

【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 0 1 L 29/786 (2006.01)

【F I】

H 0 1 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 3 0 0 n m 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、I n と Z n と G a 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 . 0 5 μ m 以上 1 μ m 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】0 0 0 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 7】

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。