【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11月15日(2018.11.15)

【公表番号】特表2018-504252(P2018-504252A)
【公表日】平成30年2月15日(2018.2.15)
【年通号数】公開・登録公報2018-006
【出願番号】特願2017-549861(P2017-549861)
【国際特許分類】
Ａ６１Ｂ　8/14　(2006.01)
Ａ６１Ｂ　6/03　(2006.01)
Ａ６１Ｂ　5/055　(2006.01)
Ｇ０６Ｔ　7/00　(2017.01)
【ＦＩ】
Ａ６１Ｂ　8/14
Ａ６１Ｂ　6/03　３７７
Ａ６１Ｂ　6/03　３６０Ｑ
Ａ６１Ｂ　6/03　３６０Ｔ
Ａ６１Ｂ　6/03　３６０Ｊ
Ａ６１Ｂ　5/05　３８０
Ｇ０６Ｔ　7/00　Ｑ
Ｇ０６Ｔ　7/00　６１４
Ｇ０６Ｔ　7/00　３５０Ｂ

【手続補正書】
【提出日】平成30年10月4日(2018.10.4)
【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】
解剖学的オブジェクトの対象画像データの画像処理を実行するよう動作可能な撮像品質コントローラであって、
前記画像処理は、非セグメンテーションベースの画像レジストレーション及びセグメンテーションベースの画像レジストレーションのうちの少なくとも１つであり、
前記撮像品質コントローラは、さらに、トレーニング固有重み範囲集合に対する対象固有重み集合に応じて、前記解剖学的オブジェクトの前記対象画像データの前記画像処理の精度を評価するよう動作可能であり、
前記対象固有重み集合は、前記解剖学的オブジェクトの前記対象画像データから導出され、
前記トレーニング固有重み範囲集合は、前記解剖学的オブジェクトの複数のトレーニング画像データから導出される、
撮像品質コントローラと、
前記撮像品質コントローラと通信して、前記撮像品質コントローラによる、前記解剖学的オブジェクトの前記対象画像データの前記画像処理の前記精度の評価を表示するモニタと、
を有する撮像品質制御システム。
【請求項２】

前記対象画像データは、対象超音波データ、対象コンピュータ断層撮影データ、及び対象磁気共鳴撮像データのうちの１つを含む、請求項１記載の撮像品質制御システム。
【請求項３】
前記複数のトレーニング画像データは、複数のトレーニング超音波データ、複数のトレーニングコンピュータ断層撮影データ、及び複数のトレーニング磁気共鳴撮像データのうちの１つを含む、請求項２記載の撮像品質制御システム。
【請求項４】
各画像データは、変換マトリックス及びセグメンテーションされた解剖学的オブジェクトのうちの少なくとも１つを含む、請求項１記載の撮像品質制御システム。
【請求項５】
前記撮像品質コントローラは、前記対象画像データから対象固有モード集合を抽出するよう動作可能である、請求項１記載の撮像品質制御システム。
【請求項６】
前記撮像品質コントローラは、前記対象固有モード集合に応じて、前記対象固有重み集合を計算するよう動作可能である、請求項５記載の撮像品質制御システム。
【請求項７】
前記撮像品質コントローラは、前記対象固有重み集合と前記トレーニング固有重み範囲集合との間のメトリック距離を計算するよう動作可能である、請求項１記載の撮像品質制御システム。
【請求項８】
前記撮像品質コントローラは、前記トレーニング固有重み範囲集合内の前記対象固有重み集合のメンバーシップの程度を評価するよう動作可能である、請求項１記載の撮像品質制御システム。
【請求項９】
前記撮像品質コントローラは、前記対象固有重み集合が、前記トレーニング固有重み範囲集合内で特定の程度のメンバーシップを含むことに応じて、前記対象画像データの正確な画像処理を線引きするよう動作可能である、請求項８記載の撮像品質制御システム。
【請求項１０】
前記撮像品質コントローラは、前記対象固有重み集合が、前記トレーニング固有重み範囲集合内で特定の程度のメンバーシップを含まないことに応じて、前記対象画像データの正確でない画像処理を線引きするよう動作可能である、請求項１記載の撮像品質制御システム。
【請求項１１】
解剖学的オブジェクトの対象画像データの画像処理を実行するよう動作可能な画像処理モジュールであって、
前記画像処理は、非セグメンテーションベースの画像レジストレーション及びセグメンテーションベースの画像レジストレーションのうちの少なくとも１つである、
画像処理モジュールと、
トレーニング固有重み範囲集合に対する対象固有重み集合に応じて、前記画像処理モジュールによる、前記解剖学的オブジェクトの前記対象画像データの前記画像処理の精度を評価するよう動作可能な品質評価モジュールであって、
前記対象固有重み集合は、前記解剖学的オブジェクトの前記対象画像データから導出され、
前記トレーニング固有重み範囲集合は、前記解剖学的オブジェクトの複数のトレーニング画像データから導出される、
品質評価モジュールと、
を有する撮像品質コントローラ。
【請求項１２】
前記品質評価モジュールは、前記対象画像データから対象固有モード集合を抽出するよう動作可能であり、

前記品質評価モジュールは、前記対象固有モード集合に応じて、前記対象固有重み集合を計算するよう動作可能である、請求項１１記載の撮像品質コントローラ。
【請求項１３】
前記品質評価モジュールは、前記対象固有重み集合と前記トレーニング固有重み範囲集合との間のメトリック距離を計算するよう動作可能である、請求項１１記載の撮像品質コントローラ。
【請求項１４】
前記品質評価モジュールは、前記トレーニング固有重み範囲集合内の前記対象固有重み集合のメンバーシップの程度を評価するよう動作可能である、請求項１１記載の撮像品質コントローラ。
【請求項１５】
前記品質評価モジュールは、前記対象固有重み集合が、前記トレーニング固有重み範囲集合内で特定の程度のメンバーシップを含むことに応じて、前記対象画像データの正確な画像処理を線引きするよう動作可能であり、
前記品質評価モジュールは、前記対象固有重み集合が、前記トレーニング固有重み範囲集合内で前記特定の程度のメンバーシップを含まないことに応じて、前記対象画像データの正確でない画像処理を線引きするよう動作可能である、請求項１４記載の撮像品質コントローラ。