

【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】令和 1 年 6 月 27 日 (2019.6.27)

【公表番号】特表 2019-511791(P2019-511791A)

【公表日】平成 31 年 4 月 25 日 (2019.4.25)

【年通号数】公開・登録公報 2019-016

【出願番号】特願 2018-553854(P2018-553854)

【国際特許分類】

G 0 6 F 21/60 (2013.01)

G 0 6 F 21/44 (2013.01)

H 0 4 L 9/10 (2006.01)

G 0 6 F 21/31 (2013.01)

G 0 6 F 21/35 (2013.01)

【F I】

G 0 6 F 21/60

G 0 6 F 21/44

H 0 4 L 9/00 6 2 1 A

G 0 6 F 21/31

G 0 6 F 21/35

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 5 月 22 日 (2019.5.22)

【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】

データセキュリティシステムの動作方法であって、

無線通信用の装置送受信機を有するワイヤレス装置に、前記ワイヤレス装置上で実行されてストレージサブシステム及び無線通信用のデータセキュリティ送受信器を有する前記データセキュリティシステムとの接続状態を管理するためのデータセキュリティシステムアプリケーションを提供する工程と、

サーバによって認証される認証対象のユーザからの認証情報を前記データセキュリティシステムアプリケーションによって受信する工程と、

前記データセキュリティシステムアプリケーションによってかつ前記サーバから、前記認証情報に基づく前記ユーザの認証を要求する工程と、

前記サーバが前記ユーザを成功裏に認証したのに応答して、前記データセキュリティシステムアプリケーションによってかつ前記サーバから、前記ユーザによって前記データセキュリティシステムアプリケーションに提供された個人用識別番号に基づく前記データセキュリティシステムのアンロックを要求する工程であって、前記アンロックが、前記データセキュリティ送受信器と前記装置送受信機との間の無線接続を介して前記ワイヤレス装置から前記データセキュリティシステムに通信される、前記アンロックを要求する工程と

、

前記サーバがアンロック信号を前記データセキュリティシステムアプリケーションに提供すると、前記ワイヤレス装置から前記データセキュリティシステムへの接続状態をアンロックし前記ワイヤレス装置から前記データセキュリティシステムの前記ストレージサブシステムへのアクセスを可能にする工程とを備えることを特徴とする、データセキュリテ

ィシステムの動作方法。

【請求項 2】

前記ワイヤレス装置に対する前記無線接続の信号強度測定値に基づき前記データセキュリティシステムが前記ワイヤレス装置から近接範囲内にあるときに前記接続状態を維持する工程をさらに備える、請求項 1 に記載の動作方法。

【請求項 3】

所定の期間についての前記ワイヤレス装置に対する前記無線接続の信号強度測定値に基づき前記データセキュリティシステムが前記ワイヤレス装置から近接範囲内にあるときに前記接続状態を維持する工程をさらに備える、請求項 1 に記載の動作方法。

【請求項 4】

前記接続状態は、前記データセキュリティシステムと前記ワイヤレス装置との間の双方向通信を含む、請求項 1 に記載の動作方法。

【請求項 5】

前記接続状態は、前記データセキュリティシステムと前記ワイヤレス装置との間の単方向通信を含む、請求項 1 に記載の動作方法。

【請求項 6】

前記サーバは、ユーザ認証情報を有するユーザ管理データベースを含む、請求項 1 に記載の動作方法。

【請求項 7】

前記データセキュリティシステムへのアクセスをコントロールするためのセキュリティコントローラを前記データセキュリティシステムに設ける工程をさらに備える、請求項 1 に記載の動作方法。

【請求項 8】

前記データセキュリティシステムのアンロックを要求する工程は、
前記データセキュリティシステムの識別情報を前記サーバに提供し、
前記データセキュリティシステムの前記識別情報が前記サーバにおいて有効である場合に前記データセキュリティシステムをアンロックすることをさらに備える、請求項 1 に記載の動作方法。

【請求項 9】

前記ワイヤレス装置に前記データセキュリティシステムアプリケーションを提供する工程は、

データセキュリティシステム管理者アプリケーションを提供し、

前記ワイヤレス装置に管理者パスワードを設定し、

前記管理者パスワードを前記ワイヤレス装置から前記データセキュリティシステムに送信し、

前記データセキュリティシステムに前記管理者パスワードを設定し、前記データセキュリティシステムをアンロックすることをさらに含む、請求項 1 に記載の動作方法。

【請求項 10】

前記データセキュリティシステムのアンロックを要求する工程は、

前記ワイヤレス装置から前記データセキュリティシステムに装置識別情報と共にアンロック要求を提供し、

前記データセキュリティシステムにおいて前記アンロック要求を受信し前記データセキュリティシステムをアンロックすることをさらに備える、請求項 1 に記載の動作方法。

【請求項 11】

前記認証情報は、ユーザ名またはパスワードまたはそれらの組み合わせを含む、請求項 1 に記載の動作方法。

【請求項 12】

前記データセキュリティシステムのアンロックを要求する工程は、

前記ワイヤレス装置から前記サーバに前記個人用識別番号を送信し、

前記ワイヤレス装置から前記個人用識別番号を受信した後、前記サーバによって、前記

個人用識別番号が有効であるときを判定し、

前記サーバが前記個人用識別番号が有効であると判定した場合に、前記ワイヤレス装置を介して前記データセキュリティシステムをアンロックすること¹をさらに備える、請求項1に記載の動作方法。

【請求項13】

前記ワイヤレス装置の有効位置をサーバに提供する工程と、

前記ワイヤレス装置が前記有効位置にあるときを前記サーバによって判定する工程と、

前記ワイヤレス装置が前記有効位置にあると前記サーバが判定したときに、前記ワイヤレス装置を介して前記データセキュリティシステムをアンロックする工程とをさらに備える、請求項1に記載の動作方法。

【請求項14】

前記ワイヤレス装置における現在時刻を判定する工程と、

前記現在時刻を前記サーバに送信する工程と、

前記現在時刻が所定の時間範囲内にあるかどうかを判定するための条件を、前記サーバによってチェックする工程と、

前記ワイヤレス装置が前記所定の時間範囲内にあると前記サーバが判定した場合に、前記ワイヤレス装置を介して前記データセキュリティシステムをアンロックする工程とをさらに備える、請求項1に記載の動作方法。

【請求項15】

前記サーバにコマンドを設ける工程と、

前記ワイヤレス装置からのコマンド待機信号に応答して前記サーバから前記ワイヤレス装置に前記コマンドを提供する工程と、

前記コマンドが前記サーバから提供されたときに、前記ワイヤレス装置を介して前記データセキュリティシステムにおいて前記コマンドを実行する工程とをさらに備える請求項1に記載の動作方法。

【請求項16】

前記サーバにパスワード変更コマンドを設ける工程と、

前記ワイヤレス装置からのパスワード変更信号に応答して、前記サーバから前記ワイヤレス装置に前記パスワード変更コマンドを提供する工程と、

変更後パスワードコマンドで前記データセキュリティシステムをアンロックする工程とをさらに備える請求項1に記載の動作方法。

【請求項17】

前記データセキュリティシステムを当該データセキュリティシステムに電力供給するためにホストコンピュータに接続し、前記データセキュリティシステムを前記ホストコンピュータによって発見可能にすることをさらに備える、請求項1に記載の動作方法。

【請求項18】

前記ワイヤレス装置から前記データセキュリティシステムの前記ストレージサブシステムへのアクセスは、前記無線通信から分離した外部通信チャネル上で行われる、請求項1に記載の動作方法。

【請求項19】

データセキュリティシステムであって、

ワイヤレスデータセキュリティ送受信器または受信器と、

前記ワイヤレスデータセキュリティ送受信器または受信器に動作可能に接続された認証サブシステムと、

前記認証サブシステムに接続されたストレージサブシステムとを備え、

前記認証サブシステムは、前記ワイヤレスデータセキュリティ送受信器または受信器を介して、ワイヤレス装置にあるデータセキュリティシステムアプリケーションと通信するように構成されており、

前記データセキュリティシステムアプリケーションは、ユーザによって提供された認証

情報に基づき前記ユーザの認証を、サーバから、要求するように構成されており、

前記サーバによる前記ユーザの認証に応答して、前記データセキュリティシステムアプリケーションは、前記ユーザによって提供され前記ワイヤレスデータセキュリティ送受信器または受信器を介して前記ワイヤレス装置から前記データセキュリティシステムに送信された個人用識別番号に基づき前記データセキュリティシステムのアンロックを、前記サーバから、要求するように構成されており、

前記サーバが前記ワイヤレス装置にアンロック信号を提供したのに応答して、前記ワイヤレス装置は、前記アンロック信号を前記データセキュリティシステムに提供して前記ワイヤレス装置から前記データセキュリティシステムへの接続状態をアンロックするとともに前記ワイヤレス装置から前記データセキュリティシステムの前記ストレージサブシステムへのアクセスを可能にする、データセキュリティシステム。

【請求項 20】

前記ワイヤレスデータセキュリティ送受信器または受信器および前記認証サブシステムに接続されたセキュリティコントローラをさらに備える請求項 19 に記載のデータセキュリティシステム。

【請求項 21】

前記データセキュリティシステムアプリケーションは、前記ワイヤレス装置に対する無線接続の信号強度測定値に基づき前記データセキュリティシステムが前記ワイヤレス装置から近接範囲内にあるときに接続状態を維持するためのものである、請求項 19 に記載のデータセキュリティシステム。

【請求項 22】

前記データセキュリティシステムは、前記データセキュリティシステムが前記ワイヤレス装置から近接範囲内にあるときに接続状態を維持するために、及び、所定期間にわたってデータ読み出し動作またはデータ書き込み動作がないときに前記データセキュリティシステムをロックするために、前記セキュリティコントローラと通信する、請求項 19 に記載のデータセキュリティシステム。

【請求項 23】

前記データセキュリティシステムと前記ワイヤレス装置との間の無線通信が双方向通信を含む、請求項 19 に記載のデータセキュリティシステム。

【請求項 24】

前記データセキュリティシステムと前記ワイヤレス装置との間の無線通信が単方向通信を含む、請求項 19 に記載のデータセキュリティシステム。

【請求項 25】

ホストコンピュータと接続するための外部通信チャネルをさらに備える、請求項 19 に記載のデータセキュリティシステム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0034

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0034】

一認証システムでは、モバイル送受信器 302 を使用して、ユーザ識別情報 304 を認証サブシステム 310 内のデータセキュリティ送受信器 306 に送信する。例示目的で、双方向通信の柔軟性のために複数の送受信器を使用しているが、単方向通信用の送受信機の組み合わせも使用できる。認証サブシステム 310 は、ストレージサブシステム 106 内のインターフェースコントローラ 108 に接続された認証コントローラ 114 を含む。ユーザ識別情報 304 は、データセキュリティシステム 300 のストレージサブシステム 106 の外部からモバイルトランシーバ 302 によって認証サブシステム 310 内のデータセキュリティ送受信器 306 に供給される。無線通信は、ワイファイ (W i F i)、ブルートゥース (B T (登録商標))、ブルートゥーススマート、近距離通信 (N F C)、

全地球測位システム（GPS）、光、セルラー通信（例えば、LTE-A）、符号分割多元接続（CDMA）、広帯域符号分割多元接続（WCDMA（登録商標））、ユニバーサル移動体通信システム（UMTS）、無線ブロードバンド（WiBro）、または移動通信グローバルシステム（GSM（登録商標））等を含むことができる。