

【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21年8月13日(2009.8.13)

【公開番号】特開2007-115234(P2007-115234A)

【公開日】平成19年5月10日(2007.5.10)

【年通号数】公開・登録公報2007-017

【出願番号】特願2006-234889(P2006-234889)

【国際特許分類】

G 0 6 F 12/00 (2006.01)

G 0 6 F 3/06 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 12/00 5 0 1 A

G 0 6 F 3/06 3 0 4 H

G 0 6 F 3/06 3 0 1 Z

【手続補正書】

【提出日】平成21年6月26日(2009.6.26)

【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】

第一と第二の論理パーティション分割ストレージシステムを備えるストレージシステムに於いて、

前記第一と第二の論理パーティション分割ストレージシステムにアクセスを要求するコマンドを開始するステップと、

前記第一と第二の論理パーティション分割ストレージシステムでの前記コマンドの実行が許可済として登録されているかを判定するステップと、

前記コマンドの実行が許可済として登録されていることを判定した場合に該コマンドを実行するステップと、

を含むことを特徴とする論理パーティションを跨ってコマンドを実行する為の方法。

【請求項2】

前記第一の論理パーティション分割ストレージシステムの第一の管理者からの認定と前記第二の論理パーティション分割ストレージシステムの第二の管理者からの認定により前記コマンドを登録するステップ、を更に含み、

前記第一と第二の管理者が前記特定のコマンドを認定したら、該コマンドを事前定義されたテーブルに登録する、ことを特徴とする請求項1の方法。

【請求項3】

前記事前定義されたテーブルを前記ストレージシステムの外部に保存するステップを更に含むことを特徴とする請求項2の方法。

【請求項4】

前記コマンドを開始する前記ステップは、前記第一の論理パーティション分割ストレージシステムの第一のボリュームを前記第二の論理パーティション分割ストレージシステムの第二のボリュームにコピーするボリュームコピーコマンドを開始するステップを含むことを特徴とする請求項1の方法。

【請求項5】

前記コマンドを開始する前記ステップは、前記第一又は第二の論理パーティション分割ストレージシステムの何れかの管理者が、該第一又は第二の論理パーティション分割ストレージシステムの他方のストレージシステムの資源を一時的に使用することを要求する、コマンドを開始するステップを含むことを特徴とする請求項1の方法。

【請求項6】

前記管理者が前記コマンドを認定する前に、管理インターフェースが前記第一と第二の管理者を認証するステップを更に含むことを特徴とする請求項2の方法。

【請求項7】

前記ストレージシステムは管理インターフェースを備え、前記各論理パーティション分割ストレージシステムはコマンドインターフェースを備え、

前記管理インターフェースは、前記論理パーティション分割ストレージシステムの一方が該論理パーティション分割ストレージシステムの他方に対して実行することが許可されるコマンドのテーブルを含み、

前記各論理パーティション分割ストレージシステムの前記コマンドインターフェースは、前記コマンドが認定されているかを判定する、ことを特徴とする請求項1の方法。

【請求項8】

第一と第二の論理パーティション分割ストレージシステムを跨ってコマンドを実行する為の方法であって、

前記コマンドが一の前記論理パーティション分割ストレージシステム以外の資源を含むなら、該コマンドの実行が前記第一と第二の論理パーティション分割ストレージシステムの管理者によって認定済かを判定するステップと、

前記判定結果、前記コマンドの実行を前記何れかの管理者が未認定であったら、該コマンドの実行前に該未認定管理者からの認定が受けられるまで待つステップと、

前記判定結果、前記コマンドの実行が前記全ての管理者により認定済みであったら、該コマンドを実行するステップと、
を含むことを特徴とする方法。

【請求項9】

前記コマンドの実行に対する認定を全ての前記管理者から受信したら事前定義されたテーブルに該コマンドを登録するステップを更に含むことを特徴とする請求項8の方法。

【請求項10】

前記コマンドが実行されるなら、前記論理パーティション分割ストレージシステムの一方の構成を反映する仮想論理ストレージシステムを用意するステップを更に含むことを特徴とする請求項8の方法。

【請求項11】

前記コマンドが、前記第一と第二の論理パーティション分割ストレージシステムの管理者によって認定済なら、該論理パーティション分割ストレージシステムの一方が、前記仮想論理ストレージシステムの前記構成をインポートするステップを更に含むことを特徴とする請求項10の方法。

【請求項12】

前記管理者が前記コマンドを認定することを許可される前に、管理インターフェースが前記管理者を認証するステップを更に含むことを特徴とする請求項8の方法。

【請求項13】

第一のホストがアクセス可能な第一の論理ストレージシステムと、
第二のホストがアクセス可能な第二の論理ストレージシステム、
を有するストレージシステムにおいて、

前記第一のホストは前記第二の論理ストレージシステムにはアクセス権をもたず、前記第二のホストは前記第一の論理ストレージシステムにはアクセス権をもたず、

前記第一のホストから前記第二の論理ストレージシステムの資源へのアクセスを要求するコマンドを受信したら、該コマンドは、前記第一の論理ストレージシステムの第一の

管理者と前記第二の論理ストレージシステムの第二の管理者からの認定を受信後に限って、許可される、
ことを特徴とするストレージシステム。

【請求項 14】

前記第一の論理ストレージシステムに含まれる第一のコマンドインターフェースと、
前記第二の論理ストレージシステムに含まれる第二のコマンドインターフェース、を
更に有し、

事前定義されたテーブルに照らして前記コマンドが許可されることを前記第一と第二
のコマンドインターフェースが確認してから、該コマンドは実行されることを特徴とする
請求項 13 のストレージシステム。

【請求項 15】

前記各第一と第二の論理ストレージシステムは、特定のコマンドが認定済かを示すテ
ーブルを含むことを特徴とする請求項 13 のストレージシステム。

【請求項 16】

管理インターフェースは、前記論理ストレージシステムを跨った実行が認定されたコ
マンドを含む事前定義されたテーブルを有することを特徴とする請求項 13 のストレージ
システム。

【請求項 17】

前記論理ストレージシステムの前記管理者は、前記コマンドを認定することを許可さ
れる前に、前記管理インターフェースによって認証されることを特徴とする請求項 16 の
ストレージシステム。

【請求項 18】

前記第一の論理ストレージシステムのユーザが前記コマンドを実行するために、前記
第二の論理ストレージシステムの構成を規定する仮想論理ストレージシステムを生成す
ることを特徴とする請求項 13 のストレージシステム。

【請求項 19】

前記第二の論理ストレージシステムの前記管理者が前記コマンドを認定したら、前記
仮想論理ストレージシステムの前記構成が該第二の論理ストレージシステムにインポート
されることを特徴とする請求項 18 のストレージシステム。

【請求項 20】

各々第一と第二の論理パーティションとして、第一の管理者を持つ第一の論理パーテ
ィション分割ストレージシステムと第二の管理者を持つ第二の論理パーティション分割ス
トレージシステムを備えるストレージシステムに於いて、論理パーティションを跨ってコ
マンドを実行する為の方法であって、

前記ストレージシステムが、前記第一の管理者による、前記論理パーティションを跨
って前記コマンドを実行するために前記第二の論理パーティション分割ストレージシステ
ムの資源要求の指定を受け付けるステップと、

前記ストレージシステムが、前記第二の管理者によって前記コマンドの実行が認定さ
れた場合、前記指定された要求に従って該第二の管理者による資源の割り当てを受け付
けるステップと、
を含むことを特徴とする方法。

【請求項 21】

前記ストレージシステムは、前記第一の管理者の命令により管理インターフェースに
前記資源要求を指定し、該管理インターフェースは、前記第二の管理者に該要求を伝える
ステップを更に含むことを特徴とする請求項 20 の方法。

【請求項 22】

前記第一と第二の管理者が前記コマンドを認定する前に、管理インターフェースが該
第一と第二の管理者を認証するステップを更に含むことを特徴とする請求項 20 の方法。