

【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 0 1 L 29/786
 G 0 2 F 1/1368
 H 0 1 L 21/336
 H 0 1 L 21/8238
 H 0 1 L 27/08
 H 0 1 L 27/092

【F I】

H 0 1 L 29/78 6 1 3 A
 G 0 2 F 1/1368
 H 0 1 L 27/08 3 3 1 E
 H 0 1 L 29/78 6 1 6 A
 H 0 1 L 29/78 6 1 6 M
 H 0 1 L 29/78 6 2 7 C
 H 0 1 L 29/78 6 1 7 J
 H 0 1 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 - M O S 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 $1.0 \times 10^{15} \text{ cm}^{-2}$ 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 $1.0 \times 10^{13} \text{ cm}^{-2}$ 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 $1.0 \times 10^{15} \text{ cm}^{-2}$ 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 $1.0 \times 10^{13} \text{ cm}^{-2}$ 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。