

【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29年12月14日(2017.12.14)

【公表番号】特表2016-541063(P2016-541063A)

【公表日】平成28年12月28日(2016.12.28)

【年通号数】公開・登録公報2016-070

【出願番号】特願2016-533115(P2016-533115)

【国際特許分類】

G 06 F 13/362 (2006.01)

【F I】

G 06 F 13/362 5 1 0 D

【手続補正書】

【提出日】平成29年11月1日(2017.11.1)

【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】

複数のノードを有する装置内のノードによって実施される通信のための方法であって、データ信号を第1の電圧レベルに駆動することによって、通信リンクの制御を求めて競合するステップであって、前記通信リンクが、データ信号とクロック信号の両方を搬送するステップと、

データ信号を第1の電圧レベルに駆動するステップが実行される時から開始して、第1の時間期間の間に前記データ信号を監視するステップと、

前記データ信号の電圧が、前記第1の時間期間の満了時に、前記通信リンクの制御を求めて競合する異なるノードによって第2の電圧レベルに駆動されている場合、前記通信リンクの制御を譲るステップと、

前記データ信号の電圧が、前記第1の時間期間の満了時に前記第1の電圧レベルのままである場合、前記データ信号を第2の電圧レベルに駆動することによって、前記通信リンクに対する制御をアサートするステップと、

前記通信リンクの制御をアサートした後、前記通信リンク上でメッセージを送信するステップと

を含み、

前記第1の時間期間が、前記メッセージの優先度に対応する持続時間有する、方法。

【請求項2】

前記通信リンクの制御を求めて競合するステップが、

前記データ信号を前記第1の電圧レベルに駆動する前に、前記通信リンクの前記データ信号およびクロック信号が第2の時間期間の間にアイドルであったと決定するステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記第2の時間期間が、前記メッセージの優先度、または、前記通信リンク上で前記メッセージを送信するように構成されたノードに関連付けられた優先度に基づいて計算され、前記第2の時間期間が、より高い優先度に対してより短い、請求項2に記載の方法。

【請求項4】

前記第1の時間期間が、前記通信リンクの制御を求めて競合する2つ以上のノードに対して異なる定義される、請求項1に記載の方法。

【請求項 5】

前記第1の時間期間が、前記通信リンクに関連付けられた送信タイミング単位の倍数として計算され、前記データ信号が、1送信タイミング単位未満の間に、前記第1の電圧レベルに駆動される、請求項1に記載の方法。

【請求項 6】

前記通信リンクが、異なる集積回路デバイス上に配置されたノードを接続する、請求項5に記載の方法。

【請求項 7】

前記異なる集積回路デバイス上に配置された前記ノードが、異なる内部クロックレートにおいて動作し、前記送信タイミング単位が、前記内部クロックの最も遅いもののクロック周期以上である、請求項6に記載の方法。

【請求項 8】

前記第1の時間期間が、前記メッセージの前記優先度と、前記通信リンク上で前記メッセージを送信するように構成されたノードのアドレスとの加重和として計算され、前記第1の時間期間が、より優先度の高いメッセージまたはより優先度の高いノードに対してより短い、請求項1に記載の方法。

【請求項 9】

前記第1の時間期間の間に前記データ信号を監視するステップが、前記通信リンク上で前記メッセージを送信するように構成されたノードが高インピーダンス状態に入ることを引き起こすステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 10】

前記通信リンクの制御が、前記データ信号およびクロック信号の制御を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 11】

データ信号を第1の電圧レベルに駆動することによって、通信リンクの制御を求めて競合するための手段であって、前記通信リンクが、データ信号とクロック信号の両方を搬送する手段と、

データ信号を第1の電圧レベルに駆動するステップが実行される時から開始して、第1の時間期間の間に前記データ信号を監視するための手段と、

前記データ信号の電圧が、前記第1の時間期間の満了時に、前記通信リンクの制御を求めて競合する異なるノードによって第2の電圧レベルに駆動されている場合、前記通信リンクの制御を譲るための手段と、

前記データ信号の電圧が、前記第1の時間期間の満了時に前記第1の電圧レベルのままである場合、前記データ信号を第2の電圧レベルに駆動することによって、前記通信リンクに対する制御をアサートするための手段と、

前記通信リンクの制御をアサートした後、前記通信リンク上でメッセージを送信するための手段と
を備え、

前記第1の時間期間が、前記メッセージの優先度に対応する持続時間有する、ノード装置。

【請求項 12】

前記通信リンクの制御を求めて競合するための前記手段が、前記データ信号を前記第1の電圧レベルに駆動する前に、前記通信リンクの前記データ信号およびクロック信号が第2の時間期間の間にアイドルであったと決定するように構成される、請求項11に記載の装置。

【請求項 13】

前記第2の時間期間が、前記メッセージの優先度、または、前記通信リンク上で前記メッセージを送信するように構成されたノードに関連付けられた優先度に基づいて計算され、前記第2の時間期間が、より高い優先度に対してより短い、請求項12に記載の装置。

【請求項 14】

前記第1の時間期間が、前記通信リンクの制御を求めて競合する2つ以上のノードに対して異なって定義される、請求項11に記載の装置。

【請求項 15】

その上に記憶された命令を有する機械可読記憶媒体であって、前記命令は、少なくとも1つの処理回路によって実行されたときに、前記少なくとも1つの処理回路に、複数のノードを有する装置内のノードによって実行される通信のための方法を実施させ、前記命令は、請求項 1 から 10 のいずれか一項に記載の方法を実行するための命令を含む、機械可読記憶媒体。