

【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2区分
【発行日】平成26年3月27日(2014.3.27)

【公開番号】特開2011-237822(P2011-237822A)
【公開日】平成23年11月24日(2011.11.24)
【年通号数】公開・登録公報2011-047
【出願番号】特願2011-152227(P2011-152227)
【国際特許分類】

G 0 9 C 1/00 (2006.01)

【F I】

G 0 9 C 1/00 6 6 0 E

【手続補正書】

【提出日】平成26年2月7日(2014.2.7)

【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】

クライアント端末と情報処理装置との間で通信される通信データを中継する中継処理装置であって、

前記クライアント端末と前記通信データの通信で用いられる第1のSSL通信を確立する第1確立手段と、

前記情報処理装置と前記通信データの通信で用いられる第2のSSL通信を確立する第2確立手段と、

前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で確立される第3のSSL通信を用いて、前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で通信される通信データを中継する中継手段と、

前記クライアント端末から送信される前記通信データの中継先の情報処理装置を示す中継先情報に対して、前記通信データの中継を許可する通信方式として、前記中継手段で前記第3のSSL通信を用いて前記通信データの中継を行う直接通信方式か、前記第1確立手段により確立される第1のSSL通信、及び前記第2確立手段により確立される第2のSSL通信を用いて前記通信データの中継を行う代理通信方式かを示す通信方式情報が設定された通信方式設定情報を記憶する記憶手段と、

前記通信データを中継する中継先情報を前記クライアント端末から受け付ける受付手段と、

前記記憶手段に記憶された通信方式設定情報と、前記受付手段で受け付けた中継先情報とに従って、前記受付手段で受け付けた中継先情報に示される中継先の情報処理装置と前記クライアント端末との間での通信を許可する通信方式が直接通信方式であるか、代理通信方式であるかを決定する通信決定手段と、

前記通信決定手段で、前記情報処理装置と前記クライアント端末との間での通信を許可する通信方式として決定された通信方式で、前記通信データの中継を行うように制御する制御手段と、

備えることを特徴とする中継処理装置。

【請求項2】

前記制御手段は、更に、前記通信決定手段で、前記情報処理装置と前記クライアント端末との間での通信を許可する通信方式として代理通信方式が決定されたことを条件に、前

記第 1 確立手段による第 1 の S S L 通信の確立、及び前記第 2 確立手段による第 2 の S S L 通信の確立を行うように制御することを特徴とする請求項 1 に記載の中継処理装置。

【請求項 3】

前記制御手段は、更に、前記通信決定手段で、前記情報処理装置と前記クライアント端末との間での通信を許可する通信方式として直接通信方式が決定されたことを条件に、前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で確立される第 3 の S S L 通信を用いて、前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で通信される通信データを前記中継手段により中継するように制御することを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の中継処理装置。

【請求項 4】

前記記憶手段に記憶されている通信方式設定情報は、更に、前記中継先情報に対して、前記クライアント端末を示すクライアント情報が設定されており、

前記受付手段は、前記中継先情報を受け付けたクライアント端末のクライアント情報を更に受け付け、

前記通信決定手段は、前記記憶手段に記憶された通信方式設定情報と、前記受付手段で受け付けた中継先情報と、前記受付手段で受け付けたクライアント情報とに従って、前記受付手段で受け付けた中継先情報に示される中継先の情報処理装置と、前記受付手段で受け付けたクライアント情報により示されるクライアント端末との間での通信を許可する通信方式を決定することを特徴とする請求項 1 乃至 3 の何れか 1 項に記載の中継処理装置。

【請求項 5】

前記記憶手段に記憶された通信方式設定情報の通信方式情報は、前記通信を行う通信方式を、前記クライアント端末の操作ユーザによる指示に従って決定することを示す指示情報を更に含み、

前記受付手段で受け付けた中継先情報に対する、前記記憶手段に記憶された通信方式設定情報の通信方式情報が前記指示情報である場合に、前記通信方式の指示を受け付けるための指示画面を前記クライアント端末に表示するための通信方式指示情報を前記クライアント端末に送信する通信方式送信手段と、

前記通信方式送信手段で送信された通信方式指示情報に従って表示される指示画面を介してクライアント端末の操作ユーザにより指示された通信方式を示す通信方式情報を、前記クライアント端末から受信する通信方式受信手段と、

を更に備え、

前記通信決定手段は、更に、前記通信方式受信手段で受信した通信方式情報に示される通信方式を、前記受付手段で受け付けた中継先情報に示される中継先の情報処理装置と前記クライアント端末との間で通信を行う通信方式として決定することを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れか 1 項に記載の中継処理装置。

【請求項 6】

前記第 1 確立手段により確立された第 1 の S S L 通信を用いて前記クライアント端末から受信した、前記通信データが暗号化された第 1 の暗号化データを、前記第 1 確立手段で前記第 1 の S S L 通信を確立する際に生成した第 1 の共通鍵を用いて復号する第 1 復号手段と、

前記第 1 復号手段で前記第 1 の暗号化データを復号することにより得られる通信データを検査する第 1 検査手段と、

前記第 1 検査手段による検査結果に従って、前記第 1 検査手段で検査された通信データを前記情報処理装置に中継するか否かを決定する第 1 決定手段と、

を更に備えることを特徴とする請求項 1 乃至 5 の何れか 1 項に記載の中継処理装置。

【請求項 7】

前記第 2 確立手段により確立された第 2 の S S L 通信を用いて前記情報処理装置から受信した、前記通信データが暗号化された第 2 の暗号化データを、前記第 2 確立手段で前記第 2 の S S L 通信を確立する際に生成した第 2 の共通鍵を用いて復号する第 2 復号手段と、

前記 2 復号手段で前記第 2 の暗号化データを復号することにより得られた通信データを検査する第 2 検査手段と、

前記第 2 検査手段による検査結果に従って、前記第 2 検査手段で検査された通信データを前記クライアント端末に中継するか否かを決定する第 2 決定手段と、

を更に備えることを特徴とする請求項 1 乃至 6 の何れか 1 項に記載の中継処理装置。

【請求項 8】

前記第 1 確立手段で前記第 1 の S S L 通信を確立する際に生成した第 1 の共通鍵と、当該第 1 の S S L 通信のセッションを識別する第 1 のセッション識別情報と、前記第 2 確立手段で前記第 2 の S S L 通信を確立する際に生成した第 2 の共通鍵と、当該第 2 の S S L 通信のセッションを識別する第 2 のセッション識別情報とを関連付けて記憶する代理通信記憶手段と、

前記クライアント端末から前記情報処理装置への、前記第 1 のセッション識別情報を含む S S L 通信の再開要求を受信する再開要求受信手段と、

前記再開要求受信手段で受信した、S S L 通信の再開要求に含まれる前記第 1 のセッション識別情報が、前記代理通信記憶手段に記憶されているかを判定する判定手段と、

前記判定手段で、当該第 1 のセッション識別情報が前記代理通信記憶手段に記憶されていると判定された場合に、当該第 1 のセッション識別情報に関連付けて前記代理通信記憶手段に記憶された前記第 1 の共通鍵を用いて前記クライアント端末と前記第 1 の S S L 通信を再開し、かつ当該第 1 のセッション識別情報に関連付けて前記代理通信記憶手段に記憶された、当該第 2 の共通鍵と、当該第 2 のセッション識別情報とを用いて前記情報処理装置と前記第 2 の S S L 通信を再開する通信再開手段と、

を更に備えることを特徴とする請求項 1 乃至 7 の何れか 1 項に記載の中継処理装置。

【請求項 9】

クライアント端末から送信される通信データの中継先の情報処理装置を示す中継先情報に対して、前記通信データの中継を許可する通信方式として、前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で確立される第 3 の S S L 通信を用いて前記通信データの中継を行う直接通信方式か、クライアント端末と前記通信データの通信で用いられる第 1 の S S L 通信、及び情報処理装置と前記通信データの通信で用いられる第 2 の S S L 通信を用いて前記通信データの中継を行う代理通信方式かを示す通信方式情報が設定された通信方式設定情報を記憶する記憶手段を備え、前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で通信される通信データを中継する中継処理装置の中継処理方法であって、

前記中継処理装置の第 1 確立手段が、前記クライアント端末と前記通信データの通信で用いられる第 1 の S S L 通信を確立する第 1 確立工程と、

前記中継処理装置の前記第 2 確立手段が、前記情報処理装置と前記通信データの通信で用いられる第 2 の S S L 通信を確立する第 2 確立工程と、

前記中継処理装置の中継手段が、前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で確立される第 3 の S S L 通信を用いて、前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で通信される通信データを中継する中継工程と、

前記中継処理装置の受付手段が、前記通信データを中継する中継先情報を前記クライアント端末から受け付ける受付工程と、

前記中継処理装置の通信決定手段が、前記記憶手段に記憶された通信方式設定情報と、前記受付工程で受け付けた中継先情報とに従って、前記受付工程で受け付けた中継先情報に示される中継先の情報処理装置と前記クライアント端末との間での通信を許可する通信方式が直接通信方式であるか、代理通信方式であるかを決定する通信決定工程と、

前記中継処理装置の制御手段が、前記通信決定工程で、前記情報処理装置と前記クライアント端末との間での通信を許可する通信方式として決定された通信方式で、前記通信データの中継を行うように制御する制御工程と、

を備えることを特徴とする中継処理方法。

【請求項 10】

クライアント端末から送信される通信データの中継先の情報処理装置を示す中継先情報に対して、前記通信データの中継を許可する通信方式として、前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で確立される第 3 の S S L 通信を用いて前記通信データの中継を行

う直接通信方式か、クライアント端末と前記通信データの通信で用いられる第1のSSL通信、及び情報処理装置と前記通信データの通信で用いられる第2のSSL通信を用いて前記通信データの中継を行う代理通信方式かを示す通信方式情報が設定された通信方式設定情報を記憶する記憶手段を備え、前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で通信される通信データの中継する中継処理装置で読み取り実行可能なプログラムであって、

前記中継処理装置を、

前記クライアント端末と前記通信データの通信で用いられる第1のSSL通信を確立する第1確立手段と、

前記情報処理装置と前記通信データの通信で用いられる第2のSSL通信を確立する第2確立手段と、

前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で確立される第3のSSL通信を用いて、前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で通信される通信データの中継する中継手段と、

前記通信データの中継する中継先情報を前記クライアント端末から受け付ける受付手段と、

前記記憶手段に記憶された通信方式設定情報と、前記受付手段で受け付けた中継先情報とに従って、前記受付手段で受け付けた中継先情報に示される中継先の情報処理装置と前記クライアント端末との間の通信を許可する通信方式が直接通信方式であるか、代理通信方式であるかを決定する通信決定手段と、

前記通信決定手段で、前記情報処理装置と前記クライアント端末との間の通信を許可する通信方式として決定された通信方式で、前記通信データの中継を行うように制御する制御手段として機能させることを特徴とするプログラム。

【請求項11】

クライアント端末と情報処理装置との間で通信される通信データの中継する中継処理装置であって、

前記クライアント端末と前記通信データの通信で用いられる第1のSSL通信を確立する第1確立手段と、

前記情報処理装置と前記通信データの通信で用いられる第2のSSL通信を確立する第2確立手段と、

前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で確立される第3のSSL通信を用いて、前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で通信される通信データの中継する中継手段と、

前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で通信される通信データの中継する通信方式として、前記中継手段で前記第3のSSL通信を用いて前記通信データの中継を行う直接通信方式か、前記第1確立手段により確立される第1のSSL通信、及び前記第2確立手段により確立される第2のSSL通信を用いて前記通信データの中継を行う代理通信方式かの選択を受け付ける選択画面を前記クライアント端末に表示するための通信方式指示情報を前記クライアント端末に送信する通信方式送信手段と、

前記通信方式送信手段で送信された通信方式指示情報に従って表示される選択画面を介してクライアント端末の操作ユーザにより選択された通信方式を示す通信方式情報を、前記クライアント端末から受信する通信方式受信手段と、

前記通信方式受信手段により受信した通信方式情報により示される通信方式で、前記通信データの中継を行うように制御する制御手段と、

を備えることを特徴とする中継処理装置。

【請求項12】

前記クライアント端末から送信される前記通信データの中継先の情報処理装置を示す中継先情報に対して、前記通信データの中継を許可する通信方式として、前記第1確立手段により確立される第1のSSL通信、及び前記第2確立手段により確立される第2のSSL通信を用いて前記通信データの中継を行う代理通信方式か、前記選択画面を介して選択されることで決定される通信方式かを示す通信方式情報が設定された通信方式設定情報を

記憶する記憶手段と、

前記通信データを中継する中継先情報を前記クライアント端末から受け付ける受付手段と、

を更に備え、

前記通信方式送信手段は、前記受付手段で受け付けた中継先情報に対する、前記記憶手段に記憶された通信方式設定情報の通信方式情報が、前記選択画面を介して選択されることで決定される通信方式である場合に、前記選択画面を前記クライアント端末に表示するための通信方式指示情報を前記クライアント端末に送信することを特徴とする請求項 1 1 に記載の中継処理装置。

【請求項 1 3】

前記制御手段は、前記受付手段で受け付けた中継先情報に対する、前記記憶手段に記憶された通信方式設定情報の通信方式情報が代理通信方式である場合に、当該代理通信方式で、前記通信データの中継を行うように制御することを特徴とする請求項 1 2 に記載の中継処理装置。

【請求項 1 4】

前記制御手段は、更に、前記通信方式受信手段により受信した通信方式情報により示される通信方式が代理通信方式であることを条件に、前記第 1 確立手段による第 1 の S S L 通信の確立、及び前記第 2 確立手段による第 2 の S S L 通信の確立を行うように制御することを特徴とする請求項 1 1 乃至 1 3 の何れか 1 項に記載の中継処理装置。

【請求項 1 5】

クライアント端末と情報処理装置との間で通信される通信データを中継する中継処理装置における中継処理方法であって、

前記中継処理装置の第 1 確立手段が、前記クライアント端末と前記通信データの通信で用いられる第 1 の S S L 通信を確立する第 1 確立工程と、

前記中継処理装置の第 2 確立手段が、前記情報処理装置と前記通信データの通信で用いられる第 2 の S S L 通信を確立する第 2 確立工程と、

前記中継処理装置の中継手段が、前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で確立される第 3 の S S L 通信を用いて、前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で通信される通信データを中継する中継工程と、

前記中継処理装置の通信方式送信手段が、前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で通信される通信データを中継する通信方式として、前記中継工程で前記第 3 の S S L 通信を用いて前記通信データの中継を行う直接通信方式か、前記第 1 確立工程により確立される第 1 の S S L 通信、及び前記第 2 確立工程により確立される第 2 の S S L 通信を用いて前記通信データの中継を行う代理通信方式かの選択を受け付ける選択画面を前記クライアント端末に表示するための通信方式指示情報を前記クライアント端末に送信する通信方式送信工程と、

前記中継処理装置の通信方式受信手段が、前記通信方式送信工程で送信された通信方式指示情報に従って表示される選択画面を介してクライアント端末の操作ユーザにより選択された通信方式を示す通信方式情報を、前記クライアント端末から受信する通信方式受信工程と、

前記中継処理装置の制御手段が、前記通信方式受信工程により受信した通信方式情報により示される通信方式で、前記通信データの中継を行うように制御する制御工程と、

を備えることを特徴とする中継処理方法。

【請求項 1 6】

クライアント端末と情報処理装置との間で通信される通信データを中継する中継処理装置で読み取り実行可能なプログラムであって、

前記中継処理装置を、

前記クライアント端末と前記通信データの通信で用いられる第 1 の S S L 通信を確立する第 1 確立手段と、

前記情報処理装置と前記通信データの通信で用いられる第 2 の S S L 通信を確立する第

2 確立手段と、

前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で確立される第3のSSL通信を用いて、前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で通信される通信データを中継する中継手段と、

前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で通信される通信データを中継する通信方式として、前記中継手段で前記第3のSSL通信を用いて前記通信データの中継を行う直接通信方式か、前記第1確立手段により確立される第1のSSL通信、及び前記第2確立手段により確立される第2のSSL通信を用いて前記通信データの中継を行う代理通信方式かの選択を受け付ける選択画面を前記クライアント端末に表示するための通信方式指示情報を前記クライアント端末に送信する通信方式送信手段と、

前記通信方式送信手段で送信された通信方式指示情報に従って表示される選択画面を介してクライアント端末の操作ユーザにより選択された通信方式を示す通信方式情報を、前記クライアント端末から受信する通信方式受信手段と、

前記通信方式受信手段により受信した通信方式情報により示される通信方式で、前記通信データの中継を行うように制御する制御手段として機能させることを特徴とするプログラム。

【手続補正2】【補正対象書類名】明細書【補正対象項目名】0001【補正方法】変更【補正の内容】

【0001】

本発明は、中継処理装置、中継処理方法及びプログラムに関し、特に、クライアント端末と情報処理装置との間で通信される通信データを中継する中継処理装置が、暗号化通信によるデータを検査可能にすると共に、個人の情報を取得することを低減するための技術に関するものである。

【手続補正3】【補正対象書類名】明細書【補正対象項目名】0024【補正方法】変更【補正の内容】

【0024】

本発明の目的は、クライアント端末と情報処理装置との間で通信される通信データを中継する中継処理装置が、暗号化通信によるデータを検査可能にすると共に、個人の情報を取得することを低減できる仕組みを提供することである。

【手続補正4】【補正対象書類名】明細書【補正対象項目名】0025【補正方法】変更【補正の内容】

【0025】

本発明は、クライアント端末と情報処理装置との間で通信される通信データを中継する中継処理装置であって、前記クライアント端末と前記通信データの通信で用いられる第1のSSL通信を確立する第1確立手段と、前記情報処理装置と前記通信データの通信で用いられる第2のSSL通信を確立する第2確立手段と、前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で確立される第3のSSL通信を用いて、前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で通信される通信データを中継する中継手段と、前記クライアント端末

から送信される前記通信データの中継先の情報処理装置を示す中継先情報に対して、前記通信データの中継を許可する通信方式として、前記中継手段で前記第3のSSL通信を用いて前記通信データの中継を行う直接通信方式か、前記第1確立手段により確立される第1のSSL通信、及び前記第2確立手段により確立される第2のSSL通信を用いて前記通信データの中継を行う代理通信方式かを示す通信方式情報が設定された通信方式設定情報を記憶する記憶手段と、前記通信データを中継する中継先情報を前記クライアント端末から受け付ける受付手段と、前記記憶手段に記憶された通信方式設定情報と、前記受付手段で受け付けた中継先情報とに従って、前記受付手段で受け付けた中継先情報に示される中継先の情報処理装置と前記クライアント端末との間での通信を許可する通信方式が直接通信方式であるか、代理通信方式であるかを決定する通信決定手段と、前記通信決定手段で、前記情報処理装置と前記クライアント端末との間での通信を許可する通信方式として決定された通信方式で、前記通信データの中継を行うように制御する制御手段と、備えることを特徴とする。

また、本発明は、クライアント端末と情報処理装置との間で通信される通信データの中継する中継処理装置であって、前記クライアント端末と前記通信データの通信で用いられる第1のSSL通信を確立する第1確立手段と、前記情報処理装置と前記通信データの通信で用いられる第2のSSL通信を確立する第2確立手段と、前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で確立される第3のSSL通信を用いて、前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で通信される通信データの中継する中継手段と、前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で通信される通信データの中継する通信方式として、前記中継手段で前記第3のSSL通信を用いて前記通信データの中継を行う直接通信方式か、前記第1確立手段により確立される第1のSSL通信、及び前記第2確立手段により確立される第2のSSL通信を用いて前記通信データの中継を行う代理通信方式かの選択を受け付ける選択画面を前記クライアント端末に表示するための通信方式指示情報を前記クライアント端末に送信する通信方式送信手段と、前記通信方式送信手段で送信された通信方式指示情報に従って表示される選択画面を介してクライアント端末の操作ユーザにより選択された通信方式を示す通信方式情報を、前記クライアント端末から受信する通信方式受信手段と、前記通信方式受信手段により受信した通信方式情報により示される通信方式で、前記通信データの中継を行うように制御する制御手段と、を備えることを特徴とする。

。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

また、本発明は、クライアント端末から送信される通信データの中継先の情報処理装置を示す中継先情報に対して、前記通信データの中継を許可する通信方式として、前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で確立される第3のSSL通信を用いて前記通信データの中継を行う直接通信方式か、クライアント端末と前記通信データの通信で用いられる第1のSSL通信、及び情報処理装置と前記通信データの通信で用いられる第2のSSL通信を用いて前記通信データの中継を行う代理通信方式かを示す通信方式情報が設定された通信方式設定情報を記憶する記憶手段を備え、前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で通信される通信データの中継する中継処理装置の中継処理方法であって、前記中継処理装置の第1確立手段が、前記クライアント端末と前記通信データの通信で用いられる第1のSSL通信を確立する第1確立工程と、前記中継処理装置の前記第2確立手段が、前記情報処理装置と前記通信データの通信で用いられる第2のSSL通信を確立する第2確立工程と、前記中継処理装置の中継手段が、前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で確立される第3のSSL通信を用いて、前記クライアント端末と前記情

報処理装置との間で通信される通信データを中継する中継工程と、前記中継処理装置の受付手段が、前記通信データを中継する中継先情報を前記クライアント端末から受け付ける受付工程と、前記中継処理装置の通信決定手段が、前記記憶手段に記憶された通信方式設定情報と、前記受付工程で受け付けた中継先情報とに従って、前記受付工程で受け付けた中継先情報に示される中継先の情報処理装置と前記クライアント端末との間での通信を許可する通信方式が直接通信方式であるか、代理通信方式であるかを決定する通信決定工程と、前記中継処理装置の制御手段が、前記通信決定工程で、前記情報処理装置と前記クライアント端末との間での通信を許可する通信方式として決定された通信方式で、前記通信データの中継を行うように制御する制御工程と、を備えることを特徴とする。

また、本発明は、クライアント端末と情報処理装置との間で通信される通信データを中継する中継処理装置における中継処理方法であって、前記中継処理装置の第1確立手段が、前記クライアント端末と前記通信データの通信で用いられる第1のSSL通信を確立する第1確立工程と、前記中継処理装置の第2確立手段が、前記情報処理装置と前記通信データの通信で用いられる第2のSSL通信を確立する第2確立工程と、前記中継処理装置の中継手段が、前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で確立される第3のSSL通信を用いて、前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で通信される通信データを中継する中継工程と、前記中継処理装置の通信方式送信手段が、前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で通信される通信データを中継する通信方式として、前記中継工程で前記第3のSSL通信を用いて前記通信データの中継を行う直接通信方式か、前記第1確立工程により確立される第1のSSL通信、及び前記第2確立工程により確立される第2のSSL通信を用いて前記通信データの中継を行う代理通信方式かの選択を受け付ける選択画面を前記クライアント端末に表示するための通信方式指示情報を前記クライアント端末に送信する通信方式送信工程と、前記中継処理装置の通信方式受信手段が、前記通信方式送信工程で送信された通信方式指示情報に従って表示される選択画面を介してクライアント端末の操作ユーザにより選択された通信方式を示す通信方式情報を、前記クライアント端末から受信する通信方式受信工程と、前記中継処理装置の制御手段が、前記通信方式受信工程により受信した通信方式情報により示される通信方式で、前記通信データの中継を行うように制御する制御工程と、を備えることを特徴とする。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

また、本発明は、クライアント端末から送信される通信データの中継先の情報処理装置を示す中継先情報に対して、前記通信データの中継を許可する通信方式として、前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で確立される第3のSSL通信を用いて前記通信データの中継を行う直接通信方式か、クライアント端末と前記通信データの通信で用いられる第1のSSL通信、及び情報処理装置と前記通信データの通信で用いられる第2のSSL通信を用いて前記通信データの中継を行う代理通信方式かを示す通信方式情報が設定された通信方式設定情報を記憶する記憶手段を備え、前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で通信される通信データを中継する中継処理装置で読み取り実行可能なプログラムであって、前記中継処理装置を、前記クライアント端末と前記通信データの通信で用いられる第1のSSL通信を確立する第1確立手段と、前記情報処理装置と前記通信データの通信で用いられる第2のSSL通信を確立する第2確立手段と、前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で確立される第3のSSL通信を用いて、前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で通信される通信データを中継する中継手段と、前記通信データを中継する中継先情報を前記クライアント端末から受け付ける受付手段と、前記記憶手段に記憶された通信方式設定情報と、前記受付手段で受け付けた中継先情報とに従

って、前記受付手段で受け付けた中継先情報に示される中継先の情報処理装置と前記クライアント端末との間での通信を許可する通信方式が直接通信方式であるか、代理通信方式であるかを決定する通信決定手段と、前記通信決定手段で、前記情報処理装置と前記クライアント端末との間での通信を許可する通信方式として決定された通信方式で、前記通信データの中継を行うように制御する制御手段として機能させることを特徴とする。

また、本発明は、クライアント端末と情報処理装置との間で通信される通信データを中継する中継処理装置で読み取り実行可能なプログラムであって、

前記中継処理装置を、前記クライアント端末と前記通信データの通信で用いられる第1のSSL通信を確立する第1確立手段と、前記情報処理装置と前記通信データの通信で用いられる第2のSSL通信を確立する第2確立手段と、前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で確立される第3のSSL通信を用いて、前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で通信される通信データを中継する中継手段と、前記クライアント端末と前記情報処理装置との間で通信される通信データを中継する通信方式として、前記中継手段で前記第3のSSL通信を用いて前記通信データの中継を行う直接通信方式か、前記第1確立手段により確立される第1のSSL通信、及び前記第2確立手段により確立される第2のSSL通信を用いて前記通信データの中継を行う代理通信方式かの選択を受け付ける選択画面を前記クライアント端末に表示するための通信方式指示情報を前記クライアント端末に送信する通信方式送信手段と、前記通信方式送信手段で送信された通信方式指示情報に従って表示される選択画面を介してクライアント端末の操作ユーザにより選択された通信方式を示す通信方式情報を、前記クライアント端末から受信する通信方式受信手段と、前記通信方式受信手段により受信した通信方式情報により示される通信方式で、前記通信データの中継を行うように制御する制御手段として機能させることを特徴とする。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

本発明によれば、クライアント端末と情報処理装置との間で通信される通信データを中継する中継処理装置が、暗号化通信によるデータを検査可能にすると共に、個人の情報を取得することを低減できる。