

【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6部門第3区分

【発行日】平成23年12月15日(2011.12.15)

【公開番号】特開2009-140484(P2009-140484A)

【公開日】平成21年6月25日(2009.6.25)

【年通号数】公開・登録公報2009-025

【出願番号】特願2008-283733(P2008-283733)

【国際特許分類】

G 06 T 1/20 (2006.01)

H 04 N 1/00 (2006.01)

H 04 N 5/225 (2006.01)

【F I】

G 06 T 1/20 A

H 04 N 1/00 C

H 04 N 5/225 F

【手続補正書】

【提出日】平成23年11月1日(2011.11.1)

【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】

画像入力手段から得られた画像データを処理するための画像処理手段と、前記画像処理手段によって処理される画像データを格納する第1メモリと、前記画像処理手段と前記第1メモリとの間で前記画像データを転送する第1バスと、前記第1メモリから転送される画像データを格納する第2メモリと、前記第1メモリおよび第2メモリに接続される第2バスと、

前記画像処理手段からの画像処理中ではないことを示す信号に応じて、前記第2バスを介して前記第1メモリに格納された画像データを前記第2メモリに転送する制御を実行する制御手段と、

を有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項2】

前記画像処理手段の動作を制御する画像処理コントローラを更に有し、

前記画像処理手段は、前記画像処理手段の処理状態を示す制御信号を前記画像処理コントローラへ送出し、

前記画像処理コントローラは、

前記画像処理手段から受信した制御信号に基づいて画像処理の終了を検出し、該画像処理の終了を検出したことに応じて前記制御手段に前記画像処理中ではないことを示す信号を送出し、

前記画像処理手段の圧縮方式ごとに定まる処理時間と、該圧縮方式ごとに定まる単位画像サイズあたりの画像データの処理時間と、処理対象の画像データのサイズと、前記画像処理手段への当該サイズの画像データを供給するために要する時間と、に基づいて算出される時間を超えた場合、前記画像処理手段の再起動を行う

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】

前記画像処理手段と前記画像処理コントローラとの間の信号伝達を行う制御バスを更に

有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】

前記制御手段へ割込信号を前記画像処理中ではないことを示す信号として出力する割込制御手段を更に有し、

前記画像処理手段は、前記画像処理手段の処理状態を示す制御信号を前記割込制御手段へ送出し、

前記割込制御手段は、前記画像処理手段から受信した制御信号に基づいて画像処理の終了を検出し、該画像処理の終了を検出したことに応じて、前記割込信号により前記制御手段に前記転送を指示する

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 5】

前記画像処理手段と前記割込制御手段との間の信号伝達を行う制御バスを更に有することを特徴とする請求項 4 に記載の画像処理装置。

【請求項 6】

前記制御手段は、
前記第 2 バスに接続され、
C P U と、 D M A コントローラとを有する
ことを特徴とする請求項 3 又は 5 に記載の画像処理装置。

【請求項 7】

前記画像入力手段は撮像手段であることを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 8】

前記画像処理手段が行う画像処理には、入力した画像を転送する処理と、画像を圧縮する処理と、画像を伸長する処理と、画像の解像度を変換する処理と、の少なくともいずれかが含まれる

ことを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 9】

前記第 2 のメモリに格納された画像データを外部装置へ送出する手段を更に有することを特徴とする請求項 1 から 8 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 10】

前記制御手段は、
前記第 2 メモリへ転送される画像データの間隔を監視し、ネットワークを介して外部の装置から要求された画像データのフレームレートに従う時間に達したかどうか判定し、
該時間に達したと判定された場合であって、新たな画像データが転送されていない場合、前記画像処理コントローラに対して問い合わせを行い、
前記画像処理コントローラから応答がない場合、前記画像処理コントローラの再起動を行う
ことを特徴とする請求項 2 に記載の画像処理装置。