

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2016-183452

(P2016-183452A)

(43) 公開日 平成28年10月20日(2016.10.20)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
<b>E 0 6 B</b> 7/28 (2006.01)	E 0 6 B 7/28 A	3 L 0 5 6
<b>F 2 4 F</b> 11/02 (2006.01)	F 2 4 F 11/02 1 0 3 D	3 L 2 6 0
<b>F 2 4 F</b> 7/007 (2006.01)	F 2 4 F 11/02 1 0 5 Z	
	F 2 4 F 7/007 B	

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2015-62821 (P2015-62821)  
 (22) 出願日 平成27年3月25日 (2015.3.25)

(71) 出願人 593063161  
 株式会社 N T T ファシリティーズ  
 東京都港区芝浦三丁目4番1号  
 (74) 代理人 110000578  
 名古屋国際特許業務法人  
 (72) 発明者 松田 千怜  
 東京都港区芝浦三丁目4番1号 株式会社  
 N T T ファシリティーズ内  
 (72) 発明者 三野 洋介  
 東京都港区芝浦三丁目4番1号 株式会社  
 N T T ファシリティーズ内  
 (72) 発明者 渡邊 剛  
 東京都港区芝浦三丁目4番1号 株式会社  
 N T T ファシリティーズ内

最終頁に続く

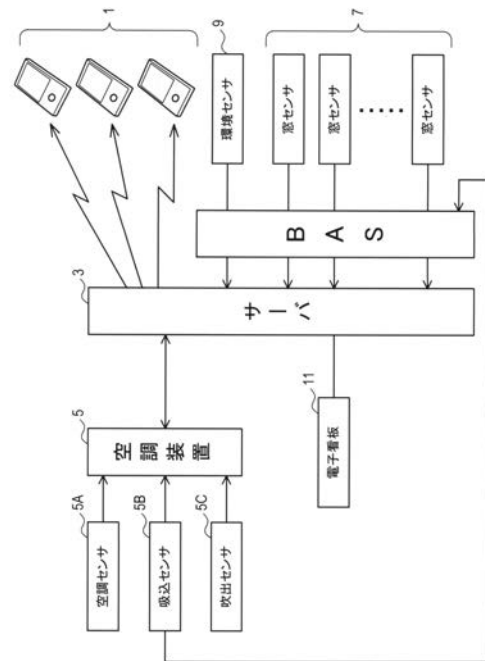
(54) 【発明の名称】 窓開閉指示通知システム用プログラム、及び窓開閉指示通知システム

(57) 【要約】

【課題】 携帯可能な端末機を有効利用することにより、例えば空調装置の消費電力を低減することも可能なシステムを実現する。

【解決手段】 サーバ3は、判断対象となった窓の位置及び端末機1の現在位置を示す情報に基づいて報知作動が実行されるべき端末機を少なくとも1つ選択して報知作動を実行する。これにより、確実な窓開け実施が行われない場合の発生を抑制できるので、携帯可能な端末機を有効利用することにより、例えば空調装置の消費電力を低減することも可能なシステムを実現することが可能となる。

【選択図】 図1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

携帯可能な端末機及び当該端末機と通信可能なサーバのうち少なくとも一方に組み込まれる窓開閉指示通知システム用プログラムであって、

前記端末機及び前記サーバのうち少なくとも一方を、

室内に設けられた窓を開くべきか否か、及び当該窓を閉じるべきか否かのうち少なくとも一方の判断（以下、開閉判断という。）を実行する開閉判断部、

前記開閉判断部の判断結果を前記端末機を介して報知する報知部、並びに

前記開閉判断部の判断対象となった窓の位置（以下、対象窓位置という。）及び前記端末機の現在位置を示す情報に基づいて、前記報知部による報知作動が実行されるべき前記端末機（以下、報知端末機という。）を少なくとも1つ選択する選択部

として機能させることを特徴とする窓開閉指示通知システム用プログラム。

10

## 【請求項 2】

前記対象窓位置に対して最も近い位置にある前記端末機を近接端末機としたとき、

前記選択部は、少なくとも前記近接端末機を前記報知端末機として選択することを特徴とする請求項 1 に記載の窓開閉指示通知システム用プログラム。

## 【請求項 3】

前記端末機及び前記サーバのうち少なくとも一方を、

前記判断結果を「承認する操作」が前記報知端末機に対してされたか否かを判断する承認判断部、並びに

前記承認判断部により「承認する操作」がされていないと判断された場合に、当該判断に対して予め設定された作動を実行する非承認時作動部

として機能させることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の窓開閉指示通知システム用プログラム。

20

## 【請求項 4】

前記非承認時作動部は、前記判断結果を「拒否する操作」が前記報知端末機に対してされた場合に、前記判断結果の報知を停止することを特徴とする請求項 3 に記載の窓開閉指示通知システム用プログラム。

## 【請求項 5】

前記非承認時作動部は、前記「予め設定された作動」として前記報知端末機にて実行されている前記報知作動を停止することを特徴とする請求項 3 に記載の窓開閉指示通知システム用プログラム。

30

## 【請求項 6】

前記窓の開閉状態を示す信号を出力する窓状態検出部が設けられている場合において、前記端末機及び前記サーバのうち少なくとも一方を、前記窓状態検出部から出力される信号に基づいて前記窓が前記判断結果に合致する状態であるか否かを判断する開閉状態判断部として機能させ、

前記報知部は、前記開閉状態判断部により当該窓が前記判断結果に合致する状態であると判断された場合に前記近接端末機にて実行されている前記報知作動を停止することを特徴とする請求項 1 ないし 5 のいずれか 1 項に記載の窓開閉指示通知システム用プログラム

40

## 【請求項 7】

前記開閉判断部は、室外環境を示す情報及び室内環境を示す情報を利用して前記開閉判断を実行することを特徴とする請求項 1 ないし 6 のいずれか 1 項に記載の窓開閉指示通知システム用プログラム。

## 【請求項 8】

前記開閉判断部は、少なくとも室外環境を示す情報を利用して前記開閉判断を実行することを特徴とする請求項 1 ないし 6 のいずれか 1 項に記載の窓開閉指示通知システム用プログラム。

## 【請求項 9】

50

携帯可能な端末機と、

前記端末機と通信可能なサーバと、

前記端末機及び前記サーバのうち少なくとも一方で作動する開閉判断部であって、室内に設けられた窓を開くべきか否か、及び当該窓を閉じるべきか否かのうち少なくとも一方の判断を実行する開閉判断部と、

前記端末機及び前記サーバのうち少なくとも一方で作動する報知部であって、前記開閉判断部の判断結果を前記端末機を介して報知させる報知部と、

前記端末機及び前記サーバのうち少なくとも一方で作動する選択部であって、前記開閉判断部の判断対象となった窓の位置及び前記端末機の現在位置を示す情報に基づいて、前記報知部による報知作動が実行されるべき前記端末機を少なくとも1つ選択する選択部とを備えることを特徴とする窓開閉指示通知システム。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、窓開閉指示通知システム用プログラム等に関する。

【背景技術】

【0002】

例えば、特許文献1に記載の発明では、冷房運転時に外気温度が所定温度以下となった場合に、制御手段は、冷房運転を停止させ、かつ、窓開閉手段を作動させて窓を開くとともに、送風手段を作動させて外気を室内に導入させることにより、空調装置の消費電力を低減している。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2014-31950号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

本願は、携帯可能な端末機を有効利用することにより、例えば空調装置の消費電力を低減することも可能なシステムを実現することを目的とする。

30

【課題を解決するための手段】

【0005】

本願では、携帯可能な端末機及び当該端末機と通信可能なサーバのうち少なくとも一方に組み込まれる窓開閉指示通知システム用プログラムであって、端末機及びサーバのうち少なくとも一方を、室内に設けられた窓を開くべきか否か、及び当該窓を閉じるべきか否かのうち少なくとも一方の判断（以下、開閉判断という。）を実行する開閉判断部、開閉判断部の判断結果を端末機を介して報知する報知部、並びに開閉判断部の判断対象となった窓の位置（以下、対象窓位置という。）及び端末機の現在位置を示す情報に基づいて、報知部による報知作動が実行されるべき端末機（以下、報知端末機という。）を少なくとも1つ選択する選択部として機能させることを特徴とする。

40

【0006】

これにより、本発明では、確実な窓開け実施が行われない場合の発生を抑制できるので、携帯可能な端末機を有効利用することにより、例えば空調装置の消費電力を低減することが可能なシステムを実現することが可能となる。

【0007】

因みに、上記各手段等の括弧内の符号は、後述する実施形態に記載の具体的手段等との対応関係を示す一例であり、本発明は上記各手段等の括弧内の符号に示された具体的手段等に限定されるものではない。

【図面の簡単な説明】

【0008】

50

【図 1】窓開閉指示通知システムの概念図である。

【図 2】窓開閉指示通知システムの作動の概要を示すフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0009】

以下に説明する「発明の実施形態」は実施形態の一例を示すものである。つまり、特許請求の範囲に記載された発明特定事項等は、下記の実施形態に示された具体的手段や構造等に限定されるものではない。

【0010】

(第 1 実施形態)

#### 1. 窓開閉指示通知システムの構成

本実施形態は、ビル等の大型建築物に本発明を適用したものである。窓開閉指示通知システムを構成するハードウェア資源は、図 1 に示すように、携帯可能な端末機 1、及び端末機 1 と通信可能なサーバ 3 等である。

【0011】

端末機 1 は、タブレット型コンピュータやウェアラブルコンピュータ等のディスプレイ（表示器）が一体化された携帯型コンピュータであって、少なくともサーバ 3 と無線通信又は有線通信が可能である。

【0012】

サーバ 3 は 1 台以上の端末機 1 と通信可能なコンピュータである。サーバ 3 は、端末機 1 と通信することにより、端末機 1 の現在位置を認識することが可能である。本実施形態では、端末機 1 が有する GPS（グローバルポジショニングシステム）機能やビル内に設置されたビーコン等の設備を利用して端末機 1 の現在位置を認識する。

【0013】

サーバ 3 には、空調装置 5 と通信することにより、当該空調装置 5 の作動を間接的に制御可能である。すなわち、圧縮機や送風機等の空調装置 5 を構成する空調機器は、空調装置 5 に内蔵された制御装置（図示せず。）により制御される。サーバ 3 は、当該制御装置に対して空調装置 5 の停止や起動等の指令を発する。

【0014】

なお、空調装置 5 の制御装置には、室温センサ 5 A、吸込センサ 5 B 及び吹出センサ 5 C 等から出力される信号が入力されている。室温センサ 5 A は室内の温度を検知する。吸込センサ 5 B は、空調装置 5 に吸い込まれる空気の温度を検知する。吹出センサ 5 C は、空調装置 5 から室内に吹き出される空気の温度を検知する。

【0015】

サーバ 3 には複数の窓センサ 7 から出力される信号が入力されている。各窓センサ 7 は、空調装置 5 が担う室内に設けられた各窓の開閉状態を検知する。サーバ 3 には、各窓センサ 7 と各窓との対応関係が予め記憶されている。このため、サーバ 3 は、各窓の開閉状態を認識できる。

【0016】

サーバ 3 には環境センサ 9 から出力される信号が入力されている。環境センサ 9 は、屋外の環境状態（環境要因）を検知するセンサである。具体的には、環境センサ 9 は、屋外の気温、湿度、風速、降雨状態、屋外騒音、微粒子濃度等の環境要因を検知する。

【0017】

環境センサ 9 は、上記のように複数種類の環境要因を検知可能なセンサである。このため、通常、環境センサ 9 は、複数種類のセンサ等を組み合わせて構成されている。なお、窓センサ 7、環境センサ 9 及び室温センサ 5 A で検知された情報（信号）は、ビル設備集中監視制御システム（BAS）を介してサーバ 3 に入力される。

【0018】

電子看板（サイネージ）11 は、サーバ 3 からの指令に従って各種の情報を表示可能な表示器である。なお、本実施形態では、窓センサ 7 から信号に基づいて各窓の開閉状態が表示される。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 1 9 】

## 2 . 窓開閉指示通知システムの作動

窓開閉指示通知システムは、端末機 1 及びサーバ 3 のうち少なくとも一方に組み込まれる窓開閉指示通知システム用プログラムに従って作動する。なお、本実施形態では、判断等を伴う作動は、主にサーバ 3 により実行される。端末機 1 は、サーバ 3 から送信された指令を受けて当該指令に従った作動をする。

## 【 0 0 2 0 】

## 2 . 1 作動の概要

窓開閉指示通知システムは、少なくとも以下の作動を実行する。

すなわち、サーバ 3 は、室内に設けられた窓を開くべきか否か、及び当該窓を閉じるべきか否かのうち少なくとも一方の判断（以下、開閉判断という。）を実行する。当該開閉判断は、室外環境を示す情報及び室内環境を示す情報を利用して実行される。

10

## 【 0 0 2 1 】

室外環境を示す情報とは、環境センサ 9 により検知された情報である。室内環境を示す情報とは、空調装置 5 の制御装置を介してサーバ 3 が取得した室温センサ 5 A 等により検知された情報である。

## 【 0 0 2 2 】

サーバ 3 は、例えば、以下のような開閉判断を実行する。

（ 1 ）屋外騒音が予め設定された騒音値より大きい場合には、冷房運転時、暖房運転時及び除湿運転時を問わず、「窓を閉じるべき」旨の開閉判断をする。

20

## 【 0 0 2 3 】

（ 2 ）屋外に浮遊している微粒子（花粉や粉塵等）の濃度が予め設定された濃度値より大きい場合には、冷房運転時、暖房運転時及び除湿運転時を問わず、「窓を閉じるべき」旨の開閉判断をする。

## 【 0 0 2 4 】

（ 3 ）冷房運転時において室外温度が室内設定温度より低い場合には「窓を開くべき（外気冷房）」旨の開閉判断をする。室内設定温度とは制御目標温度である。空調装置 5 の制御装置は、室内温度が室内設定温度に近づくように各空調機器の作動を制御する。

## 【 0 0 2 5 】

（ 4 ）暖房運転時において室外温度が室内設定温度より高い場合には「窓を開くべき（外気暖房）」旨の開閉判断をする。

30

次に、サーバ 3 は、開閉判断の内容（判断結果）に基づく内容（以下、報知内容）を端末機 1 を介して当該端末機 1 を携帯する者（以下、携帯者という。）に報知する。

## 【 0 0 2 6 】

なお、「端末機 1 を介して携帯者に報知する（以下、報知作動という。）」とは、当該端末機 1 のディスプレイに報知内容を表示する、又は当該端末機 1 のスピーカ（音声出力部）を介して報知内容を音声出力する等の作動をいう。このため、携帯者は、当該報知内容を現実に認識したか否かは不問である。

## 【 0 0 2 7 】

サーバ 3 は、開閉判断の判断対象となった窓の位置（以下、対象窓位置という。）及び端末機 1 の現在位置を示す情報に基づいて、報知作動が実行されるべき端末機（以下、報知端末機という。）を少なくとも 1 つ選択した後、1 つ又は複数の報知端末機に報知内容を報知させる。

40

## 【 0 0 2 8 】

本実施形態では、サーバ 3 は、対象窓位置に対して最も近い位置にある端末機（以下、近接端末機という。）を報知端末機として選択する。「対象窓位置に対して最も近い位置にある端末機（近接端末機）」とは、対象窓位置からの直線距離が最も小さい端末機 1 は勿論のこと、対象窓位置を中心とした予め設定された範囲（以下、近接範囲という。）内に位置する端末機 1 も含む意味である。

## 【 0 0 2 9 】

50

なお、本実施形態に係る現在位置検知の分解能力は、例えば、約 3 m 間隔のメッシュ相当である。このため、近接範囲も約 3 m を自然数倍した範囲である。

サーバ 3 は、報知端末機から「報知した旨」の返信を受信すると、判断結果を「承認する操作」が報知端末機に対してされたか否かを判断する。このとき、「承認する操作」がされていないとサーバ 3 が判断すると、サーバ 3 は、当該判断に対して予め設定された作動（以下、非承認時作動という。）を実行する。

#### 【 0 0 3 0 】

『「承認する操作」がされていない場合』とは、『判断結果を「拒否する操作」が報知端末機に対してされた場合』、及び『報知端末機に対して携帯者が具体的な操作をしないで放置した場合（以下、「放置操作」という。）』等である。

10

#### 【 0 0 3 1 】

そして、本実施形態では、「拒否する操作」が報知端末機に対してされた場合、及び「放置操作」がされた場合には、非承認時作動として「判断結果の報知を停止」が実行される。

#### 【 0 0 3 2 】

なお、サーバ 3 は、「近接範囲」又は「開閉判断の判断対象となった窓を有する室内」に携帯者がいない（端末機 1 が存在しない）と判断した場合には、開閉判断の結果によらず、報知作動を実行しない。

#### 【 0 0 3 3 】

次に、サーバ 3 は、窓センサ 7 から出力される検出信号を利用して窓が判断結果に合致する状態であるか否かの判断をする。つまり、サーバ 3 が「窓を開くべき」旨の判断をした場合には、その判断の対象となった窓が開いているか否かを判断する。

20

#### 【 0 0 3 4 】

サーバ 3 が「窓を閉じるべき」旨の判断をした場合には、その判断の対象となった窓が閉じているか否かを判断する。そして、判断の対象となった窓が判断結果に合致する状態であると判断された場合には、サーバ 3 は、近接端末機にて実行されている報知作動を停止させる。

#### 【 0 0 3 5 】

なお、携帯者が端末機 1 に対してする操作（「承認する操作」や「拒否する操作」）は、端末機 1 に表示された仮想操作ボタンを操作（触れる）場合は勿論のこと、例えば端末機 1 を「振る操作」や端末機 1 に対して音声を入力する操作等がある。

30

#### 【 0 0 3 6 】

### 2. 2 作動制御フロー

図 2 は、上記窓開閉指示通知システムの概要の具体例の 1 つを示す作動制御フローであって、冷房運転時の作動制御フローの一例である。なお、本制御は、始業時から予め設定された時間（例えば、15 分）間隔で自動的に実行される。

#### 【 0 0 3 7 】

室外環境を示す情報及び室内環境を示す情報が取得された後（S1）、当該情報を利用してサーバ 3 にて開閉判断が実行される（S3）。「外気を導入して冷房をすべき」旨の判断、つまり「窓を開くべき」の判断がサーバ 3 でされると（S3：外気冷房・適）、窓センサ 7 から出力される検知信号に基づいて、判断の対象となった窓の開閉状態がサーバ 3 にて確認される（S5）。

40

#### 【 0 0 3 8 】

判断の対象となった窓が開いているとサーバ 3 により判断された場合には（S5：窓開）、電子看板（サイネージ）11 に「窓が開いている」旨の情報が表示される（S7）。判断の対象となった窓が閉じているとサーバ 3 により判断された場合には（S5：窓閉）、判断の対象となった窓付近に携帯者が存在するか否かがサーバ 3 により判断される（S9）。

#### 【 0 0 3 9 】

窓付近とは、例えば、上述したように、「近接範囲」又は「開閉判断の判断対象となっ

50

た窓を有する室内」である。なお、本実施形態では、室内の広さが狭い場合や窓の数が少ない場合には、「近接範囲」＝「開閉判断の判断対象となった窓を有する室内」とみなしている。

【0040】

窓付近に携帯者が存在するとサーバ3により判断された場合には（S9：確認）、サーバ3は「窓を開くべき」旨の報知作動を実行する（S11）。そして、窓が開かれたとサーバ3により判断された場合には、サーバ3は空調装置5を停止させるとともに、サイネージ11にその旨を表示させる（S13）。

【0041】

「放置操作」、つまり「窓を開くべき」旨の報知作動が携帯者により無視されたとサーバ3により判断された場合には、サーバ3は、現在の報知端末と異なる他の報知端末を新たに選択した後、その新たに選択した報知端末に対して「窓を開くべき」旨の報知作動を実行する（S15）。

10

【0042】

「拒否する操作」が報知端末機に対してされたとサーバ3により判断された場合には、サーバ3は、「窓を開くべき」旨の報知作動を停止するとともに、その旨をサイネージ11に表示する（S17）。なお、報知作動が実行された後、S13～S17のいずれを実行するかは、報知作動の実行時から予め設定された時間（例えば、10分）が経過したときに実行される。

【0043】

また、窓付近に携帯者が存在しないとサーバ3により判断された場合には（S9：未確認）、サーバ3は、現在の報知端末と異なる他の報知端末を新たに選択した後、その新たに選択した報知端末に対して「窓を開くべき」旨の報知作動を実行する（S19）。

20

【0044】

なお、サーバ3は、現状の「近接範囲」を拡大した範囲の中から新たに選択すべき報知端末を選択する。拡大した「近接範囲」とは、例えば、判断の対象となった窓と同一フロアや同一の建物内範囲等である。

「外気を導入して冷房をすべきでない」旨の判断、つまり「窓を閉じるべき」の判断がサーバ3でされると（S3：外気冷房・不適）、窓センサ7から出力される検知信号に基づいて、判断の対象となった窓の開閉状態がサーバ3にて確認される（S21）。

30

【0045】

判断の対象となった窓が閉じているとサーバ3により判断された場合には（S21：窓閉）、サイネージ11に「窓が閉じている」旨の情報が表示される（S23）。判断の対象となった窓が開いているとサーバ3により判断された場合には（S21：窓開）、判断の対象となった窓付近に携帯者が存在するか否かがサーバ3により判断される（S25）。

【0046】

窓付近に携帯者が存在するとサーバ3により判断された場合には（S25：確認）、サーバ3は「窓を閉じるべき」旨の報知作動を実行する（S27）。そして、窓が閉じられたとサーバ3により判断された場合には、サーバ3は空調装置5を起動させるとともに、サイネージ11にその旨を表示させる（S29）。

40

【0047】

「放置操作」、つまり「窓を閉じるべき」旨の報知作動が携帯者により無視されたとサーバ3により判断された場合には、サーバ3は、現在の報知端末と異なる他の報知端末を新たに選択した後、その新たに選択した報知端末に対して「窓を閉じるべき」旨の報知作動を実行する（S31）。

【0048】

「拒否する操作」が報知端末機に対してされたとサーバ3により判断された場合には、サーバ3は、「窓を閉じるべき」旨の報知作動を停止するとともに、その旨をサイネージ11に表示する（S33）。

50

## 【 0 0 4 9 】

また、窓付近に携帯者が存在しないとサーバ3により判断された場合には（S25：未確認）、サーバ3は、現在の報知端末と異なる他の報知端末を新たに選択した後、その新たに選択した報知端末に対して「窓を閉じるべき」旨の報知作動を実行する（S35）。

## 【 0 0 5 0 】

3．本実施形態に係る窓開閉指示通知システムの特徴

サーバ3は、判断対象となった窓の位置及び端末機1の現在位置を示す情報に基づいて報知作動が実行されるべき端末機を少なくとも1つ選択して報知作動を実行する。

## 【 0 0 5 1 】

これにより、本実施形態では、確実な窓開け実施が行われない場合の発生を抑制できるので、携帯可能な端末機を有効利用することにより、例えば空調装置の消費電力を低減することも可能なシステムを実現することが可能となる。

## 【 0 0 5 2 】

本実施形態では、報知作動に対する携帯者の応答に応じた作動可能であるので、携帯者の意志を反映した作動が可能となる。

つまり、「承認する操作」がされていない、又は「拒否する操作」がされたとサーバ3が判断すると、サーバ3は、当該判断に対して予め設定された非承認時作動を実行する。したがって、携帯者の意志を反映した作動が可能となる。

## 【 0 0 5 3 】

延いては、建物内にいる携帯者の意思がビル設備集中監視制御システムの運転に反映されるので、建物内の快適性、及び当該携帯者の満足度を向上させることが可能となる。

（その他の実施形態）

上述の実施形態では、判断の対象となった窓に近い範囲（近接範囲）から順に、報知対象となる報知端末機を拡大したが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、判断の対象となった窓を有する室内に存在する端末機1の全て報知作動を実行させる、又は予め決められた1台以上の端末機1に報知作動を実行させてもよい。

## 【 0 0 5 4 】

上述の実施形態では、一定時間毎に上記の作動制御フローを実行させたが、本発明はこれに限定されるものではない。すなわち、例えば、（a）「拒否する操作」が報知端末機に対してされた場合には、その後、予め設定された時間が経過するまでは上記の作動制御フローの実行（報知作動）を停止する、又は（b）「拒否する操作」がされた携帯者が建設範囲から離脱するまで上記の作動制御フローの実行（報知作動）を停止する等としてもよい。

## 【 0 0 5 5 】

上述の実施形態に係る作動制御フローは、冷房運転時の制御であったが、本発明はこれに限定されるものではなく、暖房運転又は除湿運転にも適用できる。

上述の実施形態では、主にサーバ3が判断を実行し、端末機1がサーバ3からの指令を受けて作動するものであったが、本発明はこれに限定されるものではなく、判断主体はサーバ3及び端末機1のいずれであってもよい。

## 【 0 0 5 6 】

上述の実施形態では、端末機1が有するGPS機能やビル内に設置されたビーコン等の設備を利用して端末機1の現在位置を認識したが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、無線通信やICタグを利用した方式であってもよい。

## 【 0 0 5 7 】

上述の実施形態では、室内環境を示す情報として室内温度を利用したが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば温湿度やエンタルピー等であってもよい。室外環境を示す情報には風速等も含まれる。

## 【 0 0 5 8 】

また、本発明は、特許請求の範囲に記載された発明の趣旨に合致するものであればよく、上述の実施形態に限定されるものではない。

10

20

30

40

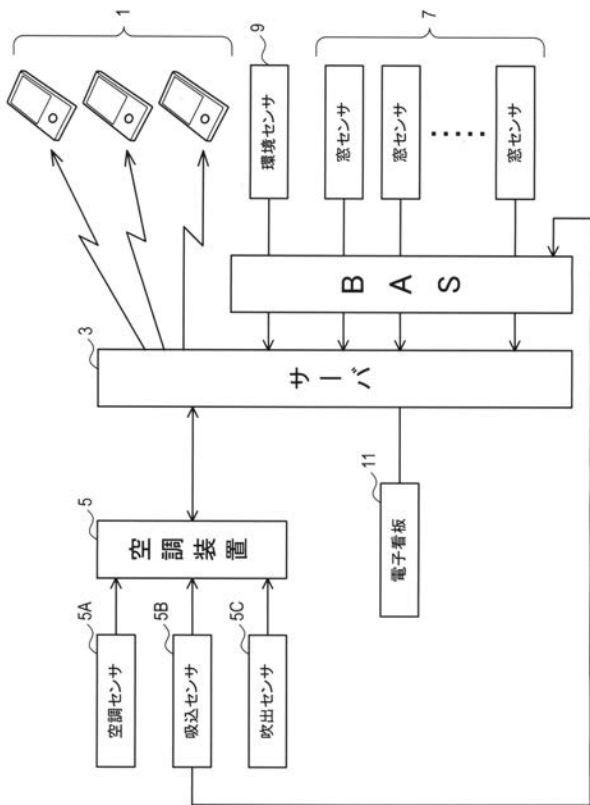
50

【符号の説明】

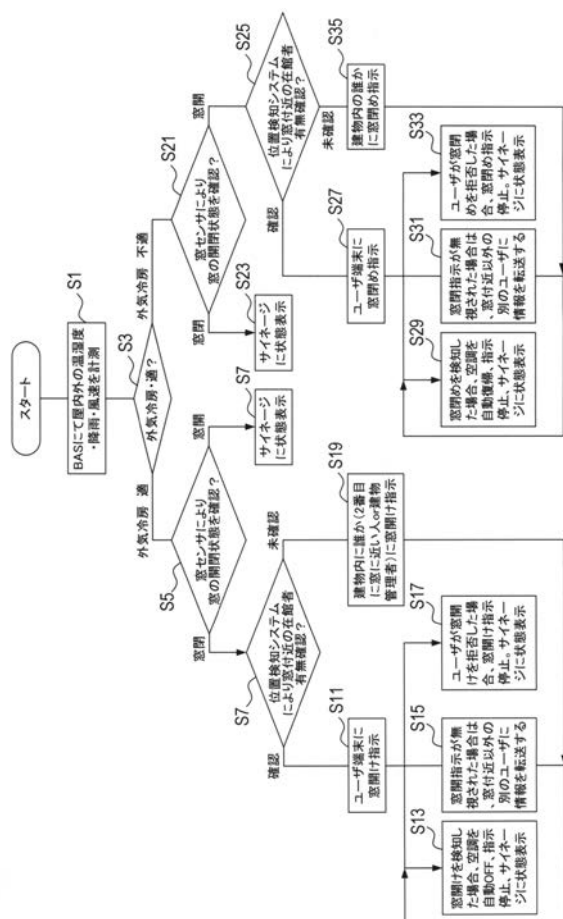
【0059】

- 1 ... 端末機
- 3 ... サーバ
- 5 ... 空調装置
- 5A ... 室温センサ
- 5B ... 吸込センサ
- 5C ... 吹出センサ
- 7 ... 窓センサ
- 9 ... 環境センサ
- 11 ... サイネージ

【図1】



【図2】



---

フロントページの続き

(72)発明者 忽那 秀治

東京都港区芝浦三丁目4番1号 株式会社NTTファシリティーズ内

(72)発明者 河野 正人

東京都港区芝浦三丁目4番1号 株式会社NTTファシリティーズ内

Fターム(参考) 3L056 BD02 BF06

3L260 BA41 CA12 CA13 CA32 CA33 CA36 CB90 FA20 FC33 GA02

JA18