

【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 24 年 2 月 16 日 (2012.2.16)

【公開番号】特開 2010-157928 (P2010-157928A)

【公開日】平成 22 年 7 月 15 日 (2010.7.15)

【年通号数】公開・登録公報 2010-028

【出願番号】特願 2008-335390 (P2008-335390)

【国際特許分類】

H 0 4 N 1/00 (2006.01)

H 0 4 N 1/21 (2006.01)

G 0 6 F 3/12 (2006.01)

B 4 1 J 29/38 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 1/00 1 0 7 Z

H 0 4 N 1/21

G 0 6 F 3/12 K

G 0 6 F 3/12 D

G 0 6 F 3/12 C

B 4 1 J 29/38 D

B 4 1 J 29/38 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 23 年 12 月 21 日 (2011.12.21)

【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】

画像処理装置であって、

第 1 データ形式の画像データを記憶する記憶手段と、

前記記憶手段に記憶される前記第 1 データ形式の画像データを第 2 データ形式の画像データに変換する変換手段と、

少なくとも前記記憶手段への電力供給を遮断する省電力状態へ移行する場合、ネットワークを介して接続されている他の画像処理装置に対して、前記記憶手段に記憶される前記第 1 データ形式の画像データ及び該第 1 データ形式の画像データを前記変換手段により変換処理して生成された前記第 2 データ形式の画像データの双方を送信する送信手段と、

前記送信手段が前記第 1 データ形式の画像データ及び前記第 2 データ形式の画像データの双方を送信した後に省電力状態へ移行するように制御する制御手段と、
を有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項 2】

前記ネットワーク上に接続されている複数の前記他の画像処理装置から、前記第 1 データ形式の画像データを前記第 2 データ形式の画像データに変換することが可能か否かを示す変換情報、及び電力状態が省電力状態か否かを示す電力状態情報を取得する取得手段と、

前記取得手段により取得された前記変換情報及び前記電力状態情報に基づいて、前記変換処理が実行可能な非省電力状態の第 1 の画像処理装置が存在するか判断する第 1 の判断手段と、

前記取得手段により取得された前記変換情報及び前記電力状態情報に基づいて、前記変換処理が実行不能な非省電力状態の第2の画像処理装置が存在するか判断する第2の判断手段とを有し、

前記送信手段は、省電力状態へ移行する際、前記第1の判断手段により前記第1の画像処理装置が存在すると判断された場合には、該第1の画像処理装置に対して前記記憶手段に記憶される特定のデータ形式の画像データを送信し、前記第1の判断手段により前記第1の画像処理装置が存在しないと判断され、且つ前記第2の判断手段により前記第2の画像処理装置が存在すると判断された場合には、該第2の画像処理装置に対して前記記憶手段に記憶される前記第1データ形式の画像データ及び該第1データ形式の画像データを前記変換手段により変換処理して生成された前記第2データ形式の画像データの双方を送信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】

前記制御手段は、前記第1の判断手段により前記第1の画像処理装置が存在しないと判断され、且つ前記第2の判断手段により前記第2の画像処理装置が存在しないと判断された場合には、前記省電力状態への移行を制限することを特徴とする請求項2に記載の画像処理装置。

【請求項4】

前記第1データ形式は、ベクトルデータ形式であり、

前記第2データ形式は、ビットマップデータ形式であることを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載の画像処理装置。

【請求項5】

画像処理装置と、該画像処理装置とネットワークを介して接続されている他の画像処理装置とを有する画像処理システムであって、

前記画像処理装置は、

第1データ形式の画像データを記憶する第1の記憶手段と、

前記記憶手段に記憶される前記第1データ形式の画像データを第2データ形式の画像データに変換する変換手段と、

少なくとも前記記憶手段への電力供給を遮断する省電力状態へ移行する場合、ネットワークを介して接続されている前記他の画像処理装置に対して、前記記憶手段に記憶される前記第1データ形式の画像データ及び該第1データ形式の画像データを前記変換手段により変換処理して生成された前記第2データ形式の画像データの双方を送信する第1の送信手段と、

前記第1の送信手段が前記第1データ形式の画像データ及び前記第2データ形式の画像データの双方を送信した後に省電力状態へ移行するように制御する制御手段とを有し、

前記他の画像処理装置は、

前記第1の送信手段により送信された前記第1データ形式の画像データ及び前記第2データ形式の画像データの双方を受信する受信手段を有することを特徴とする画像処理システム。

【請求項6】

前記画像処理装置は、

前記ネットワーク上に接続されている複数の前記他の画像処理装置から、前記第1データ形式の画像データを前記第2データ形式の画像データに変換することが可能か否かを示す変換情報、及び電力状態が省電力状態か非省電力状態かを示す電力状態情報を取得する第1の取得手段と、

前記第1の取得手段により取得された前記変換情報及び前記電力状態情報に基づいて、前記変換処理が実行可能な非省電力状態の第1の画像処理装置が存在するか判断する第1の判断手段と、

前記第1の取得手段により取得された前記変換情報及び前記電力状態情報に基づいて、前記変換処理が実行不能な非省電力状態の第2の画像処理装置が存在するか判断する第2の判断手段とを有し、

前記第 1 の送信手段は、省電力状態へ移行する際、前記第 1 の判断手段により前記第 1 の画像処理装置が存在すると判断された場合には、該他の第 1 の画像処理装置に対して前記第 1 の記憶手段に記憶される前記第 1 データ形式の画像データを送信し、前記第 1 の判断手段により前記第 1 の画像処理装置が存在しないと判断され、且つ前記第 2 の判断手段により前記第 2 の画像処理装置が存在すると判断された場合には、該第 2 の画像処理装置に対して前記第 1 の記憶手段に記憶される前記第 1 データ形式の画像データ及び該第 1 データ形式の画像データを前記変換手段により変換処理して生成された前記第 2 データ形式の画像データの双方を送信することを特徴とする請求項 5 に記載の画像処理システム。

【請求項 7】

前記他の画像処理装置は、

前記受信手段が受信した、前記第 1 データ形式の画像データ及び前記第 2 データ形式の画像データの双方を記憶する第 2 の記憶手段と、

前記ネットワーク上に接続されている複数の前記他の画像処理装置から、前記変換情報及び前記電力状態情報を取得する第 2 の取得手段と、

前記第 2 の取得手段により取得された前記変換情報及び前記電力状態情報に基づいて、前記変換処理が実行可能な非省電力状態の第 3 の画像処理装置が存在するか判断する第 3 の判断手段と、

前記第 3 の判断手段により非省電力状態の第 3 の画像処理装置が存在すると判断された際に、該第 3 の画像処理装置に対して前記第 2 の記憶手段に記憶される前記第 1 データ形式の画像データを送信する第 2 の送信手段と、

を有することを特徴とする請求項 6 に記載の画像処理システム。

【請求項 8】

前記制御手段は、前記第 1 の判断手段により前記第 1 の画像処理装置が存在しないと判断され、且つ前記第 2 の判断手段により前記第 2 の画像処理装置が存在しないと判断された場合には、前記省電力状態への移行を制限することを特徴とする請求項 5 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の画像処理システム。

【請求項 9】

前記他の画像処理装置は、前記第 3 の画像処理装置に対して送信した前記第 1 データ形式の画像データ及び前記第 2 データ形式の画像データの双方を前記第 2 の記憶手段から削除するように制御することを特徴とする請求項 7 又は 8 に記載の画像処理システム。

【請求項 10】

前記第 1 データ形式は、ベクトルデータ形式であり、

前記第 2 データ形式は、ビットマップデータ形式であることを特徴とする請求項 5 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の画像処理システム。

【請求項 11】

画像処理装置の制御方法であって、

前記画像処理装置が備える記憶手段に記憶される第 1 データ形式の画像データを第 2 データ形式の画像データに変換する変換ステップと、

前記画像処理装置が少なくとも前記記憶手段への電力供給を遮断する省電力状態へ移行する場合、前記画像処理装置とネットワークを介して接続されている他の画像処理装置に対して、第 1 データ形式の画像データ及び該第 1 データ形式の画像データを変換処理して生成された前記第 2 データ形式の画像データの双方を送信する送信ステップと、

前記送信ステップにて前記第 1 データ形式の画像データ及び前記第 2 データ形式の画像データの双方を送信した後に前記画像処理装置を省電力状態へ移行させるように制御する制御ステップと、

を有することを特徴とする制御方法。

【請求項 12】

請求項 11 に記載された画像処理装置の制御方法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】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

本発明は、画像処理装置であって、第1データ形式の画像データを記憶する記憶手段と、前記記憶手段に記憶される前記第1データ形式の画像データを第2データ形式の画像データに変換する変換手段と、少なくとも前記記憶手段への電力供給を遮断する省電力状態へ移行する場合、ネットワークを介して接続されている他の画像処理装置に対して、前記記憶手段に記憶される前記第1データ形式の画像データ及び該第1データ形式の画像データを前記変換手段により変換処理して生成された前記第2データ形式の画像データの双方を送信する送信手段と、前記送信手段が前記第1データ形式の画像データ及び前記第2データ形式の画像データの双方を送信した後に省電力状態へ移行するように制御する制御手段と、を有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】0098

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0098】

例えば、上記ステップS701において取得されたLAN上のMFPの情報が図10に示すように、ビットマップフォーマット対応機Cが非省電力モード、ビットマップフォーマット対応機Dが省電力モードであったとする。この場合、LAN105上の非省電力モードのビットマップフォーマット対応機は、ビットマップフォーマット対応機C330である。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0202

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0202】

また、前記要求を受けたサーバ1500は、ハードディスクS1510上のビットマップフォーマットサムネイルA1100、ベクトルデータフォーマットサムネイルA610のうち、ビットマップフォーマットサムネイルA1100をビットマップフォーマット対応機D340に対して送信する。前述したように、サーバ1500は、同一画像に対してビットマップフォーマット及びベクトルデータフォーマットの両方のサムネイルを保存している場合、サムネイルを要求しているMFPが対応可能なフォーマットの方を送信する。したがって、ハードディスクS1510上のビットマップフォーマットサムネイルA1100、ベクトルデータフォーマットサムネイルA610のうち、ビットマップフォーマットサムネイルA1100をビットマップフォーマット対応機D340に対して送信する。