

【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 2012-519881 (P2012-519881A)  
 【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 2011-552988 (P2011-552988)  
 【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 J

G 0 9 G 3/20 6 7 0 J

G 0 9 G 3/20 6 4 1 D

G 0 9 G 3/20 6 4 1 P

G 0 9 G 3/20 6 4 2 A

H 0 5 B 33/14 A

【手続補正書】  
 【提出日】平成 24 年 11 月 7 日 (2012.11.7)  
 【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】

E L パネル内の複数の E L 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、該 E L パネルは、第 1 の電圧供給源、第 2 の電圧供給源、及び該 E L パネル内の複数の E L サブピクセルを含み、各 E L サブピクセルは、各 E L サブピクセル内の E L エミッターに電流を印加するための駆動トランジスタを含み、各駆動トランジスタは、前記第 1 の電圧供給源に電氣的に接続される第 1 の供給電極と、前記 E L エミッターの第 1 の電極に電氣的に接続される第 2 の供給電極とを含み、各 E L エミッターは、前記第 2 の電圧供給源に電氣的に接続される第 2 の電極を含み、

その改良は、

前記複数の E L サブピクセルのうちの 1 つ又は複数を選択するためのシーケンスコントローラと、

前記 1 つ又は複数の選択された E L サブピクセルの前記駆動トランジスタの前記ゲート電極に電氣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て、前記 1 つ又は複数の選択された E L サブピクセルの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と、

前記第 1 の電圧供給源及び前記第 2 の電圧供給源を通して流れる電流を測定し、前記 1 つ又は複数の選択された E L サブピクセルの前記駆動トランジスタ及び前記 E L エミッターの特性を表す、前記 1 つ又は複数の選択された E L サブピクセル毎のそれぞれのステータス信号を与えるためのものであって、前記 1 つ又は複数の選択された E L サブピクセルの前記駆動トランジスタが前記線形領域において動作する間に、前記電流が測定される、

測定回路と、

サブピクセル毎に線形コード値を与えるための手段と、

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、各サブピクセル内の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、前記変更した線形コード値に  
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、を備える  
、装置。

【請求項 2】

E L サブピクセル毎にそれぞれのターゲット信号を与える手段をさらに含み、前記測定回路は、前記 1 つ又は複数の選択された E L サブピクセル毎に前記それぞれのステータス信号を与える間に、前記ターゲット信号を用いる、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

前記測定回路は、各 E L サブピクセルの前記それぞれのターゲット信号を格納するためのメモリをさらに含む、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 4】

前記メモリは、各 E L サブピクセルのそれぞれの直近の電流測定値をさらに格納する、請求項 3 に記載の装置。

【請求項 5】

各 E L エミッターは O L E D エミッターを含み、各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 6】

前記測定用回路は、

電圧信号を生成するための電流 / 電圧コンバータと、

前記電圧信号に  
応答して、前記ステータス信号を前記補償器に与えるのに用いられる相関ダブルサンプリングユニットと、  
を含む、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 7】

複数の第 2 の電圧供給源をさらに含み、各 E L エミッターの前記第 2 の電極は、1 つのみの第 2 の電圧供給源に電氣的に接続される、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 8】

前記 E L パネル内の前記複数の E L サブピクセルは行及び列に配列され、前記シーケンスコントローラは、選択された行内の全ての E L サブピクセルを選択する、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 9】

前記シーケンスコントローラは異なる時点において異なるグループの E L サブピクセルを選択する、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 10】

前記測定回路は、異なる時点において前記第 1 の電圧供給源及び前記第 2 の電圧供給源を通して流れる電流を測定し、各ステータス信号は、前記それぞれの駆動トランジスタ及び前記 E L エミッターの或る動作期間にわたる動作によって引き起こされる該それぞれの駆動トランジスタ及び該 E L エミッターの特性の変動を表す、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 11】

前記補償器は、前記線形コード値に  
応答して該線形コード値をさらに変更し、各サブピクセル内の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。

【請求項 12】

前記第 1 の供給電極及び前記第 2 の供給電極を通して、前記測定回路を前記電流の流れに選択的に電氣的に接続するためのスイッチをさらに含む、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 13】

前記測定回路は、前記第 1 の供給電極及び前記第 2 の供給電極を通して流れる前記駆動

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、該第 1 の電流ミラーにバイアス電流を印加して該第 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、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 1 4】

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

。