

【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 19 年 5 月 31 日 (2007.5.31)

【公開番号】特開 2003-263295 (P2003-263295A)
 【公開日】平成 15 年 9 月 19 日 (2003.9.19)
 【出願番号】特願 2003-68380 (P2003-68380)
 【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 C

B 4 1 J 29/38 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 4 月 5 日 (2007.4.5)

【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】 複数のプリンタに接続され、アプリケーションプログラムにより生成された印刷すべき印刷データを前記複数のプリンタに分配して分散印刷させる分散印刷制御装置であって、

前記プリンタの機種毎に設けられたプリンタドライバを記憶するプリンタドライバ記憶手段と、

前記複数のプリンタの中から前記印刷データを分配する分散先プリンタを決定する分散プリンタ決定手段と、

前記分散先プリンタの性能情報を前記プリンタドライバから取得し、該取得した性能情報に基づき仮想的なプリンタの性能情報を決定し、前記アプリケーションプログラムに対して前記決定した仮想的なプリンタの性能情報に基づき前記印刷データを中間印刷データに変換させ、該中間印刷データを得る仮想プリンタドライバ実行手段と、

該中間印刷データを前記分散先プリンタ用に分配する分配手段とを備えることを特徴とする分散印刷制御装置。

【請求項 2】 請求項 1 に記載の分散印刷制御装置であって、

前記仮想プリンタドライバ実行手段は、

前記取得したプリンタ性能情報の中から選択した最も高い性能情報を仮想的なプリンタの性能情報に決定する手段を備える分散印刷制御装置。

【請求項 3】 請求項 1 に記載の分散印刷制御装置であって、

前記仮想プリンタドライバ実行手段は、

前記取得したプリンタ性能情報の中から選択した任意の性能情報を仮想的なプリンタの性能情報に決定する手段を備える分散印刷制御装置。

【請求項 4】 前記仮想プリンタドライバ実行手段により生成された中間印刷データを、記憶装置に中間印刷ファイルとして一旦格納するよう構成した請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の分散印刷制御装置。

【請求項 5】 アプリケーションプログラムにより生成された印刷すべき印刷データを複数のプリンタに分配して分散印刷させる分散印刷制御方法であって、

(a) 前記プリンタの機種毎に設けられたプリンタドライバを記憶装置に予め用意する工

程と、

(b) 前記複数のプリンタの中から前記印刷データを分配する分散先プリンタを決定する工程と、

(c) 前記分散先プリンタの性能情報を前記プリンタドライバから取得し、該取得した性能情報に基づき仮想的なプリンタの性能情報を決定し、前記アプリケーションプログラムに対して前記決定した仮想的なプリンタの性能情報に基づき前記印刷データを中間印刷データに変換させ、該中間印刷データを得る工程と、

(d) 該中間印刷データを前記分散先プリンタ用に分配する工程と
を備えることを特徴とする分散印刷制御方法。

【請求項6】 アプリケーションプログラムにより生成された印刷すべき印刷データを複数のプリンタに分配して分散印刷させるためのコンピュータ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であって、

(a) 前記プリンタの機種毎に設けられたプリンタドライバを記憶装置に予め用意する機能と、

(b) 前記複数のプリンタの中から前記印刷データを分配する分散先プリンタを決定する機能と、

(c) 前記分散先プリンタの性能情報を前記プリンタドライバから取得し、該取得した性能情報に基づき仮想的なプリンタの性能情報を決定し、前記アプリケーションプログラムに対して前記決定した仮想的なプリンタの性能情報に基づき前記印刷データを中間印刷データに変換させ、該中間印刷データを得る機能と、

(d) 該中間印刷データを前記分散先プリンタ用に分配する機能と
を、コンピュータに実現させるためのコンピュータ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7】 前記機能(c)は、前記取得したプリンタ性能情報の中から選択した最も高い性能情報を仮想的なプリンタの性能情報に決定する機能を備える請求項6に記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項8】 前記機能(c)は、前記取得したプリンタ性能情報の中から選択した任意の性能情報を仮想的なプリンタの性能情報に決定する機能を備える請求項6に記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

この発明の分散印刷制御装置は、

複数のプリンタに接続され、アプリケーションプログラムにより生成された印刷すべき印刷データを前記複数のプリンタに分配して分散印刷させる分散印刷制御装置であって、

前記プリンタの機種毎に設けられたプリンタドライバを記憶するプリンタドライバ記憶手段と、

前記複数のプリンタの中から前記印刷データを分配する分散先プリンタを決定する分散プリンタ決定手段と、

前記分散先プリンタの性能情報を前記プリンタドライバから取得し、該取得した性能情報に基づき仮想的なプリンタの性能情報を決定し、前記アプリケーションプログラムに対して前記決定した仮想的なプリンタの性能情報に基づき前記印刷データを中間印刷データに変換させ、該中間印刷データを得る仮想プリンタドライバ実行手段と、

該中間印刷データを前記分散先プリンタ用に分配する分配手段と

を備えることを特徴としている。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 0 8

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 0 8 】

前記仮想プリンタドライバ実行手段は、前記取得したプリンタ性能情報の中から選択した最も高い性能情報を仮想的なプリンタの性能情報に決定する手段を備えるものとすることができる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 0

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 5】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 1

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 1 】

また、この構成によれば、各プリンタ毎に設けられたプリンタドライバからプリンタの性能の情報を取り込むことが可能となり、それら性能の情報から最も高性能のプリンタの性能情報を得ることができる。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 2

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 2 】

上記構成の分散印刷制御装置において、前記仮想プリンタドライバ実行手段は、前記取得したプリンタ性能情報の中から選択した任意の性能情報を仮想的なプリンタの性能情報に決定する手段を備える構成とすることができる。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 3

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 8】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 4

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 9】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 5

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 10】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 6

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 1 1】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 1 7
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 1 2】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 1 8
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 1 3】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 1 9
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 1 4】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 2 0
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 1 5】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 2 1
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 1 6】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 2 2
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0 0 2 2】

上記構成の分散印刷制御装置において、前記仮想プリンタドライバ実行手段により生成された中間印刷データを、記憶装置に中間印刷ファイルとして一旦格納するよう構成することができる。この構成によれば、印刷結果に不備があったりして再度同じ印刷を行なおうとする場合に、中間印刷ファイルを利用することで、アプリケーションプログラムを起動せずに印刷を行なうことができる。

【手続補正 1 7】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 2 3
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 1 8】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 2 4
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0 0 2 4】

この発明の分散印刷制御方法は、

アプリケーションプログラムにより生成された印刷すべき印刷データを複数のプリンタに分配して分散印刷させる分散印刷制御方法であって、

(a) 前記プリンタの機種毎に設けられたプリンタドライバを記憶装置に予め用意する工程と、

(b) 前記複数のプリンタの中から前記印刷データを分配する分散先プリンタを決定する工程と、

(c) 前記分散先プリンタの性能情報を前記プリンタドライバから取得し、該取得した性能情報に基づき仮想的なプリンタの性能情報を決定し、前記アプリケーションプログラムに対して前記決定した仮想的なプリンタの性能情報に基づき前記印刷データを中間印刷データに変換させ、該中間印刷データを得る工程と、

(d) 該中間印刷データを前記分散先プリンタ用に分配する工程とを備えることを特徴としている。

【手続補正 19】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

この発明のコンピュータ読み取り可能な記録媒体は、アプリケーションプログラムにより生成された印刷すべき印刷データを複数のプリンタに分配して分散印刷させるためのコンピュータ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であって、

(a) 前記プリンタの機種毎に設けられたプリンタドライバを記憶装置に予め用意する機能と、

(b) 前記複数のプリンタの中から前記印刷データを分配する分散先プリンタを決定する機能と、

(c) 前記分散先プリンタの性能情報を前記プリンタドライバから取得し、該取得した性能情報に基づき仮想的なプリンタの性能情報を決定し、前記アプリケーションプログラムに対して前記決定した仮想的なプリンタの性能情報に基づき前記印刷データを中間印刷データに変換させ、該中間印刷データを得る機能と、

(d) 該中間印刷データを前記分散先プリンタ用に分配する機能と

を、コンピュータに実現させるためのコンピュータプログラムを記録したことを要旨としている。

【手続補正 20】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0043

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0043】

なお、こうした仮想プリンタドライバ 110 で定める性能情報は、この実施例のように最も高性能のプリンタの性能とする構成に替えて、各プリンタ 60, 70, 80 の性能情報から選択した任意のものとすることもできる。