

【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17年12月22日(2005.12.22)

【公表番号】特表2004-531830(P2004-531830A)

【公表日】平成16年10月14日(2004.10.14)

【年通号数】公開・登録公報2004-040

【出願番号】特願2003-507709(P2003-507709)

【国際特許分類第7版】

G 06 F 13/362

G 06 F 13/32

【F I】

G 06 F 13/362 510 E

G 06 F 13/32

【手続補正書】

【提出日】平成17年4月28日(2005.4.28)

【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】

通信バスの使用状態を制御するための装置を有するシステムであって、
複数の通信バスマスターと、

通信バスに接続され、又、複数の通信バスマスターの内、2つの通信バスマスターが通信バスのマスター制御を望むのに応じて接続されるバスアービタと、を含み、

前記複数の通信バスマスターの内少なくとも1つの通信バスマスターは、バスマスター毎に成される際のバーストサイクル単位で通信バスを介して情報を通信するために通信バスに接続され、

前記バスアービタは、複数の通信バスマスターの内、1つの通信バスマスターによる通信バスへの単独アクセスを選択的に許可するためのアービトレーションポリシを実行し、また、前記バスアービタは、通信バス上に現存するバースト通信の最後が完了するまで待つことなく、複数の通信バスマスターの内、既存の1つの通信バスマスターによって、情報のバースト転送中、いつでも通信バスの制御を再割当てし得る制御情報を受信するためのユーザ制御される回路を有し、前記アービトレーションポリシは、通信バス上に現存するバースト転送のタイプが、制限バーストであるか無制限バーストであるかに基づき決定されるシステム。

【請求項2】

通信バスに接続されるメモリをさらに備え、複数の前記通信バスマスターのそれぞれの間の前記アービトレーションポリシは、通信バス上に現存するバースト転送のタイプが、メモリの読み出しであるか書き込みであるかに基づき決定される、請求項1に記載のシステム。

【請求項3】

前記バスアービタによって受信される制御情報は、複数の通信バスマスターの内、どの通信バスマスターが通信バスの制御を現在有するか否かに基づいてアービトレーションポリシを決定する、請求項1に記載のシステム。

【請求項4】

前記バスアービタによって受信される制御情報は、複数の通信バスマスターの内、どの通

信バスマスター又は通信バスマスター群が、通信バスの制御を現在要求しているかに基づきアービトレーションポリシを決定する、請求項1に記載のシステム。

【請求項5】

前記バスアービタによって受信される制御情報は、通信バス上に現存するバースト転送に応答しているメモリデバイスのバーストタイプに基づきアービトレーションポリシを決定する請求項1に記載のシステム。

【請求項6】

前記ユーザ制御される回路は、ユーザによって決定された少なくとも1つの所定の制御信号を記憶するための1つ以上のレジスタをさらに備え、前記所定の制御信号がアービトレーションポリシを指定する請求項1に記載のシステム。

【請求項7】

前記バスアービタは1つ以上のレジスタに接続される論理回路をさらに備え、前記論理回路は、少なくとも1つの所定の制御信号と、通信バスによって通信されている現バースト転送の所定の特徴との双方に応じてアービトレーションポリシを実行する、請求項6に記載のシステム。

【請求項8】

システムにおける通信バスの使用状態を制御するための方法であって、
複数のバスマスター間ににおいて、バスマスター権を選択するために、情報のバースト転送中、所定の複数アービトレーションポリシの内、1つのアービトレーションポリシを選択する制御値をユーザ制御される手段を介してバスアービタに提供するステップと、

通信バス上に現存するバースト転送のタイプが、制限バーストであるか無制限バーストであるかに基づき前記複数のバスマスターのうちの1つを選択するために前記制御値を使用するステップと

を備える方法。

【請求項9】

通信バスを介して通信されている現バースト転送に関するタイプ情報を提供する現バースト転送タイプ情報を含む状態信号を前記バスアービタに提供するステップと、
制御値及び状態信号の双方を用いて、現在のバースト転送の最後が完了するまで待つことなく、現バスマスターによる情報の現バースト転送中、いつでも通信バスの制御を選択的に再割当するステップと

をさらに備える、請求項8に記載の制御方法。