

P2P型分散オンラインストレージ ブロックチェーンと秘密分散法を利用した高秘匿性の オンラインストレージ

概要

本発明では、秘密分散法に基づいたP2P型のクラウドストレージの仕組みを実現します。

匿名通信と秘密分散法で保存先の特定が不可能

データを分割して参加ノードに保存します。さらに、ノード間の通信は匿名であり、保存先の特定を困難にすることでセキュアなものにします。

クライアント側でのメタデータの保持も不要

ブロックチェーンを援用し、秘匿データ自体に加え、そのメタデータも同様に分散保存することで、メタデータの漏洩によるリスクを低減します。

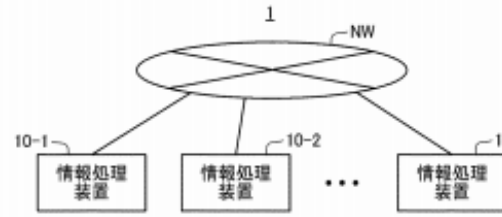
セキュアにデータの引出しが可能

秘匿データのは、ユーザー名とパスワードによって引出し可能です。P2Pノード間の相互監視と多数決判定によって、ユーザー名とパスワードの総当たり攻撃を検知・排除可能です。

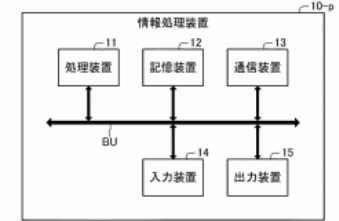
知的財産データ

知財関連番号 : WO2017/065209 A1
 発明者 : 酒井 正夫、長谷川 真吾、他
 整理番号 : T14-123

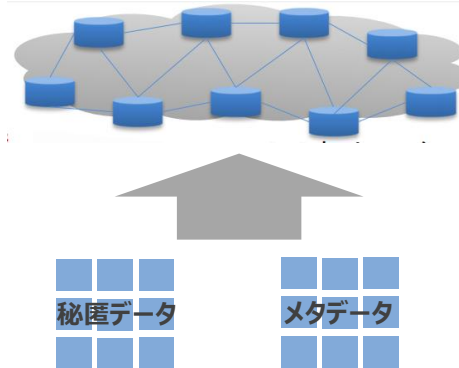
【図1】



【図2】



性能・特徴等



P2Pネットワーク内で分散保存

ネットワーク側での傍受も困難

メタデータもネットワーク上に保存

クライアント端末に一切の情報が
残らずセキュアな状態に

関連文献

[1] Fukumitsu, M., Hasegawa, S., Isobe, S., Iwazaki, J. Y., Koizumi, E. & Sakai, M., A Method for Constructing an Autonomous Decentralized P2P Storage with High Confidentiality and Reliability, 2018 4 23, Proceedings - 2017 5th International Symposium on Computing and Networking, CANDAR 2017. Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., p. 439-444 6 p. (Proceedings - 2017 5th International Symposium on Computing and Networking, CANDAR 2017; vol. 2018-January).

お問い合わせ