

【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】平成30年4月12日 (2018.4.12)

【公開番号】特開2015-188070(P2015-188070A)

【公開日】平成27年10月29日 (2015.10.29)

【年通号数】公開・登録公報2015-066

【出願番号】特願2015-41939(P2015-41939)

【国際特許分類】

H 0 1 L 21/8234 (2006.01)

H 0 1 L 27/088 (2006.01)

H 0 1 L 29/786 (2006.01)

H 0 1 L 21/336 (2006.01)

H 0 1 L 29/788 (2006.01)

H 0 1 L 29/792 (2006.01)

H 0 1 L 21/8242 (2006.01)

H 0 1 L 27/108 (2006.01)

H 0 1 L 27/115 (2017.01)

H 0 1 L 21/28 (2006.01)

H 0 1 L 29/417 (2006.01)

H 0 1 L 29/423 (2006.01)

H 0 1 L 29/49 (2006.01)

H 0 1 L 21/768 (2006.01)

H 0 1 L 23/522 (2006.01)

H 0 1 L 27/105 (2006.01)

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

G 1 1 C 11/405 (2006.01)

【 F I 】

H 0 1 L 27/08 1 0 2 E

H 0 1 L 29/78 6 1 3 Z

H 0 1 L 29/78 6 1 8 B

H 0 1 L 27/08 1 0 2 H

H 0 1 L 29/78 3 7 1

H 0 1 L 27/10 3 2 1

H 0 1 L 27/10 4 3 4

H 0 1 L 21/28 3 0 1 B

H 0 1 L 29/50 M

H 0 1 L 29/58 G

H 0 1 L 21/90 B

H 0 1 L 21/90 D

H 0 1 L 29/50 J

H 0 1 L 27/10 4 4 1

H 0 5 B 33/14 A

G 1 1 C 11/34 3 5 2 B

【手続補正書】

【提出日】平成30年2月23日 (2018.2.23)

【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 のトランジスタと、

ソース又はドレインの一方が、前記第 1 のトランジスタのゲートと電氣的に接続される

第 2 のトランジスタと、

一方の電極が、前記第 1 のトランジスタのゲートと電氣的に接続される容量素子と、

前記容量素子の他方の電極と電氣的に接続される第 1 の配線と、を有し、

前記第 2 のトランジスタは前記第 1 のトランジスタの上に位置し、且つ前記第 1 のトランジスタと重なり、

前記容量素子は前記第 1 のトランジスタと前記第 2 のトランジスタとの間に位置し、且つ前記第 2 のトランジスタと重なり、

前記第 2 のトランジスタのソース又はドレインの一方は、前記第 1 の配線が有する複数のプラグと重なる領域を有し、

前記第 1 のトランジスタのチャンネルは、単結晶半導体を有し、

前記第 2 のトランジスタのチャンネルは、酸化物半導体を有することを特徴とする半導体装置。

【請求項 2】

第 1 のトランジスタと、

ソース又はドレインの一方が、前記第 1 のトランジスタのゲートと電氣的に接続される

第 2 のトランジスタと、

一方の電極が、前記第 1 のトランジスタのゲートと電氣的に接続される容量素子と、

前記容量素子の他方の電極と電氣的に接続される第 1 の配線と、を有し、

前記第 2 のトランジスタは前記第 1 のトランジスタの上に位置し、且つ前記第 1 のトランジスタと重なり、

前記容量素子は前記第 2 のトランジスタの上に位置し、且つ前記第 2 のトランジスタと重なり、

前記容量素子の一方の電極と前記第 1 のトランジスタのゲートとを接続する複数のプラグは、前記第 2 のトランジスタのゲートと重なり、

前記第 1 のトランジスタのチャンネルは、単結晶半導体を有し、

前記第 2 のトランジスタのチャンネルは、酸化物半導体を有することを特徴とする半導体装置。

【請求項 3】

請求項 1 または請求項 2 おいて、

前記容量素子の一方の電極は、凸部を有し、

前記容量素子の他方の電極は、凹部を有することを特徴とする半導体装置。