

【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】平成29年10月19日 (2017.10.19)

【公表番号】特表2016-528573(P2016-528573A)
 【公表日】平成28年9月15日 (2016.9.15)
 【年通号数】公開・登録公報2016-055
 【出願番号】特願2016-512375(P2016-512375)
 【国際特許分類】

G 0 6 F 17/50 (2006.01)

G 0 6 T 19/00 (2011.01)

A 6 1 M 16/06 (2006.01)

G 0 9 B 23/28 (2006.01)

【 F I 】

G 0 6 F 17/50 6 8 0 F

G 0 6 T 19/00 A

A 6 1 M 16/06 A

G 0 9 B 23/28

G 0 6 F 17/50 6 1 0 C

【手続補正書】
 【提出日】平成29年9月8日 (2017.9.8)
 【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】

患者の顔の 3 D モデル及び前記患者の顔の 3 D モデルに取り付けられた患者インターフェイスデバイスの 3 D モデルを表示する表示領域をユーザーインターフェイス内に生成する表示生成ユニットと、

前記ユーザーインターフェイス内に透明度調整ツールを生成する透明度調整ユニットであって、前記透明度調整ツールは、前記ユーザーインターフェイスの前記表示領域内に表示された前記患者インターフェイスデバイスの 3 D モデルのコンポーネントのサブセットの透明度を調整する、透明度調整ユニットと、

前記ユーザーインターフェイス内に相互作用マップツールを生成し、前記患者の顔と前記患者インターフェイスデバイスとの間の接触圧のレベルを示す、前記患者の顔と前記患者インターフェイスデバイスとの間の相互作用マップを計算する相互作用マップユニットであって、前記相互作用マップツールは、前記ユーザーインターフェイス内の前記相互作用マップの表示をトグルし、前記相互作用マップユニットは、前記ユーザーインターフェイス内に前記相互作用マップを表示する際に、前記患者インターフェイスデバイスの 3 D モデルの少なくとも一部分の透明値を 1 つ以上の所定値に調整する、相互作用マップユニットと、

を含む、電子装置。

【請求項 2】

前記患者インターフェイスデバイスの 3 D モデルのコンポーネントの前記サブセットは、前記患者の顔の 3 D モデルと接触しない前記患者インターフェイスデバイスの 3 D モデルのコンポーネントのサブセットである、請求項 1 に記載の電子装置。

【請求項 3】

前記患者インターフェイスデバイスの３Ｄモデルのコンポーネントはクッションを含み、前記患者インターフェイスデバイスの３Ｄモデルのコンポーネントの前記サブセットは、前記クッションを除く前記患者インターフェイスデバイスの３Ｄモデルのコンポーネントである、請求項１に記載の電子装置。

【請求項４】

前記患者インターフェイスデバイスの３Ｄモデルのコンポーネントはクッション及び額クッションを含み、前記患者インターフェイスデバイスの３Ｄモデルのコンポーネントの前記サブセットは、前記クッション及び前記額クッションを除く前記患者インターフェイスデバイスの３Ｄモデルのコンポーネントである、請求項１に記載の電子装置。

【請求項５】

前記透明度調整ツールはスライダバーである、請求項１に記載の電子装置。

【請求項６】

前記透明度調整ユニットは、前記ユーザーインターフェイス内の前記透明度調整ツールの調整に応じて前記患者インターフェイスデバイスの３Ｄモデルのコンポーネントの前記サブセットの透明度を調整する、請求項５に記載の電子装置。

【請求項７】

前記ユーザーインターフェイスを表示する表示ユニットを更に含む、請求項１に記載の電子装置。

【請求項８】

患者インターフェイスデバイスを選択する方法であって、

患者の顔の３Ｄモデル及び前記患者の顔の３Ｄモデルに取り付けられた患者インターフェイスデバイスの３Ｄモデルを表示する表示領域をユーザーインターフェイス内に生成するステップと、

前記ユーザーインターフェイス内に透明度調整ツールを生成するステップであって、前記透明度調整ツールは、前記ユーザーインターフェイスの前記表示領域内に表示された前記患者インターフェイスデバイスの３Ｄモデルのコンポーネントのサブセットの透明度を調整する、ステップと、

前記ユーザーインターフェイス内に相互作用マップツールを生成するステップであって、前記相互作用マップツールは、前記ユーザーインターフェイス内の相互作用マップの表示をトグルする、ステップと、

前記患者の顔と前記患者インターフェイスデバイスとの間の接触圧のレベルを示す、前記患者の顔と前記患者インターフェイスデバイスとの間の前記相互作用マップを計算し、前記ユーザーインターフェイス内に前記相互作用マップを表示する際に、前記患者インターフェイスデバイスの３Ｄモデルの少なくとも一部分の透明値を１つ以上の所定値に調整するステップと、

を含む、方法。

【請求項９】

前記患者インターフェイスデバイスの３Ｄモデルのコンポーネントの前記サブセットは、前記患者の顔の３Ｄモデルと接触しない前記患者インターフェイスデバイスの３Ｄモデルのコンポーネントである、請求項８に記載の方法。

【請求項１０】

前記患者インターフェイスデバイスの３Ｄモデルのコンポーネントはクッションを含み、前記患者インターフェイスデバイスの３Ｄモデルのコンポーネントの前記サブセットは、前記クッションを除く前記患者インターフェイスデバイスの３Ｄモデルのコンポーネントである、請求項８に記載の方法。

【請求項１１】

前記患者インターフェイスデバイスの３Ｄモデルのコンポーネントはクッション及び額クッションを含み、前記患者インターフェイスデバイスの３Ｄモデルのコンポーネントの前記サブセットは、前記クッション及び前記額クッションを除く前記患者インターフェイスデバイスの３Ｄモデルのコンポーネントである、請求項８に記載の方法。

【請求項 1 2】

前記透明度調整ツールはスライダバーである、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 1 3】

コンピュータによって実行されたとき、前記コンピュータに、

患者の顔の 3 D モデル及び前記患者の顔の 3 D モデルに取り付けられた患者インターフェイスデバイスの 3 D モデルを表示する表示領域をユーザーインターフェイス内に生成するステップと、

前記ユーザーインターフェイス内に透明度調整ツールを生成するステップであって、前記透明度調整ツールは、前記ユーザーインターフェイスの前記表示領域内に表示された前記患者インターフェイスデバイスの 3 D モデルのコンポーネントのサブセットの透明度を調整する、ステップと、

前記ユーザーインターフェイス内に相互作用マップツールを生成するステップであって、前記相互作用マップツールは、前記ユーザーインターフェイス内の相互作用マップの表示をトグルする、ステップと、

前記患者の顔と前記患者インターフェイスデバイスとの間の接触圧のレベルを示す、前記患者の顔と前記患者インターフェイスデバイスとの間の前記相互作用マップを計算し、前記ユーザーインターフェイス内に前記相互作用マップを表示する際に、前記患者インターフェイスデバイスの 3 D モデルの少なくとも一部分の透明値を 1 つ以上の所定値に調整するステップと、

を含む、方法を実行させる命令を含む 1 つ以上のプログラムを記憶する、非一時的コンピュータ可読媒体。

【請求項 1 4】

前記患者の顔の 3 D モデルを作成するステップと、

前記複数の患者インターフェイスデバイスのそれぞれの 3 D モデルを作成するステップと、

前記患者の顔の 3 D モデルを患者インターフェイスデバイス選択システムに供給するステップと、

前記患者インターフェイスデバイスの 3 D モデルのうちの 1 つ以上を前記ユーザーインターフェイスに供給するステップと、

前記患者インターフェイスデバイスの 3 D モデルのうちの 1 つ以上が取り付けられた前記患者の顔の 3 D モデルを前記表示領域内に表示するステップと、

表示された前記患者インターフェイスデバイスの 3 D モデルのコンポーネントのサブセットの透明度を調整するステップと、

前記患者インターフェイスデバイスのうちの 1 つを選択するステップと

を更に含む、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 1 5】

患者のための患者インターフェイスデバイスを製作するための、前記患者のための患者インターフェイスデバイスの形状を決定するための、及び / 又は所定の患者インターフェイスデバイスのセットから前記患者に適した患者インターフェイスデバイスを選択するための請求項 1 に記載の電子装置の使用。

【請求項 1 6】

前記相互作用マップは、前記患者の顔の 3 D モデルの形状に従う、請求項 1 に記載の電子装置。

【請求項 1 7】

前記相互作用マップ上の点が、前記患者インターフェイスデバイスと前記患者の顔との間の異なる相互作用レベルを示すためにカラーコーディングされる、請求項 1 に記載の電子装置。

【請求項 1 8】

前記相互作用マップ上の点が、前記患者インターフェイスデバイスと前記患者の顔との間の異なる相互作用レベルを示すように調整される透明値を有する、請求項 1 に記載の電

子装置。

【請求項 19】

前記相互作用マップユニットは、前記ユーザーインターフェイス内に前記相互作用マップユニットが表示されるときに、前記患者の顔の 3D モデルと接触しない前記患者インターフェイスデバイスの 3D モデルのコンポーネントを透明にし、

前記相互作用マップユニットは、前記ユーザーインターフェイス内に前記相互作用マップユニットが表示されるときに、前記患者の顔の 3D モデルと接触する前記患者インターフェイスデバイスの 3D モデルのコンポーネントを半透明にする、

請求項 1 に記載の電子装置。