

【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】平成30年2月15日 (2018.2.15)

【公表番号】特表2017-512588(P2017-512588A)

【公表日】平成29年5月25日 (2017.5.25)

【年通号数】公開・登録公報2017-019

【出願番号】特願2016-560387(P2016-560387)

【国際特許分類】

A 6 1 M 1/14 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 1/14 1 1 0

【手続補正書】

【提出日】平成30年1月4日 (2018.1.4)

【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】

体外血液処理システムであって、
動作領域 (operations region) を示すように構成されたグラフィカル・ユーザ・インターフェースを備えるディスプレイ装置と、
前記ディスプレイ装置に動作可能に結合されたコンピューティング装置とを備え、前記コンピューティング装置は、
動作領域を前記グラフィカル・ユーザ・インターフェースに表示し、
実行されている体外血液処理についての問題を示すアラームを発行し、
アラームが発行された際に、前記発行されたアラームに関連する情報を備えるアラーム領域を前記動作領域に表示し、
ユーザに対して、前記動作領域を除く前記グラフィカル・ユーザ・インターフェースの別の領域に前記アラーム領域をドッキング (dock) させる、
ように構成された体外血液処理システム。

【請求項 2】

ステータス領域が前記グラフィカル・ユーザ・インターフェースに更に表示され、前記アラーム領域は前記ステータス領域にドッキングされ、前記動作領域は、前記ステータス領域よりも大きい、請求項 1 のシステム。

【請求項 3】

体外血液処理システムであって、
ドック領域 (dock region) を示すように構成されたグラフィカル・ユーザ・インターフェースを備えるディスプレイ装置と、
前記ディスプレイ装置に動作可能に結合されたコンピューティング装置とを備え、前記コンピューティング装置は、
ドック領域 (dock region) を前記グラフィカル・ユーザ・インターフェースに表示し、
、
実行されている体外血液処理についての問題を示すアラームを発行し、
アラームが発行された際に、前記発行されたアラームに関連する情報を備えるアラーム領域を前記グラフィカル・ユーザ・インターフェースに表示し、
ユーザに対して、前記ドック領域に前記アラーム領域をドッキングさせる、

ように構成された体外血液処理システム。

【請求項 4】

前記アラーム領域は、前記アラーム領域をドッキングするためにユーザによって選択されるように構成されたドックエリア (dock area) を更に備え、

前記アラーム領域は、前記アラームをミュートさせるためにユーザによって選択されるように構成されたミュートエリア (mute area) を更に備え、

前記アラームがドッキングされた際に、前記アラームは自動的にミュートされる、請求項 1 乃至 3 いずれか 1 項のシステム。

【請求項 5】

前記アラーム領域がドッキングされる際に、移動し、縮小する前記アラーム領域を示すためにアニメーションが使用される、請求項 1 乃至 4 いずれか 1 項のシステム。

【請求項 6】

前記アラーム領域は、前記アラームがミュートされてからアンミュート (un-muting) されるまでの残り時間の長さを示すように、更に構成され、

前記ミュートエリアは、前記アラームがアンミュートされるまでの残り時間の長さをリセットするためにユーザによって選択可能である、請求項 4 のシステム。

【請求項 7】

前記アラーム領域がドッキングされた際に、ユーザに前記アラーム領域をアンドッキング (undock) させること、

を実行するように前記コンピューティング装置が更に構成され、

前記ドッキングされたアラーム領域は更に、前記アラーム領域をアンドッキングするためにユーザによって選択されるように構成されるアンドックエリア (undock area) を更に備える、請求項 1 乃至 6 いずれか 1 項のシステム。

【請求項 8】

前記アラーム領域は更に、少なくとも 1 つのアクションエリア (action area) を備え、

前記少なくとも 1 つのアクションエリアが選択された際に、前記発行されたアラームをキュア (curing) することに関する情報、または前記発行されたアラームに関する更なる情報を備えるインストラクション領域 (instruction region) を、前記グラフィカル・ユーザ・インターフェースに表示すること、

を実行するように前記コンピューティング装置が更に構成される、請求項 1 乃至 7 いずれか 1 項のシステム。

【請求項 9】

前記グラフィカル・ユーザ・インターフェースに動作領域が表示され、

前記動作領域は、複数の流体エリア (fluid areas) を備え、

前記複数の流体エリアの各々の流体エリアは流量を描写し、更に、

アラームが発行された際には、少なくとも部分的に前記複数の流体エリアにわたって前記アラーム領域が描写される、請求項 1 乃至 8 いずれか 1 項のシステム。

【請求項 10】

前記アラーム領域がドッキングされることなく前記グラフィカル・ユーザ・インターフェースに表示された際に、前記アラーム領域を除いて前記グラフィカル・ユーザ・インターフェースのあらゆる部分とのユーザによるインタラクトをディセーブルにすること、及び/または、

前記アラーム領域がドッキングされた際に、ユーザに前記グラフィカル・ユーザ・インターフェースとのインタラクトを可能にすること、及び/または、

前記アラームがキュア (cured) された際に、前記アラーム領域を前記グラフィカル・ユーザ・インターフェースから削除すること、

を実行するように前記コンピューティング装置が更に構成される、請求項 1 乃至 9 いずれか 1 項のシステム。

【請求項 11】

前記アラーム領域のサイズは、前記発行されたアラームの深刻度に基づいてスケール (scaled) され、またはステータスライトが前記アラームに対応するモードで活性化され得る、請求項 1 乃至 10 いずれか 1 項のシステム。

【請求項 12】

ステータス領域が前記グラフィカル・ユーザ・インターフェースに更に表示され、
前記ステータス領域は、実行されている前記体外血液処理に関する治療情報を備え、
前記アラーム領域は前記ステータス領域にドッキングされ、
前記アラーム領域が前記ステータス領域にドッキングされた際には、前記アラーム領域は、前記ステータス領域の前記治療情報の少なくとも一部を備える、請求項 1 乃至 11 いずれか 1 項のシステム。

【請求項 13】

ドック領域が前記グラフィカル・ユーザ・インターフェースに表示され、
複数のアラーム領域が、前記ドック領域の 1 つまたはそれ以上のアラームドックエリア (alarm dock areas) にドッキングされ、表示される、請求項 1 乃至 12 いずれか 1 項のシステム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0069

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0069】

図 4 では、特定のサイズ及び形状でアラーム領域 250 が示されているが、アラーム領域 250 のサイズ及び形状は、発行されたアラームの深刻度に応じて変化し、または変わっても良い。例えば、より深刻なアラーム (例えば、より早急な対応を必要とするアラーム) は大きく、他方で深刻でないアラーム (例えば早急な対応を必要としないアラーム) は小さくても良い。更に、図は白黒であるが、アラーム領域 250 の色は、発行されたアラームの深刻度に応じて変化しても良い。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0094

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0094】

本明細書で引用された全ての特許、特許文献、及び参考文献は、各々が個別に組み込まれるように、それらの全てが組み込まれる。本開示は、例示的な実施形態を参照して与えられ、限定的な意味で解釈されるものではない。前述のように、当業者は、本明細書に記載されるように、他の様々な例示的なアプリケーションが、本明細書で述べられた技術を用いて、本明細書で述べられたシステム及び方法の有益な特性の利点を得ることが出来ることを認識するであろう。例示的な実施形態の様々な変形例、並びに本開示の更なる実施形態は、この説明を参照することにより明らかになるであろう。 __

上記実施形態は下記の態様を含み得る。すなわち、

[1] 体外血液処理システムであって、

動作領域 (operations region) を示すように構成されたグラフィカル・ユーザ・インターフェースを備えるディスプレイ装置と、前記ディスプレイ装置に動作可能に結合されたコンピューティング装置とを備え、前記コンピューティング装置は、

動作領域を前記グラフィカル・ユーザ・インターフェースに表示し、実行されている体外血液処理についての問題を示すアラームを発行し、アラームが発行された際に、前記発行されたアラームに関連する情報を備えるアラーム領域を前記動作領域に表示し、ユーザに対して、前記動作領域を除く前記グラフィカル・ユーザ・インターフェースの別の領域に前記アラーム領域をドッキング (dock) させる、ように構成された体外血液処理システ

ム。

[2]体外血液処理システムのための方法であって、

動作領域を示すように構成されたグラフィカル・ユーザ・インターフェースを用意することと、動作領域を前記グラフィカル・ユーザ・インターフェースに表示することと、体外血液処理の実行についての問題を示すアラームを発行することと、アラームが発行された際に、前記発行されたアラームに関連する情報を備えるアラーム領域を前記動作領域に表示することと、ユーザに対して、前記動作領域を除く前記グラフィカル・ユーザ・インターフェースの別の領域に前記アラーム領域をドッキング (dock) させることを備える方法。

[3]上記[1]または[2]のシステムまたは方法において、ステータス領域が前記グラフィカル・ユーザ・インターフェースに更に表示され、前記アラーム領域は前記ステータス領域にドッキングされる。

[4]上記[3]のシステムまたは方法において前記動作領域は、前記ステータス領域よりも大きい。

[5]体外血液処理システムであって、

ドック領域 (dock region) を示すように構成されたグラフィカル・ユーザ・インターフェースを備えるディスプレイ装置と、前記ディスプレイ装置に動作可能に結合されたコンピューティング装置とを備え、前記コンピューティング装置は、

ドック領域 (dock region) を前記グラフィカル・ユーザ・インターフェースに表示し、実行されている体外血液処理についての問題を示すアラームを発行し、アラームが発行された際に、前記発行されたアラームに関連する情報を備えるアラーム領域を前記グラフィカル・ユーザ・インターフェースに表示し、ユーザに対して、前記ドック領域に前記アラーム領域をドッキングさせる、ように構成された体外血液処理システム。

[6]体外血液処理システムのための方法であって、

ドック領域 (dock region) を示すように構成されたグラフィカル・ユーザ・インターフェースを用意することと、ドック領域を前記グラフィカル・ユーザ・インターフェースに表示することと、体外血液処理の実行についての問題を示すアラームを発行することと、アラームが発行された際に、前記発行されたアラームに関連する情報を備えるアラーム領域を前記グラフィカル・ユーザ・インターフェースに表示することと、ユーザに対して、前記ドック領域に前記アラーム領域をドッキングさせることと、を備える方法。

[7]上記1乃至6いずれかのシステムまたは方法において、前記アラーム領域は、前記アラーム領域をドッキングするためにユーザによって選択されるように構成されたドックエリア (dock area) を更に備える。

[8]上記[1]乃至[7]いずれかのシステムまたは方法において、前記アラーム領域がドッキングされる際に、移動し、縮小する前記アラーム領域を示すためにアニメーションが使用される。

[9]上記[1]乃至[8]いずれかのシステムまたは方法において、前記アラーム領域は、アラームをミュートさせるためにユーザによって選択されるように構成されたミュートエリア (mute area) を更に備える。

[10]上記[1]乃至[9]いずれかのシステムまたは方法において、前記アラームがドッキングされた際、前記アラームは自動的にミュートされる。

[11]上記[9]及び[10]いずれかのシステムまたは方法において、前記アラーム領域は、前記アラームがミュートされてからアンミュート (un-muting) されるまでの残り時間の長さを示すように、更に構成される。

[12]上記[11]のシステムまたは方法において、前記ミュートエリアは、前記アラームがアンミュートされるまでの残り時間の長さをリセットするためにユーザによって選択可能である。

[13]上記[1]乃至[12]いずれかのシステムまたは方法において、前記アラーム領域がドックされた際に、ユーザに前記アラーム領域をアンドッキング (undock) させること、を実行するように前記コンピューティング装置が更に構成され、またはアンドッキングさせる

ことを前記方法が更に備える。

[14]上記[13]のシステムまたは方法において、前記ドッキングされたアラーム領域は更に、前記アラーム領域をアンドッキングするためにユーザによって選択されるように構成される。

[15]上記[1]乃至[15]いずれかのシステムまたは方法において、前記アラーム領域は更に、少なくとも1つのアクションエリア (action area) を備え、前記少なくとも1つのアクションエリアが選択された際に、前記発行されたアラームをキュア (curing) することに関する情報を備えるインストラクション領域 (instruction region) を、前記グラフィカル・ユーザ・インターフェースに表示すること、を実行するように前記コンピューティング装置が更に構成され、または表示することを前記方法が更に備える。

[16]上記[1]乃至[15]いずれかのシステムまたは方法において、前記アラーム領域は更に、少なくとも1つのアクションエリアを備え、前記少なくとも1つのアクションエリアのアクションエリアが選択された際に、発行されたアラームに関する更なる情報を、前記グラフィカル・ユーザ・インターフェースに表示すること、を実行するように前記コンピューティング装置が更に構成され、または表示することを前記方法が更に備える。

[17]上記[1]乃至[16]いずれかのシステムまたは方法において、前記グラフィカル・ユーザ・インターフェースに動作領域が表示され、前記動作領域は、複数の流体エリア (fluid areas) を備え、前記複数の流体エリアの各々の流体エリアは流量を描写し、更に、アラームが発行された際には、少なくとも部分的に前記複数の流体エリアにわたって前記アラーム領域が描写される。

[18]上記[1]乃至[17]いずれかのシステムまたは方法において、前記アラーム領域がドッキングされることなく前記グラフィカル・ユーザ・インターフェースに表示された際に、前記アラーム領域を除いて前記グラフィカル・ユーザ・インターフェースのあらゆる部分とのユーザによるインタラクトをディセーブルにすること、を実行するように前記コンピューティング装置が更に構成され、またはディセーブルにすることを前記方法が更に備える。

[19]上記[1]乃至[18]いずれかのシステムまたは方法において、前記アラーム領域がドッキングされた際に、ユーザに前記グラフィカル・ユーザ・インターフェースとのインタラクトを可能にすること、を実行するように前記コンピューティング装置が更に構成され、または可能にすることを前記方法が更に備える。

[20]上記[1]乃至[19]いずれかのシステムまたは方法において、前記アラームがキュア (cured) された際に、前記アラーム領域を前記グラフィカル・ユーザ・インターフェースから削除すること、

を実行するように前記コンピューティング装置が更に構成され、または削除することを前記方法が更に備える。

[21]上記[1]乃至[20]いずれかのシステムまたは方法において、アラーム領域のサイズは、発行されたアラームの深刻度に基づいてスケール (scaled) され、またはステータスライトが前記アラームに対応するモードで活性化され得る。

[22]上記[1]乃至[21]いずれかのシステムまたは方法において、ステータス領域が前記グラフィカル・ユーザ・インターフェースに更に表示され、前記ステータス領域は、実行されている前記体外血液処理に関する治療情報を備え、前記アラーム領域は前記ステータス領域にドッキングされ、

前記アラーム領域が前記ステータス領域にドッキングされた際には、前記アラーム領域は、前記ステータス領域の治療情報の少なくとも一部を備える。

[23]上記[1]乃至[22]いずれかのシステムまたは方法において、ドック領域が前記グラフィカル・ユーザ・インターフェースに表示され、複数のアラーム領域が、前記ドック領域の1つまたはそれ以上のアラームドックエリア (alarm dock areas) にドッキングされ、表示される。