

【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2月8日 (2018.2.8)

【公開番号】特開2015-144265(P2015-144265A)

【公開日】平成27年8月6日 (2015.8.6)

【年通号数】公開・登録公報2015-050

【出願番号】特願2014-259602(P2014-259602)

【国際特許分類】

H 0 1 L 21/336 (2006.01)

H 0 1 L 29/786 (2006.01)

H 0 1 L 21/8234 (2006.01)

H 0 1 L 27/088 (2006.01)

H 0 1 L 21/8238 (2006.01)

H 0 1 L 27/092 (2006.01)

H 0 1 L 21/8242 (2006.01)

H 0 1 L 27/108 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 29/78 6 2 6 C

H 0 1 L 29/78 6 1 8 B

H 0 1 L 27/08 1 0 2 E

H 0 1 L 27/08 3 2 1 G

H 0 1 L 27/10 3 2 1

H 0 1 L 27/10 6 7 1 Z

H 0 1 L 29/78 6 1 3 Z

【手続補正書】

【提出日】平成29年12月18日 (2017.12.18)

【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】

シリコンを用いた第 1 のトランジスタと、
前記第 1 のトランジスタ上の酸化アルミニウム膜と、
前記酸化アルミニウム膜上の酸化物半導体を用いた第 2 のトランジスタと、を有し、
前記酸化物半導体は、前記シリコンよりも水素濃度が低いことを特徴とする半導体装置

。

【請求項 2】

請求項 1 において、

前記酸化アルミニウム膜は、X 線反射率測定法によって、密度が 3.2 g/cm^3 未満の領域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、

前記酸化物半導体層に含まれる水素濃度が、 $5 \times 10^{19} \text{ atoms/cm}^3$ 以下である領域を有す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、

前記酸化アルミニウム膜と前記第 2 のトランジスタとの間に、過剰酸素を含む絶縁体を有することを特徴とする半導体装置。