

【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29日(2009.1.29)

【公開番号】特開2006-163411(P2006-163411A)

【公開日】平成18年6月22日(2006.6.22)

【年通号数】公開・登録公報2006-024

【出願番号】特願2005-352541(P2005-352541)

【国際特許分類】

G 0 9 G 3/30 (2006.01)

G 0 9 G 3/20 (2006.01)

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

【F I】

G 0 9 G 3/30 K

G 0 9 G 3/30 H

G 0 9 G 3/20 6 1 1 H

G 0 9 G 3/20 6 4 2 A

G 0 9 G 3/20 6 4 1 P

G 0 9 G 3/20 6 2 1 A

G 0 9 G 3/20 6 4 2 P

G 0 9 G 3/20 6 3 1 V

H 0 5 B 33/14 A

【手続補正書】

【提出日】平成20年12月8日(2008.12.8)

【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】

それぞれが 1 つ又は複数の発光素子と、 1 つ又は複数の光感知素子又はそれらの任意の組合せからなるピクセル集合と、

データ処理システムとを備えた電子装置であって、

前記データ処理システムは、

前記ピクセル集合に関するデータをアクセスする手段であって、該データが、前記ピクセル集合から発光される光又は前記ピクセル集合によって感知される光に対応するデータにアクセスする手段と、

前記データに対応する少なくとも 1 つの較正值を判定する手段であって、該少なくとも 1 つの較正值の数は、集合に属するピクセルの数より少ない較正值を判定する手段と、

前記少なくとも 1 つの較正值と他の値とを比較する手段と、

前記少なくとも 1 つの較正值が他の値と、所定の量を超えて異なっている場合、少なくとも 1 つの調整係数を変更する手段であって、該少なくとも 1 つの調整係数の数が、前記集合に属するピクセルの数より少ない調整係数を変更する手段とを備えていることを特徴とする電子装置。

【請求項 2】

第 1 発光電子素子のダミー表示と、

第 2 発光電子素子のユーザ表示とを備えていることを特徴とする電子装置。

【請求項 3】

1つ又は複数の発光電子素子と、1つ又は複数の光感知電子素子又はそれらの任意の組合せからなるピクセル集合を備えた電子装置を使用するコードを有するデータ処理システム可読媒体であって、

該データ処理システム可読媒体内に内蔵される前記コードは、

前記ピクセル集合に関するデータにアクセスするための命令であって、前記ピクセル集合から発光される光又は前記ピクセル集合によって感知された光に対応するデータにアクセスするための命令と、

前記データに対応する少なくとも1つの較正值を判定するための命令であって、その際、少なくとも1つの較正值の数が、集合に属するピクセルの数より少ない較正值を判定するための命令と、

前記少なくとも1つの較正值と他の値とを比較する命令と、

前記少なくとも1つの較正值が所定の量を超えて他の値と異なる場合に、少なくとも1つの調整係数を変更する命令であって、その際、少なくとも1つの調整係数の数が、集合に属するピクセルの数より少ない調整係数を変更する命令とを有していることを特徴とするデータ処理システム可読媒体。

【請求項4】

それぞれが1つ又は複数の発光電子素子と、1つ又は複数の光感知電子素子又はそれらの任意の組合せからなるピクセル集合を備えた電子装置の使用方法であって、

前記ピクセル集合が発光素子からなる場合は、

前記ピクセル集合を起動するステップと、

前記ピクセル集合から発光される光に対応するデータを収集するステップであって、その際、前記ピクセル集合の起動と前記データの収集とが少なくとも1つの時点において同時に生じるステップと、

前記ピクセル集合が光感知素子からなる場合は、

光源を起動するステップと、

前記ピクセル集合を使用してデータを収集するステップであって、その際、前記ピクセル集合は光源から発光される光に対応する光を感知し、光源の起動と前記ピクセル集合の起動とが、少なくとも1つの時点において同時に生じるステップと、

収集されたデータに対応する少なくとも1つの較正值を判定するステップであって、その際、前記少なくとも1つの較正值の数が、集合に属するピクセルの数より少ない較正值を判定するステップと、

前記少なくとも1つの較正值と他の値とを比較するステップと、

前記少なくとも1つの較正值が所定の量を超えて他の値と異なる場合は、少なくとも1つの調整係数を変更するステップであって、その際、前記少なくとも1つの調整係数の数が、集合に属するピクセルの数より少ない調整係数を変更するステップとを有することを特徴とする電子装置の使用方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0141

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0141】

特定の実施態様に関連して、利益、その他の効果、及び問題点の解決策について述べてきた。しかしながら、利益、効果、問題点の解決策、及び利益、効果又は解決策を生じさせる、又はより顕著にするいかなる要素も、請求項のいずれか、又は全ての決定的な、必要な、又は本質的な特徴又は要素と解釈すべきではない。

以下に本発明の実施形態の例を記載する。

[実施形態1]

それぞれが1つ又は複数の発光素子と、1つ又は複数の光感知素子又はそれらの任意の組合せからなるピクセル集合と、

データ処理システムとを備えた電子装置であって、  
前記データ処理システムは、

前記ピクセル集合に関するデータをアクセスする手段であって、該データが、前記ピクセル集合から発光される光又は前記ピクセル集合によって感知される光に対応するデータにアクセスする手段と、

前記データに対応する少なくとも1つの較正值を判定する手段であって、該少なくとも1つの較正值の数は、集合に属するピクセルの数より少ない較正值を判定する手段と、

前記少なくとも1つの較正值と他の値とを比較する手段と、

前記少なくとも1つの較正值が他の値と、所定の量を超えて異なっている場合、少なくとも1つの調整係数を変更する手段であって、該少なくとも1つの調整係数の数が、前記集合に属するピクセルの数より少ない調整係数を変更する手段とを備えていることを特徴とする電子装置。

[ 実施形態 2 ]

前記ピクセル集合は、前記1つ又は複数の発光素子からなり、

前記データ処理システムは、信号のタイミングを制御する同期ユニットを備え、

前記信号を使用して、前記ピクセル集合を起動し、該ピクセル集合から発光された光に対応するデータの収集を開始し、

前記同期ユニットは、前記ピクセル集合の起動と前記データの収集とが少なくとも1つの時点において同時に生じるように構成されていることを特徴とする実施形態1に記載の電子装置。

[ 実施形態 3 ]

実施形態2に記載の電子装置は、前記データを収集し、かつ該電子装置に結合される第2電子装置をさらに備え、

該第2電子装置は、請求項2に記載の電子装置から物理的に分離されていることを特徴とする電子装置。

[ 実施形態 4 ]

少なくとも1つの光感知素子をさらに備え、

前記少なくとも1つの光感知素子は、データを収集するように構成されていることを特徴とする実施形態3に記載の電子装置。

[ 実施形態 5 ]

前記ピクセル集合は、前記1つ又は複数の光感知素子からなり、

前記データ処理システムは、信号のタイミングを制御する同期ユニットを備え、

前記信号を使用して、光源の起動を開始し、該光源から発光される光に対応するデータの収集中に前記ピクセル集合を起動し、

前記同期ユニットは、前記光源の起動と前記ピクセル集合の起動とが、少なくとも一時点において同時に生じるように構成されていることを特徴とする実施形態1に記載の電子装置。

[ 実施形態 6 ]

前記第2電子装置は前記光源を備え、

該第2電子装置は、物理的に前記電子装置から分離されていることを特徴とする実施形態5に記載の電子装置。

[ 実施形態 7 1 ]

前記光源をさらに備えていることを特徴とする実施形態5に記載の電子装置。

[ 実施形態 8 ]

第1発光電子素子のダミー表示と、

第2発光電子素子のユーザ表示とを備えていることを特徴とする電子装置。

[ 実施形態 9 ]

前記ダミー表示は、第1発光電子素子のベクトルに構成され、

前記ユーザ表示は、第2発光電子素子のマトリックスに構成されていることを特徴とする実施形態8に記載の電子装置。

[ 実施形態 10 ]

前記ダミー表示は、前記第 1 発光電子素子のマトリックスに構成され、

前記ユーザ表示は、前記第 2 発光電子素子のマトリックスに構成されていることを特徴とする実施形態 8 に記載の電子装置。

[ 実施形態 11 ]

前記ダミー表示は、前記電子装置の視野外に存在することを特徴とする実施形態 8 に記載の電子装置。

[ 実施形態 12 ]

前記ダミー表示に光学的に結合された光感知電子素子をさらに備えていることを特徴とする実施形態 8 に記載の電子装置。

[ 実施形態 13 ]

前記光感知電子素子は、較正回路の一部であることを特徴とする実施形態 12 に記載の電子装置。

[ 実施形態 14 ]

前記ダミー表示内の発光電子素子は、少なくとも 1 つの有機活性層を備えていることを特徴とする実施形態 8 に記載の電子装置。

[ 実施形態 15 ]

1 つ又は複数の発光電子素子と、1 つ又は複数の光感知電子素子又はそれらの任意の組合せからなるピクセル集合を備えた電子装置を使用するコードを有するデータ処理システム可読媒体であって、

該データ処理システム可読媒体内に内蔵される前記コードは、

前記ピクセル集合に関するデータにアクセスするための命令であって、前記ピクセル集合から発光される光又は前記ピクセル集合によって感知された光に対応するデータにアクセスするための命令と、

前記データに対応する少なくとも 1 つの較正值を判定するための命令であって、その際、少なくとも 1 つの較正值の数が、集合に属するピクセルの数より少ない較正值を判定するための命令と、

前記少なくとも 1 つの較正值と他の値とを比較する命令と、

前記少なくとも 1 つの較正值が所定の量を超えて他の値と異なる場合に、少なくとも 1 つの調整係数を変更する命令であって、その際、少なくとも 1 つの調整係数の数が、集合に属するピクセルの数より少ない調整係数を変更する命令とを有していることを特徴とするデータ処理システム可読媒体。

[ 実施形態 16 ]

前記他の値は、前回の較正值であることを特徴とする実施形態 15 に記載のデータ処理システム可読媒体。

[ 実施形態 17 ]

コードはさらに、前記少なくとも 1 つの調整係数を第 1 入力信号に乗じて第 1 出力信号を取得する命令を備えていることを特徴とする実施形態 15 に記載のデータ処理システム可読媒体。

[ 実施形態 18 ]

コードはさらに、前記第 1 出力信号を増幅して第 2 出力信号を取得する命令を備えていることを特徴とする実施形態 17 に記載のデータ処理システム可読媒体。

[ 実施形態 19 ]

前記ピクセル集合は、ユーザ表示内に 1 列又は 1 行のピクセルを有することを特徴とする実施形態 15 に記載のデータ処理システム可読媒体。

[ 実施形態 20 ]

前記ピクセル集合は、ユーザ表示内の全てのピクセルからなることを特徴とする実施形態 15 に記載のデータ処理システム可読媒体。

[ 実施形態 21 ]

前記ピクセル集合は、ダミー表示内の全てのピクセルからなることを特徴とする実施形

態 1 5 に記載のデータ処理システム可読媒体。

[ 実施形態 2 2 ]

実施形態 1 5 に記載のデータ処理システム可読媒体を備えていることを特徴とする電子装置。

[ 実施形態 2 3 ]

それぞれが 1 つ又は複数の発光電子素子と、 1 つ又は複数の光感知電子素子又はそれらの任意の組合せからなるピクセル集合を備えた電子装置の使用方法であって、

前記ピクセル集合が発光素子からなる場合は、

前記ピクセル集合を起動するステップと、

前記ピクセル集合から発光される光に対応するデータを収集するステップであって、その際、前記ピクセル集合の起動と前記データの収集とが少なくとも 1 つの時点において同時に生じるステップと、

前記ピクセル集合が光感知素子からなる場合は、

光源を起動するステップと、

前記ピクセル集合を使用してデータを収集するステップであって、その際、前記ピクセル集合は光源から発光される光に対応する光を感知し、光源の起動と前記ピクセル集合の起動とが、少なくとも 1 つの時点において同時に生じるステップと、

収集されたデータに対応する少なくとも 1 つの較正值を判定するステップであって、その際、前記少なくとも 1 つの較正值の数が、集合に属するピクセルの数より少ない較正值を判定するステップと、

前記少なくとも 1 つの較正值と他の値とを比較するステップと、

前記少なくとも 1 つの較正值が所定の量を超えて他の値と異なる場合は、少なくとも 1 つの調整係数を変更するステップであって、その際、前記少なくとも 1 つの調整係数の数が、集合に属するピクセルの数より少ない調整係数を変更するステップとを有することを特徴とする電子装置の使用方法。

[ 実施形態 2 4 ]

前記他の値は、前回の較正值であることを特徴とする実施形態 2 3 に記載の電子装置の使用方法。

[ 実施形態 2 5 ]

前記ピクセル集合の起動は、ユーザ表示内の 1 列又は 1 行のピクセルの起動を含むことを特徴とする実施形態 2 3 に記載の電子装置の使用方法。

[ 実施形態 2 6 ]

前記ピクセル集合の起動は、ユーザ表示内の全てのピクセルの起動を含むことを特徴とする実施形態 2 3 に記載の電子装置の使用方法。

[ 実施形態 2 7 ]

前記ピクセル集合の起動は、ダミー表示内の全てのピクセルの起動を含むことを特徴とする実施形態 2 3 に記載の電子装置の使用方法。

[ 実施形態 2 8 ]

前記発光電子素子と、光感知電子素子又はそれらの任意の組合せは、少なくとも 1 つの有機活性層を有していることを特徴とする実施形態 2 3 に記載の電子装置の使用方法。