

【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6部門第2区分

【発行日】平成22年3月4日(2010.3.4)

【公開番号】特開2008-224997(P2008-224997A)

【公開日】平成20年9月25日(2008.9.25)

【年通号数】公開・登録公報2008-038

【出願番号】特願2007-62467(P2007-62467)

【国際特許分類】

G 09 G 5/00 (2006.01)

H 04 N 5/66 (2006.01)

【F I】

G 09 G 5/00 X

G 09 G 5/00 5 3 0 A

G 09 G 5/00 5 3 0 M

H 04 N 5/66 D

【手続補正書】

【提出日】平成22年1月15日(2010.1.15)

【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】

表示画像を複数の画像領域に分け、該複数の画像領域にそれぞれ異なる画質調整値に基づく画質調整処理を行い、一つの表示画像として表示することで、表示画像の画質を調整する画質調整方法であって、

前記複数の画像領域において、第1の画像領域では画質調整値設定変更中の画質調整値に基づく画質調整処理を行い、他の複数の画像領域では、前記画質調整値設定変更中の画質調整値を所定の値、増加および減少させた画質調整値に基づく画質調整処理を行うことを特徴とする画質調整方法。

【請求項2】

所定の操作に応じて、前記所定の値を変更することを特徴とする請求項1に記載の画質調整方法。

【請求項3】

所定の操作に応じて、画質調整値設定変更中の画質調整値を画質調整値設定変更前の画質調整値に変更することを特徴とする請求項1もしくは2に記載の画質調整方法。

【請求項4】

所定の操作に応じて、画質調整値設定変更中の画質調整値を予め定められた画質調整値に変更することを特徴とする請求項1もしくは2に記載の画質調整方法。

【請求項5】

所定の操作に応じて、複数の画像領域の画質調整値を入れ替えることを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の画質調整方法。

【請求項6】

所定の操作に応じて、所定の画像領域の画質調整値に基づいて全画像領域の画質調整処理を行うことを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載の画質調整方法。

【請求項7】

表示画像の複数の画像領域毎に画質調整OSDを表示することを特徴とする請求項1乃

至 6 のいずれか 1 項に記載の画質調整方法。

【請求項 8】

請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の画質調整方法を実施する手段を備えていることを特徴とする画質調整装置。

【請求項 9】

請求項 8 項に記載の画質調整装置を備えたことを特徴とする画像表示装置。

【請求項 10】

請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の画質調整方法をコンピュータに実行させるためのプログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

詳しくは、本発明は、設定中の画質調整値の画像領域とは別の領域に画質調整値に差をつけた処理をした画像領域を設けることで、調整効果の判断が容易になる画質調整方法及び装置、該画質調整装置を備えた画像表示装置、並びに画質調整方法をコンピュータに実行させるプログラムを提供することにある。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

本発明は、表示画像を複数の画像領域に分け、該複数の画像領域にそれぞれ異なる画質調整値に基づく画質調整処理を行い、ひとつの表示画像として表示することを基本とする。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

そして、本発明は、複数の画像領域において、第 1 の画像領域では画質調整値設定変更中の画質調整値に基づく画質調整処理を行い、他の複数の画像領域では、前記画質調整値設定変更中の画質調整値を所定の値、増加および減少させた画質調整値に基づく画質調整処理を行うことを特徴とする。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

本発明によれば、以下のような効果が得られる。

(1) 表示画像の複数の画像領域毎に異なる画質調整値による画質調整処理を行い、一つの画像として表示することにより、画質調整を実際に表示される画像と同じ解像度で行えるため、画質調整の効果を正しく把握することができ、画質調整が容易となる。さらに処理する画面分のメモリを用意する必要もなく、調整時の画像を縮小するための画像縮小手段も必要なくなることから、回路規模が小さくなり、低コストで最適な画質調整を調整の効果を正しく確認しながら行うことができる。

(2) 画質調整値設定中の画質調整値と、所定の差異のある複数の画質調整値に基づいた画質調整処理を行った画像を表示することで、設定中の画面とその前後の表示を比較することができ、より調整が容易になる。

(3) 所定の操作により、画質調整設定中の画質設定値が設定前の画質調整値に戻ることにより、調整を中止することができ、これにより画質調整の使い易さが向上する。また、所定の操作により画質調整設定中の画質設定値が、予め定められた初期状態の画質調整値に調整されることにより、画質調整の失敗のリカバリーなど使い易さが向上する。

(4) 複数の画像領域の画質調整値を所定の操作により入れかわらせてことで、画面全体における効果の確認が容易になる。

(5) 複数の画像領域の一つを選択する操作を行うことで、選択された画像領域の画質調整値で全画像領域の画質調整値として処理することにより、従来の画質調整機能よりも容易な画質調整の設定を実現することができる。

(6) 表示画像の複数の画像領域毎に所望の画質調整 OSD を表示することにより、さらに画質調整の使い易さが向上する。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0023】

図5は本実施例の画質調整値記憶部70の構成例である。画質調整値記憶部70は、初期設定値(例えば、工場出荷値)、調整前の画質調整値(現調整値)、調整中の画質調整値(調整値)を記憶している。画質調整開始時、調整値=現調整値である。画質調整中、操作部60の所定のキー操作(またはキー操作)ごとに、調整値が所定の値、増加あるいは減少する。操作部60の決定キーが操作されて画質調整処理が終了すると、その時点の調整値の値が現調整値として記憶される。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

なお、ここでは画質調整処理開始時、画質調整値1=現調整値、画質調整値2=調整値としたが、逆に画質調整値2=現調整値、画質調整値1=調整値と設定することでもよい。要は、右画面あるいは左画面を初期調整画面として画質調整を開始すればよい。また、現調整値が未設定の場合には画質調整値1=画質調整値2=初期設定値とすればよい。