

【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8日(2005.9.8)

【公開番号】特開2003-266653(P2003-266653A)

【公開日】平成15年9月24日(2003.9.24)

【出願番号】特願2002-70876(P2002-70876)

【国際特許分類第7版】

B 41 J 2/01

【F I】

B 41 J 3/04 101Z

【手続補正書】

【提出日】平成17年3月14日(2005.3.14)

【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】

移動するインク吐出部からインクを吐出し、被印刷体に印刷を行う印刷装置において、前記移動するインク吐出部の加速度に応じて、速度を推定し、推定された速度に基づいて前記インク吐出部からの前記インクの吐出のタイミングを制御することを特徴とする印刷装置。

【請求項2】

請求項1に記載の印刷装置において、前記インク吐出部の位置を検出する位置検出部を有し、前記インクの吐出のタイミングの周期は、前記位置検出部による位置の検出の周期よりも短いことを特徴とする印刷装置。

【請求項3】

請求項1又は2に記載の印刷装置において、前記移動するインク吐出部の加速度が正であるとき、前記インクの吐出のタイミングの周期は、短くなり、前記移動するインク吐出部の加速度が負であるとき、前記インクの吐出のタイミングの周期は、長くなることを特徴とする印刷装置。

【請求項4】

請求項1～3のいずれかに記載の印刷装置において、前記移動するインク吐出部の加速度に基づいて、前記インク吐出部の速度を推定し、前記タイミングは、推定されたインク吐出部の速度に基づいて、制御されていることを特徴とする印刷装置。

【請求項5】

請求項4に記載の印刷装置において、前記インク吐出部の速度を検出し、検出された速度に基づいて、前記インク吐出部の速度を推定することを特徴とする印刷装置。

【請求項6】

請求項4又は5に記載の印刷装置において、前記推定されたインク吐出部の速度が、基準となる速度よりも遅いとき、前記基準となる速度で前記インク吐出部が移動しているときの前記インクの吐出のタイ

ミングと比較して、遅延したタイミングで前記インクを吐出することを特徴とする印刷装置。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の印刷装置において、
前記インク吐出部の移動する速度が遅くなるほど、前記インクを吐出するタイミングが遅延することを特徴とする印刷装置。

【請求項 8】

請求項 4 ~ 7 のいずれかに記載の印刷装置において、
前記推定されたインク吐出部の速度に基づいて、インク吐出の遅延量を算出し、
前記インク吐出部は、インクを吐出するタイミングの基準となる信号から前記遅延量を遅延させて、インクを吐出することを特徴とする印刷装置。

【請求項 9】

移動するインク吐出部からインクを吐出し、被印刷体に印刷を行う印刷装置において、
前記移動するインク吐出部の加速度に応じて、速度を推定し、推定された速度に基づいて前記インク吐出部からの前記インクの吐出のタイミングを制御し、

前記インク吐出部の位置を検出する位置検出部を有し、
前記インクの吐出のタイミングの周期は、前記位置検出部による位置の検出の周期よりも短く、

前記移動するインク吐出部の加速度が正であるとき、前記インクの吐出のタイミングの周期は、短くなり、

前記移動するインク吐出部の加速度が負であるとき、前記インクの吐出のタイミングの周期は、長くなり、

前記移動するインク吐出部の加速度に基づいて、前記インク吐出部の速度を推定し、
前記タイミングは、推定されたインク吐出部の速度に基づいて、制御され、
前記インク吐出部の速度を検出し、
検出された速度に基づいて、前記インク吐出部の速度を推定し、
前記推定されたインク吐出部の速度が、基準となる速度よりも遅いとき、前記基準となる速度で前記インク吐出部が移動しているときの前記インクの吐出のタイミングと比較して、遅延したタイミングで前記インクを吐出し、
前記インク吐出部の移動する速度が遅くなるほど、前記インクを吐出するタイミングが遅延し、

前記推定されたインク吐出部の速度に基づいて、インク吐出の遅延量を算出し、
前記インク吐出部は、インクを吐出するタイミングの基準となる信号から前記遅延量を遅延させて、インクを吐出する
ことを特徴とする印刷装置。

【請求項 10】

移動するインク吐出部からインクを吐出し、被印刷体に印刷を行う印刷方法において、
前記移動するインク吐出部の加速度に応じて、速度を推定し、推定された速度に基づいて前記インク吐出部からの前記インクの吐出のタイミングを制御する工程を有することを特徴とする印刷方法。

【請求項 11】

移動するインク吐出部からインクを吐出し、被印刷体に印刷を行う印刷装置に、
前記移動するインク吐出部の加速度に応じて、速度を推定し、推定された速度に基づいて前記インク吐出部からの前記インクの吐出のタイミングを制御する機能を実現させるプログラム。

【請求項 12】

コンピュータ本体と、前記コンピュータ本体に接続可能な印刷装置とを備えたコンピュータシステムであって、
前記印刷装置は、

移動するインク吐出部からインクを吐出し、被印刷体に印刷を行い、

前記移動するインク吐出部の加速度に応じて、速度を推定し、推定された速度に基づいて前記インク吐出部からの前記インクの吐出のタイミングを制御することを特徴とするコンピュータシステム。

【請求項 1 3】

インクを吐出するタイミングの基準となる信号を発生し、前記信号を基準としてインク吐出部からインクを吐出し、被印刷体に印刷を行う印刷装置において、

前記信号は、前記インク吐出部の加速度に応じて、発生されることを特徴とする印刷装置。

【請求項 1 4】

請求項 1 3 に記載の印刷装置において、

前記インク吐出部は、前記信号を基準に、前記インク吐出部の加速度に応じて遅延させたタイミングで、インクを吐出することを特徴とする印刷装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 5】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するための主たる第 1 の発明は、移動するインク吐出部からインクを吐出し、被印刷体に印刷を行う印刷装置において、前記移動するインク吐出部の加速度に応じて、速度を推定し、推定された速度に基づいて前記インク吐出部からの前記インクの吐出のタイミングを制御することを特徴とする。