

【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20年8月7日(2008.8.7)

【公表番号】特表2008-500589(P2008-500589A)

【公表日】平成20年1月10日(2008.1.10)

【年通号数】公開・登録公報2008-001

【出願番号】特願2007-515538(P2007-515538)

【国際特許分類】

G 0 9 C 1/00 (2006.01)

G 0 6 Q 50/00 (2006.01)

G 0 6 Q 30/00 (2006.01)

G 0 9 C 5/00 (2006.01)

H 0 4 N 7/167 (2006.01)

H 0 4 L 9/08 (2006.01)

G 0 6 F 21/00 (2006.01)

【F I】

G 0 9 C 1/00 6 6 0 D

G 0 6 F 17/60 1 4 2

G 0 6 F 17/60 3 0 2 E

G 0 9 C 5/00

H 0 4 N 7/167 Z

H 0 4 L 9/00 6 0 1 B

G 0 6 F 15/00 3 3 0 Z

【手続補正書】

【提出日】平成20年6月23日(2008.6.23)

【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】

コンテンツ・アイテムを配信する方法であって、

第 1 のエンティティで、暗号化済みコンテンツを得るステップであって、前記暗号化済みコンテンツは、第 1 の暗号化鍵で暗号化されたコンテンツ・アイテムを含む、ステップと、

前記第 1 のエンティティで、認証手段に、第 1 部分と第 1 鍵とを有する第 1 の変化識別子を要求するステップと、

前記第 1 のエンティティで、透かしを、前記第 1 の変化識別子からの前記第 1 鍵で暗号化して、第 1 の暗号化済みラベルを生成するステップと、

前記第 1 のエンティティで、前記第 1 の変化識別子の前記第 1 部分を、前記第 1 の暗号化済みラベルとグループ化して、第 1 の暗号化済み透かしを生成するステップと、

前記第 1 のエンティティで、通信リンクを介して、アイデンティティおよび第 2 の変化識別子を有する第 2 のエンティティからコンテンツ・アイテムを求める要求を受信するステップと、

前記第 1 のエンティティで、暗号化解除鍵を求める要求を生成するステップと、

前記暗号化解除鍵を求める要求を、通信リンクを介して、前記第 1 のエンティティから前記認証手段へ送るステップと、

前記第 1 のエンティティで、通信リンクを介して、第 1 の前記暗号化解除鍵と第 2 の暗号化鍵とを前記認証手段から受信するステップと、

前記第 1 のエンティティで、前記第 1 の暗号化解除鍵を用いて、前記暗号化済みコンテンツの暗号化解除を行い、前記コンテンツ・アイテムを得るステップと、

前記第 1 のエンティティで、前記コンテンツ・アイテムへ前記透かしを適用して、透かし付きコンテンツを得るステップと、

前記第 1 のエンティティで、前記第 2 の暗号化鍵を用いて前記透かし付きコンテンツを暗号化して、暗号化済み透かし付きコンテンツを生成するステップと、

前記第 1 の暗号化済み透かしを、通信リンクを介して、前記第 1 のエンティティから前記第 2 のエンティティへ送るステップと、

前記認証手段で、前記第 2 のエンティティの前記アイデンティティを検証するステップと、

前記第 2 のエンティティの前記アイデンティティの検証に基づいて、前記暗号化済み透かし付きコンテンツを、通信リンクを介して、前記第 1 のエンティティから前記第 2 のエンティティへ送るステップと、

前記第 2 のエンティティの前記アイデンティティの検証に基づいて、第 2 の暗号化解除鍵を、通信リンクを介して、前記認証手段から前記第 2 のエンティティへ送るステップとを備える方法。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の方法であって、前記透かしを含む複数の透かしを生成するステップを更に備え、それぞれの透かしは独特のものである、方法。

【請求項 3】

請求項 1 に記載の方法であって、前記第 1 の暗号化鍵は、前記コンテンツ・アイテムと関連する既知の識別子と関連する、方法。

【請求項 4】

請求項 1 に記載の方法であって、前記第 2 の暗号化解除鍵は、前記透かし付きコンテンツを暗号化するために用いられる前記第 2 の暗号化鍵である、方法。

【請求項 5】

請求項 1 に記載の方法であって、前記第 1 の暗号化済み透かしは、前記第 2 のエンティティへのみへ送られる、方法。

【請求項 6】

請求項 1 に記載の方法であって、

前記第 2 のエンティティの前記アイデンティティを検証する前記ステップは、

前記第 2 のエンティティで、前記第 2 のエンティティの前記第 2 の変化識別子に含まれる鍵を用いて前記第 1 の暗号化済み透かしを暗号化して、二重に暗号化した透かしを作成するステップと、

前記二重に暗号化した透かしを、前記第 2 のエンティティから前記認証手段へ送るステップと、

前記認証手段で、前記二重に暗号化した透かしの暗号化解除を行い、前記第 1 の暗号化済み透かしを取り出すステップと、

前記認証手段で、前記第 1 の暗号化済み透かしの暗号化解除を行い、前記透かしを取り出すステップと、

前記認証手段で、前記第 1 のエンティティに対しての受領証を生成するステップとを備える、

方法。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の方法であって、前記第 1 のエンティティに対する前記受領証が、前記第 2 のエンティティのアイデンティティと前記第 1 の暗号化済み透かしとを連結したものを含む、方法。

【請求項 8】

請求項 6 に記載の方法であって、前記認証手段で、前記第 1 のエンティティに知られている変化識別子で、前記第 1 のエンティティに対する前記受領証を暗号化するステップを更に備える方法。

【請求項 9】

請求項 6 に記載の方法であって、前記認証手段から第 3 の変化識別子を前記第 2 のエンティティへ送るステップを更に備える方法。

【請求項 10】

請求項 9 に記載の方法であって、前記認証手段で、前記第 2 の変化識別子を使用済みとマーク付けするステップを更に備える方法。

【請求項 11】

請求項 1 に記載の方法であって、前記認証手段で、第 3 のエンティティに対しての受領証を生成するステップを更に備える方法。

【請求項 12】

請求項 11 に記載の方法であって、前記第 3 のエンティティに対する前記受領証が、前記第 2 のエンティティのアイデンティティと、前記透かしの関数とを連結したものを含む、方法。

【請求項 13】

請求項 11 に記載の方法であって、前記第 3 のエンティティに知られている変化識別子を用いて、前記第 3 のエンティティに対する前記受領証を暗号化するステップを更に備える方法。

【請求項 14】

請求項 1 に記載の方法であって、前記認証手段で、前記第 1 の変化識別子を使用済みとマーク付けするステップを更に備える方法。

【請求項 15】

請求項 1 に記載の方法であって、前記第 2 の暗号化解除鍵を前記第 2 のエンティティへ送る前に、前記第 2 の暗号化解除鍵と関連する既知の識別子に基づいて、前記第 2 のエンティティへ前記第 2 の暗号化解除鍵の許可を要求するステップを更に備える方法。

【請求項 16】

請求項 1 に記載の方法であって、第 3 のエンティティで、前記コンテンツ・アイテムにラベルを割り当てるステップを更に備える方法。

【請求項 17】

請求項 16 に記載の方法であって、前記第 3 のエンティティで、前記第 1 の暗号化鍵についての、鍵を求める要求を生成するステップを更に備え、前記鍵を求める要求は前記ラベルを含む、方法。

【請求項 18】

請求項 17 に記載の方法であって、前記鍵を求める要求を、前記第 3 のエンティティから前記認証手段へ送るステップを更に備える方法。

【請求項 19】

請求項 18 に記載の方法であって、前記第 3 のエンティティで、前記認証手段から前記第 1 の暗号化鍵を受信するステップを更に備える方法。

【請求項 20】

請求項 19 に記載の方法であって、前記第 3 のエンティティで、前記第 1 の暗号化鍵を用いて前記コンテンツ・アイテムを暗号化して、前記暗号化済みコンテンツを生成するステップを更に備える方法。

【請求項 21】

請求項 20 に記載の方法であって、前記暗号化済みコンテンツを、通信リンクを介して、前記第 1 のエンティティへ送るステップを更に備える方法。

【請求項 22】

コンテンツを配信する方法であって、

第 1 のエンティティで、暗号化済みコンテンツを得るステップであって、前記暗号化済

みコンテンツは、第 1 の暗号化鍵で暗号化されたコンテンツ・アイテムを含む、ステップと、

前記第 1 のエンティティで、第 1 の暗号化済み透かしを得るステップであって、前記第 1 の暗号化済み透かしは、第 1 の変化識別子の第 1 鍵で暗号化された透かしを含む、ステップと、

前記第 1 のエンティティで、認証手段に、第 2 部分と第 2 鍵とを有する第 2 の変化識別子を要求するステップと、

前記第 1 のエンティティで、前記第 1 の暗号化済み透かしを、前記第 2 の変化識別子からの前記第 2 鍵で暗号化して、第 2 の暗号化済み透かしを生成するステップと、

前記第 1 のエンティティで、前記第 2 の変化識別子の前記第 2 部分を、前記第 2 の暗号化済み透かしとグループ化して、第 1 の二重暗号化済み透かしを生成するステップと、

前記第 1 のエンティティで、通信リンクを介して、アイデンティティおよび第 3 の変化識別子を有する第 2 のエンティティからコンテンツ・アイテムを求める要求を受信するステップと、

前記第 1 のエンティティで、暗号化解除鍵を求める要求を生成するステップと、

前記暗号化解除鍵を求める要求を、通信リンクを介して、前記第 1 のエンティティから前記認証手段へ送るステップと、

前記第 1 のエンティティで、通信リンクを介して、前記透かしと、第 1 の暗号化解除鍵と第 2 の暗号化鍵とを前記認証手段から受信するステップと、

前記第 1 のエンティティで、前記第 1 の暗号化解除鍵を用いて、前記暗号化済みコンテンツの暗号化解除を行い、前記コンテンツ・アイテムを得るステップと、

前記第 1 のエンティティで、前記コンテンツ・アイテムへ前記透かしを適用して、透かし付きコンテンツを得るステップと、

前記第 1 のエンティティで、前記第 2 の暗号化鍵を用いて前記透かし付きコンテンツを暗号化して、暗号化済み透かし付きコンテンツを生成するステップと、

前記第 1 の二重暗号化済み透かしを、通信リンクを介して、前記第 1 のエンティティから前記第 2 のエンティティへ送るステップと、

前記認証手段で、前記第 2 のエンティティの前記アイデンティティを検証するステップと、

前記第 2 のエンティティの前記アイデンティティの検証に基づいて、前記暗号化済み透かし付きコンテンツを、通信リンクを介して、前記第 1 のエンティティから前記第 2 のエンティティへ送るステップと、

前記第 2 のエンティティの前記アイデンティティの検証に基づいて、第 2 の暗号化解除鍵を、通信リンクを介して、前記認証手段から前記第 2 のエンティティへ送るステップとを備える方法。

【請求項 2 3】

請求項 2 2 に記載の方法であって、前記透かしを含む複数の透かしを生成するステップを更に備え、それぞれの透かしは独特のものである、方法。

【請求項 2 4】

請求項 2 2 に記載の方法であって、前記第 1 の暗号化鍵は既知の識別子と関連し、前記既知の識別子は前記要求に含まれる、方法。

【請求項 2 5】

請求項 2 2 に記載の方法であって、前記第 2 の暗号化解除鍵は、前記透かし付きコンテンツを暗号化するために用いられる前記第 2 の暗号化鍵である、方法。

【請求項 2 6】

請求項 2 2 に記載の方法であって、前記第 1 の二重暗号化済み透かしは、前記第 2 のエンティティへのみへ送られる、方法。

【請求項 2 7】

請求項 2 2 に記載の方法であって、

前記第 2 のエンティティの前記アイデンティティを検証する前記ステップは、

前記第 2 のエンティティで、前記第 2 のエンティティの前記第 3 の変化識別子に含まれる鍵を用いて前記第 1 の二重暗号化済み透かしを暗号化して、三重に暗号化した透かしを作成するステップと、

前記三重に暗号化した透かしを、前記第 2 のエンティティから前記認証手段へ送るステップと、

前記認証手段で、前記三重に暗号化した透かしの暗号化解除を行い、前記第 1 の二重暗号化済み透かしを取り出すステップと、

前記認証手段で、前記第 1 の二重暗号化済み透かしの暗号化解除を行い、前記暗号化済み透かしを取り出すステップと、

前記認証手段で、前記暗号化済み透かしの暗号化解除を行い、前記透かしを取り出すステップと、

前記認証手段で、前記第 1 のエンティティに対しての受領証を生成するステップとを備える、

方法。

【請求項 28】

請求項 27 に記載の方法であって、前記第 1 のエンティティに対する前記受領証が、前記第 2 のエンティティのアイデンティティと前記暗号化済み透かしとを連結したものを含む、方法。

【請求項 29】

請求項 27 に記載の方法であって、前記認証手段で、前記第 1 のエンティティに知られている変化識別子で、前記受領証を暗号化するステップを更に備える方法。

【請求項 30】

請求項 22 に記載の方法であって、前記認証手段から第 4 の変化識別子を前記第 2 のエンティティへ送るステップを更に備える方法。

【請求項 31】

請求項 30 に記載の方法であって、前記認証手段で、前記第 3 の変化識別子を使用済みとマーク付けするステップを更に備える方法。

【請求項 32】

請求項 22 に記載の方法であって、前記認証手段で、前記第 1 の変化識別子および前記第 2 の変化識別子を使用済みとマーク付けするステップを更に備える方法。

【請求項 33】

請求項 22 に記載の方法であって、前記認証手段で、第 3 のエンティティに対しての受領証を生成するステップを更に備える方法。

【請求項 34】

請求項 33 に記載の方法であって、前記第 3 のエンティティに対する前記受領証が、前記第 2 のエンティティのアイデンティティと、前記透かしの関数とを連結したものを含む、方法。

【請求項 35】

請求項 33 に記載の方法であって、前記認証手段で、前記第 3 のエンティティに知られている変化識別子を用いて、前記第 3 のエンティティに対する前記受領証を暗号化するステップを更に備える方法。

【請求項 36】

請求項 22 に記載の方法であって、前記認証手段で、前記第 2 の暗号化解除鍵を前記第 2 のエンティティへ送る前に、前記第 2 の暗号化解除鍵と関連する既知の識別子に基づいて、前記第 2 のエンティティへ前記第 2 の暗号化解除鍵の許可を要求するステップを更に備える方法。

【請求項 37】

請求項 22 に記載の方法であって、第 3 のエンティティで、前記コンテンツ・アイテムにラベルを割り当てるステップを更に備える方法。

【請求項 38】

請求項 37 に記載の方法であって、前記第 3 のエンティティで、前記第 1 の暗号化鍵についての、鍵を求める要求を生成するステップを更に備え、前記鍵を求める要求は前記ラベルを含む、方法。

【請求項 39】

請求項 38 に記載の方法であって、前記鍵を求める要求を、前記第 3 のエンティティから前記認証手段へ送るステップを更に備える方法。

【請求項 40】

請求項 39 に記載の方法であって、前記第 3 のエンティティで、前記認証手段から前記第 1 の暗号化鍵を受信するステップを更に備える方法。

【請求項 41】

請求項 40 に記載の方法であって、前記第 1 の暗号化鍵を用いて前記コンテンツ・アイテムを暗号化して、前記暗号化済みコンテンツを生成するステップを更に備える方法。

【請求項 42】

請求項 41 に記載の方法であって、前記暗号化済みコンテンツを、通信リンクを介して、前記第 1 のエンティティへ送るステップを更に備える方法。

【請求項 43】

請求項 42 に記載の方法であって、前記第 3 のエンティティで透かしを生成するステップを更に備える方法。

【請求項 44】

請求項 43 に記載の方法であって、前記第 3 のエンティティで、前記認証手段に、前記第 1 の変化識別子を要求するステップであって、前記第 1 の変化識別子は第 1 部分および第 1 鍵を含む、ステップを更に備える方法。

【請求項 45】

請求項 44 に記載の方法であって、前記第 3 のエンティティで、前記認証手段から前記第 1 の変化識別子を受信するステップを更に備える方法。

【請求項 46】

請求項 45 に記載の方法であって、前記第 3 のエンティティで、前記第 1 の変化識別子の前記第 1 鍵を用いて前記ラベルおよび前記透かしを暗号化して、第 1 の暗号化済み透かしを生成するステップを更に備える方法。

【請求項 47】

請求項 46 に記載の方法であって、前記第 1 の変化識別子の前記第 1 部分を、第 1 の前記暗号化済みラベルとグループ化して、第 1 の暗号化済み透かしを生成するステップを更に備える方法。

【請求項 48】

請求項 47 に記載の方法であって、前記第 1 の暗号化済み透かしを、通信リンクを介して、前記第 1 のエンティティへ送るステップを更に備える方法。