

【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20年7月3日(2008.7.3)

【公開番号】特開2006-314689(P2006-314689A)

【公開日】平成18年11月24日(2006.11.24)

【年通号数】公開・登録公報2006-046

【出願番号】特願2005-142630(P2005-142630)

【国際特許分類】

A 6 1 B 8/00 (2006.01)

A 6 1 B 17/34 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 8/00

A 6 1 B 17/34 3 1 0

【手続補正書】

【提出日】平成20年5月15日(2008.5.15)

【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】

被検体内の所定部位を少なくとも含むデータ収集範囲に対して超音波を送信し、前記データ収集範囲からのエコー信号を受信する超音波送受信手段と、

穿刺術に関する進行状況を把握可能な情報に基づいて、前記データ収集範囲を制御する制御手段と、

前記超音波走査範囲から得られるエコー信号を用いて、超音波画像を生成する画像生成手段と、

前記超音波画像を表示する表示手段と、

を具備することを特徴とする超音波診断装置。

【請求項2】

前記制御手段は、前記超音波画像が所定のフレームレートで表示されるように、前記前記データ収集範囲を制御することを特徴とする請求項1記載の超音波診断装置。

【請求項3】

前記制御手段は、前記穿刺術に関する進行状況を把握可能な情報に基づいて、前記データ収集範囲のうち画像生成の対象とする範囲を制御することを特徴とする請求項1記載の超音波診断装置。

【請求項4】

前記制御手段は、前記超音波画像が所定のフレームレートで表示されるように、前記前記画像生成の対象とする範囲を制御することを特徴とする請求項3記載の超音波診断装置。

【請求項5】

前記制御手段は、前記穿刺術に関する進行状況を把握可能な情報に基づいて、前記超音波送信及び前記超音波受信の繰り返し周期、及び前記超音波画像の表示範囲の少なくとも一方を制御することを特徴とする請求項1乃至4のうちいずれか一項記載の超音波診断装置。

【請求項6】

前記穿刺術に関する進行状況を把握可能な情報は、穿刺針と前記所定部位との相対的な

位置関係、穿刺針の刺入長、穿刺針の刺入角度、穿刺術に関するワークフローのうちのいずれかであることを特徴とする請求項 1 乃至 5 のうちいずれか一項記載の超音波診断装置。

【請求項 7】

超音波診断装置に内蔵されるコンピュータに、
被検体内の所定部位を少なくとも含むデータ収集範囲に対して超音波を送信させ、前記
データ収集範囲からのエコー信号を受信させる超音波送受信機能と、
穿刺術に関する進行状況を把握可能な情報に基づいて、前記データ収集範囲を制御させ
る制御機能と、
前記超音波走査範囲から得られるエコー信号を用いて、超音波画像を生成させる画像生
成機能と、
前記超音波画像を表示させる表示機能と、
を実現させることを特徴とする超音波診断装置制御プログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

請求項 1 に記載の発明は、被検体内の所定部位を少なくとも含むデータ収集範囲に対し
て超音波を送信し、前記データ収集範囲からのエコー信号を受信する超音波送受信手段と
、穿刺術に関する進行状況を把握可能な情報に基づいて、前記データ収集範囲を制御する
制御手段と、前記超音波走査範囲から得られるエコー信号を用いて、超音波画像を生成す
る画像生成手段と、前記超音波画像を表示する表示手段と、を具備することを特徴とする
超音波診断装置である。

請求項 7 に記載の発明は、超音波診断装置に内蔵されるコンピュータに、被検体内の所
定部位を少なくとも含むデータ収集範囲に対して超音波を送信させ、前記データ収集範囲
からのエコー信号を受信させる超音波送受信機能と、穿刺術に関する進行状況を把握可能
な情報に基づいて、前記データ収集範囲を制御させる制御機能と、前記超音波走査範囲か
ら得られるエコー信号を用いて、超音波画像を生成させる画像生成機能と、前記超音波画
像を表示させる表示機能と、を実現させることを特徴とする超音波診断装置制御プログラ
ムである。