

【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18年8月10日(2006.8.10)

【公開番号】特開2005-84260(P2005-84260A)  
 【公開日】平成17年3月31日(2005.3.31)  
 【年通号数】公開・登録公報2005-013  
 【出願番号】特願2003-314587(P2003-314587)  
 【国際特許分類】

**G 0 9 G 3/30 (2006.01)**  
**G 0 9 F 9/00 (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 F 9/00 3 5 2  
 G 0 9 G 3/20 6 1 2 R  
 G 0 9 G 3/20 6 2 4 B  
 G 0 9 G 3/20 6 4 2 A  
 G 0 9 G 3/20 6 4 2 P  
 G 0 9 G 3/20 6 7 0 Q  
 H 0 5 B 33/14 A

【手続補正書】  
 【提出日】平成18年6月22日(2006.6.22)

【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】

キャパシタと、前記キャパシタの電圧により電流または電圧の制御を行う駆動回路と、前記駆動回路により駆動する自己発光素子とを有する複数の画素をマトリクス状に配置した表示パネルと、

輝度データを変換データに基づいて変換したアナログ電圧を前記キャパシタに与える輝度信号発生手段とを有する表示装置の前記変換データの決定方法であって、

測定画素以外の画素の前記キャパシタが完全に放電していない時の、前記表示パネルの発光素子の第1の駆動電流を求める第1測定ステップと、

前記測定画素のキャパシタを前記アナログ電圧に充電する充電ステップと、

前記測定画素のキャパシタが前記アナログ電圧に充電している時に、前記表示パネルの発光素子の第2の駆動電流を測定する第2測定ステップと、

前記第1の駆動電流と前記第2の駆動電流の差から、前記測定画素の駆動電流を求める駆動電流算出ステップと、

前記駆動電流に基づいて前記変換データを求めるデータ算出ステップと、を有することを特徴とする表示パネルの変換データ決定方法。

【請求項2】

前記自己発光素子がEL素子であることを特徴とする請求項1記載の変換データ決定方法。

【請求項3】

所定の画素数を測定する毎に前記第1測定ステップを実行するとともに、

前記測定画素の直前および直後に前記第1測定ステップにより実測した駆動電流から補間して、前記測定画素の第1の駆動電流を求めることを特徴とする請求項1または請求項2記載の方法。

【請求項4】

キャパシタと、前記キャパシタの電圧により電流または電圧の制御を行う駆動回路と、前記駆動回路により駆動する自己発光素子とを有する複数の画素をマトリクス状に配置した表示パネルと、

任意の測定画素を選択する選択手段と、

輝度データを変換データに基づいて変換したアナログ電圧を前記キャパシタに与える輝度信号発生手段と、

前記複数の画素の発光素子の駆動電流を測定する測定手段と、

測定画素以外の画素の前記キャパシタが完全に放電していない時の前記複数の画素の前記発光素子の第1の駆動電流と、前記測定画素のキャパシタを前記アナログ電圧に充電した時の前記複数の画素の前記発光素子の第2の駆動電流の差に基づいて、前記変換データを求める変換データ決定手段と、

を有することを特徴とする表示装置。

【請求項5】

キャパシタと、前記キャパシタの電圧により電圧または電流の制御を行う駆動回路と、前記駆動回路により駆動する自己発光素子とを有する複数の画素をマトリクス状に配置した表示パネルの測定装置であって、

任意の測定画素を選択する選択手段と、

輝度データを変換データに基づいて変換したアナログ電圧を前記キャパシタに与える輝度信号発生手段と、

前記複数の画素の発光素子の駆動電流を測定する測定手段と、

測定画素以外の画素の前記キャパシタが完全に放電していない時の前記複数の画素の前記発光素子の第1の駆動電流と、前記測定画素のキャパシタを前記アナログ電圧に充電した時の前記複数の画素の前記発光素子の第2の駆動電流の差に基づいて、前記変換データを求める変換データ決定手段と、

前記変換データを出力する出力手段と、

を有することを特徴とする表示パネルの測定装置。

【請求項6】

キャパシタと、前記キャパシタの電圧により電圧または電流の制御を行う駆動回路と、前記駆動回路により駆動する自己発光素子とを有する複数の画素をマトリクス状に配置した表示パネルと、

輝度データを変換データに基づいて変換したアナログ電圧を前記キャパシタに与える輝度信号発生手段とを有する表示装置の前記変換データの決定方法であって、

測定画素以外の画素の前記キャパシタが完全に放電していない時の、前記表示パネルの第1の発光輝度を求める第1測定ステップと、

前記測定画素のキャパシタを前記アナログ電圧に充電する充電ステップと、

前記測定画素のキャパシタが前記アナログ電圧に充電している時に、前記表示パネルの第2の発光輝度を測定する第2測定ステップと、

前記第1の発光輝度と前記第2の発光輝度の差から、前記測定画素の発光輝度を求める発光輝度算出ステップと、

前記発光輝度に基づいて前記変換データを求めるデータ算出ステップと、

を有することを特徴とする表示パネルの変換データ決定方法。

【請求項7】

TFTアレイと自己発光素子とを有する表示パネルと、

輝度データを変換データに変換して輝度信号を発生する輝度信号発生手段と、

前記輝度信号により前記自己発光素子を駆動する駆動手段と、

前記 T F T アレイの発光素子の駆動電流および発光輝度のいずれかまたは両方を測定する測定手段とを有する表示パネルの前記変換データの決定方法であって、

測定画素の前記自己発光素子を駆動するステップと、

前記測定画素の駆動電流または発光輝度が定常状態に達する前に前記測定を行うステップと、

前記測定の結果に基づいて前記変換データを決定するステップとを有することを特徴とする表示パネルの変換データ決定方法。