

【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23年8月18日(2011.8.18)

【公開番号】特開2009-71284(P2009-71284A)

【公開日】平成21年4月2日(2009.4.2)

【年通号数】公開・登録公報2009-013

【出願番号】特願2008-202552(P2008-202552)

【国際特許分類】

H 01 L	29/786	(2006.01)
H 01 L	21/336	(2006.01)
H 01 L	27/06	(2006.01)
H 01 L	21/8234	(2006.01)
H 01 L	27/092	(2006.01)
H 01 L	21/8238	(2006.01)
H 01 L	27/08	(2006.01)
H 01 L	27/04	(2006.01)
H 01 L	21/822	(2006.01)
H 01 L	51/50	(2006.01)

【F I】

H 01 L	29/78	6 1 8 E
H 01 L	29/78	6 1 8 Z
H 01 L	29/78	6 2 3 A
H 01 L	29/78	6 1 3 A
H 01 L	27/06	1 0 2 A
H 01 L	27/08	3 2 1 N
H 01 L	27/08	3 3 1 E
H 01 L	27/08	3 2 1 H
H 01 L	27/04	H
H 05 B	33/14	A

【手続補正書】

【提出日】平成23年7月1日(2011.7.1)

【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のゲート電極と、

前記第1のゲート電極上に形成されるゲート絶縁膜と、

前記ゲート絶縁膜上に形成される第1の微結晶半導体膜と、

前記第1の微結晶半導体膜上に形成される第1の非晶質半導体膜と、

前記第1の非晶質半導体膜上に形成される一対のn型半導体膜と、

前記一対のn型半導体膜上に形成される一対の第1の配線とを有するnチャネル型薄膜トランジスタと、

第2のゲート電極と、

前記第2のゲート電極上に形成される前記ゲート絶縁膜と、

前記ゲート絶縁膜上に形成される第2の微結晶半導体膜と、

前記第2の微結晶半導体膜上に形成される第2の非晶質半導体膜と、
前記第2の非晶質半導体膜上に形成される一対のp型半導体膜と、
前記一対のp型半導体膜上に形成される一対の第2の配線とを有するpチャネル型薄膜
トランジスタと、

を有し、

前記第1の微結晶半導体膜及び前記第2の微結晶半導体膜は、 1×10^{-6} atoms
/ cm³以下の酸素を含み、

前記n型半導体膜はn型非晶質半導体膜又はn型微結晶半導体膜であり、

前記p型半導体膜はp型非晶質半導体膜又はp型微結晶半導体膜であることを特徴とする表示装置。

【請求項2】

請求項1において、前記nチャネル型薄膜トランジスタの移動度は10以上45cm²/V·sであり、前記pチャネル型薄膜トランジスタの移動度は0.3cm²/V·s以下であることを特徴とする表示装置。

【請求項3】

請求項1または2において、前記nチャネル型薄膜トランジスタまたはpチャネル型薄膜トランジスタの一方に接続する画素電極を有する画素を有することを特徴とする表示装置。

【請求項4】

請求項1または2において、前記nチャネル型薄膜トランジスタ及び前記pチャネル薄膜トランジスタは保護回路を構成し、前記nチャネル型薄膜トランジスタ及び前記pチャネル薄膜トランジスタはそれぞれダイオード接続されることを特徴とする表示装置。

【請求項5】

請求項1乃至4のいずれか一項において、前記表示装置は液晶表示装置であることを特徴とする表示装置。

【請求項6】

請求項1乃至4のいずれか一項において、前記一対の第1の配線の一方と、前記第2のゲート電極とが接続することを特徴とする表示装置。

【請求項7】

請求項6において、前記表示装置は発光表示装置であることを特徴とする表示装置。