

【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20年12月18日(2008.12.18)

【公開番号】特開2006-164253(P2006-164253A)  
【公開日】平成18年6月22日(2006.6.22)  
【年通号数】公開・登録公報2006-024  
【出願番号】特願2005-324687(P2005-324687)  
【国際特許分類】

G 0 6 F 3/12 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 3/12 C

【手続補正書】

【提出日】平成20年11月5日(2008.11.5)

【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】

印刷処理関連プログラムを機能拡張できる複数の拡張機能プログラムを搭載したデータ処理装置であって、

印刷処理に用いられる複数の設定値の間で成立する依存関係を定義した第1のコンフリクト処理ルールを格納する第1のルール格納手段と、

前記印刷処理関連プログラムの機能と、前記複数の拡張機能プログラムに入力される設定値の間で成立する依存関係を定義した第2のコンフリクト処理ルールを格納する第2のルール格納手段と、

前記第1のルール格納手段及び前記第2のルール格納手段から、前記第1のコンフリクト処理ルール及び前記第2のコンフリクト処理ルールを読み込み、読み込んだ前記第1のコンフリクト処理ルール及び前記第2のコンフリクト処理ルールを基にして、前記複数の設定間に不整合が生じないように設定値の調整処理を行う設定調整手段と、を具備することを特徴とするデータ処理装置。

【請求項2】

前記第2のコンフリクト処理ルールが第2のルール格納手段に格納されているか否かを確認する確認手段を更に具備することを特徴とする請求項1記載のデータ処理装置。

【請求項3】

前記設定調整手段は、前記第1のコンフリクト処理ルール及び前記第2のコンフリクト処理ルールを優先度の高い順に適用して、前記複数の設定間に不整合が生じないように設定の調整処理を行うことを特徴とする請求項1記載のデータ処理装置。

【請求項4】

利用者が視覚的に前記複数の機能及び前記複数の拡張機能プログラムの設定状態を確認可能な設定状態画面を表示する画面表示手段と、を更に具備し、

前記画面表示手段が表示する前記設定状態画面は、前記設定調整手段により設定の調整処理後の設定状態を示すものであることを特徴とする請求項1に記載のデータ処理装置。

【請求項5】

前記画面表示手段が表示する前記設定状態画面において、前記複数の機能及び前記複数の拡張機能の各設定は、利用者の操作により変更可能であり、利用者が一つまたは複数の

機能または前記複数の拡張機能の設定を変更した場合に、前記設定調整手段は、読み込んだ前記第1のコンフリクト処理ルール及び前記第2のコンフリクト処理ルールを基にして、変更後の複数の機能と複数の拡張機能プログラムとのいずれか2つの設定間に不整合が生じないように設定の調整処理を行うことを特徴とする請求項4記載のデータ処理装置。

【請求項6】

前記複数の拡張機能プログラムは、ドキュメント管理プログラムと地紋印刷プログラムであって、前記地紋印刷プログラム及びドキュメント管理プログラムから第1のコンフリクトルール及び第2のコンフリクトルールを取得し、地紋印刷プログラムにおいて地紋印刷が設定されている場合には、ドキュメント管理プログラムにおけるドキュメント格納処理を禁止する制御を行う制御手段をさらに備えることを特徴とする請求項5に記載のデータ処理装置。

【請求項7】

印刷処理関連プログラムを機能拡張できる複数の拡張機能プログラムを搭載したデータ処理装置における設定処理方法であって、

印刷処理に用いられる複数の設定値の間で成立する依存関係を定義した第1のコンフリクト処理ルールを格納する第1のルール格納工程と、

前記印刷処理関連プログラムの機能と、前記複数の拡張機能プログラムに入力される設定値の間で成立する依存関係を定義した第2のコンフリクト処理ルールを格納する第2のルール格納工程と、

前記第1のルール格納工程及び前記第2のルール格納工程において格納された前記第1のコンフリクト処理ルール及び前記第2のコンフリクト処理ルールを読み込み、読み込んだ前記第1のコンフリクト処理ルール及び前記第2のコンフリクト処理ルールを基にして、前記複数の設定間に不整合が生じないように設定値の調整処理を行う設定調整工程と、を具備することを特徴とする設定処理方法。

【請求項8】

前記第2のコンフリクト処理ルールが第2のルール格納工程が格納したかを確認する確認工程を更に具備することを特徴とする請求項7記載の設定処理方法。

【請求項9】

前記設定調整工程は、前記第1のコンフリクト処理ルール及び前記第2のコンフリクト処理ルールを優先度の高い順に適用して、前記複数の設定間に不整合が生じないように設定の調整処理を行うことを特徴とする請求項7記載の設定処理方法。

【請求項10】

利用者が視覚的に前記複数の機能及び前記複数の拡張機能プログラムの設定状態を確認可能な設定状態画面を表示する画面表示工程と、を更に具備し、

前記画面表示工程が表示する前記設定状態画面は、前記設定調整工程により設定の調整処理後の設定状態を示すものであることを特徴とする請求項7に記載の設定処理方法。

【請求項11】

前記画面表示工程が表示する前記設定状態画面において、前記複数の機能及び前記複数の拡張機能の各設定は、利用者の操作により変更可能であり、利用者が一つまたは複数の機能または前記複数の拡張機能の設定を変更した場合に、前記設定調整工程は、読み込んだ前記第1のコンフリクト処理ルール及び前記第2のコンフリクト処理ルールを基にして、変更後の複数の機能と複数の拡張機能プログラムとのいずれか2つの設定間に不整合が生じないように設定の調整処理を行うことを特徴とする請求項10記載の設定処理方法。

【請求項12】

前記複数の拡張機能プログラムは、ドキュメント管理プログラムと地紋印刷プログラムであって、前記地紋印刷プログラム及びドキュメント管理プログラムから第1のコンフリクト処理ルール及び第2のコンフリクト処理ルールを取得し、地紋印刷プログラムにおいて地紋印刷が設定されている場合には、ドキュメント管理プログラムにおけるドキュメント格納処理を禁止する制御を行う制御工程をさらに備えることを特徴とする請求項11に

記載の設定処理方法。

【請求項 13】

印刷処理関連プログラムの機能を拡張する第一の拡張機能プログラム及び印刷処理関連プログラムの機能を拡張する第二の拡張機能プログラムにおいて用いられる複数の印刷処理に用いられる設定値の不整合を回避するためのルールを示すコンフリクト処理ルールをそれぞれ取得する取得手段と、

前記取得手段が取得したコンフリクト処理ルールを用いて、前記第一の拡張機能プログラム及び第二の拡張機能プログラムで用いられる印刷設定の設定値の間の不整合があるかを判定する判定手段と、

を備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 14】

印刷処理関連プログラムの機能を拡張する第一の拡張機能プログラム及び印刷処理関連プログラムの機能を拡張する第二の拡張機能プログラムにおいて用いられる複数の印刷処理に用いられる設定値の不整合を回避するためのルールを示すコンフリクト処理ルールをそれぞれ取得する取得工程と、

前記取得工程が取得したコンフリクト処理ルールを用いて、前記第一の拡張機能プログラム及び第二の拡張機能プログラムで用いられる印刷設定の設定値の間の不整合があるかを判定する判定工程と、

を備えることを特徴とする設定処理方法。

【請求項 15】

印刷処理関連プログラムの機能を拡張する第一の拡張機能プログラム及び印刷処理関連プログラムの機能を拡張する第二の拡張機能プログラムにおいて用いられる複数の印刷処理に用いられる設定値の不整合を回避するためのルールを示すコンフリクト処理ルールをそれぞれ取得する取得工程と、

前記取得工程が取得したコンフリクト処理ルールを用いて、前記第一の拡張機能プログラム及び第二の拡張機能プログラムで用いられる印刷設定の設定値の間の不整合があるかを判定する判定工程と、

を備えることを特徴とする設定処理方法をコンピュータに実行させる制御プログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】データ処理装置および設定処理方法および情報処理装置および制御プログラム

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、印刷処理関連プログラムにより実現可能な複数の機能に更に拡張機能を付与可能なデータ処理装置および設定処理方法および情報処理装置および制御プログラムに関するものである。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

印刷処理関連プログラムにより実現可能な機能に更に複数の拡張機能を付与可能なデータ処理装置であって、2つ以上の設定値の間で成立する依存関係に応じて定めた第1のコンフリクト処理ルールを格納する第1のルール格納手段と、前記印刷処理関連プログラムの機能と、前記複数の拡張機能に入力される設定値の間で成立する依存関係に応じて定めた第2のコンフリクト処理ルールを格納する第2のルール格納手段と、前記第1のルール格納手段及び前記第2のルール格納手段から、前記第1のコンフリクト処理ルール及び前記第2のコンフリクト処理ルールを読み込み、読み込んだ前記第1のコンフリクト処理ルール及び前記第2のコンフリクト処理ルールを基にして、前記複数の機能と前記複数の拡張機能とのいずれか2つの設定間に不整合が生じないように設定値の調整処理を行う設定調整手段とを具備す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】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

2つ以上の設定値の間で成立する依存関係に応じて定めた第1のコンフリクト処理ルールを格納する第1のルール格納手段と、印刷処理関連プログラムの機能と、前記複数の拡張機能に入力される設定値の間で成立する依存関係に応じて定めた第2のコンフリクト処理ルールを格納する第2のルール格納手段とを備え、前記印刷処理関連プログラムにより実現可能な機能に更に複数の拡張機能を付与可能なデータ処理装置における印刷設定調整方法であって、前記第1のルール格納手段及び前記第2のルール格納手段から、前記第1のコンフリクト処理ルール及び前記第2のコンフリクト処理ルールを読み込み、読み込んだ前記第1のコンフリクト処理ルール及び前記第2のコンフリクト処理ルールを基にして、前記複数の機能と前記複数の拡張機能とのいずれか2つの設定間に不整合が生じないように設定値の調整処理を行う設定調整ステップを具備することを特徴とする。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0078

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0078】

図5は、図4に示したコンフリクトマネージャ303及び推論エンジン302におけるコンフリクト処理の例を示す図である。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0198

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0198】

一方、第2のプラグインモジュール312は、プリンタドライバ307によりコールする(3130-1)。そして、状態変数の変化に応じて第2のプラグインモジュール312の独自設定シート内のコントロールを制御する(3130-2)。そして、第2のプラグインモジュール312の独自設定シート内のコントロールを更新して(3130-3)、処理をプリンタドライバ307に戻して、処理を終了する。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0201

【補正方法】変更

【補正の内容】

## 【0201】

プリンタドライバ307は、ステップ(3070-11)にて、ステップ(3130-3)で更新された第2のプラグインに対応する状態変数を受け取る。そして、該受け取った第2のプラグインに対応する状態変数に応じてプリンタドライバ307本体の設定シート内のコントロールを制御して(3070-12)、本処理を終了する。

## 【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0202

【補正方法】変更

【補正の内容】

## 【0202】

なお、プリンタドライバ307は、ステップ(3070-12)において、プリンタドライバ307本体の設定シート内で制御しているコントロールを更新して、コンフリクト処理及びUIの処理を終了する。