

【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18年5月18日(2006.5.18)

【公開番号】特開2004-221629(P2004-221629A)

【公開日】平成16年8月5日(2004.8.5)

【年通号数】公開・登録公報2004-030

【出願番号】特願2003-2968(P2003-2968)

【国際特許分類】

H 0 4 N	1/00	(2006.01)
G 0 6 F	3/12	(2006.01)

【F I】

H 0 4 N	1/00	C
H 0 4 N	1/00	E
G 0 6 F	3/12	A

【手続補正書】

【提出日】平成18年3月17日(2006.3.17)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】他の画像処理装置と通信可能な画像処理装置であって、前記他の画像処理装置との間で双方間に制御データの通信を行う第1通信手段と、前記他の画像処理装置との間で前記画像処理装置から前記他の画像処理装置へ単方向に画像データの通信を行う第2通信手段と、前記他の画像処理装置から前記画像処理装置への画像データの通信において、前記他の画像処理装置からの画像データの受信のために前記第1通信手段を使用するように前記第1通信手段を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】前記他の画像処理装置は、画像データを入力する画像入力装置及び画像データを出力する画像出力装置に接続されており、前記制御手段は、前記画像入力装置によって入力される画像データを前記他の画像処理装置から前記画像処理装置へ入力する画像入力動作と、前記画像出力装置によって出力されるべき画像データを前記画像処理装置から前記他の画像出力装置へ出力する画像出力動作の並列動作を実行する場合において、前記画像入力装置によって入力される画像データの受信のために前記第1通信手段を使用するように前記第1通信手段を制御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】前記他の画像処理装置とは異なる外部装置から画像入力要求または画像出力要求を受信する受信手段を更に有し、前記第1通信手段は、前記画像入力要求または前記画像出力要求に応じて、前記画像入力動作または前記画像出力動作に関する指示を前記他の画像処理装置へ送信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】前記他の画像処理装置から前記画像処理装置への画像データの通信が画像データの圧縮を伴う場合、前記制御手段は、前記他の画像処理装置からの圧縮された画像データの受信のために前記第1通信手段を使用するように前記第1通信手段を制御することを特徴とする請求項1～3のいずれかに記載の画像処理装置。

【請求項5】前記第1通信手段は、イーサネット(登録商標)インターフェースで構

成された通信経路であることを特徴とする請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の画像処理装置。

【請求項 6】 他の画像処理装置と通信可能な画像処理装置であって、前記他の画像処理装置との間で双方向に制御データの通信を行う第 1 通信手段と、前記他の画像処理装置との間で前記他の画像処理装置から前記画像処理装置へ単方向に画像データの通信を行う第 2 通信手段と、

前記画像処理装置から前記他の画像処理装置への画像データの通信において、前記他の画像処理装置への画像データの送信のために前記第 1 通信手段を使用するように前記第 1 通信手段を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 7】 前記画像処理装置は、画像データを入力する画像入力装置及び画像データを出力する画像出力装置に接続されており、

前記制御手段は、前記画像入力装置によって入力される画像データを前記他の画像処理装置へ送信する画像入力動作と、前記画像出力装置によって出力されるべき画像データを前記他の画像処理装置から受信する画像出力動作の並列動作を実行する場合において、前記画像入力装置によって入力される画像データの前記他の画像処理装置への送信のために前記第 1 通信手段を使用するように前記第 1 通信手段を制御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 8】 第 1 の画像処理装置と第 2 の画像処理装置との間で双方向に制御データの通信を行う第 1 通信手段と、前記第 1 の画像処理装置から前記第 2 の画像処理装置への单方向に画像データの通信を行う第 2 通信手段とを使用して、前記第 1 の画像処理装置と前記第 2 の画像処理装置との間でのデータ通信を行うデータ通信方法であって、

前記第 2 の画像処理装置から前記第 1 の画像処理装置への画像データの通信において、画像データの通信のために前記第 1 通信手段を使用するように前記第 1 通信手段を制御することを特徴とするデータ通信方法。

【請求項 9】 第 1 の画像処理装置と第 2 の画像処理装置との間で双方向に制御データの通信を行う第 1 通信手段と、前記第 1 の画像処理装置から前記第 2 の画像処理装置への单方向に画像データの通信を行う第 2 通信手段とを使用して、前記第 1 の画像処理装置と前記第 2 の画像処理装置との間でのデータ通信を行うデータ通信方法であって、

圧縮された画像データを前記第 1 の画像処理装置が必要とする場合、前記第 2 の画像処理装置から前記第 1 の画像処理装置への圧縮された画像データの通信のために前記第 1 通信手段を使用するように前記第 1 通信手段を制御することを特徴とするデータ通信方法。

【請求項 10】 第 1 の画像処理装置と第 2 の画像処理装置との間で双方向に制御データの通信を行う第 1 通信手段と、前記第 1 の画像処理装置から前記第 2 の画像処理装置への单方向に画像データの通信を行う第 2 通信手段とを使用して、前記第 1 の画像処理装置と前記第 2 の画像処理装置との間でのデータ通信を行うデータ通信方法を実行するためのコンピュータにより実行可能なプログラムであって、

前記第 2 の画像処理装置から前記第 1 の画像処理装置への画像データの通信において、画像データの通信のために前記第 1 通信手段を使用するように前記第 1 通信手段を制御することを特徴とするプログラム。

【請求項 11】 第 1 の画像処理装置と第 2 の画像処理装置との間で双方向に制御データの通信を行う第 1 通信手段と、前記第 1 の画像処理装置から前記第 2 の画像処理装置への单方向に画像データの通信を行う第 2 通信手段とを使用して、前記第 1 の画像処理装置と前記第 2 の画像処理装置との間でのデータ通信を行うデータ通信方法を実行するためのコンピュータにより実行可能なプログラムであって、

圧縮された画像データを前記第 1 の画像処理装置が必要とする場合、前記第 2 の画像処理装置から前記第 1 の画像処理装置への圧縮された画像データの通信のために前記第 1 通信手段を使用するように前記第 1 通信手段を制御することを特徴とするプログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明は上述した問題点を解決するためのものであり、双方向に制御データの通信を行う第1通信手段と、単方向に画像データの通信を行う第2通信手段とを使用して、他の画像処理装置との間でのデータ通信を行う際に、画像データの通信のために第1通信手段を使用するように制御することにより、画像通信に係る構成のコストアップを招くことなく、所望とする画像入出力動作の状態に応じた最適な画像データ通信ができる画像処理装置、データ通信方法、及びプログラムを提供することを目的とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

また、本発明は、双方向に制御データの通信を行う第1通信手段と、単方向に画像データの通信を行う第2通信手段とを使用して、他の画像処理装置との間でのデータ通信を行う際に、圧縮された画像データを必要とする場合、他の画像処理装置からの圧縮された画像データの受信のために第1通信手段を使用するように制御することにより、圧縮された画像データを必要とする場合において効率的な画像データ通信ができる画像処理装置、データ通信方法、及びプログラムを提供することを目的とする。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

【課題を解決するための手段】

本発明は、他の画像処理装置と通信可能な画像処理装置であって、前記他の画像処理装置との間で双方向に制御データの通信を行う第1通信手段と、前記他の画像処理装置との間で前記画像処理装置から前記他の画像処理装置へ単方向に画像データの通信を行う第2通信手段と、前記他の画像処理装置から前記画像処理装置への画像データの通信において、前記他の画像処理装置からの画像データの受信のために前記第1通信手段を使用するように前記第1通信手段を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5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

また、本発明は、他の画像処理装置と通信可能な画像処理装置であって、前記他の画像処理装置との間で双方向に制御データの通信を行う第1通信手段と、前記他の画像処理装置との間で前記他の画像処理装置から前記画像処理装置へ単方向に画像データの通信を行う第2通信手段と、前記画像処理装置から前記他の画像処理装置への画像データの通信において、前記他の画像処理装置への画像データの送信のために前記第1通信手段を使用するように前記第1通信手段を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6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

また、本発明は、第1の画像処理装置と第2の画像処理装置との間で双方に向に制御データの通信を行う第1通信手段と、前記第1の画像処理装置から前記第2の画像処理装置への単方向に画像データの通信を行う第2通信手段とを使用して、前記第1の画像処理装置と前記第2の画像処理装置との間でのデータ通信を行うデータ通信方法であって、前記第2の画像処理装置から前記第1の画像処理装置への画像データの通信において、画像データの通信のために前記第1通信手段を使用するように前記第1通信手段を制御することを特徴とする。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

また、本発明は、第1の画像処理装置と第2の画像処理装置との間で双方に向に制御データの通信を行う第1通信手段と、前記第1の画像処理装置から前記第2の画像処理装置への単方向に画像データの通信を行う第2通信手段とを使用して、前記第1の画像処理装置と前記第2の画像処理装置との間でのデータ通信を行うデータ通信方法であって、圧縮された画像データを前記第1の画像処理装置が必要とする場合、前記第2の画像処理装置から前記第1の画像処理装置への圧縮された画像データの通信のために前記第1通信手段を使用するように前記第1通信手段を制御することを特徴とする。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

また、本発明は、第1の画像処理装置と第2の画像処理装置との間で双方に向に制御データの通信を行う第1通信手段と、前記第1の画像処理装置から前記第2の画像処理装置への単方向に画像データの通信を行う第2通信手段とを使用して、前記第1の画像処理装置と前記第2の画像処理装置との間でのデータ通信を行うデータ通信方法を実行するためのコンピュータにより実行可能なプログラムであって、前記第2の画像処理装置から前記第1の画像処理装置への画像データの通信において、画像データの通信のために前記第1通信手段を使用するように前記第1通信手段を制御することを特徴とする。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

また、本発明は、第1の画像処理装置と第2の画像処理装置との間で双方に向に制御データの通信を行う第1通信手段と、前記第1の画像処理装置から前記第2の画像処理装置への単方向に画像データの通信を行う第2通信手段とを使用して、前記第1の画像処理装置と前記第2の画像処理装置との間でのデータ通信を行うデータ通信方法を実行するためのコンピュータにより実行可能なプログラムであって、圧縮された画像データを前記第1の画像処理装置が必要とする場合、前記第2の画像処理装置から前記第1の画像処理装置への圧縮された画像データの通信のために前記第1通信手段を使用するように前記第1通信手段を制御することを特徴とする。

**【手続補正 1 0】****【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0 1 4 4****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0 1 4 4】****【発明の効果】**

以上説明してきたように、本発明によれば、第1の画像処理装置と第2の画像処理装置との間で双方向に制御データの通信を行う第1通信手段と、第1の画像処理装置から第2の画像処理装置へ單方向に画像データの通信を行う第2通信手段とを使用して、第1の画像処理装置と第2の画像処理装置との間でのデータ通信を行う際に、第2の画像処理装置から第1の画像処理装置への画像データの通信において、画像データの通信のために第1通信手段を使用するように第1通信手段を制御することにより、画像データの通信に係る構成のコストアップを招くことなく、第1の画像処理装置と第2の画像処理装置との間の画像データの通信に応じた最適な画像データ通信ができるという効果がある。

**【手続補正 1 1】****【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0 1 4 5****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0 1 4 5】**

また、本発明によれば、第1の画像処理装置と第2の画像処理装置との間で双方向に制御データの通信を行う第1通信手段と、第1の画像処理装置から第2の画像処理装置へ單方向に画像データの通信を行う第2通信手段とを使用して、第1の画像処理装置と第2の画像処理装置との間でのデータ通信を行う際に、圧縮された画像データを第1の画像処理装置が必要とする場合、第2の画像処理装置から第1の画像処理装置への圧縮画像データの通信のために第1通信手段を使用するように第1通信手段を制御することにより、圧縮された画像データを必要とする場合において効率的な画像データ通信ができるという効果がある。