

【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5年10月3日(2023.10.3)

【公開番号】特開2022-90230(P2022-90230A)

【公開日】令和4年6月17日(2022.6.17)

【年通号数】公開公報(特許)2022-109

【出願番号】特願2020-202477(P2020-202477)

【国際特許分類】

G 0 9 F 9/30(2006.01)

G 0 2 F 1/1368(2006.01)

【F I】

G 0 9 F 9/30 3 3 8

G 0 9 F 9/30 3 4 9 C

G 0 2 F 1/1368

10

【手続補正書】

【提出日】令和5年9月25日(2023.9.25)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

20

【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】

基板と、

画素電極と、

前記基板と前記画素電極との間の層に配置されるトランジスターと、

前記基板と前記トランジスターとの間の層に配置される第1遮光膜と、

前記基板と前記トランジスターとの間の層に配置される第2遮光膜と、を備え、

30

前記第1遮光膜は、前記基板の平面視で前記トランジスターのゲート電極と重なり、

前記第2遮光膜は、前記平面視で前記トランジスターのチャンネル領域以外と重なり、固定電位が印加されていることを特徴とする電気光学装置。

【請求項2】

前記第1遮光膜は、前記ゲート電極に電氣的に接続される請求項1に記載の電気光学装置。

【請求項3】

前記第1遮光膜は、前記平面視で、前記トランジスターの低濃度ドレイン領域と重ならない請求項1または2記載の電気光学装置。

【請求項4】

40

前記第2遮光膜は、前記トランジスターのソース領域およびドレイン領域と重なる請求項1から3のいずれか1項記載の電気光学装置。

【請求項5】

前記基板は、凹部を有し、

前記凹部は、第1深さである第1部分と、前記第1深さよりも浅い第2深さである第2部分と、を有し、

前記第2遮光膜は、前記第1部分および前記第2部分に配置され、

前記第1遮光膜は、前記第1部分に配置され、かつ前記第2遮光膜と前記ゲート電極との間に位置する請求項1から4のいずれか1項に記載の電気光学装置。

【請求項6】

50

前記第 1 遮光膜と前記第 2 遮光膜との間に配置される絶縁層をさらに備える請求項 5 に記載の電気光学装置。

【請求項 7】

前記絶縁層と前記第 1 遮光膜との間に配置され、前記絶縁層と前記第 1 遮光膜とを接着する第 1 接着層と、

前記基板と前記第 2 遮光膜と間に配置され、前記基板と前記第 2 遮光膜とを接着する第 2 接着層と、をさらに備える請求項 6 に記載の電気光学装置。

【請求項 8】

前記トランジスターの半導体層と前記第 1 遮光膜との間の距離は、500 Å 以上 3000 Å 以下であり、

前記トランジスターの半導体層と前記第 2 遮光膜との間の距離は、500 Å 以上 3000 Å 以下である請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載の電気光学装置。

【請求項 9】

前記固定電位が印加される定電位線と、

前記定電位線と前記第 2 遮光膜とを電氣的に接続するコンタクト部と、を有し、

前記コンタクト部は、前記平面視で前記トランジスターの低濃度ドレイン領域と重なり、かつ、前記低濃度ドレイン領域を挟むように配置される請求項 1 から 8 のいずれか 1 項に記載の電気光学装置。

【請求項 10】

前記基板から前記画素電極に向かって光が入射する請求項 1 から 9 のいずれか 1 項に記載の電気光学装置。

【請求項 11】

請求項 1 から 8 のいずれか 1 項に記載の電気光学装置と、

前記電気光学装置の動作を制御する制御部と、を有することを特徴とする電子機器。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本発明の電気光学装置の一態様は、基板と、画素電極と、前記基板と前記画素電極との間の層に配置されるトランジスターと、前記基板と前記トランジスターとの間の層に配置される第 1 遮光膜と、前記基板と前記トランジスターとの間の層に配置される第 2 遮光膜と、を備え、前記第 1 遮光膜は、前記基板の平面視で前記トランジスターのゲート電極と重なり、前記第 2 遮光膜は、前記平面視で前記トランジスターのチャンネル領域以外と重なり、固定電位が印加されている。

10

20

30

40

50