

【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1区分
【発行日】令和6年10月30日(2024.10.30)

【国際公開番号】WO2023/145204
【出願番号】特願2023-576640(P2023-576640)
【国際特許分類】
G 0 1 N 3 5 / 0 0 (2 0 0 6 . 0 1)
【 F I 】
G 0 1 N 3 5 / 0 0 F

10

【手続補正書】
【提出日】令和5年4月11日(2023.4.11)
【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】

20

検体の特定成分を定量・定性分析する自動分析装置において、
繁忙時間帯を設定する予測演算部と、
異常を検知する異常検知部と、
前記異常検知部により検知された異常についてのアラームの通知を制御するアラーム制御部と、
アラームをユーザに通知するアラーム通知部と、
前記アラーム制御部がアラームの通知を制御するためのデータを記憶する記憶部とを有し、

前記記憶部は、過去の測定履歴を示す測定履歴データと、アラームに設定された通知優先度を示す通知優先度データと、所定の通知優先度が設定されたアラームについてアラームの通知方法を制御する時間帯である通知制御時間帯を示す通知制御時間帯データとを記憶しており、

30

前記予測演算部は、前記測定履歴データに基づいて時間帯ごとの繁忙度を予測し、前記繁忙度から繁忙時間帯を判定し、

前記アラーム制御部は、前記異常検知部が検知した異常に対応するアラームが、前記通知優先度データにより前記所定の通知優先度が設定されたアラームであると判定される場合には、前記通知制御時間帯データに示される当該アラームの通知制御時間帯の内外に応じて、前記アラーム通知部による当該アラームの通知方法を制御し、

前記通知制御時間帯データの前記通知制御時間帯として、前記繁忙時間帯と判定された時間帯が設定される自動分析装置。

40

【請求項2】

請求項1において、

前記アラーム制御部は、前記異常検知部が検知した異常に対応するアラームが、前記通知優先度データにより前記所定の通知優先度が設定されたアラームであると判定される場合には、当該アラームの通知制御時間帯の時間内においては当該アラームのユーザへの通知を保留し、当該アラームの通知制御時間帯の時間外に前記アラーム通知部に当該アラームをユーザに通知させる自動分析装置。

【請求項3】

請求項1において、

前記記憶部は、前記所定の通知優先度が設定されたアラームについて前記通知制御時間

50

帯におけるアラームの通知方法を示す通知方法データを記憶しており、

前記アラーム制御部は、前記異常検知部が検知した異常に対応するアラームが、前記通知優先度データにより前記所定の通知優先度が設定されたアラームであると判定される場合には、当該アラームの通知制御時間帯の時間内においては前記通知方法データに示される、当該アラームの通知制御時間帯の時間外における通知方法とは異なる通知方法により、前記アラーム通知部に当該アラームをユーザに通知させる自動分析装置。

【請求項 4】

(削除)

【請求項 5】

請求項 1 において、

前記予測演算部は、前記測定履歴データに基づいて予測される曜日ごとの各時間帯における検体数から前記繁忙度を予測し、前記繁忙度が所定の閾値以上となる時間帯を前記繁忙時間帯と判定する自動分析装置。

10

【請求項 6】

請求項 1 において、

前記アラーム制御部は、アラームの通知制御が無効に設定されている場合には、前記異常検知部が検知した異常に対応するアラームが、前記通知優先度データにより前記所定の通知優先度が設定されたアラームであると判定される場合にも、前記通知制御時間帯データに示される当該アラームの通知制御時間帯の内外に応じたアラームの通知制御を行わない自動分析装置。

20

【請求項 7】

請求項 1 において、

前記記憶部は、アラームの対処に必要なスキルレベルとして設定された必要スキルレベルを示す必要スキルデータと、ユーザの少なくとも勤務曜日、勤務時間、保有スキルを含むユーザ情報を示すユーザデータとを記憶しており、

前記アラーム制御部は、前記異常検知部が検知した異常に対応するアラームが、前記通知優先度データにより前記所定の通知優先度が設定されたアラームであると判定される場合には、当該アラームに設定された必要スキルレベルを満たす保有スキルを有するユーザの勤務時間となるまで当該アラームのユーザへの通知を保留する自動分析装置。

【請求項 8】

30

請求項 1 において、

前記所定の通知優先度は、検体測定を停止する必要のないアラームに対する通知優先度であって、緊急性が低いと評価された通知優先度である自動分析装置。

【請求項 9】

検体の特定成分を定量・定性分析する自動分析装置のアラーム通知方法であって、

あらかじめ、過去の測定履歴を示す測定履歴データと、アラームに設定された通知優先度を示す通知優先度データと、所定の通知優先度が設定されたアラームについてアラームの通知方法を制御する時間帯である通知制御時間帯を示す通知制御時間帯データとを記憶しており、

前記測定履歴データに基づいて時間帯ごとの繁忙度を予測し、前記繁忙度から繁忙時間帯を判定し、

40

検知された異常に対応するアラームが、前記通知優先度データを用いて前記所定の通知優先度が設定されたアラームであるか否かを判定し、

前記検知された異常に対応するアラームが前記所定の通知優先度が設定されたアラームであると判定された場合には、前記通知制御時間帯データに示される当該アラームの通知制御時間帯の内外に応じて当該アラームの通知方法を制御し、

前記通知制御時間帯データの前記通知制御時間帯として、前記繁忙時間帯と判定された時間帯が設定されるアラーム通知方法。

【請求項 10】

請求項 9 において、

50

前記検知された異常に対応するアラームが前記所定の通知優先度が設定されたアラームであると判定される場合には、当該アラームの通知制御時間帯の時間内においては当該アラームのユーザへの通知を保留し、当該アラームの通知制御時間帯の時間外に当該アラームをユーザに通知するアラーム通知方法。

【請求項 1 1】

請求項 9 において、

あらかじめ、前記所定の通知優先度が設定されたアラームについて前記通知制御時間帯におけるアラームの通知方法を示す通知方法データを記憶しており、

前記検知された異常に対応するアラームが前記所定の通知優先度が設定されたアラームであると判定される場合には、当該アラームの通知制御時間帯の時間内においては前記通知方法データに示される、当該アラームの通知制御時間帯の時間外における通知方法とは異なる通知方法により、当該アラームをユーザに通知するアラーム通知方法。

10

【請求項 1 2】

(削除)

【請求項 1 3】

請求項 9 において、

あらかじめ、アラームの対処に必要なスキルレベルとして設定された必要スキルレベルを示す必要スキルデータと、ユーザの少なくとも勤務曜日、勤務時間、保有スキルを含むユーザ情報を示すユーザデータとを記憶しており、

前記検知された異常に対応するアラームが前記所定の通知優先度が設定されたアラームであると判定される場合には、当該アラームに設定された必要スキルレベルを満たす保有スキルを有するユーザの勤務時間となるまで当該アラームのユーザへの通知を保留するアラーム通知方法。

20

【請求項 1 4】

請求項 9 において、

前記所定の通知優先度は、検体測定を停止する必要のないアラームに対する通知優先度であって、緊急性が低いと評価された通知優先度であるアラーム通知方法。

【請求項 1 5】

請求項 9 において、

前記測定履歴データに基づいて予測される曜日ごとの各時間帯における検体数から前記繁忙度を予測し、前記繁忙度が所定の閾値以上となる時間帯を前記繁忙時間帯と判定するアラーム通知方法。

30

40

50