

【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23年12月15日(2011.12.15)

【公開番号】特開2010-117949(P2010-117949A)

【公開日】平成22年5月27日(2010.5.27)

【年通号数】公開・登録公報2010-021

【出願番号】特願2008-291495(P2008-291495)

【国際特許分類】

G 06 F 13/10 (2006.01)

G 06 F 3/12 (2006.01)

【F I】

G 06 F 13/10 3 3 0 B

G 06 F 3/12 C

【手続補正書】

【提出日】平成23年10月31日(2011.10.31)

【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】

情報処理装置であって、

前記情報処理装置をストレージデバイスとして動作させるか前記ストレージデバイスとは別のデバイスとして動作させるかを示す設定情報と、ホスト装置が所定の規格に従って前記情報処理装置を前記別のデバイスとして制御するために前記ホスト装置が用いるデバイスドライバと、を格納したメモリと、

前記設定情報が前記情報処理装置を前記ストレージデバイスとして動作させることを示す場合に、前記ホスト装置が前記デバイスドライバを取得可能なように前記ホスト装置と通信し、前記設定情報が前記情報処理装置を前記別のデバイスとして動作させることを示す場合に、前記ホスト装置が前記別のデバイスの機能を利用可能なように前記ホスト装置と通信する通信手段と、

前記ホスト装置からの指示に従い、前記情報処理装置を前記別のデバイスとして動作させることを示すように前記設定情報を設定する設定手段と、

を備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項2】

前記情報処理装置を前記ストレージデバイスとして動作させることを示すように前記設定情報を設定するユーザによる指示を受信する受信手段を更に備え、

前記設定手段は、前記受信した指示に従い、前記情報処理装置を前記ストレージデバイスとして動作させることを示すように前記設定情報を設定する

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】

前記所定の規格はUSB規格であることを特徴とする請求項1又は2に記載の情報処理装置。

【請求項4】

前記別のデバイスはプリンタであることを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載の情報処理装置。

【請求項5】

情報処理装置の制御方法であって、前記情報処理装置は、前記情報処理装置をストレージデバイスとして動作させるか前記ストレージデバイスとは別のデバイスとして動作させるかを示す設定情報と、ホスト装置が所定の規格に従って前記情報処理装置を前記別のデバイスとして制御するために前記ホスト装置が用いるデバイスドライバと、を格納したメモリを備え、前記制御方法は、

前記設定情報が前記情報処理装置を前記ストレージデバイスとして動作させることを示す場合に、前記ホスト装置が前記デバイスドライバを取得可能なように前記ホスト装置と通信し、前記設定情報が前記情報処理装置を前記別のデバイスとして動作させることを示す場合に、前記ホスト装置が前記別のデバイスの機能を利用可能なように前記ホスト装置と通信する通信工程と、

前記ホスト装置からの指示に従い、前記情報処理装置を前記別のデバイスとして動作させることを示すように前記設定情報を設定する設定工程と、

を備えることを特徴とする制御方法。

【請求項 6】

情報処理装置のコンピュータに制御方法の各工程を実行させるためのプログラムであって、前記情報処理装置は、前記情報処理装置をストレージデバイスとして動作させるか前記ストレージデバイスとは別のデバイスとして動作させるかを示す設定情報と、ホスト装置が所定の規格に従って前記情報処理装置を前記別のデバイスとして制御するために前記ホスト装置が用いるデバイスドライバと、を格納したメモリを備え、前記制御方法は、

前記設定情報が前記情報処理装置を前記ストレージデバイスとして動作させることを示す場合に、前記ホスト装置が前記デバイスドライバを取得可能なように前記ホスト装置と通信し、前記設定情報が前記情報処理装置を前記別のデバイスとして動作させることを示す場合に、前記ホスト装置が前記別のデバイスの機能を利用可能なように前記ホスト装置と通信する通信工程と、

前記ホスト装置からの指示に従い、前記情報処理装置を前記別のデバイスとして動作させることを示すように前記設定情報を設定する設定工程と、

を備えることを特徴とするプログラム。

【請求項 7】

情報処理装置であって、

前記情報処理装置がストレージデバイスとして動作するか前記ストレージデバイスとは別のデバイスとして動作するかを示す記述子と、ホスト装置が所定の規格に従って前記情報処理装置を前記別のデバイスとして制御するために前記ホスト装置が用いるデバイスドライバと、を格納したメモリと、

前記ホスト装置との通信開始時に、前記記述子として前記情報処理装置がストレージデバイスとして動作することを示す第1記述子を前記ホスト装置に送信して、前記ホスト装置が前記デバイスドライバにアクセス可能なように前記ホスト装置と通信する通信手段と、

前記デバイスドライバが前記ホスト装置からアクセスされた後は、前記通信手段が前記ホスト装置に送信する記述子を前記情報処理装置が前記別のデバイスとして動作することを示す第2記述子に変更する変更手段と、

を備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 8】

前記通信手段は、前記デバイスドライバが前記ホスト装置からアクセスされた後、一旦通信を切断した後に再接続する際に、前記情報処理装置が前記別のデバイスとして動作することを示す前記第2記述子を前記ホスト装置に送信することを特徴とする請求項7に記載の情報処理装置。

【請求項 9】

前記所定の規格はUSB規格であることを特徴とする請求項7又は8に記載の情報処理装置。

【請求項 10】

前記第1記述子は、前記情報処理装置がマスストレージクラスであることを示す情報を特徴とする請求項9に記載の情報処理装置。

【請求項11】

前記第2記述子は、前記情報処理装置がイメージクラスまたはプリンタクラスであることを示す情報を特徴とする請求項9又は10に記載の情報処理装置。

【請求項12】

情報処理装置がストレージデバイスとして動作するか前記ストレージデバイスとは別のデバイスとして動作するかを示す記述子と、ホスト装置が所定の規格に従って前記情報処理装置を前記別のデバイスとして制御するために前記ホスト装置が用いるデバイスドライバとを格納したメモリを有する情報処理装置の制御方法であって、

前記ホスト装置との通信開始時に、前記記述子として前記情報処理装置がストレージデバイスとして動作することを示す第1記述子を前記ホスト装置に送信して、前記ホスト装置が前記デバイスドライバにアクセス可能なように前記ホスト装置と通信する通信工程と、

前記メモリの中のデバイスドライバが前記ホスト装置からアクセスされた後は、前記通信工程で前記ホスト装置に送信する記述子を前記情報処理装置が前記別のデバイスとして動作することを示す第2記述子に変更する変更工程とを備えることを特徴とする制御方法。

【請求項13】

情報処理装置のコンピュータに制御方法の各工程を実行させるためのプログラムであって、前記情報処理装置がストレージデバイスとして動作するか前記ストレージデバイスとは別のデバイスとして動作するかを示す記述子と、ホスト装置が所定の規格に従って前記情報処理装置を前記別のデバイスとして制御するために前記ホスト装置が用いるデバイスドライバとを格納したメモリを有しており、前記制御方法は、

前記ホスト装置との通信開始時に、前記記述子として前記情報処理装置がストレージデバイスとして動作することを示す第1記述子を前記ホスト装置に送信して、前記ホスト装置が前記デバイスドライバにアクセス可能なように前記ホスト装置と通信する通信工程と、

前記メモリの中のデバイスドライバが前記ホスト装置からアクセスされた後は、前記通信工程で前記ホスト装置に送信する記述子を前記情報処理装置が前記別のデバイスとして動作することを示す第2記述子に変更する変更工程とを有していることを特徴とするプログラム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

また、第4の本発明は、情報処理装置であって、前記情報処理装置がストレージデバイスとして動作するか前記ストレージデバイスとは別のデバイスとして動作するかを示す記述子と、ホスト装置が所定の規格に従って前記情報処理装置を前記別のデバイスとして制御するために前記ホスト装置が用いるデバイスドライバと、を格納したメモリと、前記ホスト装置との通信開始時に、前記記述子として前記情報処理装置がストレージデバイスとして動作することを示す第1記述子を前記ホスト装置に送信して、前記ホスト装置が前記デバイスドライバにアクセス可能なように前記ホスト装置と通信する通信手段と、前記デバイスドライバが前記ホスト装置からアクセスされた後は、前記通信手段が前記ホスト装置に送信する記述子を前記情報処理装置が前記別のデバイスとして動作することを示す第2記述子に変更する変更手段と、を備えることを特徴とする情報処理装置を提供する。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 3

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 1 3】

また、第5の本発明は、情報処理装置がストレージデバイスとして動作するか前記ストレージデバイスとは別のデバイスとして動作するかを示す記述子と、ホスト装置が所定の規格に従って前記情報処理装置を前記別のデバイスとして制御するために前記ホスト装置が用いるデバイスドライバとを格納したメモリを有する情報処理装置の制御方法であって、前記ホスト装置との通信開始時に、前記記述子として前記情報処理装置がストレージデバイスとして動作することを示す第1記述子を前記ホスト装置に送信して、前記ホスト装置が前記デバイスドライバにアクセス可能なように前記ホスト装置と通信する通信工程と、前記メモリの中のデバイスドライバが前記ホスト装置からアクセスされた後は、前記通信工程で前記ホスト装置に送信する記述子を前記情報処理装置が前記別のデバイスとして動作することを示す第2記述子に変更する変更工程とを備えることを特徴とする制御方法を提供する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 4

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 1 4】

また、第6の本発明は、情報処理装置のコンピュータに制御方法の各工程を実行させるためのプログラムであって、前記情報処理装置がストレージデバイスとして動作するか前記ストレージデバイスとは別のデバイスとして動作するかを示す記述子と、ホスト装置が所定の規格に従って前記情報処理装置を前記別のデバイスとして制御するために前記ホスト装置が用いるデバイスドライバとを格納したメモリを有しており、前記制御方法は、前記ホスト装置との通信開始時に、前記記述子として前記情報処理装置がストレージデバイスとして動作することを示す第1記述子を前記ホスト装置に送信して、前記ホスト装置が前記デバイスドライバにアクセス可能なように前記ホスト装置と通信する通信工程と、前記メモリの中のデバイスドライバが前記ホスト装置からアクセスされた後は、前記通信工程で前記ホスト装置に送信する記述子を前記情報処理装置が前記別のデバイスとして動作することを示す第2記述子に変更する変更工程とを有していることを特徴とするプログラムを提供する。