

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B1)

(11) 特許番号

特許第5330617号
(P5330617)

(45) 発行日 平成25年10月30日 (2013. 10. 30)

(24) 登録日 平成25年8月2日 (2013. 8. 2)

(51) Int. Cl.		F I	
G06Q	50/26 (2012.01)	G06Q	50/26
G06Q	50/10 (2012.01)	G06Q	50/10 140
G06Q	30/06 (2012.01)	G06Q	30/06 110E
G06F	21/10 (2013.01)	G06F	21/22 110B

請求項の数 5 (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2013-54464 (P2013-54464)	(73) 特許権者	396006309
(22) 出願日	平成25年3月17日 (2013. 3. 17)		曾根 利仁
審査請求日	平成25年3月18日 (2013. 3. 18)		埼玉県北足立郡伊奈町本町1丁目484番地
特許権者において、権利譲渡・実施許諾の用意がある。		(72) 発明者	曾根 利仁
早期審査対象出願			日本国埼玉県北足立郡伊奈町本町一丁目484番地
		審査官	宮久保 博幸

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ペア・ライセンス発行システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

二つのシステムを備え、ライセンサー側が税金の申告や納税を行なう課税当局側が税申告証明書または納税証明書とともに一方を発行する、或いは前記税申告証明書または前記納税証明書を兼ねた前記一方を発行する二つのライセンスを組み合わせることでコンテンツの使用が許可され、前記システムの一方は、前記ライセンスを対にするためのペア情報を生成し前記システムの他方へ送信する手段と、前記ペア情報を含む前記ライセンスの一方を発行する手段を備え、該他方は、前記ペア情報を受信するとともに、前記ペア情報を含む前記ライセンスの他方を発行する手段を備えるペア・ライセンス発行システムに用いたことを特徴とするいずれかのシステム。

【請求項2】

二つの前記システムのいずれか一方は、前記課税当局側をなし、該システムの他方から前記申告や前記納税を受付ける手段を備える前記ペア・ライセンス発行システムに用いたことを特徴とする請求項1に記載のいずれかのシステム。

【請求項3】

請求項1または請求項2に記載のペア・ライセンス発行システムの二つの前記ライセンスを取得した、及び/又は該ライセンスの前記ペア情報が同一であることを確認して前記コンテンツの使用を許可したことを特徴とする情報処理装置。

【請求項4】

コンピュータを、請求項3に記載の情報処理装置として機能させるための制御プログラ

ム。

【請求項5】

二つのシステムを用い、ライセンサー側が税金の申告や納税を行なう課税当局側が税申告証明書または納税証明書とともに一方を発行する、或いは前記税申告証明書または前記納税証明書を兼ねた前記一方を発行する二つのライセンスを組み合わせることでコンテンツの使用が許可され、前記システムの一方は、前記ライセンスを対にするためのペア情報を生成し前記システムの他方へ送信する過程と、前記ペア情報を含む前記ライセンスの一方を発行する過程を含み、該他方は、前記ペア情報を受信するとともに、前記ペア情報を含む前記ライセンスの他方を発行する過程を含むことを特徴とするペア・ライセンス方法。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ペア・ライセンス発行システムに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、二つのライセンスを組み合わせることでコンテンツの使用が許可されるペア・ライセンス発行システムが知られる。例えば、特許第4908655号公報の技術は、二つのライセンスが同時に発行されてペアをなすライセンス管理方法の技術が開示されている。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特許第4908655号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、上記従来ペア・ライセンス発行システムは、ライセンサー側から、コンテンツの取引またはライセンス発行に関わる各種税金を課税当局側に申告や納税できるとともに、該申告や納税を済まさない限り、コンテンツを使用することができない発明に到っていないと言った問題があった。また、一方のライセンスの移転または共有で発行された新たなライセンスに、ペアとして他方のライセンスを引継ぐことができる発明に到っていないと言った問題があった。

30

【0005】

そこで、本発明の目的は、ライセンサー側から、コンテンツの取引またはライセンス発行に関わる各種税金を課税当局側に申告や納税できるとともに、該申告や納税を済まさない限り、コンテンツを使用することができないペア・ライセンス発行システムを提供することにある。また、一方のライセンスの移転または共有で発行された新たなライセンスに、ペアとして他方のライセンスを引継ぐことができるペア・ライセンス発行システムを提供することにある。また、課税当局側がライセンスの一方を発行するペア・ライセンス発行システムを提供することにある。

40

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記の課題を解決するため本発明のペア・ライセンス発行システムは、二つのシステムを備え、ライセンサー側が税金の申告や納税を行なう課税当局側が税申告証明書または納税証明書とともに一方を発行する、或いは前記税申告証明書または前記納税証明書を兼ねた前記一方を発行する二つのライセンスを組み合わせることでコンテンツの使用が許可され、前記システムの一方は、前記ライセンスを対にするためのペア情報を生成し前記システムの他方へ送信する手段と、前記ペア情報を含む前記ライセンスの一方を発行する手段を備え、該他方は、前記ペア情報を受信するとともに、前記ペア情報を含む前記ライセン

50

スの他方を発行する手段を備えるペア・ライセンス発行システムに用いたことを特徴とする。

【発明の効果】

【0007】

本発明によれば、ペア・ライセンス発行システムは、ライセンサー側から、コンテンツの取引またはライセンス発行に関わる各種税金を課税当局側に申告や納税できるとともに、該申告や納税を済まさなければ、コンテンツを使用することができない。また、一方のライセンスの移転または共有で発行された新たなライセンスに、ペアとして他方のライセンスを引継ぐことができる。

【図面の簡単な説明】

10

【0008】

【図1】実施形態のペア・ライセンス発行システムの構成図の一例である。

【図2】実施形態のペア・ライセンス発行システムのシーケンスフローチャートの一例である。

【発明を実施するための形態】

【0009】

以下、本発明の一実施の形態について詳細に説明する。

【0010】

図1は実施形態のペア・ライセンス発行システムの構成図の一例である。

例えば、ペア・ライセンス発行システムは、情報処理装置1、情報処理装置2、サーバ3およびサーバ4から構成され、情報処理装置1が取得したライセンスAの移転・共有にともない情報処理装置2に対してライセンスBが発行され、ライセンスA(またはライセンスB)とライセンスAsを組み合わせることでコンテンツCの使用が許可される。また、サーバ3やサーバ4が複数のサーバの連携によって構成されていてもよい。情報処理装置1、2、サーバ3、4などの装置は、インターネット10などのネットワークシステムに接続され、CPU、ROM、RAM、記憶装置、入出力部および通信部などを有するコンピュータ部を備える。

20

【0011】

例えば、各情報処理装置1、2は電子メール手段や近距離無線通信部や赤外線通信部を備え、公開鍵Kmを備え、同一利用者、二人の利用者、利用者と電子商取引サイト、或いは電子商取引サイトと利用者などが利用し、情報処理装置1は利用者、電子商取引サイトまたは情報処理装置1を識別する識別情報Iaが割り当てられ、情報処理装置2は利用者、電子商取引サイトまたは情報処理装置2を識別する識別情報Ibが割り当てられ、サーバ3は公開鍵暗号方式の秘密鍵Ksおよび公開鍵Kmを備え、サーバ4は公開鍵暗号方式の秘密鍵Kssおよび公開鍵Kmmを備える。

30

【0012】

例えば、ライセンスAはペア情報N、ライセンス識別子I、識別情報Ia、コンテンツ識別子Ic、有効期限Dおよび公開鍵Kmmなどを含み秘密鍵Ksで暗号化され、ライセンスBはペア情報N、ライセンス識別子I、識別情報Ib、コンテンツ識別子Ic、有効期限Dおよび公開鍵Kmmなどを含み秘密鍵Ksで暗号化され、ライセンスAsはペア情報Nとライセンス識別子Iなどを含み秘密鍵Kssで暗号化され、コンテンツCはコンテンツ識別子Icなどを含み、ライセンスAとライセンスAsおよびライセンスBとライセンスAsはペアのライセンスを構成し、ペア情報NはライセンスAとライセンスAsおよびライセンスBとライセンスAsを対にするための情報(例:乱数,連番)である。

40

【0013】

図2は実施形態のペア・ライセンス発行システムのシーケンスフローチャートの一例である。

ライセンスの発行

先ず、情報処理装置1はサーバ4と関連する図示させていないデジタルコンテンツ配信サイトから、コンテンツCをダウンロードして自己の記憶装置に記憶し、コンテンツCの

50

コンテンツ識別子 I c を求め、識別情報 I a およびコンテンツ識別子 I c をサーバ 4 に送信してライセンスを要求する（ステップ S 0 1）。サーバ 4 はライセンスの要求に応じて（ステップ S 0 2）、識別情報 I a、コンテンツ識別子 I c および公開鍵 K m m をサーバ 3 に送信してライセンス A を要求する（ステップ S 0 3）。サーバ 3 はライセンス A の要求に応じて（ステップ S 0 4）、ペア情報 N、ライセンス識別子 I および有効期限 D を生成して、受信した各情報と生成した各情報を基にライセンス A を発行し、ライセンス識別子 I と識別情報 I a の組合せを自己の記憶装置に記憶しライセンス A の登録を行い（ステップ S 0 5）ペア情報 N、ライセンス識別子 I およびライセンス A をサーバ 4 に送信する（ステップ S 0 6）。サーバ 4 はペア情報 N、ライセンス識別子 I およびライセンス A の受信に応じて（ステップ S 0 7）、ライセンス A s を発行し（ステップ S 0 8）、ライセンス A およびライセンス A s を情報処理装置 1 に送信する（ステップ S 0 9）。情報処理装置 1 はライセンス A およびライセンス A s の受信に応じて（ステップ S 1 0）、ライセンス A およびライセンス A s を自己の記憶装置に記憶する。

10

【 0 0 1 4 】

コンテンツ C を利用者の使用に提供する場合

情報処理装置 1 は、ライセンス A、ライセンス A s およびコンテンツ C を自己の記憶装置から読み出し、ライセンス A を公開鍵 K m で復号化して、ライセンス A s をライセンス A の公開鍵 K m m で復号化し、ライセンス A およびライセンス A s のペア情報 N が一致すること、ライセンス A およびライセンス A s のライセンス識別子 I が一致すること、ライセンス A および情報処理装置 1 の識別情報 I a が一致すること、ライセンス A およびコンテンツ C のコンテンツ識別子 I c が一致すること、ライセンス A の有効期限 D の期限が過ぎていないことを確認するライセンス A およびライセンス A s の認証を行い、コンテンツ C を利用者の使用に提供することとなる。

20

【 0 0 1 5 】

ここで、ライセンス A の有効期限 D の期限が過ぎている場合の情報処理装置 1 は、ライセンス A の有効期限 D の更新を要求するためライセンス A をサーバ 3 に送信する（ステップ S 1 1）。サーバ 3 はライセンス A の受信に応じて（ステップ S 1 2）、ライセンス A を公開鍵 K m で復号化してライセンス A のライセンス識別子 I と識別情報 I a の組合せが自己の記憶装置に記憶されていることを確認するライセンス A の登録確認を行い（但し、確認が取れない場合には、情報処理装置 1 に対し無応答で処理を終了する）、有効期限 D を生成して、有効期限 D を更新したライセンス A を発行し（ステップ S 1 3）情報処理装置 1 に送信する（ステップ S 1 4）。情報処理装置 1 はライセンス A の受信に応じて（ステップ S 1 5）、置き換えるようにライセンス A を自己の記憶装置に記憶し、コンテンツ C を利用者の使用に提供することとなる。

30

【 0 0 1 6 】

ライセンスの移転または共有

情報処理装置 2 は、ライセンスの移転または共有を情報処理装置 1 に要求する（ステップ S 1 6）。情報処理装置 1 はライセンスの移転または共有の要求に応じて（ステップ S 1 7）、ライセンス A を自己の記憶装置から読み出し、ライセンス A をサーバ 3 に送信して移転または共有の設定を要求する（ステップ S 1 8）。サーバ 3 は移転または共有の設定の要求に応じて（ステップ S 1 9）、ライセンス A を公開鍵 K m で復号化してライセンス A のライセンス識別子 I と識別情報 I a の組合せが自己の記憶装置に記憶されていることを確認するライセンス A の認証を行い（但し、確認が取れない場合には、情報処理装置 1 に対し無応答で処理を終了する）、ライセンス A のライセンス識別子 I を含む移転または共有の設定を自己の記憶装置に記憶して（ステップ S 2 0）、設定の完了通知を情報処理装置 1 に送信する（ステップ S 2 1）。また、ステップ S 2 0 で移転を設定した場合に、ライセンス A のライセンス識別子 I と識別情報 I a の組合せをサーバ 3 の記憶装置から削除する。このことにより、ライセンスの移転後はライセンス A の有効期限 D の更新ができなくなり、情報処理装置 1 からライセンス A を削除したと同様の効果が得られる。

40

【 0 0 1 7 】

50

次に、情報処理装置 1 は設定の完了通知の受信に応じて（ステップ S 2 2）、ライセンス A、ライセンス A s およびコンテンツ C を自己の記憶装置から読み出し情報処理装置 2 に送信する（ステップ S 2 3）。情報処理装置 2 はライセンス A、ライセンス A s およびコンテンツ C の受信に応じて（ステップ S 2 4）、ライセンス A および識別情報 I b をサーバ 3 に送信する（ステップ S 2 5）。サーバ 3 はライセンス A および識別情報 I b の受信に応じて（ステップ S 2 6）、ライセンス A を公開鍵 K m で復号化してライセンス A のライセンス識別子 I を求め、自己の記憶装置に記憶された移転または共有の設定に含むライセンス識別子 I と一致することを確認して（但し、確認が取れない場合は、情報処理装置 2 に対し無応答で処理を終了する）、自己の記憶装置から該設定を削除し、有効期限 D を生成し、識別情報 I b と復号化したライセンス A の各情報と生成した有効期限 D を基に
10 ライセンス B を発行し、ライセンス識別子 I および識別情報 I b の組み合わせを自己の記憶装置に記憶しライセンス B の登録を行い（ステップ S 2 7）、情報処理装置 2 に送信する（ステップ S 2 8）。情報処理装置 2 はライセンス B の受信に応じて（ステップ S 2 9）、ライセンス B、ライセンス A s およびコンテンツ C を自己の記憶装置に記憶する。

【 0 0 1 8 】

コンテンツ C を利用者の使用に提供する場合

情報処理装置 2 は、ライセンス B、ライセンス A s およびコンテンツ C を自己の記憶装置から読み出し、ライセンス B を公開鍵 K m で復号化して、ライセンス A s をライセンス B の公開鍵 K m m で復号化し、ライセンス B およびライセンス A s のペア情報 N が一致することと、ライセンス B およびライセンス A s のライセンス識別子 I が一致することと、
20 ライセンス B および情報処理装置 2 の識別情報 I b が一致することと、ライセンス B およびコンテンツ C のコンテンツ識別子 I c が一致することと、ライセンス B の有効期限 D の期限が過ぎていないことを確認するライセンス B およびライセンス A s の認証を行い、コンテンツ C を利用者の使用に提供することとなる。

【 0 0 1 9 】

ここで、ライセンス B の有効期限 D の期限が過ぎている場合の情報処理装置 2 は、ライセンス B の有効期限 D の更新を要求するためライセンス B をサーバ 3 に送信する（ステップ S 3 0）。サーバ 3 はライセンス B の受信に応じて（ステップ S 3 1）、ライセンス B を公開鍵 K m で復号化してライセンス B のライセンス識別子 I と識別情報 I b の組合せが自己の記憶装置に記憶されていることを確認するライセンス B の登録確認を行い（但し、
30 確認が取れない場合は、情報処理装置 2 に対し無応答で処理を終了する）、有効期限 D を生成して、有効期限 D を更新したライセンス B を発行し（ステップ S 3 2）情報処理装置 2 に送信する（ステップ S 3 3）。情報処理装置 2 はライセンス B の受信に応じて（ステップ S 3 4）、置き換えるようにライセンス B を自己の記憶装置に記憶し、コンテンツ C を利用者の使用に提供することとなる。

【 0 0 2 0 】

上記実施形態において、ペア・ライセンス発行システムは、図 2 でサーバ 3 に対して移転または共有を実際に要求するステップ S 2 5 を実施した装置がライセンス A の移転先または共有先となるので、利用者が情報処理装置 1 を操作することによりステップ S 1 8 -
40 ステップ S 2 2 が実施され、利用者が移転先または共有先の相手にライセンス A、ライセンス A s およびコンテンツ C を電子メールに添付して送信するなどの構成としてもよい。また、サーバ 3 またはサーバ 4 をコンテンツ C の販売者側としてもよい。ペア情報 N はサーバ 4 が生成して図 2 のステップ S 0 3 - ステップ S 0 4 間で送信させてもよい。サーバ 4 が図書館やレンタル店を構成する場合には、ライセンス A s に貸出期限を含めるなどすればよい。また、貸出終了時にサーバ 4 がサーバ 3 に対してサーバ 3 の記憶装置から任意のライセンス識別子 I を含む情報の削除を要求しサーバ 3 に該情報を削除させる仕組みを設けてもよい。また、各ライセンスにコンテンツ識別子 I c の替りに貸出事業者を識別する識別子を含めると、該貸出事業者が利用者に複数のコンテンツを自由に利用させるコンテンツ貸出方法を提供することも可能である。ライセンス B はライセンス A と同等の作用および効果を提供するため、ライセンス B をライセンス A と見なすことでライセンスの
50

移転または共有の対象とすることが可能である。また、サーバ3の記憶装置にライセンス識別子Iに対応したライセンスの共有件数を記憶させると、サーバ3でライセンスの共有数を制限するなどのことが可能となる。コンテンツ識別子IcはライセンスAとライセンスBに備える構成としたがライセンスAsに備える構成としてもよい。

【0021】

さらに、ペア・ライセンス発行システムは、図2でサーバ4がステップS03で自己またはライセンスAsの発行者を識別する識別情報を送信し、サーバ3がステップS04で該識別情報を受信して認証し、ステップS06で自己またはライセンスAの発行者を識別する識別情報を送信し、サーバ4がステップS07で該識別情報を受信して認証する構成とし、サーバ3およびサーバ4の双方が相手方を認証する構成としてもよい。

10

【0022】

さらに、ペア・ライセンス発行システムは、図2で、例えば、ライセンサ側とするサーバ4がステップS03でコンテンツCの取引またはライセンスAsの発行などに関わる各種税金を計算して送信し、課税当局側とするサーバ3がステップS04で受信しライセンサ側が申告した各種税金として自己の記憶装置に記憶する構成とする、或いは、例えば、ライセンサ側とするサーバ3がステップS06でコンテンツCの取引またはライセンスAの発行などに関わる各種税金を計算して送信し、課税当局側とするサーバ4がステップS07で受信しライセンサ側が申告した各種税金として自己の記憶装置に記憶する構成とすると、例えば、ライセンサ側から税務署、税関などの課税当局側に消費税、売上税、関税などの各種税金を申告することができる。また、国境を越えたライセンスの発行時に、例えば、日本の課税当局側が設置したサーバ3と、米国のライセンサ側が設置したサーバ4と、日本国内にある情報処理装置1の構成とすると、米国のライセンサ側から、ライセンス発行に関わる各種税金を日本の課税当局側に申告できるとともに、該申告を済まさないければ、情報処理装置1でコンテンツCを使用することができない。また、ライセンスAの移転または共有を実施しないのであれば、サーバ4がステップS08でライセンスAを含むライセンスAsを発行してもよい。また、各種税金の送信時に電子マネーなどを送信すれば、ライセンサ側が納税することも可能である、或いは、各種税金を課税当局側が記憶装置に記憶する時にライセンサ側に課金すれば、ライセンサ側が納税することも可能である。

20

【0023】

さらに、課税当局側のサーバ3またはサーバ4が発行するライセンスAまたはライセンスAsは、コンテンツCの取引に関わる、或いは、ライセンスAsまたはライセンスAの発行に関わる各種税金などを含み、各種税金を申告または納税したことを証明する税申告証明書または納税証明書を兼ねる構成としてもよい。そして、ライセンサ側が各種税金を海外の課税当局に申告または納税した場合に、国内の課税当局に税申告証明書または納税証明書を提出して国内で減税・免税措置を受けられる構成としてもよい。ここで、税申告証明書または納税証明書は、ライセンスAまたはライセンスAsと兼ねずに、課税当局側のサーバ3またはサーバ4がライセンスAまたはライセンスAsとともに発行してライセンサ側のサーバ4またはサーバ3に送信する構成としてもよい。

30

【0024】

上記実施形態によれば、ペア・ライセンス発行システムは、ライセンサ側から、コンテンツの取引またはライセンス発行に関わる各種税金を課税当局側に申告や納税できるとともに、該申告や納税を済まさないければ、コンテンツを使用することができない。また、一方のライセンスの移転または共有で発行された新たなライセンスに、ペアとして他方のライセンスを引継ぐことができる。

40

【0025】

以上の説明においては、通信制御プログラムを含む各種制御プログラムが、予めROMに格納されている場合について説明したが、制御プログラムを、コンピュータ部で読取可能な記憶媒体に記録するようにしてもよい。このような構成であれば、コンピュータ部によってプログラムが記憶媒体から読み取られ、読み取られたプログラムに従ってコンピュ

50

ータ部が処理を実行すると、上記実施形態の各装置と同等の作用および効果が得られる。

【0026】

ここで、記憶媒体とは、RAM、ROM等の半導体記憶媒体、FD、HDD等の磁気記憶型記憶媒体、CD、DVD、BD等の光学的読取方式記憶媒体、MO等の磁気記憶型/光学的読取方式記憶媒体であって、電子的、磁氣的、光学的等の読み取り方法のいかんにかかわらず、コンピュータ部で読み取り可能な記憶媒体であれば、どのような記憶媒体であってもよい。

【0027】

また、インターネット、LAN等のネットワークシステムを介して制御プログラムをダウンロードし、インストールして実行するように構成することも可能である。

10

【符号の説明】

【0028】

1：2...情報処理装置，3：4...サーバ，10...インターネット，A：As：B...ライセンス，C...コンテンツ，I...ライセンス識別子，Ia：Ib...識別情報，Ic...コンテンツ識別子，D...有効期限，N...ペア情報，Ks：Kss...秘密鍵，Km：Kmm...公開鍵

【要約】

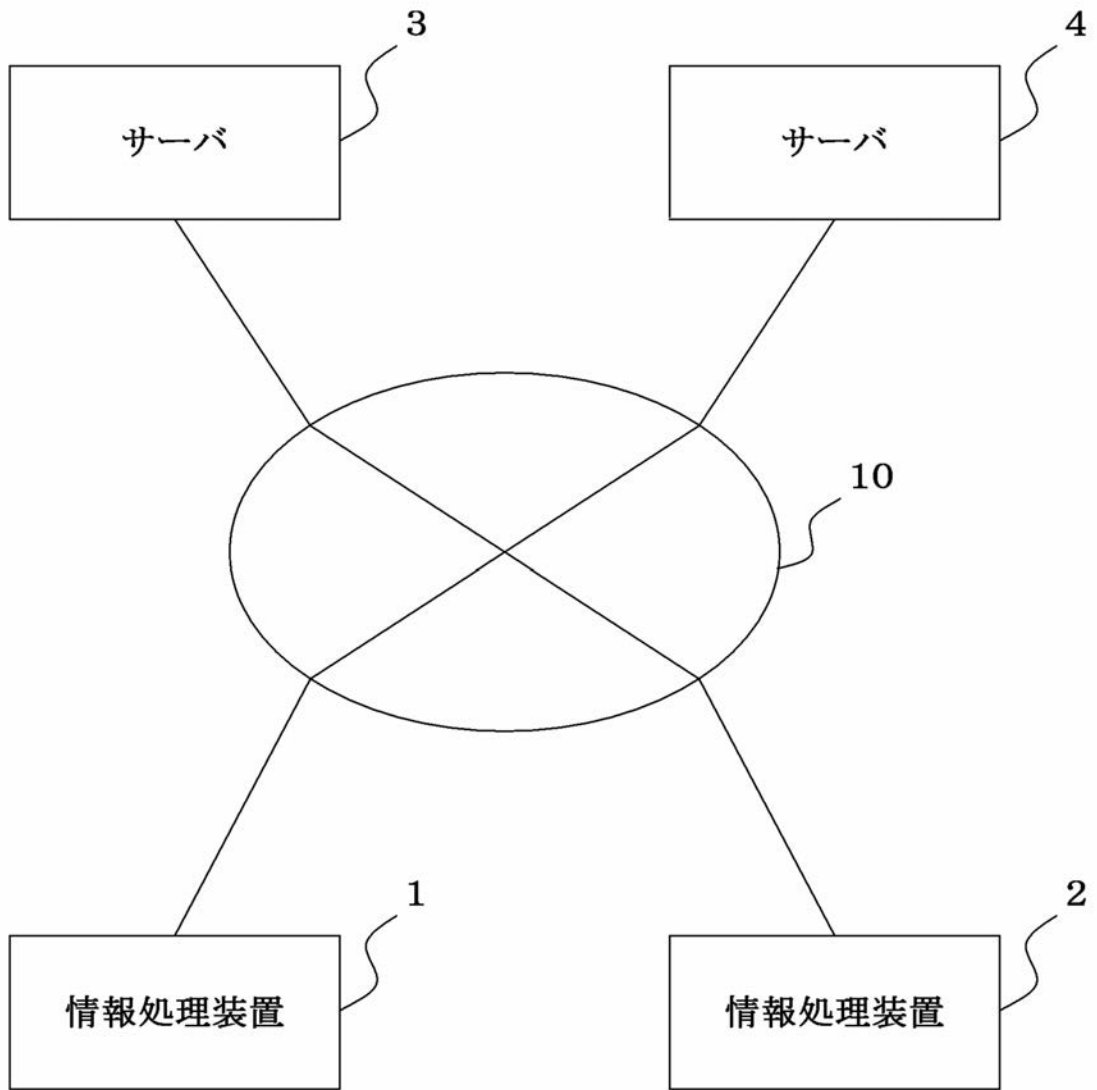
【課題】本発明の目的は、ペア・ライセンス発行システムを提供する。

【解決手段】二つのシステムを備え、ライセンサー側が税金の申告や納税を行なう課税当局側が税申告証明書または納税証明書とともに一方を発行する、或いは税申告証明書または納税証明書を兼ねた一方を発行する二つのライセンスを組み合わせることでコンテンツの使用が許可され、システム的一方は、ライセンスを対にするためのペア情報を生成しシステムの他方へ送信する手段と、ペア情報を含むライセンスの一方を発行する手段を備え、該他方は、ペア情報を受信するとともに、ペア情報を含むライセンスの他方を発行する手段を備えるペア・ライセンス発行システムに用いたことを特徴とする。

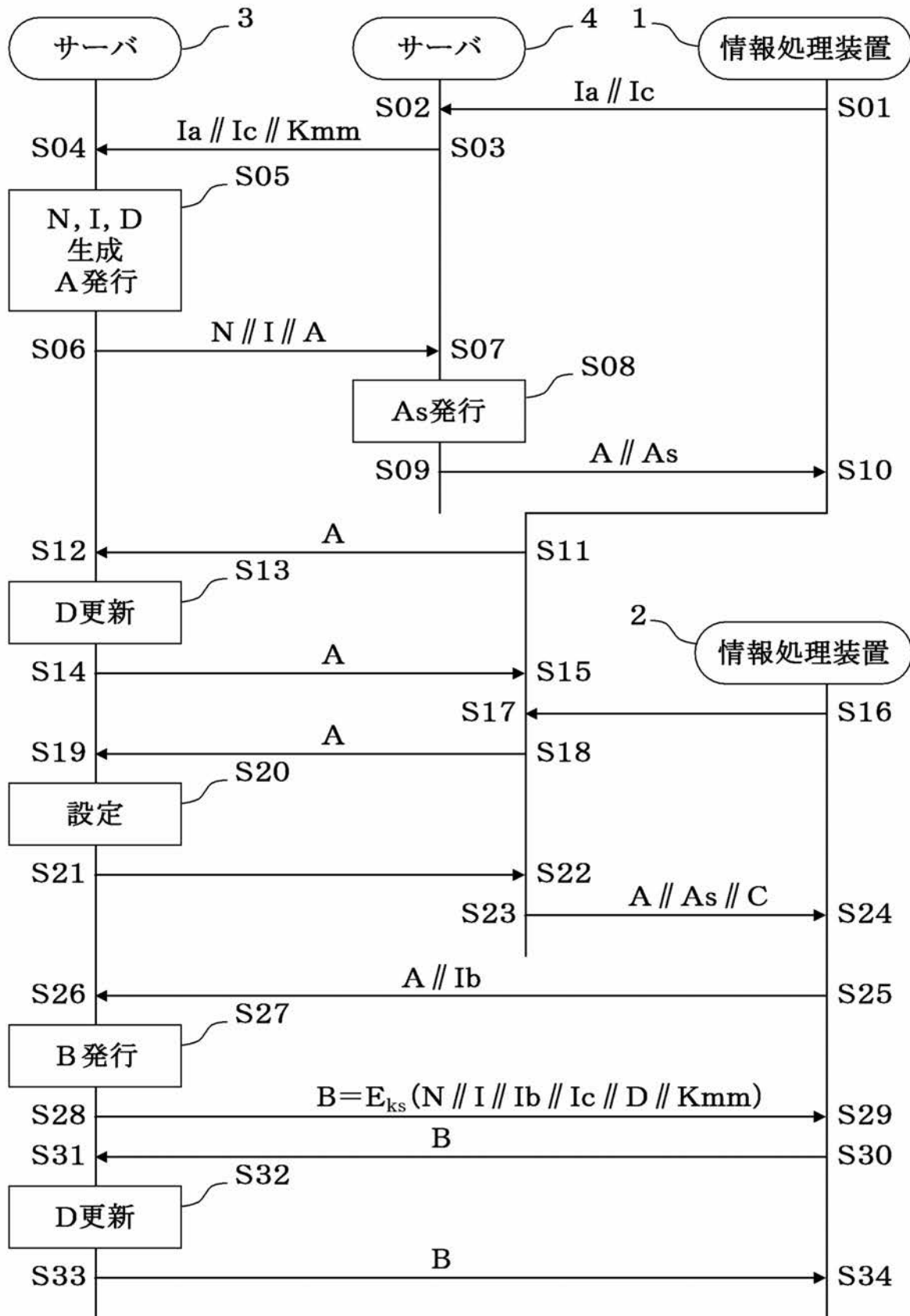
20

【選択図】図2

【図1】



【図2】



$$A = E_{Ks}(N // I // Ia // Ic // D // Kmm) \quad As = E_{Kss}(N // I)$$

フロントページの続き

(56)参考文献 特許第5260808(JP, B1)
特開2002-099833(JP, A)
特開2001-357310(JP, A)
特許第4908655(JP, B1)
特開2011-227929(JP, A)
特開2010-272121(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06Q 10/00 - 50/34
G06F 21/10