

【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 01 L 21/768 (2006.01)

H 01 L 21/336 (2006.01)

H 01 L 29/786 (2006.01)

G 02 F 1/1343 (2006.01)

G 02 F 1/1362 (2006.01)

【F I】

H 01 L 21/90 A

H 01 L 29/78 6 1 2 D

H 01 L 29/78 6 2 7 A

G 02 F 1/1343

G 02 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の導電層に電気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の導電層は電気的に接続し

、  
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の導電層は電気的に接続し

、  
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の導電層と電気的に接続する第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の導電層に電気的に接続する第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、それぞれ電気的に接続し、

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の導電層に電気的に接続する第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、それぞれ電気的に接続し、

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の領域で電気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の導電層に電気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。