

【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 7 部門第 1 区分

【発行日】平成 29 年 7 月 27 日 (2017.7.27)

【公開番号】特開 2016-9636 (P2016-9636A)

【公開日】平成 28 年 1 月 18 日 (2016.1.18)

【年通号数】公開・登録公報 2016-004

【出願番号】特願 2014-130888 (P2014-130888)

【国際特許分類】

H 0 5 B 33/12 (2006.01)

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

H 0 5 B 33/02 (2006.01)

H 0 5 B 33/10 (2006.01)

C 2 3 C 14/24 (2006.01)

【F I】

H 0 5 B 33/12 B

H 0 5 B 33/14 A

H 0 5 B 33/02

H 0 5 B 33/10

C 2 3 C 14/24 G

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 6 月 12 日 (2017.6.12)

【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】

視感度最高色である第一色のサブ画素と第二色のサブ画素と視感度最低色である第三色のサブ画素とを内包する矩形状の画素が 2 次元に配列された画素アレイにおいて、

前記第二色のサブ画素は、前記矩形状の画素の第 1 の方向に隣り合う 2 隅近傍に配置される第 1 部分及び第 2 部分を含み、

前記第三色のサブ画素は、前記矩形状の画素の前記第 1 の方向に隣り合う他の 2 隅近傍に配置される第 1 部分及び第 2 部分を含み、

前記第一色のサブ画素は、前記矩形状の画素の重心を含む中央部に配置され、

前記第三色のサブ画素は、前記第一色のサブ画素並びに前記第二色のサブ画素よりも面積が大きく、

前記第 1 の方向に直交する第 2 の方向において、前記第二色のサブ画素及び前記第三色のサブ画素は、前記画素の前記第 1 の方向の端部近傍で幅が最も広く、前記第一色のサブ画素は、前記画素の重心近傍で幅が最も広く、

各々のサブ画素は、電極上に発光材料を備える構造を有し、

前記第二色のサブ画素及び / 又は前記第三色のサブ画素は、前記第 1 部分と前記第 2 部分とで、前記発光材料が分離し、かつ、前記電極が連続しており、

前記第二色のサブ画素及び / 又は前記第三色のサブ画素の前記第 1 部分と、前記第 1 の方向の前記第 1 部分側に隣り合う画素の同色のサブ画素の第 2 部分とは、前記発光材料が連続し、

前記第二色のサブ画素及び / 又は前記第三色のサブ画素の前記第 2 部分と、前記第 1 の方向の前記第 2 部分側に隣り合う画素の同色のサブ画素の第 1 部分とは、前記発光材料が

連続し、

前記電極は、画素毎に分離している、ことを特徴とする画素アレイ。

【請求項 2】

前記第一色のサブ画素は、前記第二色のサブ画素及び前記第三色のサブ画素の前記第 1 部分及び前記第 2 部分との間隔が略一定となる形状である、ことを特徴とする請求項 1 に記載の画素アレイ。

【請求項 3】

前記第二色のサブ画素及び / 又は前記第三色のサブ画素の前記第 1 部分及び前記第 2 部分は、前記画素内で分離している、ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の画素アレイ。

【請求項 4】

前記第一色のサブ画素、前記第二色のサブ画素及び前記第三色のサブ画素は、前記画素の重心を通り、前記第 2 方向に延在する中心線に対して線対称である、ことを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれかーに記載の画素アレイ。

【請求項 5】

前記第二色のサブ画素と前記第三色のサブ画素とは対称に配置されていない、ことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれかーに記載の画素アレイ。

【請求項 6】

前記第一色は G (Green)、前記第二色は R (Red)、前記第三色は B (Blue) である、ことを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれかーに記載の画素アレイ。

【請求項 7】

請求項 1 乃至 6 のいずれかーに記載の画素アレイと、前記画素アレイを駆動する回路部と、を備える、ことを特徴とする電気光学機器。

【請求項 8】

有機エレクトロルミネッセンス素子からなる請求項 1 乃至 6 のいずれかーに記載の画素アレイと、前記画素アレイを駆動する回路部と、がフレキシブル基板上に形成された有機エレクトロルミネッセンス装置を表示装置として備える、ことを特徴とする電気機器。

【請求項 9】

基板上に画素アレイを形成する際に使用されるメタルマスクであって、

前記画素アレイは、視感度最高色である第一色のサブ画素と第二色のサブ画素と視感度最低色である第三色のサブ画素とを内包する矩形状の画素が 2 次元に配列されたものであり、

前記第二色のサブ画素は、前記矩形状の画素の第 1 の方向に隣り合う 2 隅近傍に配置される、互いに分離した第 1 部分及び第 2 部分を含み、前記第三色のサブ画素は、前記矩形状の画素の前記第 1 の方向に隣り合う他の 2 隅近傍に配置される、互いに分離した第 1 部分及び第 2 部分を含み、前記第一色のサブ画素は、前記矩形状の画素の重心を含む中央部に配置され、

前記第一色の発光材料を成膜するためのメタルマスクは、前記第一色の各々のサブ画素に対応する開口部を備え、

前記第二色及び / 又は前記第三色の発光材料を成膜するためのメタルマスクは、前記第二色のサブ画素及び / 又は前記第三色のサブ画素の前記第 1 部分と、前記第 1 の方向の前記第 1 部分側に隣り合う画素の同色のサブ画素の第 2 部分とに対して、1 つの開口部を備え、前記第二色のサブ画素及び / 又は前記第三色のサブ画素の前記第 2 部分と、前記第 1 の方向の前記第 2 部分側に隣り合う画素の同色のサブ画素の第 1 部分とに対して、1 つの開口部を備える、ことを特徴とするメタルマスク。

【請求項 10】

前記第一色は G (Green)、前記第二色は R (Red)、前記第三色は B (Blue) である、ことを特徴とする請求項 9 に記載のメタルマスク。