

【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3区分

【発行日】平成24年12月20日(2012.12.20)

【公表番号】特表2012-507767(P2012-507767A)

【公表日】平成24年3月29日(2012.3.29)

【年通号数】公開・登録公報2012-013

【出願番号】特願2011-533755(P2011-533755)

【国際特許分類】

G 06 F 17/30 (2006.01)

G 06 F 21/24 (2006.01)

G 06 Q 30/06 (2012.01)

G 06 Q 10/00 (2012.01)

【F I】

G 06 F 17/30 120 A

G 06 F 12/14 510 F

G 06 F 12/14 540 A

G 06 F 17/60 310 E

G 06 F 17/60 512

【手続補正書】

【提出日】平成24年11月5日(2012.11.5)

【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】

機密情報からなる利用データまたは機密情報に連付けられる利用データの何れか一方を格納および検索する方法であって、前記情報は、前記情報を使用することができる複数のアプリケーションシステム(AS_i_{i=1..n})を含む環境で安全性を要求し、前記情報を格納することは、

・前記複数のアプリケーションシステム(AS_i_{i=1..n})の所定のアプリケーションシステム(AS_j)で、

-前記情報を受信する段階(21)と、

-前記情報から抽出されたデータと補足データとを生成する段階であって、独立して取られた前記抽出されたデータと前記補足データとは、前記情報の使用には不十分であり、前記情報は、共に取られた前記抽出されたデータと補足データとから生成されることができる、段階と、

-前記情報から符号化された情報を生成する段階であって、ハッシュ関数を介して情報のハッシュ値を計算することを含む、符号化された情報を生成する段階と、

-抽出されたデータと符号化された情報をサーバシステム(SS)に送信する段階(22)と、

・サーバシステム(SS)で、

-インデックスを生成して、符号化された情報と抽出されたデータとにこのインデックスを割り当てる段階と、

-サーバシステム(SS)に連付けられるデータベース(DB_s_s)に符号化された情報と抽出されたデータとインデックスとを格納する段階(23、24)と、

-複数のアプリケーションシステム(AS_i_{i=1..n})の前記所定のアプリケー

ションシステム（AS_j）にインデクスを転送する段階（25）と、

- ・前記所定のアプリケーションシステム（AS_j）で、
-情報に関するアプリケーション格納データ（応用データ）にインデクスを割り当てる段階と、

-前記所定のアプリケーションサーバ（AS_j）に関連付けられるデータベース（DB_{AS_j}）に前記アプリケーション格納データ（応用データ）と共にインデクスを格納する段階（26）と、

を具備することを特徴とする方法。

【請求項2】

利用データは、情報であり、アプリケーション格納データは、補足データであることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項3】

複数のアプリケーションシステム（AS_{i_{i=1..n}}）のうち任意の考えられるアプリケーションシステム（AS_k）で前記情報を検索することは、

- ・前記考えられるアプリケーションシステム（AS_k）で、
-インデクスを受信する段階（31）と、
-サーバシステム（SS）にインデクスを送信する段階（32、33）と、
- ・サーバシステム（SS）で、
-前記インデクスに対応する抽出されたデータをサーバシステム（SS）のデータベース（DB_{SS}）から検索する段階（33、34、44、45）と、
-前記考えられるアプリケーションシステム（AS_k）に抽出されたデータを送信する段階（35、46）と、
- ・前記考えられるアプリケーションシステム（AS_k）で、
-補足データを受信する段階（36、42）と、
-抽出されたデータと補足データとから情報を再構築する段階（37、47）と、

を具備することを特徴とする請求項2に記載の方法。

【請求項4】

前記考えられるアプリケーションシステム（AS_k）は、所定のアプリケーションシステム（AS_j）であり、前記考えられるアプリケーションシステム（AS_k）で補足データを受信することは、所定のアプリケーションシステム（AS_j）に関連付けられるデータベース（DB_{AS_j}）に格納される補足データをインデクスにより検索する段階（36）を具備することを特徴とする請求項3に記載の方法。

【請求項5】

前記考えられるアプリケーションシステム（AS_k）は、所定のアプリケーションシステム（AS_j）と異なるアプリケーションシステムであり、補足データと共にインデクスを格納するデータベースを含まず、前記考えられるアプリケーションシステム（AS_k）で補足データを受信することは、所定のアプリケーションシステム（AS_j）から補足データを受信する段階（41、42）を具備することを特徴とする請求項3に記載の方法。

【請求項6】

利用データは、少なくともアプリケーションシステム（AS_{i_{i=1..n}}）によって使用されることを意図する応用データ（ロイヤルティプログラム）であり、高レベルのセキュリティを要求せず、アプリケーション格納データはまた、前記応用データ（ロイヤルティプログラム）であることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項7】

任意の考えられるアプリケーションシステム（AS_k）で前記応用データ（ロイヤルティプログラム）を検索することは、

- ・前記考えられるアプリケーションシステム（AS_k）で、
-前記情報を受信する段階（51、61）と、
-前記情報から抽出されたデータと前記情報から符号化された情報を生成する段階と、

- サーバシステム (SS) に抽出されたデータと符号化された情報を送信する段階 (52、62) と、
 - ・サーバシステム (SS) で、
 - 抽出されたデータと符号化された情報を対応するインデックスをサーバシステム (SS) のデータベース (DB_{ss}) から検索する段階 (53、54、63、64) と、
 - 前記考えられるアプリケーションシステム (AS_k) にインデックスを転送する段階 (55、65) と、
 - ・前記考えられるアプリケーションシステム (AS_k) で、
 - インデックスを受信する段階と、
 - インデックスに索引付けされた応用データ (ロイヤルティプログラム) を検索する段階 (56、57、66、67、68、69) と、
- を具備することを特徴とする請求項6に記載の方法。

【請求項8】

前記考えられるアプリケーションシステム (AS_k) は、所定のアプリケーションシステム (AS_j) であり、応用データ (ロイヤルティプログラム) は、所定のアプリケーションシステム (AS_j) に関連付けられるデータベース (DB_{ASj}) から検索される (56) ことを特徴とする請求項7に記載の方法。

【請求項9】

前記考えられるアプリケーションシステム (AS_k) は、所定のアプリケーションシステム (AS_j) と異なり、インデックスに索引付けされた応用データ (ロイヤルティプログラム) をその関連データベースに含まないアプリケーションシステムであり、応用データ (ロイヤルティプログラム) を検索することは、

- ・所定のアプリケーションシステム (AS_j) で、
 - 検索すべき応用データ (ロイヤルティプログラム) に対応するインデックスを受信する段階 (66) と、
 - インデックスにより応用データ (ロイヤルティプログラム) を所定のアプリケーションシステム (AS_j) のデータベース (DB_{ASj}) で検索する段階 (67、68) と、
 - 考えられるアプリケーションシステム (AS_k) にアプリケーションデータを送信する段階 (69) と、

を具備することを特徴とする請求項7に記載の方法。

【請求項10】

補足データと抽出されたデータとを生成する段階は、情報を第1部分と第2部分とに分割することを含むことを特徴とする請求項1~9の何れか1項に記載の方法。

【請求項11】

情報は、クレジットカード番号であり、補足データは、クレジットカード番号の外見上の桁に対応し、抽出されたデータは、クレジットカード番号の隠された桁に対応することを特徴とする請求項10に記載の方法。

【請求項12】

情報の符号化されたバージョンを生成する段階は、ハッシュ関数で情報のハッシュ値を計算することを含み、ハッシュ関数は、サーバシステム (SS) に認識されないことを特徴とする請求項1~11の何れか1項に記載の方法。

【請求項13】

任意のアプリケーションシステム (AS_i) で行われる以下の段階の少なくとも1つがプロキシ要素によって扱われ、前記段階は、

- ・情報から補足データと抽出されたデータとを生成する段階と、
- ・前記情報から符号化された情報を生成する段階と、
- ・サーバシステム (SS) に抽出されたデータと符号化された情報を送信する段階と、
- ・所定のアプリケーションシステム (AS_j) に関連付けられるデータベース (DB_{ASj}) で補足データを送信する段階と、

・前記任意のアプリケーションシステム(AS_i)から送信されるべきデータを含むメッセージを生成する段階であって、前記メッセージは、EDIFACTのような形式である、段階と、

・前記任意のアプリケーションシステムで受信されるべきデータを含むメッセージを読み出す段階であって、前記メッセージは、EDIFACTのような形式である、段階と、であることを特徴とする請求項1～12の何れか1項に記載の方法。

【請求項14】

任意の時間で、情報は、前記情報を処理するアプリケーションシステム(AS_i)の処理メモリにのみ利用可能であることを特徴とする請求項1～13の何れか1項に記載の方法。

【請求項15】

機密情報からなる利用データまたは機密情報に関連付けられる利用データ(応用データ)の何れか一方を格納および検索するシステムであって、前記情報は、前記利用データ(CC#、応用データ)を使用することができる複数のアプリケーションシステム(AS_i_{=1..n})を含む環境で安全性を要求し、

前記システムは、

- ・サーバシステム(SS)と、
- ・前記複数のアプリケーションシステムのうち所定のアプリケーションシステム(AS_j)であって、
 - 前記情報を受信し(21)、
 - 抽出されたデータと補足データとを前記情報から生成し、独立して取られた前記抽出されたデータと前記補足データとが任意のアプリケーションシステム(AS_i_{=1..n})によって前記情報を使用するのに不十分であり、前記情報が共に取られた前記抽出されたデータと補足データとから生成できること、
 - 前記情報から符号化された情報を生成し、符号化された情報の前記生成は、ハッシュ関数を介して情報のハッシュ値を計算することを含み、

　　-サーバシステム(SS)に抽出されたデータと符号化された情報を送信する(22)、

　　ように配置される前記所定のアプリケーションシステム(AS_j)と、

- ・サーバシステム(SS)であって、
 - インデックスを生成して、このインデックスを符号化された情報を抽出されたデータとに割り当てて、

　　-サーバシステム(SS)に関連付けられたデータベース(DB_s_s)に符号化された情報を抽出されたデータとインデックスとを格納し(23、24)、

　　-複数のアプリケーションシステム(AS_i_{=1..n})の前記所定のアプリケーションシステム(AS_j)にインデックスを転送する(25)、

　　ように配置される、前記サーバシステム(SS)と、

- ・所定のアプリケーションシステム(AS_j)であって、
 - 情報をに関するアプリケーション格納データ(応用データ)にインデックスを割り当てる、

　　-前記所定のアプリケーションサーバ(AS_j)に関連付けられるデータベース(DB_A_S_j)に前記アプリケーション格納データ(応用データ)と共にインデックスを格納する(26)、

　　ように配置される、前記所定のアプリケーションシステム(AS_j)と、を具備することを特徴とするシステム。