

【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 4 1 J 29/38 (2006.01)**

**G 0 6 F 3/12 (2006.01)**

【F I】

B 4 1 J 29/38 D

G 0 6 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って、  
外部装置と通信するための第 1 のインタフェースおよび第 2 のインタフェースと、  
前記第 1 のインタフェースおよび前記第 2 のインタ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 のインタフェースと前記第 2 のインタフェースへの電力供給が交互に行われるように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 のインタフェースは、LAN インタフェースであり、

前記第 2 のインタフェースは、USB インタフェースである、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 のインタフェースと前記第 2 のインタ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 のインタフェースと前記第 2 のインタ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 のインタフェースと前記第 2 のインタフェースへの電力供給が交互に行われるように制御する、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 のインタフェースへの電力供給を停止し、前記第 1 のインタフ

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 のインタフェースおよび第 2 のインタフェースを備え、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 のインタフェースと前記第 2 のインタフェースへの電力供給が交互に行われるように制御する、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】

複数のインタフェースを備える印刷装置といずれかのインタ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】0005

【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【 0 0 0 5 】

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のインタフェースおよび第2のインタフェースと、前記第1のインタフェースおよび前記第2のインタ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のインタフェースと前記第2のインタフェースへの電力供給が交互に行われるように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。