

【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2区分

【発行日】令和1年9月12日(2019.9.12)

【公開番号】特開2017-41635(P2017-41635A)

【公開日】平成29年2月23日(2017.2.23)

【年通号数】公開・登録公報2017-008

【出願番号】特願2016-160535(P2016-160535)

【国際特許分類】

H 01 L 29/786 (2006.01)

H 03 K 19/096 (2006.01)

【F I】

H 01 L 29/78 6 1 7 N

H 01 L 29/78 6 1 3 Z

H 01 L 29/78 6 1 8 B

H 03 K 19/096 C

【手続補正書】

【提出日】令和1年8月5日(2019.8.5)

【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】

第1トランジスタ乃至第4トランジスタと、容量素子と、を有し、

前記第1トランジスタのソースまたはドレインの一方は、第1配線と電気的に接続され

、前記第1トランジスタのゲートは、前記第1配線と電気的に接続され、

前記第1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トランジスタのソースまたはドレインの他方は、第2配線と電気的に接続され

、前記第2トランジスタのゲートは、前記第4トランジスタのゲートと電気的に接続され

、前記第3トランジスタのソースまたはドレインの一方は、第3配線と電気的に接続され

、前記第3トランジスタのソースまたはドレインの他方は、前記第4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トランジスタのゲートは、前記第1トランジスタのソースまたはドレインの他方と電気的に接続され、

前記第4トランジスタのソースまたはドレインの他方は、第4配線と電気的に接続され

、前記容量素子の一方の電極は、前記第3トランジスタのゲートと電気的に接続され、

前記容量素子の他方の電極は、前記第3トランジスタのソースまたはドレインの他方と電気的に接続されている半導体装置。

【請求項2】

第1トランジスタ乃至第4トランジスタと、容量素子と、を有し、

前記第1トランジスタ乃至前記第4トランジスタのそれぞれは、第1ゲートおよび第2

ゲートを有し、

前記第1トランジスタの第1ゲートは、第1配線と電気的に接続され、

前記第1トランジスタの第2ゲートは、前記第1配線と電気的に接続され、

前記第1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配線と電気的に接続され、

前記第1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トランジスタのソースまたはドレインの他方は、第2配線と電気的に接続され、

前記第2トランジスタの第1ゲートは、前記第2トランジスタの第2ゲートと電気的に接続され、

前記第3トランジスタのソースまたはドレインの一方は、第3配線と電気的に接続され、

前記第3トランジスタの第1ゲートは、前記第1トランジスタのソースまたはドレインの他方と電気的に接続され、

前記第3トランジスタの第2ゲートは、前記第3トランジスタのソースまたはドレインの他方と電気的に接続され、

前記第4トランジスタのソースまたはドレインの一方は、前記第3トランジスタのソースまたはドレインの他方と電気的に接続され、

前記第4トランジスタのソースまたはドレインの他方は、第4配線と電気的に接続され、

前記第4トランジスタの第1ゲートは、前記第4トランジスタの第2ゲートと電気的に接続され、

前記第2トランジスタの第1ゲートは、前記第4トランジスタの第1ゲートと電気的に接続され、

前記容量素子の一方の電極は、前記第3トランジスタの第1ゲートと電気的に接続され、

前記容量素子の他方の電極は、前記第3トランジスタのソースまたはドレインの他方と電気的に接続されている半導体装置。

#### 【請求項3】

請求項2において、

前記第1トランジスタ乃至前記第4トランジスタのそれぞれが有する前記第1ゲートおよび前記第2ゲートのうち、一方はゲートとして機能し、他方はバックゲートとして機能する半導体装置。

#### 【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、

前記第1トランジスタ乃至前記第4トランジスタは、チャネルが形成される半導体層に酸化物半導体を含む半導体装置。

#### 【請求項5】

請求項1乃至請求項4のいずれか一項において、

前記第1トランジスタのチャネル長よりも、前記第2トランジスタのチャネル長が短い半導体装置。

#### 【請求項6】

請求項1乃至請求項4のいずれか一項において、

前記第1トランジスタのチャネル幅よりも、前記第2トランジスタのチャネル幅が長い半導体装置。

#### 【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半導体装置と、モーター、蓄電装置、高周波加熱装置、または、スピーカと、を有する電子機器。