

【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23年9月22日(2011.9.22)

【公表番号】特表2011-501254(P2011-501254A)
 【公表日】平成23年1月6日(2011.1.6)
 【年通号数】公開・登録公報2011-001
 【出願番号】特願2010-528436(P2010-528436)
 【国際特許分類】

G 0 6 F 11/20 (2006.01)

G 0 6 F 9/50 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 11/20 3 1 0 C

G 0 6 F 9/46 4 6 5 Z

【手続補正書】

【提出日】平成23年8月4日(2011.8.4)

【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】

サーバ・クラスタにおいてフェイルオーバを管理するためにコンピュータを利用する方法であって、

分散型ネットワーク内の前記サーバ・クラスタにおける障害サーバを検出したことに応答して、フェイルオーバ・サーバのサブスクリプション・メッセージ処理を停止するステップと、

前記障害サーバのサブスクリプション・キューを開くステップと、

前記障害サーバのサブスクリプション・キューを現在管理しているフェイルオーバ・サーバの識別子を含むマーカ・メッセージを特定メッセージング・トピックの全てのサブスクリバにパブリッシュするステップと、

前記障害サーバのサブスクリプション・キュー内のメッセージを処理するステップと、

前記障害サーバのサブスクリプション・キューにおけるメッセージがマーカ・メッセージであるかどうかを判断するステップと、

前記障害サーバのサブスクリプション・キューにおけるメッセージがマーカ・メッセージであるという判断に応答して、前記障害サーバのサブスクリプション・キューを閉じるステップと、

前記障害サーバのサブスクリプション・メッセージ処理を再開するステップと

を含む、方法。

【請求項2】

前記障害サーバのサブスクリプション・キューにおけるメッセージがマーカ・メッセージではないという判断に応答して、前記メッセージを読み取り済みとして記録するステップと、

前記障害サーバに対する関連のサブスクリプション・セッションにおける処理を遂行するステップと

を更に含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記フェイルオーバ・サーバのサブスクリプション・キューにおけるメッセージがマーカ

・メッセージであるかどうかを判断するステップと、
前記フェイルオーバ・サーバのサブスクリプション・キューにおけるメッセージがマーカ・メッセージであるという判断に回答して、正規のオペレーションを再開するステップと
を更に含む、請求項 1 又は請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記フェイルオーバ・サーバのサブスクリプション・キューにおけるメッセージがマーカ・メッセージではなく且つ前記メッセージが読み取られてないという判断に回答して、前記フェイルオーバ・サーバに対する関連のサブスクリプション・セッションにおける処理を遂行するステップを更に含む、請求項 1 乃至請求項 3 のいずれかに記載の方法。

【請求項 5】

サーバの起動に回答して、前記サーバに対する一意的なサブスクリプション識別子を生成するステップと、

新しいセッションを作成したことに回答して、前記一意的なサブスクリプション識別子を前記新しいセッションに格納するステップと

を更に含む、

前記一意的なサブスクリプション識別子は、前記新しいセッションのライフタイムの間前記新しいセッションにおいて継続する、請求項 1 乃至請求項 4 のいずれかに記載の方法。

【請求項 6】

前記一意的なサブスクリプション識別子は、サブスクリプション・メッセージング・トピックと連結するために使用される、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

前記分散型ネットワークが、セッション・アフィニティを利用する分散型パブリッシュ・サブスクライブ・ネットワークである、請求項 1 乃至請求項 6 のいずれかに記載の方法。

【請求項 8】

前記マーカ・メッセージが、前記障害サーバのサブスクリプション・キュー及び前記フェイルオーバ・サーバに対するサブスクリプション・キューにおいて同時に現われる、請求項 3 に記載の方法。

【請求項 9】

前記マーカ・メッセージは、前記フェイルオーバ・サーバが正規のオペレーションを再開する前に、前記障害サーバのサブスクリプション・キュー及び前記フェイルオーバ・サーバに対するサブスクリプション・キューを同期させるために使用される、請求項 3 又は請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

サーバ・クラスタにおいてフェイルオーバを管理するためのシステムであって、
バス・システムと、

前記バス・システムに接続され、命令のセットを含む記憶装置と、

前記バス・システムに接続された処理ユニットと

を含み、

前記処理ユニットは、分散型ネットワーク内の前記サーバ・クラスタにおける障害サーバを検出したことに回答して、フェイルオーバ・サーバのサブスクリプション・メッセージ処理を停止し、前記障害サーバのサブスクリプション・キューを開き、前記障害サーバのサブスクリプション・キューを現在管理しているフェイルオーバ・サーバの識別子を含むマーカ・メッセージを特定メッセージング・トピックの全てのサブスクライバにパブリッシュし、前記障害サーバのサブスクリプション・キュー内のメッセージを処理し、前記障害サーバのサブスクリプション・キューにおけるメッセージがマーカ・メッセージであるかどうかを判断し、前記障害サーバのサブスクリプション・キューにおけるメッセージがマーカ・メッセージであるという判断に回答して、前記障害サーバのサブスクリプション・キューを閉じ、及び前記フェイルオーバ・サーバのサブスクリプション・メッセージ

処理を再開する、ために前記命令のセットを実行する、データ処理システム。

【請求項 1 1】

サーバ・クラスタにおいてフェイルオーバを管理するためのシステムであって、分散型ネットワーク内の前記サーバ・クラスタにおける障害サーバを検出したことに応答して、フェイルオーバ・サーバのサブスクリプション・メッセージ処理を停止する手順と、

前記障害サーバのサブスクリプション・キューを開く手順と、

前記障害サーバのサブスクリプション・キューを現在管理しているフェイルオーバ・サーバの識別子を含むマーカ・メッセージを特定メッセージング・トピックの全てのサブスクリバにパブリッシュする手順と、

前記障害サーバのサブスクリプション・キュー内のメッセージを処理する手順と、

前記障害サーバのサブスクリプション・キューにおけるメッセージがマーカ・メッセージであるかどうかを判断する手順と、

前記障害サーバのサブスクリプション・キューにおけるメッセージがマーカ・メッセージであるという判断に応答して、前記障害サーバのサブスクリプション・キューを閉じる手順と、

前記障害サーバのサブスクリプション・メッセージ処理を再開する手順と

を実行する、データ処理システム。

【請求項 1 2】

データ処理システムであって、作動するとき、請求項 2 乃至請求項 9 のいずれかに記載の方法を実行する、請求項 1 0 又は請求項 1 1 のデータ処理システム

【請求項 1 3】

サーバ・クラスタにおいてフェイルオーバを管理するためのコンピュータ・プログラムであって、

分散型ネットワーク内の前記サーバ・クラスタにおける障害サーバを検出したことに応答して、フェイルオーバ・サーバのサブスクリプション・メッセージ処理を停止するステップと、

前記障害サーバのサブスクリプション・キューを開くステップと、

前記障害サーバのサブスクリプション・キューを現在管理しているフェイルオーバ・サーバの識別子を含むマーカ・メッセージを特定メッセージング・トピックの全てのサブスクリバにパブリッシュするステップと、

前記障害サーバのサブスクリプション・キュー内のメッセージを処理するステップと、

前記障害サーバのサブスクリプション・キューにおけるメッセージがマーカ・メッセージであるかどうかを判断するステップと、

前記障害サーバのサブスクリプション・キューにおけるメッセージがマーカ・メッセージであるという判断に応答して、前記障害サーバのサブスクリプション・キューを閉じるステップと、

前記障害サーバのサブスクリプション・メッセージ処理を再開するステップと

を遂行するように構成される、コンピュータ・プログラム。

【請求項 1 4】

コンピュータ・プログラムであって、コンピュータに、請求項 2 乃至請求項 9 のいずれかに記載の方法を実行させるための、請求項 1 3 のコンピュータ・プログラム

【請求項 1 5】

コンピュータ・プログラムであって、コンピュータに、請求項 1 乃至請求項 9 のいずれかに記載の方法を実行させるための、コンピュータ・プログラム。