

【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21年1月8日(2009.1.8)

【公開番号】特開2008-282048(P2008-282048A)

【公開日】平成20年11月20日(2008.11.20)

【年通号数】公開・登録公報2008-046

【出願番号】特願2008-201270(P2008-201270)

【国際特許分類】

G 0 9 G 3/36 (2006.01)

G 0 9 G 3/20 (2006.01)

G 0 9 G 3/34 (2006.01)

G 0 3 B 21/00 (2006.01)

H 0 4 N 5/74 (2006.01)

【F I】

G 0 9 G 3/36

G 0 9 G 3/20 6 3 1 V

G 0 9 G 3/20 6 4 1 T

G 0 9 G 3/20 6 4 2 E

G 0 9 G 3/20 6 8 0 C

G 0 9 G 3/34 J

G 0 9 G 3/20 6 1 2 U

G 0 9 G 3/20 6 3 2 Z

G 0 9 G 3/20 6 1 1 E

G 0 3 B 21/00 D

H 0 4 N 5/74 D

【手続補正書】

【提出日】平成20年11月10日(2008.11.10)

【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】

照明光の調光処理と画像信号の伸張処理とによって表示画像が調整される画像表示装置であって、

画像の明るさを特徴付ける画像パラメータを画像信号に基づいて単位時間毎に抽出する画像パラメータ抽出手段と、前記画像パラメータの時間変化に依存して前記調光処理に係わる調光係数と前記伸張処理に係わる伸張係数とを決定する制御パラメータ決定手段とを備え、

前記制御パラメータ決定手段において、前記調光係数および前記伸張係数の前記単位時間毎の変化量を所定の量以下に制限するとともに、

前記調光係数の変化量および前記伸張係数の変化量を 1 フレーム内で調整可能な変化量に設定し、前記調光係数と前記伸張係数とを 1 フレーム内で同期して変化させることを特徴とする画像表示装置。

【請求項 2】

前記調光係数および前記伸張係数の前記単位時間毎の変化量を、当該画像表示装置の最大明るさを 100%としたときに、画面内の全ての領域で明るさの変化がその 5%以内に

なるように制限することを特徴とする請求項 1 に記載の画像表示装置。

【請求項 3】

照明光の調光処理と画像信号の伸張処理とによって表示画像が調整される画像表示装置であって、

画像の明るさを特徴付ける画像パラメータを画像信号に基づいて単位時間毎に抽出する画像パラメータ抽出手段と、前記画像パラメータの時間変化に依存して前記調光処理に係わる調光係数と前記伸張処理に係わる伸張係数とを決定する制御パラメータ決定手段とを備え、

前記制御パラメータ決定手段において、前記単位時間毎の画像パラメータが明るい側から暗い側に変化する際の前記調光係数および前記伸張係数の前記単位時間毎の変化量に対して、前記単位時間毎の画像パラメータが暗い側から明るい側に変化する際の前記調光係数および前記伸張係数の前記単位時間毎の変化量を大きくするとともに、

前記調光係数の変化量および前記伸張係数の変化量を 1 フレーム内で調整可能な変化量に設定し、前記調光係数と前記伸張係数とを 1 フレーム内で同期して変化させることを特徴とする画像表示装置。

【請求項 4】

照明光の調光処理と画像信号の伸張処理とによって表示画像を調整する画像表示方法であって、

画像の明るさを特徴付ける画像パラメータを画像信号に基づいて単位時間毎に抽出する第 1 のステップと、前記画像パラメータの時間変化に依存して前記調光処理に係わる調光係数と前記伸張処理に係わる伸張係数とを決定する第 2 のステップとを備え、

前記第 2 のステップにおいて、前記単位時間毎の前記調光係数および前記伸張係数の変化量を所定の量以下に制限するとともに、

前記調光係数の変化量および前記伸張係数の変化量を 1 フレーム内で調整可能な変化量に設定し、前記調光係数と前記伸張係数とを 1 フレーム内で同期して変化させることを特徴とする画像表示方法。

【請求項 5】

照明光の調光処理と画像信号の伸張処理とによって表示画像を調整する画像表示方法であって、

画像の明るさを特徴付ける画像パラメータを画像信号に基づいて単位時間毎に抽出する第 1 のステップと、前記画像パラメータの時間変化に依存して前記調光処理に係わる調光係数と前記伸張処理に係わる伸張係数とを決定する第 2 のステップとを備え、

前記第 2 のステップにおいて、前記単位時間毎の画像パラメータが明るい側から暗い側に変化する際の前記調光係数および前記伸張係数の前記単位時間毎の変化量に対して、前記単位時間毎の画像パラメータが暗い側から明るい側に変化する際の前記調光係数および前記伸張係数の前記単位時間毎の変化量を大きくするとともに、

前記調光係数の変化量および前記伸張係数の変化量を 1 フレーム内で調整可能な変化量に設定し、前記調光係数と前記伸張係数とを 1 フレーム内で同期して変化させることを特徴とする画像表示方法。

【請求項 6】

照明光の調光処理と画像信号の伸張処理とによって表示画像が調整される画像表示装置であって、

画像の明るさを特徴付ける画像パラメータを画像信号に基づいて単位時間毎に抽出する画像パラメータ抽出手段と、前記画像パラメータの時間変化に依存して前記調光処理に係わる調光係数と前記伸張処理に係わる伸張係数とを決定する制御パラメータ決定手段とを備え、

前記制御パラメータ決定手段において、前記画像パラメータの前記単位時間毎の変化量に応じて前記調光係数および前記伸張係数の前記単位時間毎の変化量を変えるとともに、

前記調光係数の変化量および前記伸張係数の変化量を 1 フレーム内で調整可能な変化量に設定し、前記調光係数と前記伸張係数とを 1 フレーム内で同期して変化させることを特

徴とする画像表示装置。

**【請求項 7】**

前記画像パラメータの変化量が小さいときの前記システム制御パラメータの前記単位時間毎の変化量に対して、前記画像パラメータの変化量が大きいときの前記システム制御パラメータの前記単位時間毎の変化量を大きくすることを特徴とする請求項 6 に記載の画像表示装置。

**【請求項 8】**

前記画像パラメータの変化量が所定の閾値よりも小さいときには前記システム制御パラメータの前記単位時間毎の変化量を、前記画像パラメータの変化量に依らず一定にすることを特徴とする請求項 6 または 7 に記載の画像表示装置。

**【請求項 9】**

前記画像パラメータの変化量が所定の閾値よりも大きいときには前記システム制御パラメータの前記単位時間毎の変化量に制限値を設けないようにすることを特徴とする請求項 6 ないし 8 のいずれか一項に記載の画像表示装置。

**【請求項 10】**

前記画像パラメータの変化量が所定の閾値よりも小さいときには前記システム制御パラメータが変化しないようにすることを特徴とする請求項 6 ないし 9 のいずれか一項に記載の画像表示装置。

**【請求項 11】**

照明光の調光処理と画像信号の伸張処理とによって表示画像を調整する画像表示方法であって、

画像の明るさを特徴付ける画像パラメータを画像信号に基づいて単位時間毎に抽出する第 1 のステップと、前記画像パラメータの時間変化に依存して前記調光処理に係わる調光係数と前記伸張処理に係わる伸張係数とを決定する第 2 のステップとを備え、

前記第 2 のステップにおいて、前記単位時間毎の画像パラメータの変化量に応じて前記調光係数および前記伸張係数の前記単位時間毎の変化量を変えるときに、

前記調光係数の変化量および前記伸張係数の変化量を 1 フレーム内で調整可能な変化量に設定し、前記調光係数と前記伸張係数とを 1 フレーム内で同期して変化させることを特徴とする画像表示方法。