

【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26年6月19日(2014.6.19)

【公開番号】特開2012-232539(P2012-232539A)

【公開日】平成24年11月29日(2012.11.29)

【年通号数】公開・登録公報2012-050

【出願番号】特願2011-104054(P2011-104054)

【国際特許分類】

B 41 J 29/38 (2006.01)

G 06 F 3/12 (2006.01)

【F I】

B 41 J 29/38 D

G 06 F 3/12 K

【手続補正書】

【提出日】平成26年5月2日(2014.5.2)

【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】

スリープモードで動作する情報処理装置であつて、

外部装置と通信するための第1のインターフェースおよび第2のインターフェースと、

前記第1のインターフェースおよび前記第2のインターフェースへ電力を供給する電力供給手段と、

前記情報処理装置が前記スリープモードに移行した場合、前記第1のインターフェースと前記第2のインターフェースへの電力供給が交互に行われるよう制御する電源制御手段と、を備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項2】

前記第1のインターフェースは、LANインターフェースであり、

前記第2のインターフェースは、USBインターフェースである、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】

前記第1のインターフェースがONになる時間又はOFFになる時間、および、前記第2のインターフェースがONになる時間またはOFFになる時間、が設定されるタイマ制御手段、をさらに備え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】

前記第1のインターフェースと前記第2のインターフェースとの両方が外部装置と通信可能か否かを判断する判断手段をさらに備え、

前記判断手段が前記第1のインターフェースと前記第2のインターフェースとの両方が外部装置と接続が確立すると判断した場合に、前記電源制御手段は、前記第1のインターフェースと前記第2のインターフェースへの電力供給が交互に行われるよう制御する、ことを特徴とする請求項1乃至3の何れか1項に記載の情報処理装置。

【請求項5】

前記第1のインターフェースと外部装置とが通信可能だが、前記第2のインターフェースと外部装置とが通信不可だと、前記判断手段が判断した場合、前記電源制御手段は、前記スリープモードで、前記第2のインターフェースへの電力供給を停止し、前記第1のインターフ

エースへの電力供給を維持する、ことを特徴とする請求項 4 に記載の情報処理装置。

【請求項 6】

外部装置と通信するための第 1 のインターフェースおよび第 2 のインターフェースを備え、スリープモードで動作する情報処理装置の制御方法であって、

前記情報処理装置が前記スリープモードに移行した場合、前記第 1 のインターフェースと前記第 2 のインターフェースへの電力供給が交互に行われるよう制御する、ことを特徴とする情報処理装置の制御方法。

【請求項 7】

複数のインターフェースを介して各データ処理装置と通信する印刷装置であって、

前記複数のインターフェースとの通信状態を判別する判別手段と、

前記判別手段が判別する通信状態に従い、いずれか 1 つのインターフェースの電源供給をオフする第 1 のスリープモードと、複数のインターフェースの電源供給を所定の時間間隔でオンまたはオフを繰り返す第 2 のスリープモードとを切り替え制御する制御手段と、を備えることを特徴とする印刷装置。

【請求項 8】

スリープモードが前記第 2 のスリープモードに切り替わる場合にタイマが計時する所定の時間間隔で複数のインターフェースをオンまたはオフを繰り返すよう電源手段を制御する電源制御手段を備えることを特徴とする請求項 7 記載の印刷装置。

【請求項 9】

前記判別手段が判別する通信状態に従い、前記第 1 のスリープモードあるいは前記第 2 のスリープモードに移行することを対応するインターフェースを介して通信可能なデータ処理装置に通知する通知手段を備えることを特徴とする請求項 7 記載の印刷装置。

【請求項 10】

複数のインターフェースを備える印刷装置といずれかのインターフェースを用いて通信するデータ処理装置であって、

前記印刷装置から通知されるスリープモード状態に従い、前記印刷装置の状態を表示部に表示するメッセージを更新する表示制御手段を備え、

前記表示制御手段は、前記印刷装置から複数のインターフェースの電源供給を所定の時間間隔でオンまたはオフを繰り返すスリープモードが通知された場合、前記表示部に表示するメッセージを前記所定の時間間隔で更新することを特徴とするデータ処理装置。

【請求項 11】

前記印刷装置から複数のインターフェースの電源供給を所定の時間間隔でオンまたはオフを繰り返すスリープモードが通知された場合、前記印刷装置のオンとオフとが同期するように表示タイミングを調整する調整手段を備えることを特徴とする請求項 10 記載のデータ処理装置。

【請求項 12】

複数のインターフェースを介して各データ処理装置と通信する印刷装置の制御方法であって、

前記複数のインターフェースとの通信状態を判別する判別工程と、

前記判別工程が判別する通信状態に従い、いずれか 1 つのインターフェースの電源供給をオフする第 1 のスリープモードと、複数のインターフェースの電源供給を所定の時間間隔でオンまたはオフを繰り返す第 2 のスリープモードとを切り替え制御する制御工程と、を備えることを特徴とする印刷装置の制御方法。

【請求項 13】

請求項 12 に記載の印刷装置の制御方法をコンピュータに実行させ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】0 0 0 5

【補正方法】変更

【補正の内容】**【0005】**

上記目的を達成する本発明の情報処理装置は以下に示す構成を備える。

スリープモードで動作する情報処理装置であって、外部装置と通信するための第1のインターフェースおよび第2のインターフェースと、前記第1のインターフェースおよび前記第2のインターフェースへ電力を供給する電力供給手段と、前記情報処理装置が前記スリープモードに移行した場合、前記第1のインターフェースと前記第2のインターフェースへの電力供給が交互に行われるよう制御する電源制御手段と、を備えることを特徴とする。

また、上記目的を達成する本発明の印刷装置は以下に示す構成を備える。

複数のインターフェースを介して各データ処理装置と通信する印刷装置であって、前記複数のインターフェースとの通信状態を判別する判別手段と、前記判別手段が判別する通信状態に従い、いずれか1つのインターフェースの電源供給をオフする第1のスリープモードと、複数のインターフェースの電源供給を所定の時間間隔でオンまたはオフを繰り返す第2のスリープモードとを切り替え制御する制御手段と、を備えることを特徴とする。