

【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 19 年 11 月 8 日 (2007.11.8)

【公開番号】特開 2006-268534(P2006-268534A)  
 【公開日】平成 18 年 10 月 5 日 (2006.10.5)  
 【年通号数】公開・登録公報 2006-039  
 【出願番号】特願 2005-86605(P2005-86605)  
 【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 4 5 A

G 0 6 F 12/00 5 1 4 E

G 0 6 F 3/06 3 0 4 F

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 9 月 19 日 (2007.9.19)

【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】

ファイル単位で識別されるファイルデータとブロック単位で識別されるブロックデータとの変換を実行するファイルシステムを有する第 1 の計算機と接続される記憶装置システムであって、

前記第 1 の計算機との間で前記ブロックデータを送受信する第 1 の送受信部と、

前記第 1 の送受信部を介して送受信される前記ブロックデータを格納する第 1 の記憶領域を有する記憶部と、

前記第 1 の計算機が有する前記ファイルシステムの種別を特定する種別特定部と、

前記第 1 の記憶領域に格納されている前記ブロックデータを取得すると共に、特定された前記ファイルシステムの種別に応じて、取得した前記ブロックデータを前記ファイルデータに変換する変換処理を実行するデータ変換部と、

を備える記憶装置システム。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の記憶装置システムにおいて、

前記データ変換部は、

複数の異なる種別の前記ファイルシステムと、

複数の前記ファイルシステムの中から前記種別特定部によって特定された種別の前記ファイルシステムを選択する選択部と、を有し、

前記データ変換部は、

選択された前記ファイルシステムを用いて、前記変換処理を実行する記憶装置システム

。

【請求項 3】

請求項 1 に記載の記憶装置システムは、さらに、

予め前記第 1 の計算機が有する前記ファイルシステムの種別を特定するための第 1 の種別情報を記憶しており、

前記種別特定部は、前記第 1 の種別情報を参照して前記ファイルシステムの種別を特定

する記憶装置システム。

【請求項 4】

請求項 2 に記載の記憶装置システムにおいて、

前記第 1 の計算機は、前記ファイルシステムに加えて、前記第 1 の記憶領域を分割して複数個の第 1 の分割記憶領域を設定する第 1 の記憶領域管理部を有し、

前記種別特定部は、前記ファイルシステムに加えて、前記第 1 の計算機が有する前記第 1 の記憶領域管理部の種別を特定し、

前記データ変換部は、複数の異なる種別の前記ファイルシステムに加えて、複数の異なる種別の前記第 1 の記憶領域管理部を有し、

前記選択部は、前記ファイルシステムに加えて、複数の前記第 1 の記憶領域管理部の中から前記種別特定部によって特定された種別の前記第 1 の記憶領域管理部を選択し、

前記データ変換部は、選択された前記ファイルシステムと前記第 1 の記憶領域管理部とを用いて、前記変換処理を実行する記憶装置システム。

【請求項 5】

第 1 の計算機と第 2 の計算機に接続される記憶装置システムであって、

前記第 1 の計算機から受信されるデータを格納する第 1 の記憶領域と、前記第 2 の計算機から受信されるデータを格納する第 2 の記憶領域と、を有する記憶部と、

前記第 1 の計算機との間で第 1 のブロックデータとしてデータを送受信し、前記第 1 の記憶領域に対して前記第 1 のブロックデータの読み書きを行う第 1 の制御部であって、前記第 1 のブロックデータと前記第 1 の計算機のアプリケーションが用いる第 1 のファイルデータとの間でアドレスを変換する第 1 種のアドレス変換は、前記第 1 の計算機によって行われる、前記第 1 の制御部と、

ブロックデータとファイルデータとの間で複数種類のアドレス変換を実行可能なアドレス変換部を含み、前記第 2 の計算機との間で第 2 のファイルデータとしてデータを送受信する第 2 の制御部であって、前記アドレス変換部を用いて前記第 2 のファイルデータと第 2 のブロックデータとの間で前記複数種類のアドレス変換のうち 1 つを行い、前記第 2 の記憶領域に対して前記第 2 のブロックデータの読み書きを行う、前記第 2 の制御部と、

を備え、

前記第 2 の制御部は、さらに、前記第 1 の計算機において行われるアドレス変換として、前記第 1 種のアドレス変換を特定する種別特定部を有し、

前記第 2 の制御部は、前記複数種類のアドレス変換の中から前記第 1 種のアドレス変換を選択すると共に前記アドレス変換部を用いて前記第 1 の記憶領域に格納された前記第 1 のブロックデータと前記第 1 のファイルデータとの間で前記第 1 種のアドレス変換を行って、前記第 1 の格納領域に格納された前記第 1 のブロックデータを、前記第 1 のファイルデータとして扱う、記憶装置システム。

【請求項 6】

請求項 5 に記載の記憶装置システムにおいて、

前記記憶部は、さらに、前記第 1 の計算機において行われるアドレス変換に関する情報を格納する第 3 の記憶領域を有し、

前記種別特定部は、前記第 3 の記憶領域に格納された前記情報を参照することにより、前記第 1 の計算機において行われるアドレス変換として、前記第 1 種のアドレス変換を特定する、記憶装置システム。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の記憶装置システムにおいて、

前記第 1 の計算機において行われるアドレス変換に関する情報は、前記第 1 の計算機において用いられるファイルシステムと前記第 1 の記憶領域とを示す情報である、記憶装置システム。

【請求項 8】

請求項 5 に記載の記憶装置システムにおいて、

前記第 2 の制御部は、バックアップデータを格納するための外部記憶装置と接続され、

前記第 2 の制御部は、前記第 1 のファイルデータを前記第 1 の記憶領域から前記外部記憶装置にバックアップする処理を行う、記憶装置システム。

【請求項 9】

請求項 5 に記載の記憶装置システムにおいて、

前記記憶部は、さらに、第 4 の記憶領域を有し、

前記第 2 の制御部は、前記第 1 のファイルデータを前記第 1 の記憶領域から前記外部記憶装置に移動する処理を行う、記憶装置システム。

【請求項 10】

記憶装置システムに格納されたブロックデータをファイルデータとして扱うための方法であって、

前記記憶装置システムは、

第 1 の計算機から受信されるデータを格納する第 1 の記憶領域と、第 2 の計算機から受信されるデータを格納する第 2 の記憶領域と、を有する記憶部と、

前記第 1 の計算機と接続される第 1 の制御部と、

前記第 2 の計算機と接続される第 2 の制御部と、

を備え、

前記方法は、

前記第 1 の制御部によって、第 1 の計算機から第 1 のブロックデータとしてデータを受信し、前記第 1 の記憶領域に対して前記第 1 のブロックデータを書き込み、

前記第 1 の計算機によって、前記第 1 のブロックデータの受信に先立って、前記第 1 のブロックデータと前記第 1 の計算機のアプリケーションが用いる第 1 のファイルデータとの間でアドレスを変換する第 1 種のアドレス変換が行われ、

前記第 2 の制御部によって、前記第 2 の計算機から第 2 のファイルデータとしてデータを受信し、前記第 2 の制御部が有するアドレス変換部を用いて前記第 2 のファイルデータと第 2 のブロックデータとの間で複数種類のアドレス変換のうち 1 つを行い、前記第 2 の記憶領域に対して前記第 2 のブロックデータを書き込み、

前記第 2 の制御部が有する種別特定部によって、前記第 1 の計算機において行われるアドレス変換として、前記第 1 種のアドレス変換を特定し、

前記第 2 の制御部によって、前記複数種類のアドレス変換の中から前記第 1 種のアドレス変換を選択し、

前記第 2 の制御部によって、前記第 1 の格納領域に格納された前記第 1 のブロックデータを前記第 1 のファイルデータとして扱うために、前記アドレス変換部を用いて前記第 1 の記憶領域に格納された前記第 1 のブロックデータと前記第 1 のファイルデータとの間で前記第 1 種のアドレス変換を行う、方法。

【請求項 11】

請求項 10 に記載の方法において、

前記記憶部は、さらに、前記第 1 の計算機において行われるアドレス変換に関する情報を格納する第 3 の記憶領域を有し、

前記種別特定部は、前記第 3 の記憶領域に格納された前記情報を参照することにより、前記第 1 の計算機において行われるアドレス変換として、前記第 1 種のアドレス変換を特定する、方法。

【請求項 12】

請求項 11 に記載の方法において、

前記第 1 の計算機において行われるアドレス変換に関する情報は、前記第 1 の計算機において用いられるファイルシステムと前記第 1 の記憶領域とを示す情報である、方法。

【請求項 13】

請求項 10 に記載の方法において、

前記第 2 の制御部は、バックアップデータを格納するための外部記憶装置と接続され、

前記第 2 の制御部によって、前記第 1 のファイルデータを前記第 1 の記憶領域から前記外部記憶装置にバックアップする、方法。

## 【請求項 14】

請求項 10 に記載の方法において、  
前記記憶部は、さらに、第 4 の記憶領域を有し、  
前記第 2 の制御部によって、前記第 1 のファイルデータを前記第 1 の記憶領域から前記  
外部記憶装置に移動する、方法。