

【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 3 月 13 日 (2014.3.13)

【公開番号】特開 2011-181912 (P2011-181912A)

【公開日】平成 23 年 9 月 15 日 (2011.9.15)

【年通号数】公開・登録公報 2011-037

【出願番号】特願 2011-20322 (P2011-20322)

【国際特許分類】

H 0 1 L 29/786 (2006.01)

H 0 1 L 21/336 (2006.01)

H 0 1 L 21/28 (2006.01)

H 0 1 L 29/417 (2006.01)

H 0 1 L 21/8247 (2006.01)

H 0 1 L 27/115 (2006.01)

H 0 1 L 21/8242 (2006.01)

H 0 1 L 27/108 (2006.01)

H 0 1 L 29/788 (2006.01)

H 0 1 L 29/792 (2006.01)

H 0 1 L 27/10 (2006.01)

【 F I 】

H 0 1 L 29/78 6 1 6 U

H 0 1 L 29/78 6 2 1

H 0 1 L 29/78 6 1 8 B

H 0 1 L 29/78 6 1 6 T

H 0 1 L 29/78 6 1 6 V

H 0 1 L 29/78 6 1 9 A

H 0 1 L 21/28 3 0 1 B

H 0 1 L 29/50 M

H 0 1 L 27/10 4 3 4

H 0 1 L 27/10 3 2 1

H 0 1 L 29/78 3 7 1

H 0 1 L 21/28 3 0 1 R

H 0 1 L 27/10 4 8 1

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 1 月 27 日 (2014.1.27)

【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】

酸化物半導体層と、

前記酸化物半導体層と接するソース電極及びドレイン電極と、

前記酸化物半導体層と重なるゲート電極と、

前記酸化物半導体層と前記ゲート電極との間に設けられたゲート絶縁層と、を有し、

前記ソース電極または前記ドレイン電極は、第 1 の導電層と、前記第 1 の導電層の端面よりチャンネル長方向に伸長した領域を有する第 2 の導電層と、を含み、

前記第 2 の導電層の前記伸長した領域の上に、前記伸長した領域のチャネル長方向の長さより小さいチャネル長方向の長さの底面の有するサイドウォール絶縁層を有する半導体装置。

【請求項 2】

請求項 1 において、

前記第 1 の導電層および前記第 2 の導電層の断面形状はテーパー形状である半導体装置。

【請求項 3】

請求項 1 または請求項 2 において、

前記第 2 の導電層は、金属窒化物を含む半導体装置。

【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 の導電層の膜厚は 5 nm 以上 15 nm 以下である半導体装置。

【請求項 5】

請求項 1 乃至請求項 4 のいずれか一において、

前記ソース電極または前記ドレイン電極は、その端面において前記酸化物半導体層と接し、かつ、前記ソース電極または前記ドレイン電極と、前記酸化物半導体層との間に、絶縁層を有する半導体装置。

【請求項 6】

請求項 1 乃至請求項 5 のいずれか一に記載の半導体装置を有する電子機器であって、

前記電子機器は、テレビジョン装置、携帯電話機、携帯情報端末、デジタルカメラ、コンピュータ、及び電子書籍のグループから選ばれることを特徴とする電子機器。