

【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3区分

【発行日】平成28年6月16日(2016.6.16)

【公開番号】特開2013-251894(P2013-251894A)

【公開日】平成25年12月12日(2013.12.12)

【年通号数】公開・登録公報2013-067

【出願番号】特願2013-94898(P2013-94898)

【国際特許分類】

H 03 K 19/173 (2006.01)

H 03 K 19/177 (2006.01)

【F I】

H 03 K 19/173 101

H 03 K 19/177

【手続補正書】

【提出日】平成28年4月25日(2016.4.25)

【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のプログラマブルロジックエレメントと、

第2のプログラマブルロジックエレメントと、

前記第1のプログラマブルロジックエレメント及び前記第2のプログラマブルロジックエレメント間の電気的接続を選択する機能を有するスイッチと、を有し、

前記スイッチは、

チャネルが酸化物半導体層に形成される第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、を有する組を複数有し、

前記第1のトランジスタは、ゲートが第1の配線と電気的に接続され、ソースまたはドレインの一方が第2の配線と電気的に接続され、ソースまたはドレインの他方が前記第2のトランジスタのゲートと電気的に接続され、

前記第2のトランジスタは、ソースまたはドレインの一方が前記第1のプログラマブルロジックエレメントの出力端子と電気的に接続され、ソースまたはドレインの他方が前記第3のトランジスタのソースまたはドレインの一方と電気的に接続され、

前記第3のトランジスタは、ゲートが第3の配線と電気的に接続され、ソースまたはドレインの他方が前記第2のプログラマブルロジックエレメントの入力端子と電気的に接続され、

前記組のいずれか一が選択されることによって前記スイッチの導通状態が設定され、前記第1のプログラマブルロジックエレメント及び前記第2のプログラマブルロジックエレメント間の電気的接続が設定されることを特徴とするプログラマブルロジックデバイス。

【請求項2】

請求項1において、

前記第2のトランジスタは、前記第1のトランジスタがオフ状態となることでフローティングとなるノードに格納されたコンフィギュレーションデータに基づいて、ソースとドレイン間の導通状態が決定されることを特徴とするプログラマブルロジックデバイス。