

【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 17 年 9 月 22 日 (2005.9.22)

【公開番号】特開 2003-305923 (P2003-305923A)

【公開日】平成 15 年 10 月 28 日 (2003.10.28)

【出願番号】特願 2002-113336 (P2002-113336)

【国際特許分類第 7 版】

B 4 1 J 29/38

B 4 1 J 2/01

B 4 1 J 21/00

B 4 1 J 29/46

G 0 3 G 15/00

G 0 3 G 21/00

G 0 6 F 3/12

【F I】

B 4 1 J 29/38 Z

B 4 1 J 21/00 Z

B 4 1 J 29/46 Z

G 0 3 G 15/00 3 0 3

G 0 3 G 21/00 3 8 6

G 0 6 F 3/12 M

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 4 月 15 日 (2005.4.15)

【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】

用紙を搬送して該用紙に印刷を行う印刷装置に印刷データを出力する印刷制御装置において、

前記用紙の搬送前に検出された該用紙の特性情報を獲得する特性情報獲得手段と、

前記特性情報を基にして前記用紙の規格を特定する用紙特定手段と、

前記用紙の規格を基に、印刷データを生成する印刷データ生成手段と、

前記印刷データ生成手段により生成された印刷データを印刷装置に出力する出力手段と

、

を有することを特徴とする印刷制御装置。

【請求項 2】

用紙を搬送して該用紙に印刷を行う印刷装置に印刷データを出力する印刷制御装置において、

前記用紙の搬送前に検出された該用紙の特性情報を獲得する特性情報獲得出力手段と、

前記特性情報を基にして前記用紙の規格を特定する用紙特定手段と、

複数の所定の印刷品位の中からユーザによって選択された印刷品位情報を受け取る受取手段と、

前記用紙の規格および前記印刷品位情報を基に、印刷データを生成する印刷データ生成手段と、

前記印刷データ生成手段により生成された印刷データを印刷装置に出力する出力手段と

を有することを特徴とする印刷制御装置。

【請求項 3】

用紙を搬送して該用紙に印刷を行う印刷装置に印刷データを出力する印刷制御装置において、

前記用紙の搬送前に検出された該用紙の特性情報を獲得する特性情報獲得手段と、

前記特性情報を基にして前記用紙の規格を特定する用紙特定手段と、

前記用紙の規格を基に、前記用紙に対する印刷品位を決定する決定手段と、

複数の所定の印刷品位の中からユーザによって選択された印刷品位情報を受け取る受取手段と、

前記決定手段によって決定された印刷品位と前記受取手段によって受け取られた印刷品位情報との間に不整合が生じているか否かを判断する判断手段と、

前記判断手段によって不整合が生じていないと判断された場合に、前記決定手段によって決定された印刷品位に基づいて印刷データを生成する第 1 の生成手段と、

前記第 1 の生成手段により生成された印刷データを印刷装置に出力する出力手段と、

を有することを特徴とする印刷制御装置。

【請求項 4】

前記判断手段による判断が、予め規定されている用紙の種類ごとに選択可能な印刷品位との比較によって為されることを特徴とする請求項 3 記載の印刷制御装置。

【請求項 5】

前記判断手段によって整合がとれていると判断された場合に、前記用紙特定手段によって決定された用紙規格と、前記決定手段によって決定された印刷品位とを、前記ユーザに通知する手段をさらに有することを特徴とする請求項 3 記載の印刷制御装置。

【請求項 6】

前記判断手段によって不整合が生じていると判断された場合に、不整合が生じている旨を前記ユーザに通知する通知手段と、

前記通知手段による通知の結果前記ユーザから再度選択された新たな印刷品位に基づいて印刷データを生成する第 2 の生成手段と

をさらに有することを特徴とする請求項 3 記載の印刷制御装置。

【請求項 7】

画像表示装置をさらに有し、

前記通知手段は、前記画像表示装置に前記用紙規格と前記印刷品位もしくは前記不整合が生じている旨を画像表示することを特徴とする請求項 5 または 6 記載の印刷制御装置。

【請求項 8】

音声出力装置をさらに有し、

前記通知手段は、前記音声出力装置に前記用紙規格と前記印刷品位もしくは前記不整合が生じている旨を音声で出力することを特徴とする請求項 5 または 6 記載の印刷制御装置。

【請求項 9】

前記印刷制御装置は、前記印刷装置と該印刷装置に通信媒体を介して接続されたデータ処理装置とから成るプリンティングシステムに含まれ、前記データ処理装置がパーソナルコンピュータで構成されることを特徴とする請求項 1、2 または 3 記載の印刷制御装置。

【請求項 10】

前記用紙特定手段および前記決定手段が前記印刷装置に含まれることを特徴とする請求項 3 記載の印刷制御装置。

【請求項 11】

前記用紙特定手段および前記決定手段が前記パーソナルコンピュータに含まれることを特徴とする請求項 3 記載の印刷制御装置。

【請求項 12】

前記印刷制御装置は、前記印刷装置と該印刷装置に通信媒体を介して接続されたデータ処理装置とから成るプリンティングシステムに含まれ、前記データ処理装置がデジタルカメラで構成されることを特徴とする請求項 1、2 または 3 記載の印刷制御装置。

【請求項 1 3】

前記用紙特定手段によって特定される用紙の規格は、該用紙の種類であることを特徴とする請求項 1、2 または 3 記載の印刷制御装置。

【請求項 1 4】

前記用紙特定手段によって特定される用紙の規格は、該用紙の大きさであることを特徴とする請求項 1、2 または 3 記載の印刷制御装置。

【請求項 1 5】

用紙の規格と印刷品位との対応テーブルをさらに有し、

前記決定手段は、前記対応テーブルを参照して、前記用紙特定手段によって特定された用紙の規格に対応する印刷品位を読み出すことを特徴とする請求項 3 記載の印刷制御装置。

【請求項 1 6】

前記対応テーブルの内容はユーザによって更新可能であることを特徴とする請求項 1 5 記載の印刷制御装置。

【請求項 1 7】

前記決定手段は、前記用紙特定手段によって特定された用紙の規格を基にして所定の数値演算を行って印刷品位を決定することを特徴とする請求項 3 記載の印刷制御装置。

【請求項 1 8】

前記所定の数値演算に使用される数式はユーザによって更新可能であることを特徴とする請求項 1 7 記載の印刷制御装置。

【請求項 1 9】

前記用紙の規格を基に、印刷品位を優先して印刷品位を決定する第 1 の決定モードと、前記用紙の規格を基に、印刷速度を優先して印刷品位を決定する第 2 の決定モードとのうち、ユーザによって選択された決定モードに従って、前記決定手段は印刷品位を決定することを特徴とする請求項 3 記載の印刷制御装置。

【請求項 2 0】

複数の用紙の規格の中からユーザによって選択された規格情報を受け取る規格情報受取手段と、

前記規格情報受取手段によって受け取られた規格情報と、前記用紙特定手段によって特定された用紙の規格との間に不整合が生じた場合に、前記ユーザに対して警告を行う警告手段と

をさらに有することを特徴とする請求項 3 記載の印刷制御装置。

【請求項 2 1】

前記用紙特定手段によって特定された用紙の規格またはユーザにより最終的に選択された用紙の規格と、アプリケーションで設定されている用紙の規格とが異なる場合に、前記ユーザに対して警告を行う警告手段をさらに有することを特徴とする請求項 3 記載の印刷制御装置。

【請求項 2 2】

前記受取手段は、音声入力機器、ポインティングデバイスまたはキーボードであることを特徴とする請求項 2 または 3 記載の印刷制御装置。

【請求項 2 3】

前記受取手段は、画像表示装置と、該画像表示装置に画像表示された所定の画像を指定する指定手段とから成ることを特徴とする請求項 2 または 3 記載の印刷制御装置。

【請求項 2 4】

前記第 1 の生成手段は、前記決定手段によって決定された印刷品位に基づいて、複数の画像処理の中から、実行すべき画像処理を選択して画像処理を実行することを特徴とする請求項 3 記載の印刷制御装置。

【請求項 25】

前記第1の生成手段は、前記決定手段によって決定された印刷品位に基づいて用紙の搬送量を設定することを特徴とする請求項3記載の印刷制御装置。

【請求項 26】

前記印刷装置がインクジェット方式のプリンタであり、

前記第1の生成手段は、前記決定手段によって決定された印刷品位に基づいて、インクの打ち込み量、パス数、または印刷方向を設定することを特徴とする請求項3記載の印刷制御装置。

【請求項 27】

前記印刷装置が電子写真方式のプリンタであり、

前記第1の生成手段は、前記決定手段によって決定された印刷品位に基づいて、転写電圧または定着温度を設定することを特徴とする請求項3記載の印刷制御装置。

【請求項 28】

用紙を搬送して該用紙に印刷を行う印刷装置に出力する印刷データを生成する印刷制御方法において、

前記用紙の搬送前に検出される該用紙の特性を獲得する獲得工程と、

前記獲得工程によって獲得された特性を基にして前記用紙の規格を特定する用紙特定工程と、

前記用紙の規格を基に、印刷データを生成する印刷データ生成工程と

を有することを特徴とする印刷制御方法。

【請求項 29】

用紙を搬送して該用紙に印刷を行う印刷装置に出力する印刷データを生成する印刷制御方法において、

前記用紙の搬送前に検出された該用紙の特性を獲得する獲得工程と、

前記獲得工程によって獲得された特性を基にして前記用紙の規格を特定する用紙特定工程と、

複数の所定の印刷品位の中からユーザによって選択された印刷品位情報を受け取る受取工程と、

前記用紙の規格および前記印刷品位情報を基に、印刷データを生成する印刷データ生成工程と

を有することを特徴とする印刷制御方法。

【請求項 30】

用紙を搬送して該用紙に印刷を行う印刷装置に出力する印刷データを生成する印刷制御方法において、

前記用紙の搬送前に検出された該用紙の特性を獲得する獲得工程と、

前記獲得工程によって獲得された特性を基にして前記用紙の規格を特定する用紙特定工程と、

前記用紙の規格を基に、前記用紙に対する印刷品位を決定する決定工程と、

複数の所定の印刷品位の中からユーザによって選択された印刷品位情報を受け取る受取工程と、

前記決定工程によって決定された印刷品位と前記受取工程によって受け取られた印刷品位情報との間に不整合が生じているか否かを判断する判断工程と、

前記判断工程によって不整合が生じていないと判断された場合に、前記決定工程によって決定された印刷品位に基づいて印刷データを生成する第1の生成工程と

を有することを特徴とする印刷制御方法。

【請求項 31】

前記判断工程による判断が、予め規定されている用紙の種類ごとに選択可能な印刷品位との比較によって為されることを特徴とする請求項30記載の印刷制御方法。

【請求項 32】

前記判断工程によって整合がとれていると判断された場合に、前記用紙特定工程によっ

て決定された用紙規格と、前記決定工程によって決定された印刷品位とを、前記ユーザに通知する通知工程をさらに有することを特徴とする請求項 30 記載の印刷制御方法。

【請求項 33】

前記判断工程によって不整合が生じていると判断された場合に、不整合が生じている旨を前記ユーザに通知する通知工程と、

前記通知工程による通知の結果前記ユーザから再度選択された新たな印刷品位に基づいて印刷データを生成する第 2 の生成工程と

をさらに有することを特徴とする請求項 30 記載の印刷制御方法。

【請求項 34】

前記用紙特定工程によって特定される用紙の規格は、該用紙の種類であることを特徴とする請求項 28、29 または 30 記載の印刷制御方法。

【請求項 35】

前記用紙特定工程によって特定される用紙の規格は、該用紙の大きさであることを特徴とする請求項 28、29 または 30 記載の印刷制御方法。

【請求項 36】

前記決定工程は、用紙の規格と印刷品位との対応テーブルを参照して、前記用紙特定工程によって特定された用紙の規格に対応する印刷品位を読み出すことを特徴とする請求項 30 記載の印刷制御方法。

【請求項 37】

前記決定工程は、前記用紙特定工程によって特定された用紙の規格を基にして所定の数値演算を行って印刷品位を決定することを特徴とする請求項 30 記載の印刷制御方法。

【請求項 38】

用紙の規格を基に、印刷品位を優先して印刷品位を決定する第 1 の決定モードと、用紙の規格を基に、印刷速度を優先して印刷品位を決定する第 2 の決定モードとのうち、ユーザによって選択された決定モードに従って、前記決定工程は印刷品位を決定することを特徴とする請求項 30 記載の印刷制御方法。

【請求項 39】

複数の用紙の規格の中からユーザによって選択された規格情報を受け取る規格情報受取工程と、

前記規格情報受取工程によって受け取られた規格情報と、前記用紙特定工程によって特定された用紙の規格との間に不整合が生じた場合に、前記ユーザに対して警告を行う警告工程と

をさらに有することを特徴とする請求項 30 記載の印刷制御方法。

【請求項 40】

前記用紙特定工程によって特定された用紙の規格またはユーザにより最終的に選択された用紙の規格と、アプリケーションで設定されている用紙の規格とが異なる場合に、前記ユーザに対して警告を行う警告工程をさらに有することを特徴とする請求項 30 記載の印刷制御方法。

【請求項 41】

前記第 1 の生成工程は、前記決定工程によって決定された印刷品位に基づいて、複数の画像処理の中から、実行すべき画像処理を選択して画像処理を実行することを特徴とする請求項 30 記載の印刷制御方法。

【請求項 42】

前記第 1 の生成工程は、前記決定工程によって決定された印刷品位に基づいて用紙の搬送量を設定することを特徴とする請求項 30 記載の印刷制御方法。

【請求項 43】

請求項 28 乃至 42 のいずれかに記載の印刷制御方法をコンピュータに実行させるためのプログラムを記憶した記憶媒体。

【請求項 44】

請求項 28 乃至 42 のいずれかに記載の印刷制御方法をコンピュータに実行させるため

のプログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0087

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0087】

また、請求項 28 記載の発明によれば、用紙を搬送して該用紙に印刷を行う印刷装置に出力する印刷データを生成する印刷制御方法において、前記用紙の搬送前に検出された該用紙の特性を獲得する獲得工程と、前記獲得工程によって獲得された特性を基にして前記用紙の規格を特定する用紙特定工程と、前記用紙の規格を基に、印刷データを生成する印刷データ生成工程とを有することを特徴とする印刷制御方法が提供される。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0088

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0088】

請求項 29 の記載の発明によれば、用紙を搬送して該用紙に印刷を行う印刷装置に出力する印刷データを生成する印刷制御方法において、前記用紙の搬送前に検出された該用紙の特性を獲得する獲得工程と、前記獲得工程によって獲得された特性を基にして前記用紙の規格を特定する用紙特定工程と、複数の所定の印刷品位の中からユーザによって選択された印刷品位情報を受け取る受取工程と、前記用紙の規格および前記印刷品位情報を基に、印刷データを生成する印刷データ生成工程とを有することを特徴とする印刷制御方法が提供される。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0089

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0089】

請求項 30 記載の発明によれば、用紙を搬送して該用紙に印刷を行う印刷装置に出力する印刷データを生成する印刷制御方法において、前記用紙の搬送前に検出された該用紙の特性を獲得する獲得ステップと、前記獲得ステップによって獲得された特性を基にして前記用紙の規格を特定する用紙特定ステップと、前記用紙の規格を基に、前記用紙に対する印刷品位を決定する決定ステップと、複数の所定の印刷品位の中からユーザによって選択された印刷品位情報を受け取る受取ステップと、前記決定ステップによって決定された印刷品位と前記受取ステップによって受け取られた印刷品位情報との間に不整合が生じているか否かを判断する判断ステップと、前記判断ステップによって不整合が生じていないと判断された場合に、前記決定ステップによって決定された印刷品位に基づいて印刷データを生成する第 1 の生成ステップとを有することを特徴とする印刷制御方法が提供される。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0090

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0090】

請求項 31 記載の発明によれば、前記判断ステップによる判断が、予め規定されている用紙の種類ごとに選択可能な印刷品位との比較によって為されることを特徴とする請求項 30 記載の印刷制御方法が提供される。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0091

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0091】

請求項 3 2 記載の発明によれば、前記判断ステップによって整合がとれていると判断された場合に、前記用紙特定ステップによって決定された用紙規格と、前記決定ステップによって決定された印刷品位とを、前記ユーザに通知するステップをさらに有することを特徴とする請求項 3 0 記載の印刷制御方法が提供される。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0092

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0092】

請求項 3 3 記載の発明によれば、前記判断ステップによって不整合が生じていると判断された場合に、不整合が生じている旨を前記ユーザに通知する通知ステップと、前記通知ステップによる通知の結果前記ユーザから再度選択された新たな印刷品位に基づいて印刷データを生成する第 2 の生成ステップとをさらに有することを特徴とする請求項 3 0 記載の印刷制御方法が提供される。