

【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16年9月9日(2004.9.9)

【公開番号】特開2000-305719(P2000-305719A)

【公開日】平成12年11月2日(2000.11.2)

【出願番号】特願2000-30215(P2000-30215)

【国際特許分類第7版】

G 06 F 3/06

G 06 F 12/00

【F I】

G 06 F 3/06 304 F

G 06 F 12/00 531 M

【手続補正書】

【提出日】平成15年8月28日(2003.8.28)

【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】

第1の計算機、前記第1の計算機に接続された第2の計算機、前記第2の計算機に接続され、前記第2の計算機により利用される固定長記録形式のデータを格納した第1の記憶装置、及び、前記第1の計算機に接続され、可変長記録形式でデータを格納するバックアップ装置を有する情報処理システムにおいて、前記第1の記憶装置に格納されたデータを前記バックアップ装置にバックアップするためのバックアップ方法であって、前記第1の計算機から前記第2の計算機に前記固定長記録形式のデータの読み出しを要求し、

前記要求に応答して、前記第2の計算機により前記第1の記憶装置から前記固定長記録形式のデータを読み出して前記第1の計算機に転送し、

前記第1の計算機において、前記固定長記録形式のデータを可変長記録形式のデータに変換し、

前記変換されたデータを前記バックアップ装置に格納する、バックアップ方法。

【請求項2】

前記第1の記憶装置における前記固定長記録形式のデータの先頭及び最後の位置を識別するためのボリューム情報を作成し、前記ボリューム情報を前記第1の記憶装置からアクセス可能な記憶装置に格納する処理を有する、請求項1記載のバックアップ方法。

【請求項3】

前記格納するステップは、前記ボリューム情報を前記第1の計算機が有する主記憶内の所定の領域に格納する、請求項2記載のバックアップ方法。

【請求項4】

第1の計算機、第2の計算機、前記第1の計算機と前記第2の計算機の双方に接続され、前記第2の計算機により利用される固定長記録形式のデータを格納した記憶装置、及び、前記第1の計算機に接続され、可変長記録形式のデータを格納するバックアップ装置を有する情報処理システムにおいて、前記記憶装置に格納されたデータを前記バックアップ装置にバックアップするためのバックアップ方法であって、

前記第1の計算機により、バックアップするためのデータの範囲を示すボリューム情報を基づいて、前記記憶装置から前記固定長記録形式のデータを読み出し、

前記第1の計算機において、前記固定長記録形式のデータを可変長記録形式のデータに変換し、

変換された可変長記録形式のデータを前記バックアップ装置に格納する、バックアップ方法。

【請求項5】

第1の計算機、前記第1の計算機に接続された第2の計算機、前記第2の計算機に接続され、前記第2の計算機により利用される固定長記録形式のデータを格納した第1の記憶装置、及び、前記第1の計算機に接続され、可変長記録形式でデータを格納するバックアップ装置を有する情報処理システムであって、

前記第1の計算機は、前記第2の計算機に前記固定長記録形式のデータの読み出しを要求する手段を備え、

前記第2の計算機は、前記要求に応答して、前記第1の記憶装置から前記固定長記録形式のデータを読み出して前記第1の計算機に転送する手段を備え、

前記第1の計算機は、更に、前記固定長記録形式のデータを可変長記録形式のデータに変換し、前記変換されたデータを前記バックアップ装置に格納する手段を備える、情報処理システム。

【請求項6】

前記第1の計算機は、前記第1の記憶装置における前記固定長記録形式のデータの先頭及び最後の位置を識別するためのボリューム情報を作成し、前記ボリューム情報を前記第1の記憶装置からアクセス可能な記憶装置に格納する手段を備える、請求項5記載の情報処理システム。

【請求項7】

前記格納する手段は、前記ボリューム情報を前記第1の計算機が有する主記憶内の所定の領域に格納する手段を含む、請求項6記載の情報処理システム。

【請求項8】

第1の計算機、第2の計算機、前記第1の計算機と前記第2の計算機の双方に接続され、前記第2の計算機により利用される固定長記録形式のデータを格納した記憶装置、及び、前記第1の計算機に接続され、可変長記録形式のデータを格納するバックアップ装置を有する情報処理システムにおいて、

前記第1の計算機は、バックアップするためのデータの範囲を示すボリューム情報に基づいて、前記記憶装置から前記固定長記録形式のデータを読み出す手段と、

前記固定長記録形式のデータを可変長記録形式のデータに変換する手段と、

変換された可変長記録形式のデータを前記バックアップ装置に格納する手段を備える、情報処理システム。

【請求項9】

可変長記録形式でデータを格納するバックアップ装置と、第2の計算機に接続される第1の計算機であって、

前記第1の計算機は、前記第2の計算機に、前記第2の計算機が利用する第1の記憶装置に格納される固定長記録形式のデータの読み出しを要求する手段と、

前記要求したデータを前記第2の計算機から受信する手段と、

前記受信したデータを可変長記録形式のデータに変換する手段と、

前記変換されたデータを前記バックアップ装置に格納する手段を備える、第1の計算機。

【請求項10】

前記第1の計算機は、前記第1の記憶装置における前記固定長記録形式のデータの先頭及び最後の位置を識別するためのボリューム情報を作成し、前記ボリューム情報を前記第1の記憶装置からアクセス可能な記憶装置に格納する手段を備える、請求項9記載の第1の計算機。

【請求項11】

前記格納する手段は、前記ボリューム情報を前記第1の計算機が有する主記憶内の所定の領域に格納する手段を含む、請求項10記載の第1の計算機。

【請求項 1 2】

可変長記録形式でデータを格納するバックアップ装置と、記憶装置に接続される計算機であって、

前記計算機は、バックアップするためのデータの範囲を示すボリューム情報に基づいて、前記記憶装置から前記固定長記録形式のデータを読み出す手段と、

前記固定長記録形式のデータを可変長記録形式のデータに変換する手段と、

変換された可変長記録形式のデータを前記バックアップ装置に格納する手段を備える、計算機。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

通常、磁気ディスク装置は、ディスク制御装置とディスク装置とから構成されるディスクサブシステムとして、メインフレームの外部に設けられる。メインフレームは、ディスク装置にデータをリード／ライトする際、可変長記録形式に従ったコマンドをディスクサブシステムに送る。ディスクサブシステム内に設けられたディスク制御装置は、メインフレームから指示されたコマンドを受け取り、ディスク装置にアクセスするため、データを可変長記録形式から固定長記録形式に変換する。このような、可変長形式から固定長形式への変換については、例えば、特開平6-150557号公報に開示されている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

オープンシステム2は、サーバ装置であり、中央処理装置(CPU)22、主記憶装置21、及び、他系の情報処理装置との情報およびデータの授受を制御する通信装置(I/Oチャネル)23、24を有する。メインフレーム1とオープンシステム2は、I/Oチャネル16とI/Oチャネル24により、通信線34を介して接続される。I/Oチャネル23は、固定長アクセスインターフェースを持ち、外部記憶装置4と通信線32を介して接続される。また、I/Oチャネル23は、通信線33を介して外部記憶装置5にも接続される。