【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27年6月18日(2015.6.18)

【公開番号】特開2013-214287(P2013-214287A)
【公開日】平成25年10月17日(2013.10.17)
【年通号数】公開・登録公報2013-057
【出願番号】特願2013-13491(P2013-13491)
【国際特許分類】
Ｇ０６Ｆ　21/64　　(2013.01)
【ＦＩ】
Ｇ０６Ｆ　21/24　　１６７Ａ

【手続補正書】
【提出日】平成27年4月30日(2015.4.30)
【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】
データの読み出し及び書き換えが可能であって、ファイルデータが格納される第１記憶領域と、
データの読み出し及び未書き込み領域の追記書き込みが可能であって、前記ファイルデータから算出される改ざん検出用の第１算出値が格納される第２記憶領域と、
前記第１、第２記憶領域へのアクセス制御を行うコントローラとを具備し、前記コントローラは、
外部のホスト装置からのコマンドを受け、前記第１、第２記憶領域へのアクセスを行うフロントエンド部と、
前記第１算出値を前記ホスト装置に読み出すこと無く、前記第１算出値と前記ファイルデータから算出される改ざん検出用の第２算出値とが一致するか否かを判定し、その判定結果を前記ホスト装置に通知する改ざん検出通知部と、
を備える記憶装置。
【請求項２】
前記コントローラは、前記判定結果が不一致の場合、不一致を示す前記第２算出値を前記第２記憶領域に追記する追記部を備える
請求項１に記載の記憶装置。
【請求項３】
前記コントローラは、前記追記部により前記第２記憶領域に前記不一致を示す第２算出値が所定の回数以上に追記される場合、前記ホスト装置にエラーを出力し、そのエラー出力以降、前記ホスト装置からのコマンドの内容に関わらず、無効の判定を前記ホスト装置に出力する無効判定部を備える
請求項２に記載の記憶装置。
【請求項４】
前記コントローラは、
前記ホスト装置から与えられる開始コマンドから終了コマンドまでの間のファイルデータから前記第１算出値を算出する算出部と、
前記第１算出値を、前記第２記憶領域に格納する保存部と、を備える
請求項１乃至３のいずれか１項に記載の記憶装置。

【請求項５】
前記コントローラは、前記第１、第２算出値が一致するか否かの比較を行い、その比較結果を前記ホスト装置に通知する比較部を更に備える
請求項４に記載の記憶装置。
【請求項６】
前記第２記憶領域は、互いに相補型のデータを記憶する２つのメモリにより構成される
請求項１乃至５のいずれかに１項に記載の記憶装置。
【請求項７】
データの読み出し及び書き換えが可能であってファイルデータが格納される第１記憶領域と、データの読み出し及び未書き込み領域の追記書き込みが可能である第２記憶領域と、前記第１、第２記憶領域へのアクセス制御を行うコントローラとを備える記憶装置に接続され、改ざん検出用の第１、第２算出値を計算する算出部と、前記算出部の制御を行う制御部とを具備し、
前記算出部は、前記ファイルデータを前記第１記憶領域に格納する際に、そのファイルデータから第１算出値を算出し、
前記制御部は、前記第１算出値を前記記憶装置に送信し、送信された前記第１算出値が前記第２記憶領域に格納され、
前記算出部は、前記ファイルデータを前記第１記憶領域から読み出す際に、そのファイルデータから第２算出値を算出し、
前記制御部は、前記第２算出値を問い合わせデータとして前記記憶装置に送信し、前記第１、第２算出値が一致するか否かについて前記記憶装置により判定された判定結果を受け取る
ホスト装置。
【請求項８】
データの読み出し及び書き換えが可能であってファイルデータが格納される第１記憶領域と、データの読み出し及び未書き込み領域の追記書き込みが可能である第２記憶領域と、前記第１、第２記憶領域へのアクセス制御を行うコントローラとを備える記憶装置と、
改ざん検出用の第１、第２算出値を計算する算出部と、前記算出部の制御を行う制御部とを備えるホスト装置とを具備し、
前記算出部は、前記ファイルデータを前記第１記憶領域に格納する際に、そのファイルデータから第１算出値を算出し、
前記制御部は、前記第１算出値を前記記憶装置に送信し、
送信された前記第１算出値は、前記第２記憶領域に格納され、
前記算出部は、前記ファイルデータを前記第１記憶領域から読み出す際に、そのファイルデータから第２算出値を算出し、
前記制御部は、前記第２算出値を問い合わせデータとして前記記憶装置に送信し、前記第１、第２算出値が一致するか否かについて前記記憶装置により判定された判定結果を受け取る
記憶システム。