【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】令和3年8月26日(2021.8.26)

【公表番号】特表2020-527410(P2020-527410A)
【公表日】令和2年9月10日(2020.9.10)
【年通号数】公開・登録公報2020-037
【出願番号】特願2020-502183(P2020-502183)
【国際特許分類】
Ａ６１Ｂ　8/12　(2006.01)
Ａ６１Ｂ　8/14　(2006.01)
【ＦＩ】
Ａ６１Ｂ　8/12
Ａ６１Ｂ　8/14

【手続補正書】
【提出日】令和3年7月15日(2021.7.15)
【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】
患者の深部静脈に形成された血栓により引き起こされる深部静脈血栓症（ＤＶＴ）を評価する方法であって、
超音波撮像デバイスと通信するコンピューティングデバイスにおいて、前記血栓から反射した、前記超音波撮像デバイスによって送信された超音波パルスに関連する超音波エコーを表す超音波信号を受信するステップと、
前記コンピューティングデバイスによって、前記超音波信号の強度に基づいて前記血栓の急性度を判定するステップと、
前記コンピューティングデバイスと通信するディスプレイに、判定された前記急性度のグラフィック表示を出力するステップと、
を含む、方法。
【請求項２】
前記血栓の前記急性度を判定するステップは、
前記超音波信号の強度を閾値信号強度と比較するステップと、
前記超音波信号の強度が前記閾値信号強度を下回る場合、前記血栓が急性であると判定するステップと、
前記超音波信号の強度が前記閾値信号強度以上である場合、前記血栓が慢性であると判定するステップと、
を含む、請求項１に記載の方法。
【請求項３】
前記ディスプレイに前記超音波信号のグレースケール画像を表示するステップを更に含む、請求項２に記載の方法。
【請求項４】
前記超音波信号の前記グレースケール画像を表示するステップは、
前記超音波信号の強度が前記閾値信号強度を下回る場合、第１のグラフィックオーバーレイを用いて前記超音波信号の前記グレースケール画像を表示するステップと、
前記超音波信号の強度が前記閾値信号強度以上である場合、第２のグラフィックオーバ

ーレイを用いて前記超音波信号の前記グレースケール画像を表示するステップと、
を含む、請求項３に記載の方法。
【請求項５】
患者の深部静脈に形成された血栓により引き起こされる深部静脈血栓症（ＤＶＴ）を評価するシステムであって、
超音波撮像デバイスと通信するプロセッサを含み、
前記プロセッサは、
前記血栓から反射した、前記超音波撮像デバイスによって送信された超音波パルスに関連する超音波エコーを表す超音波信号を受信し、
前記超音波信号の強度に基づいて、前記血栓の急性度を判定し、
判定された前記急性度のグラフィック表示をディスプレイに出力する、システム。
【請求項６】
前記超音波撮像デバイスを更に含み、前記超音波撮像デバイスは、前記血栓が位置する前記深部静脈内に前記超音波パルスを送信し、前記血栓から反射した前記超音波エコーを表す前記超音波信号を受信する、請求項５に記載のシステム。
【請求項７】
前記プロセッサは、前記超音波信号の強度を閾値信号強度と比較し、前記超音波信号の強度が前記閾値信号強度を下回る場合、前記血栓が急性であると判定し、前記超音波信号の強度が前記閾値信号強度以上である場合、前記血栓が慢性であると判定する、請求項５に記載のシステム。
【請求項８】
前記血栓から反射した前記超音波エコーを表す前記超音波信号のグレースケール画像を表示する前記ディスプレイを更に含む、請求項７に記載のシステム。
【請求項９】
前記ディスプレイは、前記超音波信号の強度が前記閾値信号強度を下回る場合、第１のグラフィックオーバーレイを用いて前記超音波信号の前記グレースケール画像を表示し、前記超音波信号の強度が前記閾値信号強度以上である場合、第２のグラフィックオーバーレイを用いて前記超音波信号の前記グレースケール画像を表示する、請求項８に記載のシステム。
【請求項１０】
前記第１のグラフィックオーバーレイは、第１の色を含み、前記第２のグラフィックオーバーレイは、前記第１の色とは異なる第２の色を含む、請求項９に記載のシステム。
【請求項１１】
前記第１のグラフィックオーバーレイは、第１のテキストを含み、前記第２のグラフィックオーバーレイは、前記第１のテキストとは異なる第２のテキストを含む、請求項９に記載のシステム。
【請求項１２】
前記超音波撮像デバイスは、血管内超音波カテーテルである、請求項５に記載のシステム。
【請求項１３】
前記超音波撮像デバイスは、外部超音波プローブである、請求項５に記載のシステム。
【請求項１４】
前記超音波パルスは１０ＭＨｚの周波数又は２０ＭＨｚの周波数を含む、請求項５に記載のシステム。
【請求項１５】
前記閾値信号強度は、超音波撮像周波数での背景血液スペックルの輝度と比較して＋３～＋６ｄＢの間隔である、請求項７に記載のシステム。