

【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18年9月28日(2006.9.28)

【公開番号】特開2005-71103(P2005-71103A)

【公開日】平成17年3月17日(2005.3.17)

【年通号数】公開・登録公報2005-011

【出願番号】特願2003-300363(P2003-300363)

【国際特許分類】

**G 06 F 3/06 (2006.01)**

**G 06 F 12/00 (2006.01)**

【F I】

G 06 F 3/06 3 0 1 Z

G 06 F 3/06 5 4 0

G 06 F 12/00 5 1 4 E

G 06 F 12/00 5 4 5 A

【手続補正書】

【提出日】平成18年8月8日(2006.8.8)

【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】

ストレージシステムに対する構成変更要求を発行する管理コンピュータに接続されるストレージシステムであって、

ホストコンピュータと接続するための複数のポートと、それぞれ複数のディスクを含む複数のディスクユニット群と、ストレージシステムの構成を管理するプロセッサとを具備し、

複数のパーティションが前記プロセッサの制御下で構成され、これらのパーティションにはそれぞれ、前記複数のポートのうち少なくとも一つのポートと、前記複数のディスクユニット群のうち少なくとも一つのディスクユニット群とを含むストレージシステム資源が割り当てられており、

前記プロセッサは、パーティションと、そのパーティションの構成を変更する許可を与えられたユーザーのIDとの対応関係を管理し、

前記プロセッサは、管理コンピュータから構成変更要求を受け取って、その管理コンピュータから受け取ったユーザーIDに対応するパーティションを特定し、

前記プロセッサは、当該構成変更要求が当該ユーザーIDに対応するパーティションとは異なるパーティションに含まれる資源に関するものである場合、当該構成変更要求を拒否する、

ことを特徴とするストレージシステム。

【請求項2】

請求項1に記載のストレージシステムであって、

各ディスクユニット群において一つまたは複数の論理デバイスが前記プロセッサの制御下で構成され、さらに、ホストコンピュータのアクセス対象となる論理ユニットが一つまたは複数の論理デバイスによって構成される、ことを特徴とするストレージシステム。

【請求項3】

請求項1に記載のストレージシステムであって、

前記構成変更要求が、ディスクユニット群と、ディスクユニット群において構成される論理デバイスと、論理デバイスによって構成される論理ユニットとの対応関係に関わるものである、ことを特徴とするストレージシステム。

#### 【請求項4】

請求項3に記載のストレージシステムであって、

前記構成変更要求が、ディスクユニット群と、ディスクユニット群において構成される論理デバイスと、論理デバイスによって構成される論理ユニットとの対応関係の変更に関わるものである、ことを特徴とするストレージシステム。

#### 【請求項5】

請求項1に記載のストレージシステムであって、

さらにストレージシステムが、前記複数のパーティションの資源構成を示す構成情報を保持し、

前記プロセッサは、管理コンピュータからの構成変更要求を受理する場合、前記構成情報のうち当該ユーザーIDに対応するパーティションに関わる部分を当該構成変更要求に従って更新する、

ことを特徴とするストレージシステム。

#### 【請求項6】

請求項5に記載のストレージシステムであって、

前記構成情報に、ユーザーIDと、そのユーザーIDに対応するパーティションに含まれる少なくとも一つのディスクユニット群と、そのディスクユニット群において構成される少なくとも一つの論理デバイスとの対応関係に関する情報が含まれる、ことを特徴とするストレージシステム。

#### 【請求項7】

請求項5に記載のストレージシステムであって、

前記プロセッサは、前記構成情報の参照要求を受け取って、前記構成情報のうち当該ユーザーIDに対応するパーティションに関わる部分を出力するよう制御する、ことを特徴とするストレージシステム。

#### 【請求項8】

ストレージシステムに対する構成変更要求を発行する管理コンピュータに接続されるストレージシステムであって、

ホストコンピュータと接続するための複数のポートと、複数のディスクユニット群において構成される複数の論理デバイスと、複数の論理デバイスによって構成される複数の論理ユニットと、ストレージシステムの構成を管理するプロセッサとを具備し、

複数のパーティションが前記プロセッサの制御下で構成され、これらのパーティションにはそれぞれ、少なくとも一つのポートと、少なくとも一つの論理デバイスと、少なくとも一つの論理ユニットとを含むストレージシステム資源が割り当てられており、

前記プロセッサが、パーティションと、そのパーティションの構成を変更する許可を与えられたユーザーのIDとの対応関係を管理し、

前記プロセッサは、管理コンピュータから構成変更要求を受け取って、その管理コンピュータから受け取ったユーザーIDに対応するパーティションを特定し、

前記プロセッサは、当該構成変更要求が当該ユーザーIDに対応するパーティションに含まれる資源間の対応関係を変更する要求である場合、当該構成変更要求を受理して当該構成変更要求に従って資源構成を変更し、

当該構成変更要求が当該ユーザーIDに対応するパーティションとは異なるパーティションに含まれる資源に関する要求である場合、当該構成変更要求を拒否する、

ことを特徴とするストレージシステム。

#### 【請求項9】

請求項8に記載のストレージシステムであって、

前記構成変更要求が、ディスクユニット群と、ディスクユニット群において構成される論理デバイスと、論理デバイスによって構成される論理ユニットとの対応関係に関わるものである、ことを特徴とするストレージシステム。

のである、ことを特徴とするストレージシステム。

【請求項 10】

請求項 9 に記載のストレージシステムであって、

前記構成変更要求が、ディスクユニット群と、ディスクユニット群において構成される論理デバイスと、論理デバイスによって構成される論理ユニットとの対応関係の変更に関わるものである、ことを特徴とするストレージシステム。

【請求項 11】

請求項 8 に記載のストレージシステムであって、

さらにストレージシステムが、前記複数のパーティションの資源構成を示す構成情報を保持し、

前記プロセッサは、管理コンピュータからの構成変更要求を受理する場合、前記構成情報のうち当該ユーザー ID に対応するパーティションに関わる部分を当該構成変更要求に従って更新する、

ことを特徴とするストレージシステム。

【請求項 12】

請求項 11 に記載のストレージシステムであって、

前記構成情報に、ユーザー ID と、そのユーザー ID に対応するパーティションに含まれる少なくとも一つのディスクユニット群と、ディスクユニット群において構成される少なくとも一つの論理デバイスとの対応関係に関する情報が含まれる、

ことを特徴とするストレージシステム。

【請求項 13】

請求項 11 に記載のストレージシステムであって、

前記プロセッサは、前記構成情報の参照要求を受け取って、前記構成情報のうち当該ユーザー ID に対応するパーティションに関わる部分を出力するよう制御する、ことを特徴とするストレージシステム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】ストレージシステム

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

上記目的を達成する本発明のストレージシステムは、ストレージシステムに対する構成変更要求を発行する管理コンピュータに接続されるストレージシステムであって、ホストコンピュータと接続するための複数のポートと、それぞれ複数のディスクを含む複数のディスクユニット群と、ストレージシステムの構成を管理するプロセッサとを具備し、複数のパーティションが前記プロセッサの制御下で構成され、これらのパーティションにはそれぞれ、前記複数のポートのうち少なくとも一つのポートと、前記複数のディスクユニット群のうち少なくとも一つのディスクユニット群とを含むストレージシステム資源が割り当てられており、前記プロセッサは、パーティションと、そのパーティションの構成を変更する許可を与えられたユーザーの ID との対応関係を管理し、前記プロセッサは、管理コンピュータから構成変更要求を受け取って、その管理コンピュータから受け取ったユーザー ID に対応するパーティションを特定し、前記プロセッサは、当該構成変更要求が当該ユーザー ID に対応するパーティションとは異なるパーティションに含まれる資源に関するものである場合、当該構成変更要求を拒否する、ことを特徴とする。

**【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】**

また本発明のストレージシステムは、ストレージシステムに対する構成変更要求を発行する管理コンピュータに接続されるストレージシステムであって、ホストコンピュータと接続するための複数のポートと、複数のディスクユニット群において構成される複数の論理デバイスと、複数の論理デバイスによって構成される複数の論理ユニットと、ストレージシステムの構成を管理するプロセッサとを具備し、複数のパーティションが前記プロセッサの制御下で構成され、これらのパーティションにはそれぞれ、少なくとも一つのポートと、少なくとも一つの論理デバイスと、少なくとも一つの論理ユニットとを含むストレージシステム資源が割り当てられており、前記プロセッサが、パーティションと、そのパーティションの構成を変更する許可を与えられたユーザーのIDとの対応関係を管理し、前記プロセッサは、管理コンピュータから構成変更要求を受け取って、その管理コンピュータから受け取ったユーザーIDに対応するパーティションを特定し、前記プロセッサは、当該構成変更要求が当該ユーザーIDに対応するパーティションに含まれる資源間の対応関係を変更する要求である場合、当該構成変更要求を受理して当該構成変更要求に従つて資源構成を変更し、当該構成変更要求が当該ユーザーIDに対応するパーティションとは異なるパーティションに含まれる資源に関する要求である場合、当該構成変更要求を拒否することを特徴とする。

**【手続補正5】****【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0011**【補正方法】**削除**【補正の内容】****【手続補正6】****【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0012**【補正方法】**削除**【補正の内容】**