

【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】令和 1 年 11 月 14 日 (2019.11.14)

【公表番号】特表 2019-500149 (P2019-500149A)

【公表日】平成 31 年 1 月 10 日 (2019.1.10)

【年通号数】公開・登録公報 2019-001

【出願番号】特願 2018-533938 (P2018-533938)

【国際特許分類】

A 6 1 B 8/06 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 8/06

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 10 月 4 日 (2019.10.4)

【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】

対象者内における解剖学的関心領域 (R O I) の超音波データを獲得することであって、前記超音波データは、押す力が前記解剖学的 R O I 内における動きを誘起するときの異なる時点で獲得された少なくとも 2 つのフレームを含む、超音波データを獲得することと、

前記獲得された少なくとも 2 つのフレームのうちの少なくとも 2 つの間における相関を決定して、対応する相関係数を形成することと、

前記少なくとも 2 つのフレームの間における決定された前記相関の情報に基づいて、相関係数 (C C) マップを生成することと、

前記相関係数と少なくとも 1 つの閾値との比較に基づいて、前記 C C マップ内において組織から流体を区別することと、

前記 C C マップ内における前記流体を強調表示することと、

を行う、少なくとも 1 つの制御装置を備える、

超音波像形成装置。

【請求項 2】

前記比較中、前記少なくとも 1 つの制御装置は、前記相関係数が閾値未満であるか否かを決定する、請求項 1 に記載の超音波像形成装置。

【請求項 3】

前記相関係数が前記閾値未満であると決定された場合、前記少なくとも 1 つの制御装置が、前記 C C マップにおいて対応するエリアを流体エリアとしてマークする、請求項 2 に記載の超音波像形成装置。

【請求項 4】

前記相関係数が前記閾値以上であると決定された場合、前記少なくとも 1 つの制御装置が、前記 C C マップにおいて対応するエリアを組織エリアとしてマークする、請求項 2 に記載の超音波像形成装置。

【請求項 5】

前記押す力が、前記対象者内から内的に、又は前記対象者の外部から外的に生じる、請求項 1 に記載の超音波像形成装置。

【請求項 6】

超音波像を表示する方法であって、前記方法が、像形成システムの少なくとも1つの制御装置により実行され、前記方法は、

対象者の解剖学的関心領域（ROI）の超音波データを獲得する工程であって、前記超音波データは、押す力が前記解剖学的ROI内における動きを誘起するときの異なる時点で時間間隔にわたって獲得された少なくとも2つのフレームを含む、超音波データを獲得する工程と、

前記獲得された少なくとも2つのフレームのうちの少なくとも2つの間における相関を決定して、対応する相関係数を形成する工程と、

少なくとも2つの連続したフレーム間において決定された前記相関の情報に基づいて、相関係数（CC）マップを生成する工程と、

前記相関係数と少なくとも1つの閾値との比較に基づいて、前記CCマップ内において組織から流体を区別する工程と、

前記CCマップ内における前記流体を強調表示する工程と、

を有する、方法。

【請求項7】

前記比較に基づいて、前記相関係数が閾値未満であるか否かを決定する工程をさらに有する、請求項6に記載の方法。

【請求項8】

前記相関係数が前記閾値未満であると決定された場合、前記CCマップにおいて対応するエリアを流体エリアとしてマークする工程をさらに有する、請求項7に記載の方法。

【請求項9】

前記相関係数が前記閾値以上であると決定された場合、前記CCマップにおいて対応するエリアを組織エリアとしてマークする工程をさらに有する、請求項7に記載の方法。

【請求項10】

前記押す力が、前記対象者内から内的に、又は前記対象者の外部から外的に生じる、請求項6に記載の方法。

【請求項11】

プロセッサにより実行されたとき、前記プロセッサが、

解剖学的関心領域（ROI）の超音波データを獲得する工程であって、前記超音波データは、押す力が前記解剖学的ROI内における動きを誘起するときの異なる時点で時間間隔にわたって獲得された少なくとも2つのフレームを含む、超音波データを獲得する工程と、

前記獲得された少なくとも2つのフレームのうちの少なくとも2つの間における相関を決定して、対応する相関係数を形成する工程と、

前記少なくとも2つのフレームの間における決定された前記相関の情報に基づいて、相関係数（CC）マップを生成する工程と、

前記相関係数と閾値との比較に基づいて、前記CCマップ内において組織から流体を区別する工程と、

前記CCマップ内における前記流体を強調表示する工程と、

を実施するようにするコンピュータ命令を含む、非一時的なコンピュータ可読媒体。

【請求項12】

前記コンピュータ命令が、プロセッサにより実行されたとき、前記プロセッサが、さらに、前記比較に基づいて前記相関係数が閾値未満であるか否かを決定する工程を実施するようにする、請求項11に記載の非一時的なコンピュータ可読媒体。

【請求項13】

前記コンピュータ命令が、プロセッサにより実行されたとき、前記プロセッサは、さらに、前記相関係数が前記閾値未満であると決定された場合、前記CCマップにおいて対応するエリアを流体エリアとしてマークする工程を実施するようにする、請求項12に記載の非一時的なコンピュータ可読媒体。

【請求項14】

前記コンピュータ命令が、プロセッサにより実行されたとき、前記プロセッサは、さらに、前記相関係数が前記閾値以上であると決定された場合、前記ＣＣマップにおいて対応するエリアを組織エリアとしてマークする工程を実施するようにする、請求項12に記載の非一時的なコンピュータ可読媒体。

【請求項 15】

前記コンピュータ命令が、プロセッサにより実行されたとき、前記プロセッサは、さらに、前記解剖学的ROIに結合される押す力を生成する工程を実施するようにする、請求項11に記載の非一時的なコンピュータ可読媒体。

专利名称(译)	<无法获取翻译>		
公开(公告)号	JP2019500149A5	公开(公告)日	2019-11-14
申请号	JP2018533938	申请日	2016-12-30
[标]申请(专利权)人(译)	皇家飞利浦电子股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	皇家飞利浦NV哥德堡		
当前申请(专利权)人(译)	皇家飞利浦NV哥德堡		
[标]发明人	ジョウシウェイ ラジュバラサンダーイヤヴ ワンショウガン シュージンピン		
发明人	ジョウ シウェイ ラジュ バラサンダー イヤヴ ワン ショウガン シュー ジンピン		
IPC分类号	A61B8/06		
CPC分类号	A61B8/085 A61B8/485 A61B8/52		
FI分类号	A61B8/06		
F-TERM分类号	4C601/DD23 4C601/EE09 4C601/EE11 4C601/JB35 4C601/JB41 4C601/JC11 4C601/JC16 4C601/JC23 4C601/JC37 4C601/KK31		
优先权	62/273699 2015-12-31 US		
其他公开文献	JP2019500149A		

摘要(译)

超声成像器200、600用于获取感兴趣的解剖区域 (ROI) 超声数据，使得推力引起解剖ROI内的运动。采集超声数据，包括在应用时在不同时间在时间间隔上采集的至少两个帧，并确定采集的帧中的至少两个之间的相关性并确定相应的相位。基于形成关系数并基于所确定的至少两个帧之间的相关信息来生成相关系数 (CC) 图，并将该相关系数与至少一个阈值进行比较。并且至少一个控制器210、610被配置为从CC图中区分流体与组织。