

【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18年3月16日(2006.3.16)

【公開番号】特開2004-246771(P2004-246771A)  
 【公開日】平成16年9月2日(2004.9.2)  
 【年通号数】公開・登録公報2004-034  
 【出願番号】特願2003-38110(P2003-38110)  
 【国際特許分類】

**G 0 6 F 3/12 (2006.01)**  
**B 4 1 J 29/38 (2006.01)**  
**H 0 4 N 1/00 (2006.01)**

【F I】

G 0 6 F 3/12 A  
 B 4 1 J 29/38 Z  
 H 0 4 N 1/00 1 0 6 B

【手続補正書】  
 【提出日】平成18年1月25日(2006.1.25)  
 【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】 少なくとも複写機能、ファクシミリ送受信機能、印刷機能の複数の機能を備えた印刷処理装置と、複数の前記印刷処理装置とネットワークを介して通信可能な情報処理装置との間において、投入された印刷ジョブを前記印刷処理装置に割り当て制御する印刷処理制御システムであって、

前記印刷処理装置に、各機能ごとのジョブの情報を格納するジョブキュー格納手段と、前記ジョブの情報に基づきジョブの処理および監視を行う処理手段とを備え、

前記情報処理装置に、前記ネットワークに接続された全ての印刷処理装置の各機能ごとのジョブの情報を取得し、前記ジョブの情報から投入された前記印刷ジョブの再割り当てを行うジョブ管理手段とを備えたことを特徴とする印刷処理制御システム。

【請求項2】 前記情報処理装置に、印刷処理装置において新たに発生した各機能のジョブの情報を一定間隔で定期的に確認する手段を備え、前記手段により新たに発生したジョブの情報を確認したとき、投入された印刷ジョブを前記印刷処理装置に再割り当て制御することを特徴とする請求項1記載の印刷処理制御システム。

【請求項3】 前記印刷処理装置に、新たに発生した各機能のジョブの情報を、情報処理装置に通知する手段を備え、前記手段により新たに発生したジョブの情報を確認したとき、投入された印刷ジョブを前記印刷処理装置に再割り当て制御することを特徴とする請求項1記載の印刷処理制御システム。

【請求項4】 前記情報処理装置に、投入される印刷処理の優先順位を設定する手段を備え、前記手段の設定により、印刷処理装置に発生する各機能ごとのジョブの処理よりも優先させて前記投入された印刷ジョブを行うことを特徴とする請求項1～3のいずれか1項記載の印刷処理制御システム。

【請求項5】 複数の機能を備えた印刷処理装置と、複数の前記印刷処理装置とネットワークを介して通信可能な情報処理装置との間において、投入された印刷処理を前記印刷処理装置に割り当て制御する印刷処理制御システムであって、

前記印刷処理装置に、各機能ごとの処理指示の情報を格納するジョブキュー格納手段と

、前記処理指示の情報に基づき処理指示の処理および監視を行う処理手段とを備え、

前記情報処理装置に、前記ネットワークに接続された全ての印刷処理装置の各機能ごとの処理指示の情報を取得し、前記処理指示の情報から投入された前記印刷処理の再割り当てを行うジョブ管理手段とを備えたことを特徴とする印刷処理制御システム。

【請求項6】 少なくとも複写機能，ファクシミリ送受信機能，印刷機能の複数の機能を備えた印刷処理装置と、前記印刷処理装置の複数とネットワークを介して通信可能な情報処理装置との間において、投入された印刷ジョブを前記印刷処理装置に割り当て制御する印刷処理制御方法であって、

ジョブの処理および監視を行うためにジョブキュー格納手段に格納される各機能ごとのジョブの情報を、前記ネットワークに接続された全ての印刷処理装置から取得し、取得した前記ジョブの情報に基づき前記投入された印刷ジョブの割り当てを行うことを特徴とする印刷処理制御方法。

【手続補正2】

【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】

【課題を解決するための手段】

この目的を達成するために、本発明に係る印刷処理制御システムおよび方法の請求項1に記載される印刷処理制御システムは、少なくとも複写機能，ファクシミリ送受信機能，印刷機能の複数の機能を備えた印刷処理装置と、複数の印刷処理装置とネットワークを介して通信可能な情報処理装置との間において、投入された印刷ジョブを印刷処理装置に割り当て制御する印刷処理制御システムであって、印刷処理装置に、各機能ごとのジョブの情報を格納するジョブキュー格納手段と、ジョブの情報に基づきジョブの処理および監視を行う処理手段とを備え、情報処理装置に、ネットワークに接続された全ての印刷処理装置の各機能ごとのジョブの情報を取得し、このジョブの情報から投入された印刷ジョブの再割り当てを行うジョブ管理手段とを備えた構成によって、印刷ジョブが投入されてから完了するまでの処理時間をより正確に予測でき、また、これにより印刷処理装置（複合機）の複写機能，ファクシミリ送受信機能，印刷機能といった各機能ごとのジョブの処理順序をより効率よく配置できる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

また、請求項2～4に記載される印刷処理制御システムは、請求項1の印刷処理制御システムにおいて、情報処理装置に、印刷処理装置において新たに発生した各機能のジョブの情報を一定間隔で定期的に確認する手段を備え、この確認手段により新たに発生したジョブの情報を確認したとき、投入された印刷処理を印刷処理装置に再割り当て制御すること、印刷処理装置に、新たに発生した各機能のジョブの情報を、情報処理装置に通知する手段を備え、この通知手段により新たに発生したジョブの情報を確認したとき、投入された印刷ジョブを印刷処理装置に再割り当て制御すること、さらに、情報処理装置に、投入される印刷処理の優先順位を設定する手段を備え、この設定手段の設定により、印刷処理装置に発生する各機能ごとのジョブの処理よりも優先させて投入された印刷ジョブを行う構成によって、印刷ジョブが投入されたあとに割り込み処理が発生した場合においても、常にジョブを最適に配置しなおして印刷ジョブの処理時間をより正確に予測でき、また、印刷処理装置（複合機）の各機能ごとのジョブの処理順序をより効率よく配置することができる。

また、請求項5に記載される印刷処理制御システムは、複数の機能を備えた印刷処理装置と、複数の印刷処理装置とネットワークを介して通信可能な情報処理装置との間において、投入された印刷処理を印刷処理装置に割り当て制御する印刷処理制御システムであって、印刷処理装置に、各機能ごとの処理指示の情報を格納するジョブキュー格納手段と、処理指示の情報に基づき処理指示の処理および監視を行う処理手段とを備え、情報処理装置に、ネットワークに接続された全ての印刷処理装置の各機能ごとの処理指示の情報を取得し、処理指示の情報から投入された印刷処理の再割り当てを行うジョブ管理手段とを備えた構成によって、印刷処理が投入され完了までの処理時間をより正確に予測でき、複数の機能ごとの処理指示の順序をより効率よく配置できる。

【手続補正4】

【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】

また、請求項6に記載される印刷処理制御方法は、少なくとも複写機能，ファクシミリ送受信機能，印刷機能の複数の機能を備えた印刷処理装置と、印刷処理装置の複数とネットワークを介して通信可能な情報処理装置との間において、投入された印刷ジョブを印刷処理装置に割り当て制御する印刷処理制御方法であって、ジョブの処理および監視を行うためにジョブキュー格納手段に格納される各機能ごとのジョブの情報を、ネットワークに接続された全ての印刷処理装置から取得し、取得したジョブの情報に基づき投入された印刷ジョブの割り当てを行う構成によって、印刷ジョブが投入されてから完了するまでの処理時間をより正確に予測でき、また、印刷処理装置（複合機）の複写機能，ファクシミリ送受信機能，印刷機能といった各機能ごとのジョブの処理順序をより効率よく配置できる。

【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】

複合機1における個々の機能が持つジョブキューの情報を、情報処理装置2が取得することは、ネットワーク3を介して可能であり、例えば、同一ネットワーク3に存在する印刷処理装置4の印刷ジョブの監視，管理等を行うプリントサーバ21のジョブ管理部22において、複合機1の印刷機能ジョブキュー格納部12に保持されている印刷ジョブの情報を取得し、印刷処理時間が最短となるように適切な複合機1や印刷処理装置4に印刷ジョブを割り当てることができる。

【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】

本実施の形態では、印刷機能ジョブキュー格納部12に存在する印刷ジョブの情報のみではなく、複合機1に存在するすべての機能のジョブキュー（例えば、複写機能ジョブキュー格納部13，ファクシミリ送受信機能ジョブキュー格納部14に保持されている）にあるジョブの情報を取得する。これにより、ネットワーク3に接続された複合機1や印刷処理装置4に対して最適な印刷ジョブの割り当てを行う。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 6

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 2 6 】

複合機 1 から割り込みの連絡を確認したジョブ管理部 2 2 は ( 処理 S 1 5 の Y e s ) 、初めの処理 S 1 へ戻り、同一ネットワーク 3 内にある全ての機器のジョブ情報を再取得し、最適に印刷を行えるよう印刷ジョブの割り当ての再計算を行う。