

【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 7 月 16 日 (2009.7.16)

【公開番号】特開 2007-201399 (P2007-201399A)

【公開日】平成 19 年 8 月 9 日 (2007.8.9)

【年通号数】公開・登録公報 2007-030

【出願番号】特願 2006-169536 (P2006-169536)

【国際特許分類】

H 0 1 L 21/768 (2006.01)

H 0 1 L 21/336 (2006.01)

H 0 1 L 29/786 (2006.01)

G 0 2 F 1/1343 (2006.01)

G 0 2 F 1/1362 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 21/90 A

H 0 1 L 29/78 6 1 2 D

H 0 1 L 29/78 6 2 7 A

G 0 2 F 1/1343

G 0 2 F 1/1362

【手続補正書】

【提出日】平成 21 年 6 月 3 日 (2009.6.3)

【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】

第 1 の導電層と、

第 2 の導電層と、

前記第 1 の導電層及び前記第 2 の導電層の上に形成され、第 1 および第 2 の接続孔を有する絶縁層と、

前記第 1 の導電層及び前記第 2 の導電層に電氣的に接続する前記絶縁層上の第 3 の導電層とを有し、

前記第 1 の接続孔において、前記第 1 の導電層及び前記第 3 の導電層は電氣的に接続し

、

前記第 2 の接続孔において、前記第 2 の導電層及び前記第 3 の導電層は電氣的に接続し

、

前記第 3 の導電層の端部の一部は、前記第 2 の接続孔の内側に形成されることを特徴とする半導体装置。

【請求項 2】

請求項 1 において、前記第 3 の導電層と電氣的に接続する第 2 の導電層の端部の一部が前記第 2 の接続孔の内側に形成されることを特徴とする半導体装置。

【請求項 3】

第 1 の導電層と、

第 2 の導電層と、

前記第 1 の導電層及び前記第 2 の導電層の上に形成され、接続孔を有する絶縁層と、

前記第 1 の導電層及び前記第 2 の導電層に電氣的に接続する第 3 の導電層とを有し、

前記接続孔において、前記第 1 の導電層及び第 3 の導電層、並びに前記第 2 の導電層及び第 3 の導電層は、それぞれ電氣的に接続し、

前記第 3 の導電層の端部の一部は、前記接続孔の内側に形成されることを特徴とする半導体装置。

【請求項 4】

第 1 の導電層と、

第 2 の導電層と、

前記第 1 の導電層及び前記第 2 の導電層の上に形成され、接続孔を有する第 1 の絶縁層と、

前記第 1 の導電層及び前記第 2 の導電層に電氣的に接続する第 3 の導電層とを有し、

前記接続孔において、前記第 1 の導電層及び第 3 の導電層、並びに前記第 2 の導電層及び第 3 の導電層は、それぞれ電氣的に接続し、

前記第 3 の導電層の端部の一部は、前記接続孔の内側に形成され、

前記第 1 の導電層は半導体層の一部からなり、前記第 2 の導電層は前記半導体層の他部と第 2 の絶縁層を介して重畳することを特徴とする半導体装置。

【請求項 5】

請求項 1 乃至請求項 4 のいずれか一項において、前記第 2 の導電層は、第 1 の領域と第 2 の領域とを有し、前記第 1 の領域の膜厚は、前記第 2 の領域の膜厚より薄く、前記第 3 の導電層は、前記第 2 の導電層の前記第 1 の領域で電氣的に接続することを特徴とする半導体装置。

【請求項 6】

請求項 1 乃至請求項 5 のいずれか一項において、前記第 2 の導電層に電氣的に接続される画素電極を有することを特徴とする半導体装置。

【請求項 7】

請求項 1 乃至請求項 6 のいずれか一項において、前記第 1 の導電層は、ソース領域又はドレイン領域であることを特徴とする半導体装置。

【請求項 8】

請求項 1 乃至請求項 5 のいずれか一項において、前記第 1 の導電層は、第 1 のトランジスタのソース領域又はドレイン領域であり、前記第 2 の導電層は、第 2 のトランジスタのゲート電極であることを特徴とする半導体装置。