

【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 5 年 9 月 20 日(2023.9.20)

【公開番号】特開 2023-24748(P2023-24748A)

【公開日】令和 5 年 2 月 16 日(2023.2.16)

【年通号数】公開公報(特許)2023-031

【出願番号】特願 2022-208254(P2022-208254)

【国際特許分類】

G 0 3 B 17/14(2021.01)

10

【F I】

G 0 3 B 17/14

【手続補正書】

【提出日】令和 5 年 9 月 8 日(2023.9.8)

【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】

20

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

交換レンズ装置と撮像装置との間に着脱可能に装着される中間アクセサリ装置であって

、  
前記交換レンズ装置の識別情報および前記交換レンズ装置の状態に関する状態情報に関連付けられた、前記交換レンズ装置および前記中間アクセサリ装置の合成光学特性に関する情報を記憶する記憶部と、

前記交換レンズ装置および前記中間アクセサリ装置の合成光学特性に関する情報を前記撮像装置へ送信する処理部と、

前記撮像装置と前記交換レンズ装置との間の通信に用いられる第 1 通信路を構成する第 1 通信端子と、

前記撮像装置と前記中間アクセサリ装置との間の通信に用いられ、前記第 1 通信路とは異なる第 2 通信路を構成する第 2 通信端子と、を有し、

前記交換レンズ装置の識別情報および前記状態情報は、前記第 1 通信路を介して前記交換レンズ装置から前記撮像装置へ送信され、

前記交換レンズ装置の識別情報は、前記第 2 通信路を介して前記撮像装置から前記中間アクセサリ装置へ送信され、

前記処理部は、前記交換レンズ装置の識別情報に対応し、かつ前記交換レンズ装置の状態に関連付けられた、前記交換レンズ装置および前記中間アクセサリ装置の合成光学特性に関する情報を、前記第 2 通信路を介して前記撮像装置へ送信することを特徴とする中間アクセサリ装置。

40

【請求項 2】

前記第 1 通信路を介した通信の通信方式は、前記第 2 通信路を介した通信の通信方式と異なることを特徴とする請求項 1 に記載の中間アクセサリ装置。

【請求項 3】

前記第 1 通信路を介した通信は、前記第 2 通信路を介した通信と独立して行われることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の中間アクセサリ装置。

【請求項 4】

前記処理部は、前記交換レンズ装置と前記撮像装置との間に着脱可能に装着された別の中間アクセサリ装置の識別情報を、前記第 2 通信路を介した通信により前記撮像装置から

50

受信することを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の中間アクセサリ装置。

【請求項 5】

前記処理部は、前記交換レンズ装置の前記識別情報と前記別の中間アクセサリ装置の前記識別情報とに対応する前記合成光学特性に関する情報を、前記第 2 通信路を介した通信により前記撮像装置へ送信することを特徴とする請求項 4 に記載の中間アクセサリ装置。

【請求項 6】

前記処理部は、前記交換レンズ装置の識別情報および前記状態情報に関連付けられた前記合成光学特性に関する情報が前記記憶部に記憶されていない場合は、該場合を示す情報を、前記第 2 通信路を介した通信により前記撮像装置へ送信することを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の中間アクセサリ装置。

10

【請求項 7】

前記記憶部は、前記交換レンズ装置の状態と前記状態情報との対応関係に関する情報を記憶していることを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の中間アクセサリ装置。

【請求項 8】

前記中間アクセサリ装置の光学特性は、可変に構成され、前記処理部は、当該中間アクセサリ装置の光学特性に関する情報を前記第 2 通信路を介した通信により前記撮像装置へ送信することを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の中間アクセサリ装置。

【請求項 9】

前記第 1 通信路を介した通信により、前記撮像装置から前記交換レンズ装置へ、前記中間アクセサリ装置の光学特性に関する情報と前記状態情報と前記交換レンズ装置の状態に関する前記撮像装置における変更指示と前記中間アクセサリ装置の光学特性に関する情報とに基づく指令情報が送信されることを特徴とする請求項 8 に記載の中間アクセサリ装置。

20

【請求項 10】

前記第 1 通信路を介した通信により、前記交換レンズ装置から前記撮像装置へ前記交換レンズ装置の光学特性に関する情報が送信され、

前記第 2 通信路を介した通信により、前記中間アクセサリ装置から前記撮像装置へ前記中間アクセサリ装置の光学特性に関する情報が送信され、

前記第 1 通信路を介した通信により、前記撮像装置から前記交換レンズ装置へ、前記交換レンズ装置の光学特性に関する情報と前記状態情報と前記交換レンズ装置の状態に関する前記撮像装置における変更指示と前記中間アクセサリ装置の光学特性に関する情報とに基づく指令情報が送信されることを特徴とする請求項 1 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の中間アクセサリ装置。

30

【請求項 11】

交換レンズ装置と撮像装置との間に着脱可能な中間アクセサリ装置が着脱可能に装着される撮像装置であって、

前記中間アクセサリ装置は、前記交換レンズ装置の識別情報および前記交換レンズ装置の状態に関する状態情報に関連付けられた前記交換レンズ装置および前記中間アクセサリ装置の合成光学特性に関する情報を記憶しており、

40

前記撮像装置は、

前記交換レンズ装置の識別情報および前記状態情報を前記交換レンズ装置から受信し、前記交換レンズ装置および前記中間アクセサリ装置の合成光学特性に関する情報を前記中間アクセサリ装置から受信する処理部と、

前記撮像装置と前記交換レンズ装置との間の通信に用いられる第 1 通信路を構成する第 3 通信端子と、

前記撮像装置と前記中間アクセサリ装置との間の通信に用いられ、前記第 1 通信路とは異なる第 2 通信路を構成する第 4 通信端子と、を有し、

前記処理部は、

前記交換レンズ装置の識別情報および前記状態情報を、前記第 1 通信路を介して前記交換

50

レンズ装置から受信し、

前記交換レンズ装置の識別情報を、前記第2通信路を介して前記中間アクセサリ装置へ送信し、

前記交換レンズ装置の識別情報に対応しかつ前記交換レンズ装置の状態に関連付けられた、前記交換レンズ装置および前記中間アクセサリ装置の合成光学特性に関する情報を、前記第2通信路を介して前記中間アクセサリ装置から受信することを特徴とする撮像装置。

【請求項12】

前記第1通信路を介した通信の通信方式は、前記第2通信路を介した通信の通信方式と異なることを特徴とする請求項11に記載の撮像装置。

【請求項13】

前記第1通信路を介した通信は、前記第2通信路を介した通信と独立して行われることを特徴とする請求項11または12に記載の撮像装置。

【請求項14】

前記第1通信路を介した通信により、前記交換レンズ装置から前記撮像装置へ前記状態情報が送信されることを特徴とする請求項10乃至13のいずれか1項に記載の撮像装置。

【請求項15】

前記第1通信路を介した通信により、前記撮像装置から前記交換レンズ装置へ、前記合成光学特性に関する情報と前記状態情報と前記状態に関する前記撮像装置における変更指示とに基づく指令情報が送信されることを特徴とする請求項11乃至14のいずれか1項に記載の撮像装置。

【請求項16】

前記処理部は、前記中間アクセサリ装置が前記合成光学特性に関する情報を送信しないことを示す指示情報を、前記第2通信路を介した通信により前記中間アクセサリ装置から受信することを特徴とする請求項11乃至15のいずれか1項に記載の撮像装置。

【請求項17】

前記合成光学特性に関する情報は、前記状態と前記状態情報との対応関係に関する情報を含むことを特徴とする請求項11乃至16のいずれか1項に記載の撮像装置。

【請求項18】

前記中間アクセサリ装置の光学特性は、可変に構成され、前記処理部は、当該中間アクセサリ装置の光学特性に関する情報を、前記第2通信路を介した通信により前記中間アクセサリ装置から受信することを特徴とする請求項11乃至17のいずれか1項に記載の撮像装置。

【請求項19】

前記第1通信路を介した通信により、前記撮像装置から前記交換レンズ装置へ、前記中間アクセサリ装置の光学特性に関する情報と前記状態情報と前記交換レンズ装置の状態に関する前記撮像装置における変更指示と前記中間アクセサリ装置の前記中間アクセサリ装置の光学特性に関する情報とに基づく指令情報が送信されることを特徴とする請求項18に記載の撮像装置。

【請求項20】

前記第1通信路を介した通信により、前記交換レンズ装置から前記撮像装置へ前記交換レンズ装置の光学特性に関する情報が送信され、

前記第2通信路を介した通信により、前記中間アクセサリ装置から前記撮像装置へ前記中間アクセサリ装置の光学特性に関する情報が送信され、

前記第1通信路を介した通信により、前記撮像装置から前記交換レンズ装置へ、前記交換レンズ装置の光学特性に関する情報と前記状態情報と前記交換レンズ装置の状態に関する前記撮像装置における変更指示と前記中間アクセサリ装置の光学特性に関する情報とに基づく指令情報が送信されることを特徴とする請求項11乃至19のうちいずれか1項に記載の撮像装置。

【請求項21】

10

20

30

40

50

請求項 1 乃至 10 のいずれか 1 項に記載の中間アクセサリ装置と、  
前記中間アクセサリ装置が着脱可能に装着された撮像装置とを有することを特徴とする撮像システム。

【請求項 22】

請求項 11 乃至 20 のいずれか 1 項に記載の撮像装置と、  
交換レンズ装置と前記撮像装置との間に着脱可能に装着される中間アクセサリ装置とを有することを特徴とする撮像システム。

【請求項 23】

交換レンズ装置と撮像装置との間に着脱可能に装着される中間アクセサリ装置であり、  
前記撮像装置と前記交換レンズ装置との間の通信に用いられる第 1 通信路を構成する第 1 通信端子と、前記撮像装置と前記中間アクセサリ装置との間の通信に用いられ、前記第 1 通信路とは異なる第 2 通信路を構成する第 2 通信端子と、を有する中間アクセサリ装置の制御方法であって、  
前記第 1 通信路を介して前記交換レンズ装置から前記撮像装置へ送信された、前記交換レンズ装置の識別情報を、前記第 2 通信路を介して前記撮像装置から受信するステップと、  
前記交換レンズ装置の識別情報に対応し、かつ前記交換レンズ装置の状態に関連付けられた、前記交換レンズ装置および前記中間アクセサリ装置の合成光学特性に関する情報を、前記第 2 通信路を介して前記撮像装置へ送信するステップを有することを特徴とする制御方法。

10

【請求項 24】

前記中間アクセサリ装置のコンピュータに、請求項 23 に記載の制御方法に従う処理を実行させることを特徴とするプログラム。

20

【請求項 25】

交換レンズ装置と撮像装置との間に着脱可能な中間アクセサリ装置が着脱可能に装着される撮像装置であり、前記撮像装置と前記交換レンズ装置との間の通信に用いられる第 1 通信路を構成する第 3 通信端子と、前記撮像装置と前記中間アクセサリ装置との間の通信に用いられ、前記第 1 通信路とは異なる第 2 通信路を構成する第 4 通信端子と、を有する撮像装置の制御方法であって、  
前記交換レンズ装置の識別情報および前記交換レンズ装置の状態に関する状態情報を、前記第 1 通信路を介して前記交換レンズ装置から受信するステップと、  
前記交換レンズ装置の識別情報を、前記第 2 通信路を介して前記中間アクセサリ装置へ送信するステップと、  
前記交換レンズ装置の識別情報に対応しかつ前記交換レンズ装置の状態に関連付けられた、前記交換レンズ装置および前記中間アクセサリ装置の合成光学特性に関する情報を、前記第 2 通信路を介して前記中間アクセサリ装置から受信するステップを有することを特徴とする制御方法。

30

【請求項 26】

前記撮像装置のコンピュータに、請求項 25 に記載の制御方法に従う処理を実行させることを特徴とするプログラム。

【手続補正 2】

40

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明の一つの側面は、交換レンズ装置と撮像装置との間に着脱可能に装着される中間アクセサリ装置であって、

前記交換レンズ装置の識別情報および前記交換レンズ装置の状態に関する状態情報に関連付けられた、前記交換レンズ装置および前記中間アクセサリ装置の合成光学特性に関する情報を記憶する記憶部と、

50

前記交換レンズ装置および前記中間アクセサリ装置の合成光学特性に関する情報を前記撮像装置へ送信する処理部と、  
前記撮像装置と前記交換レンズ装置との間の通信に用いられる第1通信路を構成する第1通信端子と、  
前記撮像装置と前記中間アクセサリ装置との間の通信に用いられ、前記第1通信路とは異なる第2通信路を構成する第2通信端子と、を有し、  
前記交換レンズ装置の識別情報および前記状態情報は、前記第1通信路を介して前記交換レンズ装置から前記撮像装置へ送信され、  
前記交換レンズ装置の識別情報は、前記第2通信路を介して前記撮像装置から前記中間アクセサリ装置へ送信され、  
前記処理部は、前記交換レンズ装置の識別情報に対応し、かつ前記交換レンズ装置の状態に関連付けられた、前記交換レンズ装置および前記中間アクセサリ装置の合成光学特性に関する情報を、前記第2通信路を介して前記撮像装置へ送信することを特徴とする中間アクセサリ装置である。

10

20

30

40

50