

【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 6 月 16 日 (2005.6.16)

【公開番号】特開 2004-362600 (P2004-362600A)

【公開日】平成 16 年 12 月 24 日 (2004.12.24)

【年通号数】公開・登録公報 2004-050

【出願番号】特願 2004-212455 (P2004-212455)

【国際特許分類第 7 版】

G 0 6 F 13/14

G 0 6 F 3/06

G 0 6 F 12/14

G 0 6 F 13/10

【F I】

G 0 6 F 13/14 3 1 0 B

G 0 6 F 3/06 3 0 4 H

G 0 6 F 12/14 5 2 0 C

G 0 6 F 12/14 5 3 0 C

G 0 6 F 13/10 3 4 0 A

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 11 月 17 日 (2004.11.17)

【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】

ファイバチャネルを介して複数の上位装置と接続される記憶システムにおけるアクセス制御方法であって、

前記記憶システムは、

記憶領域を有し前記上位装置から送信されるデータを記憶する記憶装置と、前記上位装置から前記記憶装置へのアクセスを制御する記憶制御装置を有し、さらに前記記憶制御装置は前記上位装置を識別する `N__Port__Name` と、前記記憶領域を識別する `LUN(Logical Unit Number)` と、を有するテーブルを備え、

`PL O G I` 時に、前記上位装置から前記記憶システムに送信された `PL O G I` フレームに格納された上位装置の識別情報と前記テーブルに記載されている上位装置の識別情報が一致するか比較し、一致する場合は前記上位装置にログイン可能であることを通知する第一の工程と、

前記 `PL O G I` の承認後の前記上位装置からの `I / O` 要求時に、前記上位装置から前記記憶システムに送信された `I / O` 要求フレームに格納された上位装置の識別情報及びアクセス要求先の記憶領域の識別情報と前記テーブルに記載されている上位装置の識別情報及びアクセス要求先の記憶領域の識別情報が一致するか比較し、一致する場合は前記上位装置に `I / O` 可能であることを通知する第二の工程とを有し、前記上位装置から前記記憶領域へのアクセスを制御することを特徴とするアクセス制御方法。

【請求項 2】

ファイバチャネルを介して複数の上位装置と接続される記憶システムにおけるアクセス制御方法であって、

前記記憶システムは、

記憶領域を有し前記上位装置から送信されるデータを記憶する記憶装置と、前記上位装置から前記記憶装置へのアクセスを制御する記憶制御装置を有し、さらに前記記憶制御装置は前記上位装置を識別するN__P o r t __I Dと、前記記憶領域を識別するLUN(L o g i c a l U n i t N u m b e r)と、を有するテーブルを備え、

P L O G I 時に、前記上位装置から前記記憶システムに送信された P L O G I フレームに格納された上位装置の識別情報と前記テーブルに記載されている上位装置の識別情報が一致するか比較し、一致する場合は前記上位装置にログイン可能であることを通知する第一の工程と、

前記 P L O G I の承認後の前記上位装置からの I / O 要求時に、前記上位装置から前記記憶システムに送信された I / O 要求フレームに格納された上位装置の識別情報及びアクセス要求先の記憶領域の識別情報と前記テーブルに記載されている上位装置の識別情報及びアクセス要求先の記憶領域の識別情報が一致するか比較し、一致する場合は前記上位装置に I / O 可能であることを通知する第二の工程とを有し、前記上位装置から前記記憶領域へのアクセスを制御することを特徴とするアクセス制御方法。

【請求項 3】

ファイバチャネルを介して複数の上位装置と接続される記憶システムであって、
複数の記憶領域を有しデータを記憶する記憶装置と、前記複数の上位装置から前記記憶装置へのアクセスを制御する記憶制御装置とを有し、
前記記憶制御装置は、
前記ファイバチャネルを介して前記複数の上位装置と接続され、前記複数の上位装置とのデータ転送を制御するチャネル制御部と、前記記憶装置とのデータ転送を制御する記憶装置インタフェース制御部と、前記複数の上位装置から転送された書込みデータと前記記憶装置から読み出された読出しデータとを一時的に記憶するキャッシュと、前記上位装置を一意に識別するファイバチャネル・フレーム・ヘッダの情報と前記記憶領域を識別する情報とを用いた前記上位装置と前記上位装置からアクセスが許される複数の前記記憶領域とを対応付けたテーブルとを有する記憶システム。