出手段で検出した在室者の人体の位置と、前記記憶手段で記憶している前記在室者の現在地と、が所定の範囲内にあるときに、前記人体検出手段で検出した在室者の人体の位置を前記在室者の現在地とする空気調和機。

【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】

上記課題を解決するために、本発明の空気調和機は、室内機が設置される室内を撮像する撮像手段と、撮像手段から出力される画像情報を間引く間引き手段と、間引き手段で間引かれた間引き情報に基づいて在室者を検出し、検出結果に応じて空調制御を行う制御手段と、を備え、間引き手段は、画像情報を間引く第1の間引き手段と、第1の間引き手段よりも低い間引き率で画像情報を間引く第2の間引き手段と、を有する。