

【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2部門第4区分

【発行日】平成22年5月6日(2010.5.6)

【公開番号】特開2006-256141(P2006-256141A)

【公開日】平成18年9月28日(2006.9.28)

【年通号数】公開・登録公報2006-038

【出願番号】特願2005-77634(P2005-77634)

【国際特許分類】

B 4 1 J	21/00	(2006.01)
H 0 4 N	1/387	(2006.01)
H 0 4 N	5/765	(2006.01)
H 0 4 N	5/76	(2006.01)
G 0 6 F	3/12	(2006.01)
H 0 4 N	5/225	(2006.01)
H 0 4 N	101/00	(2006.01)

【F I】

B 4 1 J	21/00	A
H 0 4 N	1/387	
H 0 4 N	5/91	L
H 0 4 N	5/76	E
G 0 6 F	3/12	U
G 0 6 F	3/12	W
H 0 4 N	5/225	F
H 0 4 N	101:00	

【手続補正書】

【提出日】平成22年3月18日(2010.3.18)

【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】

画像供給装置を接続可能に構成したインターフェースと、

前記インターフェースを介して前記画像供給装置から転送される複数の画像ファイルを受信する通信手段と、

受信した前記複数の画像ファイルから、複数の画像データと画像データに対応付けられた複数の情報を抽出する抽出手段と、

前記画像データを配置する複数の領域と前記画像データに対応付けられた情報を配置する複数の領域とを含むデータを蓄積する蓄積手段と、

前記抽出手段によって抽出された前記複数の画像データと前記画像データに対応付けられた複数の情報を、それぞれ前記画像データを配置する複数の領域と前記画像データに対応付けられた情報を配置する複数の領域に配置した画像を生成する画像生成手段と、

前記画像生成手段により生成された画像を記録用紙に出力する画像出力手段と、  
を備えることを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記画像ファイルに埋め込まれた情報は、前記画像ファイル内の画像データの撮影条件に関する撮影条件情報である、

ことを特徴とする請求項 1 記載の画像形成装置。

【請求項 3】

前記蓄積手段には、複数の情報データが蓄積されており、前記蓄積手段に蓄積されている複数の情報データから一の情報データを選択する選択手段をさらに備える、  
ことを特徴とする請求項 1 または 2 記載の画像形成装置。

【請求項 4】

前記撮影条件情報は、前記画像供給装置のメーカー名、前記画像供給装置の機種名、前記画像供給装置のソフトウェアのバージョン、露出プログラムモード、測光モード、絞り値、開放絞り値、シャッタ速度、焦点距離、合焦距離、露出補正值、ISO 感度値、日時、光源判別、ストロボ使用、のいずれかである、  
ことを特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれか一記載の画像形成装置。

【請求項 5】

前記画像ファイルは EXIF (Exchangeable Image File Format) ファイル形式である、  
ことを特徴とする請求項 1 ないし 4 のいずれか一記載の画像形成装置。

【請求項 6】

前記画像ファイルに埋め込まれた情報は、テキスト情報である、  
ことを特徴とする請求項 1 ないし 4 のいずれか一記載の画像形成装置。

【請求項 7】

画像供給装置と、画像形成装置とからなる画像印刷システムであって、  
前記画像形成装置は、  
前記画像供給装置を接続可能に構成したインターフェースと、  
前記インターフェースを介して前記画像供給装置から転送される複数の画像ファイルを受信する通信手段と、  
受信した前記複数の画像ファイルから、複数の画像データと画像データに対応付けられた複数の情報を抽出する抽出手段と、  
前記画像データを配置する複数の領域と前記画像データに対応付けられた情報を配置する複数の領域とを含むデータを蓄積する蓄積手段と、  
前記抽出手段によって抽出された前記複数の画像データと前記画像データに対応付けられた複数の情報をと、それぞれ前記画像データを配置する複数の領域と前記画像データに対応付けられた情報を配置する複数の領域に配置した画像を生成する画像生成手段と、  
前記画像生成手段により生成された画像を記録用紙に出力する画像出力手段と、  
を備えることを特徴とする画像印刷システム。

【請求項 8】

前記画像ファイルに埋め込まれた情報は、前記画像ファイル内の画像データの撮影条件に関する撮影条件情報である、  
ことを特徴とする請求項 7 記載の画像印刷システム。

【請求項 9】

前記蓄積手段には、複数の情報データが蓄積されており、前記蓄積手段に蓄積されている複数の情報データから一の情報データを選択する選択手段をさらに備える、  
ことを特徴とする請求項 7 または 8 記載の画像印刷システム。

【請求項 10】

前記撮影条件情報は、前記画像供給装置のメーカー名、前記画像供給装置の機種名、前記画像供給装置のソフトウェアのバージョン、露出プログラムモード、測光モード、絞り値、開放絞り値、シャッタ速度、焦点距離、合焦距離、露出補正值、ISO 感度値、日時、光源判別、ストロボ使用、のいずれかである、  
ことを特徴とする請求項 7 ないし 9 のいずれか一記載の画像印刷システム。

【請求項 11】

前記画像ファイルは EXIF (Exchangeable Image File Format) ファイル形式である、  
ことを特徴とする請求項 7 ないし 9 のいずれか一記載の画像印刷システム。

ことを特徴とする請求項 7ないし10のいずれか一記載の画像印刷システム。

【請求項 12】

前記画像ファイルに埋め込まれた情報は、テキスト情報である、  
ことを特徴とする請求項 7ないし10のいずれか一記載の画像印刷システム。

【請求項 13】

前記画像供給装置は、デジタルスチルカメラである、  
ことを特徴とする請求項 7記載の画像印刷システム。

【請求項 14】

画像供給装置を接続可能に構成したインターフェースを備えるコンピュータを、  
前記インターフェースを介して前記画像供給装置から転送される複数の画像ファイルを受信する通信手段と、

受信した前記複数の画像ファイルから、複数の画像データと画像データに対応付けられた複数の情報を抽出する抽出手段と、

前記画像データを配置する複数の領域と前記画像データに対応付けられた情報を配置する複数の領域とを含むデータを蓄積する蓄積手段と、

前記抽出手段によって抽出された前記複数の画像データと前記画像データに対応付けられた複数の情報を、それぞれ前記画像データを配置する複数の領域と前記画像データに対応付けられた情報を配置する複数の領域に配置した画像を生成する画像生成手段と、

前記画像生成手段により生成された画像を記録用紙に出力する画像出力手段と、  
として機能させることを特徴とするプログラム。

【請求項 15】

画像形成装置で実行される画像合成出力方法であって、  
前記画像形成装置は、制御部と記憶部と画像供給装置を接続可能に構成したインターフェースとを備え、前記制御部において実行される、

通信手段が、前記インターフェースを介して前記画像供給装置から転送される複数の画像ファイルを受信する工程と、

抽出手段が、受信した前記複数の画像ファイルから、複数の画像データと画像データに対応付けられた複数の情報を抽出する工程と、

読み出し手段が、前記画像データを配置する複数の領域と前記画像データに対応付けられた情報を配置する複数の領域とを含む蓄積されたデータを読み出す工程と、

画像生成手段が、前記抽出手段によって抽出された前記複数の画像データと前記画像データに対応付けられた複数の情報を、それぞれ前記画像データを配置する複数の領域と前記画像データに対応付けられた情報を配置する複数の領域に配置した画像を生成する工程と、

画像出力手段が、前記画像生成手段により生成された画像を記録用紙に出力する工程と  
、  
を含むことを特徴とする画像合成出力方法。

【手続補正 2】

【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】

上述した課題を解決し、目的を達成するために、請求項 1にかかる発明の画像形成装置は、画像供給装置を接続可能に構成したインターフェースと、前記インターフェースを介して前記画像供給装置から転送される複数の画像ファイルを受信する通信手段と、受信した前記複数の画像ファイルから、複数の画像データと画像データに対応付けられた複数の情報を抽出する抽出手段と、前記画像データを配置する複数の領域と前記画像データに対応付けられた情報を配置する複数の領域とを含むデータを蓄積する蓄積手段と、前記抽出手段によって抽出された前記複数の画像データと前記画像データに対応付けられた複数の情

報とを、それぞれ前記画像データを配置する複数の領域と前記画像データに対応付けられた情報を配置する複数の領域に配置した画像を生成する画像生成手段と、前記画像生成手段により生成された画像を記録用紙に出力する画像出力手段と、を備える。

【手続補正3】

【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】

また、請求項2にかかる発明は、請求項1記載の画像形成装置において、前記画像ファイルに埋め込まれた情報は、前記画像ファイル内の画像データの撮影条件に関する撮影条件情報である。

【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】

また、請求項3にかかる発明は、請求項1または2記載の画像形成装置において、前記蓄積手段には、複数の情報データが蓄積されており、前記蓄積手段に蓄積されている複数の情報データから一の情報データを選択する選択手段をさらに備える。

【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】

また、請求項4にかかる発明は、請求項1ないし3のいずれか一記載の画像形成装置において、前記撮影条件情報は、前記画像供給装置のメーカー名、前記画像供給装置の機種名、前記画像供給装置のソフトウェアのバージョン、露出プログラムモード、測光モード、絞り値、開放絞り値、シャッタ速度、焦点距離、合焦距離、露出補正值、ISO感度値、日時、光源判別、ストロボ使用、のいずれかである。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

また、請求項5にかかる発明は、請求項1ないし4のいずれか一記載の画像形成装置において、前記画像ファイルはExif(Exchangeable Image File Format)ファイル形式である。

【手続補正7】

【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】

また、請求項6にかかる発明は、請求項1ないし4のいずれか一記載の画像形成装置において、前記画像ファイルに埋め込まれた情報は、テキスト情報である。

【手続補正8】

【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】

また、請求項7にかかる発明の画像印刷システムは、画像供給装置と、画像形成装置とからなる画像印刷システムであって、前記画像形成装置は、前記画像供給装置を接続可能に構成したインターフェースと、前記インターフェースを介して前記画像供給装置から転送される複数の画像ファイルを受信する通信手段と、受信した前記複数の画像ファイルから、複数の画像データと画像データに対応付けられた複数の情報を抽出する抽出手段と、前記画像データを配置する複数の領域と前記画像データに対応付けられた情報を配置する複数の領域とを含むデータを蓄積する蓄積手段と、前記抽出手段によって抽出された前記複数の画像データと前記画像データに対応付けられた複数の情報を、それぞれ前記画像データを配置する複数の領域と前記画像データに対応付けられた情報を配置する複数の領域に配置した画像を生成する画像生成手段と、前記画像生成手段により生成された画像を記録用紙に出力する画像出力手段と、を備える。

【手続補正9】

【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】

また、請求項8にかかる発明は、請求項7記載の画像印刷システムにおいて、前記画像ファイルに埋め込まれた情報は、前記画像ファイル内の画像データの撮影条件に関する撮影条件情報である。

【手続補正10】

【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】

また、請求項9にかかる発明は、請求項7または8記載の画像印刷システムにおいて、前記蓄積手段には、複数の情報データが蓄積されており、前記蓄積手段に蓄積されている複数の情報データから一の情報データを選択する選択手段をさらに備える。

【手続補正11】

【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】

また、請求項10にかかる発明は、請求項7ないし9のいずれか一記載の画像印刷システムにおいて、前記撮影条件情報は、前記画像供給装置のメーカー名、前記画像供給装置の機種名、前記画像供給装置のソフトウェアのバージョン、露出プログラムモード、測光モード、絞り値、開放絞り値、シャッタ速度、焦点距離、合焦距離、露出補正值、ISO感度値、日時、光源判別、ストロボ使用、のいずれかである。

【手続補正12】

【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】**

また、請求項11にかかる発明は、請求項7ないし10のいずれか一記載の画像印刷システムにおいて、前記画像ファイルはExif(Exchangeable Image File Format)ファイル形式である。

**【手続補正13】**

【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】**

また、請求項12にかかる発明は、請求項7ないし10のいずれか一記載の画像印刷システムにおいて、前記画像ファイルに埋め込まれた情報は、テキスト情報である。

**【手続補正14】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

**【0022】**

また、請求項13にかかる発明は、請求項7記載の画像印刷システムにおいて、前記画像供給装置は、デジタルスチルカメラである。

**【手続補正15】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

**【0023】**

また、請求項14にかかる発明のプログラムは、画像供給装置を接続可能に構成したインタフェースを備えるコンピュータを、前記インタフェースを介して前記画像供給装置から転送される複数の画像ファイルを受信する通信手段と、受信した前記複数の画像ファイルから、複数の画像データと画像データに対応付けられた複数の情報を抽出する抽出手段と、前記画像データを配置する複数の領域と前記画像データに対応付けられた情報を配置する複数の領域とを含むデータを蓄積する蓄積手段と、前記抽出手段によって抽出された前記複数の画像データと前記画像データに対応付けられた複数の情報を、それぞれ前記画像データを配置する複数の領域と前記画像データに対応付けられた情報を配置する複数の領域に配置した画像を生成する画像生成手段と、前記画像生成手段により生成された画像を記録用紙に出力する画像出力手段と、として機能させる。

**【手続補正16】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

**【0024】**

また、請求項15にかかる発明の画像合成出力方法は、画像形成装置で実行される画像合成出力方法であって、前記画像形成装置は、制御部と記憶部と画像供給装置を接続可能に構成したインタフェースとを備え、前記制御部において実行される、通信手段が、前記インタフェースを介して前記画像供給装置から転送される複数の画像ファイルを受信する工程と、抽出手段が、受信した前記複数の画像ファイルから、複数の画像データと画像データに対応付けられた複数の情報を抽出する工程と、読み出し手段が、前記画像データを配置する複数の領域と前記画像データに対応付けられた情報を配置する複数の領域とを含む蓄積されたデータを読み出す工程と、画像生成手段が、前記抽出手段によって抽出さ

れた前記複数の画像データと前記画像データに対応付けられた複数の情報を、それぞれ前記画像データを配置する複数の領域と前記画像データに対応付けられた情報を配置する複数の領域に配置した画像を生成する工程と、画像出力手段が、前記画像生成手段により生成された画像を記録用紙に出力する工程と、を含む。

【手続補正17】

【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18】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正19】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正20】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正21】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正22】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正23】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0031】

本発明によれば、画像供給装置と画像形成装置との接続によるダイレクトプリントにおいて、ユーザはより手軽にかつ簡便なシステムにて画像ファイルに埋め込まれた情報の文字印字が行えるので、利便性の高い出力機能を持った画像形成装置を提供できるという効果を奏する。

【手続補正24】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正25】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正26】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0034

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正27】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0035

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正28】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0036

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正29】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0037

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正30】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0038

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正31】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0039

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正32】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0040

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正33】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0041

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手續補正34】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0042

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手續補正35】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0043

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正36】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0044

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正37】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0045

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正38】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0046

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正39】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0047

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正40】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0048

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正41】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0049

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正42】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0050

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手續補正43】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0051

【補正方法】削除

【補正の内容】