

【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 4 年 3 月 7 日(2022.3.7)

【国際公開番号】 WO2019/173152
【公表番号】 特表 2021-517329(P2021-517329A)
【公表日】 令和 3 年 7 月 15 日(2021.7.15)
【出願番号】 特願 2020-570398(P2020-570398)
【国際特許分類】

G 0 6 F 3/04886(2022.01)

H 0 4 M 1/00(2006.01)

A 6 1 B 8/00(2006.01)

【F I】

G 0 6 F 3/04881 6 0

H 0 4 M 1/00 U

A 6 1 B 8/00

【手続補正書】

【提出日】 令和 4 年 2 月 25 日(2022.2.25)

【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】

親指を主に用いる操作をするための携帯型超音波イメージングシステムであって、

a) ユーザーの第 1 の手を使用して操作可能であるように構成される、携帯型超音波プローブと、

b) モバイルデバイスであって、前記モバイルデバイスが、モバイルアプリケーションをインストールされた状態で備えており、前記モバイルアプリケーションが、ユーザーインターフェースを備え、前記モバイルアプリケーションは、前記ユーザーが第 1 の手を使用して携帯型超音波プローブを操作している間に、第 2 の手を使用して操作可能であるように構成される、モバイルデバイスと、

c) 前記携帯型超音波プローブと前記モバイルデバイスとの間の直接電気通信部であって、ユーザーがユーザーインターフェースとのユーザー相互作用を介してイメージングするために、前記携帯型超音波プローブの操作を制御することを可能にするように構成される、直接電気通信部とを備える、システム。

【請求項 2】

前記携帯型超音波プローブが、前記ユーザーの第 1 の手のみを使用して操作可能であるように構成され、および、前記モバイルアプリケーションまたは前記ユーザーインターフェースが、前記ユーザーの第 2 の手のみを使用して操作可能であるように構成される、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】

前記第 1 の手が、前記ユーザーの利き手である、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 4】

前記第 1 の手が、前記ユーザーの非利き手である、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 5】

前記モバイルアプリケーションまたは前記ユーザーインターフェースが、前記ユーザーの第 2 の手の 1 本の指のみを使用して操作可能であるように構成される、請求項 1 に記載

10

20

30

40

50

のシステム。

【請求項 6】

前記モバイルデバイスが、前記モバイルアプリケーションの前記ユーザーインターフェースとのユーザー相互作用を可能にするように構成される入力デバイスを備える、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 7】

前記入力デバイスがタッチスクリーンであり、および、前記入力デバイスを介した前記ユーザーインターフェースとの前記ユーザー相互作用が、スワイプ、タップ、プレス、プレスアンドホールド、ドラッグ、スクラブ、スクロール、ピンチ、ズーム、サークリング、コントラリング、クロッシング、またはこれらの組み合わせを随意に含む、請求項 6 に記載のシステム。

10

【請求項 8】

前記ユーザーインターフェースが、1本の指でアクセス可能な範囲を含む、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 9】

a) 前記ユーザーインターフェースが、i) 前記携帯型超音波プローブの操作を制御するための、前記1本の指でアクセス可能な範囲内の1以上の一般的に使用されるコマンドまたは機能へのアクセス、および／または、ii) 前記携帯型超音波プローブの操作を制御するための、前記1本の指でアクセス可能な範囲外の1以上の一般的に使用されないコマンドまたは機能へのアクセスを含み、

20

b) 前記1本の指で操作可能な範囲が、前記ユーザーの手の大きさ、前記モバイルデバイスの大きさ、前記入力デバイスの大きさ、前記モバイルアプリケーションの表示の大きさ、前記ユーザーインターフェースの表示の大きさ、あるいはこれらの組み合わせに基づいて拡大縮小され、または、

c) 前記1本の指で操作可能な範囲が、画像表示領域と制御領域を含む、請求項 8 に記載のシステム。

【請求項 10】

a) 前記アクセスが、前記画像表示領域の内側または外側に表示されるテキスト、シンボル、アイコン、またはこれらの組み合わせを含み、および、随意に、前記テキスト、前記シンボル、前記アイコン、またはこれらの組み合わせが、前記ユーザーが入力デバイスを介して前記アクセスを活動化した後、1つの画像と少なくとも部分的に重ね合わせられ、または、

30

b) 前記1本の指で操作可能な範囲が、画像表示領域と制御領域を含み、および、前記制御領域が、イメージングツールバー、イメージングモード選択部、イメージングプリセットボタン、イメージングプロセスへのアクセス、またはこれらの組み合わせを含む、請求項 9 に記載のシステム。

【請求項 11】

前記携帯型超音波プローブが、超音波振動子、慣性計測装置センサ、圧力センサ、カセンサ、プローブ制御ユニット、またはこれらの組み合わせを含む、請求項 1 に記載のシステム。

40

【請求項 12】

前記携帯型超音波プローブ、前記モバイルデバイス、またはその両方が、前記システムの動作条件に関する信号を提供するように構成され、前記システムの動作条件に関する信号は、触覚信号、音声信号、視覚信号、またはこれらの組み合わせを含む、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 13】

前記携帯型超音波プローブ、前記モバイルデバイス、またはその両方が、ユーザーの音声注釈を記録するように構成され、および、前記携帯型超音波プローブが随意にマイクロホンを含む、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 14】

50

前記携帯型超音波プローブ、前記モバイルデバイス、またはその両方が、ユーザーが予め用意されたテキストの一覧から1以上のテキストを選択することを可能にするユーザーインターフェースを提供するように構成される、請求項1に記載のシステム。

【請求項15】

前記ユーザーインターフェースは、前記ユーザーに1以上のコマンドまたは機能を選択することを可能にすることによって、前記直接電気通信部を介して前記携帯型超音波プローブの操作を制御し、前記1以上のコマンドまたは機能は、

a) 患者の特定の組織または器官をイメージングするための1以上のプリセットイメージングパラメーターを使用すること、

b) イメージングモードを選択すること、

c) イコライザー設定を選択すること、

d) 画像または映像を取得すること、

e) 事前に取得した画像または映像にアクセスすること、

f) 画像後処理アプリケーションにアクセスすること、

g) フォーカスを設定すること、

h) 超音波圧レベル、画像の輝度レベル、または画像のコントラストを調整すること、

i) ドップラーオーバーレイを活動化すること、

j) 前記携帯型超音波プローブを動かすためのガイダンスインストラクションを表示すること、

k) 前記携帯型超音波プローブのリアルタイムの向きを表示すること、

l) 前記モバイルデバイスに表示される画像または取得される画像の倍率を変更すること、または、

m) これらの組み合わせを含む、請求項1に記載のシステム。

10

20

30

40

50