

【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29年1月26日(2017.1.26)

【公表番号】特表2016-501606(P2016-501606A)

【公表日】平成28年1月21日(2016.1.21)

【年通号数】公開・登録公報2016-005

【出願番号】特願2015-548828(P2015-548828)

【国際特許分類】

A 6 1 B 6/03 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 6/03 3 6 0 J

【手続補正書】

【提出日】平成28年12月6日(2016.12.6)

【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】

被検体又は対象のボリュメトリック画像データからの関心ボクセルに関するボクセル分布の局所加重ヒストグラムに基づいて生成されるスケーリングされていない不規則性マップを取得するステップであって、前記局所加重ヒストグラムが、予め決められたビン幅をもつ複数のビンを有し、局所重みが、予め決められたクラスタ長に基づいて決定される、ステップと、

前記スケーリングされていない不規則性マップをスケーリングして、スケーリングされた不規則性マップを生成するステップであって、前記スケーリングされていない不規則性マップが、少なくともヒストグラムビン幅に基づいてスケーリングされる、ステップと、を含む方法。

【請求項2】

エントロピー値により前記スケーリングされた不規則性マップを表現するステップを更に含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記局所加重ヒストグラムの一様性の逆数又は局所加重高次ヒストグラムの高次統計の1又は複数により、前記スケーリングされた不規則性マップを表現するステップを更に含み、前記高次ヒストグラムは同時生起行列に基づき、前記高次統計は、エントロピー又は一様性関数の逆数を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記ヒストグラムビン幅の対数の関数として、前記スケーリングされていない不規則性マップをスケーリングする、請求項1乃至3のいずれか1項に記載の方法。

【請求項5】

前記スケーリングされた不規則性マップが、前記ヒストグラムビン幅から独立している、請求項1乃至4のいずれか1項に記載の方法。

【請求項6】

予め決められたビン幅及び予め決められたクラスタ長が、前記不規則性マップの最も高い規定を与えるように最適化される、請求項1に記載の方法。

【請求項7】

特定のヒストグラム重みマスクの使用及び最大の画像値レンジにより、測定可能な最大

エントロピーが利用可能な最大エントロピーに等しい又はそれより小さくなるように、最小 bin 幅を算定するステップを更に含む、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

画像ノイズに基づいて、関心のある最大 bin 幅を決定するステップを更に含む、請求項 6 又は 7 に記載の方法。

【請求項 9】

前記不規則性マップの値の分散及び移動平均の積を最大にすることに基づいて、最適 bin 幅及び最適クラスタ長を決定するステップを更に含む、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 10】

画像ノイズに基づいて前記スケーリングされていない不規則性マップをスケーリングするステップを更に含む、請求項 1 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 11】

加えられたノイズを有する実際のテクスチャヒストグラムであるヒストグラム全体から、所与のノイズヒストグラムを直接的に逆畳み込みすることによって、前記スケーリングされていない不規則性マップをスケーリングするステップを更に含む、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

造影剤濃度に基づいて、前記スケーリングされていない不規則性マップをスケーリングするステップを更に含む、請求項 1 乃至 10 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 13】

造影剤スキャンの平均画像値と非造影剤スキャンの平均画像値の間の差の負対数の関数として、前記スケーリングされていない不規則性マップをスケーリングするステップを更に含む、請求項 12 に記載の方法。

【請求項 14】

前記スケーリングされた不規則性マップ又は前記スケーリングされていない不規則性マップの少なくとも一方を、前記ボリュメトリック画像データと並べて又は前記ボリュメトリック画像データと融合して、視覚的に表示するステップを更に含む、請求項 1 乃至 13 のいずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 15】

被検体又は対象のボリュメトリック画像データからの関心ボクセルに関するボクセル分布の局所加重ヒストグラムに基づいて生成されるスケーリングされていない不規則性マップを取得する、スケーリングされた不規則性マップ生成器を有し、前記局所加重ヒストグラムは、予め決められた bin 幅及び予め決められたクラスタ長をもつ複数の bin を有し、前記スケーリングされた不規則性マップ生成器は、前記スケーリングされていない不規則性マップをスケーリングして、スケーリングされた不規則性マップを生成するヒストグラム bin 幅スケーラを有し、前記スケーリングされていない不規則性マップは、ヒストグラム bin 幅、画像ノイズ又は造影剤濃度の少なくとも 1 つに基づいてスケーリングされる、画像データ処理システム。