

【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 0 9 G 5/00 (2006.01)

H 0 4 N 5/74 (2006.01)

【 F I 】

G 0 9 G 5/00 5 1 0 V

G 0 9 G 5/00 5 1 0 B

G 0 9 G 5/00 X

G 0 9 G 5/00 5 3 0 M

G 0 9 G 5/00 5 1 0 H

G 0 9 G 5/00 5 3 0 T

H 0 4 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 O S D 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、を択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 O S D 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 O S D 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 O S D 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 O S D 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 O S D 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可能な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、を択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、を択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。