【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3年9月9日(2021.9.9)

【公開番号】特開2020-30295(P2020-30295A)
【公開日】令和2年2月27日(2020.2.27)
【年通号数】公開・登録公報2020-008
【出願番号】特願2018-155210(P2018-155210)
【国際特許分類】
Ｇ０３Ｂ　17/14　(2021.01)
Ｇ０２Ｂ　7/02　(2021.01)
Ｇ０２Ｂ　7/08　(2021.01)
Ｇ０３Ｂ　17/56　(2021.01)
Ｇ０３Ｂ　7/20　(2021.01)
【ＦＩ】
Ｇ０３Ｂ　17/14
Ｇ０２Ｂ　7/02　Ｅ
Ｇ０２Ｂ　7/08　Ｚ
Ｇ０３Ｂ　17/56　Ｚ
Ｇ０３Ｂ　7/20

【手続補正書】
【提出日】令和3年7月30日(2021.7.30)
【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】
レンズ装置と撮像装置との間に装着可能なアクセサリであって、
前記レンズ装置および前記撮像装置のそれぞれと通信する通信部と、
ユーザにより操作可能な操作部材と、
前記操作部材の操作に基づいて生成された制御信号であって、前記レンズ装置の絞りの駆動を制御するための制御信号を前記レンズ装置に前記通信部を介して送信する制御部と、を有することを特徴とするアクセサリ。
【請求項２】
前記制御部は、前記操作部材の操作方向および操作量に応じて、前記絞りの駆動方向および駆動量を決定して前記制御信号を生成することを特徴とする請求項１に記載のアクセサリ。
【請求項３】
前記制御部は、前記通信部を介して、
前記レンズ装置から絞りの明るさに関する情報である第１情報を受信し、
前記撮像装置に前記絞りに関する光学情報である第２情報を送信することを特徴とする請求項１または２に記載のアクセサリ。
【請求項４】
前記第１情報は、絞り値であることを特徴とする請求項３に記載のアクセサリ。
【請求項５】
前記第２情報は、前記レンズ装置から受信した前記第１情報を含むことを特徴とする請求項３または４に記載のアクセサリ。

【請求項６】
前記制御部は、
前記制御信号を積算して前記絞りの駆動目標位置を算出し、
前記駆動目標位置に対応する絞り値を絞りの目標絞り値として算出し、
前記目標絞り値を前記第２情報として、前記通信部を介して前記撮像装置に送信することを特徴とする請求項３乃至５のいずれか１項に記載のアクセサリ。
【請求項７】
前記第１情報は、前記絞りに設定可能な明るさの範囲を示す情報であることを特徴とする請求項３乃至５のいずれか１項に記載のアクセサリ。
【請求項８】
前記制御部は、
記憶部に記憶されたテーブルの中から前記第１情報に対応するデータを選択し、
前記テーブルから選択された前記データを、前記第２情報として前記撮像装置に送信することを特徴とすることを特徴とする請求項３乃至７のいずれか１項に記載のアクセサリ。
【請求項９】
前記制御部は、撮影モードに応じて、前記操作部材の操作に基づく前記絞りの制御を有効にするか無効にするかを切り替えることを特徴とする請求項１乃至８のいずれか１項に記載のアクセサリ。
【請求項１０】
前記制御部は、
前記撮影モードが動画撮影モードである場合、前記操作部材の操作に基づく前記絞りの制御を有効にし、
前記撮影モードが静止画撮影モードである場合、前記操作部材の操作に基づく前記絞りの制御を無効にすることを特徴とする請求項９に記載のアクセサリ。
【請求項１１】
前記制御部は、前記ユーザによる設定に応じて、前記操作部材の操作に基づく前記絞りの制御を有効にするか無効にするかを切り替えることを特徴とする請求項１乃至８のいずれか１項に記載のアクセサリ。
【請求項１２】
レンズ装置と撮像装置との間に装着可能なアクセサリに設けられたコンピュータに、
前記アクセサリに設けられた操作部材のユーザによる操作を検出するステップと、
前記操作部材の操作に基づいて生成された信号であって、前記レンズ装置の絞りを制御するための信号を前記レンズ装置に送信するステップと、を実行させることを特徴とするプログラム。
【手続補正２】
【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】
本発明の一側面としてのアクセサリは、レンズ装置と撮像装置との間に装着可能なアクセサリであって、前記レンズ装置および前記撮像装置のそれぞれと通信する通信部と、ユーザにより操作可能な操作部材と、前記操作部材の操作に基づいて生成された制御信号であって、前記レンズ装置の絞りの駆動を制御するための制御信号を前記レンズ装置に前記通信部を介して送信する制御部とを有する。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００８
【補正方法】変更

【補正の内容】
【０００８】
本発明の他の側面としてのプログラムは、レンズ装置と撮像装置との間に装着可能なアクセサリに設けられたコンピュータに、前記アクセサリに設けられた操作部材のユーザによる操作を検出するステップと、前記操作部材の操作に基づいて生成された信号であって、前記レンズ装置の絞りを制御するための信号を前記レンズ装置に送信するステップとを実行させる。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１８】
アダプタＣＰＵ４１は、レンズアダプタ４内の全ての制御を司るアダプタ制御手段であり、マイクロコンピュータ等を備えて構成される。アダプタＣＰＵ４１は、ＲＡＭ、ＲＯＭ、および、ＥＥＰＲＯＭ等の記憶手段（メモリ）を内蔵しており、通信部４２および絞り制御部４４を有する。通信部４２は、カメラ本体３との通信および交換レンズ２との通信をそれぞれ制御する。通信部４２は、カメラ本体３から送信された信号（データ）を受信し、必要に応じて、交換レンズ２にその信号またはその信号に基づく信号を伝達する。また通信部４２は、交換レンズ２から送信された信号（データ）を受信し、必要に応じて、カメラ本体３にその信号またはその信号に基づく信号を送信する。また通信部４２は、必要に応じて、自発的に交換レンズ２との通信およびカメラ本体３との通信を行うが、その詳細については後述する。絞り制御部４４は、ユーザの操作に基づく操作部材（絞りリング）４３からの操作情報（操作部材４３の出力信号）を取得し、絞り２３の駆動の制御（マニュアル絞り制御）を行う。なお、この処理の詳細については後述する。