

【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】平成17年10月20日(2005.10.20)

【公開番号】特開2003-288061(P2003-288061A)

【公開日】平成15年10月10日(2003.10.10)

【出願番号】特願2003-12347(P2003-12347)

【国際特許分類第7版】

G 09 G 3/36

G 02 F 1/133

G 09 G 3/20

【F I】

G 09 G 3/36

G 02 F 1/133 5 5 0

G 09 G 3/20 6 2 1 L

G 09 G 3/20 6 2 3 R

G 09 G 3/20 6 4 2 E

【手続補正書】

【提出日】平成17年6月24日(2005.6.24)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】制御信号の生成方法、データ線の駆動方法、電気光学装置、及び電子機器

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

サンプリング信号線を介して供給されるサンプリング信号に基づいて、走査線を介して画素に供給される走査信号またはデータ線を介して画素に供給されるデータ信号の送出を制御する制御信号を生成するための制御信号の生成方法であって、

第1の端子と第2の端子とを備え、前記第1の端子と前記第2の端子との間に容量が形成される容量素子の前記第2の端子の電位を第1の電位に設定した後、

前記第2の端子をフローティング状態とするフローティング期間を設け、前記フローティング期間内に前記サンプリング信号を前記第1の端子に供給し、前記第1の端子の電位を第2の電位とすることにより、前記第2の端子の電位を前記第1の電位と前記第2の電位とから合成される第3の電位とする第1のステップを含み、

前記第3の電位に基づいて前記制御信号を生成すること、
を特徴とする制御信号の生成方法。

【請求項2】

請求項1に記載の制御信号の生成方法において、

バッファ回路に前記第2の端子の電位を入力信号として供給することにより、前記制御信号を出力すること、

を特徴とする制御信号の生成方法。

【請求項3】

請求項 1 または 2 に記載の制御信号の生成方法において、
実質的に 2 値の電圧値を前記制御信号として出力すること、
を特徴とする制御信号の生成方法。

【請求項 4】

請求項 2 に記載の制御信号の生成方法において、

前記第 1 の電位を前記バッファ回路の入力信号として前記バッファ回路に供給することにより出力される前記制御信号の電圧値は、前記第 3 の電位を前記バッファ回路の入力信号として前記バッファ回路に供給することにより出力される前記制御信号の電圧値と異なっていること、

を特徴とする制御信号の生成方法。

【請求項 5】

請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の制御信号の生成方法において、

前記第 1 のステップを行う前に、前記第 2 の端子を第 1 のスイッチング素子を介して第 1 の電源線に接続することにより前記第 2 の端子を前記第 1 の電位に設定する第 2 のステップを行うこと、

を特徴とする制御信号の生成方法。

【請求項 6】

請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載の制御信号の生成方法において、

前記第 1 のステップの後に、前記第 2 の端子を前記第 1 のスイッチング素子を介して前記第 1 の電源線に接続することにより前記第 2 の端子を前記第 1 の電位に設定する第 3 のステップをさらに含むこと、

を特徴とする制御信号の生成方法。

【請求項 7】

請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載の制御信号の生成方法において、

前記第 1 のステップの後に、前記第 2 の端子を第 2 のスイッチング素子を介して第 2 の電源線に接続することにより前記第 2 の端子の電位を第 4 の電位に設定する第 4 のステップをさらに含むこと、

を特徴とする制御信号の生成方法。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の制御信号の生成方法において、

前記第 4 のステップの後に前記第 2 のステップをさらに行うこと、

を特徴とする制御信号の生成方法。

【請求項 9】

請求項 1 乃至 8 のいずれかに記載の制御信号の生成方法において、

シフトレジスタにより、前記サンプリング信号の出力のタイミングの制御を行うこと、
を特徴とする制御信号の生成方法。

【請求項 10】

請求項 5 または 6 に記載の制御信号の生成方法において、

隣接する他のサンプリング信号線からサンプリング信号によって、前記第 1 のスイッチング素子を制御すること、

を特徴とする制御信号の生成方法。

【請求項 11】

請求項 7 に記載の制御信号の生成方法において、

隣接する他のサンプリング信号線から出力されるサンプリング信号によって、
前記第 2 のスイッチング素子を制御すること、

を特徴とする制御信号の生成方法。

【請求項 12】

請求項 1 乃至 11 のいずれかに記載の制御信号方法により、データ線に対するデータ信号の送出を制御すること、

を特徴とするデータ線の駆動方法。

【請求項 1 3】

請求項 1 2 に記載のデータ線の駆動方法が用いられる電気光学装置。

【請求項 1 4】

請求項 1 3 に記載の電気光学装置を備えた電子機器。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 6】

また、本発明の第 1 2 の制御信号生成方法は、上記の制御信号生成方法において、前記第 1 のスイッチング素子及び前記第 2 のスイッチング素子を制御するサンプリング信号を互いに異なるサンプリング信号線を介して供給することを特徴とする。

本発明のデータ線の駆動方法は、上記の制御信号方法により、データ線に対するデータ信号の送出を制御することを特徴とする。

上記のデータ線の駆動方法は、電気光学装置に適用することができる。