

【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1部門第2区分
【発行日】令和2年8月13日(2020.8.13)

【公開番号】特開2019-30628(P2019-30628A)
【公開日】平成31年2月28日(2019.2.28)
【年通号数】公開・登録公報2019-008
【出願番号】特願2018-43623(P2018-43623)
【国際特許分類】

A 6 1 G 12/00 (2006.01)

H 0 4 M 9/00 (2006.01)

G 0 8 B 25/04 (2006.01)

【F I】

A 6 1 G 12/00 E

H 0 4 M 9/00 D

G 0 8 B 25/04 K

【手続補正書】

【提出日】令和2年6月30日(2020.6.30)

【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】

ベッドを利用する利用者の情報を提供する情報提供装置であって、
前記ベッド及び前記ベッドの周辺の温度を示す画像データを取得する取得装置から、前記画像データを収集する収集部と、
前記収集部が収集した前記画像データを用いて、前記ベッド及び前記ベッドの周辺に予め設定された1つ以上の検知領域における温度の変化を検知する検知部と、
前記検知部により、前記検知領域における前記画像データが示す温度の変化が、予め設定された内容の温度の変化を示すと検知された場合、前記利用者の情報を所定の通知先に通知する通知部と、
を有する、情報提供装置。

【請求項2】

前記検知領域は、前記予め設定された内容の温度の変化に伴う、前記利用者が前記ベッドからの落下を検知するための領域である第1の領域を更に含み、
前記通知部は、前記第1の領域における前記予め設定された内容の温度の変化が検知された後、前記画像データが示す温度の変化が所定の時間を超えても生じない場合は、前記利用者の情報を前記通知先に通知する、請求項1に記載の情報提供装置。

【請求項3】

前記通知部は、前記検知領域から前記利用者に対応する温度が検知されなくなった後に、前記検知領域における前記温度の変化が再び検知された場合であって、前記第1の領域における前記予め設定された内容の温度の変化が所定の時間以内に生じない場合は、前記利用者の情報を前記通知先には通知しない、請求項2に記載の情報提供装置。

【請求項4】

前記検知領域は、前記利用者が前記ベッドから落下する危険があることを検知するための第2の領域を更に含み、
前記検知部は、前記利用者に対応する温度が、前記第2の領域で検知されたとき、前記

利用者の情報を前記通知先に通知する、請求項 2 乃至 3 いずれか一項に記載の情報提供装置。

【請求項 5】

前記通知部は、前記検知領域から前記利用者に対応する温度が検知されなくなった後に、前記検知領域における前記温度の変化が再び検知された場合であって、当該温度の変化が、当該第 1 の領域から前記ベッドへ移動した後、再び前記第 1 の領域または前記第 2 の領域にて前記所定の時間を越えて留まっていることが検知された場合は、前記利用者の情報を前記通知先に通知する、請求項 4 に記載の情報提供装置。

【請求項 6】

前記検知領域は、当該検知領域を複数の領域に分割した小領域を有しており、前記検知部は、人体の温度及び大きさを示す連続した前記小領域での温度の変化により、前記利用者に対応する温度の変化を検知する、請求項 1 乃至 5 いずれか一項に記載の情報提供装置。

【請求項 7】

前記利用者の情報は、前記ベッド、前記ベッドが設置された場所、前記取得装置、及び前記利用者のうち少なくとも 1 つを特定するための情報を含む、請求項 1 乃至 6 いずれか一項に記載の情報提供装置。

【請求項 8】

前記利用者の情報は、前記予め設定された内容の温度の変化が検知される前の所定の期間内に前記収集部が収集した 1 つ以上の前記画像データを含む、請求項 1 乃至 7 いずれか一項に記載の情報提供装置。

【請求項 9】

前記予め設定された内容の温度の変化と、該温度の変化に対応する通知内容とを対応づける対応情報を管理する管理部を有し、

前記利用者の情報は、前記検知部によって検知された前記予め設定された内容の温度の変化に対応する前記通知内容を含む、請求項 1 乃至 8 いずれか一項に記載の情報提供装置。

【請求項 10】

前記ベッドは、施設内に設置され、

前記施設は、医療施設、又は介護施設であり、

前記通知先は、前記施設に対応するナースコールシステムである、請求項 1 乃至 9 のいずれか一項に記載の情報提供装置。

【請求項 11】

前記ベッドの位置の変化に応じて前記検知領域の位置を補正する補正部を有する、請求項 1 乃至 10 のいずれか一項に記載の情報提供装置。

【請求項 12】

前記所定の時間は、前記第 1 の領域及び第 2 の領域ごとに、それぞれ設定可能な時間である、請求項 2 乃至 5 のいずれか一項に記載の情報提供装置。

【請求項 13】

前記検知部により、前記 1 つ以上の検知領域における温度の変化が検知された場合、前記利用者に対応する所定の温度が検知された検知領域の情報を含む履歴情報を、所定の外部装置に送信する履歴情報送信部を有する、請求項 1 乃至 12 のいずれか一項に記載の情報提供装置。

【請求項 14】

ベッドを利用する利用者の情報を提供する情報提供装置が実行する情報提供方法であって、

前記情報提供装置が、

前記ベッド及び前記ベッドの周辺の温度を示す画像データを取得する取得装置から、前記画像データを収集するステップと、

収集した前記画像データを用いて、前記ベッド及び前記ベッドの周辺に予め設定された

1つ以上の検知領域における温度の変化を検知するステップと、
前記検知領域における前記画像データが示す温度の変化が、予め設定された内容の温度の変化を示すと検知された場合、前記利用者の情報を所定の通知先に通知するステップと、
、
を実行する、情報提供方法。

【請求項15】

ベッドを利用する利用者の情報を提供する情報提供装置に、
前記ベッド及び前記ベッドの周辺の温度を示す画像データを取得する取得装置から、前記画像データを収集するステップと、
収集した前記画像データを用いて、前記ベッド及び前記ベッドの周辺に予め設定された1つ以上の検知領域における温度の変化を検知するステップと、
前記検知領域における前記画像データが示す温度の変化が、予め設定された内容の温度の変化を示すと検知された場合、前記利用者の情報を所定の通知先に通知するステップと、
、
を実行させるためのプログラム。

【請求項16】

ベッドを利用する利用者の情報を提供する情報提供装置であって、
前記ベッド及び前記ベッドの周辺の温度を示す画像データを取得する取得装置から、前記画像データを収集する収集部と、
前記収集部が収集した前記画像データを用いて、前記ベッド及び前記ベッドの周辺に予め設定された1つ以上の検知領域における温度の変化を検知する検知部と、
前記検知領域における前記画像データが示す温度の変化が、予め設定された内容の温度の変化を示すと検知された場合、前記利用者の情報を所定の表示装置に表示させる出力部と、
を有する、情報提供装置。

【請求項17】

ベッドを利用する利用者の情報を提供する情報提供装置が実行する情報提供方法であって、
前記情報提供装置が、
前記ベッド及び前記ベッドの周辺の温度を示す画像データを取得する取得装置から、前記画像データを収集するステップと、
収集した前記画像データを用いて、前記ベッド及び前記ベッドの周辺に予め設定された1つ以上の検知領域における温度の変化を検知するステップと、
前記検知領域における前記画像データが示す温度の変化が、予め設定された内容の温度の変化を示すと検知された場合、前記利用者の情報を所定の表示装置に表示させるステップと、
を実行する、情報提供方法。

【請求項18】

ベッドを利用する利用者の情報を提供する情報提供装置に、
前記ベッド及び前記ベッドの周辺の温度を示す画像データを取得する取得装置から、前記画像データを収集するステップと、
収集した前記画像データを用いて、前記ベッド及び前記ベッドの周辺に予め設定された1つ以上の検知領域における温度の変化を検知するステップと、
前記検知領域における前記画像データが示す温度の変化が、予め設定された内容の温度の変化を示すと検知された場合、前記利用者の情報を所定の表示装置に表示させるステップと、
を実行させるためのプログラム。

【請求項19】

ベッドを利用する利用者の情報を、複数の情報提供装置により提供する情報提供システムであって、

前記ベッド及び前記ベッドの周辺の温度を示す画像データを取得する取得装置から、前記画像データを収集する収集部と、

前記収集部が収集した前記画像データを用いて、前記ベッド及び前記ベッドの周辺に予め設定された1つ以上の検知領域における温度の変化を検知する検知部と、

前記検知領域における前記画像データが示す温度の変化が、予め設定された内容の温度の変化を示すと検知された場合、前記利用者の情報を所定の通知先に通知する通知部と、通知された前記利用者の情報を所定の表示装置に表示させる出力部と、

を有する、情報提供システム。

【請求項20】

前記検知部により、前記1つ以上の検知領域における温度の変化が検知された場合、前記利用者に対応する所定の温度が検知された検知領域の情報を含む履歴情報を送信する履歴情報送信部と、

前記履歴情報送信部が送信した前記履歴情報を記憶する履歴情報記憶部と、

前記履歴情報記憶部が記憶した前記履歴情報を用いて、前記利用者の状態を示す解析結果を提供する情報提供部と、

を有する、請求項19に記載の情報提供システム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

上記課題を解決するため、本発明の一実施形態に係る情報提供装置は、ベッドを利用する利用者の情報を提供する情報提供装置であって、前記ベッド及び前記ベッドの周辺の温度を示す画像データを取得する取得装置から、前記画像データを収集する収集部と、前記収集部が収集した前記画像データを用いて、前記ベッド及び前記ベッドの周辺に予め設定された1つ以上の検知領域における温度の変化を検知する検知部と、前記検知部により、前記検知領域における前記画像データが示す温度の変化が、予め設定された内容の温度の変化を示すと検知された場合、前記利用者の情報を所定の通知先に通知する通知部と、を有する。