

【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17年8月25日(2005.8.25)

【公開番号】特開2003-244387(P2003-244387A)  
 【公開日】平成15年8月29日(2003.8.29)  
 【出願番号】特願2002-43980(P2002-43980)  
 【国際特許分類第7版】

H 0 4 N 1/00  
 B 4 1 J 29/38  
 G 0 6 F 3/12  
 G 0 6 F 17/21  
 G 0 6 T 11/60  
 H 0 4 N 1/387

【F I】

H 0 4 N 1/00 1 0 7 Z  
 B 4 1 J 29/38 Z  
 G 0 6 F 3/12 A  
 G 0 6 F 17/21 5 6 4 P  
 G 0 6 T 11/60 1 0 0 A  
 H 0 4 N 1/387 1 0 1

【手続補正書】

【提出日】平成17年2月16日(2005.2.16)

【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】

印刷装置が接続され且つ画像情報に対する操作機能を有する画像処理端末との間でネットワークを通じて双方向通信を行う通信手段と、

素材を所定の解像度以上の品質で表現するための第1画像情報が記憶されている画像記憶手段と、個々の印刷装置における所定の印刷形態を識別するための識別情報が、その印刷形態を実現するための印刷情報と対応付けて記憶されている印刷情報記憶手段と、

前記第1画像情報よりも情報量が少なく当該第1画像情報と同一の素材を表現するための第2画像情報を前記画像処理端末宛に送出するとともに、この第2画像情報に対して前記画像処理端末で操作された操作結果及び指定された前記識別情報を取得し、前記操作結果に従って前記画像記憶手段に記憶されている第1画像情報を編集する編集手段と、

取得した前記識別情報に対応する印刷情報を前記印刷情報記憶手段から索出し、この印刷情報と前記編集手段で編集された第1画像情報とに基づいて当該印刷装置に固有となる印刷形態を実現するための印刷制御情報を生成し、生成した印刷制御情報を前記通信手段を通じて前記画像処理端末宛に出力する出力手段と、

を備えたことを特徴とする、画像処理サーバ。

【請求項2】

前記印刷形態が、前記画像処理端末側で所定の印刷媒体に印刷される画像の属性を指定することにより実現される印刷形態であり、前記出力手段は、前記編集手段で編集された第1画像情報が前記指定された属性で前記印刷媒体に印刷されるように前記印刷装置を制御する印刷制御情報を生成することを特徴とする、

請求項 1 記載の画像処理サーバ。

【請求項 3】

前記印刷形態が、前記画像処理端末側で印刷に使用される発色剤及び / 又はその発色特性を指定することにより実現される印刷形態であり、前記出力手段は、前記編集手段で編集された第 1 画像情報が前記指定された発色剤及び / 又は発色特性で前記印刷媒体に印刷されるように前記印刷装置を制御する印刷制御情報を生成することを特徴とする、

請求項 1 記載の画像処理サーバ。

【請求項 4】

前記印刷形態が、ドット単位でのドット形成体の有無で画像濃度を表現することにより実現される印刷形態であり、前記出力手段は、前記編集手段で編集された第 1 画像情報がドット単位でのドット形成体の有無で濃度が表現されるように前記画像処理端末又は前記印刷装置を制御する印刷制御情報を生成することを特徴とする、

請求項 1 記載の画像処理サーバ。

【請求項 5】

前記印刷制御情報が、複数回の各々の主走査時におけるドットの形成状態を示すデータと、各主走査の合間に実行される副走査の紙送り量に関するデータとを含む情報であることを特徴とする、

請求項 1 ないし 4 のいずれかの項記載の画像処理サーバ。

【請求項 6】

前記画像処理端末から当該画像処理端末に接続されている印刷装置についての前記識別情報と前記印刷情報とを取得する手段をさらに備え、この取得した識別情報と印刷情報とを前記印刷情報記憶手段に記憶するように構成されていることを特徴とする、

請求項 1 記載の画像処理サーバ。

【請求項 7】

前記出力手段は、前記印刷情報が前記印刷情報記憶手段に記憶されていない場合は、前記編集された第 1 画像情報を暗号化し、暗号化された第 1 画像情報を前記画像処理端末宛に出力することを特徴とする、

請求項 1 ないし 6 のいずれかの項記載の画像処理サーバ。

【請求項 8】

前記出力手段は、印刷情報がサーバ側に存在しない旨を表す通知情報を合わせて前記画像処理端末宛に出力することを特徴とする、

請求項 7 記載の画像処理サーバ。

【請求項 9】

前記出力手段は、印刷情報が前記印刷情報記憶手段に記憶されていない場合は、前記印刷情報記憶手段に記憶されている所定の印刷情報に従って、前記編集された第 1 画像情報から前記印刷制御情報を生成し、生成した印刷制御情報を前記画像処理端末宛に出力することを特徴とする、

請求項 1 ないし 7 のいずれかの項記載の画像処理サーバ。

【請求項 10】

印刷装置が接続され且つ画像情報に対する操作機能を有する画像処理端末であって、

印刷装置において所定の印刷形態を実現するための印刷制御情報の生成に用いられる印刷情報を当該印刷形態毎の識別情報に対応付けて保持する所定の画像処理サーバとの間でネットワークを介して双方向の通信を行う通信制御手段と、

前記印刷装置による印刷形態を識別するための識別情報が記憶されている記憶手段と、

素材要求に対して当該素材を表現するための第 2 画像情報を前記画像処理サーバから受け取り、受け取った第 2 画像情報に対する外部操作指示を受け付けて、その操作指示により第 2 画像情報を操作するとともに、その操作結果を表す定義情報及び前記記憶手段に記憶されている前記識別情報を前記通信制御手段を通じて前記画像処理サーバに送出する画像情報加工手段と、

前記第 2 画像情報よりも情報量が多く当該第 2 画像情報と同一の素材を所定の解像度以

上の品質で表現するための第1画像情報と前記識別情報に対応する印刷情報とに基づいて生成された印刷制御情報を前記画像処理サーバより受け取り、この印刷制御情報を前記印刷装置に出力する出力手段と、

を備えたことを特徴とする、画像処理端末。

【請求項11】

自己に接続されている印刷装置に送出されたときに直ちに当該印刷装置の印刷機構を駆動を開始する印刷制御情報を生成するための印刷情報を記憶する印刷情報記憶手段をさらに備え、前記画像処理サーバから自装置用の印刷制御情報を生成できない旨が通知されたときに、前記印刷情報記憶手段に記憶されている印刷情報を前記画像処理サーバ宛に出力するように構成されていることを特徴とする、

請求項10記載の画像処理端末。

【請求項12】

前記出力手段は、前記自装置用の印刷制御情報を生成できない旨が通知されたときに所定の警告情報を出力することを特徴とする、

請求項11記載の画像処理端末。

【請求項13】

前記画像情報加工手段は、外部操作指示に前記第2画像情報に対する所定の付加情報が含まれている場合に当該付加情報の内容を含んだ操作結果を前記画像処理サーバ宛に送出するものであり、

前記出力手段は、送出した前記操作結果に従って編集され前記付加情報が合成された印刷制御情報を前記通信制御手段を通じて受け取るように構成されていることを特徴とする、請求項10記載の画像処理端末。

【請求項14】

素材を所定の解像度で表現するための第1画像情報とこの第1画像情報よりも情報量が少なく当該第1画像情報と同一の素材を表現するための第2画像情報とを保持する画像処理サーバと、印刷装置が接続され且つ画像情報に対する操作機能を有する画像処理端末とをネットワークを介して双方向通信できる形態で接続してなるシステムにおいて実行されるネットワークを介して行う画像情報の管理方法であって、

前記画像処理サーバには、個々の印刷装置における所定の印刷形態を識別するための識別情報を、その印刷形態を実現するための印刷情報と対応付けて保持しておき、画像処理端末の素材要求に応じて前記画像処理サーバから当該素材についての前記第2画像情報を要求元の画像処理端末に送出する段階と、

前記第2画像情報を受け取った画像処理端末が当該第2画像情報に画像操作してその操作結果及び自装置に接続されている印刷装置についての前記識別情報を前記画像処理サーバに送出する段階と、

前記操作結果を受け取った画像処理サーバが当該操作結果に従って前記第2画像情報に対応する第1画像情報を編集するとともに、編集された第1画像情報と受け取った識別情報に対応する印刷情報とに基づいて、前記要求元の画像処理端末に接続されている印刷装置に固有となる印刷形態を実現するための印刷制御情報を生成し、生成した前記印刷制御情報を当該要求元の画像処理端末に送出する段階とを有することを特徴とする、

ネットワークを介して行う画像情報の管理方法。

【請求項15】

印刷装置が接続され且つ画像情報に対する操作機能を有する画像処理端末との間でネットワークを通じて双方向通信を行うサーバ本体に、

素材を所定の解像度以上の品質で表現するための第1画像情報を保持する処理と、

個々の印刷装置における所定の印刷形態を識別するための識別情報を、その印刷形態を実現するための印刷情報と対応付けて保持する処理と、

前記第1画像情報よりも情報量が少なく当該第1画像情報と同一の素材を表現するための第2画像情報を前記画像処理端末宛に送出する処理と、

送出したこの第2画像情報に対して前記画像処理端末で操作された操作結果及び指定さ

れた前記識別情報を取得し、前記操作結果に従って当該第2画像情報に対応する第1画像情報を編集する処理と、

取得した前記識別情報に対応する印刷情報を前記印刷情報記憶手段から索出し、この印刷情報と前記編集された第1画像情報とに基づいて前記印刷装置に固有となる印刷形態を実現するための印刷制御情報を生成し、生成した前記印刷制御情報を前記ネットワークを通じて前記画像処理端末宛に出力する処理と、

を実行させるためのコンピュータプログラム。

【請求項16】

印刷装置が接続されたコンピュータに、画像情報に対する操作機能と、印刷装置において所定の印刷形態を実現するための印刷制御情報の生成に用いられる印刷情報を当該印刷形態毎の識別情報に対応付けて保持する所定の画像処理サーバとの間でネットワークを介して双方向の通信を行う機能と、前記印刷装置による印刷形態を識別するための識別情報を所定のメモリ領域に記憶しておく機能とを構築するとともに、

該コンピュータに、

素材要求に対して当該素材を表現するための第2画像情報を前記画像処理サーバから受け取り、受け取った第2画像情報に対する外部操作指示を受け付けて、その操作指示により第2画像情報を操作するとともに、その操作結果を表す定義情報及び前記記憶手段に記憶されている前記識別情報を前記画像処理サーバに送出する処理と、

前記第2画像情報よりも情報量が多く当該第2画像情報と同一の素材を所定の解像度以上の品質で表現するための第1画像情報と前記識別情報に対応する印刷情報とに基づいて生成された印刷制御情報を前記画像処理サーバより受け取り、この印刷制御情報を前記印刷装置に出力する処理と

を実行させるためのコンピュータプログラム。