

【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20年3月6日(2008.3.6)

【公開番号】特開2006-261636(P2006-261636A)

【公開日】平成18年9月28日(2006.9.28)

【年通号数】公開・登録公報2006-038

【出願番号】特願2005-344679(P2005-344679)

【国際特許分類】

H 01 L 29/786 (2006.01)

H 01 L 21/28 (2006.01)

H 01 L 21/285 (2006.01)

G 02 F 1/1368 (2006.01)

C 23 C 14/34 (2006.01)

C 22 C 21/00 (2006.01)

【F I】

H 01 L 29/78 6 1 6 V

H 01 L 21/28 3 0 1 R

H 01 L 21/285 S

G 02 F 1/1368

C 23 C 14/34 A

C 22 C 21/00 N

【手続補正書】

【提出日】平成20年1月17日(2008.1.17)

【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】

薄膜トランジスタと透明画素電極を有し、Al合金膜と酸化物導電膜が、高融点金属を介さずに直接接続しており、その接触界面にAl合金成分の一部または全部が析出もしくは濃化して存在する薄膜トランジスタ基板であって、

前記Al合金膜は、合金成分として、グループIに属する元素を0.1原子%以上6原子%以下、およびグループXに属する元素を0.1原子%以上2.0原子%以下の範囲で含有するAl-X合金からなり、前記グループIは、Ni, Ag, Zn, Cu、およびGeよりなる群から選択される少なくとも一種の元素であり、前記グループXは、Laおよび/またはGdの元素であることを特徴とする薄膜トランジスタ基板。

【請求項2】

前記Al合金膜は、250度で30分加熱したときの電気抵抗率が7μ·cm以下である請求項1に記載の薄膜トランジスタ基板。

【請求項3】

請求項1または2に記載の薄膜トランジスタ基板を備えた表示デバイス。

【請求項4】

合金成分として、グループIに属する元素を0.1原子%以上6原子%以下、およびグループXに属する元素を0.1原子%以上2.0原子%以下の範囲で含有するAl-X合金からなり、前記グループIは、Ni, Ag, Zn, Cu、およびGeよりなる群から選択される少なくとも一種の元素であり、前記グループXは、Laおよび/またはGd

の元素であることを特徴とする表示デバイス用のスペッタリングターゲット。