

【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】令和1年9月5日(2019.9.5)

【公開番号】特開2017-41877(P2017-41877A)  
 【公開日】平成29年2月23日(2017.2.23)  
 【年通号数】公開・登録公報2017-008  
 【出願番号】特願2016-151288(P2016-151288)  
 【国際特許分類】

H 0 3 K 3/286 (2006.01)  
 H 0 1 L 29/786 (2006.01)  
 H 0 1 L 21/8234 (2006.01)  
 H 0 1 L 27/088 (2006.01)  
 H 0 1 L 27/08 (2006.01)  
 H 0 1 L 21/82 (2006.01)  
 H 0 1 L 27/06 (2006.01)  
 H 0 1 L 21/8242 (2006.01)  
 H 0 1 L 27/108 (2006.01)  
 H 0 1 L 27/10 (2006.01)  
 H 0 1 L 21/8244 (2006.01)  
 H 0 1 L 27/11 (2006.01)  
 G 1 1 C 11/405 (2006.01)  
 G 1 1 C 11/412 (2006.01)

【F I】

H 0 3 K 3/286 B  
 H 0 1 L 29/78 6 1 8 B  
 H 0 1 L 29/78 6 1 3 B  
 H 0 1 L 27/08 1 0 2 E  
 H 0 1 L 27/08 3 3 1 E  
 H 0 1 L 21/82 A  
 H 0 1 L 27/06 1 0 2 A  
 H 0 1 L 27/08 1 0 2 C  
 H 0 1 L 27/08 1 0 2 H  
 H 0 1 L 27/10 3 2 1  
 H 0 1 L 27/10 4 6 1  
 H 0 1 L 27/10 3 8 1  
 G 1 1 C 11/34 3 5 2 B  
 G 1 1 C 11/40 3 0 1

【手続補正書】

【提出日】令和1年7月25日(2019.7.25)

【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の回路と、第2の回路と、を有し、

前記第1の回路は、電源電圧の供給が行われる状態で、データを保持する機能を有し、

前記第2の回路は、電源電圧の供給が行われない状態で、前記データを保持する機能を有し、

前記第2の回路は、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、を有し、

前記第1のトランジスタおよび前記第2のトランジスタは、チャンネル形成領域に酸化物半導体を有し、

前記第3のトランジスタは、チャンネル形成領域にシリコンを有し、

前記第2のトランジスタのゲートは、前記第1のトランジスタのソースまたはドレインの一方と電氣的に接続され、

前記第3のトランジスタのゲートは、前記第2のトランジスタのソースまたはドレインの一方と電氣的に接続される、半導体装置。

【請求項2】

第1の回路と、第2の回路と、を有し、

前記第1の回路は、電源電圧の供給が行われる状態で、データを保持する機能を有し、

前記第2の回路は、電源電圧の供給が行われない状態で、前記データを保持する機能を有し、

前記第2の回路は、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、を有し、

前記第1のトランジスタおよび前記第2のトランジスタは、チャンネル形成領域に酸化物半導体を有し、

前記第1のトランジスタのゲートは、前記データを前記第1の回路から前記第2の回路に退避させるための第1の制御信号が与えられ、

前記第3のトランジスタは、チャンネル形成領域にシリコンを有し、

前記第2のトランジスタのゲートは、前記第1のトランジスタのソースまたはドレインの一方と電氣的に接続され、

前記第3のトランジスタのゲートは、前記第2のトランジスタのソースまた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またはドレインの他方は、前記データを前記第2の回路から前記第1の回路に復帰させるための第2の制御信号が与えられる、半導体装置。

【請求項3】

請求項1または2において、

前記第2のトランジスタのゲート絶縁膜は、前記第3のトランジスタのゲート絶縁膜より厚い、半導体装置。

【請求項4】

請求項1乃至3のいずれかーにおいて、

容量素子を有し、

前記容量素子の一方の電極は、前記第2のトランジスタのゲートに電氣的に接続される、半導体装置。

【請求項5】

請求項1乃至4のいずれかーにおいて、

前記第1の回路は、ラッチ又はフリップフロップを有する、半導体装置。

【請求項6】

請求項1乃至5のいずれかーに記載の半導体装置と、

リードと、を有する電子部品。

【請求項7】

請求項6に記載の電子部品と、

表示部、スピーカー、マイク、又は操作キーと、を有する電子機器。