

【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6部門第2区分

【発行日】平成16年12月24日(2004.12.24)

【公開番号】特開2003-315815(P2003-315815A)

【公開日】平成15年11月6日(2003.11.6)

【出願番号】特願2003-62708(P2003-62708)

【国際特許分類第7版】

G 02 F 1/1343

G 02 F 1/1345

G 09 F 9/30

H 01 L 21/3205

H 01 L 29/786

【F I】

G 02 F 1/1343

G 02 F 1/1345

G 09 F 9/30 3 3 8

H 01 L 29/78 6 1 2 C

H 01 L 21/88 A

【手続補正書】

【提出日】平成16年1月30日(2004.1.30)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

絶縁表面を有する基板上に設けられた第1の配線と、

前記第1の配線上に設けられた絶縁膜と、

前記絶縁膜上に設けられた第2の配線とを有し、

前記第1の配線と前記第2の配線は前記絶縁膜に形成された複数のコンタクトホールを介して電気的に接続してなることを特徴とする配線構造。

【請求項2】

絶縁表面を有する基板上に設けられた第1の配線と、

前記第1の配線上に設けられた窒化珪素膜又は酸化珪素膜とその上に形成された有機樹脂膜とでなる絶縁膜と、

前記絶縁膜上に設けられた第2の配線とを有し、

前記第1の配線と前記第2の配線は前記絶縁膜に形成された複数のコンタクトホールを介して電気的に接続してなることを特徴とする配線構造。

【請求項3】

請求項1又は請求項2において、前記第1の配線はアルミニウムを有し、前記第2の配線はチタン膜とその上に形成されたアルミニウム膜との積層でなることを特徴とする配線構造。

【請求項4】

請求項1乃至請求項3のいずれか一において、前記第1の配線の線幅は前記第2の配線の線幅以下であることを特徴とする配線構造。

【請求項5】

請求項1乃至請求項4のいずれか一において、前記絶縁膜は窒化珪素膜を有するものであ

ることを特徴とする配線構造。

【請求項 6】

請求項 1 乃至 請求項 5 のいずれか一に記載の配線構造を有するアクティブラマトリクス型液晶表示装置。

【請求項 7】

請求項 1 乃至 請求項 5 のいずれか一に記載の配線構造を有するエレクトロルミネンス表示装置。

【請求項 8】

絶縁表面を有する基板上に形成された薄膜トランジスタと、
前記基板上に設けられた第 1 の配線と、
前記第 1 の配線上に設けられた絶縁膜と、
前記絶縁膜上に設けられた第 2 の配線とを有し、
前記第 1 の配線と前記第 2 の配線は前記絶縁膜に形成された複数のコンタクトホールを介して電気的に接続してなることを特徴とする集積回路。

【請求項 9】

絶縁表面を有する基板上に形成された薄膜トランジスタと、
前記基板上に設けられた第 1 の配線と、
前記第 1 の配線上に設けられた窒化珪素膜又は酸化珪素膜とその上に形成された有機樹脂膜とでなる絶縁膜と、
前記絶縁膜上に設けられた第 2 の配線とを有し、
前記第 1 の配線と前記第 2 の配線は前記絶縁膜に形成された複数のコンタクトホールを介して電気的に接続してなることを特徴とする集積回路。

【請求項 10】

請求項 8 又は請求項 9 において、前記第 1 の配線はアルミニウムを有し、前記第 2 の配線はチタン膜とその上に形成されたアルミニウム膜との積層でなることを特徴とする集積回路。

【請求項 11】

請求項 8 乃至 請求項 10 のいずれか一において、前記第 1 の配線は前記薄膜トランジスタのゲイト電極と同一の材料からなることを特徴とする集積回路。

【請求項 12】

請求項 8 乃至 請求項 11 のいずれか一において、前記第 1 の配線の線幅は前記第 2 配線の線幅以下であることを特徴とする集積回路。

【請求項 13】

請求項 8 乃至 請求項 12 のいずれか一において、前記絶縁膜は窒化珪素膜を有するものであることを特徴とする集積回路。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0056

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0056】

図 1 (a) において、配線 111 は、層間絶縁膜 107 を介して複数のコンタクトホールにより補助配線 106 と電気的に接続している。絶縁表面を有する基板 101 上に第 1 の配線 106 が設けられ、第 1 の配線 106 上に層間絶縁膜 107 が設けられ、層間絶縁膜 107 上に第 2 の配線 111 が設けられ、第 1 の配線 106 と第 2 の配線 111 は層間絶縁膜 107 に形成された複数のコンタクトホール 108 を介して電気的に接続している、と表現することもできる。