

【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25年3月7日(2013.3.7)

【公開番号】特開2011-158844(P2011-158844A)

【公開日】平成23年8月18日(2011.8.18)

【年通号数】公開・登録公報2011-033

【出願番号】特願2010-22491(P2010-22491)

【国際特許分類】

G 0 9 G 5/377 (2006.01)

G 0 3 B 21/00 (2006.01)

G 0 3 B 21/14 (2006.01)

G 0 9 G 5/14 (2006.01)

G 0 9 G 5/00 (2006.01)

G 0 9 G 5/36 (2006.01)

G 0 9 G 3/20 (2006.01)

H 0 4 N 5/74 (2006.01)

H 0 4 N 9/31 (2006.01)

【 F I 】

G 0 9 G 5/36 5 2 0 M

G 0 3 B 21/00 D

G 0 3 B 21/14 Z

G 0 9 G 5/14 E

G 0 9 G 5/00 5 5 0 C

G 0 9 G 5/36 5 2 0 P

G 0 9 G 3/20 6 9 1 G

G 0 9 G 3/20 6 8 0 C

G 0 9 G 3/20 6 6 0 C

H 0 4 N 5/74 Z

H 0 4 N 9/31 Z

G 0 9 G 5/00 5 1 0 H

G 0 9 G 5/00 5 1 0 A

【手続補正書】

【提出日】平成25年1月21日(2013.1.21)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 0 9 】

請求項 1 記載の発明は、投影装置であって、複数の画像信号を入力する入力手段と、画像信号に応じた光像を形成して投影画面に投影する投影手段と、上記投影画面中に複数の投影範囲を個々に指定する範囲指定手段と、上記範囲指定手段で指定した投影画面中の複数の投影範囲と上記入力手段で入力する複数の画像信号に応じて、各投影範囲に投影される画像信号を選択して割当てる選択手段と、上記選択手段での選択結果に基づいて複数の画像からなる画像信号を生成する画像生成手段と、上記画像生成手段で生成した画像信号に基づいて上記投影手段で投影させる投影制御手段とを具備したことを特徴とする。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 0

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 0 】

請求項 2 記載の発明は、上記請求項 1 記載の発明において、上記選択手段は、上記範囲指定手段で指定される各投影範囲に当該各投影範囲のアスペクト比により近い画像信号を優先的に割当ててことを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 1

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 1 】

請求項 3 記載の発明は、上記請求項 1 または 2 記載の発明において、上記範囲指定手段は、指定した投影範囲を、対応する画像信号で示されるアスペクト比によって修正することを特徴とする。

請求項 4 記載の発明は、上記請求項 3 記載の発明において、上記範囲指定手段は、指定した投影範囲を、対応する画像信号で示されるアスペクト比によって、短辺側を拡大して修正するか長辺側を縮小して修正するかを事前のモード選択により選択可能とすることを特徴とする。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 2

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 2 】

請求項 5 記載の発明は、上記請求項 1 ~ 4 のいずれか記載の発明において、上記範囲指定手段は、上記選択手段で選択された投影範囲と該投影範囲に投影される画像信号の縦辺及び横辺のいずれかを一致させ、且つ該画像信号に基づいて投影される画像が該投影範囲に収まるように画像の大きさを調整するズーム手段をさらに具備したことを特徴とする。

請求項 6 記載の発明は、上記請求項 1 ~ 5 のいずれか記載の発明において、上記投影手段が画像を投影する範囲を撮影する撮影手段をさらに具備し、上記範囲指定手段は、上記撮影手段で得る撮影画像中から矩形領域を抽出して投影範囲を指定することを特徴とする。

。

請求項 7 記載の発明は、上記請求項 1 ~ 6 のいずれか記載の発明において、上記選択手段によって、割当てられた上記範囲指定手段で指定される投影範囲と上記入力手段で入力する複数の画像信号の関連情報を保持する保持手段をさらに具備ことを特徴とする。

請求項 8 記載の発明は、上記請求項 1 ~ 7 のいずれか記載の発明において、上記投影制御手段は、上記範囲指定手段で指定した投影画面外の部分は、黒色とするように上記投影手段で投影させることを特徴とする。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 3

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 3 】

請求項 9 記載の発明は、複数の画像信号を入力する入力部、及び画像信号に応じた光像を形成して投影画面に投影する投影部を備えた投影装置での投影方法であって、上記投影画面中に複数の投影範囲を個々に指定する範囲指定工程と、上記範囲指定工程で指定した投影画面中の投影範囲と上記入力部で入力する複数の画像信号に応じて、各投影範囲に投

影される画像信号を選択して割当てる選択工程と、上記選択工程での選択結果に基づいて複数の画像からなる画像信号を生成する画像生成工程と、上記画像生成工程で生成した画像信号に基づいて上記投影部で投影させる投影制御工程とを有したことを特徴とする。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

請求項 10 記載の発明は、複数の画像信号を入力する入力部、及び画像信号に応じた光像を形成して投影画面に投影する投影部が内蔵したコンピュータが実行するプログラムであって、上記投影画面中に複数の投影範囲を個々に指定する範囲指定ステップと、上記範囲指定ステップで指定した投影画面中の複数の投影範囲と上記入力部で入力する複数の画像信号に応じて、各投影範囲に投影される画像信号を選択して割当てる選択ステップと、上記選択ステップでの選択結果に基づいて複数の画像からなる画像信号を生成する画像生成ステップと、上記画像生成ステップで生成した画像信号に基づいて上記投影部で投影させる投影制御ステップとをコンピュータに実行させることを特徴とする。

【手続補正 7】

【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】

複数の画像信号を入力する入力手段と、
画像信号に応じた光像を形成して投影画面に投影する投影手段と、
上記投影画面中に複数の投影範囲を個々に指定する範囲指定手段と、
上記範囲指定手段で指定した投影画面中の複数の投影範囲と上記入力手段で入力する複数の画像信号に応じて、各投影範囲に投影される画像信号を選択して割当てる選択手段と、
上記選択手段での選択結果に基づいて複数の画像からなる画像信号を生成する画像生成手段と、
上記画像生成手段で生成した画像信号に基づいて上記投影手段で投影させる投影制御手段と
を具備したことを特徴とする投影装置。

【請求項 2】

上記選択手段は、上記範囲指定手段で指定される各投影範囲に当該各投影範囲のアスペクト比により近い画像信号を優先的に割当てることを特徴とする請求項 1 記載の投影装置
。

【請求項 3】

上記範囲指定手段は、指定した投影範囲を、対応する画像信号で示されるアスペクト比によって修正することを特徴とする請求項 1 または 2 記載の投影装置。

【請求項 4】

上記範囲指定手段は、指定した投影範囲を、対応する画像信号で示されるアスペクト比によって、短辺側を拡大して修正するか長辺側を縮小して修正するかを事前のモード選択により選択可能とすることを特徴とする請求項 3 記載の投影装置。

【請求項 5】

上記範囲指定手段は、上記選択手段で選択された投影範囲と該投影範囲に投影される画像信号の縦辺及び横辺のいずれかを一致させ、且つ該画像信号に基づいて投影される画像が該投影範囲に収まるように画像の大きさを調整するズーム手段をさらに具備したことを

特徴とする請求項 1 ～ 4 のいずれか記載の投影装置。

【請求項 6】

上記投影手段が画像を投影する範囲を撮影する撮影手段をさらに具備し、

上記範囲指定手段は、上記撮影手段で得る撮影画像中から矩形領域を抽出して投影範囲を指定する

ことを特徴とする請求項 1 ～ 5 のいずれか記載の投影装置。

【請求項 7】

上記選択手段によって、割当てられた上記範囲指定手段で指定される投影範囲と上記入力手段で入力する複数の画像信号の関連情報を保持する保持手段をさらに具備ことを特徴とする請求項 1 ～ 6 のいずれか記載の投影装置。

【請求項 8】

上記投影制御手段は、上記範囲指定手段で指定した投影画面外の部分は、黒色とするように上記投影手段で投影させることを特徴とする請求項 1 ～ 7 のいずれか記載の投影装置

。

【請求項 9】

複数の画像信号を入力する入力部、及び画像信号に応じた光像を形成して投影画面に投影する投影部を備えた投影装置での投影方法であって、

上記投影画面中に複数の投影範囲を個々に指定する範囲指定工程と、

上記範囲指定工程で指定した投影画面中の投影範囲と上記入力部で入力する複数の画像信号に応じて、各投影範囲に投影される画像信号を選択して割当てる選択工程と、

上記選択工程での選択結果に基づいて複数の画像からなる画像信号を生成する画像生成工程と、

上記画像生成工程で生成した画像信号に基づいて上記投影部で投影させる投影制御工程と

を有したことを特徴とする投影方法。

【請求項 10】

複数の画像信号を入力する入力部、及び画像信号に応じた光像を形成して投影画面に投影する投影部が内蔵したコンピュータが実行するプログラムであって、

上記投影画面中に複数の投影範囲を個々に指定する範囲指定ステップと、

上記範囲指定ステップで指定した投影画面中の複数の投影範囲と上記入力部で入力する複数の画像信号に応じて、各投影範囲に投影される画像信号を選択して割当てる選択ステップと、

上記選択ステップでの選択結果に基づいて複数の画像からなる画像信号を生成する画像生成ステップと、

上記画像生成ステップで生成した画像信号に基づいて上記投影部で投影させる投影制御ステップと

をコンピュータに実行させることを特徴とするプログラム。