

【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1部門第2区分

【発行日】平成28年9月23日(2016.9.23)

【公開番号】特開2015-29843(P2015-29843A)

【公開日】平成27年2月16日(2015.2.16)

【年通号数】公開・登録公報2015-010

【出願番号】特願2013-163511(P2013-163511)

【国際特許分類】

A 6 1 B 6/00 (2006.01)

G 0 2 B 27/02 (2006.01)

A 6 1 B 5/00 (2006.01)

H 0 4 N 5/66 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 6/00 3 9 0 D

G 0 2 B 27/02 B

A 6 1 B 5/00 D

H 0 4 N 5/66 D

【手続補正書】

【提出日】平成28年8月3日(2016.8.3)

【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】

発光量を個別に制御可能な複数の発光手段と、

前記複数の発光手段から照射された光を透過して、画面に画像を表示する表示手段と、

所定の輝度以上の輝度で表示を行う第1領域と、前記所定の輝度より低い輝度で画像を

表示する第2領域とを、前記画面内に設定する制御手段と、

を備え、

前記制御手段は、前記画面内の前記第1領域からの光漏れの影響に基づいて、前記第2領域を設定する画像表示装置。

【請求項2】

前記所定の輝度は、前記第1領域の前面に設置される被読影物を透かして観察する際の照明として用いられることを想定した輝度である請求項1に記載の画像表示装置。

【請求項3】

前記制御手段は、前記第1領域の周囲の領域であって、前記第1領域からの光漏れの影響が所定の許容値を超える第3領域には、前記第2領域を設定しない請求項1又は2に記載の画像表示装置。

【請求項4】

前記制御手段は、前記第1領域の輝度と前記第2領域の輝度との差に応じて前記第3領域を設定する請求項3に記載の画像表示装置。

【請求項5】

前記制御手段は、前記第1領域の輝度と前記第2領域の輝度との差と、前記第1領域からの光漏れの影響が所定の許容値を超える領域と、の関係を示す情報に基づいて、前記第3領域を設定する請求項3又は4に記載の画像表示装置。

【請求項6】

ユーザが指定した前記所定の輝度を記憶する記憶手段を有し、
前記制御手段は、前記ユーザが指定した前記所定の輝度に応じて、前記第3領域を決定
することを特徴とする請求項3～5のいずれか1項に記載の画像表示装置。

【請求項7】

前記制御手段は、前記画面内に、前記第1領域及び前記第3領域を除いた複数の領域がある場合、前記複数の領域のうち最も面積が大きい領域内に前記第2領域を設定する請求項1～6のいずれか1項に記載の画像表示装置。

【請求項8】

前面に被読影物が設置された前記画面の設置領域の位置情報を取得する取得手段を備え、

前記制御手段は、前記取得手段により取得された位置情報に基づき前記第1領域を設定する請求項1～7のいずれか1項に記載の画像表示装置。

【請求項9】

前記表示手段の前記画面は、前記複数の発光手段に対応する複数の分割領域からなり、前記制御手段は、前記取得手段により取得された位置情報に基づき、前記設置領域を含む分割領域を前記第1領域とする請求項8に記載の画像表示装置。

【請求項10】

前記取得手段は、前記表示手段の前記画面を走査してスキャン画像を生成するイメージスキャナから、前記画面に前記被読影物が設置された状態で前記表示面を走査して得られたスキャン画像を取得し、前記スキャン画像を解析して前記設置領域の位置を取得する請求項8又は9に記載の画像表示装置。

【請求項11】

前記表示手段は、ユーザによるタッチ操作を受け付けるタッチパネルを有し、前記取得手段は、前記被読影物の位置を指定するタッチ操作に基づき前記設置領域の位置を取得する請求項8又は9に記載の画像表示装置。

【請求項12】

前記制御手段は、前記画面内に前記第2領域のみが設定される画像表示モードと、前記画面内に前記第1領域及び前記第2領域が設定される分割表示モードと、を切り替え可能であり、前記画像表示モードから前記分割表示モードに切り替えた場合に、前記画像表示モードにおいて表示されていた画像に応じた画像を、前記分割モードにおいて設定された前記第2領域に表示する請求項1～11のいずれか1項に記載の画像表示装置。

【請求項13】

前記制御手段は、前記画像表示モードから前記分割表示モードに切り替えた場合に、前記画像表示モードにおいて表示されていた画像を、前記分割モードにおいて設定された前記第2領域に表示する請求項12に記載の画像表示装置。

【請求項14】

前記制御手段は、複数の画像が表示される前記画像表示モードから前記分割表示モードに切り替えた場合に、前記複数の画像のうちユーザにより選択された画像を、前記分割モードにおいて設定された前記第2領域に表示する請求項12に記載の画像表示装置。

【請求項15】

前記制御手段は、複数の画像が表示される前記画像表示モードから前記分割表示モードに切り替えた場合に、前記複数の画像のうち表示面積が最も大きな画像を、前記分割モードにおいて設定された前記第2領域に表示する請求項12に記載の画像表示装置。

【請求項16】

前面に被読影物が設置された前記画面内の設置領域の位置情報を取得する取得手段を備え、

前記制御手段は、複数の画像が表示される前記画像表示モードから前記分割表示モードに切り替えた場合に、前記複数の画像のうち、前記設置領域と重なる部分を除いた部分の表示面積が最も大きな画像を、前記分割モードにおいて設定された前記第2領域に表示する請求項12に記載の画像表示装置。

【請求項 17】

前面に被読影物が設置された前記画面内の設置領域の位置情報を取得する取得手段を備え、

前記制御手段は、複数の画像が表示される前記画像表示モードから前記分割表示モードに切り替えた場合に、前記複数の画像のうち、画像の代表点と前記設置領域の代表点との距離が最も近い画像を、前記分割モードにおいて設定された前記第2領域に表示する請求項12に記載の画像表示装置。

【請求項 18】

発光量を個別に制御可能な複数の発光ブロックを有する発光手段と、

前記発光手段から照射された光を透過して、画面に画像を表示する表示手段と、

所定の輝度以上の輝度で表示を行う第1領域と、前記所定の輝度より低い輝度で画像を表示する第2領域とを、前記画面内に設定する制御手段と、

を備え、

前記制御手段は、前記第1領域から所定の距離離れた領域に前記第2領域を設定する画像表示装置。

【請求項 19】

前記所定の距離は、前記第1領域からの光漏れにより、所定の許容値を超える輝度又は色度のずれが生じる領域と前記第1領域との距離であることを特徴とする請求項18に記載の画像表示装置。

【請求項 20】

発光量を個別に制御可能な複数の発光手段と、

前記複数の発光手段から照射された光を透過して、画面に画像を表示する表示手段と、

を備える画像表示装置の制御方法であって、

所定の輝度以上の輝度で表示を行う第1領域と、前記所定の輝度より低い輝度で画像を表示する第2領域とを、前記画面内に設定する工程と、

前記画面内の前記第1領域からの光漏れの影響に基づいて、前記第2領域を設定する工程と、

を有する画像表示装置の制御方法。

【請求項 21】

発光量を個別に制御可能な複数の発光ブロックを有する発光手段と、

前記発光手段から照射された光を透過して、画面に画像を表示する表示手段と、

を備える画像表示装置の制御方法であって、

所定の輝度以上の輝度で表示を行う第1領域と、前記所定の輝度より低い輝度で画像を表示する第2領域とを、前記画面内に設定する工程と、

前記第1領域から所定の距離離れた領域に前記第2領域を設定する工程と、

を有する画像表示装置の制御方法。

【請求項 22】

画像表示装置と、画像出力装置と、からなる画像表示システムであって、

画像表示装置は、

発光量を個別に制御可能な複数の発光手段と、

前記複数の発光手段から照射された光を透過して、画面に画像を表示する表示手段と、

所定の輝度以上の輝度で表示を行う第1領域と、前記所定の輝度より低い輝度で画像を表示する第2領域とを、前記画面内に設定する制御手段と、

前記第1領域の情報を画像出力装置へ送信する送信手段と、

画像出力装置から表示画像データを取得する取得手段と、

を備え、

前記制御手段は、前記取得手段により取得した表示画像データに前記第1領域に表示する画像データを合成して得られる画像データに基づく画像表示を行い、

画像出力装置は、

画像表示装置から前記第1領域の情報を受信する受信手段と、
前記画面内の前記第1領域からの光漏れの影響に基づいて、前記第2領域が設定された表示画像データを生成する生成手段と、

前記生成手段により生成された表示画像データを画像表示装置へ送信する送信手段と、
を備える

ことを特徴とする画像表示システム。

【請求項23】

画像表示装置と、画像出力装置と、からなる画像表示システムであって、
画像表示装置は、
発光量を個別に制御可能な複数の発光ブロックを有する発光手段と、
前記発光手段から照射された光を透過して、画面に画像を表示する表示手段と、
所定の輝度以上の輝度で表示を行う第1領域と、前記所定の輝度より低い輝度で画像を表示する第2領域とを、前記画面内に設定する制御手段と、
前記第1領域の情報を画像出力装置へ送信する送信手段と、
画像出力装置から表示画像データを取得する取得手段と、
を備え、

前記制御手段は、前記取得手段により取得した表示画像データに前記第1領域に表示する画像データを合成して得られる画像データに基づく画像表示を行い、
画像出力装置は、

画像表示装置から前記第1領域の情報を受信する受信手段と、
前記第1領域から所定の距離離れた領域に前記第2領域が設定された表示画像データを生成する生成手段と、
前記生成手段により生成された表示画像データを画像表示装置へ送信する送信手段と、
を備える

ことを特徴とする画像表示システム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

本発明は、発光量を個別に制御可能な複数の発光手段と、
前記複数の発光手段から照射された光を透過して、画面に画像を表示する表示手段と、
所定の輝度以上の輝度で表示を行う第1領域と、前記所定の輝度より低い輝度で画像を表示する第2領域とを、前記画面内に設定する制御手段と、
を備え、

前記制御手段は、前記画面内の前記第1領域からの光漏れの影響に基づいて、前記第2領域を設定する画像表示装置である。

また、本発明は、発光量を個別に制御可能な複数の発光ブロックを有する発光手段と、
前記発光手段から照射された光を透過して、画面に画像を表示する表示手段と、
所定の輝度以上の輝度で表示を行う第1領域と、前記所定の輝度より低い輝度で画像を表示する第2領域とを、前記画面内に設定する制御手段と、
を備え、

前記制御手段は、前記第1領域から所定の距離離れた領域に前記第2領域を設定する画像表示装置である。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

本発明は、発光量を個別に制御可能な複数の発光手段と、

前記複数の発光手段から照射された光を透過して、画面に画像を表示する表示手段と、
を備える画像表示装置の制御方法であって、

所定の輝度以上の輝度で表示を行う第1領域と、前記所定の輝度より低い輝度で画像を表示する第2領域とを、前記画面内に設定する工程と、

前記画面内の前記第1領域からの光漏れの影響に基づいて、前記第2領域を設定する工程と、

を有する画像表示装置の制御方法である。

また、本発明は、発光量を個別に制御可能な複数の発光ブロックを有する発光手段と、

前記発光手段から照射された光を透過して、画面に画像を表示する表示手段と、

を備える画像表示装置の制御方法であって、

所定の輝度以上の輝度で表示を行う第1領域と、前記所定の輝度より低い輝度で画像を表示する第2領域とを、前記画面内に設定する工程と、

前記第1領域から所定の距離離れた領域に前記第2領域を設定する工程と、
を有する画像表示装置の制御方法である。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

本発明は、画像表示装置と、画像出力装置と、からなる画像表示システムであって、
画像表示装置は、

発光量を個別に制御可能な複数の発光手段と、

前記複数の発光手段から照射された光を透過して、画面に画像を表示する表示手段と、

所定の輝度以上の輝度で表示を行う第1領域と、前記所定の輝度より低い輝度で画像を表示する第2領域とを、前記画面内に設定する制御手段と、

前記第1領域の情報を画像出力装置へ送信する送信手段と、

画像出力装置から表示画像データを取得する取得手段と、

を備え、

前記制御手段は、前記取得手段により取得した表示画像データに前記第1領域に表示する画像データを合成して得られる画像データに基づく画像表示を行い、

画像出力装置は、

画像表示装置から前記第1領域の情報を受信する受信手段と、

前記画面内の前記第1領域からの光漏れの影響に基づいて、前記第2領域が設定された表示画像データを生成する生成手段と、

前記生成手段により生成された表示画像データを画像表示装置へ送信する送信手段と、
を備える

ことを特徴とする画像表示システムである。

また、本発明は、画像表示装置と、画像出力装置と、からなる画像表示システムであつて、

画像表示装置は、

発光量を個別に制御可能な複数の発光ブロックを有する発光手段と、

前記発光手段から照射された光を透過して、画面に画像を表示する表示手段と、

所定の輝度以上の輝度で表示を行う第1領域と、前記所定の輝度より低い輝度で画像を表示する第2領域とを、前記画面内に設定する制御手段と、

前記第1領域の情報を画像出力装置へ送信する送信手段と、

画像出力装置から表示画像データを取得する取得手段と、

を備え、

前記制御手段は、前記取得手段により取得した表示画像データに前記第1領域に表示する画像データを合成して得られる画像データに基づく画像表示を行い、

画像出力装置は、

画像表示装置から前記第1領域の情報を受信する受信手段と、

前記第1領域から所定の距離離れた領域に前記第2領域が設定された表示画像データを生成する生成手段と、

前記生成手段により生成された表示画像データを画像表示装置へ送信する送信手段と、

を備える

ことを特徴とする画像表示システムである。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】削除

【補正の内容】