

【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7月5日(2018.7.5)

【公開番号】特開2016-6863(P2016-6863A)

【公開日】平成28年1月14日(2016.1.14)

【年通号数】公開・登録公報2016-003

【出願番号】特願2015-106029(P2015-106029)

【国際特許分類】

H 0 1 L 21/8242 (2006.01)

H 0 1 L 27/108 (2006.01)

A 6 1 B 5/07 (2006.01)

H 0 1 L 29/786 (2006.01)

H 0 1 L 31/10 (2006.01)

A 6 1 B 5/1477 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 27/10 6 7 1 Z

A 6 1 B 5/07

H 0 1 L 27/10 3 2 1

H 0 1 L 27/10 6 2 1 Z

H 0 1 L 27/10 6 7 1 C

H 0 1 L 29/78 6 1 3 B

H 0 1 L 29/78 6 1 8 B

H 0 1 L 31/10 A

A 6 1 B 5/14 3 3 2

【手続補正書】

【提出日】平成30年5月22日(2018.5.22)

【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】

電源部と、センサ部と、記憶素子部と、を有し、

前記電源部は、前記センサ部および前記記憶素子部と電氣的に接続され、

前記センサ部は、前記記憶素子部と電氣的に接続され、

前記センサ部は、センサ素子を有し、

前記記憶素子部は、トランジスタを有し、

前記センサ素子は、アナログ値の情報を取得する機能を有し、

前記記憶素子部は、前記センサ素子から出力された前記アナログ値の情報を記憶する機能を有し、

前記トランジスタは、チャンネル形成領域に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】

電源部と、センサ部と、記憶素子部と、を有し、

前記電源部は、前記センサ部および前記記憶素子部と電氣的に接続され、

前記センサ部は、前記記憶素子部と電氣的に接続され、

前記センサ部は、第 1 のセンサ素子及び第 2 のセンサ素子を有し、

前記記憶素子部は、トランジスタを有し、

前記第 1 のセンサ素子は、第 1 のアナログ値の情報を取得する機能を有し、

前記第 2 のセンサ素子は、第 2 のアナログ値の情報を取得する機能を有し、

前記記憶素子部は、前記第 1 のセンサ素子から出力された前記第 1 のアナログ値の情報と、前記第 2 のセンサ素子から出力された前記第 2 のアナログ値の情報と、を記憶する機能を有し、

前記トランジスタは、チャネル形成領域に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、

前記記憶素子部は、容量素子を有し、

前記容量素子は、前記トランジスタと電氣的に接続され、

前記センサ部は、前記記憶素子部上に配置されていることを特徴とする半導体装置。

【請求項 4】

請求項 1 乃至請求項 3 のいずれかーにおいて、

前記酸化物半導体は、インジウム、ガリウム、および亜鉛を含むことを特徴とする半導体装置。

【請求項 5】

請求項 1 乃至請求項 4 のいずれかーにおいて、

アナログデジタル変換回路を有さないことを特徴とする半導体装置。