

【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6部門第2区分
 【発行日】令和7年4月14日(2025.4.14)

【国際公開番号】WO2022/229789
 【出願番号】特願2023-516855(P2023-516855)
 【国際特許分類】

G 0 9 G 3/3233(2016.01)
 G 0 6 N 3/063(2023.01)
 H 1 0 D 84/80(2025.01)
 H 1 0 D 84/83(2025.01)
 H 1 0 D 86/40(2025.01)
 H 1 0 F 39/18(2025.01)
 H 1 0 D 86/60(2025.01)
 H 1 0 K 39/34(2023.01)
 G 0 9 G 3/20(2006.01)

10

【F I】

G 0 9 G 3/3233
 G 0 6 N 3/063
 H 0 1 L 27/06 1 0 2 A
 H 0 1 L 27/088 J
 H 0 1 L 27/088 3 3 1 E
 H 0 1 L 29/78 6 1 3 Z
 H 0 1 L 27/088 E
 H 0 1 L 27/146 A
 H 0 1 L 29/78 6 1 2 C
 H 1 0 K 39/34
 H 0 1 L 27/146 E
 G 0 9 G 3/20 6 8 0 H

20

30

【手続補正書】
 【提出日】令和7年4月4日(2025.4.4)
 【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セルアレイと、第2セルアレイと、第1変換回路と、を有し、
 前記第1セルアレイは、第1セルと、前記第1セルと同じ行に配置されている第2セルと、を有し、
 前記第2セルアレイは、第3セルと、前記第3セルと同じ行に配置されている第4セルと、を有し、
 前記第1変換回路は、複数の入力端子と、複数の出力端子と、を有し、
 前記第1セルは、第1配線と、第2配線と、に電氣的に接続され、
 前記第2セルは、前記第1配線と、第3配線と、に電氣的に接続され、
 前記第1変換回路の複数の入力端子のそれぞれは、前記第2配線と、前記第3配線と、に電氣的に接続され、
 前記第1変換回路の複数の出力端子のそれぞれは、第4配線と、第5配線と、に電氣的

40

50

に接続され、

前記第 3 セルは、前記第 4 配線と、第 6 配線と、に電氣的に接続され、

前記第 4 セルは、前記第 5 配線と、第 7 配線と、に電氣的に接続され、

前記第 2 配線、前記第 3 配線、前記第 6 配線および前記第 7 配線は、列方向に延伸され、

前記第 1 セルは、前記第 1 セルに保持されている第 1 データと、前記第 1 配線から前記第 1 セルに入力される第 2 データと、の積に応じた量の第 1 電流を前記第 2 配線に流す機能を有し、

前記第 2 セルは、前記第 2 セルに保持されている第 3 データと、前記第 1 配線から前記第 2 セルに入力される第 4 データと、の積に応じた量の第 2 電流を前記第 3 配線に流す機能を有し、

前記第 1 変換回路は、前記第 2 配線から流れた電流の総量に応じた第 5 データを前記第 4 配線に流す機能と、前記第 3 配線から流れた電流の総量に応じた第 6 データを前記第 5 配線に流す機能と、を有し、

前記第 3 セルは、前記第 3 セルに保持されている第 7 データと、前記第 4 配線から前記第 3 セルに入力される前記第 5 データと、の積に応じた量の第 3 電流を前記第 6 配線に流す機能を有し、

前記第 4 セルは、前記第 4 セルに保持されている第 8 データと、前記第 5 配線から前記第 4 セルに入力される前記第 6 データと、の積に応じた量の第 4 電流を前記第 7 配線に流す機能を有し、

前記第 6 配線は、前記第 7 配線に電氣的に接続されている、

半導体装置。

【請求項 2】

請求項 1 において、

第 2 変換回路を有し、

前記第 2 変換回路は、入力端子と、出力端子と、を有し、

前記第 2 変換回路の入力端子は、前記第 6 配線に電氣的に接続され、

前記第 2 変換回路は、前記第 6 配線から流れた電流の総量に応じた第 9 データを前記第 2 変換回路の出力端子に出力する機能を有する、

半導体装置。

【請求項 3】

請求項 1、又は請求項 2 において、

第 5 セルと、第 6 セルと、第 7 セルと、を有し、

前記第 1 セルと、前記第 2 セルと、前記第 3 セルと、前記第 4 セルと、のそれぞれは、第 1 トランジスタと、第 2 トランジスタと、第 1 容量と、を有し、

前記第 5 セルと、前記第 6 セルと、前記第 7 セルと、のそれぞれは、第 3 トランジスタと、第 4 トランジスタと、第 2 容量と、を有し、

前記第 1 セルと、前記第 2 セルと、前記第 3 セルと、前記第 4 セルと、のそれぞれにおいて、

前記第 1 トランジスタのゲートは、前記第 1 容量の第 1 端子と、前記第 2 トランジスタの第 1 端子と、に電氣的に接続され、

前記第 1 トランジスタの第 1 端子は、前記第 2 トランジスタの第 2 端子に電氣的に接続され、

前記第 1 セルにおいて、

前記第 1 トランジスタの第 1 端子は、前記第 2 配線に電氣的に接続され、

前記第 1 容量の第 2 端子は、前記第 1 配線に電氣的に接続され、

前記第 2 セルにおいて、

前記第 1 トランジスタの第 1 端子は、前記第 3 配線に電氣的に接続され、

前記第 1 容量の第 2 端子は、前記第 1 配線に電氣的に接続され、

前記第 3 セルにおいて、

前記第 1 トランジスタの第 1 端子は、前記第 6 配線に電氣的に接続され、

	10
	20
	30
	40
	50

前記第 1 容量の第 2 端子は、前記第 4 配線に電氣的に接続され、
前記第 4 セルにおいて、
前記第 1 トランジスタの第 1 端子は、前記第 7 配線に電氣的に接続され、
前記第 1 容量の第 2 端子は、前記第 5 配線に電氣的に接続され、
前記第 5 セルと、前記第 6 セルと、前記第 7 セルと、のそれぞれにおいて、
前記第 3 トランジスタのゲートは、前記第 2 容量の第 1 端子と、前記第 4 トランジスタ
の第 1 端子と、に電氣的に接続され、
前記第 3 トランジスタの第 1 端子は、前記第 4 トランジスタの第 2 端子に電氣的に接続
され、

10

前記第 5 セルにおいて、
前記第 3 トランジスタの第 1 端子は、前記第 1 配線に電氣的に接続され、
前記第 2 容量の第 2 端子は、前記第 1 配線に電氣的に接続され、
前記第 6 セルにおいて、
前記第 3 トランジスタの第 1 端子は、前記第 4 配線に電氣的に接続され、
前記第 2 容量の第 2 端子は、前記第 4 配線に電氣的に接続され、
前記第 7 セルにおいて、
前記第 3 トランジスタの第 1 端子は、前記第 5 配線に電氣的に接続され、
前記第 2 容量の第 2 端子は、前記第 5 配線に電氣的に接続されている、
半導体装置。

【請求項 4】

20

請求項 3 において、
第 1 回路と、第 2 回路と、を有し、
前記第 1 回路は、前記第 1 配線に電氣的に接続され、
前記第 2 回路は、前記第 4 配線と、前記第 5 配線と、に電氣的に接続され、
前記第 1 回路は、前記第 1 配線に前記第 2 データを入力する機能を有し、
前記第 2 回路は、前記第 4 配線、及び前記第 5 配線に電流を流す機能を有する、
半導体装置。

【請求項 5】

請求項 1 または 2 に記載の半導体装置を含む第 1 層と、表示部を含む第 2 層と、を有し

30

、
前記第 2 層は、前記第 1 層に重畳する領域を有する、
表示装置。

【請求項 6】

請求項 5 の表示装置と、筐体と、を有する電子機器。

40

50