

【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21年12月3日(2009.12.3)

【公開番号】特開2007-158307(P2007-158307A)

【公開日】平成19年6月21日(2007.6.21)

【年通号数】公開・登録公報2007-023

【出願番号】特願2006-283893(P2006-283893)

【国際特許分類】

H 01 L 29/786 (2006.01)

【F I】

H 01 L 29/78 6 1 8 B

【手続補正書】

【提出日】平成21年10月16日(2009.10.16)

【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】

活性層とゲート絶縁膜とを有する電界効果型トランジスタであって、

該活性層は、

非晶質領域と、

結晶領域と、

を含む非晶質酸化物層からなり、且つ

前記結晶領域は、前記非晶質酸化物層と該ゲート絶縁膜との界面である第1の界面近傍にあるか、または前記第1の界面に接して存在しており、

前記非晶質酸化物層の前記第1の界面と対向する第2の界面近傍には存在しないことを特徴とする電界効果型トランジスタ。

【請求項2】

前記第1の界面近傍は、当該界面からの距離が活性層の層厚の1/2以内で、かつ、活性層とゲート絶縁膜との界面から300nm以内の領域であることを特徴とする請求項1記載の電界効果型トランジスタ。

【請求項3】

前記非晶質酸化物は、InとZnとGaとを含む酸化物である請求項1あるいは2記載の電界効果型トランジスタ。

【請求項4】

前記非晶質酸化物層の厚さが0.05μm以上1μm以下である請求項1から3のいずれか1項に記載の電界効果型トランジスタ。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明に係る電界効果型トランジスタは、

活性層とゲート絶縁膜とを有する電界効果型トランジスタであって、

該活性層は、

非晶質領域と、
結晶領域と、
を含む非晶質酸化物層からなり、且つ

前記結晶領域は、前記非晶質酸化物層と該ゲート絶縁膜との界面である第1の界面近傍にあるか、または前記第1の界面に接して存在しており、

前記非晶質酸化物層の前記第1の界面と対向する第2の界面近傍には存在しないことを特徴とする。