

【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2日(2005.6.2)

【公開番号】特開2002-333956(P2002-333956A)

【公開日】平成14年11月22日(2002.11.22)

【出願番号】特願2001-138424(P2001-138424)

【国際特許分類第7版】

G 06 F 3/06

【F I】

G 06 F 3/06 304 N

G 06 F 3/06 540

【手続補正書】

【提出日】平成16年8月19日(2004.8.19)

【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】

ホストコンピュータとのアクセスを制御する為のプロセッサを有するチャネルインターフェース部と、磁気ディスク装置と、前記磁気ディスク装置とのアクセスを制御する為のプロセッサを有するディスクインターフェース部と、前記ホストコンピュータおよび前記磁気ディスク装置間で書込／読出するデータを格納するキャッシュメモリ部および前記チャネルインターフェース部、前記ディスクインターフェース部及び前記キャッシュメモリ部との間を相互に接続する相互結合網と、よりなる構成を単位とする単位コンピュータシステムを複数有し、前記複数の単位コンピュータシステムが前記相互結合網と接続される共通相互結合網により接続されたコンピュータシステムであって、

前記単位コンピュータシステムのホストコンピュータからの前記共通相互結合網を介した前記磁気ディスク装置へのアクセス状況を監視する手段と、

前記アクセス状況を集計し所定のタイミングでアクセス頻度状況を保守端末に表示させ、あるいは、システム管理者に通知する手段を有することを特徴とするコンピュータシステム。

【請求項2】

ホストコンピュータとのアクセスを制御する為のプロセッサを有するチャネルインターフェース部と、磁気ディスク装置と、前記磁気ディスク装置とのアクセスを制御する為のプロセッサを有するディスクインターフェース部と、前記ホストコンピュータおよび前記磁気ディスク装置間で書込／読出するデータを格納するキャッシュメモリ部および前記チャネルインターフェース部、前記ディスクインターフェース部及び前記キャッシュメモリ部との間を相互に接続する相互結合網と、よりなる構成を単位とする単位コンピュータシステムを複数有し、前記複数の単位コンピュータシステムが前記ホストコンピュータと前記チャネルインターフェース部とを接続する手段の間で共通相互結合網により相互に接続されたコンピュータシステムであって、

前記単位コンピュータシステムの前記ホストコンピュータからの前記共通相互結合網を介しての前記磁気ディスク装置へのアクセス状況を監視する手段と、

前記アクセス状況を集計し所定のタイミングでアクセス頻度状況を保守端末に表示させ、あるいは、システム管理者に通知する手段をコンピュータシステム内に有することを特徴とするコンピュータシステム。

【請求項 3】

ホストコンピュータとのアクセスを制御する為のプロセッサを有するチャネルインターフェース部と、磁気ディスク装置と、前記磁気ディスク装置とのアクセスを制御する為のプロセッサを有するディスクインターフェース部と、前記ホストコンピュータおよび前記磁気ディスク装置間で書込／読出するデータを格納するキャッシュメモリ部および前記チャネルインターフェース部、前記ディスクインターフェース部及び前記キャッシュメモリ部との間を相互に接続する結合網と、よりなる構成を単位とする単位コンピュータシステムを複数有し、前記複数の単位コンピュータシステムが前記結合網を介して接続する第1の共通相互結合網により相互に接続されるとともに、前記ホストコンピュータと前記チャネルインターフェース部とを接続する手段の間で第2の共通相互結合網により相互に接続されたコンピュータシステムであって、

前記単位コンピュータシステムの前記ホストコンピュータからの前記第1および第2の共通相互結合網を介しての前記磁気ディスク装置へのアクセス状況を監視する手段と、

前記アクセス状況を集計し所定のタイミングでアクセス頻度状況を保守端末に表示させ、あるいは、システム管理者に通知する手段を有することを特徴とするコンピュータシステム。

【請求項 4】

前記共通相互結合網を介しての前記磁気ディスク装置が有する論理ボリュームとアクセスに使用される論理バスとのアクセス頻度状況を保守端末に表示させ、あるいは、システム管理者に通知する手段に代えて、上位装置に報告する手段を有する請求項1ないし3のいずれかにひとつに記載のコンピュータシステム。

【請求項 5】

前記保守端末あるいは前記システム管理者にアクセスに使用される論理バスのマッピング変更を提案する手段を有する請求項1ないし4のいずれかひとつに記載のコンピュータシステム。

【請求項 6】

前記論理バスのマッピング変更に代えて前記ホストコンピュータからの前記磁気ディスク装置のアクセス先論理ボリュームのコピーおよび／またはムーブを提案する手段を有する請求項5記載のコンピュータシステム。

【請求項 7】

前記論理バスのマッピング変更および／またはアクセス先論理ボリュームのコピーおよび／またはムーブの指示の内容に従って、前記論理バスのマッピング変更および／またはアクセス先論理ボリュームのコピーおよび／またはムーブを自動的に実行する論理バスとアクセス先論理ボリュームの対応を管理する手段を有する請求項6記載のコンピュータシステム。

【請求項 8】

前記提案とともに、前記論理バスのマッピング変更および／またはアクセス先論理ボリュームのコピーおよび／またはムーブを実行するための手順自動指示手段を起動させるかどうかを同時に表示および／または通知する請求項7記載のコンピュータシステム。

【請求項 9】

前記単位コンピュータシステム間のそれぞれが独立した複数の接続線よりなる前記共通相互結合網により接続される請求項1から3のうちいずれかひとつに記載のコンピュータシステム。

【請求項 10】

前記単位コンピュータシステムのそれぞれが独立した二つの電源により駆動されるとともに、前記共通相互結合網は前記独立した二つの電源を統合した電源によりにより駆動される請求項1ないし3のうちいずれかひとつに記載のコンピュータシステム。