

【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24年4月26日 (2012.4.26)

【公開番号】特開2012-53489(P2012-53489A)

【公開日】平成24年3月15日 (2012.3.15)

【年通号数】公開・登録公報2012-011

【出願番号】特願2011-263499(P2011-263499)

【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 2 F 1/133 (2006.01)

【 F I 】

G 0 9 G 3/36

G 0 9 G 3/20 6 2 4 B

G 0 9 G 3/20 6 4 2 D

G 0 9 G 3/20 6 1 1 A

G 0 9 G 3/20 6 8 0 G

G 0 9 G 3/34 J

G 0 9 G 3/20 6 1 2 U

G 0 2 F 1/133 5 1 0

G 0 2 F 1/133 5 3 5

【手続補正書】

【提出日】平成24年2月27日 (2012.2.27)

【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】

(A) 第 1 原色を表示する第 1 副画素、第 2 原色を表示する第 2 副画素、及び、第 3 原色を表示する第 3 副画素から構成された画素が、第 1 の方向及び第 2 の方向に 2 次元マトリクス状に配列され、第 1 の方向に配列された少なくとも第 1 の画素及び第 2 の画素によって画素群が構成され、各画素群において、第 1 の画素と第 2 の画素との間に第 4 の色を表示する第 4 副画素が配置されている画像表示パネルと、

(B) 各画素群に関して、第 1 の画素及び第 2 の画素のそれぞれへの第 1 副画素・入力信号、第 2 副画素・入力信号及び第 3 副画素・入力信号に基づき、第 1 の画素及び第 2 の画素のそれぞれに第 1 副画素・出力信号、第 2 副画素・出力信号及び第 3 副画素・出力信号を出力する信号処理部、

を備えた画像表示装置の駆動方法であって、

正数 P を第 1 の方向に沿った画素群の数、正数 Q を第 2 の方向に沿った画素群の数としたとき、信号処理部には、

第 (p , q) 番目の画素群 (但し、 1 ≤ p ≤ P , 1 ≤ q ≤ Q) を構成する第 1 の画素に関して、

信号値が $x_{1-(p1,q)}$ の第 1 副画素・入力信号、

信号値が $x_{2-(p1,q)}$ の第 2 副画素・入力信号、及び、

信号値が $x_{3-(p1,q)}$ の第 3 副画素・入力信号、

が入力され、

第 (p, q) 番目の画素群を構成する第 2 の画素に関して、

信号値が $x_{1-(p2,q)}$ の第 1 副画素・入力信号、

信号値が $x_{2-(p2,q)}$ の第 2 副画素・入力信号、及び、

信号値が $x_{3-(p2,q)}$ の第 3 副画素・入力信号、

が入力され、

信号処理部は、

第 (p, q) 番目の画素群を構成する第 1 の画素に関して、

信号値が $X_{1-(p1,q)}$ であり、第 1 副画素の表示階調を決定するための第 1 副画素・出力信号、

信号値が $X_{2-(p1,q)}$ であり、第 2 副画素の表示階調を決定するための第 2 副画素・出力信号、及び、

信号値が $X_{3-(p1,q)}$ であり、第 3 副画素の表示階調を決定するための第 3 副画素・出力信号、

を出力し、

第 (p, q) 番目の画素群を構成する第 2 の画素に関して、

信号値が $X_{1-(p2,q)}$ であり、第 1 副画素の表示階調を決定するための第 1 副画素・出力信号、

信号値が $X_{2-(p2,q)}$ であり、第 2 副画素の表示階調を決定するための第 2 副画素・出力信号、及び、

信号値が $X_{3-(p2,q)}$ であり、第 3 副画素の表示階調を決定するための第 3 副画素・出力信号、

を出力し、更に、

第 (p, q) 番目の画素群を構成する第 4 副画素に関して、信号値が $X_{4-(p,q)}$ であり、第 4 副画素の表示階調を決定するための第 4 副画素・出力信号、

を出力し、

$Min_{(p,q)-1}$ に基づき第 1 信号値 $SG_{(p,q)-1}$ を決定し、 $Min_{(p,q)-2}$ に基づき第 2 信号値 $SG_{(p,q)-2}$ を決定し、

信号値 $X_{1-(p1,q)}$ を、少なくとも、信号値 $x_{1-(p1,q)}$ 、 $Max_{(p,q)-1}$ 、 $Min_{(p,q)-1}$ 、及び、第 1 信号値 $SG_{(p,q)-1}$ に基づき求め、

信号値 $X_{2-(p1,q)}$ を、少なくとも、信号値 $x_{2-(p1,q)}$ 、 $Max_{(p,q)-1}$ 、 $Min_{(p,q)-1}$ 、及び、第 1 信号値 $SG_{(p,q)-1}$ に基づき求め、

信号値 $X_{3-(p1,q)}$ を、少なくとも、信号値 $x_{3-(p1,q)}$ 、 $Max_{(p,q)-1}$ 、 $Min_{(p,q)-1}$ 、及び、第 1 信号値 $SG_{(p,q)-1}$ に基づき求め、

信号値 $X_{1-(p2,q)}$ を、少なくとも、信号値 $x_{1-(p2,q)}$ 、 $Max_{(p,q)-2}$ 、 $Min_{(p,q)-2}$ 、及び、第 2 信号値 $SG_{(p,q)-2}$ に基づき求め、

信号値 $X_{2-(p2,q)}$ を、少なくとも、信号値 $x_{2-(p2,q)}$ 、 $Max_{(p,q)-2}$ 、 $Min_{(p,q)-2}$ 、及び、第 2 信号値 $SG_{(p,q)-2}$ に基づき求め、

信号値 $X_{3-(p2,q)}$ を、少なくとも、信号値 $x_{3-(p2,q)}$ 、 $Max_{(p,q)-2}$ 、 $Min_{(p,q)-2}$ 、及び、第 2 信号値 $SG_{(p,q)-2}$ に基づき求める画像表示装置の駆動方法。

ここで、

$Max_{(p,q)-1}$: $(x_{1-(p1,q)}, x_{2-(p1,q)}, x_{3-(p1,q)})$ の 3 つの副画素・入力信号の信号値の最大値

$Max_{(p,q)-2}$: $(x_{1-(p2,q)}, x_{2-(p2,q)}, x_{3-(p2,q)})$ の 3 つの副画素・入力信号の信号値の最大値

$Min_{(p,q)-1}$: $(x_{1-(p1,q)}, x_{2-(p1,q)}, x_{3-(p1,q)})$ の 3 つの副画素・入力信号の信号値の最小値

$Min_{(p,q)-2}$: $(x_{1-(p2,q)}, x_{2-(p2,q)}, x_{3-(p2,q)})$ の 3 つの副画素・入力信号の信号値の最小値

である。

【請求項 2】

信号値 $X_{4-(p,q)}$ を、

$$X_{4-(p,q)} = (S G_{(p,q)-1} + S G_{(p,q)-2}) / 2$$

にて求め、又は、

$$X_{4-(p,q)} = C_1 \cdot S G_{(p,q)-1} + C_2 \cdot S G_{(p,q)-2}$$

(但し、 C_1 、 C_2 は定数であり、 $X_{4-(p,q)} (2^n - 1)$ であり、 $(C_1 \cdot S G_{(p,q)-1} + C_2 \cdot S G_{(p,q)-2}) > (2^n - 1)$ の場合、 $X_{4-(p,q)} = (2^n - 1)$ とする)

にて求め、又は、

$$X_{4-(p,q)} = [(S G_{(p,q)-1}^2 + S G_{(p,q)-2}^2) / 2]^{1/2}$$

にて求める請求項 1 に記載の画像表示装置の駆動方法。

【請求項 3】

(A) 第 1 原色を表示する第 1 副画素、第 2 原色を表示する第 2 副画素、及び、第 3 原色を表示する第 3 副画素から構成された画素が、第 1 の方向及び第 2 の方向に 2 次元マトリクス状に配列され、第 1 の方向に配列された少なくとも第 1 の画素及び第 2 の画素によって画素群が構成され、各画素群において、第 1 の画素と第 2 の画素との間に第 4 の色を表示する第 4 副画素が配置されている画像表示パネルと、

(B) 各画素群に関して、第 1 の画素及び第 2 の画素のそれぞれへの第 1 副画素・入力信号、第 2 副画素・入力信号及び第 3 副画素・入力信号に基づき、第 1 の画素及び第 2 の画素のそれぞれに第 1 副画素・出力信号、第 2 副画素・出力信号及び第 3 副画素・出力信号を出力する信号処理部、

を備えた画像表示装置の駆動方法であって、

正数 P を第 1 の方向に沿った画素群の数、正数 Q を第 2 の方向に沿った画素群の数としたとき、信号処理部には、

第 (p, q) 番目の画素群 (但し、 $1 \leq p \leq P$, $1 \leq q \leq Q$) を構成する第 1 の画素に関して、

信号値が $x_{1-(p1,q)}$ の第 1 副画素・入力信号、

信号値が $x_{2-(p1,q)}$ の第 2 副画素・入力信号、及び、

信号値が $x_{3-(p1,q)}$ の第 3 副画素・入力信号、

が入力され、

第 (p, q) 番目の画素群を構成する第 2 の画素に関して、

信号値が $x_{1-(p2,q)}$ の第 1 副画素・入力信号、

信号値が $x_{2-(p2,q)}$ の第 2 副画素・入力信号、及び、

信号値が $x_{3-(p2,q)}$ の第 3 副画素・入力信号、

が入力され、

信号処理部は、

第 (p, q) 番目の画素群を構成する第 1 の画素に関して、

信号値が $X_{1-(p1,q)}$ であり、第 1 副画素の表示階調を決定するための第 1 副画素・出力信号、

信号値が $X_{2-(p1,q)}$ であり、第 2 副画素の表示階調を決定するための第 2 副画素・出力信号、及び、

信号値が $X_{3-(p1,q)}$ であり、第 3 副画素の表示階調を決定するための第 3 副画素・出力信号、

を出力し、

第 (p, q) 番目の画素群を構成する第 2 の画素に関して、

信号値が $X_{1-(p2,q)}$ であり、第 1 副画素の表示階調を決定するための第 1 副画素・出力信号、

信号値が $X_{2-(p2,q)}$ であり、第 2 副画素の表示階調を決定するための第 2 副画素・出力信号、及び、

信号値が $X_{3-(p2,q)}$ であり、第 3 副画素の表示階調を決定するための第 3 副画素・出力信号、

を出力し、更に、

第 (p , q) 番目の画素群を構成する第 4 副画素に関して、信号値が $X_{4-(p,q)}$ であり、第 4 副画素の表示階調を決定するための第 4 副画素・出力信号、
を出力し、

信号処理部において、

各画素群の第 1 の画素及び第 2 の画素への第 1 副画素・入力信号に基づき第 1 副画素・混合入力信号を求め、

各画素群の第 1 の画素及び第 2 の画素への第 2 副画素・入力信号に基づき第 2 副画素・混合入力信号を求め、

各画素群の第 1 の画素及び第 2 の画素への第 3 副画素・入力信号に基づき第 3 副画素・混合入力信号を求め、

第 1 副画素・混合入力信号、第 2 副画素・混合入力信号及び第 3 副画素・混合入力信号に基づき、第 4 副画素・出力信号を求め、

第 1 副画素・混合入力信号、並びに、第 1 の画素及び第 2 の画素への第 1 副画素・入力信号に基づき、第 1 の画素及び第 2 の画素への第 1 副画素・出力信号を求め、

第 2 副画素・混合入力信号、並びに、第 1 の画素及び第 2 の画素への第 2 副画素・入力信号に基づき、第 1 の画素及び第 2 の画素への第 2 副画素・出力信号を求め、

第 3 副画素・混合入力信号、並びに、第 1 の画素及び第 2 の画素への第 3 副画素・入力信号に基づき、第 1 の画素及び第 2 の画素への第 3 副画素・出力信号を求め、

第 4 副画素・出力信号、並びに、第 1 の画素及び第 2 の画素への第 1 副画素・出力信号、第 2 副画素・出力信号及び第 3 副画素・出力信号を出力する画像表示装置の駆動方法。

【請求項 4】

第 1 原色を表示する第 1 副画素、第 2 原色を表示する第 2 副画素、及び、第 3 原色を表示する第 3 副画素から構成された画素が、第 1 の方向及び第 2 の方向に 2 次元マトリクス状に配列され、第 1 の方向に配列された少なくとも第 1 の画素及び第 2 の画素によって画素群が構成され、各画素群において、第 1 の画素と第 2 の画素との間に第 4 の色を表示する第 4 副画素が配置されており、

第 1 の方向を行方向、第 2 の方向を列方向とし、正数 Q を第 2 の方向に沿った画素群の数としたとき、

第 q' 番目の列 (但し、 $1 \leq q' \leq Q - 1$) における第 1 の画素と第 (q' + 1) 番目の列における第 1 の画素とは隣接しており、

第 q' 番目の列における第 4 副画素と第 (q' + 1) 番目の列における第 4 副画素とは隣接していない画像表示パネル。

【請求項 5】

第 1 原色を表示する第 1 副画素、第 2 原色を表示する第 2 副画素、及び、第 3 原色を表示する第 3 副画素から構成された画素が、第 1 の方向及び第 2 の方向に 2 次元マトリクス状に配列され、第 1 の方向に配列された少なくとも第 1 の画素及び第 2 の画素によって画素群が構成され、各画素群において、第 1 の画素と第 2 の画素との間に第 4 の色を表示する第 4 副画素が配置されており、

第 1 の方向を行方向、第 2 の方向を列方向としたとき、

第 q' 番目の列 (但し、 $1 \leq q' \leq Q - 1$) における第 1 の画素と第 (q' + 1) 番目の列における第 2 の画素とは隣接しており、

第 q' 番目の列における第 4 副画素と第 (q' + 1) 番目の列における第 4 副画素とは隣接していない画像表示パネル。

【請求項 6】

(A) 第 1 原色を表示する第 1 副画素、第 2 原色を表示する第 2 副画素、及び、第 3 原色を表示する第 3 副画素から構成された第 1 の画素、並びに、第 1 原色を表示する第 1 副画素、第 2 原色を表示する第 2 副画素、及び、第 4 の色を表示する第 4 副画素から構成された第 2 の画素から構成された画素群を、複数、備えた画像表示パネルと、

(B) 各画素群に関して、第 1 の画素への第 1 副画素・入力信号、第 2 副画素・入力信

号及び第3副画素・入力信号に基づき、第1副画素・出力信号、第2副画素・出力信号及び第3副画素・出力信号を出力し、第2の画素への第1副画素・入力信号及び第2副画素・入力信号に基づき、第1副画素・出力信号及び第2副画素・出力信号を出力する信号処理部、

を備えた画像表示装置の駆動方法であって、

信号処理部において、各画素群の第1の画素への第1副画素・入力信号、第2副画素・入力信号及び第3副画素・入力信号、並びに、該各画素群の第2の画素への第1副画素・入力信号、第2副画素・入力信号及び第3副画素・入力信号に基づき、第4副画素・出力信号を求め、出力する画像表示装置の駆動方法。

【請求項7】

正数Pを第1の方向に沿った画素群の数、正数Qを第2の方向に沿った画素群の数としたとき、信号処理部には、

第(p, q)番目の画素群(但し、 $1 \leq p \leq P$, $1 \leq q \leq Q$)を構成する第1の画素に関して、

信号値が $x_{1-(p1,q)}$ の第1副画素・入力信号、

信号値が $x_{2-(p1,q)}$ の第2副画素・入力信号、及び、

信号値が $x_{3-(p1,q)}$ の第3副画素・入力信号、

が入力され、

第(p, q)番目の画素群を構成する第2の画素に関して、

信号値が $x_{1-(p2,q)}$ の第1副画素・入力信号、

信号値が $x_{2-(p2,q)}$ の第2副画素・入力信号、及び、

信号値が $x_{3-(p2,q)}$ の第3副画素・入力信号、

が入力され、

信号処理部は、

第(p, q)番目の画素群を構成する第1の画素に関して、

信号値が $X_{1-(p1,q)}$ であり、第1副画素の表示階調を決定するための第1副画素・出力信号、

信号値が $X_{2-(p1,q)}$ であり、第2副画素の表示階調を決定するための第2副画素・出力信号、及び、

信号値が $X_{3-(p1,q)}$ であり、第3副画素の表示階調を決定するための第3副画素・出力信号、

を出力し、

第(p, q)番目の画素群を構成する第2の画素に関して、

信号値が $X_{1-(p2,q)}$ であり、第1副画素の表示階調を決定するための第1副画素・出力信号、及び、

信号値が $X_{2-(p2,q)}$ であり、第2副画素の表示階調を決定するための第2副画素・出力信号、

を出力し、更に、

第(p, q)番目の画素群を構成する第4副画素に関して、信号値が $X_{4-(p,q)}$ であり、第4副画素の表示階調を決定するための第4副画素・出力信号、

を出力する請求項6に記載の画像表示装置の駆動方法。

【請求項8】

信号処理部において、各画素群の第1の画素への第1副画素・入力信号、第2副画素・入力信号及び第3副画素・入力信号から求められた第1信号値、並びに、該各画素群の第2の画素への第1副画素・入力信号、第2副画素・入力信号及び第3副画素・入力信号から求められた第2信号値に基づき、第4副画素・出力信号を求め、出力する請求項7に記載の画像表示装置の駆動方法。

【請求項9】

を画像表示装置に依存した定数としたとき、

H S V色空間における彩度 $S_{(p,q)-1}$ 及び明度 $V_{(p,q)-1}$ 、並びに、定数に基づき、第

1 信号値 $S_{G(p,q)-1}$ を決定し、

$H S V$ 色空間における彩度 $S_{(p,q)-2}$ 及び明度 $V_{(p,q)-2}$ 、並びに、定数 に基づき、第

2 信号値 $S_{G(p,q)-2}$ を決定する請求項 8 に記載の画像表示装置の駆動方法。

ここで、

$$S_{(p,q)-1} = (Max_{(p,q)-1} - Min_{(p,q)-1}) / Max_{(p,q)-1}$$

$$V_{(p,q)-1} = Max_{(p,q)-1}$$

$$S_{(p,q)-2} = (Max_{(p,q)-2} - Min_{(p,q)-2}) / Max_{(p,q)-2}$$

$$V_{(p,q)-2} = Max_{(p,q)-2}$$

但し、

$Max_{(p,q)-1}$: $(X_{1-(p1,q)}, X_{2-(p1,q)}, X_{3-(p1,q)})$ の 3 つの副画素・入力信号の信号値の最大値

$Min_{(p,q)-1}$: $(X_{1-(p1,q)}, X_{2-(p1,q)}, X_{3-(p1,q)})$ の 3 つの副画素・入力信号の信号値の最小値

$Max_{(p,q)-2}$: $(X_{1-(p2,q)}, X_{2-(p2,q)}, X_{3-(p2,q)})$ の 3 つの副画素・入力信号の信号値の最大値

$Min_{(p,q)-2}$: $(X_{1-(p2,q)}, X_{2-(p2,q)}, X_{3-(p2,q)})$ の 3 つの副画素・入力信号の信号値の最小値

であり、彩度 S は 0 から 1 までの値をとることができ、明度 V は 0 から $(2^n - 1)$ までの値をとることができ、 n は表示階調ビット数である。

【請求項 10】

第 4 の色を加えることで拡大された $H S V$ 色空間における彩度 S を変数とした明度の最大値 $V_{max}(S)$ を、信号処理部に記憶しておき、

信号処理部において、

(a) 複数の画素における副画素・入力信号の信号値に基づき、複数の画素における彩度 S 及び明度 $V(S)$ を求め、

(b) 複数の画素において求められた $V_{max}(S) / V(S)$ の値の内、少なくとも 1 つの値に基づいて伸長係数 α_0 を求め、

(c) 第 1 信号値 $S_{G(p,q)-1}$ を、少なくとも、信号値 $X_{1-(p1,q)}$ 、信号値 $X_{2-(p1,q)}$ 及び信号値 $X_{3-(p1,q)}$ に基づき求め、

第 2 信号値 $S_{G(p,q)-2}$ を、少なくとも、信号値 $X_{1-(p2,q)}$ 、信号値 $X_{2-(p2,q)}$ 及び信号値 $X_{3-(p2,q)}$ に基づき求め、

(d) 信号値 $X_{1-(p1,q)}$ を、少なくとも、信号値 $X_{1-(p1,q)}$ 、伸長係数 α_0 、及び、第 1 信号値 $S_{G(p,q)-1}$ に基づき求め、

信号値 $X_{2-(p1,q)}$ を、少なくとも、信号値 $X_{2-(p1,q)}$ 、伸長係数 α_0 、及び、第 1 信号値 $S_{G(p,q)-1}$ に基づき求め、

信号値 $X_{1-(p2,q)}$ を、少なくとも、信号値 $X_{1-(p2,q)}$ 、伸長係数 α_0 、及び、第 2 信号値 $S_{G(p,q)-2}$ に基づき求め、

信号値 $X_{2-(p2,q)}$ を、少なくとも、信号値 $X_{2-(p2,q)}$ 、伸長係数 α_0 、及び、第 2 信号値 $S_{G(p,q)-2}$ に基づき求める請求項 9 に記載の画像表示装置の駆動方法。

【請求項 11】

信号値 $X_{4-(p,q)}$ を、

$$X_{4-(p,q)} = (S_{G(p,q)-1} + S_{G(p,q)-2}) / 2$$

にて求め、又は、

$$X_{4-(p,q)} = C_1 \cdot S_{G(p,q)-1} + C_2 \cdot S_{G(p,q)-2}$$

(但し、 C_1 、 C_2 は定数であり、 $X_{4-(p,q)} (2^n - 1)$ であり、 $(C_1 \cdot S_{G(p,q)-1} + C_2 \cdot S_{G(p,q)-2}) > (2^n - 1)$ の場合、 $X_{4-(p,q)} = (2^n - 1)$ とする)

にて求め、又は、

$$X_{4-(p,q)} = [(S_{G(p,q)-1}^2 + S_{G(p,q)-2}^2) / 2]^{1/2}$$

にて求める請求項 10 に記載の画像表示装置の駆動方法。

【請求項 12】

$\text{Min}_{(p,q)-1}$ に基づき第1信号値 $\text{SG}_{(p,q)-1}$ を決定し、 $\text{Min}_{(p,q)-2}$ に基づき第2信号値 $\text{SG}_{(p,q)-2}$ を決定する請求項8に記載の画像表示装置の駆動方法。

ここで、

$\text{Min}_{(p,q)-1} : (X_{1-(p1,q)}, X_{2-(p1,q)}, X_{3-(p1,q)})$ の3つの副画素・入力信号の信号値の最小値

$\text{Min}_{(p,q)-2} : (X_{1-(p2,q)}, X_{2-(p2,q)}, X_{3-(p2,q)})$ の3つの副画素・入力信号の信号値の最小値

である。

【請求項13】

信号値 $X_{1-(p1,q)}$ を、少なくとも、信号値 $X_{1-(p1,q)}$ 、 $\text{Max}_{(p,q)-1}$ 、 $\text{Min}_{(p,q)-1}$ 、及び、第1信号値 $\text{SG}_{(p,q)-1}$ に基づき求め、

信号値 $X_{2-(p1,q)}$ を、少なくとも、信号値 $X_{2-(p1,q)}$ 、 $\text{Max}_{(p,q)-1}$ 、 $\text{Min}_{(p,q)-1}$ 、及び、第1信号値 $\text{SG}_{(p,q)-1}$ に基づき求め、

信号値 $X_{1-(p2,q)}$ を、少なくとも、信号値 $X_{1-(p2,q)}$ 、 $\text{Max}_{(p,q)-2}$ 、 $\text{Min}_{(p,q)-2}$ 、及び、第2信号値 $\text{SG}_{(p,q)-2}$ に基づき求め、

信号値 $X_{2-(p2,q)}$ を、少なくとも、信号値 $X_{2-(p2,q)}$ 、 $\text{Max}_{(p,q)-2}$ 、 $\text{Min}_{(p,q)-2}$ 、及び、第2信号値 $\text{SG}_{(p,q)-2}$ に基づき求める請求項12に記載の画像表示装置の駆動方法。

【請求項14】

信号値 $X_{4-(p,q)}$ を、

$$X_{4-(p,q)} = (\text{SG}_{(p,q)-1} + \text{SG}_{(p,q)-2}) / 2$$

にて求め、又は、

$$X_{4-(p,q)} = C_1 \cdot \text{SG}_{(p,q)-1} + C_2 \cdot \text{SG}_{(p,q)-2}$$

(但し、 C_1 、 C_2 は定数であり、 $X_{4-(p,q)}$ ($2^n - 1$) であり、 $(C_1 \cdot \text{SG}_{(p,q)-1} + C_2 \cdot \text{SG}_{(p,q)-2}) > (2^n - 1)$ の場合、 $X_{4-(p,q)} = (2^n - 1)$ とする)

にて求め、又は、

$$X_{4-(p,q)} = [(\text{SG}_{(p,q)-1}^2 + \text{SG}_{(p,q)-2}^2) / 2]^{1/2}$$

にて求める請求項13に記載の画像表示装置の駆動方法。

【請求項15】

信号処理部において、

各画素群の第1の画素及び第2の画素への第1副画素・入力信号に基づき第1副画素・混合入力信号を求め、

各画素群の第1の画素及び第2の画素への第2副画素・入力信号に基づき第2副画素・混合入力信号を求め、

各画素群の第1の画素及び第2の画素への第3副画素・入力信号に基づき第3副画素・混合入力信号を求め、

第1副画素・混合入力信号、第2副画素・混合入力信号及び第3副画素・混合入力信号に基づき、第4副画素・出力信号を求め、

第1副画素・混合入力信号、並びに、第1の画素及び第2の画素への第1副画素・入力信号に基づき、第1の画素及び第2の画素への第1副画素・出力信号を求め、

第2副画素・混合入力信号、並びに、第1の画素及び第2の画素への第2副画素・入力信号に基づき、第1の画素及び第2の画素への第2副画素・出力信号を求め、

第3副画素・混合入力信号に基づき第1の画素への第3副画素・出力信号を求め、

第4副画素・出力信号、並びに、第1の画素及び第2の画素への第1副画素・出力信号、第2副画素・出力信号及び第3副画素・出力信号を出力する請求項6に記載の画像表示装置の駆動方法。

【請求項16】

各画素群の第1の画素及び第2の画素への第3副画素・入力信号に基づき、第3副画素・出力信号を求め、出力する請求項6に記載の画像表示装置の駆動方法。

【請求項17】

画素群は、第 1 の方向の P 個、第 2 の方向に Q 個の合計 $P \times Q$ 個、2 次元マトリクス状に配列されており、

各画素群を構成する第 1 の画素及び第 2 の画素は、第 2 の方向に沿って配置されており、

第 1 の方向に沿って、第 1 の画素と第 1 の画素が隣接して配置されている請求項 6 乃至請求項 16 のいずれか 1 項に記載の画像表示装置の駆動方法。

【請求項 18】

画素群は、第 1 の方向の P 個、第 2 の方向に Q 個の合計 $P \times Q$ 個、2 次元マトリクス状に配列されており、

各画素群を構成する第 1 の画素及び第 2 の画素は、第 2 の方向に沿って配置されており、

第 1 の方向に沿って、第 1 の画素と第 2 の画素が隣接して配置されている請求項 6 乃至請求項 16 のいずれか 1 項に記載の画像表示装置の駆動方法。