【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３区分
【発行日】令和6年6月5日(2024.6.5)

【国際公開番号】WO2023/079600
【出願番号】特願2023-557868(P2023-557868)
【国際特許分類】
Ｇ０６Ｑ 30/02(2023.01)
【ＦＩ】
Ｇ０６Ｑ 30/02

【手続補正書】
【提出日】令和6年5月28日(2024.5.28)
【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】
建物の複数の階床の各々について、エリアごとの属性を記憶する属性記憶部と、
前記建物に設けられた複数のカメラの少なくともいずれかが撮影する画像に基づいて、前記建物において利用者を特定する利用者特定部と、
前記利用者特定部に特定された利用者が前記建物に設けられた１つ以上の昇降設備のいずれかを利用して前記複数の階床のうちの出発階から到着階まで移動したときに、前記複数のカメラの少なくともいずれかが撮影する画像に基づいて当該利用者の到着階を判定する階床判定部と、
前記利用者特定部に特定された利用者について、前記階床判定部が判定した到着階における当該利用者の行動を表す行動情報を前記複数のカメラの少なくともいずれかが撮影する画像に基づいて取得する行動情報取得部と、
前記利用者特定部に特定された利用者について、前記階床判定部が判定した到着階におけるエリアの配置および属性ならびに前記行動情報取得部が取得した行動情報の関係に基づいて、属性ごとの当該利用者の関心度を表す関心情報を取得する関心情報取得部と、
前記関心情報取得部が取得した関心情報を利用者ごとに時刻および場所の情報を含めて記憶する関心情報記憶部と、
前記関心情報記憶部に記憶された情報を用いて、前記複数の階床の少なくともいずれかにおける前記建物の利用者の関心度の分布を可視化した関心度マップを生成する可視化処理部と、
を備える興味関心度計測システム。
【請求項２】
前記関心度マップに基づいて、前記建物におけるテナント料を自動で算出する
請求項１に記載の興味関心度計測システム。
【請求項３】
前記可視化処理部は、前記建物の利用者ごとに前記関心度マップを生成する
請求項１または請求項２に記載の興味関心度計測システム。
【請求項４】
前記可視化処理部は、前記建物の利用者の分類情報ごとに前記関心度マップを生成する
請求項１または請求項２に記載の興味関心度計測システム。
【請求項５】
前記可視化処理部は、前記建物の利用者ごとの関心情報を統合して前記関心度マップを

生成する
請求項１または請求項２に記載の興味関心度計測システム。
【請求項６】
前記可視化処理部は、前記建物の利用者ごとの行動情報を含めて前記関心度マップを生成する
請求項１から請求項５のいずれか一項に記載の興味関心度計測システム。
【請求項７】
前記１つ以上の昇降設備のいずれかの利用を開始する利用者を前記利用者特定部が特定するときに、当該利用者について前記関心情報記憶部が記憶している関心情報および前記属性記憶部が記憶している属性の情報に基づいて、関心度のより高い属性を有するエリアをより優先して当該利用者に行先として提示する行先提示部
を備え、
前記可視化処理部は、前記行先提示部が実際に提示した行先の情報を含めて前記関心度マップを生成する
請求項１から請求項６のいずれか一項に記載の興味関心度計測システム。
【請求項８】
前記１つ以上の昇降設備が複数の昇降設備を含む場合において、
前記利用者特定部に特定された利用者が前記複数の昇降設備のいずれかの利用を開始するときに、前記複数のカメラの少なくともいずれかが撮影する画像に基づいて当該利用者が利用する昇降設備を判定する昇降設備判定部と、
前記利用者特定部が同一の利用者として特定した利用者の利用する設備として前記昇降設備判定部が同時に２つ以上の昇降設備を判定した場合に、当該２つ以上の昇降設備を利用する利用者を互いに異なる利用者として前記利用者特定部に特徴量の差を抽出した上で特定させる整合処理部と、
を備える請求項１から請求項７のいずれか一項に記載の興味関心度計測システム。
【請求項９】
前記建物の利用者が前記複数の階床のいずれかである勤務階において勤務する従業者である場合に、
前記行動情報に基づいて前記従業者の勤怠管理を行う勤怠管理部
を備え、
前記勤怠管理部は、前記従業者が前記１つ以上の昇降設備のいずれかを利用した日を前記従業者の出勤日と判定し、前記出勤日において前記従業者が前記勤務階に到着した最初の時刻を前記従業者の出勤時刻と判定し、前記出勤日において前記従業者が前記勤務階から出発した最後の時刻を前記従業者の退勤時刻と判定する
請求項１から請求項８のいずれか一項に記載の興味関心度計測システム。
【請求項１０】
第１建物の複数の階床の各々について、エリアごとの属性を記憶する第１属性記憶部と、
前記第１建物に設けられた複数の第１カメラの少なくともいずれかが撮影する画像に基づいて、前記第１建物において利用者を特定する第１利用者特定部と、
前記第１利用者特定部に特定された利用者が前記第１建物に設けられた１つ以上の昇降設備のいずれかを利用して前記第１建物の複数の階床のうちの出発階から到着階まで移動したときに、前記複数の第１カメラの少なくともいずれかが撮影する画像に基づいて当該利用者の到着階を判定する階床判定部と、
前記第１利用者特定部に特定された利用者について、前記階床判定部が判定した到着階における当該利用者の行動を表す行動情報を前記複数の第１カメラの少なくともいずれかが撮影する画像に基づいて取得する行動情報取得部と、
前記第１利用者特定部に特定された利用者について、前記階床判定部が判定した到着階におけるエリアの配置および属性ならびに前記行動情報取得部が取得した行動情報の関係に基づいて、属性ごとの当該利用者の関心度を表す関心情報を取得する関心情報取得部と

、
前記関心情報取得部が取得した関心情報を利用者ごとに時刻および場所の情報を含めて記憶する関心情報記憶部と、
第２建物の複数の階床の各々について、エリアごとの属性を記憶する第２属性記憶部と、
前記第２属性記憶部が記憶している属性の情報、および前記関心情報記憶部に記憶された情報を用いて、前記第２建物の複数の階床の少なくともいずれかにおける前記第２建物の利用者の関心度の分布を可視化した関心度マップを生成する可視化処理部と、
を備える興味関心度計測システム。
【請求項１１】
前記可視化処理部は、前記第２建物における前記関心度マップの生成に、前記第１建物で取得された関心情報および前記第２建物で取得された関心情報の両方を用いる
請求項１０に記載の興味関心度計測システム。
【請求項１２】
前記可視化処理部は、前記第２建物の利用者ごとに前記関心度マップを生成する
請求項１０または請求項１１に記載の興味関心度計測システム。
【請求項１３】
前記第２建物に設けられた複数の第２カメラの少なくともいずれかが撮影する画像に基づいて、前記第２建物において利用者を特定する第２利用者特定部と、
前記第２建物に設けられた１つ以上の昇降設備のいずれかの利用を開始する利用者を前記第２利用者特定部が特定するときに、当該利用者について前記関心情報記憶部が記憶している関心情報および前記第２属性記憶部が記憶している属性の情報に基づいて、前記第２建物において、前記第１建物で取得された関心情報および前記第２建物で取得された関心情報のいずれかまたは両方の情報を利用して、当該利用者について関心度のより高い属性を有するエリアをより優先して当該利用者に行先として提示する行先提示部と、
を備え、
前記可視化処理部は、前記行先提示部が実際に提示した行先の情報を含めて前記第２建物における前記関心度マップを生成する
請求項１０から請求項１２のいずれか一項に記載の興味関心度計測システム。
【請求項１４】
前記第２建物に設けられた複数の第２カメラの少なくともいずれかが撮影する画像に基づいて、前記第２建物において利用者を特定する第２利用者特定部と、
前記第１利用者特定部が特定した利用者および前記第２利用者特定部が特定した利用者が互いに同一である場合に、特定された利用者を互いに異なる利用者として前記第１利用者特定部および前記第２利用者特定部に特徴量の差を抽出した上で特定させる整合処理部と、
を備える請求項１０から請求項１２のいずれか一項に記載の興味関心度計測システム。
【請求項１５】
第１建物の複数の階床の各々について、エリアごとの属性を記憶する属性記憶部と、
前記第１建物に設けられた複数の第１カメラの少なくともいずれかが撮影する画像に基づいて、前記第１建物において利用者を特定する第１利用者特定部と、
前記第１利用者特定部に特定された利用者が前記第１建物に設けられた１つ以上の昇降設備のいずれかを利用して前記第１建物の複数の階床のうちの出発階から到着階まで移動したときに、前記複数の第１カメラの少なくともいずれかが撮影する画像に基づいて当該利用者の到着階を判定する階床判定部と、
前記第１利用者特定部に特定された利用者について、前記階床判定部が判定した到着階における当該利用者の行動を表す行動情報を前記複数の第１カメラの少なくともいずれかが撮影する画像に基づいて取得する行動情報取得部と、
前記第１利用者特定部に特定された利用者について、前記階床判定部が判定した到着階におけるエリアの配置および属性ならびに前記行動情報取得部が取得した行動情報の関係

に基づいて、属性ごとの当該利用者の関心度を表す関心情報を取得する関心情報取得部と、
前記関心情報取得部が取得した関心情報を利用者ごとに時刻および場所の情報を含めて記憶する関心情報記憶部と、
第３建物の利用者の画像を、前記第３建物に適用される外部システムから受信する受信部と、
前記受信部が受信した画像に基づいて利用者を特定する第３利用者特定部と、
前記第３利用者特定部に特定された利用者について前記関心情報記憶部が関心情報として記憶している情報、および前記受信部が受信した画像に基づいて判定される前記第３建物の複数の階床の少なくともいずれかのエリアごとの属性の情報を用いて、前記第３建物の複数の階床のうち属性の情報を判定した階床における前記第３建物の利用者の関心度の分布を可視化した関心度マップを生成する可視化処理部と、
を備える興味関心度計測システム。
【請求項１６】
第１建物の複数の階床の各々について、エリアごとの属性を記憶する属性記憶部と、
前記第１建物に設けられた複数の第１カメラの少なくともいずれかが撮影する画像に基づいて、前記第１建物において利用者を特定する第１利用者特定部と、
前記第１利用者特定部に特定された利用者が前記第１建物に設けられた１つ以上の昇降設備のいずれかを利用して前記第１建物の複数の階床のうちの出発階から到着階まで移動したときに、前記複数の第１カメラの少なくともいずれかが撮影する画像に基づいて当該利用者の到着階を判定する階床判定部と、
前記第１利用者特定部に特定された利用者について、前記階床判定部が判定した到着階における当該利用者の行動を表す行動情報を前記複数の第１カメラの少なくともいずれかが撮影する画像に基づいて取得する行動情報取得部と、
前記第１利用者特定部に特定された利用者について、前記階床判定部が判定した到着階におけるエリアの配置および属性ならびに前記行動情報取得部が取得した行動情報の関係に基づいて、属性ごとの当該利用者の関心度を表す関心情報を取得する関心情報取得部と、
前記関心情報取得部が取得した関心情報を利用者ごとに時刻および場所の情報を含めて記憶する関心情報記憶部と、
第３建物に設けられた１つ以上の昇降設備のいずれかの利用を開始する利用者の画像を、外部システムから受信する受信部と、
前記受信部が受信した画像に基づいて利用者を特定する第３利用者特定部と、
前記第３利用者特定部に特定された利用者について、前記関心情報記憶部に記憶された当該利用者の関心度の高い行先候補の情報を前記外部システムに送信する送信部と、
を備える興味関心度計測システム。
【請求項１７】
前記関心情報取得部は、前記行動情報取得部が利用者の到着階における行動情報の取得を完了するたびに当該利用者の関心情報を取得する
請求項１から請求項１６のいずれか一項に記載の興味関心度計測システム。
【請求項１８】
前記行動情報取得部が取得する行動情報を利用者ごとに記憶する行動情報記憶部
を備え、
前記関心情報取得部は、予め設定されたタイミングで前記行動情報記憶部から利用者ごとの行動情報を読み込み、読み込んだ行動情報に基づいて当該利用者の関心情報を取得する
請求項１から請求項１７のいずれか一項に記載の興味関心度計測システム。
【請求項１９】
前記行動情報取得部は、利用者の画像から行動情報を導出するモデルを機械学習の手法によって学習し、学習したモデルに基づいて利用者の画像から行動情報を取得する

請求項１から請求項１８のいずれか一項に記載の興味関心度計測システム。
【請求項２０】
請求項１から請求項１９のいずれか一項に記載の興味関心度計測システムと、
前記関心情報記憶部に記憶された既存条件に基づいて、シミュレーション条件を設定し、前記関心情報取得部が取得した既存条件から変化させた新規条件より、関心情報の変化をシミュレーションするシミュレーション処理部と、
を備えるシミュレーションシステム。
【請求項２１】
前記新規条件のシミュレーションの結果に基づいて、前記新規条件におけるテナント料を自動で算出する
請求項２０に記載のシミュレーションシステム。
【請求項２２】
前記シミュレーション処理部は、前記関心情報記憶部に記憶された既存条件の行動情報および関心情報と、前記新規条件のシミュレーションの模擬的な行動情報および関心情報との差分を演算する
請求項２０または請求項２１に記載のシミュレーションシステム。
【請求項２３】
請求項１から請求項１５のいずれか一項に記載の興味関心度計測システムと、
前記関心情報記憶部に記憶された既存条件に基づいて、シミュレーション条件を設定し、前記関心情報取得部が取得した既存条件から変化させた新規条件より、関心情報の変化をシミュレーションするシミュレーション処理部と、
を備え、
前記シミュレーション処理部は、前記関心情報記憶部に記憶された既存条件の行動情報および関心情報と、前記新規条件のシミュレーションの模擬的な行動情報および関心情報との差分を演算し、
前記可視化処理部は、前記シミュレーションの差分の結果を、既存条件の関心度マップおよび新規条件の関心度マップの少なくともいずれかと重ねて可視化する
シミュレーションシステム。
【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】
本開示に係る興味関心度計測システムは、建物の複数の階床の各々について、エリアごとの属性を記憶する属性記憶部と、前記建物に設けられた複数のカメラの少なくともいずれかが撮影する画像に基づいて、前記建物において利用者を特定する利用者特定部と、前記利用者特定部に特定された利用者が前記建物に設けられた１つ以上の昇降設備のいずれかを利用して前記複数の階床のうちの出発階から到着階まで移動したときに、前記複数のカメラの少なくともいずれかが撮影する画像に基づいて当該利用者の到着階を判定する階床判定部と、前記利用者特定部に特定された利用者について、前記階床判定部が判定した到着階における当該利用者の行動を表す行動情報を前記複数のカメラの少なくともいずれかが撮影する画像に基づいて取得する行動情報取得部と、前記利用者特定部に特定された利用者について、前記階床判定部が判定した到着階におけるエリアの配置および属性ならびに前記行動情報取得部が取得した行動情報の関係に基づいて、属性ごとの当該利用者の関心度を表す関心情報を取得する関心情報取得部と、前記関心情報取得部が取得した関心情報を利用者ごとに時刻および場所の情報を含めて記憶する関心情報記憶部と、前記関心情報記憶部に記憶された情報を用いて、前記複数の階床の少なくともいずれかにおける前記建物の利用者の関心度の分布を可視化した関心度マップを生成する可視化処理部と、を備える。

本開示に係る興味関心度計測システムは、第１建物の複数の階床の各々について、エリアごとの属性を記憶する第１属性記憶部と、前記第１建物に設けられた複数の第１カメラの少なくともいずれかが撮影する画像に基づいて、前記第１建物において利用者を特定する第１利用者特定部と、前記第１利用者特定部に特定された利用者が前記第１建物に設けられた１つ以上の昇降設備のいずれかを利用して前記第１建物の複数の階床のうちの出発階から到着階まで移動したときに、前記複数の第１カメラの少なくともいずれかが撮影する画像に基づいて当該利用者の到着階を判定する階床判定部と、前記第１利用者特定部に特定された利用者について、前記階床判定部が判定した到着階における当該利用者の行動を表す行動情報を前記複数の第１カメラの少なくともいずれかが撮影する画像に基づいて取得する行動情報取得部と、前記第１利用者特定部に特定された利用者について、前記階床判定部が判定した到着階におけるエリアの配置および属性ならびに前記行動情報取得部が取得した行動情報の関係に基づいて、属性ごとの当該利用者の関心度を表す関心情報を取得する関心情報取得部と、前記関心情報取得部が取得した関心情報を利用者ごとに時刻および場所の情報を含めて記憶する関心情報記憶部と、第２建物の複数の階床の各々について、エリアごとの属性を記憶する第２属性記憶部と、前記第２属性記憶部が記憶している属性の情報、および前記関心情報記憶部に記憶された情報を用いて、前記第２建物の複数の階床の少なくともいずれかにおける前記第２建物の利用者の関心度の分布を可視化した関心度マップを生成する可視化処理部と、を備える。

本開示に係る興味関心度計測システムは、第１建物の複数の階床の各々について、エリアごとの属性を記憶する属性記憶部と、前記第１建物に設けられた複数の第１カメラの少なくともいずれかが撮影する画像に基づいて、前記第１建物において利用者を特定する第１利用者特定部と、前記第１利用者特定部に特定された利用者が前記第１建物に設けられた１つ以上の昇降設備のいずれかを利用して前記第１建物の複数の階床のうちの出発階から到着階まで移動したときに、前記複数の第１カメラの少なくともいずれかが撮影する画像に基づいて当該利用者の到着階を判定する階床判定部と、前記第１利用者特定部に特定された利用者について、前記階床判定部が判定した到着階における当該利用者の行動を表す行動情報を前記複数の第１カメラの少なくともいずれかが撮影する画像に基づいて取得する行動情報取得部と、前記第１利用者特定部に特定された利用者について、前記階床判定部が判定した到着階におけるエリアの配置および属性ならびに前記行動情報取得部が取得した行動情報の関係に基づいて、属性ごとの当該利用者の関心度を表す関心情報を取得する関心情報取得部と、前記関心情報取得部が取得した関心情報を利用者ごとに時刻および場所の情報を含めて記憶する関心情報記憶部と、第３建物の利用者の画像を、前記第３建物に適用される外部システムから受信する受信部と、前記受信部が受信した画像に基づいて利用者を特定する第３利用者特定部と、前記第３利用者特定部に特定された利用者について前記関心情報記憶部が関心情報として記憶している情報、および前記受信部が受信した画像に基づいて判定される前記第３建物の複数の階床の少なくともいずれかのエリアごとの属性の情報を用いて、前記第３建物の複数の階床のうち属性の情報を判定した階床における前記第３建物の利用者の関心度の分布を可視化した関心度マップを生成する可視化処理部と、を備える。

本開示に係る興味関心度計測システムは、第１建物の複数の階床の各々について、エリアごとの属性を記憶する属性記憶部と、前記第１建物に設けられた複数の第１カメラの少なくともいずれかが撮影する画像に基づいて、前記第１建物において利用者を特定する第１利用者特定部と、前記第１利用者特定部に特定された利用者が前記第１建物に設けられた１つ以上の昇降設備のいずれかを利用して前記第１建物の複数の階床のうちの出発階から到着階まで移動したときに、前記複数の第１カメラの少なくともいずれかが撮影する画像に基づいて当該利用者の到着階を判定する階床判定部と、前記第１利用者特定部に特定された利用者について、前記階床判定部が判定した到着階における当該利用者の行動を表す行動情報を前記複数の第１カメラの少なくともいずれかが撮影する画像に基づいて取得する行動情報取得部と、前記第１利用者特定部に特定された利用者について、前記階床判定部が判定した到着階におけるエリアの配置および属性ならびに前記行動情報取得部が取

得した行動情報の関係に基づいて、属性ごとの当該利用者の関心度を表す関心情報を取得する関心情報取得部と、前記関心情報取得部が取得した関心情報を利用者ごとに時刻および場所の情報を含めて記憶する関心情報記憶部と、第３建物に設けられた１つ以上の昇降設備のいずれかの利用を開始する利用者の画像を、外部システムから受信する受信部と、前記受信部が受信した画像に基づいて利用者を特定する第３利用者特定部と、前記第３利用者特定部に特定された利用者について、前記関心情報記憶部に記憶された当該利用者の関心度の高い行先候補の情報を前記外部システムに送信する送信部と、を備える。