

【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6年11月15日(2024.11.15)

【国際公開番号】WO2022/106956

【出願番号】特願2022-563256(P2022-563256)

【国際特許分類】

H 10B 53/30(2023.01)

H 01L 21/8234(2006.01)

H 01L 27/088(2006.01)

H 01L 29/786(2006.01)

10

【F I】

H 10B 53/30

H 01L 27/06 102A

H 01L 27/088 A

H 01L 27/088 E

H 01L 27/088 H

H 01L 27/088331E

H 01L 29/78 618B

H 01L 29/78 613B

20

【手続補正書】

【提出日】令和6年11月7日(2024.11.7)

【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】

30

第1乃至第4トランジスタと、

第1乃至第4容量素子と、を有し、

前記第1トランジスタは、前記第1容量素子と電気的に接続され、

前記第2トランジスタは、前記第2容量素子と電気的に接続され、

前記第3トランジスタは、前記第3容量素子と電気的に接続され、

前記第4トランジスタは、前記第4容量素子と電気的に接続され、

前記第1乃至前記第4容量素子は、前記第1乃至前記第4トランジスタの上方に設けられ、

前記第1乃至前記第4容量素子は、それぞれが強誘電体を有し、

前記第3容量素子と前記第4容量素子は同一層上に設けられ、

40

前記第1乃至前記第3容量素子は、互いに重なる領域を有する半導体装置。

【請求項2】

請求項1において、

前記第1乃至前記第4トランジスタが同一層上に設けられている半導体装置。

【請求項3】

請求項1または請求項2において、

前記第1乃至前記第4トランジスタのそれぞれは、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4】

請求項3において、

50

前記酸化物半導体は、インジウムまたは亜鉛の少なくとも一方を含む半導体装置。

【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、

前記強誘電体は、ハフニウムまたはジルコニウムの少なくとも一方を含む半導体装置。

10

20

30

40

50