

【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25年12月19日 (2013.12.19)

【公開番号】特開2011-142314(P2011-142314A)

【公開日】平成23年7月21日 (2011.7.21)

【年通号数】公開・登録公報2011-029

【出願番号】特願2010-274248(P2010-274248)

【国際特許分類】

H 0 1 L 21/8238 (2006.01)

H 0 1 L 27/092 (2006.01)

H 0 1 L 29/786 (2006.01)

H 0 1 L 27/08 (2006.01)

H 0 1 L 21/822 (2006.01)

H 0 1 L 27/04 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 27/08 3 2 1 B

H 0 1 L 29/78 6 1 8 B

H 0 1 L 29/78 6 1 3 Z

H 0 1 L 29/78 6 1 7 N

H 0 1 L 27/08 3 3 1 E

H 0 1 L 27/04 F

H 0 1 L 27/08 3 2 1 E

H 0 1 L 27/08 3 2 1 G

【手続補正書】

【提出日】平成25年11月5日 (2013.11.5)

【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 のトランジスタと、第 2 のトランジスタと、第 3 のトランジスタと、第 1 の配線と、第 2 の配線と、を有し、

前記第 1 のトランジスタのゲートは、前記第 2 のトランジスタのゲートと電氣的に接続され、

前記第 1 のトランジスタのソース又はドレインの一方は、前記第 1 の配線と電氣的に接続され、

前記第 1 のトランジスタのソース又はドレインの他方は、前記第 2 のトランジスタのソース又はドレインの一方と電氣的に接続され、

前記第 2 のトランジスタのソース又はドレインの他方は、前記第 3 のトランジスタのソース又はドレインの一方と電氣的に接続され、

前記第 3 のトランジスタのソース又はドレインの他方は、前記第 2 の配線と電氣的に接続され、

前記第 1 のトランジスタ及び前記第 2 のトランジスタは、結晶性を有するシリコンを有し、

前記第 3 のトランジスタは、酸化物半導体を有し、

前記第 3 のトランジスタの室温でのオフ電流密度は、ドレイン電圧が 1 V ~ 10 V のと

き、 $10^{-18} \text{ A} / \mu\text{m}$ 以下であることを特徴とする半導体装置。

【請求項 2】

第 1 のトランジスタと、第 2 のトランジスタと、第 3 のトランジスタと、第 1 の配線と、第 2 の配線と、を有し、

前記第 1 のトランジスタと、前記第 2 のトランジスタと、前記第 3 のトランジスタは、前記第 1 の配線と前記第 2 の配線の上に、直列に電氣的に接続され、

前記第 1 のトランジスタのゲートは、前記第 2 のトランジスタのゲートと電氣的に接続され、

前記第 1 のトランジスタ及び前記第 2 のトランジスタは、結晶性を有するシリコンを有し、

前記第 3 のトランジスタは、酸化物半導体を有し、

前記第 3 のトランジスタの室温でのオフ電流密度は、ドレイン電圧が $1 \text{ V} \sim 10 \text{ V}$ のとき、 $10^{-18} \text{ A} / \mu\text{m}$ 以下であることを特徴とする半導体装置。