

【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17年2月3日(2005.2.3)

【公開番号】特開2003-282880(P2003-282880A)

【公開日】平成15年10月3日(2003.10.3)

【出願番号】特願2002-80166(P2002-80166)

【国際特許分類第7版】

H 01 L 29/786

G 02 F 1/1368

H 01 L 21/336

H 01 L 21/8238

H 01 L 27/08

H 01 L 27/092

【F I】

H 01 L 29/78 6 1 3 A

G 02 F 1/1368

H 01 L 27/08 3 3 1 E

H 01 L 29/78 6 1 6 A

H 01 L 29/78 6 1 6 M

H 01 L 29/78 6 2 7 C

H 01 L 29/78 6 1 7 J

H 01 L 27/08 3 2 1 D

【手続補正書】

【提出日】平成16年2月25日(2004.2.25)

【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】

Pチャンネル部のゲート電極とNチャンネル部のゲート電極の幅に差異を有することを特徴とするC-MOS薄膜トランジスタを備えた薄膜トランジスタ基板を有することを特徴とする表示装置。

【請求項2】

前記差異が前記Pチャンネル部のゲート電極とNチャンネル部のゲート電極の幅方向で等しいことを特徴とする請求項1に記載の表示装置。

【請求項3】

前記Pチャンネル部にP⁺半導体領域とN⁻ドーピング領域が存在することを特徴とする請求項1または2に記載の表示装置。

【請求項4】

前記Pチャンネル部を構成するP⁺半導体領域におけるP⁺ドーピング原子の濃度が10¹⁵ cm⁻²程度、N⁻ドーピング領域におけるN⁻ドーピング原子の濃度が10¹³ cm⁻²程度であることを特徴とする請求項3に記載の表示装置。

【請求項5】

前記Pチャンネル部を構成するP⁺半導体領域に不純物としてN⁻ドーピング原子を含むことを特徴とする請求項1または2に記載の表示装置。

【請求項6】

基板を有する表示装置において、

前記基板上にはC-MOS薄膜トランジスタを有し、

前記C-MOS薄膜トランジスタのPチャンネル部のゲート電極とNチャンネル部のゲート電極の幅が異なる表示装置。

【請求項7】

前記Pチャンネル部のゲート電極と、前記Nチャンネル部のゲート電極とはほぼ直線上に接続されていることを特徴とする請求項6の表示装置。

【請求項8】

前記Pチャンネル部のゲート電極の幅が、前記Nチャンネル部のゲート電極の幅よりも広いことを特徴とする請求項6の表示装置。

【請求項9】

前記Pチャンネル部のゲート電極と、前記Nチャンネル部のゲート電極とはほぼ直線上に接続されていることを特徴とする請求項8の表示装置。

【請求項10】

前記C-MOS薄膜トランジスタは、C-MOSポリシリコン薄膜トランジスタであることを特徴とする請求項6の表示装置。

【請求項11】

前記C-MOS薄膜トランジスタのPチャンネル部のゲート電極とNチャンネル部のゲート電極は、接続部のゲート線幅の差異が幅方向でそれぞれ等しいことを特徴とする請求項6の表示装置。

【請求項12】

前記Pチャンネル部にP⁺半導体領域とN⁻ドーピング領域が存在することを特徴とする請求項6の表示装置。

【請求項13】

前記Pチャンネル部を構成するP⁺半導体領域におけるP⁺ドーピング原子の濃度が10¹⁵ c m⁻²程度、N⁻ドーピング領域におけるN⁻ドーピング原子の濃度が10¹³ c m⁻²程度であることを特徴とする請求項12の表示装置。

【請求項14】

前記Pチャンネル部を構成するP⁺半導体領域に不純物としてN⁻ドーピング原子を含むことを特徴とする請求項6の表示装置。