

【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 2 部門第 4 区分
【発行日】平成 16 年 10 月 14 日 (2004.10.14)

【公開番号】特開 2002-283549 (P2002-283549A)
【公開日】平成 14 年 10 月 3 日 (2002.10.3)
【出願番号】特願 2001-84642 (P2001-84642)
【国際特許分類第 7 版】

B 4 1 J 2/01

B 4 1 J 19/18

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Z

B 4 1 J 19/18 N

【手続補正書】

【提出日】平成 15 年 9 月 30 日 (2003.9.30)

【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】

転送予定の印刷データが印刷紙上端余白無しの印刷を行う印刷データであるか又は印刷紙上端余白有りの印刷を行う印刷データであることを示す印刷紙上端余白データに基づき、印刷紙の初期給紙位置における印刷ヘッドに対する印刷紙上端の相対的位置関係を設定することを特徴とするプリンタ制御装置。

【請求項 2】

前記印刷紙上端余白データは、印刷データの転送に先立って、ホストコンピュータから受信されるものであることを特徴とする請求項 1 に記載のプリンタ制御装置。

【請求項 3】

印刷データの転送に先立って、転送予定の印刷データが印刷紙上端余白無しの印刷を行う印刷データであるか又は印刷紙上端余白有りの印刷を行う印刷データであることを示す印刷紙上端余白データをホストコンピュータから受信するインタフェース部と、受信した前記印刷紙上端余白データが印刷紙上端余白無しを示すものであるか又は印刷紙上端余白有りを示すものであるかを識別する印刷紙上端余白データ識別部と、識別した前記印刷紙上端余白データに基づき、印刷紙の初期給紙位置における印刷ヘッドに対する印刷紙上端の相対的位置関係を設定する相対的位置関係設定部と、を備えていることを特徴とするプリンタ制御装置。

【請求項 4】

前記印刷紙上端余白データ識別部、前記相対的位置関係設定部は、それぞれ、A S I C、演算処理装置により構成されていることを特徴とする請求項 3 に記載のプリンタ制御装置。

【請求項 5】

前記印刷紙上端余白データが印刷紙上端余白無しを示すものである場合、前記相対的位置関係は、印刷ヘッドの先頭ノズルが印刷紙上端より所定距離だけ印刷紙外部に位置するように設定されることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載のプリンタ制御装置。

【請求項 6】

前記所定距離は、印刷ヘッドのノズル数及びノズルピッチに応じて設定されることを特徴とする請求項 5 に記載のプリンタ制御装置。

【請求項 7】

前記印刷紙上端余白データが印刷紙上端余白有りを示すものである場合、前記相対的位置関係は、印刷ヘッドの先頭ノズルが印刷紙上端に位置するように設定されることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載のプリンタ制御装置。

【請求項 8】

印刷紙の初期給紙位置における印刷ヘッドに対する印刷紙上端の相対的位置関係を、常に、印刷ヘッドの先頭ノズルが印刷紙上端より所定距離だけ印刷紙外部に位置するように設定し、かつ、転送予定の印刷データが印刷紙上端余白無しの印刷を行う印刷データであるか又は印刷紙上端余白有りの印刷を行う印刷データであることを示す印刷紙上端余白データに基づき、印刷開始の際の前記相対的位置関係を再設定することを特徴とするプリンタ制御装置。

【請求項 9】

前記前記印刷紙上端余白データは、印刷データの転送に先立って、ホストコンピュータから受信されるものであることを特徴とする請求項 8 に記載のプリンタ制御装置。

【請求項 10】

印刷データの転送に先立って、転送予定の印刷データが印刷紙上端余白無しの印刷を行う印刷データであるか又は印刷紙上端余白有りの印刷を行う印刷データであることを示す印刷紙上端余白データをホストコンピュータから受信するインタフェース部と、受信した前記印刷紙上端余白データが印刷紙上端余白無しを示すものであるか又は印刷紙上端余白有りを示すものであるかを識別する印刷紙上端余白データ識別部と、印刷紙の初期給紙位置における印刷ヘッドに対する印刷紙上端の相対的位置関係を、常に、印刷ヘッドの先頭ノズルが印刷紙上端より所定距離だけ印刷紙外部に位置するように設定し、かつ、識別した前記印刷紙上端余白データに基づき、印刷開始の際の前記相対的位置関係を再設定する相対的位置関係設定部と、を備えていることを特徴とするプリンタ制御装置。

【請求項 11】

前記印刷紙上端余白データ識別部、前記相対的位置関係設定部は、それぞれ、ASIC、演算処理装置により構成されていることを特徴とする請求項 10 に記載のプリンタ制御装置。

【請求項 12】

前記所定距離は、印刷ヘッドのノズル数及びノズルピッチに応じて設定されることを特徴とする請求項 8 乃至 11 のいずれかに記載のプリンタ制御装置。

【請求項 13】

前記印刷紙上端余白データが印刷紙上端余白無しを示すものである場合、印刷開始の際の前記相対的位置関係は、印刷ヘッドの先頭ノズルが印刷紙上端より所定距離だけ印刷紙外部に位置する設定を維持するように再設定されることを特徴とする請求項 8 乃至 12 のいずれかに記載のプリンタ制御装置。

【請求項 14】

前記印刷紙上端余白データが印刷紙上端余白有りを示すものである場合、印刷開始の際の前記相対的位置関係は、印刷ヘッドの先頭ノズルが印刷紙上端に位置するように再設定されることを特徴とする請求項 8 乃至 12 のいずれかに記載のプリンタ制御装置。

【請求項 15】

転送予定の印刷データが印刷紙上端余白無しの印刷を行う印刷データであるか又は印刷紙上端余白有りの印刷を行う印刷データであることを示す印刷紙上端余白データに基づき、印刷紙の初期給紙位置における印刷ヘッドに対する印刷紙上端の相対的位置関係を設定することを特徴とするプリンタ制御方法。

【請求項 16】

前記前記印刷紙上端余白データは、印刷データの転送に先立って、ホストコンピュータから受信されることを特徴とする請求項 15 に記載のプリンタ制御方法。

【請求項 17】

前記印刷紙上端余白データが印刷紙上端余白無しを示すものである場合、前記相対的位置関係は、印刷ヘッドの先頭ノズルが印刷紙上端より所定距離だけ印刷紙外部に位置するように設定されることを特徴とする請求項 15 又は 16 に記載のプリンタ制御方法。

【請求項 18】

前記所定距離は、印刷ヘッドのノズル数及びノズルピッチに応じて設定されることを特徴とする請求項 17 に記載のプリンタ制御方法。

【請求項 19】

前記印刷紙上端余白データが印刷紙上端余白有りを示すものである場合、前記相対的位置関係は、印刷ヘッドの先頭ノズルが印刷紙上端に位置するように設定されることを特徴とする請求項 15 又は 16 に記載のプリンタ制御方法。

【請求項 20】

印刷紙の初期給紙位置における印刷ヘッドに対する印刷紙上端の相対的位置関係を、常に、印刷ヘッドの先頭ノズルが印刷紙上端より所定距離だけ印刷紙外部に位置するように設定し、かつ、転送予定の印刷データが印刷紙上端余白無しの印刷を行う印刷データであるか又は印刷紙上端余白有りの印刷を行う印刷データであることを示す印刷紙上端余白データに基づき、印刷開始の際の前記相対的位置関係を再設定することを特徴とするプリンタ制御方法。

【請求項 21】

前記前記印刷紙上端余白データは、印刷データの転送に先立って、ホストコンピュータから受信されることを特徴とする請求項 20 に記載のプリンタ制御方法。

【請求項 22】

前記所定距離は、印刷ヘッドのノズル数及びノズルピッチに応じて設定されることを特徴とする請求項 20 又は 21 に記載のプリンタ制御方法。

【請求項 23】

前記印刷紙上端余白データが印刷紙上端余白無しを示すものである場合、印刷開始の際の前記相対的位置関係は、印刷ヘッドの先頭ノズルが印刷紙上端より所定距離だけ印刷紙外部に位置する設定を維持するように再設定されることを特徴とする請求項 20 乃至 22 のいずれかに記載のプリンタ制御方法。

【請求項 24】

前記印刷紙上端余白データが印刷紙上端余白有りを示すものである場合、印刷開始の際の前記相対的位置関係は、印刷ヘッドの先頭ノズルが印刷紙上端に位置するように再設定されることを特徴とする請求項 20 乃至 22 のいずれかに記載のプリンタ制御方法。

【請求項 25】

請求項 15 乃至 24 のいずれかに記載のプリンタ制御方法をコンピュータシステムにおいて実行するコンピュータプログラムが記録されたことを特徴とするコンピュータプログラムの記録媒体。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

【課題を解決するための手段】

本発明の第 1 の構成に係るプリンタ制御装置によれば、転送予定の印刷データが印刷紙上端余白無しの印刷を行う印刷データであるか又は印刷紙上端余白有りの印刷を行う印刷データであることを示す印刷紙上端余白データに基づき、印刷紙の初期給紙位置における印刷ヘッドに対する印刷紙上端の相対的位置関係を設定することを特徴とし、この構成により、インクジェットプリンタにおける印刷紙上端余白無しの高品質印刷を実現することができる。

上記本発明の第 1 の構成に係るプリンタ制御装置の構成において、上記上記印刷紙上端余

白データは、印刷データの転送に先立って、ホストコンピュータから受信されるものとする
とよい。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

本発明の第2の構成に係るプリンタ制御装置によれば、印刷紙の初期給紙位置における印刷ヘッドに対する印刷紙上端の相対的位置関係を、常に、印刷ヘッドの先頭ノズルが印刷紙上端より所定距離だけ印刷紙外部に位置するように設定し、かつ、転送予定の印刷データが印刷紙上端余白無しの印刷を行う印刷データであるか又は印刷紙上端余白有りの印刷を行う印刷データであることを示す印刷紙上端余白データに基づき、印刷開始の際の上記相対的位置関係を再設定することの特徴とし、この構成により、インクジェットプリンタにおける印刷紙上端余白無しの高品質印刷を実現することができる。

上記本発明の第2の構成に係るプリンタ制御装置の構成において、上記印刷紙上端余白データは、印刷データの転送に先立って、ホストコンピュータから受信されるものとする
とよい。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

本発明の第1の構成に係るプリンタ制御方法によれば、転送予定の印刷データが印刷紙上端余白無しの印刷を行う印刷データであるか又は印刷紙上端余白有りの印刷を行う印刷データであることを示す印刷紙上端余白データに基づき、印刷紙の初期給紙位置における印刷ヘッドに対する印刷紙上端の相対的位置関係を設定することの特徴とし、この構成により、インクジェットプリンタにおける印刷紙上端余白無しの高品質印刷を実現することができる。

上記本発明の第1の構成に係るプリンタ制御方法の構成において、上記印刷紙上端余白データは、印刷データの転送に先立って、ホストコンピュータから受信されるものとする
とよい。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

本発明の第2の構成に係るプリンタ制御方法によれば、印刷紙の初期給紙位置における印刷ヘッドに対する印刷紙上端の相対的位置関係を、常に、印刷ヘッドの先頭ノズルが印刷紙上端より所定距離だけ印刷紙外部に位置するように設定し、かつ、転送予定の印刷データが印刷紙上端余白無しの印刷を行う印刷データであるか又は印刷紙上端余白有りの印刷を行う印刷データであることを示す印刷紙上端余白データに基づき、印刷開始の際の上記相対的位置関係を再設定することの特徴とし、この構成により、インクジェットプリンタにおける印刷紙上端余白無しの高品質印刷を実現することができる。

上記本発明の第2の構成に係るプリンタ制御方法の構成において、上記印刷紙上端余白データは、印刷データの転送に先立って、ホストコンピュータから受信されるものとする
とよい。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0103

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0103】

【発明の効果】

本発明の第1の構成に係るプリンタ制御装置及びプリンタ制御方法によれば、転送予定の印刷データが印刷紙上端余白無しの印刷を行う印刷データであるか又は印刷紙上端余白有りの印刷を行う印刷データであることを示す印刷紙上端余白データに基づき、印刷紙の初期給紙位置における印刷ヘッドに対する印刷紙上端の相対的位置関係を設定することとしたので、インクジェットプリンタにおける印刷紙上端余白無しの高品質印刷を実現することができる。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0104

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0104】

本発明の第2の構成に係るプリンタ制御装置及びプリンタ制御方法によれば、印刷紙の初期給紙位置における印刷ヘッドに対する印刷紙上端の相対的位置関係を、常に、印刷ヘッドの先頭ノズルが印刷紙上端より所定距離だけ印刷紙外部に位置するように設定し、かつ、転送予定の印刷データが印刷紙上端余白無しの印刷を行う印刷データであるか又は印刷紙上端余白有りの印刷を行う印刷データであることを示す印刷紙上端余白データに基づき、印刷開始の際の上記相対的位置関係を再設定することとしたので、インクジェットプリンタにおける印刷紙上端余白無しの高品質印刷を実現することができる。