

【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8月11日(2005.8.11)

【公開番号】特開2002-328815(P2002-328815A)

【公開日】平成14年11月15日(2002.11.15)

【出願番号】特願2002-45800(P2002-45800)

【国際特許分類第7版】

G 06 F 11/20

【F I】

G 06 F 11/20 310 K

【手続補正書】

【提出日】平成17年1月19日(2005.1.19)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

第1のコントローラおよび第2のコントローラを有する冗長コントローラシステムからコントローラをオンライン除去する方法であって、

早期警告検出を介して、前記冗長コントローラシステムからの前記第1のコントローラの部分除去を検出するステップと、

前記第1のコントローラおよび前記第2のコントローラに対して、未処理のメモリアクセスを完了させるステップを含むシャットダウンシーケンスを実行するステップと、

第1のメモリを有するように前記第1のコントローラを定義し、前記第1のメモリを自己リフレッシュモードにするステップと、

前記冗長コントローラシステムからの前記第1のコントローラの除去を終了させるステップと、
を含む方法。

【請求項2】

第1のプロセッサを含むように前記第1のコントローラを定義するステップと、

第2のプロセッサを含むように前記第2のコントローラを定義するステップと、
を含み、前記第1のコントローラおよび前記第2のコントローラに対してシャットダウンシーケンスを実行する前記ステップが、前記第1のプロセッサに割り込むステップと前記第2のプロセッサに割り込むステップとをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記第1のプロセッサに割り込む前記ステップが、前記第1のプロセッサによる未処理のプロセッサタスクの終了を可能にするステップを含み、前記第2のプロセッサに割り込む前記ステップが、前記第2のプロセッサによる未処理のプロセッサタスクの終了を可能にするステップを含む、請求項2に記載の方法。

【請求項4】

前記第1のメモリを前記自己リフレッシュモードにする前記ステップが、前記第1のメモリを、メモリの内容を維持するためのメモリコントローラからの外部リフレッシュサイクルを必要としないモードにするステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

第2のメモリを備えるように前記第2のコントローラを定義するステップと、前記第2のメモリを自己リフレッシュモードにするステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 6】

前記第2のメモリを自己リフレッシュプロセスに置く前記ステップが、前記第2のメモリを、メモリの内容を維持するためのメモリコントローラからの外部リフレッシュサイクルを必要としないモードにするステップを含む、請求項5に記載の方法。

【請求項 7】

前記第2のメモリの自己リフレッシュモードを終了させた後で、前記第2のコントローラに、オンラインになるプロセスを開始させるステップを含む、請求項5に記載の方法。

【請求項 8】

前記オンラインになるプロセスが、前記自己リフレッシュモードを終了させた後で、前記冗長コントローラシステムからの前記第1のコントローラの除去を終了させる前に、直ちに開始されるように構成される、請求項7に記載の方法。

【請求項 9】

第1のプロセッサを含むように前記第1のコントローラを定義し、第2のプロセッサを含むように前記第2のコントローラを定義するステップと、

前記第1のコントローラおよび前記第2のコントローラに対して、前記第1のプロセッサおよび前記第2のプロセッサに割り込み、前記第1のコントローラおよび前記第2のコントローラに対する未処理のメモリアクセスを完了させるステップを含むシャットダウンシーケンスを実行するステップと、

前記第1のメモリの自己リフレッシュモードを解除した後、前記冗長コントローラシステムからの前記第1のコントローラの除去を終了させるステップと、
を含む請求項1に記載の方法。

【請求項 10】

請求項1から9に記載の方法を実行するように構成された冗長コントローラシステム。