

【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】令和 2 年 2 月 20 日 (2020.2.20)

【公開番号】特開 2018-118477 (P2018-118477A)
 【公開日】平成 30 年 8 月 2 日 (2018.8.2)
 【年通号数】公開・登録公報 2018-029
 【出願番号】特願 2017-12540 (P2017-12540)
 【国際特許分類】

B 4 1 J 29/38 (2006.01)
 G 0 6 F 1/32 (2019.01)
 H 0 4 N 1/00 (2006.01)
 G 0 3 G 21/00 (2006.01)
 G 0 3 G 15/00 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 29/38 Z
 B 4 1 J 29/38 D
 G 0 6 F 1/32 B
 H 0 4 N 1/00 C
 G 0 3 G 21/00 3 9 8
 G 0 3 G 15/00 6 8 0

【手続補正書】
 【提出日】令和 2 年 1 月 6 日 (2020.1.6)
 【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 記憶手段と、前記第 1 記憶手段からデータを読み出し、又は前記第 1 記憶手段にデータを書き込む第 1 処理手段と、前記第 1 記憶手段からデータを読み出し、又は前記第 1 記憶手段にデータを書き込む第 2 処理手段とを有する第 1 制御部と、

第 2 記憶手段と、前記第 2 記憶手段からデータを読み出し、又は前記第 2 記憶手段にデータを書き込む第 3 処理手段と、前記第 2 記憶手段からデータを読み出し、又は前記第 2 記憶手段にデータを書き込む第 4 処理手段とを有する第 2 制御部と、

前記第 1 制御部の前記第 1 記憶手段への時間単位のデータ転送量を出力するバンドモニタと、

前記データ転送量が所定値よりも大きい場合は、入力データが前記第 1 制御部の前記第 1 処理手段に送られて前記第 1 処理手段により処理されたデータが前記第 2 制御部の前記第 4 処理手段に送られるように制御し、前記データ転送量が前記所定値以下の場合は、前記入力データが前記第 1 制御部の前記第 1 処理手段に送られ、前記第 1 処理手段により処理されたデータが前記第 1 制御部の前記第 2 処理手段に送られ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】

前記データ転送量は、前記第 1 記憶手段と、前記第 1 処理手段及び前記第 2 処理手段とを接続するバスにおける単位時間当たりのデータ転送量であ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、前記データ転送量が前記所定値よりも大きくなることに応じて、前記第1制御部の前記第2処理手段及び前記第2制御部の前記第4処理手段は、リアルタイム性を求められない画像処理を実行させ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】

前記第2処理手段及び前記第4処理手段は、ループバック画像処理部を含むことを特徴とする請求項3に記載の画像処理装置。

【請求項 5】

前記第1制御部と前記第2制御部とはバスを介して接続され、前記第1制御部の前記第1処理手段と前記第2処理手段は第1のバススイッチを介して接続され、前記第2制御部の前記第3処理手段と前記第4処理手段は第2のバススイッチを介して接続され、前記制御手段は、前記第1及び第2のバススイッチの切り替えを制御することにより、前記第1制御部の前記第1処理手段により処理されたデータを、前記第4処理手段に送るか、又は前記第1制御部の前記第1処理手段により処理されたデータを前記第2処理手段に送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】

前記第1制御部は、前記第1のバススイッチの設定値を保持する第1保持手段を有し、前記第2制御部は、前記第2のバススイッチの設定値を保持する第2保持手段を有す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】

前記制御手段は、前記第1保持手段及び前記第2保持手段の設定値を設定することにより、前記第1制御部の前記第1処理手段により処理されたデータを前記第4処理手段に送るか、又は前記第1制御部の前記第1処理手段により処理されたデータを前記第2処理手段に送ることを特徴とする請求項6に記載の画像処理装置。

【請求項 8】

前記制御手段は、前記データ転送量が前記所定値以下のとき、前記第1制御部だけでジョブを実行するように前記第1保持手段の設定値を設定することを特徴とする請求項6に記載の画像処理装置。

【請求項 9】

前記バンドモニタは、前記第1制御部の前記第1処理手段と前記第1記憶手段との間、又は、前記第1制御部の前記第2処理手段と前記第1記憶手段との間に接続されていることを特徴とする請求項1乃至8のいずれか1項に記載の画像処理装置。

【請求項 10】

前記第1制御部は、前記画像処理装置に組み込まれているメインの制御部であり、前記第2制御部は、前記メインの制御部と着脱可能な機能拡張用の制御部であることを特徴とする請求項1乃至9のいずれか1項に記載の画像処理装置。

【請求項 11】

第1記憶手段と、前記第1記憶手段からデータを読み出し、又は前記第1記憶手段にデータを書き込む第1処理手段と、前記第1記憶手段からデータを読み出し、又は前記第1記憶手段にデータを書き込む第2処理手段とを有する第1制御部と、第2記憶手段と、前記第2記憶手段からデータを読み出し、又は前記第2記憶手段にデータを書き込む第3処理手段と、前記第2記憶手段からデータを読み出し、且つ、又は前記第2記憶手段にデータを書き込む第4処理手段とを有する第2制御部とを有する画像処理装置を制御する制御方法であって、

前記第1制御部の前記第1記憶手段への時間単位のデータ転送量を出力する工程と、

前記データ転送量が所定値よりも大きい場合、入力データが前記第1制御部の前記第1処理手段に送られて前記第1処理手段により処理されたデータが前記第2制御部の前記第4処理手段に送られるように制御し、

前記データ転送量が前記所定値以下の場合、前記入力データが前記第1制御部の前記

第 1 処理手段に送られ、前記第 1 処理手段により処理されたデータが前記第 1 制御部の前記第 2 処理手段に送られるように制御する制御工程と、
を有することを特徴とする制御方法。

【請求項 12】

コンピュータに、請求項 11 に記載の制御方法の各工程を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】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

上記目的を達成するために本発明の一態様に係る画像処理装置は以下のような構成を備える。即ち、

第 1 記憶手段と、前記第 1 記憶手段からデータを読み出し、又は前記第 1 記憶手段にデータを書き込む第 1 処理手段と、前記第 1 記憶手段からデータを読み出し、又は前記第 1 記憶手段にデータを書き込む第 2 処理手段とを有する第 1 制御部と、

第 2 記憶手段と、前記第 2 記憶手段からデータを読み出し、又は前記第 2 記憶手段にデータを書き込む第 3 処理手段と、前記第 2 記憶手段からデータを読み出し、又は前記第 2 記憶手段にデータを書き込む第 4 処理手段とを有する第 2 制御部と、

前記第 1 制御部の前記第 1 記憶手段への時間単位の前記データ転送量を出力するバンドモニタと、

前記データ転送量が所定値よりも大きい場合は、入力データが前記第 1 制御部の前記第 1 処理手段に送られて前記第 1 処理手段により処理されたデータが前記第 2 制御部の前記第 4 処理手段に送られるように制御し、前記データ転送量が前記所定値以下の場合は、前記入力データが前記第 1 制御部の前記第 1 処理手段に送られ、前記第 1 処理手段により処理されたデータが前記第 1 制御部の前記第 2 処理手段に送られ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】0063

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0063】

図 8 は、本実施形態に係る複合機 100 のリングバススイッチ 220（或いは 221）によるリングバスの接続制御の一例を説明するブロック図である。特に図 8 はメインコントローラ部 200 内でリングバスが完結する場合、つまり拡張コントローラ部 201 を使用しない場合の接続制御を示している。また図 9 は、リングバススイッチ設定部 270 の構成を説明するブロック図である。