

【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22年11月4日(2010.11.4)

【公開番号】特開2009-93226(P2009-93226A)

【公開日】平成21年4月30日(2009.4.30)

【年通号数】公開・登録公報2009-017

【出願番号】特願2007-260355(P2007-260355)

【国際特許分類】

G 0 6 F 3/12 (2006.01)

G 0 6 F 15/00 (2006.01)

G 0 6 F 13/10 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 3/12 D

G 0 6 F 15/00 3 1 0 B

G 0 6 F 13/10 3 3 0 C

【手続補正書】

【提出日】平成22年9月15日(2010.9.15)

【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】

複数の実デバイスと、前記複数の実デバイスの有する機能を組み合わせた処理を提供する仮想デバイスを管理する管理装置であって、

前記実デバイスが有するオプション機能に変更されたことを検出する検出手段と、

前記検出手段により検出されたオプション機能の変更に対応して、当該オプション機能が変更された実デバイスが属する第 1 の仮想デバイスの属性を変更する変更手段と、

前記変更手段により変更された第 1 の仮想デバイスの属性と一致する属性をもつ第 2 の仮想デバイスを判別する判別手段と、

前記判別手段により第 2 の仮想デバイスが判別された場合、前記第 2 の仮想デバイスを前記検出手段によりオプション機能に変更されたことを検出された実デバイスを含めて再構成する再構成手段とを有することを特徴とする管理装置。

【請求項 2】

前記判別手段により第 2 の仮想デバイスが判別された場合、当該第 2 の仮想デバイスを前記検出手段によりオプション機能に変更されたことを検出された実デバイスを含めて再構成するか否かをユーザに問い合わせる問い合わせ手段を有し、

前記再構成手段は、前記問い合わせ手段による問い合わせに対するユーザの指示に応じて前記第 2 の仮想デバイスを前記検出手段によりオプション機能に変更されたことを検出された実デバイスを含めて再構成することを特徴とする請求項 1 に記載の管理装置。

【請求項 3】

前記問い合わせ手段は、前記第 2 の仮想デバイスを前記検出手段によりオプション機能に変更されたことを検出された実デバイスを含めて再構成した際に仮想デバイスが提供できる機能が制限される場合、その旨の内容を含めて当該第 2 の仮想デバイスを前記検出手段によりオプション機能に変更されたことを検出された実デバイスを含めて再構成するか否かをユーザに問い合わせることを特徴とする請求項 2 に記載の管理装置。

【請求項 4】

前記再構成手段により仮想デバイスを構成する実デバイスが再構成された後、複数の仮想デバイスを構成する実デバイスを比較する比較手段と、

前記比較手段による比較の結果において、実デバイスの構成が同じ仮想デバイスがある場合に、前記実デバイスの構成が同じ仮想デバイスを１つにして管理するための管理手段とを更に有することを特徴とする請求項１乃至３のいずれか１項に記載の管理装置。

【請求項５】

前記実デバイスが有するオプション機能は、実デバイスに装着されるオプション機器が有する機能であり、

前記検出手段は、実デバイスに対するオプション機器の装着を検出することを特徴とする請求項１乃至４のいずれか１項に記載の管理装置。

【請求項６】

前記オプション機器は両面ユニット、スタッカ、フニッシャ、サドルフィニッシャ、ペーパーフォールディングを含み、前記属性は両面印刷、ソート印刷、ステーブルソート印刷、製本印刷、Ｚ折り印刷を含むことを特徴とする請求項１乃至５のいずれか１項に記載の管理装置。

【請求項７】

前記実デバイスが有するオプション機能は、実デバイスにダウンロードされるオプションのデータおよび／またはプログラムが果たす機能であり、

前記検出手段は、オプションのデータおよび／またはプログラムのダウンロードを検出することを特徴とする請求項１乃至４のいずれか１項に記載の管理装置。

【請求項８】

前記オプションのデータおよび／またはプログラムは帳票フォーム、フォントデータ、外字データを含み、前記属性は帳票フォームの場合に帳票印刷ワークフローであることを特徴とする請求項７に記載の管理装置。

【請求項９】

前記検出手段は、予め実デバイスが有するオプション機能が有効とされたか否かを検出することを特徴とする請求項１乃至４のいずれか１項に記載の管理装置。

【請求項１０】

複数の実デバイスと、前記複数の実デバイスの有する機能を組み合わせた処理を提供する仮想デバイスを管理する管理装置であって、

前記実デバイスが有するオプション機能に変更されたことを検出する検出手段と、

前記検出手段により変更を検出したオプション機能に対応して有効となる属性が既に有効である前記仮想デバイスを識別し、当該識別された仮想デバイスの構成を前記検出手段によりオプション機能に変更されたことを検出された実デバイスを含めて再構成するか否かをユーザに問い合わせる問い合わせ手段と、

前記問い合わせ手段による問い合わせに対するユーザの指示に基づき、前記仮想デバイスを前記検出手段によりオプション機能に変更されたことを検出された実デバイスを含めて再構成する再構成手段とを有することを特徴とする管理装置。

【請求項１１】

複数の実デバイスと、前記複数の実デバイスの有する機能を組み合わせた処理を提供する仮想デバイスを管理する管理方法であって、

検出手段が、前記実デバイスが有するオプション機能に変更されたことを検出する検出工程と、

変更手段が、前記検出工程で検出されたオプション機能の変更に対応して、当該オプション機能に変更された実デバイスが属する第１の仮想デバイスの属性を変更する変更工程と、

判別手段が、前記変更工程で変更された第１の仮想デバイスの属性と一致する属性をもつ第２の仮想デバイスを判別する判別工程と、

再構成手段が、前記判別工程で第２の仮想デバイスが判別された場合、前記第２の仮想デバイスを前記検出工程でオプション機能に変更されたことを検出された実デバイスを含

めて再構成する再構成工程とを有することを特徴とする管理方法。

【請求項 1 2】

問い合わせ手段が、前記判別工程で第 2 の仮想デバイスが判別された場合、当該第 2 の仮想デバイスを前記検出工程でオプション機能に変更されたことを検出された実デバイスを含めて再構成するか否かをユーザに問い合わせる問い合わせ工程を有し、

前記再構成工程では、前記問い合わせ工程で問い合わせに対するユーザの指示に応じて前記第 2 の仮想デバイスを前記検出工程でオプション機能に変更されたことを検出された実デバイスを含めて再構成することを特徴とする請求項 1 1 に記載の管理方法。

【請求項 1 3】

前記問い合わせ工程では、前記第 2 の仮想デバイスを前記検出工程でオプション機能に変更されたことを検出された実デバイスを含めて再構成した際に仮想デバイスが提供できる機能が制限される場合、その旨の内容を含めて当該第 2 の仮想デバイスを前記検出工程でオプション機能に変更されたことを検出された実デバイスを含めて再構成するか否かをユーザに問い合わせることを特徴とする請求項 1 2 に記載の管理方法。

【請求項 1 4】

比較手段が、前記再構成工程で仮想デバイスを構成する実デバイスが再構成された後、複数の仮想デバイスを構成する実デバイスを比較する比較工程と、

管理手段が、前記比較工程で比較の結果において、実デバイスの構成が同じ仮想デバイスがある場合に、前記実デバイスの構成が同じ仮想デバイスを 1 つにして管理するための管理工程とを更に有することを特徴とする請求項 1 1 乃至 1 3 のいずれか 1 項に記載の管理方法。

【請求項 1 5】

前記実デバイスが有するオプション機能は、実デバイスに装着されるオプション機器が有する機能であり、

前記検出工程では、実デバイスに対するオプション機器の装着を検出することを特徴とする請求項 1 1 乃至 1 4 のいずれか 1 項に記載の管理方法。

【請求項 1 6】

前記オプション機器は両面ユニット、スタッカ、フニッシャ、サドルフィニッシャ、ペーパーフォールディングを含み、前記属性は両面印刷、ソート印刷、ステーブルソート印刷、製本印刷、Z 折り印刷を含むことを特徴とする請求項 1 1 乃至 1 5 のいずれか 1 項に記載の管理方法。

【請求項 1 7】

前記実デバイスが有するオプション機能は、実デバイスにダウンロードされるオプションのデータおよび / またはプログラムが果たす機能であり、

前記検出工程では、オプションのデータおよび / またはプログラムのダウンロードを検出することを特徴とする請求項 1 1 乃至 1 4 のいずれか 1 項に記載の管理方法。

【請求項 1 8】

前記オプションのデータおよび / またはプログラムは帳票フォーム、フォントデータ、外字データを含み、前記属性は帳票フォームの場合に帳票印刷ワークフローであることを特徴とする請求項 1 7 に記載の管理方法。

【請求項 1 9】

前記検出工程では、予め実デバイスが有するオプション機能が有効とされたか否かを検出することを特徴とする請求項 1 1 乃至 1 4 のいずれか 1 項に記載の管理方法。

【請求項 2 0】

複数の実デバイスと、前記複数の実デバイスの有する機能を組み合わせた処理を提供する仮想デバイスを管理する管理方法であって、

検出手段が、前記実デバイスが有するオプション機能に変更されたことを検出する検出工程と、

問い合わせ手段が、前記検出工程で変更を検出したオプション機能に対応して有効となる属性が既に有効である前記仮想デバイスを識別し、当該識別された仮想デバイスの構成

を前記検出工程でオプション機能に変更されたことを検出された実デバイスを含めて再構成するか否かをユーザに問い合わせる問い合わせ工程と、

再構成手段が、前記問い合わせ工程で問い合わせに対するユーザの指示に基づき、前記仮想デバイスを前記検出工程でオプション機能に変更されたことを検出された実デバイスを含めて再構成する再構成工程とを有することを特徴とする管理方法。

【請求項 2 1】

請求項 1 1 乃至 2 0 のいずれか 1 項に記載の管理方法の工程をコンピュータに実行させるためのプログラム。

【請求項 2 2】

請求項 2 1 に記載のプログラムを記憶したコンピュータで読み取り可能な記憶媒体。