

【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7部門第3区分

【発行日】平成20年1月24日(2008.1.24)

【公開番号】特開2002-176615(P2002-176615A)

【公開日】平成14年6月21日(2002.6.21)

【出願番号】特願2000-372378(P2000-372378)

【国際特許分類】

H 04 N	5/91	(2006.01)
H 04 N	1/00	(2006.01)
H 04 N	1/387	(2006.01)
H 04 N	5/232	(2006.01)
H 04 N	5/265	(2006.01)
H 04 N	101/00	(2006.01)

【F I】

H 04 N	5/91	J
H 04 N	1/00	1 0 7 Z
H 04 N	1/387	
H 04 N	5/232	Z
H 04 N	5/265	
H 04 N	101:00	

【手続補正書】

【提出日】平成19年11月29日(2007.11.29)

【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】撮像システム、撮像装置、情報処理装置、これらの方

【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】

撮像装置と、前記撮像装置と通信可能な情報処理装置とからなる撮像システムであって

、
前記撮像装置が、

光学像を画像信号に変換する撮像手段と、

合成撮影処理の実行を示すコマンドを前記情報処理装置に送信し、前記情報処理装置から撮影画像と合成する被合成データを受信する第1通信手段と、

前記第1通信手段によって受信した前記被合成データを一時記憶する一時記憶手段と、前記一時記憶手段で記憶した前記被合成データを前記撮像手段からの入力画像に合成して表示する電子ビューファインダと、

シャッタスイッチの操作に応じて前記撮像手段による撮影画像に前記被合成データを合成する合成手段と、

前記合成手段から出力される合成画像を記憶装置に記憶するよう制御する制御手段とを具備し、

前記情報処理装置が、
前記被合成データを記憶する記憶手段と、
前記第1通信手段と通信する通信手段であって、前記撮像装置からの前記コマンドの受信に従い前記記憶手段に記憶される被合成データを前記撮像装置に送信する第2通信手段とを具備することを特徴とする撮像システム。

【請求項2】

前記第1通信手段が前記コマンドとともに撮影条件の情報を前記情報処理装置に送信し、前記第2通信手段は、前記撮影条件に合致する被合成データを前記撮像装置に送信する請求項1に記載の撮像システム。

【請求項3】

前記撮影条件の情報は、撮影サイズと撮影方向のうち少なくともいすれかの情報を含む請求項2に記載の撮像システム。

【請求項4】

情報処理装置と通信可能な撮像装置であって、
光学像を画像信号に変換する撮像手段と、
合成撮影処理の実行を示すコマンドを前記情報処理装置に送信し、前記情報処理装置から撮影画像と合成する被合成データを受信する通信手段と、
前記通信手段によって受信した前記被合成データを一時記憶する一時記憶手段と、
前記一時記憶手段で記憶した前記被合成データを前記撮像手段からの入力画像に合成して表示する電子ビューファインダと、
シャッタースイッチの操作に応じて前記撮像手段による撮影画像に前記被合成データを合成する合成手段と、
前記合成手段から出力される合成画像を記憶装置に記憶するよう制御する制御手段とを具備することを特徴とする撮像装置。

【請求項5】

前記通信手段が前記コマンドとともに撮影条件の情報を前記情報処理装置に送信する請求項4に記載の撮像装置。

【請求項6】

前記撮影条件の情報は、撮影サイズと撮影方向のうち少なくともいすれかの情報を含む請求項5に記載の撮像装置。

【請求項7】

通信可能な外部の撮像装置での撮影画像に合成する被合成データを記憶する記憶手段と、
前記撮像装置での合成撮影処理の実行を示すコマンドを受信する受信手段と、
前記受信手段で受信した前記コマンドに従い前記記憶手段に記憶される被合成データを前記撮像装置に送信する送信手段とを具備することを特徴とする情報処理装置。

【請求項8】

前記受信手段は、前記コマンドとともに前記撮像装置の撮影条件の情報を受信し、
前記送信手段は、前記受信手段で受信した前記コマンドと前記撮影条件の情報を従い、前記撮影条件に合致する前記被合成データを前記撮像装置に送信する請求項7に記載の情報処理装置。

【請求項9】

前記撮影条件の情報は、撮影サイズと撮影方向のうちの少なくともいすれかの情報を含む請求項8に記載の情報処理装置。

【請求項10】

情報処理装置と通信可能な撮像装置における撮像方法であって、
光学像を画像信号に変換する撮像ステップと、
合成撮影処理の実行を示すコマンドを前記情報処理装置に送信し、前記情報処理装置から撮影画像と合成する被合成データを受信する第1通信ステップと、

前記第1通信ステップによって受信した前記被合成データを一時記憶する一時記憶ステップと、

前記一時記憶ステップで記憶した前記被合成データを前記撮像ステップで撮像した画像に合成して電子ビューファインダ上で表示する表示ステップと、

シャッタスイッチの操作に応じて前記撮像ステップで撮像した撮影画像に前記被合成データを合成する合成ステップと、

前記合成ステップから出力される合成画像を記憶装置に記憶するよう制御する制御ステップ

とを有することを特徴とする撮像方法。

【請求項11】

情報処理装置における情報処理方法であって、

通信可能な外部の撮像装置での撮影画像に合成する被合成データを記憶する記憶ステップと、

前記撮像装置での合成撮影処理の実行を示すコマンドを受信する受信ステップと、

前記受信ステップで受信した前記コマンドに従い前記記憶ステップに記憶される被合成データを前記撮像装置に送信する送信ステップ

とを有することを特徴とする情報処理方法。

【請求項12】

撮像装置と、前記撮像装置と通信可能な情報処理装置とからなる撮像システムであって、

前記撮像装置が、

光学像を画像信号に変換する撮像手段と、

前記撮像装置に固有の情報または撮影に際して前記撮像装置に設定された撮影条件の情報のうち少なくともいすれかの情報と、前記撮影手段での撮影の実行を示すコマンドとを前記情報処理装置に送信し、前記送信した情報に基づいて前記情報処理装置で作成された撮影画像に付加すべき付加情報を前記情報処理装置から受信する第1通信手段と、

前記撮像手段による撮影画像に前記付加情報を付加する付加手段と、

前記付加手段から出力される情報を記憶装置に記憶するよう制御する制御手段とを具備し、

前記情報処理装置が、

前記第1通信手段から送信された前記情報と前記コマンドとを受信する受信手段と、

前記受信手段で受信した前記情報に基づいて付加情報を作成する作成手段と、

前記受信手段で受信したコマンドに従い前記付加情報を前記撮像装置に送信する第2通信手段

とを具備することを特徴とする撮像システム。

【請求項13】

前記制御手段は、前記撮影画像とその付加情報を異なるファイルで記憶する請求項12に記載の撮像システム。

【請求項14】

撮像装置であって、

光学像を画像信号に変換する撮像手段と、

前記撮像装置に固有の情報または撮影に際して前記撮像装置に設定された撮影条件の情報のうち少なくともいすれかの情報と、前記撮影手段での撮影の実行を示すコマンドとを情報処理装置に送信し、前記送信した情報に基づいて前記情報処理装置で作成された撮影画像に付加すべき付加情報を前記情報処理装置から受信する通信手段と、

前記撮像手段による撮影画像に前記付加情報を付加する付加手段と、

前記付加手段から出力される情報を記憶装置に記憶するよう制御する制御手段とを具備することを特徴とする撮像装置。

【請求項15】

通信可能な撮像装置に固有の情報または撮影に際して前記撮像装置に設定された撮影条

件の情報のうち少なくともいづれかの情報と、前記撮像装置での撮影の実行を示すコマンドとを前記撮像装置から受信する受信手段と、

前記受信手段で受信した前記情報に基づいて前記撮像装置で撮影される撮影画像に付加すべき付加情報を作成する作成手段と、

前記受信手段で受信したコマンドに従い前記付加情報を前記撮像装置に送信する送信手段

とを具備することを特徴とする情報処理装置。

【請求項 16】

情報処理装置と通信可能な撮像装置における撮像方法であって、

光学像を画像信号に変換する撮像ステップと、

前記撮像装置に固有の情報または撮影に際して前記撮像装置に設定された撮影条件の情報のうち少なくともいづれかの情報と、前記撮像ステップでの撮影の実行を示すコマンドとを前記情報処理装置に送信し、前記送信した情報に基づいて前記情報処理装置で作成された撮影画像に付加すべき付加情報を前記情報処理装置から受信する通信ステップと、

前記撮像ステップによる撮影画像に前記付加情報を付加する付加ステップと、

前記付加ステップから出力される情報を記憶装置に記憶するよう制御する制御ステップとを具備することを特徴とする撮像方法。

【請求項 17】

撮像装置と通信可能な情報処理装置における情報処理方法であって、

前記撮像装置に固有の情報または撮影に際して前記撮像装置に設定された撮影条件の情報のうち少なくともいづれかの情報と、前記撮像装置での撮影の実行を示すコマンドとを前記撮像装置から受信する受信ステップと、

前記受信ステップで受信した前記情報に基づいて前記撮像装置で撮影される撮影画像に付加すべき付加情報を作成する作成ステップと、

前記受信ステップで受信したコマンドに従い前記付加情報を前記撮像装置に送信する第2通信ステップ

とを具備することを特徴とする情報処理方法。

【請求項 18】

撮像装置と、前記撮像装置と通信可能な情報処理装置とからなる撮像システムであって、

前記撮像装置が、

光学像を画像信号に変換する撮像手段と、

前記情報処理装置から前記撮像手段による撮影画像の保存先情報を受信する第1通信手段と、

前記情報処理装置から受信した前記保存先情報に従う記憶装置の保存場所に、前記撮像手段による撮影画像を記憶するよう制御する制御手段

とを具備し、

前記情報処理装置が、

前記撮像手段による撮影画像を格納すべき保存場所を指定する保存場所指定手段と、

前記保存場所指定手段で指定される保存先情報を前記撮像装置に送信する第2通信手段とを具備することを特徴とする撮像システム。

【請求項 19】

前記第1通信手段は、前記記憶装置における画像管理構造及びファイル名の情報を前記情報処理装置に送信し、

前記第2通信手段は、前記第1通信手段から送信された前記記憶装置における画像管理構造及びファイル名の情報を受信し、

前記情報処理装置は更に、前記第2通信手段で受信した前記記憶装置における画像管理構造及びファイル名の情報を表示する表示手段を具備する

請求項18に記載の撮像システム。

【請求項 20】

情報処理装置と通信可能な撮像装置であって、
光学像を画像信号に変換する撮像手段と、
前記情報処理装置から前記撮影画像の保存先情報を受信する通信手段と、
前記通信手段によって受信した前記保存先情報に従う記憶装置の保存場所に、前記撮像手段による撮影画像を記憶するよう制御する制御手段
とを具備することを特徴とする撮像装置。

【請求項 2 1】

撮像装置と通信可能な情報処理装置であって、
前記撮像装置における撮像手段による撮影画像を格納すべき前記撮像装置の記憶装置における保存場所を指定する保存場所指定手段と、
前記保存場所指定手段で指定される保存先情報を前記撮像装置に送信する通信手段とを具備することを特徴とする情報処理装置。

【請求項 2 2】

情報処理装置と通信可能な撮像装置における撮像方法であって、
光学像を画像信号に変換する撮像ステップと、
前記情報処理装置から前記撮影画像の保存先情報を受信する通信ステップと、
前記通信ステップで受信した前記保存先情報に従う記憶装置の保存場所に、前記撮像ステップによる撮影画像を記憶するよう制御する制御ステップ
とを具備することを特徴とする撮像方法。

【請求項 2 3】

撮像装置と通信可能な情報処理装置における情報処理方法であって、
前記撮像装置における撮像ステップによる撮影画像を格納すべき前記撮像装置の記憶装置における保存場所を指定する保存場所指定ステップと、
前記保存場所指定ステップで指定される保存先情報を前記撮像装置に送信する通信ステップ
とを具備することを特徴とする情報処理方法。

【請求項 2 4】

前記第1通信手段及び前記第2通信手段がそれぞれ、無線による通信手段である請求項1、12及び18の何れか1項に記載の撮像システム。

【請求項 2 5】

前記第1通信手段が、前記第1通信手段に対して情報を送信する前記情報処理装置を特定する情報を送信する請求項1、12及び18の何れか1項に記載の撮像システム。

【請求項 2 6】

互いに通信可能な第1のコンピュータと第2のコンピュータのうち、
前記第1のコンピュータを、
光学像を画像信号に変換する撮像手段、
合成撮影処理の実行を示すコマンドを前記第2のコンピュータに送信し、前記第2のコンピュータから撮影画像と合成する被合成データを受信する第1通信手段、
前記第1通信手段によって受信した前記被合成データを一時記憶する一時記憶手段、
前記一時記憶手段で記憶した前記被合成データを前記撮像手段からの入力画像に合成して表示する電子ビューファインダ、
シャッタスイッチの操作に応じて前記撮像手段による撮影画像に前記被合成データを合成する合成手段、
前記合成手段から出力される合成画像を記憶装置に記憶するよう制御する制御手段、
として機能させ、
前記第2のコンピュータを、
前記被合成データを記憶する記憶手段、
前記第1通信手段と通信する通信手段であって、前記第1のコンピュータからの前記コマンドの受信に従い前記記憶手段に記憶される被合成データを前記第1のコンピュータに送信する第2通信手段

として機能させるためのプログラムを記録したコンピュータが読み取り可能な記録媒体。

【請求項 27】

情報処理装置と通信可能なコンピュータを、
光学像を画像信号に変換する撮像手段、
合成撮影処理の実行を示すコマンドを前記情報処理装置に送信し、前記情報処理装置から撮影画像と合成する被合成データを受信する通信手段、
前記通信手段によって受信した前記被合成データを一時記憶する一時記憶手段、
前記一時記憶手段で記憶した前記被合成データを前記撮像手段からの入力画像に合成して表示する電子ビューファインダ、
シャッタスイッチの操作に応じて前記撮像手段による撮影画像に前記被合成データを合成する合成手段、
前記合成手段から出力される合成画像を記憶装置に記憶するよう制御する制御手段
として機能させるためのプログラムを記録したコンピュータが読み取り可能な記録媒体。

【請求項 28】

コンピュータを、
通信可能な外部の撮像装置での撮影画像に合成する被合成データを記憶する記憶手段、
前記撮像装置での合成撮影処理の実行を示すコマンドを受信する受信手段、
前記受信手段で受信した前記コマンドに従い前記記憶手段に記憶される被合成データを前記撮像装置に送信する送信手段
として機能させるためのプログラムを記録したコンピュータが読み取り可能な記録媒体。

【請求項 29】

互いに通信可能な第1のコンピュータと第2のコンピュータのうち、
前記第1のコンピュータを、
光学像を画像信号に変換する撮像手段、
前記第1のコンピュータに固有の情報または撮影に際して前記第1のコンピュータに設定された撮影条件の情報のうち少なくともいずれかの情報と、前記撮影手段での撮影の実行を示すコマンドとを前記第2のコンピュータに送信し、前記送信した情報に基づいて前記第2のコンピュータで作成された撮影画像に付加すべき付加情報を前記第2のコンピュータから受信する第1通信手段、
前記撮像手段による撮影画像に前記付加情報を付加する付加手段、
前記付加手段から出力される情報を記憶装置に記憶するよう制御する制御手段として機能させ、
前記第2のコンピュータを、
前記第1通信手段から送信された前記情報と前記コマンドとを受信する受信手段、
前記受信手段で受信した前記情報に基づいて付加情報を作成する作成手段、
前記受信手段で受信したコマンドに従い前記付加情報を前記第1のコンピュータに送信する第2通信手段
として機能させるためのプログラムを記録したコンピュータが読み取り可能な記録媒体。

【請求項 30】

コンピュータを、
光学像を画像信号に変換する撮像手段、
前記コンピュータに固有の情報または撮影に際して前記コンピュータに設定された撮影条件の情報のうち少なくともいずれかの情報と、前記撮影手段での撮影の実行を示すコマンドとを情報処理装置に送信し、前記送信した情報に基づいて情報処理装置で作成された撮影画像に付加すべき付加情報を前記情報処理装置から受信する通信手段、
前記撮像手段による撮影画像に前記付加情報を付加する付加手段、
前記付加手段から出力される情報を記憶装置に記憶するよう制御する制御手段
として機能させるためのプログラムを記録したコンピュータが読み取り可能な記録媒体。

【請求項 31】

コンピュータを、

通信可能な撮像装置に固有の情報または撮影に際して前記撮像装置に設定された撮影条件の情報のうち少なくともいずれかの情報と、前記撮像装置での撮影の実行を示すコマンドとを前記撮像装置から受信する受信手段、

前記受信手段で受信した前記情報に基づいて前記撮像装置で撮影される撮影画像に付加すべき付加情報を作成する作成手段、

前記受信手段で受信したコマンドに従い前記付加情報を前記撮像装置に送信する送信手段

として機能させるためのプログラムを記録したコンピュータが読み取り可能な記録媒体。

【請求項 3 2】

互いに通信可能な第1のコンピュータと第2のコンピュータのうち、

前記第1のコンピュータを、

光学像を画像信号に変換する撮像手段、

前記第2のコンピュータから前記撮影画像の保存先情報を受信する第1通信手段、

前記第1通信手段によって受信した前記保存先情報を従う記憶装置の保存場所に、前記撮像手段による撮影画像を記憶するよう制御する制御手段として機能させ、

第2のコンピュータを、

前記撮像手段による撮影画像を格納すべき保存場所を指定する保存場所指定手段、

前記保存場所指定手段で指定される保存先情報を前記第1のコンピュータに送信する第2通信手段

として機能させるためのプログラムを記録したコンピュータが読み取り可能な記録媒体。

【請求項 3 3】

情報処理装置と通信可能なコンピュータを、

光学像を画像信号に変換する撮像手段、

前記情報処理装置から前記撮影画像の保存先情報を受信する通信手段、

前記通信手段によって受信した前記保存先情報を従う記憶装置の保存場所に、前記撮像手段による撮影画像を記憶するよう制御する制御手段

として機能させるためのプログラムを記録したコンピュータが読み取り可能な記録媒体。

【請求項 3 4】

撮像装置と通信可能なコンピュータを、

前記撮像装置における撮像手段による撮影画像を格納すべき前記撮像装置の記憶装置における保存場所を指定する保存場所指定手段、

前記保存場所指定手段で指定される保存先情報を前記撮像装置に送信する通信手段

として機能させるためのプログラムを記録したコンピュータが読み取り可能な記録媒体。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、撮像システム、撮像装置、情報処理装置、これらのことの方法及び記録媒体に関する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0003

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0003】

撮影画像と他の画像データ（グラフィックデータを含む。）とを合成したい場合、画像合成機能を有するほかの情報機器、例えばパーソナルコンピュータを使用するのが一般的

である。撮影画像データをコンピュータに転送する方法として、撮影画像データを記録するメモリカードをカメラ本体から外してコンピュータに接続する方法、及び、カメラ本体とコンピュータを通信ケーブルで接続し、カメラ本体からコンピュータに画像データを転送する方法がある。

【手続補正5】

【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】

【発明が解決しようとする課題】

従来例では、カメラ以外の情報機器上で画像合成処理又は情報付加処理を行おうとすると、撮影画像をその情報機器に転送しなければならず、それには面倒な操作が必要であった。カメラ自身に画像合成処理機能又は情報付加処理機能を有する場合、撮影画像を転送する面倒は無くなる。しかしカメラが可搬性を重視して設計及び製造されているので、カメラ内の記録媒体の容量は大きくなく、撮影画像に合成される被合成データをカメラ内の記録媒体に十分な量を記憶しておくことはできなかった。したがって撮影画像に合成する被合成データの選択肢が少なかった。また、カメラが可搬性を重視して設計及び製造されているので、操作キーが少なく、付加情報データを作成する作業をカメラで行なうのは非常に面倒である。

【手続補正6】

【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】

本発明は、このような不都合を解消する撮像システム、撮像装置、情報処理装置、これら の方法及び記録媒体を提示することを目的とする。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

【課題を解決するための手段】

本発明に係る撮像システムは、撮像装置と、前記撮像装置と通信可能な情報処理装置とからなる撮像システムであって、前記撮像装置が、光学像を画像信号に変換する撮像手段と、合成撮影処理の実行を示すコマンドを前記情報処理装置に送信し、前記情報処理装置から撮影画像と合成する被合成データを受信する第1通信手段と、前記第1通信手段によつて受信した前記被合成データを一時記憶する一時記憶手段と、前記一時記憶手段で記憶した前記被合成データを前記撮像手段からの入力画像に合成して表示する電子ビューファインダと、シャッタスイッチの操作に応じて前記撮像手段による撮影画像に前記被合成データを合成する合成手段と、前記合成手段から出力される合成画像を記憶装置に記憶するよう制御する制御手段とを具備し、前記情報処理装置が、前記被合成データを記憶する記憶手段と、前記第1通信手段と通信する通信手段であつて、前記撮像装置からの前記コマンドの受信に従い前記記憶手段に記憶される被合成データを前記撮像装置に送信する第2通信手段とを具備することを特徴とする。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

本発明に係る撮像装置は、情報処理装置と通信可能な撮像装置であって、光学像を画像信号に変換する撮像手段と、合成撮影処理の実行を示すコマンドを前記情報処理装置に送信し、前記情報処理装置から撮影画像と合成する被合成データを受信する通信手段と、前記通信手段によって受信した前記被合成データを一時記憶する一時記憶手段と、前記一時記憶手段で記憶した前記被合成データを前記撮像手段からの入力画像に合成して表示する電子ビューファインダと、シャッタスイッチの操作に応じて前記撮像手段による撮影画像に前記被合成データを合成する合成手段と、前記合成手段から出力される合成画像を記憶装置に記憶するよう制御する制御手段とを具備することを特徴とする。

【手続補正9】

【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】

本発明に係る情報処理装置は、通信可能な外部の撮像装置での撮影画像に合成する被合成データを記憶する記憶手段と、前記撮像装置での合成撮影処理の実行を示すコマンドを受信する受信手段と、前記受信手段で受信した前記コマンドに従い前記記憶手段に記憶される被合成データを前記撮像装置に送信する送信手段とを具備することを特徴とする。

【手続補正10】

【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】

本発明に係る撮像方法は、情報処理装置と通信可能な撮像装置における撮像方法であって、光学像を画像信号に変換する撮像ステップと、合成撮影処理の実行を示すコマンドを前記情報処理装置に送信し、前記情報処理装置から撮影画像と合成する被合成データを受信する第1通信ステップと、前記第1通信ステップによって受信した前記被合成データを一時記憶する一時記憶ステップと、前記一時記憶ステップで記憶した前記被合成データを前記撮像ステップで撮像した画像に合成して電子ビューファインダ上で表示する表示ステップと、シャッタスイッチの操作に応じて前記撮像ステップで撮像した撮影画像に前記被合成データを合成する合成ステップと、前記合成ステップから出力される合成画像を記憶装置に記憶するよう制御する制御ステップとを有することを特徴とする。

【手続補正11】

【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】

本発明に係る情報処理方法は、情報処理装置における情報処理方法であって、通信可能な外部の撮像装置での撮影画像に合成する被合成データを記憶する記憶ステップと、前記撮像装置での合成撮影処理の実行を示すコマンドを受信する受信ステップと、前記受信ステップで受信した前記コマンドに従い前記記憶ステップに記憶される被合成データを前記撮像装置に送信する送信ステップとを有することを特徴とする。

【手続補正12】

【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】

本発明に係る撮像システムは、撮像装置と、前記撮像装置と通信可能な情報処理装置とからなる撮像システムであって、前記撮像装置が、光学像を画像信号に変換する撮像手段と、前記撮像装置に固有の情報または撮影に際して前記撮像装置に設定された撮影条件の情報のうち少なくともいすれかの情報と、前記撮影手段での撮影の実行を示すコマンドとを前記情報処理装置に送信し、前記送信した情報に基づいて前記情報処理装置で作成された撮影画像に付加すべき付加情報を前記情報処理装置から受信する第1通信手段と、前記撮像手段による撮影画像に前記付加情報を付加する付加手段と、前記付加手段から出力される情報を記憶装置に記憶するよう制御する制御手段とを具備し、前記情報処理装置が、前記第1通信手段から送信された前記情報と前記コマンドとを受信する受信手段と、前記受信手段で受信した前記情報に基づいて付加情報を作成する作成手段と、前記受信手段で受信したコマンドに従い前記付加情報を前記撮像装置に送信する第2通信手段とを具備することを特徴とする。

【手続補正13】

【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】

本発明に係る撮像装置は、撮像装置であって、光学像を画像信号に変換する撮像手段と、前記撮像装置に固有の情報または撮影に際して前記撮像装置に設定された撮影条件の情報のうち少なくともいすれかの情報と、前記撮影手段での撮影の実行を示すコマンドとを情報処理装置に送信し、前記送信した情報に基づいて前記情報処理装置で作成された撮影画像に付加すべき付加情報を前記情報処理装置から受信する通信手段と、前記撮像手段による撮影画像に前記付加情報を付加する付加手段と、前記付加手段から出力される情報を記憶装置に記憶するよう制御する制御手段とを具備することを特徴とする。

【手続補正14】

【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】

本発明に係る情報処理装置は、通信可能な撮像装置に固有の情報または撮影に際して前記撮像装置に設定された撮影条件の情報のうち少なくともいすれかの情報と、前記撮像装置での撮影の実行を示すコマンドとを前記撮像装置から受信する受信手段と、前記受信手段で受信した前記情報に基づいて前記撮像装置で撮影される撮影画像に付加すべき付加情報を作成する作成手段と、前記受信手段で受信したコマンドに従い前記付加情報を前記撮像装置に送信する送信手段とを具備することを特徴とする。

【手続補正15】

【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】

本発明に係る撮像方法は、情報処理装置と通信可能な撮像装置における撮像方法であって、光学像を画像信号に変換する撮像ステップと、前記撮像装置に固有の情報または撮影に際して前記撮像装置に設定された撮影条件の情報のうち少なくともいすれかの情報と、前記撮影ステップでの撮影の実行を示すコマンドとを前記情報処理装置に送信し、前記送

信した情報に基づいて前記情報処理装置で作成された撮影画像に付加すべき付加情報を前記情報処理装置から受信する通信ステップと、前記撮像ステップによる撮影画像に前記付加情報を付加する付加ステップと、前記付加ステップから出力される情報を記憶装置に記憶するよう制御する制御ステップとを具備することを特徴とする。

【手続補正16】

【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】

本発明に係る情報処理方法は、撮像装置と通信可能な情報処理装置における情報処理方法であって、前記撮像装置に固有の情報または撮影に際して前記撮像装置に設定された撮影条件の情報のうち少なくともいずれかの情報と、前記撮像装置での撮影の実行を示すコマンドとを前記撮像装置から受信する受信ステップと、前記受信ステップで受信した前記情報に基づいて前記撮像装置で撮影される撮影画像に付加すべき付加情報を作成する作成ステップと、前記受信ステップで受信したコマンドに従い前記付加情報を前記撮像装置に送信する第2通信ステップとを具備することを特徴とする。

【手続補正17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

本発明に係る撮像システムは、撮像装置と、前記撮像装置と通信可能な情報処理装置とからなる撮像システムであって、前記撮像装置が、光学像を画像信号に変換する撮像手段と、前記情報処理装置から前記撮像手段による撮影画像の保存先情報を受信する第1通信手段と、前記情報処理装置から受信した前記保存先情報に従う記憶装置の保存場所に、前記撮像手段による撮影画像を記憶するよう制御する制御手段とを具備し、前記情報処理装置が、前記撮像手段による撮影画像を格納すべき保存場所を指定する保存場所指定手段と、前記保存場所指定手段で指定される保存先情報を前記撮像装置に送信する第2通信手段とを具備することを特徴とする。

【手続補正18】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

本発明に係る撮像装置は、情報処理装置と通信可能な撮像装置であって、光学像を画像信号に変換する撮像手段と、前記情報処理装置から前記撮影画像の保存先情報を受信する通信手段と、前記通信手段によって受信した前記保存先情報に従う記憶装置の保存場所に、前記撮像手段による撮影画像を記憶するよう制御する制御手段とを具備することを特徴とする。

本発明に係る情報処理装置は、撮像装置と通信可能な情報処理装置であって、前記撮像装置における撮像手段による撮影画像を格納すべき前記撮像装置の記憶装置における保存場所を指定する保存場所指定手段と、前記保存場所指定手段で指定される保存先情報を前記撮像装置に送信する通信手段とを具備することを特徴とする。

本発明に係る撮像方法は、情報処理装置と通信可能な撮像装置における撮像方法であって、光学像を画像信号に変換する撮像ステップと、前記情報処理装置から前記撮影画像の保存先情報を受信する通信ステップと、前記通信ステップで受信した前記保存先情報に従う記憶装置の保存場所に、前記撮像ステップによる撮影画像を記憶するよう制御する制御

ステップとを具備することを特徴とする。

本発明に係る情報処理方法は、撮像装置と通信可能な情報処理装置における情報処理方法であって、前記撮像装置における撮像ステップによる撮影画像を格納すべき前記撮像装置の記憶装置における保存場所を指定する保存場所指定ステップと、前記保存場所指定ステップで指定される保存先情報を前記撮像装置に送信する通信ステップとを具備することを特徴とする。

本発明に係る記録媒体は、互いに通信可能な第1のコンピュータと第2のコンピュータのうち、前記第1のコンピュータを、光学像を画像信号に変換する撮像手段、合成撮影処理の実行を示すコマンドを前記第2のコンピュータに送信し、前記第2のコンピュータから撮影画像と合成する被合成データを受信する第1通信手段、前記第1通信手段によって受信した前記被合成データを一時記憶する一時記憶手段、前記一時記憶手段で記憶した前記被合成データを前記撮像手段からの入力画像に合成して表示する電子ビューファインダ、シャッタスイッチの操作に応じて前記撮像手段による撮影画像に前記被合成データを合成する合成手段、前記合成手段から出力される合成画像を記憶装置に記憶するよう制御する制御手段、として機能させ、前記第2のコンピュータを、前記被合成データを記憶する記憶手段、前記第1通信手段と通信する通信手段であって、前記第1のコンピュータからの前記コマンドの受信に従い前記記憶手段に記憶される被合成データを前記第1のコンピュータに送信する第2通信手段として機能させるためのプログラムを記録したコンピュータが読み取り可能な記録媒体である。

本発明に係る記録媒体は、情報処理装置と通信可能なコンピュータを、光学像を画像信号に変換する撮像手段、合成撮影処理の実行を示すコマンドを前記情報処理装置に送信し、前記情報処理装置から撮影画像と合成する被合成データを受信する通信手段、前記通信手段によって受信した前記被合成データを一時記憶する一時記憶手段、前記一時記憶手段で記憶した前記被合成データを前記撮像手段からの入力画像に合成して表示する電子ビューファインダ、シャッタスイッチの操作に応じて前記撮像手段による撮影画像に前記被合成データを合成する合成手段、前記合成手段から出力される合成画像を記憶装置に記憶するよう制御する制御手段として機能させるためのプログラムを記録したコンピュータが読み取り可能な記録媒体である。

本発明に係る記録媒体は、コンピュータを、通信可能な外部の撮像装置での撮影画像に合成する被合成データを記憶する記憶手段、前記撮像装置での合成撮影処理の実行を示すコマンドを受信する受信手段、前記受信手段で受信した前記コマンドに従い前記記憶手段に記憶される被合成データを前記撮像装置に送信する送信手段として機能させるためのプログラムを記録したコンピュータが読み取り可能な記録媒体である。

本発明に係る記録媒体は、互いに通信可能な第1のコンピュータと第2のコンピュータのうち、前記第1のコンピュータを、光学像を画像信号に変換する撮像手段、前記第1のコンピュータに固有の情報または撮影に際して前記第1のコンピュータに設定された撮影条件の情報のうち少なくともいずれかの情報と、前記撮影手段での撮影の実行を示すコマンドとを前記第2のコンピュータに送信し、前記送信した情報に基づいて前記第2のコンピュータで作成された撮影画像に付加すべき付加情報を前記第2のコンピュータから受信する第1通信手段、前記撮像手段による撮影画像に前記付加情報を付加する付加手段、前記付加手段から出力される情報を記憶装置に記憶するよう制御する制御手段として機能させ、前記第2のコンピュータを、前記第1通信手段から送信された前記情報と前記コマンドとを受信する受信手段、前記受信手段で受信した前記情報に基づいて付加情報を作成する作成手段、前記受信手段で受信したコマンドに従い前記付加情報を前記第1のコンピュータに送信する第2通信手段として機能させるためのプログラムを記録したコンピュータが読み取り可能な記録媒体である。

本発明に係る記録媒体は、コンピュータを、光学像を画像信号に変換する撮像手段、前記コンピュータに固有の情報または撮影に際して前記コンピュータに設定された撮影条件の情報のうち少なくともいずれかの情報と、前記撮影手段での撮影の実行を示すコマンドとを情報処理装置に送信し、前記送信した情報に基づいて情報処理装置で作成された撮影

画像に付加すべき付加情報を前記情報処理装置から受信する通信手段、前記撮像手段による撮影画像に前記付加情報を付加する付加手段、前記付加手段から出力される情報を記憶装置に記憶するよう制御する制御手段として機能させるためのプログラムを記録したコンピュータが読み取り可能な記録媒体である。

本発明に係る記録媒体は、コンピュータを、通信可能な撮像装置に固有の情報または撮影に際して前記撮像装置に設定された撮影条件の情報のうち少なくともいすれかの情報と、前記撮像装置での撮影の実行を示すコマンドとを前記撮像装置から受信する受信手段、前記受信手段で受信した前記情報に基づいて前記撮像装置で撮影される撮影画像に付加すべき付加情報を作成する作成手段、

前記受信手段で受信したコマンドに従い前記付加情報を前記撮像装置に送信する送信手段として機能させるためのプログラムを記録したコンピュータが読み取り可能な記録媒体である。

本発明に係る記録媒体は、互いに通信可能な第1のコンピュータと第2のコンピュータのうち、前記第1のコンピュータを、光学像を画像信号に変換する撮像手段、前記第2のコンピュータから前記撮影画像の保存先情報を受信する第1通信手段、前記第1通信手段によって受信した前記保存先情報を従う記憶装置の保存場所に、前記撮像手段による撮影画像を記憶するよう制御する制御手段として機能させ、第2のコンピュータを、前記撮像手段による撮影画像を格納すべき保存場所を指定する保存場所指定手段、前記保存場所指定手段で指定される保存先情報を前記第1のコンピュータに送信する第2通信手段として機能させるためのプログラムを記録したコンピュータが読み取り可能な記録媒体である。

本発明に係る記録媒体は、情報処理装置と通信可能なコンピュータを、光学像を画像信号に変換する撮像手段、前記情報処理装置から前記撮影画像の保存先情報を受信する通信手段、前記通信手段によって受信した前記保存先情報を従う記憶装置の保存場所に、前記撮像手段による撮影画像を記憶するよう制御する制御手段として機能させるためのプログラムを記録したコンピュータが読み取り可能な記録媒体である。

本発明に係る記録媒体は、撮像装置と通信可能なコンピュータを、前記撮像装置における撮像手段による撮影画像を格納すべき前記撮像装置の記憶装置における保存場所を指定する保存場所指定手段、前記保存場所指定手段で指定される保存先情報を前記撮像装置に送信する通信手段として機能させるためのプログラムを記録したコンピュータが読み取り可能な記録媒体である。

【手続補正19】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0045

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0045】

マニュアル作成が選択された場合(S26)、画像エディタ、グラフィックエディタ及びペイントツールなどの画像処理ソフトウェアによって被合成データを作成する。図5は、被合成データを作成する模様の模式図を示す。表示装置36と一体となったタブレット38上にペン42などによって所望の文字及び図形などを記入する。その記入形状が画像データとして入力され、表示装置36の画面上にそのまま、記入に追従して表示される。作成されたデータは、記憶装置34のRAMに一時的に記憶され(S30)、通信回路40からカメラ10に送信される(S31)。

【手続補正20】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0080

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0080】

【発明の効果】

以上の説明から容易に理解できるように、本発明によれば、合成に使用する被合成データは、カメラと通信可能な情報処理装置で作成又は選択され、カメラに送信され、実行しようとしている合成撮影に必要な被合成データのみがカメラに一時記憶されるので、カメラの記録媒体の容量に関わらず、様々な被合成データを用いた合成撮影を行える。

【手続補正21】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0081

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0081】

また、撮影画像に、カメラの固有の情報あるいは撮影に際して設定された撮影条件に関するテキスト又は数値データなどの情報を付加する場合にも、付加する情報を他の装置で作成してカメラに送信するので、カメラの操作性を損なうことなく、容易に撮影画像に所望の情報を付加して記録できる。

【手続補正22】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0083

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正23】

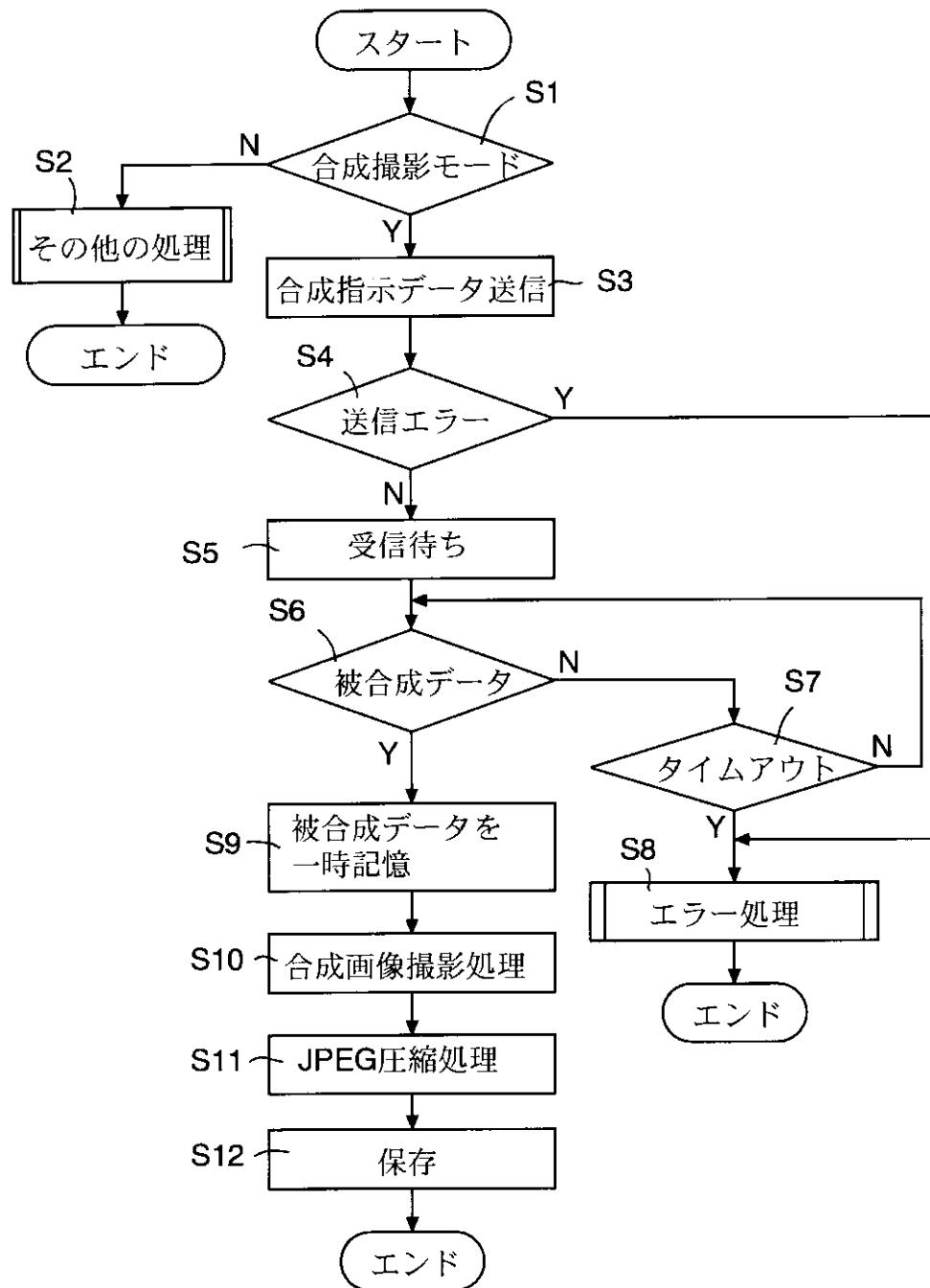
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図2】



【手続補正24】

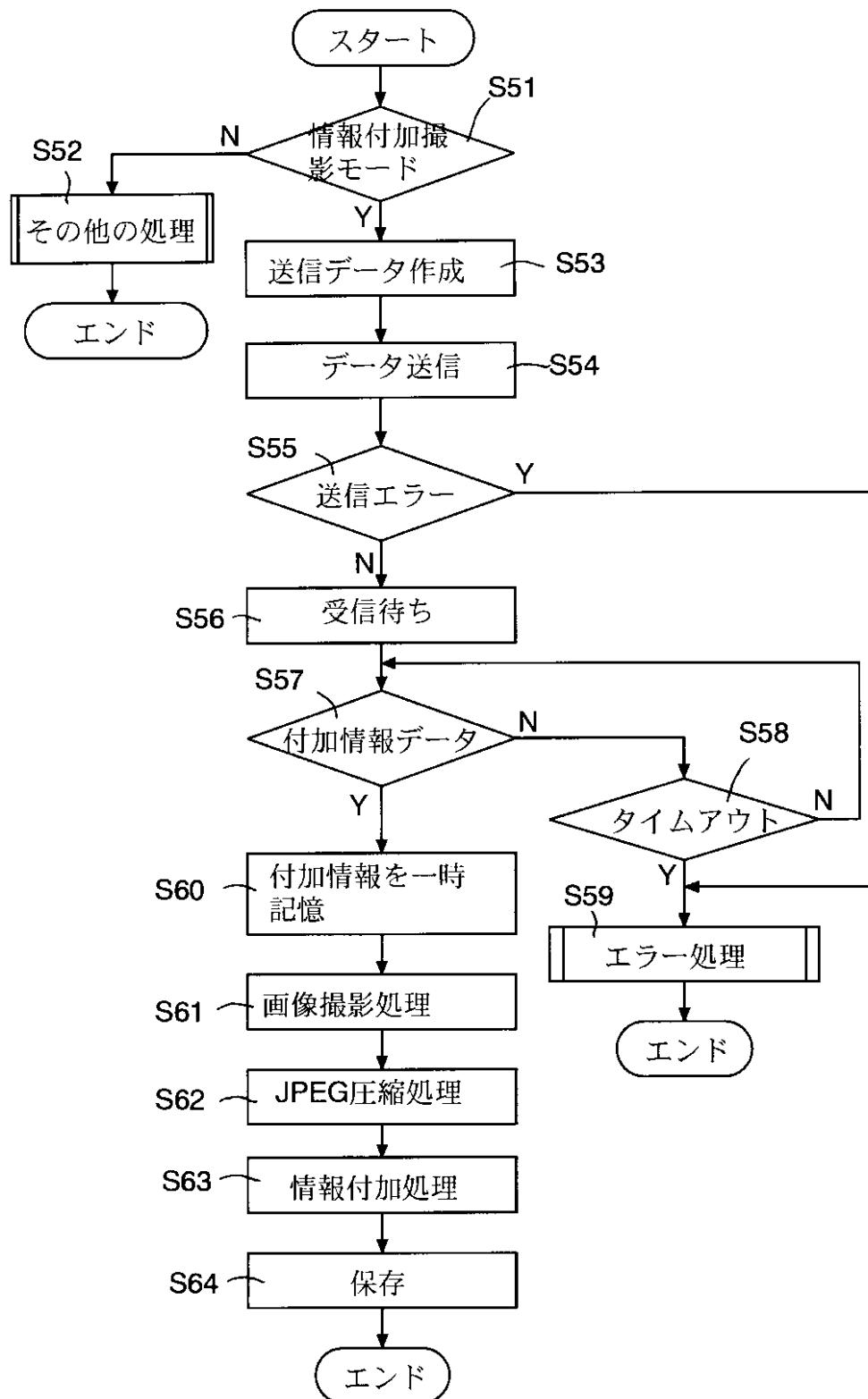
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図9】



【手続補正25】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図15

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図15】

