

【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2年7月16日(2020.7.16)

【公開番号】特開2019-23711(P2019-23711A)

【公開日】平成31年2月14日(2019.2.14)

【年通号数】公開・登録公報2019-006

【出願番号】特願2017-143270(P2017-143270)

【国際特許分類】

G 09 G 5/00 (2006.01)

H 04 N 5/74 (2006.01)

【F I】

G 09 G 5/00 5 1 0 V

G 09 G 5/00 5 1 0 B

G 09 G 5/00 X

G 09 G 5/00 5 3 0 M

G 09 G 5/00 5 1 0 H

G 09 G 5/00 5 3 0 T

H 04 N 5/74 Z

【手続補正書】

【提出日】令和2年4月10日(2020.4.10)

【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】

複数のプロジェクターの投射画像を組み合わせることで、プロジェクター調整用のOSD画像を含む画像を投射面に表示可能なマルチプロジェクションシステムであって、前記複数のプロジェクターのいずれかである第1プロジェクターは、

前記複数のプロジェクターをまとめて調整する第1調整と、前記複数のプロジェクターを個別に調整する第2調整と、を逐一に示す調整指示を受け取る受取部と、

前記調整指示に応じて、前記OSD画像の態様を切り換える切換部と、
を含むことを特徴とするマルチプロジェクションシステム。

【請求項2】

前記OSD画像は、プロジェクターの設定を調整するための調整用画像を含み、前記切換部は、前記調整指示に応じて、前記OSD画像における前記調整用画像の数を切り換える

ことを特徴とする請求項1に記載のマルチプロジェクションシステム。

【請求項3】

前記切換部は、前記調整指示が前記第1調整を示す場合、前記OSD画像の態様を、前記調整用画像を1つ含む態様にし、前記調整指示が前記第2調整を示す場合、前記OSD画像の態様を、前記複数のプロジェクターの中の2つ以上のプロジェクターの投射画像のそれぞれに1つの前記調整用画像が含まれる態様にする

ことを特徴とする請求項2に記載のマルチプロジェクションシステム。

【請求項4】

前記調整用画像を1つ含む態様は、1つの前記調整用画像が、前記複数のプロジェクターの中の2つ以上のプロジェクターの投射画像にまたがっている

ことを特徴とする請求項 3 に記載のマルチプロジェクションシステム。

【請求項 5】

前記調整用画像を 1 つ含む態様は、1 つの前記調整用画像が、前記複数のプロジェクターの中の 1 つのプロジェクターの投射画像に収まっている

ことを特徴とする請求項 3 に記載のマルチプロジェクションシステム。

【請求項 6】

前記第 1 プロジェクターは、

前記 OSD 画像を用いて設定された調整内容を受け付ける受付部と、

前記調整内容に基づいて前記第 1 プロジェクターの設定を調整する調整部と、

前記調整指示が前記第 1 調整を示す場合には、前記複数のプロジェクターのうち前記第 1 プロジェクターとは異なる第 2 プロジェクターに前記調整内容を提供する提供部と、

を含むことを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載のマルチプロジェクションシステム。

【請求項 7】

前記提供部は、前記調整指示が前記第 2 調整を示す場合には、前記第 2 プロジェクターに前記調整内容を提供しない

ことを特徴とする請求項 6 に記載のマルチプロジェクションシステム。

【請求項 8】

複数のプロジェクターの投射画像を組み合わせることでプロジェクター調整用の OSD 画像を含む画像を投射面に表示可能なマルチプロジェクションシステムに属することができるプロジェクターであって、

当該プロジェクターが前記マルチプロジェクションシステムに属する特定状況において、前記複数のプロジェクターをまとめて調整する第 1 調整と、前記複数のプロジェクターを個別に調整する第 2 調整と、を逐一に示す調整指示を受け取る受取部と、

前記特定状況において、前記調整指示に応じて、前記 OSD 画像の態様を切り換える切換部と、

を含むことを特徴とするプロジェクター。

【請求項 9】

前記 OSD 画像は、プロジェクターの設定を調整するための調整用画像を含み、

前記切換部は、前記調整指示に応じて、前記 OSD 画像における前記調整用画像の数を切り換える

ことを特徴とする請求項 8 に記載のプロジェクター。

【請求項 10】

前記切換部は、前記調整指示が前記第 1 調整を示す場合、前記 OSD 画像の態様を、前記調整用画像を 1 つ含む態様にし、前記調整指示が前記第 2 調整を示す場合、前記 OSD 画像の態様を、前記複数のプロジェクターの中の 2 つ以上のプロジェクターの投射画像のそれぞれに 1 つの前記調整用画像が含まれる態様にする

ことを特徴とする請求項 9 に記載のプロジェクター。

【請求項 11】

前記調整用画像を 1 つ含む態様は、1 つの前記調整用画像が、前記複数のプロジェクターの中の 2 つ以上のプロジェクターの投射画像にまたがっている

ことを特徴とする請求項 10 に記載のプロジェクター。

【請求項 12】

前記調整用画像を 1 つ含む態様は、1 つの前記調整用画像が、前記複数のプロジェクターの中の 1 つのプロジェクターの投射画像に収まっている

ことを特徴とする請求項 10 に記載のプロジェクター。

【請求項 13】

前記 OSD 画像を用いて設定された調整内容を受け付ける受付部と、

前記調整内容に基づいて当該プロジェクターの設定を調整する調整部と、

前記調整指示が前記第 1 調整を示す場合には、前記複数のプロジェクターのうち当該プ

ロジェクターとは異なる他のプロジェクターに前記調整内容を提供する提供部と、
を含むことを特徴とする請求項8から12のいずれか1項に記載のプロジェクター。

【請求項14】

前記提供部は、前記調整指示が前記第2調整を示す場合には、前記他のプロジェクター
に前記調整内容を提供しない

ことを特徴とする請求項13に記載のプロジェクター。

【請求項15】

複数のプロジェクターの投射画像を組み合わせることでプロジェクター調整用のOSD
画像を含む画像を投射面に表示可能なマルチプロジェクションシステムに属することが可
能なプロジェクターの制御方法であって、

当該プロジェクターが前記マルチプロジェクションシステムに属する特定状況において
、前記複数のプロジェクターをまとめて調整する第1調整と、前記複数のプロジェクター
を個別に調整する第2調整と、を逐一に示す調整指示を受け取り、

前記特定状況において、前記調整指示に応じて、前記OSD画像の態様を切り換える
ことを特徴とするプロジェクターの制御方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0094

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0094】

次に、プロジェクター300がプロジェクター200から調整指示を受信した場合の設
定調整動作を説明する。この場合のプロジェクター300の動作は、プロジェクター200
が調整指示を受信したときの動作と、以下の点において異なるだけで他は同様である。

プロジェクター300は、ステップS33(図14参照)において、プロジェクター200から提
供された調整内容に基づいてプロジェクター300の設定を調整し、ステップ
S34において、調整内容をプロジェクター400に提供する。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0102

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0102】

<変形例2>

上述した実施形態では、OSD画像生成部171は、調整指示Iが個別調整である場合
、プロジェクター100～400の各々の部分画像(投射画像)に調整用画像G21が表
示されるように、OSD画像の態様を設定した。

しかしながら、OSD画像生成部171は、調整指示Iが個別調整である場合、OSD
画像の態様を、プロジェクター100～400の中の2つ以上のプロジェクターの各々の
部分画像(投射画像)に調整用画像G21が含まれる態様にすればよい。

例えば、調整指示Iが個別調整である場合、投射画像100aおよび300aには調整
用画像G21が含まれるが、投射画像200aおよび400aには調整用画像G21が含
まれないように、OSD画像生成部171は、OSD画像の態様を設定してもよい。

この場合、受取部12が、調整用画像G21の含まれる投射画像を投射するプロジェク
ターを示すプロジェクター指定情報を受け付け、OSD画像生成部171が、プロジェク
ター指定情報に示されたプロジェクターの投射画像に調整用画像G21が含まれるよう
に、OSD画像の態様を設定してもよい。ここで、プロジェクター指定情報に示されたプロ
ジェクターは、個別調整の対象となるプロジェクターであることが望ましい。