

【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2月21日(2022.2.21)

【国際公開番号】WO2019/162801

【出願番号】特願2020-501861(P2020-501861)

【国際特許分類】

G 0 9 G 3/36(2006.01)

G 0 9 G 3/20(2006.01)

G 0 2 F 1/133(2006.01)

G 0 2 F 1/1368(2006.01)

H 0 1 L 29/786(2006.01)

10

【F I】

G 0 9 G 3/36

G 0 9 G 3/20 6 2 4 B

G 0 9 G 3/20 6 4 1 E

G 0 9 G 3/20 6 8 0 H

G 0 9 G 3/20 6 2 1 A

G 0 9 G 3/20 6 2 3 A

G 0 2 F 1/133 5 5 0

G 0 2 F 1/1368

G 0 2 F 1/133 5 3 5

H 0 1 L 29/78 6 1 2 B

H 0 1 L 29/78 6 1 8 B

H 0 1 L 29/78 6 1 3 B

20

【手続補正書】

【提出日】令和4年2月10日(2022.2.10)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

30

【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】

画素が設けられた表示部を有し、

前記表示部は、第1の色の画像と、第2の色の画像と、を表示する機能を有し、

第1の画像データと、第1のデータと、を前記画素に書き込む第1の期間と、

前記第1の画像データに対応する、前記第1の色の画像を前記表示部に表示する第2の期間と、

40

前記第1の画像データと、前記第1のデータと、を基にして、前記画素の内部で第2の画像データを生成する第3の期間と、

前記第2の画像データに対応する、前記第2の色の画像を前記表示部に表示する第4の期間と、を有し、

前記第3の期間において、前記画素に基準電位を供給することで、前記第1の画像データと、前記第1のデータと、を基にして、前記画素の内部で前記第2の画像データを生成する、表示装置の動作方法。

【請求項2】

請求項1において、

前記第3の期間は、前記第1の期間より短い、表示装置の動作方法。

50

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 において、

前記表示装置は、ソースドライバを有し、

前記ソースドライバは、第 1 のデータ線を介して前記画素と電氣的に接続され、

前記ソースドライバは、第 2 のデータ線を介して前記画素と電氣的に接続され、

前記ソースドライバは、前記第 1 の画像データ、及び前記第 1 のデータを生成する機能を有し、

前記第 1 の期間において、前記第 1 の画像データは、前記第 1 のデータ線を介して前記画素に書き込まれ、前記第 1 のデータは、前記第 2 のデータ線を介して前記画素に書き込まれる、表示装置の動作方法。

10

【請求項 4】

画素が設けられた表示部を有し、

前記表示部は、第 1 の色の画像と、第 2 の色の画像と、第 3 の色の画像と、を表示する機能を有し、

第 1 の画像データと、第 1 のデータと、を前記画素に書き込む第 1 の期間と、

前記第 1 の画像データに対応する、前記第 1 の色の画像を前記表示部に表示する第 2 の期間と、

前記第 1 の画像データと、前記第 1 のデータと、を基にして、前記画素の内部で第 2 の画像データを生成する第 3 の期間と、

前記第 2 の画像データに対応する、前記第 2 の色の画像を前記表示部に表示する第 4 の期間と、

20

第 3 の画像データと、第 2 のデータと、を前記画素に書き込む第 5 の期間と、

前記第 3 の画像データに対応する、前記第 3 の色の画像を前記表示部に表示する第 6 の期間と、

前記第 3 の画像データと、前記第 2 のデータと、を基にして、前記画素の内部で第 4 の画像データを生成する第 7 の期間と、

前記第 4 の画像データに対応する、前記第 1 の色の画像を前記表示部に表示する第 8 の期間と、

第 5 の画像データと、第 3 のデータと、を前記画素に書き込む第 9 の期間と、

前記第 5 の画像データに対応する、前記第 2 の色の画像を前記表示部に表示する第 10 の期間と、

30

前記第 5 の画像データと、前記第 3 のデータと、を基にして、前記画素の内部で第 6 の画像データを生成する第 11 の期間と、

前記第 6 の画像データに対応する、前記第 3 の色の画像を前記表示部に表示する第 12 の期間と、を有する、表示装置の動作方法。

【請求項 5】

請求項 4 において、

前記第 3 の期間において、前記画素に基準電位を供給することで、前記第 1 の画像データと、前記第 1 のデータと、を基にして、前記画素の内部で前記第 2 の画像データを生成し、

40

前記第 7 の期間において、前記画素に前記基準電位を供給することで、前記第 3 の画像データと、前記第 2 のデータと、を基にして、前記画素の内部で前記第 4 の画像データを生成し、

前記第 11 の期間において、前記画素に前記基準電位を供給することで、前記第 5 の画像データと、前記第 3 のデータと、を基にして、前記画素の内部で前記第 6 の画像データを生成する、表示装置の動作方法。

【請求項 6】

請求項 4 又は 5 において、

前記第 3 の期間、前記第 7 の期間、及び前記第 11 の期間は、前記第 1 の期間、前記第 5 の期間、及び前記第 9 の期間より短い、表示装置の動作方法。

50

【請求項 7】

請求項 4 乃至 6 のいずれか一項において、
 前記表示装置は、ソースドライバを有し、
 前記ソースドライバは、第 1 のデータ線を介して前記画素と電氣的に接続され、
 前記ソースドライバは、第 2 のデータ線を介して前記画素と電氣的に接続され、
 前記ソースドライバは、前記第 1 の画像データ、前記第 3 の画像データ、及び前記第 5 の
 画像データ、並びに前記第 1 乃至前記第 3 のデータを生成する機能を有し、
 前記第 1 の期間において、前記第 1 の画像データは、前記第 1 のデータ線を介して前記画
 素に書き込まれ、前記第 1 のデータは、前記第 2 のデータ線を介して前記画素に書き込ま
 れ、
 前記第 5 の期間において、前記第 3 の画像データは、前記第 1 のデータ線を介して前記画
 素に書き込まれ、前記第 2 のデータは、前記第 2 のデータ線を介して前記画素に書き込ま
 れ、
 前記第 9 の期間において、前記第 5 の画像データは、前記第 1 のデータ線を介して前記画
 素に書き込まれ、前記第 3 のデータは、前記第 2 のデータ線を介して前記画素に書き込ま
 れる、表示装置の動作方法。

10

【請求項 8】

請求項 3 又は 7 において、
 前記画素は、メモリ回路と、表示デバイスと、を有し、
 前記メモリ回路は、前記第 1 のデータ線、及び前記第 2 のデータ線と電氣的に接続されて
 いる、表示装置の動作方法。

20

【請求項 9】

請求項 8 において、
 前記メモリ回路は、第 1 のトランジスタと、第 2 のトランジスタと、容量素子と、を有し
 、
 前記第 1 のトランジスタのソース又はドレインの一方は、前記容量素子の一方の電極と電
 氣的に接続され、
 前記第 1 のトランジスタのソース又はドレインの他方は、前記第 1 のデータ線と電氣的に
 接続され、
 前記第 2 のトランジスタのソース又はドレインの一方は、前記容量素子の他方の電極と電
 氣的に接続され、
 前記第 2 のトランジスタのソース又はドレインの他方は、前記第 2 のデータ線と電氣的に
 接続されている、表示装置の動作方法。

30

【請求項 10】

請求項 9 において、
 前記第 1 のトランジスタは、チャンネル形成領域に金属酸化物を有し、
 前記金属酸化物は、In と、Zn と、M (M は Al、Ti、Ga、Sn、Y、Zr、La
 、Ce、Nd 又は Hf) と、を有する、表示装置の動作方法。

【請求項 11】

請求項 8 乃至 10 のいずれか一項において、
 前記表示デバイスは、液晶デバイスである、表示装置の動作方法。

40