

【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17年7月21日(2005.7.21)

【公開番号】特開2003-330391(P2003-330391A)

【公開日】平成15年11月19日(2003.11.19)

【出願番号】特願2003-55899(P2003-55899)

【国際特許分類第7版】

G 0 9 F 9/30

H 0 1 L 29/786

H 0 5 B 33/12

H 0 5 B 33/14

【F I】

G 0 9 F 9/30 3 3 8

G 0 9 F 9/30 3 6 5 Z

H 0 5 B 33/12 B

H 0 5 B 33/14 A

H 0 1 L 29/78 6 1 8 C

【手続補正書】

【提出日】平成16年12月1日(2004.12.1)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

駆動用トランジスタと接続する発光素子と、スイッチング用トランジスタとを有する画素を複数個備え、

各画素は隔壁によって仕切られ、

前記隔壁の開口部の角部は丸みを帯びた形状であることを特徴とする発光装置。

【請求項2】

駆動用トランジスタと接続する発光素子と、スイッチング用トランジスタとを有する画素を複数個備え、

各画素は隔壁によって仕切られ、

前記隔壁の開口部の角部は丸みを帯びた形状であり、

前記駆動用トランジスタの半導体層の形状は前記駆動用トランジスタのゲート電極と重なった位置においてL字状、U字状、S字状あるいはミアンダ状であることを特徴とする発光装置。

【請求項3】

駆動用トランジスタと接続する発光素子と、スイッチング用トランジスタとを有する画素を複数個備え、

各画素は隔壁によって仕切られ、

前記隔壁の開口部の角部は丸みを帯びた形状であり、

前記駆動用トランジスタのチャネル領域の形状はL字状、U字状、S字状あるいはミアンダ状であることを特徴とする発光装置。

【請求項4】

駆動用トランジスタと接続する発光素子と、スイッチング用トランジスタとを有する画素を複数個備え、

各画素の発光領域は隔壁によって仕切られ、
前記隔壁の開口部の角部は丸みを帯びた形状であることを特徴とする発光装置。

【請求項 5】

駆動用トランジスタと接続する発光素子と、スイッチング用トランジスタとを有する画素を複数個備え、

各画素の発光領域は隔壁によって仕切られ、

前記隔壁の開口部の角部は丸みを帯びた形状であり、

前記駆動用トランジスタの半導体層の形状は前記駆動用トランジスタのゲート電極と重なった位置において L 字状、U 字状、S 字状あるいはミアンダ状であることを特徴とする発光装置。

【請求項 6】

駆動用トランジスタと接続する発光素子と、スイッチング用トランジスタとを有する画素を複数個備え、

各画素の発光領域は隔壁によって仕切られ、

前記隔壁の開口部の角部は丸みを帯びた形状であり、

前記駆動用トランジスタのチャンネル領域の形状は L 字状、U 字状、S 字状あるいはミアンダ状であることを特徴とする発光装置。

【請求項 7】

駆動用トランジスタと接続する発光素子と、スイッチング用トランジスタとを有する画素を複数個備え、

各画素の発光領域の角部は丸みを帯びた形状であることを特徴とする発光装置。

【請求項 8】

駆動用トランジスタと接続する発光素子と、スイッチング用トランジスタとを有する画素を複数個備え、

各画素の発光領域の角部は丸みを帯びた形状であり、

前記駆動用トランジスタの半導体層の形状は前記駆動用トランジスタのゲート電極と重なった位置において L 字状、U 字状、S 字状あるいはミアンダ状であることを特徴とする発光装置。

【請求項 9】

駆動用トランジスタと接続する発光素子と、スイッチング用トランジスタとを有する画素を複数個備え、

各画素の発光領域の角部は丸みを帯びた形状であり、

前記駆動用トランジスタのチャンネル領域の形状は L 字状、U 字状、S 字状あるいはミアンダ状であることを特徴とする発光装置。

【請求項 10】

駆動用トランジスタと接続する発光素子と、スイッチング用トランジスタとを有する画素を複数個備え、

各画素の発光領域は隔壁によって仕切られ、

各画素の発光領域の角部は丸みを帯びた形状であることを特徴とする発光装置。

【請求項 11】

駆動用トランジスタと接続する発光素子と、スイッチング用トランジスタとを有する画素を複数個備え、

各画素の発光領域は隔壁によって仕切られ、

各画素の発光領域の角部は丸みを帯びた形状であり、

前記駆動用トランジスタの半導体層の形状は前記駆動用トランジスタのゲート電極と重なった位置において L 字状、U 字状、S 字状あるいはミアンダ状であることを特徴とする発光装置。

【請求項 12】

駆動用トランジスタと接続する発光素子と、スイッチング用トランジスタとを有する画素を複数個備え、

各画素の発光領域は隔壁によって仕切られ、
各画素の発光領域の角部は丸みを帯びた形状であり、
前記駆動用トランジスタのチャンネル領域の形状はL字状、U字状、S字状あるいはミア
ンダ状であることを特徴とする発光装置。

【請求項13】

請求項1から12のいずれか1項において、前記駆動用トランジスタのゲート・ソース
間電圧を保持するための容量部は、前記駆動用トランジスタのゲート電極と半導体層と、
それらの間に設けられた絶縁膜によって設けられていることを特徴とする発光装置。

【請求項14】

請求項1から12のいずれか1項において、前記駆動用トランジスタのゲート・ソース
間電圧を保持するための容量部は、前記駆動用トランジスタのゲート電極とソース領域を
形成する半導体層、あるいは前記駆動用トランジスタのゲート電極とドレイン領域を形成
する半導体層と、前記ゲート電極と前記半導体層との間に設けられた絶縁膜によって設け
られていることを特徴とする発光装置。

【請求項15】

請求項1から14のいずれか1項において、前記駆動用トランジスタのゲート・ソース
間電圧が V_{GS} 、ソース・ドレイン間電圧が V_{DS} 、しきい値電圧が V_{th} であるとき、
 $|V_{DS}| < |V_{GS}| - |V_{th}|$ となるように駆動されることを特徴とする発光装置。

【請求項16】

請求項1から14のいずれか1項において、前記駆動用トランジスタのゲート・ソース
間電圧が V_{GS} 、ソース・ドレイン間電圧が V_{DS} 、しきい値電圧が V_{th} であるとき、
 $|V_{DS}| \geq |V_{GS}| - |V_{th}|$ かつ $|V_{GS}|$ が4V以上14V以下となるように駆動されるこ
とを特徴とする発光装置。

【請求項17】

請求項1から16のいずれか1項において、前記駆動用トランジスタのチャンネル長がL
、チャンネル幅がWであるとき、
R、G、Bの発光色を有するそれぞれの画素が有する前記駆動用トランジスタにおける
L/Wは互いに異なることを特徴とする発光装置。

【請求項18】

請求項1から17のいずれか1項に記載の発光装置を用いたことを特徴とする電子機器
。