

【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10月11日(2007.10.11)

【公開番号】特開2006-246015(P2006-246015A)

【公開日】平成18年9月14日(2006.9.14)

【年通号数】公開・登録公報2006-036

【出願番号】特願2005-58868(P2005-58868)

【国際特許分類】

H 04 Q 7/38 (2006.01)

H 04 B 7/26 (2006.01)

H 04 L 9/32 (2006.01)

【F I】

H 04 B 7/26 109S

H 04 B 7/26 M

H 04 L 9/00 675A

【手続補正書】

【提出日】平成19年8月28日(2007.8.28)

【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】

携帯通信端末に備わる非接触型ICカードモジュールが情報処理することでサービスを提供するサービス提供サーバを代行して、該非接触型ICカードモジュールと通信処理する代行システムサーバであって：

前記非接触型ICカードモジュールと代行システムサーバとの通信処理に関するライセンスを示した付与済みライセンス情報は前記代行システムサーバ及び前記サービス提供サーバの双方が保持し該双方との間で情報を暗号化/復号可能なシステム認証鍵で前記サービス提供サーバによって暗号化されて、さらに該携帯通信端末及び前記代行システムサーバの双方が保持し該双方との間で情報を暗号化/復号可能なクライアント認証鍵で前記携帯通信端末によって暗号化され、その暗号化された付与済みライセンス情報を該携帯通信端末から受信する受信部と；

前記システム認証鍵を用いることで前記サービス提供システムを認証するシステム認証処理、前記クライアント認証鍵を用いることで前記携帯通信端末を認証する第1のクライアント認証処理、または前記携帯通信端末を識別する識別情報を用いることで前記携帯通信端末を認証する第2のクライアント認証処理のうち少なくとも一つの認証処理を前記携帯通信端末からの付与済みライセンス情報を基にして実行する認証部と；

前記認証部による認証処理後、前記付与済みライセンス情報に設定されたライセンスに基づき通信許可/通信不許可を判断する判断部と；

前記判断部によって通信許可されると、前記非接触型ICカードモジュールと通信処理を行う通信部とを備えることを特徴とする、代行システムサーバ。

【請求項2】

前記認証部は、前記1又は2種以上の認証処理のうち少なくとも一つ選択され組み合わされた認証処理の選択指示を受けて、その指示に従い認証処理を実行することを特徴とする、請求項1に記載の代行システムサーバ。

【請求項3】

前記通信部が行う通信処理は、前記非接触型ICカードモジュールに書き込み処理又は読み込み処理を実行させる処理であることを特徴とする、請求項1に記載の代行システムサーバ。

**【請求項4】**

前記読み込み処理の対象となるデータについて、そのデータを暗号化する処理、又はデータを基にして作成される電子署名を該データに付加する処理のうち少なくとも一方の処理の選択指示を受け付け、前記認証部は、その選択指示に従って処理することを特徴とする、請求項3に記載の代行システムサーバ。

**【請求項5】**

前記書き込み処理の対象となるデータについて、暗号化されたデータを復号する処理、又は予め電子署名が付加されたデータを基にしてそのデータの真正性を検証する処理のうち少なくとも一方の処理の選択指示が受け付け、前記認証部は、その選択指示に従って処理することを特徴とする、請求項3に記載の代行システムサーバ。

**【請求項6】**

コンピュータをして、携帯通信端末に備わる非接触型ICカードモジュールが情報処理することでサービスを提供するサービス提供サーバを代行して、該非接触型ICカードモジュールと通信処理する代行システムサーバとして機能させるコンピュータプログラムであって：

前記非接触型ICカードモジュールと代行システムサーバとの通信処理に関するライセンスを示した付与済みライセンス情報は前記代行システムサーバ及び前記サービス提供サーバの双方が保持し該双方との間で情報を暗号化／復号可能なシステム認証鍵で前記サービス提供サーバによって暗号化されて、さらに該携帯通信端末及び前記代行システムサーバの双方が保持し該双方との間で情報を暗号化／復号可能なクライアント認証鍵で前記携帯通信端末によって暗号化され、その暗号化された付与済みライセンス情報を該携帯通信端末から受信する受信手段と；

前記システム認証鍵を用いることで前記サービス提供サーバを認証するシステム認証処理、前記クライアント認証鍵を用いることで前記携帯通信端末を認証する第1のクライアント認証処理、または前記携帯通信端末を識別する識別情報を用いることで前記携帯通信端末を認証する第2のクライアント認証処理のうち少なくとも一つの認証処理を前記携帯通信端末からの付与済みライセンス情報を基にして実行する認証手段と；

前記認証処理後、前記付与済みライセンス情報に基づき通信許可／通信不許可を判断する判断手段と；

前記判断した結果、通信処理が許可された場合、前記非接触型ICカードモジュールと通信処理を行う通信手段とを備えることを特徴とする、コンピュータプログラム。

**【請求項7】**

携帯通信端末に備わる非接触型ICカードモジュールが情報処理することでサービスを提供するサービス提供サーバを代行して、該非接触型ICカードモジュールとして通信処理する代行システムサーバのデータ通信方法であって：

前記非接触型ICカードモジュールと代行システムサーバとの通信処理に関するライセンスを示した付与済みライセンス情報は前記代行システムサーバ及び前記サービス提供サーバの双方が保持し該双方との間で情報を暗号化／復号可能なシステム認証鍵で前記サービス提供サーバによって暗号化されて、さらに該携帯通信端末及び前記代行システムサーバの双方が保持し該双方との間で情報を暗号化／復号可能なクライアント認証鍵で前記携帯通信端末によって暗号化され、その暗号化された付与済みライセンス情報を該携帯通信端末から受信する受信ステップと；

前記システム認証鍵を用いることで前記サービス提供サーバを認証するシステム認証処理、前記クライアント認証鍵を用いることで前記携帯通信端末を認証する第1のクライアント認証処理、または前記携帯通信端末を識別する識別情報を用いることで前記携帯通信端末を認証する第2のクライアント認証処理のうち少なくとも一つの認証処理を前記携帯通信端末からの付与済みライセンス情報を基にして実行する認証ステップと；

前記認証ステップを実行した後，前記付与済みライセンス情報に基づき通信許可／通信不許可を判断する判断ステップと；

前記判断ステップにおける判断結果が通信許可の場合，前記非接触型ICカードモジュールと通信処理を行う通信ステップとを含むことを特徴とする，データ通信方法。

**【請求項 8】**

外部からの要求に応じて情報処理する非接触型ICカードモジュールを備える携帯通信端末と，その非接触型ICカードモジュールの情報処理によってサービスを提供するサービス提供システムと，該サービス提供システムを代行して前記非接触型ICカードモジュールと通信処理する代行システムとを備えたデータ通信システムであって：

前記携帯通信端末は，前記非接触型ICカードモジュールと前記代行システムとが通信処理を行うために，前記サービス提供システムが保有する情報であって前記携帯通信端末に付与した該通信処理に関するライセンスを示す付与済みライセンス情報を要求する要求部を備え，

前記サービス提供システムは，前記携帯通信端末から要求されると，該要求元の携帯通信端末に係る付与済みライセンス情報を取得する取得部とを備えており，

前記取得した付与済みライセンス情報は，前記代行システム及び前記サービス提供システムの双方が保持し該双方との間で情報を暗号化／復号可能なシステム認証鍵で前記サービス提供システムによって暗号化され，さらに前記携帯通信端末及び前記代行システムの双方が保持し該双方との間で情報を暗号化／復号可能なクライアント認証鍵で前記携帯通信端末によって暗号化されて前記代行システムに送信され，

前記代行システムは，前記システム認証鍵を用いることで前記サービス提供システムを認証するシステム認証処理，前記クライアント認証鍵を用いることで前記携帯通信端末を認証する第1のクライアント認証処理，または前記携帯通信端末を識別する識別情報を用いることで前記携帯通信端末を認証する第2のクライアント認証処理のうち少なくとも一つの認証処理を前記携帯通信端末からの付与済みライセンス情報を基にして実行する認証部と；

前記認証部による認証処理後，前記付与済みライセンス情報に設定されたライセンスに基づいて通信許可／通信不許可を判断する判断部と；

前記判断部によって通信許可されると，前記非接触型ICカードモジュールと通信処理を行う通信部とを備えることを特徴とする，データ通信システム。