

【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 20 年 1 月 24 日 (2008.1.24)

【公開番号】特開 2005-301989 (P2005-301989A)

【公開日】平成 17 年 10 月 27 日 (2005.10.27)

【年通号数】公開・登録公報 2005-042

【出願番号】特願 2005-37055 (P2005-37055)

【国際特許分類】

**G 0 6 F 13/10 (2006.01)**

**G 0 6 F 3/06 (2006.01)**

**G 0 6 F 12/00 (2006.01)**

【F I】

G 0 6 F 13/10 3 4 0 A

G 0 6 F 3/06 3 0 4 F

G 0 6 F 12/00 5 0 1 A

G 0 6 F 12/00 5 0 1 B

G 0 6 F 12/00 5 1 4 E

G 0 6 F 12/00 5 4 5 A

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 11 月 30 日 (2007.11.30)

【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】

ネットワークを介してホスト計算機に接続される第 1 および第 2 のストレージ装置を有するストレージシステムであって、

前記第 1 のストレージシステムは、ホスト計算機が利用するデータを格納する第 1 のブロックと、前記第 1 のブロックに対応する第 1 の保持情報を格納する第 1 の設定情報記憶領域とを有し、

前記第 2 のストレージシステムは、データを格納する第 2 のブロックと、第 2 の設定情報記憶領域とを有し、

前記第 1 のブロック内のデータに対する移動要求に基づいて、該第 1 のブロック内のデータは前記第 2 のストレージ装置内の前記第 2 のブロックに移動され、前記第 1 の保持情報に対応する第 2 の保持情報は前記第 2 の設定情報記憶領域に格納され、

前記第 2 のストレージ装置は、前記第 2 の保持情報が前記第 2 の設定情報記憶領域に格納された後、前記第 2 のブロック内のデータを前記ホスト計算機に提供し、

前記第 1 のブロック内のデータが前記第 2 のブロックに移動された後、該第 2 の保持情報に基づいて、該第 2 のブロックに対する前記ホスト計算機からの書き込み要求を制御し、

前記第 1 および第 2 の設定情報記憶領域は、前記ホスト計算機に利用されるデータを格納する記憶領域と異なる記憶領域であることを特徴とするストレージシステム。

【請求項 2】

前記第 1 および第 2 のブロックは論理ユニットより小さな単位を含み、該論理ユニットは少なくとも 1 つのディスクドライブによって構成される、請求項 1 に記載のストレージシステム。

**【請求項 3】**

前記第 1 および第 2 のブロックは論理ユニットのグループを含む、請求項 1 に記載のストレージシステム。

**【請求項 4】**

前記第 1 のブロック内のデータに対する移動要求は、前記第 1 のブロックから前記第 2 のブロックへのデータコピー操作に関連して発行される、請求項 1 に記載のストレージシステム。

**【請求項 5】**

前記第 1 の保持情報はコピーされ、前記第 2 の保持情報として格納される、請求項 1 に記載のストレージシステム。

**【請求項 6】**

前記第 1 のブロックに対する第 1 の保存期間が終了した後で前記データは前記第 1 のブロックから前記第 2 のブロックへ移動され、前記第 1 の保持情報が前記第 1 の保存期間を決める、請求項 1 に記載のストレージシステム。

**【請求項 7】**

前記第 2 の保持情報は、前記第 1 の保持情報により決定される残存期間を引き継ぎ、該残存期間中は書き込み要求が制御される、請求項 1 に記載のストレージシステム。

**【請求項 8】**

前記第 2 のストレージ装置は、前記第 2 のストレージ装置に連結されたコンソールが前記第 2 の設定情報記憶領域を管理することを許可する、請求項 1 に記載のストレージシステム。

**【請求項 9】**

前記第 1 および第 2 の設定情報記憶領域はそれぞれキャッシュメモリを含む、請求項 1 に記載のストレージシステム。

**【請求項 10】**

前記第 1 および第 2 の設定情報記憶領域はそれぞれ記憶ボリュームを含む、請求項 1 に記載のストレージシステム。

**【請求項 11】**

ネットワークを介してホスト計算機に接続される第 1 および第 2 のストレージ装置を有するストレージシステムであって、

前記第 1 のストレージシステムは、ホスト計算機が利用するデータを格納する第 1 のブロックと、前記第 1 のブロックに対応する第 1 の保持情報を格納する第 1 の設定情報記憶領域とを有し、

前記第 2 のストレージシステムは、データを格納する第 2 のブロックと、第 2 の設定情報記憶領域とを有し、

前記第 1 のブロック内のデータに対する移動要求に基づいて、該第 1 のブロック内のデータは前記第 2 のストレージ装置内の前記第 2 のブロックに移動され、前記第 1 の保持情報に対応する第 2 の保持情報は前記第 2 の設定情報記憶領域に格納され、

前記第 2 のストレージ装置は、前記第 2 の保持情報が前記第 2 の設定情報記憶領域に格納された後、前記第 2 のブロック内のデータを前記ホスト計算機に提供し、

前記第 1 のブロック内のデータが前記第 2 のブロックに移動された後、該第 2 の保持情報に基づいて、該第 2 のブロックに対する前記ホスト計算機からの書き込み要求を制御し

前記第 2 のストレージ装置は、前記第 2 の保持情報により決定される保存期間中に前記ホスト計算機が前記第 2 の保持情報を変更することを禁止することを特徴とするストレージシステム。

**【請求項 12】**

前記第 1 および第 2 のブロックは論理ユニットより小さな単位を含み、該論理ユニットは少なくとも 1 つのディスクドライブによって構成される、請求項 11 に記載のストレージシステム。

**【請求項 13】**

前記第1および第2のブロックは論理ユニットのグループを含む、請求項11に記載のストレージシステム。

**【請求項 14】**

前記第1のブロック内のデータに対する移動要求は、前記第1のブロックから前記第2のブロックへのデータコピー操作に関連して発行される、請求項11に記載のストレージシステム。

**【請求項 15】**

前記第1の保持情報はコピーされ、前記第2の保持情報として格納される、請求項11に記載のストレージシステム。

**【請求項 16】**

前記第1のブロックに対する第1の保存期間が終了した後で前記データは前記第1のブロックから前記第2のブロックへ移動され、前記第1の保持情報が前記第1の保存期間を決める、請求項11に記載のストレージシステム。

**【請求項 17】**

前記第2の保持情報は、前記第1の保持情報により決定される残存期間を引き継ぎ、該残存期間中は書き込み要求が制御される、請求項11に記載のストレージシステム。

**【請求項 18】**

前記第2のストレージ装置は、前記第2のストレージ装置に連結されたコンソールが前記第2の設定情報記憶領域を管理することを許可する、請求項11に記載のストレージシステム。

**【請求項 19】**

前記第1および第2の設定情報記憶領域はそれぞれキャッシュメモリを含む、請求項11に記載のストレージシステム。

**【請求項 20】**

前記第1および第2の設定情報記憶領域はそれぞれ記憶ボリュームを含む、請求項11に記載の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】メディア管理のストレージシステム