

【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 26 年 12 月 4 日 (2014.12.4)

【公開番号】特開 2012-256834 (P2012-256834A)

【公開日】平成 24 年 12 月 27 日 (2012.12.27)

【年通号数】公開・登録公報 2012-055

【出願番号】特願 2012-11663 (P2012-11663)

【国際特許分類】

H 0 1 L 29/786 (2006.01)

H 0 1 L 27/08 (2006.01)

H 0 1 L 21/8234 (2006.01)

H 0 1 L 27/088 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 29/78 6 1 3 Z

H 0 1 L 29/78 6 1 8 B

H 0 1 L 29/78 6 1 7 N

H 0 1 L 27/08 3 3 1 E

H 0 1 L 27/08 1 0 2 B

H 0 1 L 27/08 1 0 2 E

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 10 月 20 日 (2014.10.20)

【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】

第 1 の半導体領域と、

前記第 1 の半導体領域上の、絶縁領域と、

前記絶縁領域上の、第 2 の半導体領域と、

前記第 2 の半導体領域上の、絶縁層と、

前記絶縁層上の、酸化物半導体層と、

前記酸化物半導体層と電氣的に接続された、ソース電極と、

前記酸化物半導体層と電氣的に接続された、ドレイン電極と、

前記第 2 の半導体領域と電氣的に接続された、配線とを有し、

前記ソース電極と、前記ドレイン電極と、前記配線とは、同一工程を経て形成されたこ

とを特徴とする半導体装置。

【請求項 2】

第 1 の半導体領域と、

前記第 1 の半導体領域上の、絶縁領域と、

前記絶縁領域上の、第 2 の半導体領域と、

前記第 2 の半導体領域上の、絶縁層と、

前記絶縁層上の、酸化物半導体層と、

前記酸化物半導体層と電氣的に接続された、ソース電極と、

前記酸化物半導体層と電氣的に接続された、ドレイン電極と、を有し、

前記第 2 の半導体領域は、不純物領域を有し、

前記不純物領域と電氣的に接続された、配線とを有し、

前記ソース電極と、前記ドレイン電極と、前記配線とは、同一工程を経て形成されたことを特徴とする半導体装置。

【請求項 3】

第 1 の半導体領域と、
前記第 1 の半導体領域上の、絶縁領域と、
前記絶縁領域上の、第 2 の半導体領域と、
前記第 2 の半導体領域上の、絶縁層と、
前記絶縁層上の、酸化物半導体層と、
前記酸化物半導体層と電氣的に接続された、ソース電極と、
前記酸化物半導体層と電氣的に接続された、ドレイン電極と、を有し、
前記第 1 の半導体領域は、不純物領域を有し、
前記不純物領域と電氣的に接続された、配線とを有し、
前記ソース電極と、前記ドレイン電極と、前記配線とは、同一工程を経て形成された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 のいずれか一において、
前記第 2 の半導体領域を有する第 1 のトランジスタと、
前記酸化物半導体層を有する第 2 のトランジスタと、
バスインターフェースと、
制御装置と、
前記制御装置により制御され、演算処理におけるデータを一時的に保持するキャッシュメモリと、
N 個（N は 3 以上の自然数）のレジスタと、
前記レジスタから読み込んだ命令信号を翻訳し、翻訳した命令信号を前記制御装置に出力する命令デコーダと、
前記制御装置により制御され、演算処理を行う演算論理ユニットと、を有し、
前記レジスタは、複数の単位記憶装置を有し、
前記第 1 のトランジスタは、前記単位記憶装置に設けられ、
前記第 2 のトランジスタは、前記単位記憶装置に設けられたことを特徴とする半導体装置。