

【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3年1月7日(2021.1.7)

【公表番号】特表2020-501246(P2020-501246A)

【公表日】令和2年1月16日(2020.1.16)

【年通号数】公開・登録公報2020-002

【出願番号】特願2019-527879(P2019-527879)

【国際特許分類】

G 16 H 30/40 (2018.01)

A 61 B 5/00 (2006.01)

【F I】

G 16 H 30/40

A 61 B 5/00 D

A 61 B 5/00 G

【手続補正書】

【提出日】令和2年11月20日(2020.11.20)

【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】

保健医療情報コントローラであって、

複数のコンテキスト適応ボタン制御であって、前記複数のコンテキスト適応ボタン制御のそれぞれは、デジタル医療画像を視認および操作するための少なくとも1つの機能と関連付けられている、複数のコンテキスト適応ボタン制御

を備え、前記コントローラは、

前記デジタル医療画像の少なくとも1つのコンテキストを、それらの画像タイプを少なくとも検出することによって、決定することと、

前記決定されたコンテキストに基づいて、デジタル医療画像を視認および操作するための前記少なくとも1つの機能を変更することと

を行うように構成される、コントローラ。

【請求項2】

前記少なくとも1つのコンテキストは、患者情報、コントローラ設定、画像概要、ワークフロー情報、乳房トモシンセシス視認モード、乳房2Dマンモグラフィ視認モード、乳房磁気共鳴視認モード、乳房超音波視認モード、およびコンピュータ断層撮影視認モードのうちの少なくとも1つを備える、請求項1に記載のコントローラ。

【請求項3】

前記デジタル医療画像の少なくとも1つのコンテキストを決定することは、前記コントローラに接続されるコンピューティングデバイス上で動作する少なくとも1つのコンテキストを決定することを含む、請求項1～2のいずれかに記載のコントローラ。

【請求項4】

前記デジタル医療画像の少なくとも1つのコンテキストを決定することは、前記コントローラ上で動作する少なくとも1つのコンテキストを決定することを含む、請求項1～3のいずれかに記載のコントローラ。

【請求項5】

前記コントローラは、前記デジタル医療画像の第1のコンテキストを決定し、前記第1

のコンテキストに基づいて、デジタル医療画像を視認および操作するための第1の機能を変更するように構成され、前記コントローラは、前記第1のコンテキストと異なる第2のコンテキストを決定し、前記第2のコンテキストに基づいて、デジタル医療画像を視認および操作するための第2の機能を変更するように構成され、前記第2の機能は、前記第1の機能と異なる、請求項1～4のいずれかに記載のコントローラ。

【請求項6】

前記少なくとも1つの機能は、1つ以上の画像操作ツール、1つ以上の報告フローツール、1つ以上の注釈ツール、1つ以上の患者ワークフローツール、1つ以上の磁気共鳴画像ツール、1つ以上の超音波画像ツール、1つ以上のナビゲーションツールを備える、請求項1に記載のコントローラ。

【請求項7】

前記デジタル医療画像タイプは、乳房トモシンセシス画像、乳房2Dマンモグラフィ画像、乳房磁気共鳴画像、乳房超音波画像、およびコンピュータ断層撮影画像のうちの少なくとも1つを備える、請求項1～6のいずれかに記載のコントローラ。

【請求項8】

ディスプレイ画面をさらに備え、

前記コントローラは、前記ディスプレイ画面を介して、デジタル医療画像、保健医療情報、コントローラ設定、ワークフロー情報、および仮想ボタンのうちの少なくとも1つを表示するように構成される、請求項1～7のいずれかに記載のコントローラ。

【請求項9】

前記少なくとも1つの機能は、前記コントローラのディスプレイ画面上に表示される、請求項1～8のいずれかに記載のコントローラ。

【請求項10】

前記複数のコンテキスト適応ボタン制御の少なくとも一部は、タッチスクリーン上に表示される、請求項9に記載のコントローラ。

【請求項11】

複数のプログラマブルボタン制御または複数の組み込まれるボタン制御をさらに備える、請求項1～10のいずれかに記載のコントローラ。

【請求項12】

前記デジタル医療画像のコンテキストを決定することは、前記コントローラに接続されるコンピュティングデバイス上に表示されている前記デジタル医療画像の撮像モダリティを決定することを含む、請求項1～11のいずれかに記載のコントローラ。

【請求項13】

可変直径を備えるスクロールホイールをさらに備える、請求項1～12のいずれかに記載のコントローラ。

【請求項14】

前記デジタル医療画像は、乳房トモシンセシス画像を備え、前記コントローラは、前記少なくとも1つのスクロールホイールのアクティブ化に基づいて、制御信号を提供し、前記コンピュティングデバイスのディスプレイ上の前記乳房トモシンセシス画像のスライスを通してスクロールするように構成される、請求項13に記載のコントローラ。

【請求項15】

前記デジタル医療画像は、乳房トモシンセシス画像を備え、前記コントローラは、第1の直径を伴う第1の位置における前記少なくとも1つのスクロールホイールのアクティブ化に基づいて、第1の速度の制御信号を提供し、第2の直径を伴う第2の位置における前記少なくとも1つのスクロールホイールのアクティブ化に基づいて、第2の速度の制御信号を提供し、前記コンピュティングデバイスのディスプレイ上の前記乳房トモシンセシス画像のスライスを通してスクロールするように構成される、請求項13に記載のコントローラ。

【請求項16】

前記コントローラの上部部分に配列される物理的スクロールホイールと、

容量タッチスクリールホイールと
をさらに備え、

複数のコンテキスト適応ボタン制御の少なくとも一部は、前記容量タッチスクリールホイールを備える、請求項1～15のいずれかに記載のコントローラ。

【請求項17】

前記複数のボタン制御の少なくとも一部は、少なくとも1つの機能群内に配列される、請求項1～16のいずれかに記載の保健医療情報コントローラ。

【請求項18】

前記少なくとも1つの機能群は、注釈、診断ツール、患者ナビゲーション、グローバル画像ツール、およびタクティカル画像ツールのうちの少なくとも1つを備える、請求項17に記載の保健医療情報コントローラ。

【請求項19】

保健医療情報システムであって、

前記請求項1～20のいずれかに記載のコントローラによって提供される制御信号を受信するように構成されるコンピューティングデバイスを備える、システム。

【請求項20】

保健医療情報を操作する方法であって、

保健医療情報コントローラの複数のコンテキスト適応ボタン制御を介して、ユーザ入力を受信することであって、前記複数のコンテキスト適応ボタン制御はそれぞれ、デジタル医療画像を視認および操作するための少なくとも1つの機能と関連付けられている、ことを含み、

前記コントローラは、

前記デジタル医療画像の少なくとも1つのコンテキストを、それらの画像タイプを少なくとも検出することによって、決定することと、

前記決定されたコンテキストに基づいて、デジタル医療画像を視認および操作するための前記少なくとも1つの機能を変更することと

を行うように構成される、方法。

【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】

本実施形態は、ここで、いくつかの例示的実施形態が示される、付随の図面を参照して、より完全に以降で説明されるであろう。しかしながら、本開示の主題は、多くの異なる形態で具現化されてもよく、本明細書に記載される実施形態に対する限定として解釈されるべきではない。むしろ、これらの実施形態は、本開示が、徹底的かつ完全となり、本主題の範囲を当業者に完全に伝達するであろうように提供される。図面では、同様の番号は、全体を通して同様の要素を指す。

本発明は、例えば、以下を提供する。

(項目1)

コントローラであって、

複数のコンテキスト適応ボタン制御であって、前記複数のコンテキスト適応ボタン制御のそれぞれは、デジタル画像を視認および操作するための少なくとも1つの機能と関連付けられている、複数のコンテキスト適応ボタン制御

を備え、前記コントローラは、

デジタル医療画像の少なくとも1つのコンテキストを決定することと、

前記決定されたコンテキストに基づいて、デジタル画像を視認および操作するための前記少なくとも1つの機能を変更することと

を行うように構成される、コントローラ。

(項目2)

前記少なくとも1つのコンテキストは、患者情報、コントローラ設定、画像概要、ワークフロー情報、乳房トモシンセシス視認モード、乳房2Dマンモグラフィ視認モード、乳房磁気共鳴視認モード、乳房超音波視認モード、およびコンピュータ断層撮影視認モードのうちの少なくとも1つを備える、項目1に記載のコントローラ。

(項目3)

前記デジタル医療画像の少なくとも1つのコンテキストを決定することは、前記コントローラに接続されるコンピューティングデバイス上で動作する少なくとも1つのコンテキストを決定することを含む、前記項目のいずれかに記載のコントローラ。

(項目4)

前記デジタル医療画像の少なくとも1つのコンテキストを決定することは、前記コントローラ上で動作する少なくとも1つのコンテキストを決定することを含む、前記項目のいずれかに記載のコントローラ。

(項目5)

前記コントローラは、前記デジタル医療画像の第1のコンテキストを決定し、前記第1のコンテキストに基づいて、デジタル画像を視認および操作するための第1の機能を変更するように構成され、前記コントローラは、前記第1のコンテキストと異なる第2のコンテキストを決定し、前記第2のコンテキストに基づいて、デジタル画像を視認および操作するための第2の機能を変更するように構成され、前記第2の機能は、前記第1の機能と異なる、前記項目のいずれかに記載のコントローラ。

(項目6)

前記少なくとも1つの機能は、1つ以上の画像操作ツール、1つ以上の報告フローツール、1つ以上の注釈ツール、1つ以上の患者ワークフローツール、1つ以上の磁気共鳴画像ツール、1つ以上の超音波画像ツール、1つ以上のナビゲーションツールを備える、項目1に記載のコントローラ。

(項目7)

前記デジタル医療画像は、乳房トモシンセシス画像、乳房2Dマンモグラフィ画像、乳房磁気共鳴画像、乳房超音波画像、およびコンピュータ断層撮影画像のうちの少なくとも1つを備える、前記項目のいずれかに記載のコントローラ。

(項目8)

ディスプレイ画面をさらに備え、

前記コントローラは、前記ディスプレイ画面を介して、デジタル医療画像、保健医療情報、コントローラ設定、ワークフロー情報、および仮想ボタンのうちの少なくとも1つを表示するように構成される、前記項目のいずれかに記載のコントローラ。

(項目9)

前記少なくとも1つの機能は、前記コントローラのディスプレイ画面上に表示される、前記項目のいずれかに記載のコントローラ。

(項目10)

前記ディスプレイ画面は、タッチスクリーンを備える、項目9に記載のコントローラ。

(項目11)

前記複数のコンテキスト適応ボタン制御の少なくとも一部は、前記ディスプレイ画面上に表示される、項目9に記載のコントローラ。

(項目12)

複数のプログラマブルボタン制御をさらに備える、前記項目のいずれかに記載のコントローラ。

(項目13)

複数の組み込まれるボタン制御をさらに備える、前記項目のいずれかに記載のコントローラ。

(項目14)

前記デジタル医療画像のコンテキストを決定することは、前記コントローラに接続されるコンピューティングデバイス上に表示されている前記デジタル医療画像の撮像モダリティを決定することを含む、前記項目のいずれかに記載のコントローラ。

(項目15)

可変直径を備えるスクロールホイールをさらに備える、前記項目のいずれかに記載のコントローラ。

(項目16)

前記可変直径は、前記コンピューティングデバイスのディスプレイ上の前記乳房トモシンセシス画像のスライスを通したスクロールの速度を制御するよう構成される、項目15に記載のコントローラ。

(項目17)

前記デジタル画像は、乳房トモシンセシス画像を備え、前記コントローラは、前記少なくとも1つのスクロールホイールのアクティブ化に基づいて、制御信号を提供し、前記コンピューティングデバイスのディスプレイ上の前記乳房トモシンセシス画像のスライスを通してスクロールするよう構成される、項目15に記載のコントローラ。

(項目18)

前記デジタル画像は、乳房トモシンセシス画像を備え、前記コントローラは、第1の直径を伴う第1の位置における前記少なくとも1つのスクロールホイールのアクティブ化に基づいて、第1の速度の制御信号を提供し、第2の直径を伴う第2の位置における前記少なくとも1つのスクロールホイールのアクティブ化に基づいて、第2の速度の制御信号を提供し、前記コンピューティングデバイスのディスプレイ上の前記乳房トモシンセシス画像のスライスを通してスクロールするよう構成される、項目15に記載のコントローラ。

(項目19)

前記コントローラの上部部分に配列される物理的スクロールホイールと、容量タッチスクロールホイールとをさらに備える、前記項目のいずれかに記載のコントローラ。

(項目20)

複数のコンテキスト適応ボタン制御の少なくとも一部は、前記容量タッチスクロールホイールを備える、前記項目のいずれかに記載のコントローラ。

(項目21)

前記複数のボタン制御の少なくとも一部は、少なくとも1つの機能群内に配列される、前記項目のいずれかに記載の保健医療情報コントローラ。

(項目22)

前記少なくとも1つの機能群は、注釈、診断ツール、患者ナビゲーション、グローバル画像ツール、およびタクティカル画像ツールのうちの少なくとも1つを備える、項目21に記載の保健医療情報コントローラ。

(項目23)

保健医療情報システムであって、

前記項目1-22のいずれかに記載のコントローラによって提供される制御信号を受信するよう構成されるコンピューティングデバイスを備える、システム。

(項目24)

保健医療情報を操作する方法であって、

複数のコンテキスト適応ボタン制御を介して、ユーザ入力を受信することであって、前記複数のコンテキスト適応ボタン制御はそれぞれ、デジタル画像を視認および操作するための少なくとも1つの機能と関連付けられている、こと

を含み、

コントローラは、

デジタル医療画像の少なくとも1つのコンテキストを決定することと、

前記決定されたコンテキストに基づいて、デジタル画像を視認および操作するための前

記少なくとも 1 つの機能を変更することと
を行うように構成される、方法。