

【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17年6月23日(2005.6.23)

【公開番号】特開2004-65605(P2004-65605A)

【公開日】平成16年3月4日(2004.3.4)

【年通号数】公開・登録公報2004-009

【出願番号】特願2002-229397(P2002-229397)

【国際特許分類第7版】

A 6 1 B 5/05

A 6 1 B 5/0402

A 6 1 B 5/0452

G 0 1 R 33/035

【F I】

A 6 1 B 5/05 Z A A A

G 0 1 R 33/035

A 6 1 B 5/04 3 1 0 M

A 6 1 B 5/04 3 1 2 A

【手続補正書】

【提出日】平成16年9月15日(2004.9.15)

【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】

外部磁場を遮蔽する手段と、被験体を支持するベッドと、前記被験体から発生する生体磁場を検出する単数又は複数のSQUID磁束計と、前記SQUID磁束計を低温に保持するクライオスタッフと、前記SQUID磁束計を駆動する駆動回路と、前記駆動回路の出力信号を収集し演算処理を行う演算処理装置と、前記演算処理の結果を表示する表示装置とを有し、前記演算処理装置は、(1)計測された前記生体磁場の波形から、母体の心臓から発生する磁場波形を除去する処理と、(2)前記母体の心臓から発生する磁場波形が除去された波形から、胎児の心臓から発生する磁場波形の第1のテンプレート波形を求める処理と、(3)前記母体の心臓から発生する磁場波形が除去された波形と前記第1のテンプレート波形との間の相互相関係数の波形を求める処理と、(4)前記相互相関係数の波形からピークを検出する処理と、を行い、前記表示装置に検出された前記ピークの出現時刻が表示されることを特徴とする生体磁場計測装置。

【請求項2】

請求項1に記載の生体磁場計測装置において、前記(1)の処理は、前記母体の心臓から発生する磁場波形の第2のテンプレート波形を求める処理と、前記第2のテンプレート波形の初期点と終了点の値をゼロとする基線補正処理と、計測された前記生体磁場の波形から、前記基線補正処理がされた前記第2のテンプレート波形を除去する処理とを含むことを特徴とする生体磁場計測装置。

【請求項3】

請求項2に記載の生体磁場計測装置において、前記第2のテンプレート波形を求める処理は、前記生体磁場の検出と同時に計測された前記母体の心電波形を参照信号とすることを特徴とする生体磁場計測装置。

【請求項4】

請求項 2 に記載の生体磁場計測装置において、前記第 2 のテンプレート波形を求める処理は、前記磁束計からの信号波形を参照信号とすることを特徴とする生体磁場計測装置。

【請求項 5】

請求項 2 に記載の生体磁場計測装置において、前記(2)の処理において、加算平均処理によって前記第 1 のテンプレート波形を求めることを特徴とする生体磁場計測装置。

【請求項 6】

請求項 2 に記載の生体磁場計測装置において、加算平均処理によって前記第 2 のテンプレート波形を求めるなどを特徴とする生体磁場計測装置。

【請求項 7】

請求項 1 に記載の生体磁場計測装置において、前記(3)の処理において、前記複数の S Q U I D 磁束計の各 S Q U I D 磁束計により計測された前記生体磁場の波形から前記相互相関係数の波形を求める処理と、求められた複数の前記相互相関係数の波形の平均波形を求める処理とを含み、前記相互相関係数の波形として、前記平均波形を使用することを特徴とする生体磁場計測装置。