

【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 7 部門第 3 区分

【発行日】平成 28 年 6 月 30 日 (2016.6.30)

【公開番号】特開 2013-247676 (P2013-247676A)

【公開日】平成 25 年 12 月 9 日 (2013.12.9)

【年通号数】公開・登録公報 2013-066

【出願番号】特願 2013-100918 (P2013-100918)

【国際特許分類】

H 0 4 L 9/08 (2006.01)

H 0 4 L 9/32 (2006.01)

G 0 6 F 21/62 (2013.01)

【F I】

H 0 4 L 9/00 6 0 1 D

H 0 4 L 9/00 6 0 1 E

H 0 4 L 9/00 6 7 5 A

G 0 6 F 21/24 1 6 6 C

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 5 月 11 日 (2016.5.11)

【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】

第 1 記憶装置に格納された第 1 プリミティブ ID を提供され、前記第 1 プリミティブ ID から前記第 1 記憶装置の固有識別子である第 1 メディア ID を演算する ID 演算部と、ユーザを認証するための認証情報をセキュア鍵生成部に提供する認証情報提供部と、前記第 1 メディア ID 及び前記認証情報を全て用いてセキュア鍵を生成するセキュア鍵生成部を含むセキュア鍵生成装置。

【請求項 2】

前記第 1 プリミティブ ID は、前記第 1 メディア ID 演算に用いる一つ以上の識別用データであり、前記第 1 メディア ID とは異なるデータである請求項 1 に記載のセキュア鍵生成装置。

【請求項 3】

前記第 1 プリミティブ ID は、前記第 1 記憶装置に備えられた第 1 メモリ素子の固有識別子である第 1 メモリ ID を暗号化した第 1 暗号化メモリ ID であり、

前記 ID 演算部は、前記第 1 暗号化メモリ ID を前記第 1 メモリ ID で復号化し、前記第 1 メモリ ID から第 1 メモリ派生 ID を演算し、前記第 1 メモリ派生 ID を前記第 1 メディア ID として使用する請求項 1 に記載のセキュア鍵生成装置。

【請求項 4】

前記第 1 プリミティブ ID は、前記第 1 記憶装置に備えられたコントローラの固有識別子である第 1 コントローラ ID を含み、

前記 ID 演算部は、前記第 1 コントローラ ID を用いて前記第 1 メディア ID を演算する請求項 1 に記載のセキュア鍵生成装置。

【請求項 5】

前記第 1 プリミティブ ID は、前記第 1 記憶装置に備えられた第 1 メモリ素子の固有識別子である第 1 メモリ ID を暗号化した第 1 暗号化メモリ ID 及び前記第 1 記憶装置に備

えられた第 1 コントローラの固有識別子である第 1 コントローラ ID を含み、

前記 ID 演算部は、前記第 1 暗号化メモリ ID を前記第 1 メモリ ID で復号化し、前記第 1 メモリ ID から第 1 メモリ派生 ID を演算し、前記第 1 コントローラ ID 及び前記第 1 メモリ派生 ID を全て用いて前記第 1 メディア ID を演算する請求項 1 に記載のセキュア鍵生成装置。

【請求項 6】

前記認証情報提供部は、前記ユーザから前記認証情報を入力され、

前記セキュア鍵生成部は、前記第 1 メディア ID とユーザから入力された認証情報を全て用いて前記セキュア鍵を生成する請求項 1 に記載のセキュア鍵生成装置。

【請求項 7】

記憶装置に格納されたプリミティブ ID を提供され、プロセッサに提供する記憶装置インターフェースと、

前記プリミティブ ID から前記記憶装置の固有識別子であるメディア ID を演算し、前記メディア ID 及びユーザを認証するための認証情報を全て用いてセキュア鍵を生成するプロセッサを含むセキュア鍵生成装置。

【請求項 8】

メモリ素子の固有識別子であるメモリ ID 及び前記メモリ ID を暗号化した暗号化メモリ ID を格納するメモリ素子と、

ホスト装置からユーザを認証するための認証情報を提供され、セキュア鍵生成部に提供し、前記ホスト装置からコンテンツを提供され、暗号化部に提供するホストインターフェースと、

前記メモリ素子から前記暗号化メモリ ID を読み込み、前記暗号化メモリ ID を復号化して前記メモリ ID を取得し、前記メモリ ID を用いて前記メモリ素子の他の固有識別子であるメモリ派生 ID を生成する派生 ID 演算部と、

前記認証情報及び前記前記メモリ派生 ID を全て用いてセキュア鍵を生成するセキュア鍵生成部と、

前記セキュア鍵を用いて前記コンテンツを暗号化して前記メモリ素子に格納する暗号化部を含む記憶装置。

【請求項 9】

前記認証情報は、SD カード規格 (SD Card Standard) コマンドのパラメータとして含まれて前記ホスト装置から提供される請求項 8 に記載の記憶装置。

【請求項 10】

記憶装置をセキュア鍵生成装置に電氣的に接続し、

前記セキュア鍵生成装置が前記記憶装置に格納されたプリミティブ ID を提供され、前記プリミティブ ID から前記記憶装置の固有識別子であるメディア ID を演算し、

前記セキュア鍵生成装置がユーザから前記ユーザを認証するための認証情報を直接入力されるか、またはネットワークを介して接続された他の装置から前記認証情報を提供され、

前記セキュア鍵生成装置が前記メディア ID 及び前記認証情報を全て用いてセキュア鍵を生成することを含むセキュア鍵の生成方法。