

【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5月23日(2022.5.23)

【公開番号】特開2019-215534(P2019-215534A)

【公開日】令和1年12月19日(2019.12.19)

【年通号数】公開・登録公報2019-051

【出願番号】特願2019-105804(P2019-105804)

【国際特許分類】

G 09 G 3/20(2006.01)
 G 09 G 3/3258(2016.01)
 G 09 G 3/36(2006.01)
 G 09 G 3/30(2006.01)
 H 01 L 51/50(2006.01)
 H 05 B 33/14(2006.01)
 H 01 L 27/32(2006.01)
 H 05 B 33/12(2006.01)
 G 02 B 5/20(2006.01)
 G 09 F 9/30(2006.01)

10

【F I】

20

G 09 G 3/20 6 2 4 B
 G 09 G 3/20 6 8 0 G
 G 09 G 3/3258
 G 09 G 3/36
 G 09 G 3/20 6 4 2 D
 G 09 G 3/20 6 5 0 C
 G 09 G 3/30 J
 G 09 G 3/20 6 3 0
 G 09 G 3/20 6 4 1 P
 G 09 G 3/20 6 1 1 A
 G 09 G 3/20 6 2 1 H
 G 09 G 3/20 6 2 1 K
 H 05 B 33/14 A
 H 05 B 33/14 Z
 H 01 L 27/32
 H 05 B 33/12 E
 H 05 B 33/12 B
 H 05 B 33/12 C
 G 02 B 5/20 1 0 1
 G 09 F 9/30 3 3 8
 G 09 F 9/30 3 6 5

30

40

【手続補正書】

【提出日】令和4年5月13日(2022.5.13)

【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】

50

【請求項 1】

発光素子が設けられた画素を有する表示装置であつて、
 前記発光素子は、2以上の中間層が直列に接続されたタンデム構造であり、
 前記画素は、第1の信号を格納する機能を有し、
 前記画素は、前記第1の信号を第2の信号に付加させて第3の信号を生成する機能を有し、
 前記発光素子は、前記第3の信号に基づいた発光を行う機能を有する表示装置。

【請求項 2】

第1のトランジスタ、第2のトランジスタ、第3のトランジスタ、第1の容量素子および回路ブロックが設けられた画素と、第1の配線と、第2の配線と、を有する表示装置であつて、
 前記第1のトランジスタのソースまたはドレインの一方は、前記第2のトランジスタのソースまたはドレインの一方と電気的に接続され、
 前記第2のトランジスタのソースまたはドレインの一方は、前記第1の容量素子の一方の電極と電気的に接続され、
 前記第1の容量素子の他方の電極は、前記第3のトランジスタのソースまたはドレインの一方と電気的に接続され、
 前記第3のトランジスタのソースまたはドレインの一方は、前記回路ブロックと電気的に接続され、
 前記第1のトランジスタのソースまたはドレインの他方は、前記第1の配線に電気的に接続され、
 前記第3のトランジスタのソースまたはドレインの他方は、前記第1の配線に電気的に接続され、
 前記第2のトランジスタのゲートは、前記第2の配線と電気的に接続され、
 前記第3のトランジスタのゲートは、前記第2の配線と電気的に接続され、
 前記回路ブロックは、2以上の発光層が直列に接続されたタンデム構造の発光素子を有する表示装置。

【請求項 3】

請求項1または請求項2において、
 前記発光素子は、白色の発光を呈する表示装置。

【請求項 4】

請求項1乃至請求項3のいずれか一項において、
 前記画素として第1の画素乃至第4の画素を有し、
 前記第1の画素は、赤の着色層を有し、
 前記第2の画素は、緑の着色層を有し、
 前記第3の画素は、青の着色層を有し、
 前記第1の画素乃至前記第3の画素において、前記発光素子の光は前記各色の着色層を介して外部に射出され、
 前記第4の画素では、前記発光素子の光が透過して外部に射出される表示装置。

【請求項 5】

請求項2において、
 前記回路ブロックは、さらに第4のトランジスタと、第5のトランジスタと、第2の容量素子と、を有し、
 前記発光素子の一方の電極は、前記第5のトランジスタのソースまたはドレインの一方と電気的に接続され、
 前記第5のトランジスタのソースまたはドレインの他方は、前記第2の容量素子の一方の電極と電気的に接続され、
 前記第2の容量素子の一方の電極は、前記第4のトランジスタのソースまたはドレインの一方と電気的に接続され、
 前記第4のトランジスタのゲートは、前記第2の容量素子の他方の電極と電気的に接続さ

10

20

30

40

50

れ、

前記第2の容量素子の他方の電極は、前記第1の容量素子の他方の電極と電気的に接続されている表示装置。

【請求項6】

請求項2または請求項5において、

前記第3のトランジスタは、チャ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またはHf)と、を有する表示装置。

【請求項7】

請求項1乃至請求項6のいずれか一項に記載の表示装置と、カメラと、を有する電子機器
。

10

20

30

40

50