

【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22年2月4日(2010.2.4)

【公開番号】特開2006-243002(P2006-243002A)

【公開日】平成18年9月14日(2006.9.14)

【年通号数】公開・登録公報2006-036

【出願番号】特願2005-54459(P2005-54459)

【国際特許分類】

G 09 G 3/28 (2006.01)

G 09 G 3/20 (2006.01)

H 04 N 5/66 (2006.01)

【F I】

G 09 G 3/28 H

G 09 G 3/20 6 1 2 U

G 09 G 3/20 6 2 2 C

G 09 G 3/20 6 2 2 D

G 09 G 3/20 6 2 4 M

G 09 G 3/20 6 2 4 N

G 09 G 3/20 6 4 1 E

G 09 G 3/20 6 4 2 E

H 04 N 5/66 1 0 1 B

G 09 G 3/28 K

G 09 G 3/28 J

【手続補正書】

【提出日】平成21年11月19日(2009.11.19)

【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】

時間の経過に伴って電圧が増大する波形を印加する期間を含むリセット期間を有するプラズマディスプレイ装置の駆動方法であって、

入力される映像の表示率が第1の表示率よりも高い第2の表示率の場合に、前記電圧が増大する波形の到達電位を維持する時間を前記第1の表示率の場合よりも長くすることを特徴とするプラズマディスプレイ装置の駆動方法。

【請求項2】

請求項1記載のプラズマディスプレイ装置の駆動方法であって、

前記入力される映像の表示率が前記第2の表示率の場合は、前記第1の表示率の場合よりも前記電圧が増大する波形を印加する期間を短くすることを特徴とするプラズマディスプレイ装置の駆動方法。

【請求項3】

請求項1記載のプラズマディスプレイ装置の駆動方法であって、

前記入力される映像の表示率が前記第2の表示率の場合は第1の表示率の場合よりも前記電圧が増大する波形の単位時間当たりの電圧増加量を大きくすることを特徴とするプラズマディスプレイ装置の駆動方法。

【請求項4】

請求項 1 乃至 3 の何れか1項に記載のプラズマディスプレイ装置の駆動方法であって、前記時間の経過に伴って電圧が増大する波形は、定電流源を用いることにより、単位時間当たりの電圧増加量を実質的に一定とすることを特徴とするプラズマディスプレイ装置の駆動方法。

【請求項 5】

請求項 1 乃至 4 の何れか1項に記載のプラズマディスプレイ装置の駆動方法であって、前記電圧が増大する波形の到達電位を維持する時間は、スイッチ素子のオン時間を変えることで制御されることを特徴とするプラズマディスプレイ装置の駆動方法。

【請求項 6】

時間の経過に伴って電圧が増大する波形を印加する第 1 の期間と、前記電圧が増大する波形の到達電位を維持する第 2 の期間とを含むリセット期間を有するプラズマディスプレイ装置の駆動方法であって、

前記第 2 の期間は、入力される映像の表示率が第 1 の表示率の場合に第 1 の時間であり、前記表示率が第 1 の表示率よりも高い第 2 の表示率の場合に、前記第 1 の時間より長い第 2 の時間であることを特徴とするプラズマディスプレイ装置の駆動方法。

【請求項 7】

請求項 6 記載のプラズマディスプレイ装置の駆動方法であって、前記入力される映像の表示率が前記第 2 の表示率の場合は、前記第 1 の表示率の場合よりも前記第 1 の期間を短くすることを特徴とするプラズマディスプレイ装置の駆動方法。

【請求項 8】

請求項 6 記載のプラズマディスプレイ装置の駆動方法であって、前記入力される映像の表示率が前記第 2 の表示率の場合は第 1 の表示率の場合よりも前記第 1 の期間に印加する波形の単位時間当たりの電圧増加量を大きくすることを特徴とするプラズマディスプレイ装置の駆動方法。

【請求項 9】

請求項 6 乃至 8 の何れか1項に記載のプラズマディスプレイ装置の駆動方法であって、前記第 1 の期間に印加する波形は、定電流源を用いることにより、単位時間当たりの電圧増加量を実質的に一定とすることを特徴とするプラズマディスプレイ装置の駆動方法。

【請求項 10】

請求項 6 乃至 9 の何れか1項に記載のプラズマディスプレイ装置の駆動方法であって、前記第 2 の期間は、スイッチ素子のオン時間を変えることで制御されることを特徴とするプラズマディスプレイ装置の駆動方法。

【請求項 11】

請求項 1 乃至 10 の何れか1項に記載のプラズマディスプレイ装置の駆動方法であって、前記第 2 の表示率の場合は前記第 1 の表示率の場合よりも前記到達電位を高くすることを特徴とするプラズマディスプレイ装置の駆動方法。

【請求項 12】

請求項 1 乃至 11 の何れか1項に記載のプラズマディスプレイ装置の駆動方法であって、前記リセット期間は、さらに、時間の経過に伴って電圧が減少する負電位の波形を含むことを特徴とするプラズマディスプレイ装置の駆動方法。

【請求項 13】

時間の経過に伴って電圧が増大する波形を印加する期間を含むリセット期間を有するプラズマディスプレイ装置の駆動方法であって、

前記電圧が増大する波形の到達電位は、入力される映像の表示率が第 1 の表示率の場合に第 1 の電位であり、前記表示率が前記第 1 の表示率よりも高い第 2 の表示率の場合に前記第 1 の電位よりも高い第 2 の電位であり、

前記電圧が増大する波形の到達電位を維持する期間は、入力される映像の表示率が第 1 の表示率の場合に第 1 の期間であり、前記第 2 の表示率の場合に前記第 1 の期間よりも長いことを特徴とするプラズマディスプレイ装置の駆動方法。

【請求項 14】

時間の経過に伴って電圧が増大する波形を印加する期間と、時間の経過に伴って電圧が減少する波形を印加する期間とを含むリセット期間を有する プラズマディスプレイ装置の駆動方法であって、

入力される映像の表示率が第1の表示率の場合に第1の時間であり、前記表示率が第1の表示率よりも高い第2の表示率の場合は前記第1の表示率の場合よりも前記電圧が増大する波形を印加する期間が短く、

前記電圧が増大する波形の到達電位を維持する期間は、入力される映像の表示率が第1の表示率の場合に第1の期間であり、前記表示率が前記第2の表示率の場合に前記第1の期間より長く、

前記電圧が増大する波形の単位時間当たりの電圧増加量が大きいことを特徴とする プラズマディスプレイ装置の駆動方法。

【請求項15】

第1方向に伸びる複数のX電極及びY電極と、前記第1方向に交差する第2方向に伸びる複数のアドレス電極とを備える プラズマディスプレイパネルと、

入力される映像の表示率を検出する回路と、

時間の経過に伴って電圧が増大する波形を含むリセット波形をY電極に印加する回路と

前記電圧が増大する波形を印加する回路を制御する回路を備え、

前記制御する回路は、前記電圧が増大する波形の到達電位を維持するように制御し、

前記到達電位を維持する時間は、入力される映像の表示率が第1の表示率の場合に第1の時間であり、前記表示率が第1の表示率よりも高い第2の表示率の場合に、前記第1の時間より長い第2の時間とすることを特徴とする プラズマディスプレイ装置。

【請求項16】

入力される映像の表示率を検出する回路と、

時間の経過に伴って電圧が増大する波形と、前記電圧が増大する波形の到達電位を維持する波形とを印加する回路と、

電源供給により前記波形の到達電位を維持する時間を制御する回路とを備え、

前記到達電位を維持する時間は、入力される映像の表示率が第1の表示率の場合に第1の時間であり、前記表示率が第1の表示率よりも高い第2の表示率の場合に、前記第1の時間より長い第2の時間とすることを特徴とする プラズマディスプレイ装置。

【請求項17】

請求項15乃至16の何れか1項に記載の プラズマディスプレイ装置であって、

前記制御する回路は、前記入力される映像の表示率が前記第2の表示率の場合は前記第1の表示率の場合よりも前記到達電位を高くするように制御することを特徴とする プラズマディスプレイ装置。

【請求項18】

請求項15乃至16の何れか1項に記載の プラズマディスプレイ装置であって、

前記制御する回路は、前記入力される映像の表示率が前記第2の表示率の場合には前記第1の表示率の場合よりも前記電圧が増大する波形を印加する期間を短くするように制御することを特徴とする プラズマディスプレイ装置。

【請求項19】

請求項15乃至16の何れか1項に記載の プラズマディスプレイ装置であって、

前記制御する回路は、前記入力される映像の表示率が前記第2の表示率の場合は前記第1の表示率の場合よりも前記電圧が増大する波形の単位時間当たりの電圧増加量を大きくするように制御することを特徴とする プラズマディスプレイ装置。

【請求項20】

請求項19記載の プラズマディスプレイ装置であって、

前記印加する回路は、定電流源と前記定電流源に接続されたスイッチ素子とを備え、
前記単位時間当たりの電圧増加量は、前記定電流源の電流値を変更することによって制御され、

前記到達電位を維持する時間は、前記スイッチ素子のオン時間を変更することによって制御されることを特徴とするプラズマディスプレイ装置。

【請求項 21】

請求項19記載のプラズマディスプレイ装置であって、

前記印加する回路は、可変抵抗と前記可変抵抗に接続されたスイッチ素子とを備え、

前記可変抵抗の抵抗値を変更することによって前記単位時間当たりの電圧増加量を変更することを特徴とするプラズマディスプレイ装置。

【請求項 22】

請求項19記載のプラズマディスプレイ装置であって、

前記印加する回路は、複数の抵抗と前記複数の抵抗にそれぞれ接続されたスイッチ素子とを備え、

前記スイッチ素子のオンオフを切り替えることによって前記単位時間当たりの電圧増加量を制御することを特徴とするプラズマディスプレイ装置。