

【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】 令和 4 年 4 月 13 日 (2022.4.13)

【公開番号】 特開 2020-177139 (P2020-177139A)
 【公開日】 令和 2 年 10 月 29 日 (2020.10.29)
 【年通号数】 公開・登録公報 2020-044
 【出願番号】 特願 2019-79477 (P2019-79477)
 【国際特許分類】

G 0 9 G 3/3233(2016.01)

10

G 0 9 G 3/3291(2016.01)

G 0 9 G 3/20(2006.01)

H 0 1 L 51/50(2006.01)

H 0 1 L 27/32(2006.01)

H 0 5 B 33/06(2006.01)

H 0 5 B 33/02(2006.01)

【F I】

G 0 9 G 3/3233

G 0 9 G 3/3291

G 0 9 G 3/20 6 7 0 A

20

G 0 9 G 3/20 6 2 3 R

G 0 9 G 3/20 6 2 4 B

H 0 5 B 33/14 A

H 0 1 L 27/32

H 0 5 B 33/06

H 0 5 B 33/02

【手続補正書】

【提出日】 令和 4 年 4 月 5 日 (2022.4.5)

【手続補正 1】

30

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 0 5

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 0 5】

上記のようなフレット表示装置の基板上には、一般に、画素回路アレイ及び画素回路アレイにデータ信号を伝送するデータ線が形成されている。データドライバは、COG (Chip On Glass) 技術や FOG (Film On Glass) 技術によって、データ線に電氣的に接続される。

【手続補正 2】

40

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 2

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 2 2】

ドライバ IC 134 は、データパッド 102 及びデータ線 105 を介して、当該データ線 105 に接続されている画素回路それぞれに、データ信号を送信する。ドライバ IC 134 は、データ信号を生成及び供給するデータ信号供給回路（不図示）を含む。ドライバ IC 134 は、各モニタ線 111（及びモニタパッド 101）の電圧を監視することで、各モニタ線 111（及びモニタパッド 101）を介して、対応するデータ線 105（データ

50

パッド 1 0 2) のデータ信号 (データ信号電圧) を監視する。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 7】

コンパレータ 3 4 6 の入力が同一である場合、その出力 ϕ は 0 である。コンパレータ 3 4 6 が異なる場合、その出力 ϕ は 1 である。スイッチ 3 4 3 及び 3 4 4 は、入力制御信号が 0 である場合に OFF であり、入力制御信号が 1 である場合に ON である。第 1 スイッチ 3 4 3 の制御信号は、コンパレータ 3 4 6 の出力 ϕ の反転信号である。一方、第 2 スイッチ 3 4 4 の制御信号は、コンパレータ 3 4 6 の出力 ϕ である。

10

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 6】

スイッチトランジスタ 3 6 1 は、画素回路アレイ 1 5 0 に接続されているデータ線 1 0 5 A と接続されている。スイッチトランジスタ 3 6 2 は、画素回路アレイ 1 5 0 に接続されているデータ線 1 0 5 B と接続されている。データ線 1 0 5 A 及び 1 0 5 B は、異なる画素回路群に接続されている。データ線 1 0 5 C は、スイッチトランジスタ 3 6 1 及び 3 6 2 を、データパッド 1 0 2 に接続する。データ線 1 0 5 C は、データ線 1 0 5 A 及び 1 0 5 B の双方が伝送するデータ信号を伝送する。

20

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 9】

トランジスタ M 1 及び M 6 は、OLED 素子 5 0 1 の発光の有無を制御する。トランジスタ M 1 は、アノード電源線 P V D D から駆動トランジスタ M 3 への電流供給を ON / OFF する。トランジスタ M 6 (第 1 スwitchトランジスタ) は、駆動トランジスタ M 3 から OLED 素子 5 0 1 への電流供給を ON / OFF する。トランジスタ M 6 は、また、駆動トランジスタ M 3 のゲートへのリセット電圧の供給のために動作する。トランジスタ M 1 及び M 6 は、それぞれ、走査回路 1 3 1 又は 1 3 2 から延びる発光制御線 E m 1 及び E m 2 により制御される。

30

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 0】

トランジスタ M 5 は、OLED 素子 5 0 1 のアノード及び駆動トランジスタ M 3 のゲートの電圧へのリセット電圧の供給の有無を制御する。トランジスタ M 5 は、走査回路 1 3 1 又は 1 3 2 から延びる選択線 S 1 により ON にされると、リセット電源線 V r s t からリセット電圧を、OLED 5 0 1 のアノードに与え、トランジスタ M 6 及び M 4 を介して駆動トランジスタ M 3 のゲートに与える。

40

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

50

【補正対象項目名】 0 0 5 4

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 5 4 】

トランジスタ M 7 は、データ信号伝送をモニタするためのモニタトランジスタである。モニタトランジスタ M 7 のゲート電圧は、走査回路 1 3 1 又は 1 3 2 から延びる選択線 S 3 により制御される。モニタトランジスタ M 7 はスイッチトランジスタであり、選択線 S 3 からの制御信号により ON / OFF される。モニタトランジスタ M 7 のソース / ドレインの一方が駆動トランジスタ M 3 とトランジスタ M 6 (第 1 スwitchトランジスタ) との間のモニタ点 P B に接続されており、他方がモニタ線 1 1 1 に接続されている。ドライバ IC 1 3 4 は、モニタトランジスタ M 7 及びモニタ線 1 1 1 を介して、モニタ点 P B の電圧をモニタする。

10

【手続補正 8】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 6 1

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 6 1 】

時刻 T 3 から T 4 の期間において、全ての線は H i g h である。時刻 T 4 において、選択線 S 3 が H i g h から L o w に変化する。他の線の H i g h のままである。時刻 T 4 から T 5 の期間において、選択線 S 3 が L o w であり、他の線は H i g h である。選択線 S 3 が L o w であるので、トランジスタ M 7 は ON である。

20

30

40

50