

【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17年8月25日(2005.8.25)

【公開番号】特開2004-220439(P2004-220439A)

【公開日】平成16年8月5日(2004.8.5)

【年通号数】公開・登録公報2004-030

【出願番号】特願2003-8692(P2003-8692)

【国際特許分類第7版】

G 0 6 F 3/12

B 4 1 J 29/38

【F I】

G 0 6 F 3/12 D

G 0 6 F 3/12 C

G 0 6 F 3/12 K

B 4 1 J 29/38 Z

【手続補正書】

【提出日】平成17年2月15日(2005.2.15)

【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】

複数の画像形成装置にデータを並行して転送することが可能なプリントプログラムであつて、

プリントサーバからのデータの出力速度、複数の画像形成装置にそれぞれ転送されるページのデータサイズ、および転送先の各画像形成装置のプリント速度に基づいて、前記複数の画像形成装置へデータを転送したときにプリント画像に欠損が生じるか否かを判定する判定手順と、

前記判定手順において画像欠損が生じると判定された場合、前記複数の画像形成装置のうち、所定台数の画像形成装置に対するプリント制御の開始時をずらす調整を行う調整手順と

をコンピュータに実行させるためのプリントプログラム。

【請求項2】

複数の画像形成装置にそれぞれ転送されるページのデータサイズ、および転送先の各画像形成装置のプリント速度に基づいて、前記複数の画像形成装置をプリント制御するため必要となる当該複数の画像形成装置へのデータの入力速度を演算する演算手順をさらにコンピュータに実行させ、

前記判定手順において、演算されたデータの入力速度とプリントサーバからのデータの出力速度とを比較し、前記複数の画像形成装置へデータを転送したときにプリント画像に欠損が生じるか否かを判定することを特徴とする請求項1に記載のプリントプログラム。

【請求項3】

前記調整手順において、転送先の複数の画像形成装置のうち、nを自然数としてn台の画像形成装置に対して前記プリント制御の開始時をずらす調整を行っても、前記判定手順において、画像欠損が生じると判定される場合、(n+1)台の画像形成装置に対して前記プリント制御の開始時をずらす調整を行うことを特徴とする請求項1または2に記載のプリントプログラム。

【請求項 4】

前記調整手順において、 U を転送先の各画像形成装置における1ページの出力に要する時間の最大公約数、 T を自然数として、前記所定台数の画像形成装置に対して前記プリント制御の開始時を時間($T \times U$)だけずらす調整を行っても、前記判定手順において、画像欠損が生じると判定される場合、前記所定台数の画像形成装置に対して前記プリント制御の開始時を時間($(T + 1) \times U$)だけずらす調整を行うことを特徴とする請求項1または2に記載のプリントプログラム。

【請求項 5】

複数の画像形成装置にデータを並行して転送することが可能なプリントサーバであって、

プリントサーバからのデータの出力速度、複数の画像形成装置にそれぞれ転送されるページのデータサイズ、および転送先の各画像形成装置のプリント速度に基づいて、前記複数の画像形成装置へデータを転送したときにプリント画像に欠損が生じるか否かを判定する判定手段と、

前記判定手段により画像欠損が生じると判定された場合、前記複数の画像形成装置のうち、所定台数の画像形成装置に対するプリント制御の開始時をずらす調整を行う調整手段と

を有することを特徴とするプリントサーバ。

【請求項 6】

前記調整手順において、前記調整の実行を含んで前記複数の画像形成装置をプリント制御する場合にプリントに要する時間が、前記調整の実行無しで前記複数の画像形成装置をプリント制御することが可能な場合にプリントに要する時間の所定倍以上となるとき、プリント制御する画像形成装置の台数を減少させる台数減少手順をさらにコンピュータに実行させることを特徴とする請求項4に記載のプリントプログラム。

【請求項 7】

請求項1～4、6のいずれか1つに記載のプリントプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 8】

複数の画像形成装置にデータを並行して転送することが可能なプリント方法であって、プリントサーバからのデータの出力速度、複数の画像形成装置にそれぞれ転送されるページのデータサイズ、および転送先の各画像形成装置のプリント速度に基づいて、前記複数の画像形成装置へデータを転送したときにプリント画像に欠損が生じるか否かを判定する判定ステップと、

前記判定ステップにおいて画像欠損が生じると判定された場合、前記複数の画像形成装置のうち、所定台数の画像形成装置に対するプリント制御の開始時をずらす調整を行う調整ステップと

を有することを特徴とするプリント方法。