

【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20年4月10日(2008.4.10)

【公開番号】特開2006-236106(P2006-236106A)

【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2005-51370(P2005-51370)

【国際特許分類】

G 0 6 F 7/00 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 7/00 E

【手続補正書】

【提出日】平成20年2月21日(2008.2.21)

【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】

複数のデータ処理手段と、

前記複数のデータ処理手段に実行させるデータ処理の内容と前記複数のデータ処理手段間の接続経路とを構成する構成手段とを有し、

前記構成手段は、

前記複数のデータ処理手段のうちの第 1 のデータ処理手段が処理したデータを前記複数のデータ処理手段のうちの第 2 のデータ処理手段が処理するように前記接続経路を構成するとともに、前記第 1 及び前記第 2 のデータ処理手段のそれぞれが第 1 の処理を実施するように前記第 1 及び前記第 2 のデータ処理手段のそれぞれのデータ処理の内容を構成し、

前記第 1 のデータ処理手段に第 2 の処理を実施すべきデータが入力されるタイミングで、前記第 1 のデータ処理手段が第 2 の処理を実施するように前記第 1 のデータ処理手段のデータ処理の内容を変更し、

前記第 1 のデータ処理手段により第 2 の処理が実施されたデータに対して前記第 2 のデータ処理手段により第 2 の処理が実施されるタイミングで、前記第 2 のデータ処理手段が第 2 の処理を実施するように前記第 2 のデータ処理手段のデータ処理の内容を変更することを特徴とするデータ処理装置。

【請求項 2】

複数のデータ処理手段と、

前記複数のデータ処理手段に実行させるデータ処理の内容と前記複数のデータ処理手段間の接続経路とを構成する構成手段とを有し、

前記構成手段は、

前記複数のデータ処理手段がパイプライン構成のデータフローを実現するように前記接続経路を構成するとともに、前記複数のデータ処理手段のそれぞれが第 1 の処理を実施するように前記複数のデータ処理手段のそれぞれのデータ処理の内容を構成し、

前記パイプライン構成のデータフローを実現する前記複数のデータ処理手段のうちの第 1 段目のデータ処理手段に第 2 の処理を実施すべきデータが入力されるタイミングで、前記第 1 段目のデータ処理手段が第 2 の処理を実施するように前記第 1 段目のデータ処理手段のデータ処理の内容を変更し、

前記第 1 段目のデータ処理手段により第 2 の処理が実施されたデータに対して前記パイ

プライン構成のデータフローを実現する前記複数のデータ処理手段のうちの第２段目のデータ処理手段により第２の処理が実施されるタイミングで、前記第２段目のデータ処理手段が第２の処理を実施するように前記第２段目のデータ処理手段のデータ処理の内容を変更することを特徴とするデータ処理装置。

【請求項３】

複数のデータ処理手段に実行させるデータ処理の内容と前記複数のデータ処理手段間の接続経路とを構成する構成方法において、

構成手段が、

前記複数のデータ処理手段のうちの第１のデータ処理手段が処理したデータを前記複数のデータ処理手段のうちの第２のデータ処理手段が処理するように前記接続経路を構成するとともに、前記第１及び前記第２のデータ処理手段のそれぞれが第１の処理を実施するように前記第１及び前記第２のデータ処理手段のそれぞれのデータ処理の内容を構成し、

前記第１のデータ処理手段に第２の処理を実施すべきデータが入力されるタイミングで、前記第１のデータ処理手段が第２の処理を実施するように前記第１のデータ処理手段のデータ処理の内容を変更し、

前記第１のデータ処理手段により第２の処理が実施されたデータに対して前記第２のデータ処理手段により第２の処理が実施されるタイミングで、前記第２のデータ処理手段が第２の処理を実施するように前記第２のデータ処理手段のデータ処理の内容を変更することを特徴とする構成方法。

【請求項４】

複数のデータ処理手段に実行させるデータ処理の内容と前記複数のデータ処理手段間の接続経路とを構成する構成方法において、

構成手段が、

前記複数のデータ処理手段がパイプライン構成のデータフローを実現するように前記接続経路を構成するとともに、前記複数のデータ処理手段のそれぞれが第１の処理を実施するように前記複数のデータ処理手段のそれぞれのデータ処理の内容を構成し、

前記パイプライン構成のデータフローを実現する前記複数のデータ処理手段のうちの第１段目のデータ処理手段に第２の処理を実施すべきデータが入力されるタイミングで、前記第１段目のデータ処理手段が第２の処理を実施するように前記第１段目のデータ処理手段のデータ処理の内容を変更し、

前記第１段目のデータ処理手段により第２の処理が実施されたデータに対して前記パイプライン構成のデータフローを実現する前記複数のデータ処理手段のうちの第２段目のデータ処理手段により第２の処理が実施されるタイミングで、前記第２段目のデータ処理手段が第２の処理を実施するように前記第２段目のデータ処理手段のデータ処理の内容を変更することを特徴とする構成方法。

【請求項５】

複数のデータ処理手段に実行させるデータ処理の内容と前記複数のデータ処理手段間の接続経路とを構成する構成手順をコンピュータに実行させるためのプログラムにおいて、

前記複数のデータ処理手段のうちの第１のデータ処理手段が処理したデータを前記複数のデータ処理手段のうちの第２のデータ処理手段が処理するように前記接続経路を構成するとともに、前記第１及び前記第２のデータ処理手段のそれぞれが第１の処理を実施するように前記第１及び前記第２のデータ処理手段のそれぞれのデータ処理の内容を構成する手順と、

前記第１のデータ処理手段に第２の処理を実施すべきデータが入力されるタイミングで、前記第１のデータ処理手段が第２の処理を実施するように前記第１のデータ処理手段のデータ処理の内容を変更する手順と、

前記第１のデータ処理手段により第２の処理が実施されたデータに対して前記第２のデータ処理手段により第２の処理が実施されるタイミングで、前記第２のデータ処理手段が第２の処理を実施するように前記第２のデータ処理手段のデータ処理の内容を変更する手順とをコンピュータに実行させるためのプログラム。

【請求項 6】

複数のデータ処理手段に実行させるデータ処理の内容と前記複数のデータ処理手段間の接続経路とを構成する構成手順をコンピュータに実行させるためのプログラムにおいて、

前記複数のデータ処理手段がパイプライン構成のデータフローを実現するように前記接続経路を構成するとともに、前記複数のデータ処理手段のそれぞれが第 1 の処理を実施するように前記複数のデータ処理手段のそれぞれのデータ処理の内容を構成する手順と、

前記パイプライン構成のデータフローを実現する前記複数のデータ処理手段のうちの第 1 段目のデータ処理手段に第 2 の処理を実施すべきデータが入力されるタイミングで、前記第 1 段目のデータ処理手段が第 2 の処理を実施するように前記第 1 段目のデータ処理手段のデータ処理の内容を変更する手順と、

前記第 1 段目のデータ処理手段により第 2 の処理が実施されたデータに対して前記パイプライン構成のデータフローを実現する前記複数のデータ処理手段のうちの第 2 段目のデータ処理手段により第 2 の処理が実施されるタイミングで、前記第 2 段目のデータ処理手段が第 2 の処理を実施するように前記第 2 段目のデータ処理手段のデータ処理の内容を変更する手順と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】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】データ処理装置及び構成方法

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、再構成（リコンフィギュレーション）可能なデータ処理装置及び構成方法に関する。

【手続補正 4】

【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】

本発明のデータ処理装置は、複数のデータ処理手段と、前記複数のデータ処理手段に実行させるデータ処理の内容と前記複数のデータ処理手段間の接続経路とを構成する構成手段とを有し、前記構成手段は、前記複数のデータ処理手段のうちの第 1 のデータ処理手段が処理したデータを前記複数のデータ処理手段のうちの第 2 のデータ処理手段が処理するように前記接続経路を構成するとともに、前記第 1 及び前記第 2 のデータ処理手段のそれぞれが第 1 の処理を実施するように前記第 1 及び前記第 2 のデータ処理手段のそれぞれのデータ処理の内容を構成し、前記第 1 のデータ処理手段に第 2 の処理を実施すべきデータが入力されるタイミングで、前記第 1 のデータ処理手段が第 2 の処理を実施するように前記第 1 のデータ処理手段のデータ処理の内容を変更し、前記第 1 のデータ処理手段により第 2 の処理が実施されたデータに対して前記第 2 のデータ処理手段により第 2 の処理が実施されるタイミングで、前記第 2 のデータ処理手段が第 2 の処理を実施するように前記第 2 のデータ処理手段のデータ処理の内容を変更することを特徴とする。

更に、本発明のデータ処理装置は、複数のデータ処理手段と、前記複数のデータ処理手段に実行させるデータ処理の内容と前記複数のデータ処理手段間の接続経路とを構成する構成手段とを有し、前記構成手段は、前記複数のデータ処理手段がパイプライン構成のデ

ータフローを実現するように前記接続経路を構成するとともに、前記複数のデータ処理手段のそれぞれが第１の処理を実施するように前記複数のデータ処理手段のそれぞれのデータ処理の内容を構成し、前記パイプライン構成のデータフローを実現する前記複数のデータ処理手段のうちの第１段目のデータ処理手段に第２の処理を実施すべきデータが入力されるタイミングで、前記第１段目のデータ処理手段が第２の処理を実施するように前記第１段目のデータ処理手段のデータ処理の内容を変更し、前記第１段目のデータ処理手段により第２の処理が実施されたデータに対して前記パイプライン構成のデータフローを実現する前記複数のデータ処理手段のうちの第２段目のデータ処理手段により第２の処理が実施されるタイミングで、前記第２段目のデータ処理手段が第２の処理を実施するように前記第２段目のデータ処理手段のデータ処理の内容を変更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】００１４

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１４】

また、本発明は、複数のデータ処理手段に実行させるデータ処理の内容と前記複数のデータ処理手段間の接続経路とを構成する構成方法において、構成手段が、前記複数のデータ処理手段のうちの第１のデータ処理手段が処理したデータを前記複数のデータ処理手段のうちの第２のデータ処理手段が処理するように前記接続経路を構成するとともに、前記第１及び前記第２のデータ処理手段のそれぞれが第１の処理を実施するように前記第１及び前記第２のデータ処理手段のそれぞれのデータ処理の内容を構成し、前記第１のデータ処理手段に第２の処理を実施すべきデータが入力されるタイミングで、前記第１のデータ処理手段が第２の処理を実施するように前記第１のデータ処理手段のデータ処理の内容を変更し、前記第１のデータ処理手段により第２の処理が実施されたデータに対して前記第２のデータ処理手段により第２の処理が実施されるタイミングで、前記第２のデータ処理手段が第２の処理を実施するように前記第２のデータ処理手段のデータ処理の内容を変更することを特徴とする。

更に、本発明は、複数のデータ処理手段に実行させるデータ処理の内容と前記複数のデータ処理手段間の接続経路とを構成する構成方法において、構成手段が、前記複数のデータ処理手段がパイプライン構成のデータフローを実現するように前記接続経路を構成するとともに、前記複数のデータ処理手段のそれぞれが第１の処理を実施するように前記複数のデータ処理手段のそれぞれのデータ処理の内容を構成し、前記パイプライン構成のデータフローを実現する前記複数のデータ処理手段のうちの第１段目のデータ処理手段に第２の処理を実施すべきデータが入力されるタイミングで、前記第１段目のデータ処理手段が第２の処理を実施するように前記第１段目のデータ処理手段のデータ処理の内容を変更し、前記第１段目のデータ処理手段により第２の処理が実施されたデータに対して前記パイプライン構成のデータフローを実現する前記複数のデータ処理手段のうちの第２段目のデータ処理手段により第２の処理が実施されるタイミングで、前記第２段目のデータ処理手段が第２の処理を実施するように前記第２段目のデータ処理手段のデータ処理の内容を変更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】００２９

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００２９】

また、本実施形態では、コンフィギュレーション手順データ３１２及びコンフィギュレーション手順データ入力制御データ３１３は、シーケンシャルセレクト制御部３０３を介して別のシーケンシャルセレクト制御部３０３へ供給されるように構成されている。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0034

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0034】

尚、データ伝送部203、第1及び第2のスイッチ204、202のコンフィギュレーションに関しては、単位処理部201のコンフィギュレーション手順と同一であり、その詳細は割愛する。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0043

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0043】

上述のリコンフィギュレーションを実施するために、本実施形態では、DataInに入力されるデータに応じて、シーケンシャルトリガ314に従ってシーケンシャルセクタ制御部303がセクタ302を制御し、単位処理部201、第1及び第2のスイッチ204、202に供給されるコンフィギュレーションデータ103をコンフィギュレーションデータ記憶部301a、301b、301cの各プレーン（この例ではプレーンa又はプレーンb）から選択するように構成されている。