

【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6月19日(2008.6.19)

【公開番号】特開2002-45358(P2002-45358A)

【公開日】平成14年2月12日(2002.2.12)

【出願番号】特願2001-130832(P2001-130832)

【国際特許分類】

A 6 1 B 8/00 (2006.01)

G 0 6 T 1/00 (2006.01)

G 0 6 T 5/20 (2006.01)

G 0 6 T 7/60 (2006.01)

【 F I 】

A 6 1 B 8/00

G 0 6 T 1/00 2 9 0 D

G 0 6 T 5/20 A

G 0 6 T 7/60 1 1 0

G 0 6 T 7/60 1 5 0 C

G 0 6 T 7/60 1 5 0 J

【手続補正書】

【提出日】平成20年4月24日(2008.4.24)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 (a) 一フレームを構成する画像ピクセル値を取得する工程と、 (b) ピクセル値の閾値に基づいて探索領域内のピクセル値を二値化する工程と、 (c) 二値化されたピクセル値に基づいて前記フレーム内の連続物体の数を数える工程と、を含む方法。

【請求項 2】 前記連続物体の各々の面積を記録する工程をさらに含んでいる請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】 前記二値化する工程の前に、前記画像ピクセル値のフレームをデシメートする工程をさらに含んでいる請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】 前記二値化する工程の前に、前記画像ピクセル値のフレームに平滑化フィルタを適用する工程をさらに含んでいる請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】 多数のピクセルを含んでいる表示装置 (1 4) と、一フレームを構成する画像ピクセル値を記憶するメモリ (1 0 又は 1 6) と、コンピュータ (1 8) とを備えるシステムであって、該コンピュータが、 (a) 前記画像ピクセル値のフレームから導出される超音波画像を表示するように前記表示装置を制御する工程、 (b) ピクセル値の閾値に基づいて探索領域内のピクセル値を二値化する工程、及び (c) 二値化されたピクセル値に基づいて前記フレーム内の連続物体の数を数える工程を実行するようにプログラムされている、システム。

【請求項 6】 前記コンピュータは、前記連続物体の各々の面積を記録する工程を実行するようにさらにプログラムされている請求項 5 に記載のシステム。

【請求項 7】 前記コンピュータは、前記二値化する工程の前に、前記画像ピクセル値のフレームをデシメートする工程を実行するようにさらにプログラムされている請求項 5 に記載のシステム。

【請求項 8】 (a) 一フレームを構成する画像ピクセル値を取得する工程と、 (b) ピ

クセル値の閾値に基づいて探索領域内のピクセル値を二値化する工程と、(c)第1の二値を有する第1のピクセルについて、隣接するピクセルのカーネル内の少なくとも第2のピクセルもまた前記第1の二値を有するか否かを決定する工程と、(d)前記第1及び第2のピクセルの両方が前記第1の二値を有する場合には前記第1及び第2のピクセルに同じ物体識別子を割り当てる工程と、を含んでいる方法。

【請求項9】 多数のピクセルを含んでいる表示装置(14)と、画像ピクセル値のフレームを記憶するメモリ(10又は16)と、コンピュータ(18)とを備えたシステムであって、該コンピュータが、(a)前記画像ピクセル値のフレームから導出される超音波画像を表示するように前記表示装置を制御する工程、(b)ピクセル値の閾値に基づいて探索領域内のピクセル値を二値化する工程、(c)第1の二値を有する第1のピクセルについて、隣接するピクセルのカーネル内の少なくとも第2のピクセルもまた前記第1の二値を有するか否かを決定する工程、並びに(d)前記第1及び第2のピクセルの両方が前記第1の二値を有する場合には前記第1及び第2のピクセルに同じ物体識別子を割り当てる工程を実行するようにプログラムされている、システム。

【請求項10】 組織の超音波画像を表示する手段(14)と、そこから前記超音波画像が導出された画像ピクセル値のフレームを記憶する手段(10又は16)と、連続物体を検出するために前記画像ピクセル値のフレームを二値化する手段(18)と、二値化の結果に基づいて前記画像の前記連続物体の質量中心を自動的に算出する手段(18)と、を備えたシステム。