

【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9月6日(2012.9.6)

【公開番号】特開2011-45486(P2011-45486A)

【公開日】平成23年3月10日(2011.3.10)

【年通号数】公開・登録公報2011-010

【出願番号】特願2009-195570(P2009-195570)

【国際特許分類】

A 6 1 B 8/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 8/00

【手続補正書】

【提出日】平成24年7月19日(2012.7.19)

【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】

超音波プローブと、
前記超音波プローブを介して被検体に超音波を送信する送信部と、
前記被検体により反射された超音波を前記超音波プローブを介して受信し、エコー信号を発生する受信部と、
前記超音波プローブを介して超音波送受信を繰り返すために、前記送信部と前記受信部とを制御する制御部と、
前記繰り返される超音波送受信のための送受信条件を、ユーザからの指示に従って調整する調整部と、
前記エコー信号を補正するためのゲインを前記調整された送受信条件に従って自動的に、または、ユーザからの指示に従って設定する設定部と、
前記設定部による自動的なゲイン設定の動作の停止中において前記調整部によって前記送受信条件が調整された場合、ユーザからの指示に従って前記設定部により設定されたゲインで前記エコー信号を補正する補正部と、
前記補正されたエコー信号に基づいて超音波画像のデータを生成する生成部と、
を具備する超音波診断装置。

【請求項 2】

切替え部をさらに備え、
前記設定部は、前記調整された送受信条件に従って前記エコー信号を補正するための第 1 のゲインを設定する自動設定部と、ユーザからの指示に従って前記エコー信号を補正するための第 2 のゲインを設定するマニュアル設定部と、を有し、
前記切替え部は、前記自動設定部の動作の起動と停止とを切替え、
前記補正部は、前記第 1 のゲイン又は前記第 2 のゲインで前記エコー信号を補正する補正部であり、前記自動設定部の動作が停止されている期間において前記調整部により前記送受信条件が調整された場合、前記第 2 のゲインで前記エコー信号を補正する、
請求項 1 記載の超音波診断装置。

【請求項 3】

前記切替え部は、前記マニュアル設定部により前記第 2 のゲインが設定された場合、前記自動設定部の動作を停止する、請求項 2 記載の超音波診断装置。

【請求項 4】

前記切替え部は、前記マニュアル設定部により前記第 2 のゲインが設定され、且つ、前記調整部により前記スキャン条件に関する複数の項目のうちの特定の項目が調整された場合、前記自動設定部の動作を停止する、請求項 2 記載の超音波診断装置。

【請求項 5】

前記特定の項目を、ユーザからの指示に従って設定する項目設定部をさらに備える、請求項 4 記載の超音波診断装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明の第 1 局面に係る超音波診断装置は、超音波プローブと、前記超音波プローブを介して被検体に超音波を送信する送信部と、前記被検体により反射された超音波を前記超音波プローブを介して受信し、エコー信号を発生する受信部と、前記超音波プローブを介して超音波送受信を繰り返すために、前記送信部と前記受信部とを制御する制御部と、前記繰り返される超音波送受信のための送受信条件を、ユーザからの指示に従って調整する調整部と、前記エコー信号を補正するためのゲインを前記調整された送受信条件に従って自動的に、または、ユーザからの指示に従って設定する設定部と、前記設定部による自動的なゲイン設定の動作の停止中において前記調整部によって前記送受信条件が調整された場合、ユーザからの指示に従って前記設定部により設定されたゲインで前記エコー信号を補正する補正部と、前記補正されたエコー信号に基づいて超音波画像のデータを生成する生成部と、を具備する。