

【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3区分

【発行日】平成28年6月16日(2016.6.16)

【公開番号】特開2014-30191(P2014-30191A)

【公開日】平成26年2月13日(2014.2.13)

【年通号数】公開・登録公報2014-008

【出願番号】特願2013-138687(P2013-138687)

【国際特許分類】

H 03 K	19/00	(2006.01)
H 01 L	29/786	(2006.01)
H 01 L	21/822	(2006.01)
H 01 L	27/04	(2006.01)
H 01 L	21/8234	(2006.01)
H 01 L	27/088	(2006.01)

【F I】

H 03 K	19/00	A
H 01 L	29/78	6 1 3 Z
H 01 L	29/78	6 1 8 B
H 01 L	27/04	F
H 01 L	27/08	1 0 2 E
H 01 L	27/08	1 0 2 B

【手続補正書】

【提出日】平成28年4月20日(2016.4.20)

【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】

演算部と、データ退避部と、を有し、

前記データ退避部は、第1のトランジスタと、第2のトランジスタと、第1の容量素子と、第2の容量素子と、コンパレータと、を有し、

前記第1のトランジスタのソース又はドレインの一方は、前記演算部にある第1のノードと電気的に接続され、

前記第1のトランジスタのソース又はドレインの他方は、前記コンパレータの、第1の入力端子と電気的に接続され、

前記第1のトランジスタのソース又はドレインの他方は、前記第1の容量素子の電極と電気的に接続され、

前記第1のトランジスタのゲートは、配線と電気的に接続され、

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、前記演算部にある第2のノードと電気的に接続され、

前記第2のトランジスタのソース又はドレインの他方は、前記コンパレータの、第2の入力端子と電気的に接続され、

前記第2のトランジスタのソース又はドレインの他方は、前記第2の容量素子の電極と電気的に接続され、

前記第2のトランジスタのゲートは、前記配線と電気的に接続され、

前記コンパレータの出力端子は、前記演算部と電気的に接続され、

前記第1のトランジスタ及び前記第2のトランジスタは、それぞれ、酸化物半導体に形成されるチャネル形成領域を有することを特徴とする半導体装置。

**【請求項2】**

演算部と、データ退避部と、を有し、

前記演算部は、第1のノードと、第2のノードと、を有し、

前記データ退避部は、第3のノードと、第4のノードと、を有し、

前記第1のノードは、第1のトランジスタを介して、前記第3のノードと電気的に接続され、

前記第2のノードは、第2のトランジスタを介して、前記第4のノードと電気的に接続され、

前記第3のノードは、コンパレータの第1の入力端子と電気的に接続され、

前記第4のノードは、前記コンパレータの第2の入力端子と電気的に接続され、

前記コンパレータの出力端子は、前記演算部と電気的に接続され、

前記第1のトランジスタ及び前記第2のトランジスタは、それぞれ、酸化物半導体に形成されるチャネル形成領域を有する半導体装置の駆動方法であって、

第1の期間において、前記演算部へ電源電圧を供給し、

第2の期間において、前記第1のノードに保持されているデータを前記第3のノードへ退避し、かつ前記第2のノードに保持されているデータを前記第4のノードへ退避し、

第3の期間において、前記演算部への電源電圧の供給を停止し、

第4の期間において、前記演算部へ電源電圧を供給し、前記コンパレータの出力信号に基づき、前記第1のノード、及び前記第2のノードのそれぞれに、データを復元することを特徴とする半導体装置の駆動方法。