

【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18年10月26日(2006.10.26)

【公開番号】特開2006-55241(P2006-55241A)

【公開日】平成18年3月2日(2006.3.2)

【年通号数】公開・登録公報2006-009

【出願番号】特願2004-237926(P2004-237926)

【国際特許分類】

A 6 1 B 8/08 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 8/08

【手続補正書】

【提出日】平成18年9月7日(2006.9.7)

【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】

超音波を用いて撮影された被検体のBモード像とティッシュベロシティ像の合成画像を表示する超音波画像表示方法であって、

Bモード像の輝度の増加に応じてBモード像の重みを減少させるとともにティッシュベロシティ像の重みを増加させ、

重み付けされたBモード像とティッシュベロシティ像を加算し、

加算によって得られた画像を表示する、

ことを特徴とする超音波画像表示方法。

【請求項2】

前記重みの変化特性がBモード像の輝度の1次関数である、  
ことを特徴とする請求項1に記載の超音波画像表示方法。

【請求項3】

前記1次関数が折れ線関数である、  
ことを特徴とする請求項2に記載の超音波画像表示方法。

【請求項4】

前記折れ線関数が複数の1次関数のつなぎ合わせである、  
ことを特徴とする請求項3に記載の超音波画像表示方法。

【請求項5】

前記複数の1次関数のつなぎ目が可変である、  
ことを特徴とする請求項4に記載の超音波画像表示方法。

【請求項6】

前記複数の1次関数の傾斜が可変である、  
ことを特徴とする請求項4または請求項5に記載の超音波画像表示方法。

【請求項7】

前記重みの変化特性がBモード像の輝度の2次以上の高次関数である、  
ことを特徴とする請求項1に記載の超音波画像表示方法。

【請求項8】

Bモード像の輝度が予め定められた閾値に満たない部分について前記Bモード像および前記ティッシュベロシティ像を黒抜けの画像とする、

ことを特徴とする請求項 1 ないし請求項 7 のうちのいずれか 1 つに記載の超音波画像表示方法。

【請求項 9】

前記閾値が可変である、  
ことを特徴とする請求項 8 に記載の超音波画像表示方法。

【請求項 10】

超音波を用いて被検体の B モード像とティッシュベロシティ像を撮影し、これら 2 種類の像の合成画像を表示する超音波診断装置であって、

B モード像の輝度の増加に応じて B モード像の重みを減少させるとともにティッシュベロシティ像の重みを増加させる重み調節手段と、

重み付けされた B モード像とティッシュベロシティ像を加算する加算手段と、  
加算によって得られた画像を表示する表示手段と、  
を具備することを特徴とする超音波診断装置。

【請求項 11】

前記重みの変化特性が B モード像の輝度の 1 次関数である、  
ことを特徴とする請求項 10 に記載の超音波診断装置。

【請求項 12】

前記 1 次関数が折れ線関数である、  
ことを特徴とする請求項 11 に記載の超音波診断装置。

【請求項 13】

前記折れ線関数が複数の 1 次関数のつなぎ合わせである、  
ことを特徴とする請求項 12 に記載の超音波診断装置。

【請求項 14】

前記複数の 1 次関数のつなぎ目が可変である、  
ことを特徴とする請求項 13 に記載の超音波診断装置。

【請求項 15】

前記複数の 1 次関数の傾斜が可変である、  
ことを特徴とする請求項 13 または請求項 14 に記載の超音波診断装置。

【請求項 16】

前記重みの変化特性が B モード像の輝度の 2 次以上の高次関数である、  
ことを特徴とする請求項 10 に記載の超音波診断装置。

【請求項 17】

B モード像の輝度が予め定められた閾値に満たない部分について前記 B モード像および前記ティッシュベロシティ像を黒抜けの画像とする黒抜き手段、  
を具備することを特徴とする請求項 10 ないし請求項 16 のうちのいずれか 1 つに記載の超音波診断装置。

【請求項 18】

前記閾値が可変である、  
ことを特徴とする請求項 17 に記載の超音波診断装置。