

【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22年9月16日(2010.9.16)

【公開番号】特開2009-31980(P2009-31980A)

【公開日】平成21年2月12日(2009.2.12)

【年通号数】公開・登録公報2009-006

【出願番号】特願2007-194561(P2007-194561)

【国際特許分類】

G 06 F 21/24 (2006.01)

【F I】

G 06 F 12/14 5 3 0 D

G 06 F 12/14 5 4 0 A

【手続補正書】

【提出日】平成22年7月26日(2010.7.26)

【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】

データを記憶する記憶手段と、

前記記憶手段に記憶されたデータをパスワードで保護する保護手段と、

前記記憶手段に記憶されたデータを記憶媒体に記憶させるバックアップ手段と、

前記記憶媒体に記憶されたデータを読み出して前記記憶手段に記憶させるリストア手段と、を有し、

前記バックアップ手段は、前記記憶手段に記憶されたデータが前記保護手段によりパスワードで保護されている場合は、前記パスワードに基づいて生成された暗号鍵を用いて暗号化した前記データを前記記憶媒体に記憶させ、

前記リストア手段は、前記記憶媒体から読み出したデータが暗号化されている場合には、入力されたパスワードに基づいて生成された復号鍵を用いて前記暗号化されているデータを復号化して前記記憶手段に記憶させ、

前記保護手段は、前記リストア手段によって前記記憶手段に記憶させたデータを前記入力されたパスワードで保護することを特徴とする画像処理装置。

【請求項2】

前記バックアップ手段は、前記パスワードに基づいて生成された暗号鍵を用いて暗号化したデータを、管理者に割り当てられたパスワードを基に生成した暗号鍵を用いて更に暗号化して前記記憶媒体に記憶させることを特徴とする請求項1記載の画像処理装置。

【請求項3】

前記リストア手段は、前記記憶媒体から読み出したデータを、前記管理者に割り当てられたパスワードを基に生成した復号鍵を用いて復号化し、更に前記入力されたパスワードに基づいて生成された複合鍵を用いて復号化して前記記憶手段に記憶させることを特徴とする請求項2記載の画像処理装置。

【請求項4】

前記記憶手段はデータを記憶するための複数の記憶領域を有し、

前記保護手段は、前記複数の記憶領域の1つに対してパスワードで保護することで当該記憶領域に記憶された画像データを前記パスワードで保護することを特徴とする、請求項1乃至3のいずれか1項に記載の画像処理装置。

【請求項 5】

前記記憶手段は、データと前記複数の記憶領域ごとの設定情報とを記憶することを特徴とする請求項4記載の画像処理装置。

【請求項 6】

前記複数の記憶領域の1つが前記保護手段によりパスワードで保護されている場合には、当該記憶領域の設定情報は前記保護手段に使用されるパスワードを含むことを特徴とする請求項5記載の画像処理装置。

【請求項 7】

前記バックアップ手段は、前記複数の記憶領域の1つに対する設定情報がパスワードを含む場合には、前記パスワードを前記記憶媒体にバックアップせず、前記パスワードから得られるハッシュ値をバックアップすることを特徴とする請求項6記載の画像処理装置。

【請求項 8】

前記リストア手段は、前記入力されたパスワードから得られるハッシュ値と前記バックアップ手段がバックアップしたハッシュ値が等しい場合には、前記記憶媒体から読み出したデータを前記記憶手段に記憶させ、前記入力されたパスワードから得られるハッシュ値と前記バックアップ手段がバックアップしたハッシュ値が等しくない場合には、前記記憶媒体から読み出したデータを前記記憶手段に記憶させないことを特徴とする請求項7記載の画像処理装置。

【請求項 9】

データを記憶する記憶手段を有する画像処理装置の制御方法であって、前記記憶手段に記憶されたデータをパスワードで保護する保護工程と、前記記憶手段に記憶されたデータを記憶媒体に記憶するバックアップ工程と、前記記憶媒体に記憶されたデータを読み出して前記記憶手段に記憶するリストア工程と、を有し、

前記バックアップ工程は、前記記憶手段に記憶されたデータが前記保護工程においてパスワードで保護されている場合には、前記パスワードに基づいて生成された暗号鍵を用いて暗号化した前記データを前記記憶媒体に記憶し、

前記リストア工程は、前記記憶媒体から読み出されたデータに暗号化が施されている場合には、入力されたパスワードに基づいて生成された復号鍵を用いて前記暗号化されているデータを復号化して前記記憶手段に記憶し、

前記保護工程は、前記リストア工程において前記記憶手段に記憶されたデータを、前記入力されたパスワードで保護することを特徴とする画像処理装置の制御方法。

【請求項 10】

請求項9記載の制御方法をコンピュータに実行させるためのコンピュータに読み取り可能なプログラム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

上記目的を達成するために、本発明の画像処理装置は、データを記憶する記憶手段と、前記記憶手段に記憶されたデータをパスワードで保護する保護手段と、前記記憶手段に記憶されたデータを記憶媒体に記憶させるバックアップ手段と、前記記憶媒体に記憶されたデータを読み出して前記記憶手段に記憶させるリストア手段と、を有し、前記バックアップ手段は、前記記憶手段に記憶されたデータが前記保護手段によりパスワードで保護されている場合は、前記パスワードに基づいて生成された暗号鍵を用いて暗号化した前記データを前記記憶媒体に記憶させ、前記リストア手段は、前記記憶媒体から読み出したデータが暗号化されている場合には、入力されたパスワードに基づいて生成された復号鍵を用いて前記暗号化されているデータを復号化して前記記憶手段に記憶させ、前記保護手段は、

前記リストア手段によって前記記憶手段に記憶させたデータを前記入力されたパスワードで保護することを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

上記目的を達成するために、本発明の画像処理装置の制御方法は、データを記憶する記憶手段を有する画像処理装置の制御方法であって、前記記憶手段に記憶されたデータをパスワードで保護する保護工程と、前記記憶手段に記憶されたデータを記憶媒体に記憶するバックアップ工程と、前記記憶媒体に記憶されたデータを読み出して前記記憶手段に記憶するリストア工程と、を有し、前記バックアップ工程は、前記記憶手段に記憶されたデータが前記保護工程においてパスワードで保護されている場合には、前記パスワードに基づいて生成された暗号鍵を用いて暗号化した前記データを前記記憶媒体に記憶し、前記リストア工程は、前記記憶媒体から読み出されたデータに暗号化が施されている場合には、入力されたパスワードに基づいて生成された復号鍵を用いて前記暗号化されているデータを復号化して前記記憶手段に記憶し、前記保護工程は、前記リストア工程において前記記憶手段に記憶されたデータを、前記入力されたパスワードで保護することを特徴とする。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明によれば、バックアップ時に使用していたパスワードをそのままリストア時のパスワードに使うことができ、セキュリティが高く且つ利便性の高いバックアップ／リストア方法を実現できる。