

【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 21 年 8 月 27 日 (2009.8.27)

【公開番号】特開 2004-329944 (P2004-329944A)

【公開日】平成 16 年 11 月 25 日 (2004.11.25)

【年通号数】公開・登録公報 2004-046

【出願番号】特願 2004-138381 (P2004-138381)

【国際特許分類】

A 6 1 B 6/03 (2006.01)

A 6 1 N 1/365 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 6/03 3 6 0 G

A 6 1 B 6/03 3 6 0 D

A 6 1 N 1/365

【手続補正書】

【提出日】平成 21 年 7 月 13 日 (2009.7.13)

【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】

患者への両心室ペーシングリードの配置を計画する方法 (200) であって、  
前記患者への両心室ペーシングに先立って収集された収集データであって、医療用イメージングシステムで獲得された収集データから、患者の左心室及び胸壁の 3D モデル (130) を生成する段階 (204) と、  
 前記 3D モデル (130) に対して 1 つ又はそれ以上の左心室の解剖学的ランドマークを識別する段階 (214) と、  
前記解剖学的ランドマークの中から選択されたものに対応する幾何学的マーカを前記 3D モデル (130) に挿入する段階と、  
 前記 3D モデル (130) の保存ビューをインターベンショナルシステムに登録する段階 (218) と、  
 前記インターベンショナルシステムを用いて 1 つ又はそれ以上の前記登録した保存ビューを視覚化する段階 (220) と、  
両心室ペーシングリードの配置を計画するための心外膜リードを配置するため左心室壁上の少なくとも 1 つの好適な部位を前記インターベンショナルシステムを使用する前に識別する段階 (222) と、  
 を含む方法 (200)。

【請求項 2】

前記 3D モデル (130) から、LV 心筋層の任意の壊死組織を特定する段階 (208) を更に含み、該壊死組織の任意の位置を特定することを用いて、心外膜リード配置から前記位置を除外することを特徴とする請求項 1 に記載の方法 (200)。

【請求項 3】

前記収集データを獲得する前記段階が LV 及び胸壁のイメージングに関するプロトコルを用いて実行することを特徴とする請求項 1 に記載の方法 (200)。

【請求項 4】

少なくとも 1 つの好適な部位を識別する前記段階 (222) が、左心室の心外膜で血管を

識別する段階と、少なくとも1つの血管及び血管の真下にある心筋層を好適な部位として除外する段階とを更に含む請求項1に記載の方法(200)。

【請求項5】

L V及び胸壁の短軸画像(128)を生成するために前記収集データを処理する後処理ソフトウェアを使用する段階を更に含む請求項3に記載の方法(200)。

【請求項6】

前記3Dモデル(130)及び前記短軸画像(128)は、前記インターベンショナルシステムに付随するディスプレイスクリーン(132)を介して視覚化されることを特徴とする請求項5に記載の方法(200)。

【請求項7】

収集データを生成する医療用イメージングシステム(102)と、  
前記収集データを受信し、前記患者への両心室ペーシングに先立って獲得された収集データから、患者の左心室及び胸壁の1つ又はそれ以上の3Dモデル画像を生成する画像生成サブシステム(110)と、

前記1つ又はそれ以上の画像に対して1つ又はそれ以上の左心室の解剖学的ランドマークを識別し、前記解剖学的ランドマークの中から選択されたものに対応する幾何学的マーカーを前記3Dモデル(130)に挿入するためのオペレータコンソール(116)と、

前記3Dモデル(130)の保存ビューをインターベンショナルシステム上に登録する後処理ソフトウェアを含むワークステーション(124)と、

を備え、

前記インターベンショナルシステムが、1つ又はそれ以上の前記登録された保存ビューを視覚化し、両心室ペーシングリードの配置を計画するための心外膜リードの配置のために左心室壁上の少なくとも1つの好適な部位を前記インターベンショナルシステムを使用する前に識別するよう構成されることを特徴とする、

患者への両心室ペーシングリードの配置を計画するシステム。

【請求項8】

前記ワークステーション(124)が、前記3Dモデル(130)からL V心筋層の任意の壊死組織を特定するよう構成されることを特徴とする請求項7に記載のシステム。

【請求項9】

前記画像生成サブシステム(110)が、L V及び胸壁のイメージングに関するプロトコルを用いて構成されることを特徴とする請求項7に記載のシステム。

【請求項10】

前記少なくとも1つの好適な部位を識別することが、左心室の心外膜上で血管を識別することと、少なくとも1つの血管及び血管の真下にある心筋層を適正な部位として除外することとを更に含むことを特徴とする請求項7に記載のシステム。