

【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27年7月2日(2015.7.2)

【公開番号】特開2013-25795(P2013-25795A)

【公開日】平成25年2月4日(2013.2.4)

【年通号数】公開・登録公報2013-006

【出願番号】特願2012-138096(P2012-138096)

【国際特許分類】

G 06 F 13/16 (2006.01)

G 06 F 12/00 (2006.01)

G 06 F 3/08 (2006.01)

【F I】

G 06 F 13/16 5 1 0 A

G 06 F 12/00 5 9 7 U

G 06 F 3/08 H

【手続補正書】

【提出日】平成27年5月14日(2015.5.14)

【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】

1つ以上の専用データ転送バスと、

前記1つ以上の専用データ転送バスに結合された1つ以上のフラッシュレーンコントローラと、

前記1つ以上のフラッシュレーンコントローラに結合された1つ以上のフラッシュバスコントローラ

を備えるフラッシュメディアコントローラ。

【請求項2】

前記フラッシュメディアコントローラは、フラッシュバンクを有するトランザクションを実行するために必要とされる情報を含むコンテキストを実施する、請求項1に記載のフラッシュメディアコントローラ。

【請求項3】

前記フラッシュメディアコントローラは、前記フラッシュバンクにおいてロジカルユニットごとにコンテキストの独立したリンクリストを実施する、請求項2に記載のフラッシュメディアコントローラ。

【請求項4】

前記フラッシュメディアコントローラは、複数のコンテキストリンクからコンテキストをフェッチするように構成される、請求項1に記載のフラッシュメディアコントローラ。

【請求項5】

单一のインターフェースを提供するように構成された消費コンテキストマネージャを更に備え、該インターフェースを介して、前記フラッシュメディアコントローラに関連する全てのロジカルユニットからの全ての完了状態が報告される、請求項1に記載のフラッシュメディアコントローラ。

【請求項6】

前記1つ以上のフラッシュレーンコントローラの各々は、前記フラッシュレーンコント

ローラに接続されたそれぞれのダイ用のフェッチされたコンテキストの現在の状態を保持するダイ管理テーブルと、前記フラッシュメディアコントローラによるコンテキストの実行を管理するように構成されたコンテキストマネージャとを備える、請求項1に記載のフラッシュメディアコントローラ。

【請求項7】

全二重動作が、前記1つ以上のフラッシュレーンコントローラのそれぞれにおいてサポートされる、請求項1に記載のフラッシュメディアコントローラ。

【請求項8】

前記フラッシュメディアコントローラは、複数のフラッシュレーンを実施し、該フラッシュレーンのそれぞれは、前記専用データ転送バスのそれぞれの1つを含む独立したレンアーキテクチャを有する、請求項1に記載のフラッシュメディアコントローラ。

【請求項9】

少なくとも2つの専用データ転送バスと、

前記少なくとも2つの専用データ転送バスに結合された少なくとも2つのフラッシュレーンコントローラと、

前記少なくとも2つのフラッシュレーンコントローラに結合された少なくとも2つのフラッシュバスコントローラ

を備える装置。

【請求項10】

少なくとも2つの独立したレーンとして配置された複数のフラッシュストレージデバイスを更に備える、請求項9に記載の装置。

【請求項11】

前記装置は、チップ上のシステムを構成する、請求項10に記載の装置。

【請求項12】

フラッシュトランザクションの各々はコンテキストによって表わされる、請求項9に記載の装置。

【請求項13】

前記コンテキストは、フラッシュバンクを有するトランザクションを実行するか、または、システムバッファ内の位置にデータを移動させ、もしくは、該位置からデータを移動させるために、前記装置によって必要とされる全ての情報を含むデータ構造を有することからなる、請求項12に記載の装置。

【請求項14】

前記データ構造は、前記装置に取り付けられたそれぞれのフラッシュユニット用のコンテキストのリンクリストを提供するように更に構成される、請求項13に記載の装置。