

【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 01 L	21/8234	(2006.01)
H 01 L	27/088	(2006.01)
H 01 L	29/786	(2006.01)
H 01 L	21/336	(2006.01)
H 01 L	29/788	(2006.01)
H 01 L	29/792	(2006.01)
H 01 L	21/8242	(2006.01)
H 01 L	27/108	(2006.01)
H 01 L	27/115	(2017.01)
H 01 L	21/28	(2006.01)
H 01 L	29/417	(2006.01)
H 01 L	29/423	(2006.01)
H 01 L	29/49	(2006.01)
H 01 L	21/768	(2006.01)
H 01 L	23/522	(2006.01)
H 01 L	27/105	(2006.01)
H 01 L	51/50	(2006.01)
G 11 C	11/405	(2006.01)

【F I】

H 01 L	27/08	1 0 2 E
H 01 L	29/78	6 1 3 Z
H 01 L	29/78	6 1 8 B
H 01 L	27/08	1 0 2 H
H 01 L	29/78	3 7 1
H 01 L	27/10	3 2 1
H 01 L	27/10	4 3 4
H 01 L	21/28	3 0 1 B
H 01 L	29/50	M
H 01 L	29/58	G
H 01 L	21/90	B
H 01 L	21/90	D
H 01 L	29/50	J
H 01 L	27/10	4 4 1
H 05 B	33/14	A
G 11 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気的に接続される  
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気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気的に接続される第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気的に接続される  
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気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気的に接続される第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において、

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。