

【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 0 6 F 13/362

G 0 6 F 13/32

【F I】

G 0 6 F 13/362 5 1 0 E

G 0 6 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と、

通信バスに接続され、又、複数の通信バスマスタの内、2つの通信バスマスタが通信バスのマスタ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の内少なくとも1つの通信バスマスタは、バスマスタ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の内、1つの通信バスマスタ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の内、既存の1つの通信バスマスタによって、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の内、どの通信バスマスタ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の内、どの通

信バスマスタ又は通信バスマスタ群が、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、

複数のバスマスタ間において、バスマスタ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てするステップと

をさらに備える、請求項 8 に記載の制御方法。