

【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、予め決められたピン幅をもつ複数のピンを有し、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ピ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む、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】

前記ヒストグラムピ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、前記ヒストグラムピ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】

予め決められたピ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、最小ピン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、関心のある最大ピン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、最適ピン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】

造影剤スキンの平均画像値と非造影剤スキ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、予め決められたピン幅及び予め決められたクラスタ長をもつ複数のピンを有し、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ピン幅スケラを有し、前記スケーリングされていない不規則性マップは、ヒストグラムピン幅、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。