

【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 4 年 6 月 21 日(2022.6.21)

【公開番号】特開 2020-38345(P2020-38345A)

【公開日】令和 2 年 3 月 12 日(2020.3.12)

【年通号数】公開・登録公報 2020-010

【出願番号】特願 2019-110936(P2019-110936)

【国際特許分類】

G 0 3 B 17/14(2021.01)

G 0 3 B 17/56(2021.01)

H 0 4 N 5/232(2006.01)

G 0 6 F 13/00(2006.01)

【F I】

G 0 3 B 17/14

G 0 3 B 17/56 Z

H 0 4 N 5/232 0 3 0

G 0 6 F 13/00 5 2 0 R

10

【手続補正書】

【提出日】令和 4 年 6 月 13 日(2022.6.13)

【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】

アクセサリ装置を装着することができる撮像装置であって、
前記アクセサリ装置と通信するカメラ制御部を有し、
前記カメラ制御部は、第 1 の情報と第 2 の情報とを受信し、前記第 1 の情報と前記第 2 の情報とに基づいて通信し、
前記カメラ制御部は、データサイズが前記第 1 の情報が示すデータサイズ以下のデータを送信し、
前記カメラ制御部は、データサイズが前記第 2 の情報が示すデータサイズ以下のデータを前記アクセサリ装置に要求することを特徴とする撮像装置。

30

【請求項 2】

前記カメラ制御部は、前記第 1 の情報を受信した後に、前記撮像装置の個体情報を送信することを特徴とする請求項 1 に記載の撮像装置。

【請求項 3】

前記カメラ制御部は、前記第 2 の情報を受信した後に、前記アクセサリ装置の個体情報を受信することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の撮像装置。

40

【請求項 4】

前記カメラ制御部は、前記第 2 の情報を受信した後に、コマンドに対応するメモリマップに関する情報を受信することを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載の撮像装置。

【請求項 5】

前記カメラ制御部は、前記メモリマップが示すデータアドレスを指定して、データサイズが前記第 2 の情報が示すデータサイズ以下のデータを前記アクセサリ装置に要求することを特徴とする請求項 4 に記載の撮像装置。

50

【請求項 6】

前記アクセサリ装置との通信を可能とする第 1 の通信線と第 2 の通信線とをさらに有し、
前記カメラ制御部は第 1 のモードと第 2 のモードによる通信が可能であり、
前記第 1 のモードにおいて、前記第 2 の通信線を介したデータの送信後に、前記第 1 の通信線の信号レベルが第 1 のレベルから第 2 のレベルに変化し、
前記第 2 のモードにおいて、前記第 1 の通信線の信号レベルが、前記第 1 のレベルから前記第 2 のレベルに変化した後、前記第 2 のレベルで維持されている間に、前記第 2 の通信線を介してデータが送信されることを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の撮像装置。

【請求項 7】

前記撮像装置の、前記アクセサリ装置を介して反対側に、レンズ装置が装着されることを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載の撮像装置。

【請求項 8】

前記アクセサリ装置は、前記撮像装置とレンズ装置の間に装着することができるアダプタユニットであることを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載の撮像装置。

【請求項 9】

前記アクセサリ装置はレンズ装置であることを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載の撮像装置。

【請求項 10】

撮像装置に装着することができるアクセサリ装置であって、
前記撮像装置と通信するアクセサリ制御部を有し、
前記アクセサリ制御部は、第 1 の情報と第 2 の情報とを送信し、前記第 1 の情報と前記第 2 の情報とに基づいて通信し、
前記アクセサリ制御部は、データサイズが前記第 1 の情報が示すデータサイズ以下のデータを受信し、
前記アクセサリ制御部は、前記撮像装置から、データサイズが前記第 2 の情報が示すデータサイズ以下のデータの要求を受信することを特徴とするアクセサリ装置。

【請求項 11】

前記アクセサリ制御部は、前記第 1 の情報を送信した後に、前記撮像装置の個体情報を受信することを特徴とする請求項 10 に記載のアクセサリ装置。

【請求項 12】

前記アクセサリ制御部は、前記第 2 の情報を送信した後に、前記アクセサリ装置の個体情報を送信することを特徴とする請求項 10 または 11 に記載のアクセサリ装置。

【請求項 13】

前記アクセサリ制御部は、前記第 2 の情報を送信した後に、コマンドに対応するメモリマップに関する情報を送信することを特徴とする請求項 10 から 12 のいずれか 1 項に記載のアクセサリ装置。

【請求項 14】

前記アクセサリ制御部は、前記メモリマップが示すデータアドレスが指定するデータの要求を受信し、対応するデータであってデータサイズが前記第 2 の情報が示すデータサイズ以下のデータを送信することを特徴とする請求項 13 に記載のアクセサリ装置。

【請求項 15】

前記撮像装置との通信を可能とする第 1 の通信線と第 2 の通信線とをさらに有し、
前記アクセサリ制御部は第 1 のモードと第 2 のモードによる通信が可能であり、
前記第 1 のモードにおいて、前記第 2 の通信線を介したデータの受信後に、前記第 1 の通信線の信号レベルが第 1 のレベルから第 2 のレベルに変化し、
前記第 2 のモードにおいて、前記第 1 の通信線の信号レベルが、前記第 1 のレベルから前記第 2 のレベルに変化した後、前記第 2 のレベルで維持されている間に、前記第 2 の通信線を介してデータが受信されることを特徴とする請求項 10 から 14 のいずれか 1 項に記載のアクセサリ装置。

10

20

30

40

50

【請求項 16】

前記アクセサリ装置に対して、前記撮像装置とは反対側に、レンズ装置が装着されることを特徴とする請求項 10 から 15 のいずれか 1 項に記載のアクセサリ装置。

【請求項 17】

前記アクセサリ装置は、前記撮像装置とレンズ装置の間に装着することができるアダプタユニットであることを特徴とする請求項 10 から 16 のいずれか 1 項に記載のアクセサリ装置。

【請求項 18】

前記アクセサリ装置はレンズ装置であることを特徴とする請求項 10 から 15 のいずれか 1 項に記載のアクセサリ装置。

10

【請求項 19】

アクセサリ装置を通信可能に装着することができる撮像装置の通信制御方法であって、前記撮像装置に、第 1 の情報と第 2 の情報とを受信させるステップと、前記撮像装置に、前記第 1 の情報と前記第 2 の情報とに基づいて通信させるステップと、前記撮像装置に、データサイズが前記第 1 の情報が示すデータサイズ以下のデータを送信させるステップと、前記撮像装置に、データサイズが前記第 2 の情報が示すデータサイズ以下のデータを前記アクセサリ装置に要求させるステップと、を有することを特徴とする撮像装置の通信制御方法。

【請求項 20】

前記アクセサリ装置は、前記撮像装置とレンズ装置の間に装着することができるアダプタユニットであることを特徴とする請求項 19 に記載の撮像装置の通信制御方法。

20

【請求項 21】

前記アクセサリ装置はレンズ装置であることを特徴とする請求項 19 に記載の撮像装置の通信制御方法。

【請求項 22】

撮像装置に通信可能に装着することができるアクセサリ装置の通信制御方法であって、前記アクセサリ装置に、第 1 の情報と第 2 の情報とを送信させるステップと、前記アクセサリ装置に、前記第 1 の情報と前記第 2 の情報とに基づいて通信させるステップと、前記アクセサリ装置に、データサイズが前記第 1 の情報が示すデータサイズ以下のデータを受信させるステップと、前記アクセサリ装置に、前記撮像装置から、データサイズが前記第 2 の情報が示すデータサイズ以下のデータの要求を受信させるステップと、を有することを特徴とするアクセサリ装置の通信制御方法。

30

【請求項 23】

前記アクセサリ装置は、前記撮像装置とレンズ装置の間に装着することができるアダプタユニットであることを特徴とする請求項 22 に記載のアクセサリ装置の通信制御方法。

【請求項 24】

前記アクセサリ装置はレンズ装置であることを特徴とする請求項 22 に記載のアクセサリ装置の通信制御方法。

40

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

本発明の一側面としての撮像装置は、アクセサリ装置を装着することができる。該撮像装置は、アクセサリ装置と通信するカメラ制御部を有する。カメラ制御部は、第 1 の情報と第 2 の情報とを受信し、第 1 の情報と第 2 の情報とに基づいて通信する。カメラ制御部は

50

データサイズが第 1 の情報が示すデータサイズ以下のデータを送信する。そして、カメラ制御部は、データサイズが第 2 の情報が示すデータサイズ以下のデータをアクセサリ装置に要求することを特徴とする。

【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 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 0】

また、本発明の他の一側面としてのアクセサリ装置は、撮像装置に装着することができる。該アクセサリ装置は、撮像装置と通信するアクセサリ制御部を有する。アクセサリ制御部は、第 1 の情報と第 2 の情報とを送信し、第 1 の情報と第 2 の情報とに基づいて通信する。アクセサリ制御部は、データサイズが第 1 の情報が示すデータサイズ以下のデータを受信する。そして、アクセサリ制御部は、撮像装置から、データサイズが第 2 の情報が示すデータサイズ以下のデータの要求を受信することを特徴とする。

10

【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 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 1】

また、本発明の他の一側面としての撮像装置の通信制御方法は、アクセサリ装置を通信可能に装着することができる撮像装置に適用される。該撮像装置の通信制御方法は、撮像装置に、第 1 の情報と第 2 の情報とを受信させるステップと、撮像装置に、第 1 の情報と第 2 の情報とに基づいて通信させるステップと、撮像装置に、データサイズが第 1 の情報が示すデータサイズ以下のデータを送信させるステップと、撮像装置に、データサイズが第 2 の情報が示すデータサイズ以下のデータをアクセサリ装置に要求させるステップと、を有することを特徴とする。

20

【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 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 2】

また、本発明の他の一側面としてのアクセサリ装置の通信制御方法は、撮像装置に通信可能に装着することができるアクセサリ装置に適用される。該アクセサリ装置の通信制御方法は、アクセサリ装置に、第 1 の情報と第 2 の情報とを送信させるステップと、アクセサリ装置に、第 1 の情報と第 2 の情報とに基づいて通信させるステップと、アクセサリ装置に、データサイズが第 1 の情報が示すデータサイズ以下のデータを受信させるステップと、アクセサリ装置に、データサイズが第 2 の情報が示すデータサイズ以下のデータの要求を撮像装置から受信させるステップと、を有することを特徴とする。

30

40

【手続補正 6】

【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】削除

【補正の内容】

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 4

【補正方法】削除

50

【補正の内容】

10

20

30

40

50