

【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12月16日(2010.12.16)

【公表番号】特表2010-508559(P2010-508559A)

【公表日】平成22年3月18日(2010.3.18)

【年通号数】公開・登録公報2010-011

【出願番号】特願2009-535269(P2009-535269)

【国際特許分類】

G 09 G 3/30 (2006.01)

G 09 G 3/20 (2006.01)

H 05 B 33/12 (2006.01)

H 01 L 51/50 (2006.01)

【F I】

G 09 G 3/30 K

G 09 G 3/20 6 2 4 B

G 09 G 3/20 6 4 1 D

G 09 G 3/20 6 1 2 U

G 09 G 3/20 6 4 2 P

G 09 G 3/20 6 4 1 P

G 09 G 3/20 6 5 0 M

G 09 G 3/20 6 1 2 E

G 09 G 3/20 6 1 1 J

G 09 G 3/20 6 4 2 A

G 09 G 3/20 6 4 2 K

G 09 G 3/20 6 4 2 D

G 09 G 3/20 6 4 2 E

G 09 G 3/20 6 4 2 F

H 05 B 33/12 B

H 05 B 33/14 A

【手続補正書】

【提出日】平成22年10月18日(2010.10.18)

【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】

以下を含むアクティブマトリクス電子発光ディスプレイシステム：

a) 領域の配列からなるディスプレイであって、各該領域への電流は対の電力線により提供され、少なくとも一つの電力線はディスプレイの第1ディメンションに沿って方向付けられ、各領域は発光のための発光素子の配列を含む；

b) 画像信号に応じて各発光素子への電流を独立に制御するためのピクセル駆動回路であって、該発光素子による光出力強度は各発光素子に提供される電流に応じて決まる；

c) あらゆる一つの領域内のピクセル駆動回路が遅れずにいつ何時でもデータ信号を受け取るように選択されることを可能とする、各領域配列内のピクセル駆動回路に信号を順次提供するための第1ディメンションに沿って方向付けられる選択線の配列；

d) 第1ディメンションに垂直であるディスプレイの第2ディメンションに沿って方向

付けられるデータ線の配列であって、該データ線は各発光素子用のピクセル駆動回路に画像信号を提供する；

e) ピクセル駆動回路を駆動するためのデータ用の入力画像信号を受け取ると共に、データ線および選択線を通して提供される信号を通してディスプレイの各領域中の発光素子を駆動するための変換画像信号を生成するための1以上のディスプレイドライバーであって、1以上の該ディスプレイドライバーは、領域配列の各領域内の発光素子を駆動するための入力画像信号を順次受け取り、各領域に対して受け取った入力画像信号を分析して、さらなる修正なしで用いられる場合、デバイスアーキテクチュアおよびデバイス部品の材料および性能特性に基づき、各領域に電流を提供する少なくとも一つの電力線に沿っての少なくとも1点で生じるであろう電流を推定し、および入力画像信号および推定電流の関数として各領域中の発光素子を駆動するための変換画像信号を生成する。

【請求項2】

1以上のディスプレイドライバーが、電力線に沿っての少なくとも1点での推定された電流および電力線の抵抗に基づき、少なくとも一つの電力線対の少なくとも一部を横切る電圧降下を推定し、推定電圧降下に基づき変換画像信号を生成する、請求項1に記載のディスプレイシステム。

【請求項3】

発光素子が反転発光構造からなると共に、発光素子に提供される電圧が回路を駆動するための元の電圧に推定電圧降下を付加することにより修正される、請求項2に記載のディスプレイシステム。

【請求項4】

1以上のディスプレイドライバーが、以下により、各領域中の発光素子を駆動するための変換画像信号を順次生成する、請求項3に記載のディスプレイシステム：

a. ピクセル駆動回路接続部に対応する多点での少なくとも一つの電力線に沿う推定電流値の合算値、および指標値を掛けた多点での推定電流値の合算値を計算し、

b. 抵抗値を掛けた推定電流値の合算値、および抵抗値を掛けた指標値を乗じた推定電流値の合算値に基づく電力線に沿っての各多点での電圧降下を推定し、

c. 入力画像信号から各領域中の各ピクセル駆動回路用の初期駆動電圧を計算し、および

d. ピクセル駆動回路接続部での推定電圧降下の合算値、および計算された初期駆動電圧に基づき、各ピクセル駆動回路用の修正駆動電圧を計算すること。