

【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5月19日(2005.5.19)

【公開番号】特開2003-186823(P2003-186823A)

【公開日】平成15年7月4日(2003.7.4)

【出願番号】特願2001-384467(P2001-384467)

【国際特許分類第7版】

G 0 6 F 13/362

【F I】

G 0 6 F 13/362 5 1 0 B

【手続補正書】

【提出日】平成16年7月14日(2004.7.14)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項1】

共有バスを介して少なくとも1つのバススレーブ装置と接続される複数のバスマスタ装置から前記バススレーブ装置へのアクセスの優先順位を制御する優先順位制御システムにおいて、

優先順位制御の処理を単純に高速化する第1の優先順位制御手段と、

システムに応じて予め設定した優先度に応じた優先順位を制御する第2の優先順位制御手段と、

前記第1の優先順位制御手段へのアクセス要求を前記第2の優先順位制御手段の出力結果によりON/OFF制御するゲート手段とを備えたことを特徴とする優先順位制御システム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項3】

共有バスを介して少なくとも1つのバススレーブ装置と接続される複数のバスマスタ装置から前記バススレーブ装置へのアクセスの優先順位を制御する優先順位制御システムにおいて、

前記バスマスタ装置からのアクセス要求に対して一度アクセス許可を与えたら前記アクセス要求が連続して出ている限り前記アクセス許可を出し続ける第1の優先順位制御手段と、

前記アクセス許可が出ておりかつ他のバスマスタ装置からのアクセス要求が出ている時に前記アクセス要求を一時OFFするフィードバック信号を生成するフィードバック制御手段と、

システムに応じて予め設定した優先度に応じた優先順位を制御する第2の優先順位制御手段と、

前記第2の優先順位制御手段から出力されるフィードバック制御信号により優先的に処理させたい前記バスマスタ装置に対応する前記フィードバック信号をON/OFF制御するフィードバック信号制御手段と、

前記第1の優先順位制御手段へのアクセス要求を前記フィードバック信号制御手段の出

力結果によりON/OFF制御するゲート手段とを備えたことを特徴とする優先順位制御システム。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

【課題を解決するための手段】

本発明は、上記目的を達成するために、共有バスを介して少なくとも1つのバススレーブ装置と接続される複数のバスマスタ装置からバススレーブ装置へのアクセスの優先順位を制御する優先順位制御システムにおいて、優先順位制御の処理を単純に高速化する第1の優先順位制御手段と、システムに応じて予め設定した優先度に応じた優先順位を制御する第2の優先順位制御手段と、第1の優先順位制御手段へのアクセス要求を第2の優先順位制御手段の出力結果によりON/OFF制御するゲート手段とを備えた優先順位制御システムを提案する。

【手続補正4】

【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、さらに、共有バスを介して少なくとも1つのバススレーブ装置と接続される複数のバスマスタ装置からバススレーブ装置へのアクセスの優先順位を制御する優先順位制御システムにおいて、バスマスタ装置からのアクセス要求に対して一度アクセス許可を与えたらアクセス要求が連続して出ている限りアクセス許可を出し続ける第1の優先順位制御手段と、アクセス許可が出ておりかつ他のバスマスタ装置からのアクセス要求が出ている時にアクセス要求を一時OFFするフィードバック信号を生成するフィードバック制御手段と、システムに応じて予め設定した優先度に応じた優先順位を制御する第2の優先順位制御手段と、第2の優先順位制御手段から出力されるフィードバック制御信号により優先的に処理させたいバスマスタ装置に対応するフィードバック信号をON/OFF制御するフィードバック信号制御手段と、第1の優先順位制御手段へのアクセス要求をフィードバック信号制御手段の出力結果によりON/OFF制御するゲート手段とを備えた優先順位制御システムを提案する。

【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】

本発明においては、単純で高速な優先順位を制御する第1の優先順位制御手段と、システムに応じて予め設定した優先度に応じた優先順位を制御する第2の優先順位制御手段とに、優先順位制御を分け、第2の優先順位制御手段の制御結果を用いて第1の優先順位制御手段へのアクセス要求をON/OFF制御する。その結果、低レイテンシの優先順位制御を第1の優先順位制御手段で実現しつつ、複雑な優先順位制御を並列処理できるので、リアルタイム性を損なわずに、複雑な優先順位制御が可能となる。