

【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】平成18年10月19日(2006.10.19)

【公開番号】特開2004-126562(P2004-126562A)
 【公開日】平成16年4月22日(2004.4.22)
 【年通号数】公開・登録公報2004-016
 【出願番号】特願2003-308491(P2003-308491)
 【国際特許分類】

G 0 2 B 7/08 (2006.01)
G 0 2 B 7/02 (2006.01)
G 0 3 B 17/14 (2006.01)
H 0 4 N 5/232 (2006.01)
G 0 2 B 7/28 (2006.01)
G 0 2 B 7/36 (2006.01)
G 0 3 B 13/36 (2006.01)
G 0 2 B 7/04 (2006.01)

【F I】

G 0 2 B 7/08 Z
 G 0 2 B 7/02 E
 G 0 3 B 17/14
 H 0 4 N 5/232 H
 G 0 2 B 7/11 Z
 G 0 2 B 7/11 D
 G 0 3 B 3/00 A
 G 0 2 B 7/04 E

【手続補正書】

【提出日】平成18年8月30日(2006.8.30)

【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】

カメラに装着可能なレンズ装置であって、
 フォーカスレンズを駆動するフォーカス駆動手段と、
 前記カメラとパラレル通信方式で通信を行うためのパラレル通信端子と、
 前記カメラとシリアル通信方式で通信を行うためのシリアル通信端子と、
 前記カメラから出力された撮像信号を前記パラレル通信端子に接続された通信線を通じて入力する映像入力手段と、
 前記映像入力手段に入力された映像信号に基づいて前記フォーカス駆動手段のためのフォーカス駆動信号を生成する信号生成手段と、
 前記カメラがシリアル通信方式に対応しているか否かを判別する通信方式判別手段と、
 前記通信方式判別手段により、前記カメラがシリアル通信方式に対応していると判別されたときに、前記パラレル通信端子から前記映像入力手段に入力された撮像信号を前記信号生成手段に出力する撮像信号選択手段とを有することを特徴とするレンズ装置。

【請求項2】

カメラに装着可能なレンズ装置であって、

フォーカスレンズを駆動するフォーカス駆動手段と、
前記カメラとパラレル通信方式で通信を行うためのパラレル通信端子と、
前記カメラとシリアル通信方式で通信を行うためのシリアル通信端子と、
前記カメラから出力された撮像信号を、前記シリアル通信端子に接続された通信線を通じて入力する映像入力手段と、
前記映像入力手段に入力された映像信号に基づいて前記フォーカス駆動手段のためのフォーカス駆動信号を生成する信号生成手段と、
前記カメラがパラレル通信方式に対応しているか否かを判別する通信方式判別手段と、
前記通信方式判別手段により前記カメラがパラレル通信方式に対応していると判別されたときに、前記シリアル通信端子から前記映像入力手段に入力された撮像信号を前記信号生成手段に出力する撮像信号選択手段とを有することを特徴とするレンズ装置。

【請求項 3】

カメラに装着可能なレンズ装置であって、
フォーカスレンズを駆動するフォーカス駆動手段と、
前記カメラとパラレル通信方式で通信を行うためのパラレル通信端子と、
前記カメラとシリアル通信方式で通信を行うためのシリアル通信端子と、
前記カメラから出力された撮像信号を、前記パラレル通信端子を介して入力する第 1 の映像入力手段と、
前記カメラから出力された撮像信号を、前記シリアル通信端子を介して入力する第 2 の映像入力手段と、
前記映像入力手段に入力された映像信号に基づいて前記フォーカス駆動手段のためのフォーカス駆動信号を生成する信号生成手段と、
前記カメラが対応している通信方式を判別する通信方式判別手段と、
前記通信方式判別手段により前記カメラがシリアル通信方式に対応していると判別されたときに、前記第 1 の映像入力手段に入力された撮像信号を前記信号生成手段に出力し、
前記通信方式判別手段により前記カメラがシリアル通信方式に対応していないと判別されたとき又はパラレル通信方式に対応していると判別されたときに、前記第 2 の映像入力手段に入力された撮像信号を前記信号生成回路に出力する撮像信号選択手段とを有することを特徴とするレンズ装置。

【請求項 4】

請求項 1 から 3 のいずれか 1 つに記載のレンズ装置と、
前記レンズ装置が装着可能であり、前記レンズ装置に前記撮像信号を送信するカメラとを有することを特徴とする撮影システム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

上記の目的を達成するために、本願第 1 の発明であるレンズ装置は、カメラに装着可能なレンズ装置であって、フォーカスレンズを駆動するフォーカス駆動手段と、カメラとパラレル通信方式で通信を行うためのパラレル通信端子と、カメラとシリアル通信方式で通信を行うためのシリアル通信端子と、カメラから出力された撮像信号をパラレル通信端子に接続された通信線を通じて入力する映像入力手段と、映像入力手段に入力された映像信号に基づいてフォーカス駆動手段のためのフォーカス駆動信号を生成する信号生成手段と、カメラがシリアル通信方式に対応しているか否かを判別する通信方式判別手段と、通信方式判別手段によりカメラがシリアル通信方式に対応していると判別されたときに、パラレル通信端子から映像入力手段に入力された撮像信号を信号生成手段に出力する撮像信号選択手段とを有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】0016

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 5】

【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】

本願第2の発明であるレンズ装置は、カメラに装着可能なレンズ装置であって、フォーカスレンズを駆動するフォーカス駆動手段と、カメラと平行通信方式で通信を行うための平行通信端子と、カメラとシリアル通信方式で通信を行うためのシリアル通信端子と、カメラから出力された撮像信号をシリアル通信端子に接続された通信線を通じて入力する映像入力手段と、映像入力手段に入力された映像信号に基づいてフォーカス駆動手段のためのフォーカス駆動信号を生成する信号生成手段と、カメラが平行通信方式に対応しているか否かを判別する通信方式判別手段と、通信方式判別手段によりカメラが平行通信方式に対応していると判別されたときに、シリアル通信端子から映像入力手段に入力された撮像信号を信号生成手段に出力する撮像信号選択手段とを有する。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

本願第3の発明であるレンズ装置は、カメラに装着可能なレンズ装置であって、フォーカスレンズを駆動するフォーカス駆動手段と、カメラと平行通信方式で通信を行うための平行通信端子と、カメラとシリアル通信方式で通信を行うためのシリアル通信端子とを有する。また、カメラから出力された撮像信号を、平行通信端子を介して入力する第1の映像入力手段と、カメラから出力された撮像信号を、シリアル通信端子を介して入力する第2の映像入力手段と、映像入力手段に入力された映像信号に基づいてフォーカス駆動手段のためのフォーカス駆動信号を生成する信号生成手段と、カメラが対応している通信方式を判別する通信方式判別手段とを有する。さらに、通信方式判別手段によりカメラがシリアル通信方式に対応していると判別されたときに、第1の映像入力手段に入力された撮像信号を信号生成手段に出力し、通信方式判別手段によりカメラがシリアル通信方式に対応していないと判別されたとき又は平行通信方式に対応していると判別されたときに、第2の映像入力手段に入力された撮像信号を信号生成回路に出力する撮像信号選択手段とを有する。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 8】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0021
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 9】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0022
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 10】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0023
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 11】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0024
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 12】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0025
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 13】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0026
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0026】

本発明によれば、統一された規格化が難しい A F 動作に必要な信号（鮮鋭度評価値等）をカメラ側からレンズ装置側に通信する必要がなくなり、レンズ装置とカメラ間での互換性をとり易くすることができる。

【手続補正 14】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0030
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0030】

また、本発明によれば、本来、第 2 通信方式に対応した第 2 端子で受信した第 1 のカメラからの信号に基づいて駆動信号を出力することができるので、レンズ装置と第 1 および第 2 のカメラとの間での互換性をとり易くすることができる。