

【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3区分

【発行日】平成16年12月16日(2004.12.16)

【公開番号】特開2004-13348(P2004-13348A)

【公開日】平成16年1月15日(2004.1.15)

【年通号数】公開・登録公報2004-002

【出願番号】特願2002-163429(P2002-163429)

【国際特許分類第7版】

G 0 6 F 3/12

B 4 1 J 29/38

H 0 4 N 5/76

H 0 4 N 5/765

H 0 4 N 5/91

【F I】

G 0 6 F 3/12 A

G 0 6 F 3/12 K

G 0 6 F 3/12 W

B 4 1 J 29/38 Z

H 0 4 N 5/76 E

H 0 4 N 5/91 L

H 0 4 N 5/91 H

【手続補正書】

【提出日】平成15年12月26日(2003.12.26)

【手続補正1】

【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】

プリンタ装置とダイレクトに通信するための汎用の通信手段を介し、自身が記憶保持する撮像画像を前記プリンタに出力し印刷を行わせると共に、接続状態になったときプリントシステムとしてユーザインターフェース装置として機能するデジタルカメラであって、プリントシステムとして機能することを示す認証情報及び印刷対象となる撮像画像をオブジェクトとして記憶管理する記憶管理手段と、

前記通信手段で外部デバイスに接続された初期段階において、接続先のデバイスから前記記憶管理しているオブジェクトについての問い合わせがあった場合、記憶管理しているオブジェクトのうち、前記認証情報を先頭もしくは先頭の近傍のオブジェクトとして接続中のデバイスに通知する通知手段と、

前記接続中のデバイスより、プリントシステムとして機能するプリンタである認証情報を受信した場合、プリントシステムとしてのユーザインターフェース装置として処理を移行する制御手段と

を備えることを特徴とするデジタルカメラ。

【請求項2】

前記通信手段は、USBインターフェースによって通信する手段であることを特徴とする請求項1に記載のプリンタ装置。

【請求項3】

前記通知手段、及び、前記制御手段による接続中のデバイスからの認証情報の受信は、U

S B インターフェースにおける P T P プロトコルで行われることを特徴とする請求項 2 に記載の請求項 2 に記載のデジタルカメラ。

【請求項 4】

プリンタ装置とダイレクトに通信するための汎用の通信手段を介し、自身が記憶保持する撮像画像を前記プリンタに出力し印刷を行わせると共に、接続状態になったときプリントシステムとしてユーザインターフェース装置として機能するデジタルカメラの制御方法であって、

プリントシステムとして機能することを示す認証情報及び印刷対象となる撮像画像をオブジェクトとして記憶管理する記憶管理工程と、

前記通信手段で外部デバイスに接続された初期段階において、接続先のデバイスから前記記憶管理しているオブジェクトについての問い合わせがあった場合、記憶管理しているオブジェクトのうち、前記認証情報を先頭もしくは先頭の近傍のオブジェクトとして接続中のデバイスに通知する通知工程と、

前記接続中のデバイスより、プリントシステムとして機能するプリンタである認証情報を受信した場合、プリントシステムとしてのユーザインターフェース装置として処理を移行する制御工程と

を備えることを特徴とするデジタルカメラの制御方法。

【請求項 5】

デジタルカメラとプリンタ装置とを汎用の通信手段を介してダイレクトに接続し、前記デジタルカメラをユーザインターフェース装置として利用し、前記デジタルカメラが記憶保持する撮像画像を印刷するプリントシステムであって、

前記プリンタ装置は、

前記通信手段で外部デバイスと接続した初期段階において、当該外部 デバイスがダイレクト印刷機能を有するデジタルカメラであるか否かを 認証するため、接続中の外部デバイスに対して所有しているオブジェク の属性情報を順に要求する第 1 の要求手段と、

該要求手段による要求結果、接続中のデバイスより通知された各オブ ジェクトの属性情報に基づき、認証情報が含まれる可能性があるオブジ ェクトがいずれであるのかを判断する判断手段と、

認証情報が含まれる可能性のあるオブジェクトについて、そのオブジ ェクトのデータを要求する第 2 の要求手段と、

該第 2 の要求手段で得られたデータ中に、ダイレクトプリント機能を 有するカメラが所有する認証情報が記述されている場合、当該デバイス はダイレクトプリント機能を有するデジタルカメラであると判定し、

前記接続中のデバイスに、自身がダイレクトプリント機能を有するプ リンタであることを示す認証情報を通知すると共に、ダイレクトプリン ト装置として移行する制御手段とを備え、

前記デジタルカメラは、

プリントシステムとして機能することを示す認証情報及び印刷対象と なる撮像画像をオブジェクトとして記憶管理する記憶管理手段と、

前記通信手段で外部デバイスに接続された初期段階において、接続先 のデバイスから前記記憶管理しているオブジェクトについて属性情報の 要求があった場合、記憶管理しているオブジェクトのうち、前記認証情 報を先頭もしくは先頭の近傍のオブジェク トであるとして、接続中のデ バイスにその属性を通知する第 1 の通知手段と、

前記接続中のデバイスより、指定されたオブジェクトのデータを通知 する第 2 の通知手段と、

接続中のデバイスより、当該デバイスがダイレクトプリント機能を有 するプリンタであることを示す認証情報を受信した場合、ダイレクトプ リントシステムにおけるユーザインターフェース装置としての移行する 制御手段とを備える

ことを特徴とするプリントシステム。

【請求項 6】

外部装置とダイレクトに通信して画像データを出力する画像処理装置であって、前記外部装置と画像をプリントする為の通信が可能かどうか認証するための認証情報、及び印刷対象となる撮像画像をオブジェクトして記憶管理する記憶管理手段と、外部装置と通信を開始したことに応じて、接続先の前記外部装置から前記記憶管理しているオブジェクトリストの問い合わせを受信する受信手段と、前記受信手段によって、前記問い合わせを受信した場合に、前記認証情報を示すオブジェクトを、前記オブジェクトリストのうちの先頭もしくは先頭の近傍に割り当てたりリストを前記外部装置に通知する通知手段とを備えることを特徴とする画像処理装置。

【請求項 7】

前記通知手段により前記オブジェクトリストを通知した後で、前記外部装置の要求に応じて、前記認証情報を送信する送信手段を有することを特徴とする請求項 6 に記載の画像処理装置。

【請求項 8】

前記外部装置と画像をプリントする為の通信が可能と認証された場合に、プリントシステムとしてのユーザインターフェース装置として処理を移行する制御手段を有することを特徴とする請求項 6 又は 7 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 9】

さらに、撮像手段と、前記撮像手段による撮像制御時に、撮影対象画像を表示する表示部を有し、前記制御手段は、前記記憶管理手段により管理されている画像を前記表示部に表示させて、前記プリントシステムのユーザインターフェース装置として機能させることを特徴とする請求項 8 に記載の画像処理装置。

【請求項 10】

外部装置とダイレクトに通信して画像データを出力する画像処理装置の制御方法であって、前記外部装置と画像をプリントする為の通信が可能かどうか認証するための認証情報、及び印刷対象となる撮像画像をオブジェクトして記憶管理する記憶管理工程と、外部装置と通信を開始したことに応じて、接続先の前記外部装置から前記記憶管理しているオブジェクトリストの問い合わせを受信する受信工程と、前記受信工程によって、前記問い合わせを受信した場合に、前記認証情報を示すオブジェクトを、前記オブジェクトリストのうちの先頭もしくは先頭の近傍に割り当てたりリストを前記外部装置に通知する通知工程とを備えることを特徴とする画像処理装置の制御方法。

【請求項 11】

外部装置とダイレクトに通信して画像データを出力する画像処理装置として機能するコンピュータプログラムであって、前記外部装置と画像をプリントする為の通信が可能かどうか認証するための認証情報、及び印刷対象となる撮像画像をオブジェクトして記憶管理する記憶管理手段と、外部装置と通信を開始したことに応じて、接続先の前記外部装置から前記記憶管理しているオブジェクトリストの問い合わせを受信する受信手段と、前記受信手段によって、前記問い合わせを受信した場合に、前記認証情報を示すオブジェクトを、前記オブジェクトリストのうちの先頭もしくは先頭の近傍に割り当てたりリストを前記外部装置に通知する通知手段として機能することを特徴とするコンピュータプログラム。

【請求項 12】

請求項 11 に記載のコンピュータプログラムを格納することを特徴とするコンピュータ可読記憶媒体。