【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７部門第３区分
【発行日】令和6年4月23日(2024.4.23)

【国際公開番号】WO2023/047833
【出願番号】特願2023-549407(P2023-549407)
【国際特許分類】
H04N 9/31(2006.01)
H04N 17/00(2006.01)
G03B 21/00(2006.01)
G09G 5/00(2006.01)
G09G 5/02(2006.01)
【FI】
H04N 9/31 470
H04N 9/31 850
H04N 17/00 G
G03B 21/00 D
G09G 5/00 X
G09G 5/00 510B
G09G 5/00 510V
G09G 5/00 550C
G09G 5/02 B

【手続補正書】
【提出日】令和6年3月4日(2024.3.4)
【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】
プロセッサを備える制御装置であって、
前記プロセッサは、
複数の投影装置から第１画像を異なるタイミングで投影させ、
投影された前記第１画像の撮像データに基づいて、前記複数の投影装置のうち少なくとも２以上の投影装置から、色が異なるマーカーを含む第２画像を投影させ、
投影された前記第２画像の撮像データに基づいて、前記複数の投影装置の相対的な投影位置を調整する、
制御を行う制御装置。
【請求項２】
請求項１に記載の制御装置であって、
前記プロセッサは、前記第１画像の撮像データに基づいて、前記第２画像の前記マーカーの画素値を設定する、
制御を行う制御装置。
【請求項３】
請求項１に記載の制御装置であって、
前記プロセッサは、前記第１画像の撮像データに基づいて、前記第２画像の前記マーカーの色を設定する、
制御を行う制御装置。

【請求項４】
請求項１に記載の制御装置であって、
前記プロセッサは、前記第１画像の撮像データに基づいて、前記第２画像の前記マーカーの画像を設定する、
制御を行う制御装置。
【請求項５】
請求項２に記載の制御装置であって、
前記プロセッサは、前記第１画像の撮像データに含まれる特定色の画素値の合計に基づいて、前記第１画像及び前記第２画像を撮像する撮像装置の露出条件を設定する、
制御を行う制御装置。
【請求項６】
請求項５に記載の制御装置であって、
前記複数の投影装置は第１投影装置及び第２投影装置を含み、
前記プロセッサは、
前記第１投影装置が投影した前記第１画像の撮像データに含まれる第１色の画素値と、前記第２投影装置が投影した前記第１画像の撮像データに含まれる前記第１色の画素値と、に基づいて前記露出条件を設定する、
制御を行う制御装置。
【請求項７】
請求項６に記載の制御装置であって、
前記プロセッサは、
前記第１投影装置が投影した前記第１画像の撮像データに含まれる第２色の画素値と、前記第２投影装置が投影した前記第１画像の撮像データに含まれる前記第２色の画素値と、に基づいて前記露出条件を設定する、
制御を行う制御装置。
【請求項８】
請求項２に記載の制御装置であって、
前記プロセッサは、前記第１画像の撮像データに含まれる特定色の画素値の合計に基づいて、前記第２画像の前記マーカーの画素値及び色及び画像の少なくとも１以上を設定する、
制御を行う制御装置。
【請求項９】
請求項８に記載の制御装置であって、
前記複数の投影装置は第１投影装置及び第２投影装置を含み、
前記プロセッサは、
前記第１投影装置が投影した前記第１画像の撮像データに含まれる第１色の画素値と、前記第２投影装置が投影した前記第１画像の撮像データに含まれる前記第１色の画素値と、に基づいて前記第２画像の前記マーカーの画素値及び色及び画像の少なくともいずれかを設定する、
制御を行う制御装置。
【請求項１０】
請求項９に記載の制御装置であって、
前記プロセッサは、
前記第１投影装置が投影した前記第１画像の撮像データに含まれる第２色の画素値と、前記第２投影装置が投影した前記第１画像の撮像データに含まれる前記第２色の画素値と、
に基づいて前記第２画像の前記マーカーの画素値及び色及び画像の少なくともいずれかを設定する、
制御を行う制御装置。
【請求項１１】

請求項２に記載の制御装置であって、
前記プロセッサは、前記複数の投影装置から投影された前記第１画像の撮像データに含まれる特定色の画素値の差の大きさに基づいて、前記第２画像の前記マーカーの画素値及び色及び画像の少なくとも１以上を設定する、
制御を行う制御装置。
【請求項１２】
請求項１１に記載の制御装置であって、
前記複数の投影装置は第１投影装置及び第２投影装置を含み、
前記プロセッサは、
前記第１投影装置が投影した前記第１画像の撮像データに含まれる第１色の画素値と、前記第２投影装置が投影した前記第１画像の撮像データに含まれる前記第１色の画素値と、の差の大きさと、
に基づいて前記第２画像の前記マーカーの画素値及び色及び画像の少なくとも１以上を設定する、
制御を行う制御装置。
【請求項１３】
請求項１２に記載の制御装置であって、
前記プロセッサは、
前記第１投影装置が投影した前記第１画像の撮像データに含まれる第２色の画素値と、前記第２投影装置が投影した前記第１画像の撮像データに含まれる前記第２色の画素値と、の差の大きさと、
に基づいて前記第２画像の前記マーカーの画素値及び色及び画像の少なくとも１以上を設定する、
制御を行う制御装置。
【請求項１４】
請求項１に記載の制御装置であって、
前記プロセッサは、前記複数の投影装置から、画素値及び色及び画像の少なくとも１以上が異なる複数の前記第１画像を異なるタイミングで投影させる、
制御を行う制御装置。
【請求項１５】
請求項１に記載の制御装置であって、
前記プロセッサは、
前記複数の投影装置から、画素値及び色及び画像の少なくとも１以上が異なる複数の領域を含む前記第１画像を投影させる、
制御を行う制御装置。
【請求項１６】
請求項１から１５のいずれか１項に記載の制御装置であって、
前記プロセッサは、前記第２画像の撮像データから前記マーカーを検出した結果に基づいて、前記複数の投影装置の相対的な投影位置を調整する、
制御を行う制御装置。
【請求項１７】
請求項１６に記載の制御装置であって、
前記第２画像は、複数のマーカーを含み、
前記プロセッサは、前記第２画像の撮像データから前記複数のマーカーのうち一部のマーカーを検出した場合、前記一部のマーカーの位置に基づいて残余のマーカーの位置を推定した結果に基づいて、前記第２画像の撮像データから前記残余のマーカーを検出する、
制御を行う制御装置。
【請求項１８】
請求項１６に記載の制御装置であって、
前記プロセッサは、前記第２画像の撮像データからの前記マーカーの検出結果に基づい

て、前記マーカーの配置又は画像を変更した前記第２画像を前記複数の投影装置の少なくともいずれかから投影させる、
制御を行う制御装置。
【請求項１９】
制御装置が備えるプロセッサが、
複数の投影装置から第１画像を異なるタイミングで投影させ、
投影された前記第１画像の撮像データに基づいて、前記複数の投影装置のうち少なくとも２以上の投影装置から、色が異なるマーカーを含む第２画像を投影させ、
投影された前記第２画像の撮像データに基づいて、前記複数の投影装置の相対的な投影位置を調整する、
制御を行う制御方法。
【請求項２０】
制御装置が備えるプロセッサに、
複数の投影装置から第１画像を異なるタイミングで投影させ、
投影された前記第１画像の撮像データに基づいて、前記複数の投影装置のうち少なくとも２以上の投影装置から、色が異なるマーカーを含む第２画像を投影させ、
投影された前記第２画像の撮像データに基づいて、前記複数の投影装置の相対的な投影位置を調整する、
制御を実行させるための制御プログラム。
【請求項２１】
複数の投影装置と、
プロセッサを備える制御装置と、
を含む投影システムであって、
前記プロセッサが、
前記複数の投影装置から第１画像を異なるタイミングで投影させ、
投影された前記第１画像の撮像データに基づいて、前記複数の投影装置のうち少なくとも２以上の投影装置から、色が異なるマーカーを含む第２画像を投影させ、
投影された前記第２画像の撮像データに基づいて、前記複数の投影装置の相対的な投影位置を調整する、
制御を行う投影システム。