

【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2年4月23日(2020.4.23)

【公開番号】特開2018-151443(P2018-151443A)

【公開日】平成30年9月27日(2018.9.27)

【年通号数】公開・登録公報2018-037

【出願番号】特願2017-45913(P2017-45913)

【国際特許分類】

G 0 9 G	3/20	(2006.01)
H 0 1 L	29/786	(2006.01)
G 0 9 G	5/00	(2006.01)
G 0 9 G	5/391	(2006.01)
H 0 4 N	5/66	(2006.01)

【F I】

G 0 9 G	3/20	6 5 0 C
H 0 1 L	29/78	6 1 2 B
H 0 1 L	29/78	6 1 8 B
G 0 9 G	3/20	6 8 0 G
G 0 9 G	3/20	6 3 2 A
G 0 9 G	3/20	6 3 2 B
G 0 9 G	5/00	5 2 0 V
G 0 9 G	3/20	6 4 1 P
H 0 4 N	5/66	1 0 2 A

【手続補正書】

【提出日】令和2年3月9日(2020.3.9)

【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】

表示部と、第1の回路と、を有し、

前記表示部は、マトリクス状に配置された複数の画素を有し、

前記第1の回路は、ニューラルネットワークを有し、

前記第1の回路は、第1の画像データから、対応する画像の解像度を前記第1の画像データより高めた第2の画像データを生成する機能を有する半導体装置。

【請求項2】

表示部と、第1の回路と、エンコーダと、デコーダと、を有し、

前記表示部は、マトリクス状に配置された複数の画素を有し、

前記第1の回路、前記エンコーダ、及び前記デコーダは、それぞれニューラルネットワークを有し、

前記第1の回路は、第1の画像データから、対応する画像の解像度を前記第1の画像データより高めた第2の画像データを生成する機能を有し、

前記エンコーダは、前記第2の画像データに対して特徴抽出をした第3の画像データを生成する機能を有し、

前記デコーダは、前記第3の画像データを前記第2の画像データに復元し、前記第2の画像データのビット数を増加させることにより、階調数を前記第2の画像データより増加

させた第4の画像データを生成する機能を有する半導体装置。

【請求項3】

請求項2において、

前記第2の画像データにおける、階調を表現するための前記複数の画素の一つあたりのビット数は、前記第4の画像データにおける、階調を表現するための前記複数の画素の一つあたりのビット数の1/2より多い半導体装置。

【請求項4】

請求項1乃至請求項3のいずれか一項において、

第2の回路を有し、

前記第2の回路は、ニューラルネットワークを有し、

前記第2の回路は、前記第2の画像データに対して画像処理を行う機能を有する半導体装置。

【請求項5】

請求項1乃至請求項4のいずれか一項において、

前記複数の画素は、トランジスタをそれぞれ有し、

前記トランジスタは、チャネル形成領域に金属酸化物を有する半導体装置。

【請求項6】

請求項1乃至請求項4のいずれか一項において、

前記複数の画素は、トランジスタをそれぞれ有し、

前記トランジスタは、チャネル形成領域に水素化アモルファスシリコンを有する半導体装置。