

【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24年11月1日(2012.11.1)

【公開番号】特開2011-72567(P2011-72567A)

【公開日】平成23年4月14日(2011.4.14)

【年通号数】公開・登録公報2011-015

【出願番号】特願2009-227241(P2009-227241)

【国際特許分類】

A 6 1 B 8/00 (2006.01)

G 0 1 N 29/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 8/00

G 0 1 N 29/00 5 0 1

【手続補正書】

【提出日】平成24年9月13日(2012.9.13)

【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】

生体から発せられる超音波を受信し、アナログ信号に変換する変換素子と、

前記アナログ信号をデジタル信号に変換するA/D変換部と、

前記デジタル信号を記録する第1のメモリと、

前記第1のメモリに記録された信号から生体内の情報を出力する信号処理部と、

前記超音波が通過する領域のうち、情報を記録する必要が無いと決定された領域である無効領域に関する情報を記録する第2のメモリと、
前記A/D変換部の作動又は前記第1のメモリへの記録を制御する制御部と、

を有し、

前記制御部は、前記第2のメモリに記録された前記情報に基づいて、前記無効領域内の点からの情報を受信可能な期間においては、前記A/D変換部の作動又は前記第1のメモリへの記録を停止する

ことを特徴とする生体情報処理装置。

【請求項2】

前記生体と前記変換素子との間に、前記生体を固定するための板状部材を有し、

前記無効領域は、前記板状部材がある領域である

ことを特徴とする請求項1に記載の生体情報処理装置。

【請求項3】

前記無効領域は、前記生体内の、操作者により決定された測定対象領域を除いた領域である

ことを特徴とする請求項1又は2に記載の生体情報処理装置。

【請求項4】

前記制御部は、前記第2のメモリに記録された前記情報に基づいて、前記A/D変換部の作動を制御するタイミングを発生させるタイマーである

ことを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載の生体情報処理装置。

【請求項5】

生体に光を照射するための光源を有し、

前記超音波は、前記光により生体から発生する光音響波であることを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の生体情報処理装置。

【請求項6】

生体に超音波を発信するための素子を有し、前記変換素子が受信する超音波は、前記発信した超音波が反射したものであることを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の生体情報処理装置。

【請求項7】

生体から発せられた超音波が変換素子によってアナログ信号に変換されたのち、当該アナログ信号がA/D変換部によって変換されて生成されたデジタル信号を処理する生体情報処理プログラムであって、

前記デジタル信号を第1のメモリに記録する記録ステップと、前記第1のメモリに記録された信号から生体内の情報を出力するステップと、前記超音波が通過する領域のうち、情報を記録する必要が無いと決定された領域である無効領域に関する情報を第2のメモリに記録するステップと、前記A/D変換ステップの実行又は前記記録ステップの実行を制御する制御ステップと、
を演算装置に実行させ、

前記制御ステップは、前記第2のメモリに記録された前記情報を基づいて、前記無効領域内の点からの情報を受信可能な期間においては、前記A/D変換ステップの実行又は前記記録ステップの実行を停止する

ことを特徴とする生体情報処理プログラム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

また、本発明の生体情報処理プログラムは以下の構成を採用する。すなわち、生体から発せられた超音波が変換素子によってアナログ信号に変換されたのち、当該アナログ信号がA/D変換部によって変換されて生成されたデジタル信号を処理する生体情報処理プログラムであって、前記デジタル信号を第1のメモリに記録する記録ステップと、前記第1のメモリに記録された信号から生体内の情報を出力するステップと、前記超音波が通過する領域のうち、情報を記録する必要が無いと決定された領域である無効領域に関する情報を第2のメモリに記録するステップと、前記A/D変換ステップの実行又は前記記録ステップの実行を制御する制御ステップと、を演算装置に実行させ、前記制御ステップは、前記第2のメモリに記録された前記情報を基づいて、前記無効領域内の点からの情報を受信可能な期間においては、前記A/D変換ステップの実行又は前記記録ステップの実行を停止することを特徴とする生体情報処理プログラムである。