

【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5部門第3区分

【発行日】平成24年11月8日(2012.11.8)

【公開番号】特開2011-117627(P2011-117627A)

【公開日】平成23年6月16日(2011.6.16)

【年通号数】公開・登録公報2011-024

【出願番号】特願2009-273472(P2009-273472)

【国際特許分類】

F 24 F 11/02 (2006.01)

【F I】

F 24 F	11/02	104 A
F 24 F	11/02	103 C
F 24 F	11/02	105 Z
F 24 F	11/02	S

【手続補正書】

【提出日】平成24年9月20日(2012.9.20)

【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】

省エネのための行動を促すためにユーザーに提示する情報を生成する制御部と、
前記制御部により前記情報が生成された場合に点灯するランプと、
前記情報を表示するためのインターフェイス表示部と前記情報を要求するための情報要求ボタンとが設けられ、前記情報要求ボタンが押された場合に、前記制御部に情報要求信号を送信する遠隔制御装置とを備え、

前記制御部は、前記ランプの点灯時に前記遠隔制御装置から前記情報要求信号を受信した場合に、前記情報を前記遠隔制御装置に送信し、

前記遠隔制御装置は、前記制御部から前記情報を受信した場合に、前記情報を前記インターフェイス表示部に一括表示することを特徴とする空気調和機。

【請求項2】

前記空気調和機は、部屋に据え付けられ、さらに、
前記部屋の一定範囲を走査して当該範囲の温度を検出する赤外線センサを備え、
前記制御部は、前記赤外線センサにより走査された範囲の熱画像データを取得し、取得した熱画像データから前記部屋の壁に該当する領域を検出し、当該熱画像データにおいて、検出した前記壁に該当する領域の一部分であり、当該領域の他の部分との温度差が一定値以上ある部分を、省エネのための行動の対象として検知し、前記情報として、検知した対象に関する情報を生成することを特徴とする請求項1の空気調和機。

【請求項3】

前記制御部は、前記情報として、検知した対象を遮蔽すると省エネになることを示す情報を生成することを特徴とする請求項2の空気調和機。

【請求項4】

前記制御部は、取得した熱画像データにおいて、検出した前記壁に該当する領域の一部分であり、当該領域の他の部分との温度差が一定値以上ある部分を、窓として検知し、前記情報として、検知した窓のカーテンを閉めると省エネになることを示す情報を生成することを特徴とする請求項2又は3の空気調和機。

【請求項 5】

前記制御部は、取得した熱画像データにおいて、所定の位置に前記部屋の壁及び床の境界線を設定し、前記境界線の上方向及び下方向に位置する複数の画素について上下方向に隣り合う画素間の温度差を算出し、算出した温度差に基づいて前記境界線の位置を補正し、前記境界線によって分けられる領域をそれぞれ前記壁に該当する領域及び前記床に該当する領域として検出することを特徴とする請求項 2 から 4 のいずれかの空気調和機。

【請求項 6】

前記制御部は、さらに、取得した熱画像データから前記部屋にいる複数の人体の位置を検出し、検出した複数の人体の位置に変化がない状態が一定時間より長く続いた場合に、前記複数の人体が集まつた方が省エネになることを示す情報を生成することを特徴とする請求項 2 から 5 のいずれかの空気調和機。

【請求項 7】

前記制御部は、さらに、取得した熱画像データから前記部屋にいる人体の活動量を検出し、検出した人体の活動量が一定量より多い場合に、前記部屋の空気が汚れやすいことを示す情報を生成することを特徴とする請求項 2 から 6 のいずれかの空気調和機。

【請求項 8】

前記制御部は、前記ランプの点灯中に前記対象を検知しなくなつた場合に、前記ランプを消灯させることを特徴とする請求項 2 から 7 のいずれかの空気調和機。

【請求項 9】

前記制御部は、前記ランプの点灯中に前記情報を前記遠隔制御装置に送信した場合に、前記ランプを消灯させることを特徴とする請求項 1 から 8 のいずれかの空気調和機。

【請求項 10】

前記制御部は、前記ランプの点灯開始から所定の時間が経過した場合に、前記ランプを消灯させることを特徴とする請求項 1 から 9 のいずれかの空気調和機。

【請求項 11】

前記遠隔制御装置は、さらに、ユーザーの日常生活のシーンを言葉で表現するシーンセレクトを前記インターフェイス表示部に複数表示し、

前記遠隔制御装置には、さらに、前記インターフェイス表示部に表示されるシーンセレクトを選択・決定するためのシーンボタンが設けられたことを特徴とする請求項 1 から 10 のいずれかの空気調和機。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

この発明に係る空気調和機は、

省エネのための行動を促すためにユーザーに提示する情報を生成する制御部と、

制御部により情報が生成された場合に点灯するランプと、

情報を表示するためのインターフェイス表示部と情報を要求するための情報要求ボタンとが設けられ、情報要求ボタンが押された場合に、制御部に情報要求信号を送信する遠隔制御装置とを備え、

制御部は、ランプの点灯時に遠隔制御装置から情報要求信号を受信した場合に、情報を遠隔制御装置に送信し、

遠隔制御装置は、制御部から情報を受信した場合に、情報をインターフェイス表示部に一括表示するものである。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

この発明に係る空気調和機は、例えば、省エネアドバイスの内容を遠隔制御装置のインターフェイス表示部に一括表示することができる。