

【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 26 年 5 月 8 日 (2014.5.8)

【公表番号】特表 2013-530733 (P2013-530733A)
 【公表日】平成 25 年 8 月 1 日 (2013.8.1)
 【年通号数】公開・登録公報 2013-041
 【出願番号】特願 2013-509544 (P2013-509544)
 【国際特許分類】

A 6 1 N 5/10 (2006.01)

A 6 1 B 6/03 (2006.01)

【F I】

A 6 1 N 5/10 P

A 6 1 B 6/03 3 7 7

【手続補正書】
 【提出日】平成 26 年 3 月 17 日 (2014.3.17)
 【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】

低エネルギー放射線照射装置 (10) によって、組織治療のためのデータ (28) を生成、及び / 又は、提供する方法であって、前記低エネルギー放射線照射装置 (10) が、軟放射線を生成する放射線照射源 (14) と、放射線照射対象である組織に対して放射線照射を射出する射出装置とを有する方法において、

前記放射線照射源 (14) の物理データが、前記射出装置 (15) からの離出に直接基づいて決定されるステップと、

前記組織 (17) のクオリティデータが決定されるステップと、

前記決定対象の組織の物理特性データが、前記放射線照射源 (14) の前記放射線照射に関連して決定されるステップと、

前記組織治療のためのデータ (28) が、前記決定されるデータから生成されるか、該決定されるデータが、前記組織治療のためのデータを生成するために提供されるかの少なくともどちらか一方が行われるステップと

を特徴とする方法。

【請求項 2】

軟放射線が、0 ~ 最大線エネルギーで 100 keV のスペクトルを有する放射線である請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

軟放射線が、0 ~ 最大放射エネルギーで 50 keV のスペクトルを有する放射線である請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記放射線源 (14) の前記スペクトルが、前記射出装置 (15) からの離出に直接基づいて、前記放射線装置 (14) の物理データとして決定されることを特徴とする、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 5】

前記組織 (17) の前記クオリティデータが、画像提供方法によって決定されることを特徴とする、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 6】

質量エネルギー吸収係数が、前記放射線源（１４）の前記放射線に関連して、前記決定対象の組織の物理特性データとして決定されることを特徴とする、請求項１～５のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 7】

放射線照射対象である前記組織のための線量率が、前記決定されるデータから決定されることを特徴とする、請求項１～６のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 8】

前記線量率を計算するために、

前記放射線射出装置（１５）のアイソセンタと、放射線照射対象である前記組織の位置との間の結合ベクトルが、決定されることと、

前記放射線射出装置の表面における、前記結合ベクトルの出口ポイントが、計算されることと、

前記出口ポイントと、放射線照射対象である前記組織の位置との間の距離が、計算されることと、

前記組織（１７）の前記クオリティデータにおける関連する空間体積が、前記計算された距離にわたって計算されることと、

組織の種類ならびに組織の位置、及び／又は、組織の広がり、前記計算された距離にわたって決定されることと、

前記計算された距離にわたって実行された伝達の後に放射線照射対象である前記組織の位置に見られる前記放射線スペクトルが、計算されることと、

放射線照射対象である前記組織の位置における前記線量率が、前記放射線スペクトル、及び、放射線照射対象である前記組織の位置における組織の種類から計算されることと

を特徴とする、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

さらなる物理データ及び／又は生物学的データ及び／又は医学的データを、生成及び／又は決定及び／又は提供することができることと、前記さらなる物理データ及び／又は生物学的データ及び／又は医学的データが、前記組織治療のためのデータ（２８）を生成するために使用されるか、該組織治療のためのデータを生成するために提供されるか、の少なくともいずれか一方が行われることとを特徴とする、請求項１～８のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 10】

組織治療が、腫瘍治療である請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

前記決定されるデータ、及び／又は、前記組織治療のためのデータ（２８）が、表示画面（２９）上に視覚的に表示されることを特徴とする、請求項１～１０のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 12】

前記放射線源（１４）の前記物理データ、及び／又は、前記放射線源（１４）の前記放射線に関連して決定される前記組織の前記物理特性、及び／又は、前記組織のクオリティデータと共に、前記さらなる物理データ及び／又は生物学的データ及び／又は医学的データが、視覚的に表示されることを特徴とする、請求項 11 に記載の方法。

【請求項 13】

前記放射線源（１４）の前記物理データ、及び／又は、前記放射線源（１４）の前記放射線に関連して決定される前記組織の前記物理特性、及び／又は、前記組織のクオリティデータに混ぜて、前記さらなる物理データ及び／又は生物学的データ及び／又は医学的データが、視覚的に表示されることを特徴とする、請求項 11 に記載の方法。

【請求項 14】

データ処理装置上で実行されるか、又は、該データ処理装置にロードされる場合に、データ処理ユニット上で、請求項１～１３のいずれか一項に記載の方法が実行されるように、

該データ処理装置と相互作用するコンピュータプログラム製品。