

【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 19 年 4 月 12 日 (2007.4.12)

【公開番号】特開 2005-237702 (P2005-237702A)

【公開日】平成 17 年 9 月 8 日 (2005.9.8)

【年通号数】公開・登録公報 2005-035

【出願番号】特願 2004-52312 (P2004-52312)

【国際特許分類】

A 6 1 B 5/055 (2006.01)

G 0 1 R 33/54 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/05 3 7 6

A 6 1 B 5/05 3 7 4

G 0 1 N 24/02 5 3 0 Y

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 2 月 19 日 (2007.2.19)

【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】

R F コイルの感度マップデータを生成するためのスキャンを実行する手段と、前記スキャンにより得られた画像データの無信号領域近傍の信号領域に対してリジョンリダクションを行う手段と、リジョンリダクション後の前記画像データを用いて感度マップデータを生成する手段とを備えたことを特徴とする磁気共鳴イメージング装置。

【請求項 2】

R F コイルの感度マップデータを生成するためのスキャンを実行する手段と、前記スキャンにより得られた画像データを用いて感度マップデータを生成する手段と、前記感度マップデータをスライス方向に重み付けすることにより補正する手段とを備えたことを特徴とする磁気共鳴イメージング装置。

【請求項 3】

R F コイルの感度マップデータを生成するためのスキャンを実行する手段と、前記スキャンにより得られた画像データの無信号領域近傍の信号領域に対してリジョンリダクションを行う手段と、リジョンリダクション後の前記画像データを用いて感度マップデータを生成する手段と、前記感度マップデータをスライス方向に重み付けすることにより補正する手段とを備えたことを特徴とする磁気共鳴イメージング装置。

【請求項 4】

前記感度マップデータの被検体内の無信号領域を線形補間するようにしたことを特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれか 1 項に記載の磁気共鳴イメージング装置。

【請求項 5】

前記感度マップデータの被検体外の無信号領域をリジョングロウイングするようにしたことを特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれか 1 項に記載の磁気共鳴イメージング装置。

【請求項 6】

前記感度マップデータにスムージングフィルタをかけるようにしたことを特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれか 1 項に記載の磁気共鳴イメージング装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】磁気共鳴イメージング装置

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、核磁気共鳴信号を利用して被検体の画像を撮像する磁気共鳴イメージング装置に係り、特に受信用コイルの感度分布に起因する画像データの輝度の不均一性を補正する磁気共鳴イメージング装置に関する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

本発明はかかる従来の事情に対処するためになされたものであり、感度プレスキャンの実施により得られた画像データに基づいて、より精度よくRFコイルの感度分布を推定し、得られたRFコイルの感度分布に基づいて本スキャンの実施により得られた画像データの輝度をより良好に補正することが可能な磁気共鳴イメージング装置を提供することを目的とする。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0031】

本発明に係る磁気共鳴イメージング装置においては、感度プレスキャンの実施により得られた画像データに基づいて、より精度よくRFコイルの感度分布を推定し、得られたRFコイルの感度分布に基づいて本スキャンの実施により得られた画像データの輝度をより良好に補正することができる。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0032】

本発明に係る磁気共鳴イメージング装置の実施の形態について添付図面を参照して説明する。