

【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 01 L	21/336	(2006.01)
H 01 L	29/786	(2006.01)
H 01 L	21/8234	(2006.01)
H 01 L	27/088	(2006.01)
H 01 L	21/8238	(2006.01)
H 01 L	27/092	(2006.01)
H 01 L	21/8242	(2006.01)
H 01 L	27/108	(2006.01)

【F I】

H 01 L	29/78	6 2 6 C
H 01 L	29/78	6 1 8 B
H 01 L	27/08	1 0 2 E
H 01 L	27/08	3 2 1 G
H 01 L	27/10	3 2 1
H 01 L	27/10	6 7 1 Z
H 01 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3.2g/cm³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、 5×10^{-9} atoms/cm³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のいずれか一において、

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。