

【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20年7月17日(2008.7.17)

【公開番号】特開2003-250795(P2003-250795A)

【公開日】平成15年9月9日(2003.9.9)

【出願番号】特願2003-33046(P2003-33046)

【国際特許分類】

A 61 B 6/03 (2006.01)

【F I】

A 61 B 6/03 370 B

【手続補正書】

【提出日】平成20年6月3日(2008.6.3)

【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】コンピュータ断層撮影(CT)イメージングのための電圧変調方法であつて、複数のトリガ・パルスを持つ一組の心臓信号を収集する工程と、各々のトリガ・パルスの後の遅延期間を決定する工程と、各々の遅延期間後に高周波電磁エネルギー源を第1の電圧まで付勢する工程と、走査対象物についての一組のイメージング・データを収集する工程と、前記一組のイメージング・データを収集した後、次のトリガ・パルスの後の遅延期間まで前記高周波電磁エネルギー源を前記第1の電圧よりも低い第2の電圧まで付勢する工程と、を有している当該方法。

【請求項2】前記第2の電圧はゼロである、請求項1記載の方法。

【請求項3】更に、前記一組の心臓信号から一次及び二次イメージング段階を決定する工程と、前記一次イメージング段階の際に前記高周波電磁エネルギー投射源を前記第1の電圧に付勢する工程と、前記二次イメージング段階の際に前記高周波電磁エネルギー投射源を前記第2の電圧に付勢する工程と、を含んでいる請求項1記載の方法。

【請求項4】更に、前記一組の心臓信号から放射線照射プロフィールを決定する工程を含んでいる請求項1記載の方法。

【請求項5】走査対象物に向けて高周波エネルギーを投射するように構成されている高周波電磁エネルギー投射源と、走査対象物によって減弱した高周波電磁エネルギーを受け取って、減弱度を表す複数の電気信号をデータ収集システム(DAS)へ出力する検出器アセンブリと、複数のトリガ・パルスを持つ一組の心臓信号を収集し、各々のトリガ・パルスの後の遅延期間を決定し、各々の遅延期間後に高周波電磁エネルギー源を第1の電圧まで付勢し、走査対象物についての一組のイメージング・データを収集し、前記一組のイメージング・データを収集した後、次のトリガ・パルスの後の遅延期間まで前記高周波電磁エネルギー源を前記第1の電圧よりも低い第2の電圧まで付勢するように構成されている制御部と、を有している放射線放出型イメージング・システム。

【請求項6】更に、前記高周波電磁エネルギー投射源によって走査対象物に投射された高周波電磁エネルギーの一部分をフィルタ処理するように構成されているボウタイ・フィルタを含んでいる請求項5記載のシステム。

【請求項7】各々のデータ収集段階の後に二次データ収集段階が続く、請求項5記載のシステム。

【請求項8】前記複数の二次データ収集段階が複数の非データ収集段階を含んでいる、請求項5記載のシステム。

【請求項 9】 更に、走査対象物の心臓領域から一組の EKG 信号を収集するように構成されている複数の EKG センサを含んでいる請求項 5 記載のシステム。

【請求項 10】 一組の命令を表すコンピュータ・プログラムを記憶したコンピュータ読出し可能な記憶媒体であって、一組の命令は、コンピュータによって実行されるとき、コンピュータに、複数のトリガ・パルスを持つ一組の心臓運動信号を解析し、各々のトリガ・パルスの後の遅延期間を決定し、データ収集のために走査対象物に X 線を投射するように使用される X 線投射源を付勢するように構成されている電圧源に第 1 の電圧変調信号を送信し、その際、前記第 1 の電圧変調信号は、各々の遅延期間後に前記電圧源を第 1 の電圧に駆動するように構成されており、一組のイメージング・データを収集し、前記電圧源に第 2 の電圧変調信号を送信し、前記第 2 の電圧変調信号は、次のトリガ・パルスの後の各々の遅延期間まで前記第 1 の電圧よりも低い第 2 の電圧に駆動するように構成されていることを特徴とするコンピュータ読出し可能な記憶媒体。