

【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 2 年 6 月 18 日 (2020.6.18)

【公表番号】特表 2019-518263 (P2019-518263A)

【公表日】令和 1 年 6 月 27 日 (2019.6.27)

【年通号数】公開・登録公報 2019-025

【出願番号】特願 2018-549333 (P2018-549333)

【国際特許分類】

G 1 6 H 20/60 (2018.01)

A 6 1 B 5/00 (2006.01)

G 0 8 B 25/04 (2006.01)

G 0 8 B 21/02 (2006.01)

G 0 8 B 25/00 (2006.01)

【 F I 】

G 1 6 H 20/60

A 6 1 B 5/00 C

A 6 1 B 5/00 1 0 2 Z

G 0 8 B 25/04 K

G 0 8 B 21/02

G 0 8 B 25/00 5 1 0 M

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 5 月 1 日 (2020.5.1)

【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】

自動化されたモニタリングのための方法であって：

囲まれたエリアの、撮像装置によって捕捉された画像データを、一つまたは複数のプロセッサによって取得する段階と；

前記囲まれたエリアから音センサーによって捕捉されたオーディオ・データを、前記一つまたは複数のプロセッサによって取得し、補足された音データを音データベースに記憶する段階と；

前記囲まれたエリアから臭いセンサーによって捕捉された臭いデータを、前記一つまたは複数のプロセッサによって取得し、捕捉された臭いデータを臭いデータベースに記憶する段階と；

前記画像データ、前記音データベースに記憶された前記オーディオ・データおよび前記臭いデータベースに記憶された前記臭いデータに基づいて前記一つまたは複数のプロセッサによって、前記囲まれたエリア内で生起している活動を判別する段階であって、前記画像データに対して画像処理を実行することによって一つまたは複数のオブジェクトまたは人物が識別される、段階と；

判別された活動を、規則およびスケジュール・データベースに以前に記憶されている、対応するデータおよびパラメータと、前記一つまたは複数のプロセッサによって比較する段階と；

比較された活動と、前記規則およびスケジュール・データベースによって生成された判断とに基づいて、実行されるべきアクションを、前記一つまたは複数のプロセッサによ

て選択する段階とを含む、
方法。

【請求項 2】

動きセンサーによって捕捉された動きデータを前記一つまたは複数のプロセッサによって取得する段階をさらに含み、前記判別はさらに前記動きデータに基づく、請求項 1 記載の方法。

【請求項 3】

前記撮像装置によって捕捉された前記画像データに基づいて、前記囲まれたエリアにおける一または複数の人物の動きを前記一つまたは複数のプロセッサによって識別する段階をさらに含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 4】

前記判別がさらに、識別された動きに基づく、請求項 3 記載の方法。

【請求項 5】

前記活動が、前記規則およびスケジュール・データベースにおける一つまたは複数の規則に違反した後、実行されるべき前記アクションは：

ケア担当者に対して、患者が前記一つまたは複数の規則に違反したというアラートを発することを含む、

請求項 1 記載の方法。

【請求項 6】

前記一つまたは複数の規則は、患者が所定の時間期間にわたって絶食しているはずであるという規則を含む、請求項 5 記載の方法。

【請求項 7】

患者が所定の時間期間の間、眠っているはずであるという規則を含む、請求項 5 記載の方法。

【請求項 8】

前記臭いデータが、前記囲まれたエリアにおける尿、便または嘔吐物の臭いを含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 9】

実行されるべき前記アクションは、前記囲まれているエリアにおいてシーツまたは患者が身につけているおむつを交換するようケア担当者に促すアラートを発することを含む、請求項 8 記載の方法。

【請求項 10】

前記臭いデータは、前記囲まれたエリアにおけるタバコの臭いを含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 11】

前記捕捉された画像データに対して画像処理を前記一つまたは複数のプロセッサによって実行して、前記囲まれたエリアにおける一または複数の人物を識別することをさらに含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 12】

前記画像処理は、前記一または複数の人物が身につけている視覚的な印の識別を含む、請求項 11 記載の方法。

【請求項 13】

前記画像処理は、前記一または複数の人物の顔認識を含む、請求項 11 記載の方法。

【請求項 14】

前記捕捉された画像データに対してオブジェクト認識を前記一つまたは複数のプロセッサによって実行して、前記囲まれたエリアにおける医療設備を識別することをさらに含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 15】

囲まれたエリア内で行なわれる一つまたは複数の手順の自動化されたモニタリングのためのシステムであって、当該システムは：

囲まれたエリア内で撮像装置によって捕捉された画像データを受領するよう構成された画像データ入力部と；

前記囲まれたエリアから一つまたは複数の臭いを検出するよう構成された臭いセンサーから信号を受領し、前記臭いセンサーから受領された信号を臭いデータベースに記憶するよう構成された臭い入力部と；

規則およびスケジュール・データベースと；

前記撮像装置、前記臭いセンサーおよび前記規則およびスケジュール・データベースと通信するコンピューティング装置とを有しており、前記コンピューティング装置は；

前記画像データに対して画像処理を実行して、前記囲まれたエリアにおける一つまたは複数のオブジェクトおよび一または複数の人物を識別し；

前記画像データに対して画像処理を実行して前記一つまたは複数のオブジェクトの、または前記一または複数の人物による一つまたは複数の動きを検出し；

識別されたオブジェクトおよび人物、検出された動きおよび前記臭いデータベースに記憶されている検出された一つまたは複数の臭いに関するコンテキスト・データを記憶し；

前記コンテキスト・データを解析して、前記規則およびスケジュール・データベースにおける対応する事前記憶されたデータ・パラメータとの相関を調べるよう構成されている、
システム。

【請求項 16】

囲まれたエリア内で行なわれる一つまたは複数の手順の自動化されたモニタリングのためのシステムであって、当該システムは；

撮像装置によって取得された画像データから、前記囲まれたエリアにおける一つまたは複数のオブジェクトおよび一または複数の人物を識別する段階と；

前記囲まれたエリアから得られた、前記画像データ、音データベースに記憶されたオーディオ・データおよび臭いデータベースに記憶された臭いデータに基づいて、前記囲まれたエリア内で生起している活動を判別する段階と；

前記囲まれたエリア内で生起している活動を、規則およびスケジュール・データベースに記憶されている、対応するデータと比較する段階と；

比較された活動と、前記規則およびスケジュール・データベースによって生成された判断とに基づいて、実行されるべきアクションを選択する段階
とを実行するようプログラムされた少なくとも一つのコンピュータ・プロセッサを有する
システム。

【請求項 17】

前記少なくとも一つのコンピュータ・プロセッサがさらに；

動きセンサーによって捕捉された動きデータを取得し、

前記動きデータに基づいて前記活動を判別するようプログラムされている、
請求項 16 記載のシステム。

【請求項 18】

前記少なくとも一つのコンピュータ・プロセッサがさらに；

前記撮像装置によって捕捉された前記画像データに基づいて、前記囲まれたエリアにおける一または複数の人物の動きを識別するようにプログラムされている、
請求項 16 記載のシステム。

【請求項 19】

前記少なくとも一つのコンピュータ・プロセッサがさらに；

識別された動きに基づいて前記活動を判別するようプログラムされている、
請求項 18 記載のシステム。

【請求項 20】

前記活動が、前記規則およびスケジュール・データベースにおける一つまたは複数の規

則に違反した後、実行されるべき前記アクションは：

ケア担当者に対して、患者が前記一つまたは複数の規則に違反したというアラートを発
することを含む、
請求項 1 6 記載のシステム。