

【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30年11月1日(2018.11.1)

【公表番号】特表2017-532118(P2017-532118A)

【公表日】平成29年11月2日(2017.11.2)

【年通号数】公開・登録公報2017-042

【出願番号】特願2017-515977(P2017-515977)

【国際特許分類】

A 6 1 N 5/10 (2006.01)

【F I】

A 6 1 N 5/10 U

【手続補正書】

【提出日】平成30年9月20日(2018.9.20)

【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】

病変組織内における放射性シードの位置を特定する小線源療法シード位置特定システムであって：

前記病変組織内における前記放射性シードの送達位置の追跡シード分布マップを生成するツール追跡機械と；

前記病変組織内における前記放射性シードの投影位置のシード分布画像を生成する組織撮像機械と；

前記ツール追跡機械及び前記組織撮像機械と通信する小線源療法シード位置特定装置と

を備え、

前記追跡シード分布マップ及び前記シード分布画像の生成に応答して、前記小線源療法シード位置特定装置は、前記追跡シード分布マップと前記シード分布画像内の少なくとも 1 つの誤った投影位置を除外した前記シード分布画像との組み合わせから得られる、前記病変組織内における前記放射性シードの推定位置の複合シード分布マップを生成する、小線源療法シード位置特定システム。

【請求項 2】

前記複合シード分布マップは、前記追跡シード分布マップと前記シード分布画像との間の距離メトリックの関数として生成される、請求項 1 に記載の小線源療法シード位置特定システム。

【請求項 3】

前記推定位置は、前記追跡シード分布マップと前記シード分布画像との間の前記距離メトリックの関数として、前記送達位置のうち少なくとも 1 つ及び前記投影位置のうち少なくとも 1 つを含む、請求項 2 に記載の小線源療法シード位置特定システム。

【請求項 4】

前記推定位置は、前記追跡シード分布マップと前記シード分布画像との間の前記距離メトリックの関数として、前記送達位置のみを含む、請求項 2 に記載の小線源療法シード位置特定システム。

【請求項 5】

前記推定位置は、前記追跡シード分布マップと前記シード分布画像との間の前記距離メ

トリックの関数として、前記少なくとも 1 つの誤った投影位置を除外した前記投影位置のみを含む、請求項 2 に記載の小線源療法シード位置特定システム。

【請求項 6】

前記小線源療法シード位置特定装置は：

前記シード分布画像から抽出された投影位置の復元シード分布マップを生成する復元シード分布マップ生成装置を備える、請求項 1 に記載の小線源療法シード位置特定システム。

【請求項 7】

前記小線源療法シード位置特定装置は：

前記追跡シード分布マップと前記復元シード分布マップとの間の距離メトリックの関数として前記複合シード分布マップを生成する複合シード分布マップ生成装置を含む、請求項 6 に記載の小線源療法シード位置特定システム。

【請求項 8】

前記推定位置は、前記追跡シード分布マップと前記復元シード分布マップとの間の前記距離メトリックの関数として、前記送達位置のうち少なくとも 1 つ及び前記投影位置のうち少なくとも 1 つを含む、請求項 7 に記載の小線源療法シード位置特定システム。

【請求項 9】

前記推定位置は、前記追跡シード分布マップと前記復元シード分布マップとの間の前記距離メトリックの関数として、前記送達位置のみを含む、請求項 7 に記載の小線源療法シード位置特定システム。

【請求項 10】

前記推定位置は、前記追跡シード分布マップと前記復元シード分布マップとの間の前記距離メトリックの関数として、前記少なくとも 1 つの誤った投影位置を除外した前記投影位置のみを含む、請求項 7 に記載の小線源療法シード位置特定システム。

【請求項 11】

病変組織内における放射性シードの位置を特定する小線源療法シード位置特定装置であって：

前記病変組織内における前記放射性シードの投影位置のシード分布画像から抽出された前記病変組織内における前記放射性シードの投影位置の復元シード分布マップを生成する復元シード分布マップ生成装置と；

前記復元シード分布マップ生成装置と通信して、前記病変組織内における前記放射性シードの送達位置の追跡シード分布マップと前記シード分布画像内の少なくとも 1 つの誤った投影位置を除外した前記復元シード分布マップとの組み合わせから得られる、前記病変組織内の前記放射性シードの推定位置の複合シード分布マップを生成する複合シード分布マップ生成装置と、
を備える、小線源療法シード位置特定装置。

【請求項 12】

前記複合シード分布マップは、前記追跡シード分布マップと前記復元シード分布マップとの間の距離メトリックの関数として生成される、請求項 11 に記載の小線源療法シード位置特定装置。

【請求項 13】

前記推定位置は、前記追跡シード分布マップと前記復元シード分布マップとの間の前記距離メトリックの関数として、前記送達位置のうち少なくとも 1 つ及び前記投影位置のうち少なくとも 1 つを含む、請求項 12 に記載の小線源療法シード位置特定装置。

【請求項 14】

前記推定位置は、前記追跡シード分布マップと前記復元シード分布マップとの間の前記距離メトリックの関数として、前記送達位置のみを含む、請求項 12 に記載の小線源療法シード位置特定装置。

【請求項 15】

前記推定位置は、前記追跡シード分布マップと前記復元シード分布マップとの間の前記

距離メトリックの関数として、前記少なくとも 1 つの誤った投影位置を除外した前記投影位置のみを含む、請求項 12 に記載の小線源療法シード位置特定装置。