

【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】令和 1 年 5 月 23 日 (2019.5.23)

【公開番号】特開 2016-201555 (P2016-201555A)

【公開日】平成 28 年 12 月 1 日 (2016.12.1)

【年通号数】公開・登録公報 2016-066

【出願番号】特願 2016-131159 (P2016-131159)

【国際特許分類】

H 0 1 L 21/365 (2006.01)

H 0 1 L 29/786 (2006.01)

C 2 3 C 16/40 (2006.01)

C 2 3 C 20/08 (2006.01)

H 0 1 L 21/368 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 21/365

H 0 1 L 29/78 6 1 8 B

H 0 1 L 29/78 6 1 8 F

C 2 3 C 16/40

C 2 3 C 20/08

H 0 1 L 21/368 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 31 年 4 月 3 日 (2019.4.3)

【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】

コランダム構造を有する結晶性酸化物半導体を主成分として含む結晶性酸化物半導体膜であって、主面が m 面であり、膜厚が $2.2 \mu\text{m}$ 以上であることを特徴とする結晶性酸化物半導体膜。

【請求項 2】

結晶性酸化物半導体が、ガリウムまたはインジウムを少なくとも含む請求項 1 記載の結晶性酸化物半導体膜。

【請求項 3】

結晶性酸化物半導体が、ガリウムを少なくとも含む請求項 1 または 2 に記載の結晶性酸化物半導体膜。

【請求項 4】

ドーパントを含む請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載の結晶性酸化物半導体膜。

【請求項 5】

ドーパントがスズまたはゲルマニウムである請求項 4 記載の結晶性酸化物半導体膜。

【請求項 6】

m 面に対して $0.5^\circ \sim 3^\circ$ のオフ角を有している請求項 1 ～ 5 のいずれかに記載の結晶性酸化物半導体膜。

【請求項 7】

m 面より a 軸方向に $0.5^\circ \sim 3^\circ$ のオフ角を有している請求項 1 ～ 6 のいずれかに記載の結晶性酸化物半導体膜。

【請求項 8】

請求項 1 ～ 7 のいずれかに記載の結晶性酸化物半導体膜と電極とを少なくとも含む半導体装置。