【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】令和5年8月3日(2023.8.3)

【国際公開番号】WO2022/130513
【出願番号】特願2022-569377(P2022-569377)
【国際特許分類】
F24F 11/63(2018.01)
F24F 11/72(2018.01)
F24F 11/80(2018.01)
F24F 11/46(2018.01)
G06T 7/70(2017.01)
G01J 5/48(2022.01)
F24F120/12(2018.01)
F24F110/10(2018.01)
F24F110/20(2018.01)
F24F120/00(2018.01)
【FI】
F24F 11/63
F24F 11/72
F24F 11/80
F24F 11/46
G06T 7/70 A
G01J 5/48 A
F24F120:12
F24F110:10
F24F110:20
F24F120:00

【手続補正書】
【提出日】令和5年5月16日(2023.5.16)
【手続補正１】
【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】
上記目的を達成するため、本開示に係る識別装置は、
対象空間に存在する人を識別する識別装置であって、
端末装置から発信された無線信号であって、前記端末装置の識別情報を含む前記無線信号の強度を取得する強度取得手段と、
前記端末装置の動き情報を取得する動き情報取得手段と、
前記強度取得手段により取得された前記強度が予め定められた条件を満たした場合であって、且つ、前記対象空間の撮像画像に複数の人が撮像された場合、前記撮像画像に撮像された前記複数の人のうちの、前記端末装置と同じタイミングで動いた人の位置情報を、前記識別情報と関連付ける関連付け手段と、を備える。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３９
【補正方法】変更

【補正の内容】
【００３９】
室外機４１と室内機４２とは、いずれもＣＰＵ、ＲＯＭ、ＲＡＭ、通信インタフェース及び読み書き可能な不揮発性の半導体メモリを備えており、識別装置１０から送信される制御信号に応じて協調動作し、空調機４０全体を制御する。具体的に説明すると、室外機４１は、圧縮機の駆動周波数、四方弁の切り換え、室外ファンの回転速度、及び、膨張弁の開度を制御する。また、室内機４２は、室内ファンの回転速度を制御する。これにより、室内空間２が空調される。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１００
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１００】
識別装置１０において、撮像画像取得部１３０は、回転駆動部３７により回転駆動可能な撮像部３３により撮像された画像を、撮像画像として取得する。撮像画像取得部１３０は、通信部１５を介して、撮像装置３０ａに撮像画像の要求を送信する。その際に、撮像画像取得部１３０は、撮像部３３を回転駆動させて室内空間２を撮像するか、又は撮像部３３の向きを固定して室内空間２を撮像するかの指令を送信する。
【手続補正４】
【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】
対象空間に存在する人を識別する識別装置であって、
端末装置から発信された無線信号であって、前記端末装置の識別情報を含む前記無線信号の強度を取得する強度取得手段と、
前記端末装置の動き情報を取得する動き情報取得手段と、
前記強度取得手段により取得された前記強度が予め定められた条件を満たした場合であって、且つ、前記対象空間の撮像画像に複数の人が撮像された場合、前記撮像画像に撮像された前記複数の人のうちの、前記端末装置と同じタイミングで動いた人の位置情報を、前記識別情報と関連付ける関連付け手段と、を備える、
識別装置。
【請求項２】
前記予め定められた条件は、前記強度取得手段により取得された前記強度が閾値よりも小さい強度から前記閾値よりも大きい強度に増加した場合に、満たされる、
請求項１に記載の識別装置。
【請求項３】
前記動き情報取得手段は、前記動き情報として、前記端末装置に加えられた角加速度の計測情報を取得し、
前記関連付け手段は、前記強度取得手段により取得された前記強度が前記予め定められた条件を満たした場合であって、且つ、前記撮像画像に前記複数の人が撮像された場合、前記複数の人のうちの、前記端末装置に基準値よりも大きい角加速度が加えられたタイミングと同じタイミングで動いた人の位置情報を、前記識別情報と関連付ける、
請求項１又は２に記載の識別装置。
【請求項４】
回転駆動可能な撮像部により撮像された画像を前記撮像画像として取得する撮像画像取得手段、を更に備え、

前記撮像画像取得手段は、第１の条件が成立した場合、前記撮像部を回転させながら撮像された画像を前記撮像画像として取得し、第２の条件が成立した場合、前記撮像部の向きを固定して撮像された画像を前記撮像画像として取得する、
請求項１から３のいずれか１項に記載の識別装置。
【請求項５】
前記第１の条件は、前記撮像画像に前記人が撮像されていない場合に成立し、
前記第２の条件は、前記撮像画像に前記人が撮像された場合に成立する、
請求項４に記載の識別装置。
【請求項６】
前記第１の条件は、前記強度取得手段により取得された前記強度が前記予め定められた条件を満たした場合に成立し、
前記第２の条件は、前記強度取得手段により取得された前記強度が前記予め定められた条件を満たしていない場合に成立する、
請求項４に記載の識別装置。
【請求項７】
前記関連付け手段は、
前記強度取得手段により取得された前記強度が前記予め定められた条件を満たした後で、前記撮像画像に前記人が撮像されたか否かを判定し、
前記撮像画像に前記人が撮像された場合、前記識別情報と、前記撮像画像から得られる前記位置情報と、を関連付ける、
請求項１から６のいずれか１項に記載の識別装置。
【請求項８】
前記関連付け手段は、
前記撮像画像に前記人が撮像された後で、前記強度取得手段により取得された前記強度が前記予め定められた条件を満たすか否かを判定し、
前記強度が前記予め定められた条件を満たした場合、前記識別情報と、前記撮像画像から得られる前記位置情報と、を関連付ける、
請求項１から６のいずれか１項に記載の識別装置。
【請求項９】
前記関連付け手段により関連付けられた前記識別情報と前記位置情報とに基づいて、前記対象空間に設けられている設備機器を制御する設備制御手段、を更に備える、
請求項１から８のいずれか１項に記載の識別装置。
【請求項１０】
前記設備制御手段は、予め定められた複数の制御内容のうちの、前記識別情報に対応付けられた制御内容で、前記設備機器を制御する、
請求項９に記載の識別装置。
【請求項１１】
前記設備機器は、前記対象空間を空調する空調機である、
請求項９又は１０に記載の識別装置。
【請求項１２】
請求項９から１１のいずれか１項に記載の識別装置と、前記設備機器と、を備える設備機器システム。
【請求項１３】
請求項１から１１のいずれか１項に記載の識別装置と、前記端末装置と、を備える設備機器システム。
【請求項１４】
対象空間に存在する人を識別する識別方法であって、
端末装置から発信された無線信号であって、前記端末装置の識別情報を含む前記無線信号を受信し、
前記端末装置の動き情報を取得し、

受信された前記無線信号の強度が予め定められた条件を満たした場合であって、且つ、前記対象空間の撮像画像に複数の人が撮像された場合、前記撮像画像に撮像された前記複数の人のうちの、前記端末装置と同じタイミングで動いた人の位置情報を、前記識別情報と関連付ける
識別方法。