

【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 21 年 2 月 19 日 (2009.2.19)

【公開番号】特開 2007-200156 (P2007-200156A)
 【公開日】平成 19 年 8 月 9 日 (2007.8.9)
 【年通号数】公開・登録公報 2007-030
 【出願番号】特願 2006-19876 (P2006-19876)
 【国際特許分類】

G 0 6 F 11/00 (2006.01)

G 0 6 F 9/445 (2006.01)

【 F I 】

G 0 6 F 9/06 6 3 0 A

G 0 6 F 9/06 6 4 0 A

【手続補正書】

【提出日】平成 20 年 12 月 24 日 (2008.12.24)

【手続補正 1】

【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】情報処理装置及び情報処理装置のメモリ書換方法

【手続補正 2】

【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】

画像の印刷出力または取得を行う画像処理部と、プログラム及び前記プログラムの実行時に参照される設定値が記録された書換え可能な不揮発性のメモリと、前記プログラムに応じて、前記画像処理部を制御する画像制御部と、を備え、ホストコンピュータからの指示に応じて動作する情報処理装置であって、

前記ホストコンピュータから書き換えプログラムを受信する受信部と、

前記書き換えプログラムに応じて、前記メモリの書き換えを実行するメモリ書換部を備え、

前記メモリには、該メモリ内のデータの配置を示すマップ情報が記憶されており、

前記メモリ書換部は、前記書き換えプログラムに指定されたマップ情報と、前記メモリに記憶されているマップ情報とが一致する場合には前記書き換えプログラムに応じて書き換えを実行し、一致しない場合には書き換えを行わないことを特徴とする情報処理装置。

【請求項 2】

前記メモリには、前記情報処理装置の機種を示す機種情報が記憶されており、

前記メモリ書換部は、前記書き換えプログラムに指定された機種情報と前記メモリに記憶されている機種情報とが一致する場合には前記書き換えプログラムに応じて書き換えを実行し、一致しない場合には書き換えを行わないことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 3】

前記書き換えプログラムは、情報処理装置のためのファームウェアが含まれていることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の情報処理装置。

【請求項 4】

画像の印刷出力または取得を行う画像処理部と、プログラム及び前記プログラムの実行時に参照される設定値が記録され、内部のデータの配置を示すマップ情報を備えた書換え可能な不揮発性のメモリと、前記プログラムに応じて、前記画像処理部を制御する画像制御部と、を備え、ホストコンピュータからの指示に応じて動作する情報処理装置のメモリ書換方法であって、

前記ホストコンピュータから書き換えプログラムを受信し、

前記書き換えプログラムに指定されたマップ情報と、前記メモリに記憶されているマップ情報とが一致する場合には前記書き換えプログラムに応じて書き換えを実行し、一致しない場合には書き換えを行わないことを特徴とする情報処理装置のメモリ書換方法。

【請求項 5】

前記メモリには、前記情報処理装置の機種を示す機種情報が記憶されており、

前記書き換えプログラムに指定された機種情報と前記メモリに記憶されている機種情報とが一致する場合には前記書き換えプログラムに応じて書き換えを実行し、一致しない場合には書き換えを行わないことを特徴とする請求項 4 に記載の情報処理装置のメモリ書換方法。

【請求項 6】

前記書き換えプログラムは、情報処理装置のためのファームウェアが含まれていることを特徴とする請求項 4 または 5 に記載のメモリ書換方法。

【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、ホストコンピュータからの指示に応じて動作する情報処理装置およびその制御方法に係り、特にメモリの書き換えを行う情報処理装置及び情報処理装置のメモリ書換方法に関する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0002

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0002】

プリンタやスキャナ等のホストコンピュータと通信可能に接続された周辺機器には、印刷機構や用紙送り機構、画像読み取り機構等の各種ハードウェアの制御を行うためのファームウェアが組み込まれている。一般にファームウェアは周辺機器の内部に設けられた書換え可能な不揮発性のメモリであるフラッシュROM内に格納されている。

【手続補正 5】

【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】

本発明の上記目的は、以下の手段によって達成される。

(1) 画像の印刷出力または取得を行う画像処理部と、プログラム及び前記プログラムの実行時に参照される設定値が記録された書換え可能な不揮発性のメモリと、前記プログラムに応じて、前記画像処理部を制御する画像制御部と、を備え、ホストコンピュータからの指示に応じて動作する情報処理装置であって、

前記ホストコンピュータから書き換えプログラムを受信する受信部と、

前記書き換えプログラムに応じて、前記メモリの書き換えを実行するメモリ書換部を備え、

前記メモリには、該メモリ内のデータの配置を示すマップ情報が記憶されており、

前記メモリ書換部は、前記書き換えプログラムに指定されたマップ情報と、前記メモリに記憶されているマップ情報とが一致する場合には前記書き換えプログラムに応じて書き換えを実行し、一致しない場合には書き換えを行わないことを特徴とする情報処理装置。

(2) 前記メモリには、前記情報処理装置の機種を示す機種情報が記憶されており、

前記メモリ書換部は、前記書き換えプログラムに指定された機種情報と前記メモリに記憶されている機種情報とが一致する場合には前記書き換えプログラムに応じて書き換えを実行し、一致しない場合には書き換えを行わないことを特徴とする(1)に記載の情報処理装置。

(3) 前記書き換えプログラムは、情報処理装置のためのファームウェアが含まれていることを特徴とする(1)または(2)に記載の情報処理装置。

(4) 画像の印刷出力または取得を行う画像処理部と、プログラム及び前記プログラムの実行時に参照される設定値が記録され、内部のデータの配置を示すマップ情報を備えた書換え可能な不揮発性のメモリと、前記プログラムに応じて、前記画像処理部を制御する画像制御部と、を備え、ホストコンピュータからの指示に応じて動作する情報処理装置のメモリ書換方法であって、

前記ホストコンピュータから書き換えプログラムを受信し、

前記書き換えプログラムに指定されたマップ情報と、前記メモリに記憶されているマップ情報とが一致する場合には前記書き換えプログラムに応じて書き換えを実行し、一致しない場合には書き換えを行わないことを特徴とする情報処理装置のメモリ書換方法。

(5) 前記メモリには、前記情報処理装置の機種を示す機種情報が記憶されており、

前記書き換えプログラムに指定された機種情報と前記メモリに記憶されている機種情報とが一致する場合には前記書き換えプログラムに応じて書き換えを実行し、一致しない場合には書き換えを行わないことを特徴とする(4)に記載の情報処理装置のメモリ書換方法。

(6) 前記書き換えプログラムは、情報処理装置のためのファームウェアが含まれていることを特徴とする(4)または(5)に記載のメモリ書換方法。

【手続補正6】

【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】

本発明の情報処理装置及び情報処理装置のメモリ書換方法によれば、メモリ内に記憶されたマップ情報と、書き換えプログラムに指定されたマップ情報とが一致した場合にのみメモリ書換部が書き換え処理を行うように構成されている。したがって、情報処理装置のマップ変更があった場合でも、ホストコンピュータから送信された書き換えプログラムが変更後のマップに対応しているかどうかをマップ情報の一致不一致によって判断することができる。一致しない場合は、書き換え処理を行わないので間違った書き換えプログラムによってメモリが書き換えられることがなく、プログラムが破壊される虞がない。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

また、本発明の情報処理装置及び情報処理装置のメモリ書換方法によれば、メモリ内に記憶されたマップ情報及び機種情報の少なくとも何れか一方と、書き換えプログラムに指

定された情報とが一致した場合にメモリ書換部が書き換え処理を行うように構成されている。したがって、ホストコンピュータに複数機種の情報処理装置の書き換えプログラムが保持されている場合でも、異なる機種の書き換えプログラムによってメモリが書き換えられることなく、プログラムが破壊されないので書き換え処理後も情報処理装置を正常に起動させることが可能である。また、ホストコンピュータと複数機種の情報処理装置が接続された状態で各情報処理装置のマップが変更された場合でも、夫々の情報処理装置はマップ情報と機種情報が一致しない限り書き換え処理を行わないので、複雑なネットワーク環境下においても正確に個々の情報処理装置の書き換え処理を行うことが可能である。