

【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12月27日(2007.12.27)

【公開番号】特開2001-187041(P2001-187041A)

【公開日】平成13年7月10日(2001.7.10)

【出願番号】特願2000-346015(P2000-346015)

【国際特許分類】

A 6 1 B 5/055 (2006.01)  
G 0 1 R 33/54 (2006.01)  
G 0 1 R 33/48 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B	5/05	3 8 2
A 6 1 B	5/05	3 1 1
A 6 1 B	5/05	3 7 4
A 6 1 B	5/05	3 7 6
G 0 1 N	24/02	5 3 0 Y
G 0 1 N	24/08	5 1 0 Y

【手続補正書】

【提出日】平成19年11月12日(2007.11.12)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】磁気共鳴(MR)イメージング・システムにおける磁石の振動によって生ずる画像アーティファクトを減少させる方法であって、

イ) 関心のある物体の画像を表すMRデータセットを取得するためにパルス・シーケンスを適用する段階であって、前記パルス・シーケンスが、空間的に線形の読み出し磁場勾配(Gx)、空間的に線形の位相エンコード磁場勾配(Gy)及び、空間的に線形のスライス選択磁場勾配(Gz)を含んでおり、前記パルス・シーケンスが、p列のkx空間データとq行のky空間データとで構成されているpxqの生のk空間データ点のアレイを取得するように構成され、各々のMR信号がp個のデータ点を有する1行分のky空間データを提供する、パルス・シーケンスを適用する段階と、

ロ) 振動磁場b(t)を用いて、前記MRデータに対する前記磁石の振動を定量化する段階であって、前記振動磁場b(t)は、 $b(t) = b_0(t) + g_x(t)x + g_y(t)y + g_z(t)z$ に従う空間成分の和によって記述することができ(ここで、 $b_0(t)$ は空間的に不变の磁場であり、 $g_x(t)$ 、 $g_y(t)$ 及び $g_z(t)$ はそれぞれx方向、y方向及びz方向に沿った空間的に線形の勾配磁場である)、該式の4つの磁場成分の各々が対応する周波数、振幅及び初期位相の複数の振動モードの重ね合わせとして表現される、定量化する段階と、

ハ) 前記式に基づいて、ky空間データの第1行について、振動成分 $b_0(t)$ 、振動成分 $g_x(t)$ 、振動成分 $g_y(t)$ 及び振動成分 $g_z(t)$ を計算する段階(604)と、

二) 前記k空間の第1行のMRデータの取得を開始し、前記振動成分 $b_0(t)$ 、 $g_x(t)$ 、 $g_y(t)$ 及び $g_z(t)$ によって導かれる誤差を補償する段階と、

ホ) q行全てについてMRデータが取得されるように、ky空間データの残りの行について前記段階ハ)及びニ)を繰り返す段階と、

へ) 該補償された k 空間データから画像を再構成する段階と、  
を含む方法。

【請求項 2】 請求項 1 の方法を実行するように構成された磁気共鳴 (MR) イメージング・システム。