

【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7月6日(2006.7.6)

【公開番号】特開2000-329986(P2000-329986A)

【公開日】平成12年11月30日(2000.11.30)

【出願番号】特願平11-137396

【国際特許分類】

G 0 2 B 7/02 (2006.01)

G 0 3 B 7/00 (2006.01)

G 0 3 B 17/02 (2006.01)

G 0 3 B 17/56 (2006.01)

H 0 4 N 5/225 (2006.01)

【F I】

G 0 2 B 7/02 E

G 0 3 B 7/00 Z

G 0 3 B 17/02

G 0 3 B 17/56 Z

H 0 4 N 5/225 D

H 0 4 N 5/225 F

【手続補正書】

【提出日】平成18年5月15日(2006.5.15)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】カメラ付属装置およびカメラ

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 使用者により操作される操作手段を備え、カメラに通信可能に接続されるカメラ付属装置であって、

前記操作手段の機能を前記カメラに決定させる制御手段を有することを特徴とするカメラ付属装置。

【請求項2】 前記制御手段は、前記カメラが前記操作手段の機能決定を行えるか否かを判別し、行えると判別した場合に前記操作手段の機能を前記カメラに決定させることを特徴とする請求項1に記載のカメラ付属装置。

【請求項3】 使用者により操作される操作手段を備え、カメラに通信可能に接続されるカメラ付属装置であって、

前記操作手段の機能を、前記カメラに決定させるか自ら決定するかを選択する制御手段を有することを特徴とするカメラ付属装置。

【請求項4】 前記制御手段は、前記カメラが前記操作手段の機能決定を行えるか否かを判別し、行えると判別した場合には前記操作手段の機能を前記カメラに決定させ、行えないと判別した場合には前記操作手段の機能を自ら決定することを特徴とする請求項3に記載のカメラ付属装置。

【請求項 5】 前記制御手段は、前記カメラが前記操作手段の機能決定を行えると判別した場合に前記操作手段の状態を前記カメラに検知させることを特徴とする請求項 2又は 4 に記載のカメラ付属装置。

【請求項 6】 前記カメラにより決定される前記操作手段の機能を、前記カメラの動作に関する機能としたことを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれかに記載のカメラ付属装置。

【請求項 7】 前記カメラにより決定される前記操作手段の機能を、前記カメラに設けられた他の操作手段の機能と同じとしたことを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれかに記載のカメラ付属装置。

【請求項 8】 使用者により操作される操作手段を備えたカメラ付属装置に通信可能に接続されるカメラであって、前記操作手段の機能を決定する制御手段を有することを特徴とするカメラ。

【請求項 9】 前記制御手段は、前記操作手段の機能決定を外部から行えるか否かを判別し、行えると判別した場合に前記操作手段の機能を自ら決定することを特徴とする請求項 8 に記載のカメラ。

【請求項 10】 使用者により操作される操作手段を備えたカメラ付属装置に通信可能に接続されるカメラであって、

前記操作手段の機能を自ら決定するか前記カメラ付属装置に決定させるかを選択する制御手段を有することを特徴とするカメラ。

【請求項 11】 前記制御手段は、前記操作手段の機能決定を外部から行えるか否かを判別し、行えると判別した場合には前記操作手段の機能を自ら決定し、行えないと判別した場合には前記操作手段の機能を前記カメラ付属装置に決定させることを特徴とする請求項 10 に記載のカメラ。

【請求項 12】 カメラ付属装置に通信可能に接続されるカメラであって、前記カメラ付属装置に、外部からの機能設定が可能な、使用者により操作される操作手段が設けられているか否かを判別し、設けられていると判別した場合に前記操作手段の機能を決定する制御手段を有することを特徴とするカメラ。

【請求項 13】 前記制御手段は、前記操作手段の機能を、複数の機能の中から選択的に決定することを特徴とする請求項 8 から 12 のいずれかに記載のカメラ。

【請求項 14】 前記制御手段により決定する前記操作手段の機能を、本カメラに設けられた他の操作手段の機能と同じとしたことを特徴とする請求項 8 から 13 のいずれかに記載のカメラ。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0002

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0002】

【従来の技術】

最近のカメラは、撮影者の好みに合わせて様々な機能設定が行えるようになっている。機能設定の内容として一般的なのは、カメラに設けられたスイッチによって A F（オートフォーカス）動作の開始、実絞り動作の開始、手振れ補正機能動作の開始、A F 測距点の変更、A F ロック、A E ロック 等がある。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

【課題を解決するための手段】

上記の目的を達成するため、本願第1の発明では、使用者により操作される操作手段を備え、カメラに通信可能に接続される撮影レンズ等のカメラ付属装置に、操作手段の機能をカメラに決定させる制御手段を設けている。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

具体的には、上記制御手段に、カメラが操作手段の機能決定を行えるか否か（つまり新旧いずれのシステム対応のものか）を判別し、行えると判別した場合に操作手段の機能をカメラに決定させるようにしている。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

また、本願第2の発明では、使用者により操作される操作手段を備えたカメラ付属装置に通信可能に接続されるカメラに、操作手段の機能を決定する制御手段を設けている。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

さらに、本願第3の発明では、使用者により操作される操作手段を備え、カメラに通信可能に接続されるカメラ付属装置に、操作手段の機能を、カメラに決定させるか自ら決定するかを選択する制御手段を設けている。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

具体的には、上記制御手段に、カメラが操作手段の機能決定を行えるか否かを判別し、行えると判別した場合には操作手段の機能をカメラに決定させ、行えないと判別した場合には操作手段の機能を自ら決定させるようにしている。

【手続補正9】

【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】

さらに、本願第5の発明では、カメラ付属装置に通信可能に接続されるカメラに、カメラ付属装置に外部からの機能設定が可能な、使用者により操作される操作手段が設けられているか否かを判別し、設けられていると判別した場合に操作手段の機能を決定する制御手段を設けている。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 9

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 1 9】

これら第1から第5の発明により、カメラ付属装置に設けられた操作手段の機能をカメラ側にて任意に設定することが可能となる。このため、従来、カメラ側に設けられていた特定機能の操作手段を実質的にカメラ付属装置側に移設して、もとのカメラ側の操作手段に新たな機能を付与したり、カメラ側とカメラ付属装置側の双方に同じ機能の操作手段を設けたりすることが可能となり、システム全体における各操作手段（スイッチ類）の機能設定の自由度を拡大することが可能となる。

【手続補正11】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 0

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 2 0】

さらに、上記第3から第5の発明によれば、カメラ付属装置とカメラのうち一方が、カメラ付属装置側の操作手段のカメラによる機能決定システム（新システム）に対応していない旧システム対応のものの場合に、操作手段の機能はカメラ付属装置側で決定されるため、旧システム対応のものとの組み合わせにおいても互換性を持って機能することが可能となる。

【手続補正12】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 5

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 3 5】

カメラマイコン1はスイッチSW1がONすると、レンズ側のスイッチSW3の状態をレンズマイコン3から送信させる。スイッチSW3がOFFならAFが許可されているとし、測距ユニット2で被写体へのピントのずれ量を測定する。カメラマイコン1は測距ユニット2からの情報に基づいてフォーカスユニット8を移動させるべき量を演算し、その結果をレンズマイコン3に送信する。レンズマイコン3はカメラマイコン1から送信されたデータに基づき、フォーカスユニット8の移動方向とフォーカスユニット8の移動量とを得るためのモーター4の回転量、つまりはパルス板10とフォトインタラプタ11とで形成されるカウンタ量を演算する。

【手続補正13】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 1 1 0

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 1 1 0】

【発明の効果】

以上説明したように、本願第1から第5の発明によれば、カメラ付属装置に設けられた操作手段の機能をカメラ側にて任意に設定することができるので、従来、カメラ側に設けられていた特定機能の操作手段を実質的にカメラ付属装置側に移設して、もとのカメラ側の操作手段に新たな機能を付与したり、カメラ側とカメラ付属装置側の双方に同じ機能の操作手段を設けたりすることができる。これにより、システム全体における各操作手段（スイッチ類）の機能設定の自由度を拡大することができ、使い勝手のよいシステムを実現することができる。

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 1 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 1 1】

さらに、第 3 から第 5 の発明によれば、カメラ付属装置とカメラのうち一方が、カメラ付属装置側の操作手段のカメラによる機能決定システムに対応していない場合に、操作手段の機能はカメラ付属装置側で決定されるため、上記機能決定システムに対応していないカメラ付属装置又はカメラとの組み合わせにおいても互換性を持って有効に機能することができる。