

【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24年3月8日(2012.3.8)

【公開番号】特開2006-305361(P2006-305361A)

【公開日】平成18年11月9日(2006.11.9)

【年通号数】公開・登録公報2006-044

【出願番号】特願2006-121021(P2006-121021)

【国際特許分類】

A 6 1 B 8/12 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 8/12

【誤訳訂正書】

【提出日】平成24年1月19日(2012.1.19)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 6 6

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 6 6】

トランスデューサ40は、フェーズドアレイとして動作し、窓41を介してフェーズドアレイの開口から超音波ビームを合同で送信する(トランスデューサは、線形アレイ構造に配列されて示されているが、円形や凸状構造などの他のアレイ構造を用いることもできる)。一実施形態では、アレイは、短いバーストの超音波エネルギーを送信し、次いで、受信モードに切り替わって周囲組織から反射される超音波信号を受け取る。一般に、トランスデューサ40は、所望の方向に超音波ビームを案内するために、制御下で個々に駆動される。トランスデューサの適切なタイミングにより、トランスデューサアレイから所定の距離に超音波ビームを集束させるために、生成される超音波ビームを同心円上に湾曲した波面にすることができる。したがって、システム20は、フェーズドアレイとしてトランスデューサアレイを用い、2D超音波イメージを生成するために、超音波ビームの案内および集束を可能にする送信/受信スキャニング機構を実現している。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 7 2

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 7 2】

ポジションセンサ32は通常、電極46およびトランスデューサ40に近接したカテーテル28の先端部内に配置される。一般に、ポジションセンサ32、電極46、および超音波センサのトランスデューサ40の間の相互のポジションおよび向きのオフセットは一定である。このようなオフセットは通常、ポジションセンサ32の測定されたポジションから、超音波センサおよび電極46の座標を導出するために位置決定プロセッサ36によって用いられる。別の実施形態では、カテーテル28は、電極46およびトランスデューサ40に対して一定のポジションおよび向きにそれぞれオフセットされた2つ以上のポジションセンサ32を含む。一部の実施形態では、このようなオフセット(または同等の較正パラメータ)は、予め調整され、位置決定プロセッサ36に保存される。別法では、このオフセットは、カテーテル28のハンドル29内に組み込まれたメモリ素子(電気的にプログラム可能な読み取り専用メモリまたはEPROMなど)に保存することができる。

【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0101

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0101】

図面の中心における等角表示は、ポジションセンサ32のポジション測定値に従って3D空間のイメージ85の平面に向けて投射されて生成された投射イメージ87を示している。通常はイメージングされた解剖学的構造（この例では心臓）の形状を有する方位アイコン81が、カテーテル28が患者の体内を移動する時にリアルタイムで投射されるイメージ87と同じ向きに表示される。アイコン81は、医師が、投射されるイメージの3Dの向きを理解するのに役立つ。

【誤訳訂正4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0102

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0102】

超音波ビームによってスキャンされた領域をマークするために投射された2Dイメージ87とともにビームアイコン83が用いられている。したがって、アイコン83は、カテーテル28が患者の体内を移動する時にリアルタイムで投射されるイメージ87と同じ平面（同じ向き）に向けられて表示される。アイコン83は、好ましくは赤などの色でウエブ形または扇形の線形表示を含むことができる。別法では、アイコン83は、イメージ87を生成するためにビームによってスキャンされた領域の周辺をマークするカラーの線、または超音波ビームのポジションおよび向きを視覚化するための他の任意の好適な手段を含むことができる。図6の例では、アイコン83は、超音波ビームによって画定された角度セクターを示す2本の直線を含む。一部の実施形態では、カテーテル28の先端部の位置およびポジションをマークする別のアイコン99すなわちカテーテル先端アイコン99も表示される。例えば、カテーテル28の先端部が、任意の他のイメージ処理を用いて3Dイメージすなわちフレームに対して2D超音波イメージすなわち扇形87の向きを合わせるか、または2D超音波イメージを重ね合わせるかに係わらず、カテーテル28によって得られた超音波イメージの位置および向きをシステム20のユーザーすなわち医師が理解できるようにカテーテル先端アイコン99として表示される。医師すなわちシステム20のユーザーは、所望の方向および/または向きに超音波ビームを向けるすなわち案内するためにアイコン99を用いることもできる。例えば、カテーテル先端アイコン99は、超音波ビームの方向のより正確な推定を容易にするために、心臓の既知の印に近接してカテーテル28の先端部を配置する際に用いることができる。

【誤訳訂正5】

【訂正対象書類名】図面

【訂正対象項目名】図6

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【図6】

