

【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19年1月18日(2007.1.18)

【公開番号】特開2005-269558(P2005-269558A)

【公開日】平成17年9月29日(2005.9.29)

【年通号数】公開・登録公報2005-038

【出願番号】特願2004-83000(P2004-83000)

【国際特許分類】

H 0 4 L 9/08 (2006.01)

B 4 1 J 29/38 (2006.01)

B 4 1 J 29/46 (2006.01)

【F I】

H 0 4 L 9/00 6 0 1 F

B 4 1 J 29/38 Z

B 4 1 J 29/46 Z

【手続補正書】

【提出日】平成18年11月29日(2006.11.29)

【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】

証明書を使った認証機能を持つ認証装置であって、

複数の方法のいずれかで、証明書の有効期限に応じて警告を通知する警告通知手段と、前記複数の方法のうち前記警告通知手段による警告の通知で用いられるべき方法を設定する設定手段とを有することを特徴とする認証装置。

【請求項2】

証明書を使った認証機能を持つ認証装置であって、

証明書の有効期限に応じて警告を通知する警告通知手段と、前記警告通知手段による警告の通知を行うべき時期を設定する設定手段とを有することを特徴とする認証装置。

【請求項3】

証明書を使った認証機能を持つ認証装置であって、

証明書の有効期限に応じて警告を通知する警告通知手段と、証明書の有効期限に応じて外部から証明書を取得する取得手段と、前記警告通知手段による警告の通知をするか、前記警告通知手段による警告の通知をすることなく前記取得手段による証明書の取得を行うか、を設定する設定手段とを有することを特徴とする認証装置。

【請求項4】

さらに、警告を通知する宛先を設定する設定手段を有し、前記警告通知手段は、前記設定された宛先に電子メールで警告を通知することを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載の認証装置。

【請求項5】

前記警告通知手段は、印刷、表示又は音により警告を通知することを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載の認証装置。

【請求項6】

定期的に、相手先接続時に、または電源投入時に、有効期限を確認する確認手段を有することを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載の認証装置。

【請求項7】

さらに、証明書の有効期限に応じて外部から証明書をダウンロードするダウンロード手段を有することを特徴とする請求項1又は2記載の認証装置。

【請求項8】

さらに、外部からの印刷指示により印刷する印刷手段を有することを特徴とする請求項1乃至7のいずれか1項に記載の認証装置。

【請求項9】

証明書を使った認証機能を持つ印刷装置であって、  
証明書を格納する格納手段と、  
前記格納手段に格納されている証明書に従って、接続先を認証する認証手段と、  
前記認証手段により正しく認証された接続先からデータを取得するデータ取得手段と、  
前記データ取得手段により取得されたデータに基づいて印刷をする印刷手段と、  
前記格納手段に格納されている証明書の有効期限に応じて外部から証明書を取得する取得手段とを有することを特徴とする印刷装置。

【請求項10】

証明書を使った認証機能を持つ認証装置の処理方法であって、  
複数の方法のいずれかで、証明書の有効期限に応じて警告を通知する警告通知ステップと、  
前記複数の方法のうち前記警告通知ステップによる警告の通知で用いられるべき方法を設定する設定ステップとを有することを特徴とする認証装置の処理方法。

【請求項11】

証明書を使った認証機能を持つ認証装置の処理方法であって、  
証明書の有効期限に応じて警告を通知する警告通知ステップと、  
前記警告通知ステップによる警告の通知を行うべき時期を設定する設定ステップとを有することを特徴とする認証装置の処理方法。

【請求項12】

証明書を使った認証機能を持つ認証装置の処理方法であって、  
証明書の有効期限に応じて警告を通知する警告通知ステップと、  
証明書の有効期限に応じて外部から証明書を取得する取得ステップと、  
前記警告通知ステップによる警告の通知をするか、前記警告通知ステップによる警告の通知をすることなく前記取得ステップによる証明書の取得を行うか、を設定する設定ステップとを有することを特徴とする認証装置の処理方法。

【請求項13】

証明書を使った認証機能を持つ印刷装置の処理方法であって、  
証明書を格納手段に格納する格納ステップと、  
前記格納手段に格納されている証明書に従って、接続先を認証する認証ステップと、  
前記認証ステップにより正しく認証された接続先からデータを取得するデータ取得ステップと、  
前記データ取得ステップにより取得されたデータに基づいて印刷をする印刷ステップと、  
前記格納手段に格納されている証明書の有効期限に応じて外部から証明書を取得する取得ステップとを有することを特徴とする印刷装置の処理方法。

【請求項14】

請求項10乃至13のいずれか1項に記載の方法の各ステップをコンピュータに実行させるためのプログラム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】認証装置、その処理方法及びプログラム

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、認証に関し、特に証明書を使った認証機能を持つ認証技術に関する。

【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】

本発明の認証装置は、証明書を使った認証機能を持つ認証装置であって、複数の方法のいずれかで、証明書の有効期限に応じて警告を通知する警告通知手段と、前記複数の方法のうち前記警告通知手段による警告の通知で用いられるべき方法を設定する設定手段とを有することを特徴とする。

また、本発明の認証装置は、証明書を使った認証機能を持つ認証装置であって、証明書の有効期限に応じて警告を通知する警告通知手段と、前記警告通知手段による警告の通知を行うべき時期を設定する設定手段を有することを特徴とする。

また、本発明の認証装置は、証明書を使った認証機能を持つ認証装置であって、証明書の有効期限に応じて警告を通知する警告通知手段と、証明書の有効期限に応じて外部から証明書を取得する取得手段と、前記警告通知手段による警告の通知をするか、前記警告通知手段による警告の通知をすることなく前記取得手段による証明書の取得を行うか、を設定する設定手段とを有することを特徴とする。

また、本発明の印刷装置は、証明書を使った認証機能を持つ印刷装置であって、証明書を格納する格納手段と、前記格納手段に格納されている証明書に従って、接続先を認証する認証手段と、前記認証手段により正しく認証された接続先からデータを取得するデータ取得手段と、前記データ取得手段により取得されたデータに基づいて印刷をする印刷手段と、前記格納手段に格納されている証明書の有効期限に応じて外部から証明書を取得する取得手段とを有することを特徴とする。

また、本発明の認証装置の処理方法は、証明書を使った認証機能を持つ認証装置の処理方法であって、複数の方法のいずれかで、証明書の有効期限に応じて警告を通知する警告通知ステップと、前記複数の方法のうち前記警告通知ステップによる警告の通知で用いられるべき方法を設定する設定ステップとを有することを特徴とする。

また、本発明の認証装置の処理方法は、証明書を使った認証機能を持つ認証装置の処理方法であって、証明書の有効期限に応じて警告を通知する警告通知ステップと、前記警告通知ステップによる警告の通知を行うべき時期を設定する設定ステップとを有することを特徴とする。

また、本発明の認証装置の処理方法は、証明書を使った認証機能を持つ認証装置の処理方法であって、証明書の有効期限に応じて警告を通知する警告通知ステップと、証明書の有効期限に応じて外部から証明書を取得する取得ステップと、前記警告通知ステップによる警告の通知をするか、前記警告通知ステップによる警告の通知をすることなく前記取得ステップによる証明書の取得を行うか、を設定する設定ステップとを有することを特徴とする。

また、本発明の印刷装置の処理方法は、証明書を使った認証機能を持つ印刷装置の処理方法であって、証明書を格納手段に格納する格納ステップと、前記格納手段に格納されて

いる証明書に従って、接続先を認証する認証ステップと、前記認証ステップにより正しく認証された接続先からデータを取得するデータ取得ステップと、前記データ取得ステップにより取得されたデータに基づいて印刷をする印刷ステップと、前記格納手段に格納されている証明書の有効期限に応じて外部から証明書を取得する取得ステップとを有することを特徴とする。

また、本発明のプログラムは、上記の方法の各ステップをコンピュータに実行させるためのプログラムである。