

【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12月27日(2012.12.27)

【公表番号】特表2012-519880(P2012-519880A)

【公表日】平成24年8月30日(2012.8.30)

【年通号数】公開・登録公報2012-034

【出願番号】特願2011-552987(P2011-552987)

【国際特許分類】

G 09 G 3/30 (2006.01)

G 09 G 3/20 (2006.01)

H 01 L 51/50 (2006.01)

【F I】

G 09 G 3/30 J

G 09 G 3/20 6 3 1 V

G 09 G 3/20 6 4 1 P

G 09 G 3/20 6 4 1 C

G 09 G 3/20 6 4 1 D

G 09 G 3/20 6 7 0 J

G 09 G 3/20 6 4 2 A

H 05 B 33/14 A

【手続補正書】

【提出日】平成24年11月8日(2012.11.8)

【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】

エレクトロルミネッセント(EL)サブピクセル内の駆動トランジスタのゲート電極に駆動トランジスタ制御信号を与えるための装置であって、

第1の電極及び第2の電極を備えるELエミッターを有し、かつ第1の供給電極、第2の供給電極及びゲート電極を備える駆動トランジスタを含むエレクトロルミネッセント(EL)サブピクセルであって、前記駆動トランジスタの前記第2の供給電極は、前記ELエミッターに電流を流すために、該ELエミッターの前記第1の電極に電気的に接続される、エレクトロルミネッセントサブピクセルと、

前記駆動トランジスタの前記第1の供給電極に電気的に接続される第1の電圧供給源と、

前記ELエミッターの前記第2の電極に電気的に接続される第2の電圧供給源と、

前記駆動トランジスタの前記ゲート電極に電気的に接続される試験電圧源と、

前記第1の電圧供給源、前記第2の電圧供給源及び前記試験電圧源の電圧を制御し、前記駆動トランジスタを線形領域において動作させるための電圧コントローラーと、

種々の時点において前記駆動トランジスタの前記第1の供給電極及び前記第2の供給電極を通って流れる電流を測定し、前記駆動トランジスタ及び前記ELエミッターの或る期間にわたる動作によって引き起こされる該駆動トランジスタ及び該ELエミッターの特性の変動を表すステータス信号を与えるための測定回路であって、前記電流は、前記駆動トランジスタが前記線形領域において動作している間に測定される、測定回路と、

線形コード値を与える手段と、

前記ステータス信号に応答して前記線形コード値を変更し、前記駆動トランジスタ及び前記E Lエミッターの特性の変動を補償するための補償器と、

前記駆動トランジスタの前記ゲート電極を駆動するために、前記変更済み線形コード値に応答して前記駆動トランジスタ制御信号を生成するためのソースドライバと、
を備え、

前記測定回路は、

前記第1の供給電極及び前記第2の供給電極を通って流れる前記駆動電流の関数である
ミラー電流を生成するための第1の電流ミラーと、

前記第1の電流ミラーにバイアス電流を流して該第1の電流ミラーのインピーダンスを
下げるための第2の電流ミラーと

を含む、装置。

【請求項2】

前記E LエミッターはO L E Dエミッターを含む、請求項1に記載の装置。

【請求項3】

前記駆動トランジスタは低温ポリシリコントランジスタを含む、請求項1に記載の装置。
。

【請求項4】

前記測定回路を、前記第1の供給電極及び前記第2の供給電極を通って流れる電流に選
択的に電気的に接続するためのスイッチをさらに備える、請求項1に記載の装置。

【請求項5】

前記測定回路はさらに、前記ミラー電流に応答して、電圧信号を生成するための電流／
電圧コンバータと、該電圧信号に応答して、前記ステータス信号を前記補償器に与える手
段とを含む、請求項1に記載の装置。

【請求項6】

前記駆動トランジスタ制御信号は電圧を含む、請求項1に記載の装置。

【請求項7】

前記測定される電流は、選択されるしきい値電流よりも小さい、請求項1に記載の装置。
。

【請求項8】

前記測定回路は、ターゲット信号及び直近の電流測定値を格納するためのメモリをさら
に備える、請求項1に記載の装置。

【請求項9】

前記補償器は、前記線形コード値に応答して変更された線形コード値をさらに生成し、
前記駆動トランジスタ及び前記E Lエミッターの特性の変動を補償する、請求項1に記載
の装置。