

【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7部門第3区分

【発行日】平成28年6月23日(2016.6.23)

【公開番号】特開2014-30177(P2014-30177A)

【公開日】平成26年2月13日(2014.2.13)

【年通号数】公開・登録公報2014-008

【出願番号】特願2013-98896(P2013-98896)

【国際特許分類】

H 04 L 12/28 (2006.01)

H 04 N 1/00 (2006.01)

H 04 N 1/32 (2006.01)

【F I】

H 04 L 12/28 200Z

H 04 N 1/00 107Z

H 04 N 1/32 Z

【手続補正書】

【提出日】平成28年5月6日(2016.5.6)

【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】

第1の電力モードと、当該第1の電力モードよりも消費電力が少ない第2の電力モードとで動作可能な画像処理装置であって、

前記第2の電力モードで動作する前記画像処理装置がパケットを受信した場合に、通信速度を維持したまま前記画像処理装置を前記第1の電力モードに移行させるか、通信速度をより高速な通信速度に変更して前記画像処理装置を前記第1の電力モードに移行させるかを、受信したパケットのボディ部に含まれている情報に基づいて決定する決定手段と、前記決定手段による決定に従って、通信速度を維持したまま前記画像処理装置を前記第1の電力モードに移行させる第1の処理と、通信速度をより高速な通信速度に変更して前記画像処理装置を前記第1の電力モードに移行させる第2の処理のいずれかを実行する制御手段とを備え、

前記第1の処理又は前記第2の処理によって前記第2の電力モードから前記第1の電力モードに移行した前記画像処理装置は、前記受信したパケットを処理し、

前記画像処理装置が前記第2の電力モードで動作する場合、前記画像処理装置は、第2の通信速度で通信を実行し、前記第2の処理によって前記第2の電力モードから前記第1の電力モードに移行した前記画像処理装置は、前記第2の通信速度より高速な第1の通信速度で通信を実行することを特徴とする画像処理装置。

【請求項2】

前記第2の処理によって前記画像処理装置が前記第2の電力モードから前記第1の電力モードに移行した場合、前記制御手段は、前記受信したパケットの処理が完了したことに応じて、前記画像処理装置を前記第1の電力モードから前記第2の電力モードに移行させ、更に、通信速度を前記第1の通信速度から前記第2の通信速度に変更することを特徴とする請求項1に記載の画像処理装置。

【請求項3】

前記受信したパケットのボディ部に含まれている情報がIPP印刷を示す場合、前記決

定手段は、通信速度をより高速な通信速度に変更して前記画像処理装置を前記第1の電力モードに移行させると決定することを特徴とする請求項1又は2に記載の画像処理装置。

【請求項4】

前記受信したパケットのボディ部に含まれている情報がHTTPアクセスを示す場合、前記決定手段は、通信速度を維持したまま前記画像処理装置を前記第1の電力モードに移行させると決定することを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載の画像処理装置。

【請求項5】

前記受信したパケットのヘッダ部で指定されているプロトコルが特定のプロトコルであり、かつ、前記受信したパケットのヘッダ部で指定されているポート番号が特定のポート番号である場合に、前記決定手段は、前記受信したパケットのボディ部に含まれている情報に基づいて、通信速度を維持したまま前記画像処理装置を前記第1の電力モードに移行させるか、通信速度をより高速な通信速度に変更して前記画像処理装置を前記第1の電力モードに移行させるかを決定することを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の画像処理装置。

【請求項6】

前記特定のプロトコルはTCPであり、前記特定のポート番号は80番ポートであることを特徴とする請求項5に記載の画像処理装置。

【請求項7】

前記画像処理装置は、印刷装置であることを特徴とする請求項1乃至6のいずれか1項に記載の画像処理装置。

【請求項8】

第1の電力モードと、当該第1の電力モードよりも消費電力が少ない第2の電力モードとで動作可能な画像処理装置の制御方法であって、

前記第2の電力モードで動作する前記画像処理装置がパケットを受信した場合に、通信速度を維持したまま前記画像処理装置を前記第1の電力モードに移行させるか、通信速度をより高速な通信速度に変更して前記画像処理装置を前記第1の電力モードに移行させるかを、受信したパケットのボディ部に含まれている情報に基づいて決定する工程と、

前記決定する工程における決定に従って、通信速度を維持したまま前記画像処理装置を前記第1の電力モードに移行させる第1の処理と、通信速度をより高速な通信速度に変更して前記画像処理装置を前記第1の電力モードに移行させる第2の処理のいずれかを実行する工程と、

前記第1の処理又は前記第2の処理によって前記第2の電力モードから前記第1の電力モードに移行した前記画像処理装置に、前記受信したパケットを処理させる工程と、

前記画像処理装置が前記第2の電力モードで動作する場合、前記画像処理装置に、第2の通信速度で通信を実行させ、前記第2の処理によって前記第2の電力モードから前記第1の電力モードに移行した前記画像処理装置に、前記第2の通信速度より高速な第1の通信速度で通信を実行させる工程と

を含むことを特徴とする画像処理装置の制御方法。

【請求項9】

請求項8に記載の画像処理装置の制御方法における各工程をコンピュータに実行させるためのプログラム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

本発明は、例えば、画像処理装置として実現できる。画像処理装置は、第1の電力モードと、当該第1の電力モードよりも消費電力が少ない第2の電力モードとで動作可能な画

像処理装置であって、前記第2の電力モードで動作する前記画像処理装置がパケットを受信した場合に、通信速度を維持したまま前記画像処理装置を前記第1の電力モードに移行させるか、通信速度をより高速な通信速度に変更して前記画像処理装置を前記第1の電力モードに移行させるかを、受信したパケットのボディ部に含まれている情報に基づいて決定する決定手段と、前記決定手段による決定に従って、通信速度を維持したまま前記画像処理装置を前記第1の電力モードに移行させる第1の処理と、通信速度をより高速な通信速度に変更して前記画像処理装置を前記第1の電力モードに移行させる第2の処理のいずれかを実行する制御手段とを備え、前記第1の処理又は前記第2の処理によって前記第2の電力モードから前記第1の電力モードに移行した前記画像処理装置は、前記受信したパケットを処理し、前記画像処理装置が前記第2の電力モードで動作する場合、前記画像処理装置は、第2の通信速度で通信を実行し、前記第2の処理によって前記第2の電力モードから前記第1の電力モードに移行した前記画像処理装置は、前記第2の通信速度より高速な第1の通信速度で通信を実行することを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0050

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0050】

HTTPフレーム530に含まれる情報は、HTTPアクセスの場合と同様、本実施形態において、パケット・ボディ部（データ部）として処理される（S404、S405）。HTTPフレーム530に「POST / IPP/1.1」等のIPPヘッダが設定されていた場合に、受信パケットはIPPパケットであると判定される。更に、IPPフレーム600は、RFC2566で規定され、受信パケットが印刷ジョブの要求（印刷要求）を含むか否かを判定するために、パケット・ボディ部として参照される（S405、S405）。IPPフレーム600のオペレーションコード・フィールド601の値が「0x0002」である場合、受信パケットは印刷ジョブの要求（印刷要求）のためのパケットであると判定される。