

【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20年4月3日(2008.4.3)

【公開番号】特開2006-237747(P2006-237747A)
 【公開日】平成18年9月7日(2006.9.7)
 【年通号数】公開・登録公報2006-035
 【出願番号】特願2005-46225(P2005-46225)
 【国際特許分類】

H 0 4 N 5/91 (2006.01)

G 1 1 B 20/10 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 5/91 P

G 1 1 B 20/10 D

G 1 1 B 20/10 F

【手続補正書】
 【提出日】平成20年2月15日(2008.2.15)
 【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】

撮像装置と通信する通信手段と、所定の書き込み可能な記憶媒体にデータを書き込む記録手段とを備え、前記通信手段を介して前記撮像装置に記憶保持されたデータファイルを取得し、取得したデータファイルを前記記録手段を制御して前記記憶媒体に書き込むことでダビング処理を行なう情報処理装置であって、

前記通信手段を介して前記撮像装置と通信可能状態になり、且つ、書き込み可能な記憶媒体が前記記録手段にセットされている場合、ダビング可を示すステータスコマンドを前記通信手段を介して前記撮像装置に送信するダビング初期処理手段と、

該ダビング初期処理手段でステータスコマンドを送信した後、前記通信手段を介して前記撮像装置からのレスポンスコマンドを受信する毎に、前記通信手段を介してダビングの進捗状況をステータスコマンドとして前記撮像装置に送信するダビング中間処理手段とを備え、

前記ダビング中間処理手段は、

前記レスポンスコマンド中に、前記撮像装置が備える所定のダビングボタンの押下されたことを示す情報が含まれている場合、前記撮像装置をマストレージデバイスとして認識し、当該マストレージデバイス内の全データファイルの読出し、及び、読出した全データファイルの前記記録手段を制御しての前記記憶媒体への書き込みのダビング処理を開始するダビング手段と、

該ダビング手段によるダビング処理中に受信した前記レスポンスコマンドに対しては、転送中を示すステータスコマンドを前記通信手段を介して前記撮像装置に送信する手段と、

前記ダビング手段によるダビング処理が完了した以降に受信したレスポンスコマンドに対しては、ダビング完了を示すステータスコマンドを前記通信手段を介して前記撮像装置に送信する手段とを備える

ことを特徴とする情報処理装置。

【請求項 2】

前記通信手段はＵＳＢインタフェースであって、

前記ダビング手段は、マストレージクラスプロトコルによって全データファイルを読み出し、読み出した全データファイルを前記記録手段を制御して前記記憶媒体に書き込む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】

前記書き込み可能な記録媒体は、光ディスク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４】

撮像装置と通信する通信手段と、所定の書き込み可能な記憶媒体にデータを書き込む記録手段とを備え、前記通信手段を介して前記撮像装置に記憶保持されたデータファイルを取得し、取得したデータファイルを前記記録手段を制御して前記記憶媒体に書き込むことでダビング処理を行なう情報処理装置の制御方法であって、

前記通信手段を介して前記撮像装置と通信可能状態になり、且つ、書き込み可能な記憶媒体が前記記録手段にセットされている場合、ダビング可を示すステータスコマンドを前記通信手段を介して前記撮像装置に送信するダビング初期処理工程と、

該ダビング初期処理工程でステータスコマンドを送信した後、前記通信手段を介して前記撮像装置からのレスポンスコマンドを受信する毎に、前記通信手段を介してダビングの進捗状況をステータスコマンドとして前記撮像装置に送信するダビング中間処理工程とを備え、

前記ダビング中間処理工程は、

前記レスポンスコマンド中に、前記撮像装置が備える所定のダビングボタンの押下されたことを示す情報が含まれている場合、前記撮像装置をマストレージデバイスとして認識し、当該マストレージデバイス内の全データファイルの読み出し、及び、読み出した全データファイルの前記記録手段を制御しての前記記憶媒体への書き込みのダビング処理を開始するダビング工程と、

該ダビング工程によるダビング処理中に受信した前記レスポンスコマンドに対しては、転送中を示すステータスコマンドを前記通信手段を介して前記撮像装置に送信する工程と、

前記ダビング工程によるダビング処理が完了した以降に受信したレスポンスコマンドに対しては、ダビング完了を示すステータスコマンドを前記通信手段を介して前記撮像装置に送信する工程とを備える

ことを特徴とする情報処理装置の制御方法。

【請求項５】

撮像装置と通信する通信手段と、所定の書き込み可能な記憶媒体にデータを書き込む記録手段とを備えるコンピュータが読み込み実行させることで、前記コンピュータを、前記通信手段を介して前記撮像装置に記憶保持されたデータファイルを取得し、取得したデータファイルを前記記録手段を制御して前記記憶媒体に書き込むことでダビング処理を行なう情報処理装置として機能させるコンピュータプログラムであって、

前記コンピュータを、

前記通信手段を介して前記撮像装置と通信可能状態になり、且つ、書き込み可能な記憶媒体が前記記録手段にセットされている場合、ダビング可を示すステータスコマンドを前記通信手段を介して前記撮像装置に送信するダビング初期処理手段と、

該ダビング初期処理手段でステータスコマンドを送信した後、前記通信手段を介して前記撮像装置からのレスポンスコマンドを受信する毎に、前記通信手段を介してダビングの進捗状況をステータスコマンドとして前記撮像装置に送信するダビング中間処理手段として機能させ、

前記ダビング中間処理手段は、

前記レスポンスコマンド中に、前記撮像装置が備える所定のダビングボタンの押下されたことを示す情報が含まれている場合、前記撮像装置をマストレージデバイスとして認識し、当該マストレージデバイス内の全データファイルの読み出し、及び、読み出した全

データファイルの前記記録手段を制御しての前記記憶媒体への書き込みのダビング処理を開始するダビング手段と、

該ダビング手段によるダビング処理中に受信した前記レスポンスコマンドに対しては、転送中を示すステータスコマンドを前記通信手段を介して前記撮像装置に送信する手段と、

前記ダビング手段によるダビング処理が完了した以降に受信したレスポンスコマンドに対しては、ダビング完了を示すステータスコマンドを前記通信手段を介して前記撮像装置に送信する手段として機能させる

ことを特徴とするコンピュータプログラム。

【請求項 6】

請求項 5 に記載のコンピュータプログラムを格納したことを特徴とするコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 7】

撮像手段と、撮像して得られたデータファイルを記憶する記憶手段と、外部装置と通信する通信手段と、前記記憶手段に記憶されたデータファイルのダビングの開始を指示する指示部と、前記ダビングの進捗状況を表示する表示部とを備える撮像装置であって、

前記通信手段を介して、書き込み可能な記録媒体へ前記記憶手段に格納されたデータファイルをダビングする外部装置と通信可能となり、且つ、前記外部装置から前記記録媒体へのデータファイルのダビング可を示すステータスコマンドを受信した場合に、前記記憶手段を前記外部装置にとってのマスストレージクラスデバイスとして機能させる機能遷移手段と、

該機能遷移手段でマスストレージクラスデバイスとして遷移した後、前記通信手段を介して、前記外部装置よりステータスコマンドを受信した場合、前記撮像装置の状態をレスポンスデータとして生成し、前記通信手段を介して前記外部装置に送信するレスポンスデータ送信手段と、

前記ステータスコマンドに応じて前記表示部の表示状態を変更する表示制御手段とを備え、

前記レスポンスデータ送信手段は、

前記指示部によるダビング開始指示がなされた場合、前記指示部が指示されたことを示すレスポンスデータを生成し、前記通信手段を介して前記外部装置に送信することを特徴とする撮像装置。

【請求項 8】

前記外部装置からのステータスコマンドは、前記記録媒体へのデータファイルのダビング可、ダビング処理中、ダビング完了のいずれかであって、

前記表示制御手段は、それぞれのステータスコマンドに応じて前記表示部を異なる表示状態に変更することを特徴とする請求項 7 に記載の撮像装置。

【請求項 9】

更に、前記外部装置からのステータスコマンドがダビング完了を示す場合、前記記憶手段を初期化する初期化手段を備えることを特徴とする請求項 8 に記載の撮像装置。

【請求項 10】

更に、ローバッテリー状態を検出するローバッテリー検出手段と、

該ローバッテリー検出手段でローバッテリー状態を検出した場合、前記レスポンスデータにローバッテリー状態を示す情報を含ませる手段と

を備えることを特徴とする請求項 7 に記載の撮像装置。

【請求項 11】

撮像手段と、撮像して得られたデータファイルを記憶する記憶手段と、外部装置と通信する通信手段と、前記記憶手段に記憶されたデータファイルのダビングの開始を指示する指示部と、前記ダビングの進捗状況を表示する表示部とを備える撮像装置の制御方法であって、

前記通信手段を介して、書き込み可能な記録媒体へ前記記憶手段に格納されたデータフ

ファイルをダビングする外部装置と通信可能となり、且つ、前記外部装置から前記記録媒体へのデータファイルのダビング可を示すステータスコマンドを受信した場合に、前記記憶手段を前記外部装置にとってのマスストレージクラスデバイスとして機能させる機能遷移工程と、

該機能遷移工程によってマスストレージクラスデバイスとして遷移した後、前記通信手段を介して、前記外部装置よりステータスコマンドを受信した場合、前記撮像装置の状態をレスポンスデータとして生成し、前記通信手段を介して前記外部装置に送信するレスポンスデータ送信工程と、

前記ステータスコマンドに応じて前記表示部の表示状態を変更する表示制御工程とを備え、

前記レスポンスデータ送信工程は、

前記指示部によるダビング開始指示がなされた場合、前記指示部が指示されたことを示すレスポンスデータを生成し、前記通信手段を介して前記外部装置に送信することを特徴とする撮像装置の制御方法。

【請求項 12】

撮像装置と、当該撮像装置に記憶保持されたデータファイルを読み出し、所定の記憶媒体にダビングする情報処理装置で構成されるデータ伝送システムであって、

前記情報処理装置は、

前記撮像装置と通信する第 1 の通信手段と、

所定の書き込み可能な記憶媒体にデータを書き込む記録手段と、

該第 1 の通信手段を介して前記撮像装置と通信可能状態になり、且つ、書き込み可能な記憶媒体が前記記録手段にセットされている場合、ダビング可を示すステータスコマンドを前記第 1 の通信手段を介して前記撮像装置に送信するダビング初期処理手段と、

該ダビング初期処理手段でステータスコマンドを送信した後、前記第 1 の通信手段を介して前記撮像装置からのレスポンスコマンドを受信する毎に、前記第 1 の通信手段を介してダビングの進捗状況をステータスコマンドとして前記撮像装置に送信するダビング中間処理手段とを備え、

前記ダビング中間処理手段は、

前記レスポンスコマンド中に、前記撮像装置が備える所定のダビングボタンの押下されたことを示す情報が含まれている場合、前記撮像装置をマスストレージデバイスとして認識し、当該マスストレージデバイス内の全データファイルの読み出し、及び、読み出した全データファイルの前記記録手段を制御しての前記記憶媒体への書き込みのダビング処理を開始するダビング手段と、

該ダビング手段によるダビング処理中に受信した前記レスポンスコマンドに対しては、転送中を示すステータスコマンドを前記第 1 の通信手段を介して前記撮像装置に送信する手段と、

前記ダビング手段によるダビング処理が完了した以降に受信したレスポンスコマンドに対しては、ダビング完了を示すステータスコマンドを前記第 1 の通信手段を介して前記撮像装置に送信する手段とを備え、

前記撮像装置は、

前記情報処理装置と通信する第 2 の通信手段と、撮像手段と、撮像して得られたデータファイルを記憶する記憶手段と、前記記憶手段に記憶されたデータファイルのダビングの開始を指示する指示部と、前記ダビングの進捗状況を表示する表示部とを備え、更に、

前記第 2 の通信手段を介して、前記情報処理装置と通信可能となり、且つ、前記情報処理装置から前記記録媒体へのデータファイルのダビング可を示すステータスコマンドを受信した場合に、前記記憶手段を前記情報処理装置にとってのマスストレージクラスデバイスとして機能させる機能遷移手段と、

該機能遷移手段でマスストレージクラスデバイスとして遷移した後、前記第 2 の通信手段を介して、前記情報処理装置よりステータスコマンドを受信した場合、前記撮像装置の状態をレスポンスデータとして生成し、前記第 2 の通信手段を介して前記情報処理装置に

送信するレスポンスデータ送信手段と、

前記ステータスコマンドに応じて前記表示部の表示状態を変更する表示制御手段とを備え、

前記レスポンスデータ送信手段は、

前記指示部によるダビング開始指示がなされた場合、前記指示部が指示されたことを示すレスポンスデータを生成し、前記第 2 の通信手段を介して前記情報処理装置に送信する

ことを特徴とするデータ伝送システム。

【請求項 13】

撮像手段と、

撮像して得られたデータファイルを記憶する記憶手段と、

該記憶手段に記憶されたデータファイルを、所定の書き込み可能な記憶媒体にダビングする外部の情報処理装置と通信する通信手段と、

前記記憶手段に記憶されたデータファイルのダビングの開始を指示する指示手段と、

前記ダビングの進捗状況に応じて点灯状態が変化する表示手段と、

前記通信手段によって、前記情報処理装置からダビング可を示すステータスコマンドを受信したことに応じて、前記表示手段を第 1 の点灯状態に変更する第 1 の変更手段と、

前記ダビング可を示すステータスコマンドを受信した後に、前記指示部によってダビングの開始が指示された場合、ダビング開始を示すレスポンスデータを前記通信手段を介して、前記情報処理装置に送信する第 1 の送信手段と、

前記レスポンスデータに回答して前記情報処理装置から送られた、前記データファイルの転送を示すステータスコマンドを前記受信手段によって受信したことに応じて、前記記憶手段に記憶されたデータファイルを前記情報処理装置に対して送信する第 2 の送信手段と、

前記データファイルの転送を示すステータスコマンドを受信したことに応じて前記第 2 の送信手段により前記データファイルの送信を行っている間は、前記表示手段を第 2 の点灯状態に変更する第 2 の変更手段と、

前記通信手段によって、前記情報処理装置から前記記憶媒体への記録完了を示すステータスコマンドを受信したことに応じて、前記表示手段を第 3 の点灯状態に変更する第 3 の変更手段と

を備えたことを特徴とする撮像装置。

【請求項 14】

前記通信手段は USB インタフェースであって、マスストレージクラスプロトコルにしたがったデータ送受信を行なうことを特徴とする請求項 13 に記載の撮像装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】情報処理装置及び撮像装置、並びにシステム

【手続補正 3】

【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】

この課題を解決するため、例えば本発明の情報処理装置は以下の構成を備える。すなわち、

撮像装置と通信する通信手段と、所定の書き込み可能な記憶媒体にデータを書き込む記録手段とを備え、前記通信手段を介して前記撮像装置に記憶保持されたデータファイルを

取得し、取得したデータファイルを前記記録手段を制御して前記記憶媒体に書き込むことでダビング処理を行なう情報処理装置であって、

前記通信手段を介して前記撮像装置と通信可能状態になり、且つ、書き込み可能な記憶媒体が前記記録手段にセットされている場合、ダビング可を示すステータスコマンドを前記通信手段を介して前記撮像装置に送信するダビング初期処理手段と、

該ダビング初期処理手段でステータスコマンドを送信した後、前記通信手段を介して前記撮像装置からのレスポンスコマンドを受信する毎に、前記通信手段を介してダビングの進捗状況をステータスコマンドとして前記撮像装置に送信するダビング中間処理手段とを備え、

前記ダビング中間処理手段は、

前記レスポンスコマンド中に、前記撮像装置が備える所定のダビングボタンの押下されたことを示す情報が含まれている場合、前記撮像装置をマストレージデバイスとして認識し、当該マストレージデバイス内の全データファイルの読出し、及び、読出した全データファイルの前記記録手段を制御しての前記記憶媒体への書き込みのダビング処理を開始するダビング手段と、

該ダビング手段によるダビング処理中に受信した前記レスポンスコマンドに対しては、転送中を示すステータスコマンドを前記通信手段を介して前記撮像装置に送信する手段と、

前記ダビング手段によるダビング処理が完了した以降に受信したレスポンスコマンドに対しては、ダビング完了を示すステータスコマンドを前記通信手段を介して前記撮像装置に送信する手段とを備えることを特徴とする。