

【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 1 年 11 月 28 日 (2019.11.28)

【公開番号】特開 2018-66934 (P2018-66934A)

【公開日】平成 30 年 4 月 26 日 (2018.4.26)

【年通号数】公開・登録公報 2018-016

【出願番号】特願 2016-206881 (P2016-206881)

【国際特許分類】

G 0 9 G 3/20 (2006.01)

G 0 9 G 5/00 (2006.01)

G 0 9 G 3/36 (2006.01)

G 0 9 G 3/3208 (2016.01)

【F I】

G 0 9 G 3/20 6 7 0 G

G 0 9 G 3/20 6 1 2 P

G 0 9 G 3/20 6 3 2 Z

G 0 9 G 3/20 6 3 1 B

G 0 9 G 3/20 6 1 2 U

G 0 9 G 5/00 5 5 0 H

G 0 9 G 5/00 5 5 0 R

G 0 9 G 5/00 5 5 5 D

G 0 9 G 3/36

G 0 9 G 3/3208

G 0 9 G 3/20 6 3 3 P

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 10 月 16 日 (2019.10.16)

【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】

表示パネルの複数の水平ラインの各水平ラインの第 1 表示データのエラー検出を行うように構成されたエラー検出回路と、

前記第 1 表示データを受け取り、前記複数の水平ラインのうちの第 1 水平ラインについて前記第 1 表示データにデータエラーが検出されたとき、前記第 1 水平ラインについて第 2 表示データを出力するように構成された表示データ転送回路と  
を備え、

前記第 2 表示データが、前記複数の水平ラインのうちの第 2 水平ラインの前記第 1 表示データに基づいている

表示ドライバ。

【請求項 2】

更に、前記第 2 表示データに基づいて前記表示パネルを駆動するように構成された駆動回路部を備える

請求項 1 に記載の表示ドライバ。

【請求項 3】

前記表示データ転送回路は、更に、前記第 1 水平ラインの前記第 1 表示データにデータ

エラーがないと単に判断されたとき、前記第 1 水平ラインについて前記第 1 表示データを出力するように構成された

請求項 1 又は 2 に記載の表示ドライバ。

【請求項 4】

前記表示データ転送回路は、更に、前記第 1 水平ラインの前記第 1 表示データにデータエラーが検出されたとき、前記複数の水平ラインの第 3 水平ラインについて前記第 1 表示データを出力するように構成された

請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の表示ドライバ。

【請求項 5】

前記表示データ転送回路は、前記第 1 水平ラインの前記第 1 表示データについてデータエラーが検出され、前記第 3 水平ラインの前記第 1 表示データについてデータエラーがないと判断された場合、前記第 3 水平ラインについて前記第 1 表示データを出力するように構成され、

前記第 3 水平ラインが前記第 1 水平ラインに隣接する水平ラインである

請求項 4 に記載の表示ドライバ。

【請求項 6】

前記表示データ転送回路は、前記複数の水平ラインの前記第 1 表示データを格納し、格納した前記第 1 表示データに基づいて前記第 1 水平ラインについて前記第 2 表示データを出力するように構成されたメモリを備える

請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の表示ドライバ。

【請求項 7】

前記エラー検出回路は、更に、前記エラー検出の結果を示すエラー情報を出力するように構成され、

前記表示データ転送回路は、

前記メモリに前記第 1 表示データが格納されている前記複数の水平ラインのそれぞれについて前記エラー情報を格納するように構成されたエラー情報保持レジスタと、

駆動回路部が前記表示パネルを駆動する動作に同期して表示アドレスを生成するように構成された表示アドレス発生器と、

前記エラー情報保持レジスタに格納されている前記エラー情報と前記表示アドレスとに基づいて前記メモリの読み出しアドレスを生成するように構成された読み出しアドレス演算回路と

を備え、

前記メモリは、前記読み出しアドレスから読み出した前記第 1 表示データを前記第 2 表示データとして出力するように構成された

請求項 6 に記載の表示ドライバ。

【請求項 8】

前記エラー情報保持レジスタは、前記表示アドレスの上位ビットを受け取り、前記上位ビットに基づいて前記エラー情報のうちから選択された選択エラー情報を前記読み出しアドレス演算回路に供給し、

前記読み出しアドレス演算回路は、前記選択エラー情報に応答して前記読み出しアドレスを生成する

請求項 7 に記載の表示ドライバ。

【請求項 9】

更に、前記第 1 表示データを前記表示ドライバの外部の外部装置から受け取るように構成されたインターフェースを備える

請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の表示ドライバ。

【請求項 10】

表示パネルと、

前記表示パネルを駆動する表示ドライバとを具備し、

前記表示ドライバが、

複数の水平ラインの各水平ラインの第 1 表示データについてエラー検出を行うように構成されたエラー検出回路と、

インターフェースから前記第 1 表示データを受け取り、前記複数の水平ラインの第 1 水平ラインの前記第 1 表示データにデータエラーが検出されたとき、前記複数の水平ラインの第 2 水平ラインの前記第 1 表示データに基づいて、前記第 1 水平ラインについて第 2 表示データを出力するように構成された表示データ転送回路と  
を備える

表示装置。

【請求項 1 1】

前記表示ドライバが、更に、前記第 2 表示データに基づいて前記表示パネルを駆動するように構成された駆動回路部を備える

請求項 1 0 に記載の表示装置。

【請求項 1 2】

前記表示データ転送回路は、更に、前記第 1 水平ラインの前記第 1 表示データについてデータエラーがないと単に判断されたとき、前記第 1 水平ラインについて前記第 1 表示データを出力するように構成された

請求項 1 0 又は 1 1 に記載の表示装置。

【請求項 1 3】

前記表示データ転送回路は、前記第 1 水平ラインの前記第 1 表示データにデータエラーが検出されたとき、前記複数の水平ラインの第 3 水平ラインについて前記第 1 表示データを出力するように構成された

請求項 1 0 乃至 1 2 のいずれか 1 項に記載の表示装置。

【請求項 1 4】

前記表示データ転送回路は、前記第 1 水平ラインの前記第 1 表示データについてデータエラーが検出され、第 3 水平ラインの前記第 1 表示データについてデータエラーがないと判断された場合、前記第 3 水平ラインについて前記第 1 表示データを出力するように構成され、

前記第 3 水平ラインが前記第 1 水平ラインに隣接するものである

請求項 1 0 に記載の表示装置。

【請求項 1 5】

前記表示データ転送回路は、前記複数の水平ラインの前記第 1 表示データを格納し、格納した前記第 1 表示データに基づいて前記第 1 水平ラインについて前記第 2 表示データを出力するように構成されたメモリを備える

請求項 1 0 に記載の表示装置。

【請求項 1 6】

前記エラー検出回路は、更に、前記エラー検出の結果を示すエラー情報を出力するように構成され、

前記表示データ転送回路は、

前記メモリに前記第 1 表示データが格納されている前記複数の水平ラインのそれぞれについて前記エラー情報を格納するように構成されたエラー情報保持レジスタと、

駆動回路部が前記表示パネルを駆動する動作に同期して表示アドレスを生成するように構成された表示アドレス発生器と、

前記エラー情報保持レジスタに格納されている前記エラー情報と前記表示アドレスとに基づいて前記メモリの読み出しアドレスを生成するように構成された読み出しアドレス演算回路と

を備え、

前記メモリは、前記読み出しアドレスから読み出した前記第 1 表示データを前記第 2 表示データとして出力するように構成された

請求項 1 5 に記載の表示装置。

## 【請求項 17】

前記エラー情報保持レジスタは、前記表示アドレスの上位ビットを受け取り、前記上位ビットに基づいて前記エラー情報のうちから選択された選択エラー情報を前記読み出しアドレス演算回路に供給し、

前記読み出しアドレス演算回路は、前記選択エラー情報に応答して前記読み出しアドレスを生成する

請求項 16 に記載の表示装置。

## 【請求項 18】

複数の水平ラインの各水平ラインの第 1 表示データについてエラー検出を行うことと、  
前記複数の水平ラインの第 1 水平ラインの前記第 1 表示データがエラーデータを含むと  
判断されたとき、前記第 1 水平ラインについての前記エラー検出に基づいて、前記複数の  
水平ラインの第 2 水平ラインの第 1 表示データに基づいたものである第 2 表示データを  
出力することと、

前記第 2 表示データに応じて表示パネルを駆動することと  
を含む  
方法。

## 【請求項 19】

前記第 2 表示データを出力することが、更に、

前記第 1 水平ラインの前記第 1 表示データにデータエラーが存在しないと単に判断さ  
れたとき、前記第 1 水平ラインについて前記第 1 表示データを出力すること  
を含む

請求項 18 に記載の方法。

## 【請求項 20】

前記第 2 表示データを出力するステップが、更に、

前記第 1 水平ラインの前記第 1 表示データにデータエラーが検出されたとき、前記複  
数の水平ラインの第 3 水平ラインについて前記第 1 表示データを出力すること  
を含む

請求項 18 又は 19 に記載の方法。