

【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24年12月20日 (2012.12.20)

【公開番号】特開2010-225136(P2010-225136A)

【公開日】平成22年10月7日 (2010.10.7)

【年通号数】公開・登録公報2010-040

【出願番号】特願2010-14571(P2010-14571)

【国際特許分類】

G 0 6 F 3/12 (2006.01)

B 4 1 J 29/38 (2006.01)

【 F I 】

G 0 6 F 3/12 D

G 0 6 F 3/12 K

B 4 1 J 29/38 Z

【手続補正書】

【提出日】平成24年11月7日 (2012.11.7)

【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】

プリントショップにおいて複数のプリンタに接続されたプリントショップ管理装置に実装される方法であって、

(a) 前記各プリンタのキュー内にある係属中の各印刷ジョブについて、当該印刷ジョブの印刷要求およびこれを担当する前記プリンタの性能に基づいて、当該印刷ジョブの処理時間を計算するステップと、

(b) エラー状況による前記各プリンタのいかなる遅延も継続的に計測するステップと、

(c) 前記ステップ (a) で計算された対象印刷ジョブと、当該対象印刷ジョブの前にある同じ前記キュー内の全ての印刷ジョブとの処理時間、および、前記ステップ (b) で計測された遅延に基づいて、前記プリンタのキュー内にある当該対象印刷ジョブの終了時間を計算するステップと、

を含む方法。

【請求項 2】

前記係属中の各印刷ジョブについて、前記ステップ (a) は、

(a 1) 前記印刷ジョブのカラーページの合計ページ数と、前記印刷ジョブの白黒ページの合計ページ数と、前記担当するプリンタのカラー印刷速度と、前記担当するプリンタの白黒印刷速度とに基づいて、印刷時間を計算するステップと、

(a 2) ページ単位の後処理時間コストと、前記印刷ジョブの合計ページ数と、セット単位の後処理時間コストと、前記印刷ジョブのコピー部数と、に基づいて後処理時間を計算するステップと、

(a 3) 前記印刷時間と前記後処理時間とを合計することにより前記処理時間を計算するステップと、

を含む請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記方法は、

(d) 前記ステップ(c)で計算された終了時間が、前記対象印刷ジョブの事前に決められた終了期限より遅い場合、前記対象印刷ジョブを他のプリンタへ再割り当てするか、または前記キュー内で前記対象印刷ジョブを移動するステップをさらに含む、請求項 1 または 2に記載の方法。

【請求項 4】

前記方法は、

(d) 前記ステップ(c)で計算された終了時間を、前記印刷ジョブの下流処理オペレータに示すステップをさらに含む請求項 1 または 2に記載の方法。

【請求項 5】

プリントショップ管理装置に実装される方法であって、

(a) 印刷ジョブの印刷要求およびプリンタの性能に基づいて、当該プリンタによる当該印刷ジョブの処理時間を計算するステップと、

(b) 前記印刷ジョブについて事前に決められた終了期限、および、前記ステップ(a)で計算された処理時間に基づいて、当該終了期限までに終了するためにその時間までに前記印刷ジョブが前記プリンタに送出されるべき開始時間を計測するステップと、

(c) 前記ステップ(b)で計測された開始時間においてまたは開始時間前に警告を発するステップと、

を含む方法。

【請求項 6】

前記ステップ(a)は、

(a1) 前記印刷ジョブのカラーページの合計ページ数と、前記印刷ジョブの白黒ページの合計ページ数と、前記プリンタのカラー印刷速度と、前記プリンタの白黒印刷速度とに基づいて、印刷時間を計算するステップと、

(a2) ページ単位の後処理時間コストと、前記印刷ジョブの合計ページ数と、セット単位の後処理時間コストと、前記印刷ジョブのコピー部数と、に基づいて後処理時間を計算するステップと、

(a3) 前記印刷時間と前記後処理時間を合計することにより前記処理時間を計算するステップと、

を含む請求項 5に記載の方法。

【請求項 7】

後処理を実行するための一以上の後処理部を有するプリンタによる印刷ジョブの処理時間を予測するために、プリントショップ管理装置に実装される方法であって、

(a) 前記印刷ジョブのカラーページの合計ページ数と、前記印刷ジョブの白黒ページの合計ページ数と、前記プリンタのカラー印刷速度と、前記プリンタの白黒印刷速度とに基づいて、印刷時間を計算するステップと、

(b) ページ単位の後処理時間コストと、前記印刷ジョブの合計ページ数と、セット単位の後処理時間コストと、前記印刷ジョブのコピー部数と、に基づいて後処理時間を計算するステップと、

(c) 前記印刷時間と前記後処理時間を合計することにより前記処理時間を計算するステップと、

を含む方法。

【請求項 8】

前記後処理は、穴開け処理およびステーブル処理を含み、

前記ページ単位の後処理時間コストは前記穴開け処理の時間コストを含み、前記ページ単位の後処理時間コストはステーブル処理の時間コストを含む、請求項 7に記載の方法。