

【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23年7月28日 (2011.7.28)

【公開番号】特開2010-111025(P2010-111025A)

【公開日】平成22年5月20日 (2010.5.20)

【年通号数】公開・登録公報2010-020

【出願番号】特願2008-285771(P2008-285771)

【国際特許分類】

B 4 2 C 9/00 (2006.01)

B 4 2 C 19/02 (2006.01)

【F I】

B 4 2 C 9/00

B 4 2 C 19/02

【手続補正書】

【提出日】平成23年6月10日 (2011.6.10)

【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】

印刷データの内容を印刷させると共に熱融着をするために用いられるトナーを付着させる印刷の指示の生成を行うコンピュータであって、

印刷データに対する印刷指示を受け付ける印刷指示受付手段と、

前記印刷指示受付手段により受け付けた印刷データが、両面印刷の指定がなされているか片面印刷の指定がなされているかを判定する印刷面判定手段と、

前記印刷面判定手段による判定の結果、片面印刷の指定がなされていると判定された場合、前記印刷データに、当該印刷データを印刷する面として指定されていない裏面に対して前記熱融着をするために用いられるトナーを付着させるための追加の印刷データを付加する印刷指示生成手段と

を備えることを特徴とするコンピュータ。

【請求項 2】

トナーを付着させる用紙上の位置の指定を受け付ける位置受付手段を更に備え、

前記印刷指示生成手段は、前記追加の印刷データを用紙に印刷する位置として、前記位置受付手段により受け付けた用紙上の位置を指定することを特徴とする請求項 1 に記載のコンピュータ。

【請求項 3】

前記印刷データに、当該印刷データを印刷する面として指定されている面に対して前記熱融着をするために用いられるトナーを付着させるための追加の印刷データを付加して印刷すると、互いの印刷領域が重なることになるかを判定する重なり判定手段と、

前記重なり判定手段による判定の結果、互いの印刷領域が重なることになると判定された場合、印刷領域が重なることになる旨の内容を報知する報知手段とを更に備えることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載のコンピュータ。

【請求項 4】

前記報知手段により報知する際に、印刷領域が重なることで用紙に印刷された際に前記印刷データの内容が識別不能となることを解消するための解消方法をユーザに選択可能な選択画面を表示する制御を行う表示手段とを更に備えることを特徴とする請求項 3 に記載

のコンピュータ。

【請求項 5】

前記解消方法は、前記印刷データを優先させる方法、前記追加の印刷データを優先させる方法、重畳印刷させる方法のいずれかを含み、

前記表示手段により表示された選択画面を介して、前記印刷データを優先させる方法が選択された場合、前記印刷指示生成手段は、前記印刷データに、前記追加の印刷データの印刷領域を縮小して付加し、前記追加の印刷データを優先させる方法が選択された場合、前記印刷指示生成手段は、印刷領域を縮小した前記印刷データに、前記追加の印刷データに付加し、前記重畳印刷させる方法が選択された場合、前記印刷指示生成手段は、前記印刷データに、当該印刷データの印刷領域と前記追加の印刷データの印刷領域とが重なって用紙に印刷されても当該印刷データの内容を識別可能とする色を指定した追加の印刷データを付加することを特徴とする請求項 4 に記載のコンピュータ。

【請求項 6】

前記印刷指示受付手段により受け付けた印刷データのページ数が、所定のページ数を下回るかを判定するページ数判定手段を更に備え、

前記ページ数判定手段により所定のページ数を下回ると判定された場合、前記印刷指示生成手段は、片面のみにトナーを付着させるべく前記追加の印刷データを前記印刷データの片面に指定して付加することを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載のコンピュータ。

【請求項 7】

付着させるトナーの色の指定を受け付ける色受付手段を更に備え、

前記印刷指示生成手段は、前記追加の印刷データを用紙に印刷する色として、前記色受付手段により受け付けた色を指定することを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載のコンピュータ。

【請求項 8】

トナーを付着することで形成されるオブジェクトの指定を受け付けるオブジェクト受付手段を更に備え、

前記印刷指示生成手段は、前記追加の印刷データを用紙に印刷する形状として、前記オブジェクト受付手段により受け付けたオブジェクトの形状を指定することを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載のコンピュータ。

【請求項 9】

トナー残量の多い色を優先してトナーを塗布する優先指定を受け付ける優先指定受付手段と、

前記受付手段により優先指定を受け付けた場合、プリンタに各色別のトナー残量を照会する照会手段とを更に備え、

前記印刷指示生成手段は、前記照会手段による照会の結果を用いて、前記追加の印刷データの色としてトナー残量の多い色を指定することを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載のコンピュータ。

【請求項 10】

印刷データの内容を印刷させると共に熱融着をするために用いられるトナーを付着させる印刷の指示の生成を行うコンピュータにおいて実行可能なプログラムであって、

印刷データに対する印刷指示を受け付ける印刷指示受付手段、

前記印刷指示受付手段により受け付けた印刷データが、両面印刷の指定がなされているか片面印刷の指定がなされているかを判定する印刷面判定手段、

前記印刷面判定手段による判定の結果、片面印刷の指定がなされていると判定された場合、前記印刷データに、当該印刷データを印刷する面として指定されていない裏面に対して前記熱融着をするために用いられるトナーを付着させるための追加の印刷データを付加する印刷指示生成手段

として前記コンピュータを機能させることを特徴とするプログラム。

【請求項 11】

印刷装置と、印刷データの内容を印刷させると共に熱融着をするために用いられるトナーを付着させる印刷の指示の生成を行うコンピュータとが通信可能な印刷システムであって、

印刷データに対する印刷指示を受け付ける印刷指示受付手段と、

前記印刷指示受付手段により受け付けた印刷データが、両面印刷の指定がなされているか片面印刷の指定がなされているかを判定する印刷面判定手段と、

前記印刷面判定手段による判定の結果、片面印刷の指定がなされていると判定された場合、前記印刷データに、当該印刷データを印刷する面として指定されていない裏面に対して前記熱融着をするために用いられるトナーを付着させるための追加の印刷データを付加する印刷指示生成手段と

を備えることを特徴とする印刷システム。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００７

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００７】

本発明は、トナーを用いた熱融着時において、製本状態を維持しやすくすることが可能なコンピュータ、プログラム及び印刷システムを提供することを例示的な目的とする。

【手続補正３】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００８

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００８】

本発明の一側面としてのコンピュータは、印刷データの内容を印刷させると共に熱融着をするために用いられるトナーを付着させる印刷の指示の生成を行うコンピュータであって、印刷データに対する印刷指示を受け付ける印刷指示受付手段と、前記印刷指示受付手段により受け付けた印刷データが、両面印刷の指定がなされているか片面印刷の指定がなされているかを判定する印刷面判定手段と、前記印刷面判定手段による判定の結果、片面印刷の指定がなされていると判定された場合、前記印刷データに、当該印刷データを印刷する面として指定されていない裏面に対して前記熱融着をするために用いられるトナーを付着させるための追加の印刷データを付加する印刷指示生成手段とを備えることを特徴とする。また、コンピュータをこのように機能させるプログラムも本発明の一側面を構成する。

【手続補正４】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００９

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００９】

本発明の別の側面としての印刷システムは、印刷装置と、印刷データの内容を印刷させると共に熱融着をするために用いられるトナーを付着させる印刷の指示の生成を行うコンピュータとが通信可能な印刷システムであって、印刷データに対する印刷指示を受け付ける印刷指示受付手段と、前記印刷指示受付手段により受け付けた印刷データが、両面印刷の指定がなされているか片面印刷の指定がなされているかを判定する印刷面判定手段と、

前記印刷面判定手段による判定の結果、片面印刷の指定がなされていると判定された場合、前記印刷データに、当該印刷データを印刷する面として指定されていない裏面に対して前記熱融着をするために用いられるトナーを付着させるための追加の印刷データを付加する印刷指示生成手段とを備えることを特徴とする。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明によれば、トナーを用いた熱融着時において、製本状態を維持しやすくすることが可能なコンピュータ、プログラム及び印刷システムを提供することを提供することができる。