

終極的文件安全儲存與攜帶

文件碎形安全 Fractal Security

•非檔案化儲存--碎形化

- 非檔案格式化處理，解決傳統檔案儲存安全問題

•不可否認性--區塊鏈

- 硬體晶片搭配不可否認性的區塊鏈鏈結，管控文件

•可攜式安全文件 --電子紙

- 紙本印出時可加密方案，利用電子閱讀控制紙本文件傳遞、保管過程中仍然安全

•動態機密權限 --加密晶片

- 紙本發布、閱讀、消滅，讀取機密內容等級，均可動態管控



文件碎形工具

將文件（檔案）碎形成智能合約規則之訊息佇列並以非檔案方式儲存
可以在紙本印出時,定義機密碎形區域挖空印出,並將該挖空區域作為碎形訊息

數位發布機密控管

加密晶片以 USB Dongle方式呈現,並為憑證
系統智能合約執行檔案封在USB Dongle中

DAPP與智能合約

文件碎形搭配管理之DAPP (晶片憑證區塊)
與碎形文件智能合約 (搓合、成型規則、
權限規則、多因子整合

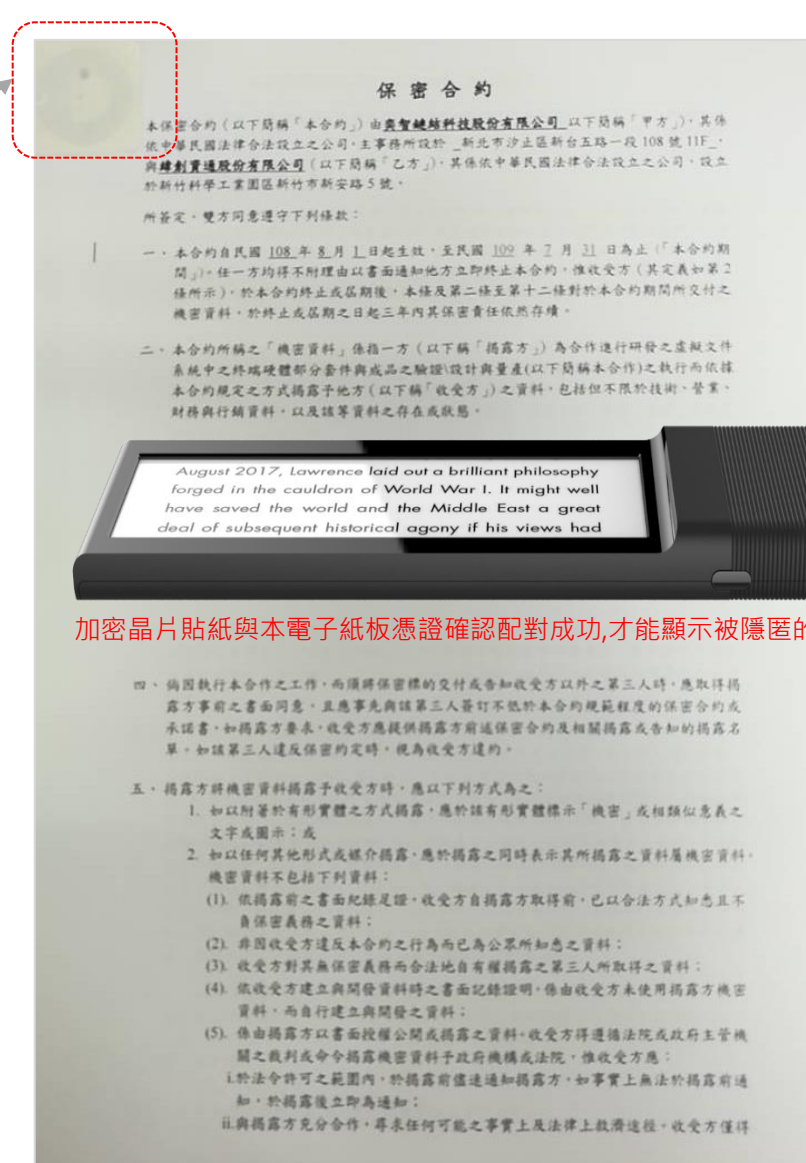
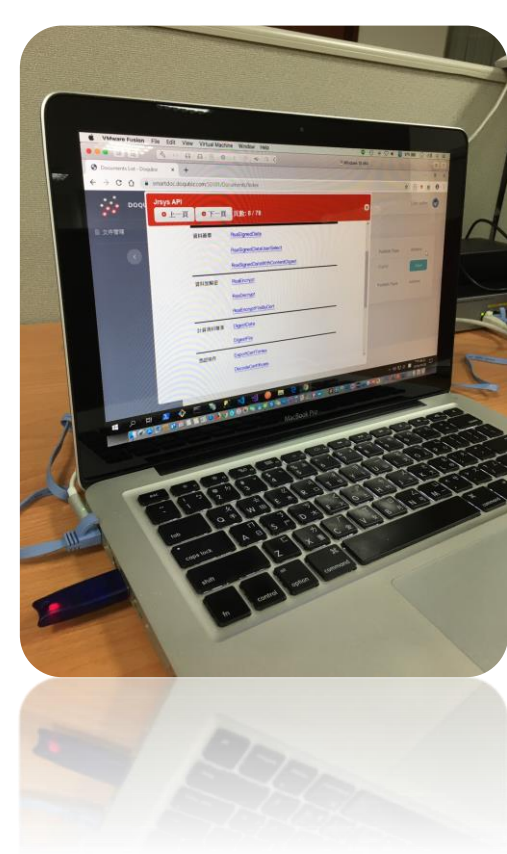
紙本印出機密控管

內建晶片憑證，電子紙可辨認紙張文件
上FPC晶片憑證權限,再顯示機密內容
並具人臉辨識雙因子認證

FPC晶片憑證

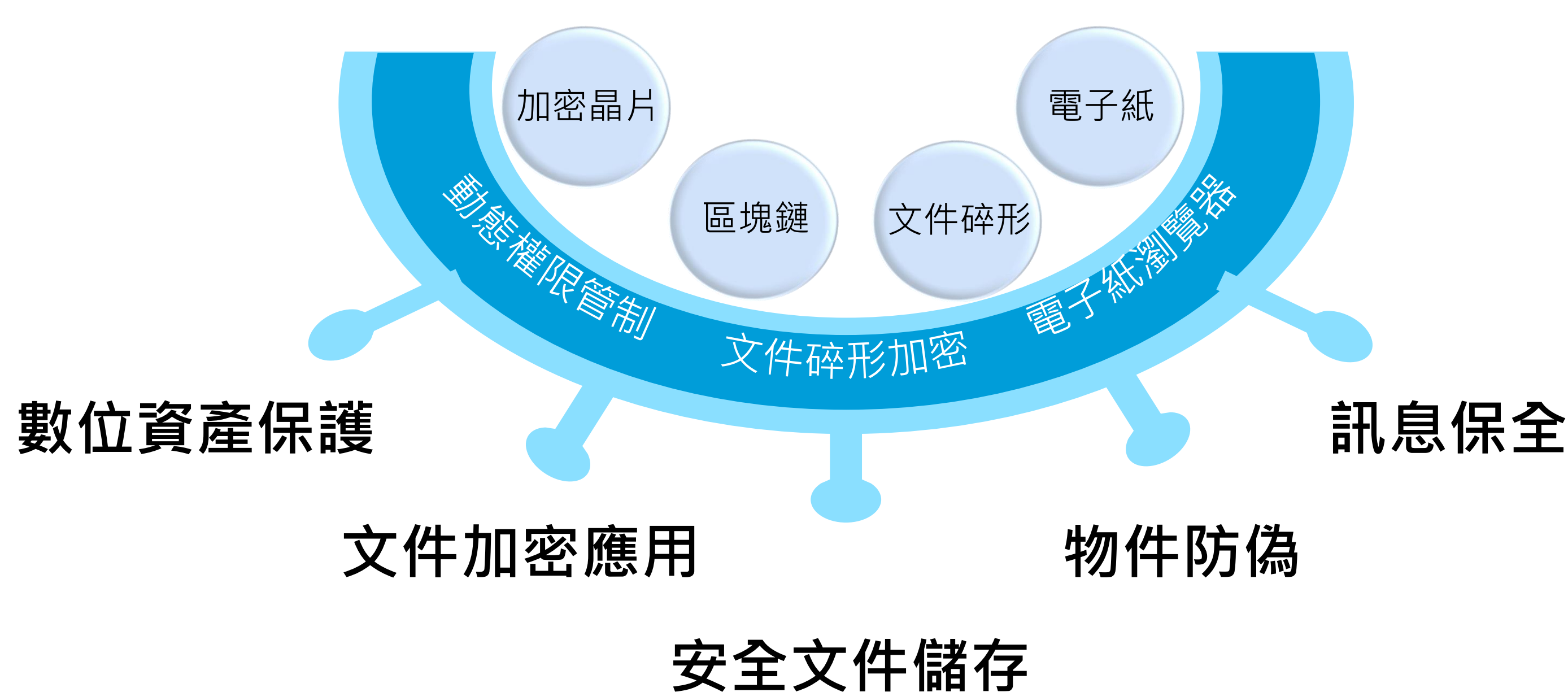
紙本文件採FPC晶片憑證特殊加密,無憑
證無法讀取機密部分·黏貼後撕掉電路即
短路(斷路)

電子出版文件讀取終端



符合PKCS#11, Microsoft CAPI, PC/SC, X.509 v3 certificate storage,
SSL v3, IPSec/IKE, MS mini-driver, CNG FIPS認證通過

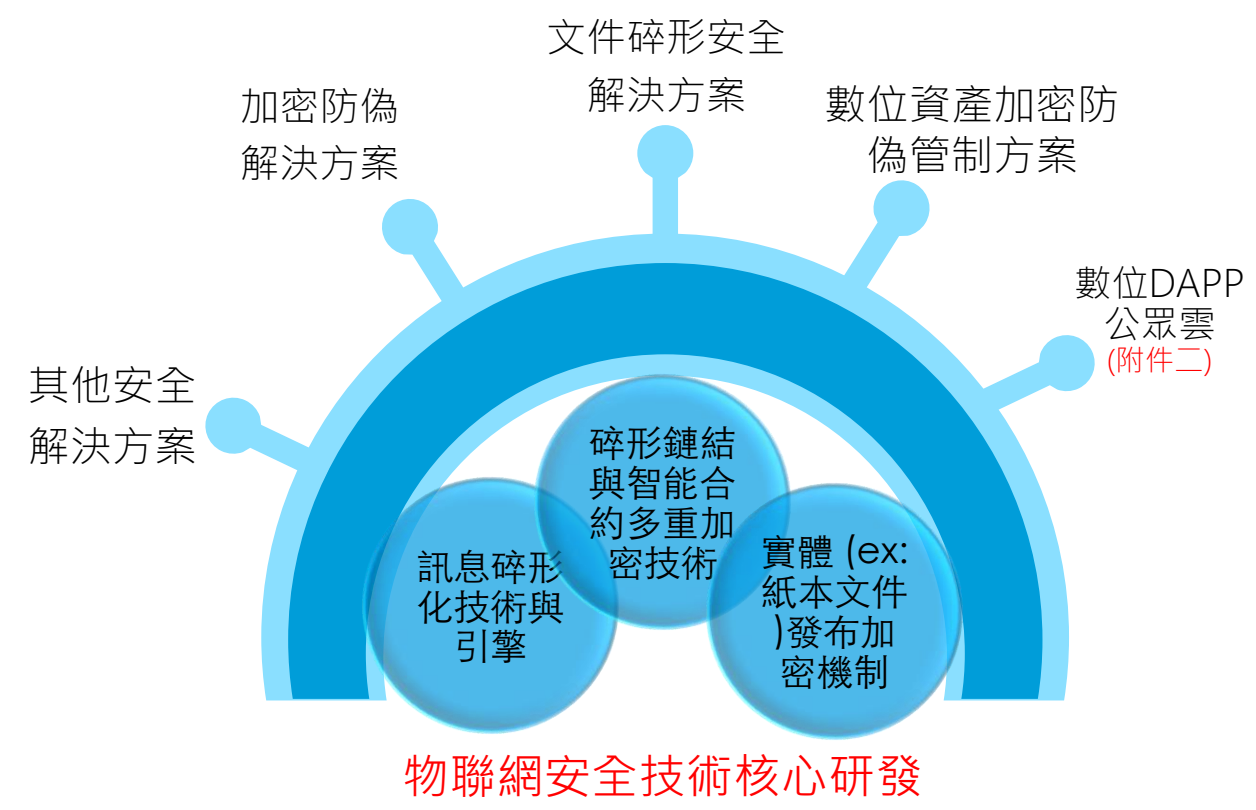
紙本文件的終端讀取設備與讀取安全性



奕智鏈結科技股份有限公司
DoQuBiz Technology Co.,Ltd
智慧尖端|科技領先|創新應用

115台北市南港區三重路19-13號4樓435室
[HTTP://WWW.DOQUBIZ.COM](http://www.doqubiz.com)
service@doqubiz.com
+886-2-2665-2775

以核心引擎發展應用,創造終極碎形文件系統架構,讓文件加密從內容擴及到實際作業過程



DOQUBIZ

文件碎形安全

•非檔案化的構想

- 非檔案格式化處理、散播、控制、稽核方案，免除傳統檔案儲存的問題與使用風險
- 文件的儲存或傳遞是否可以不被輕易破解，避免被駭或被竊的風險

•晶片 + 不可否認性的研發與整合

- 紙本印出時之機密加密方案，紙本文件實體閱讀、傳遞、保管過程中仍然可以進行機密加密防護的機制與成果
- 硬體晶片搭配不可否認性的鏈結，控管電子化及紙本文件的機密控管機制、傳遞、處理、稽核、版本控制等等終極機密訊息與文件的控管方案

•整合管理的呈現

- 整體發證、發布、控管、稽核系統以增強電子文件及紙本文件等不同呈現機密內容的媒體間共同整合方式，一份機密文件要電子化儲存且又要印出，有權限的閱讀者可經由筆電閱讀電子化機密文件或者直接閱讀紙本機密文件，此時系統可以同時管控這兩種發布方式以提供完整的解決方案
- 針對除了電子化文件及紙本文件，包含網頁、訊息等內容傳遞與呈現，也可以用同樣的機制管控，讓所有訊息、資料、文件都能夠進行整合管理的呈現

碎形引擎
獨特技術

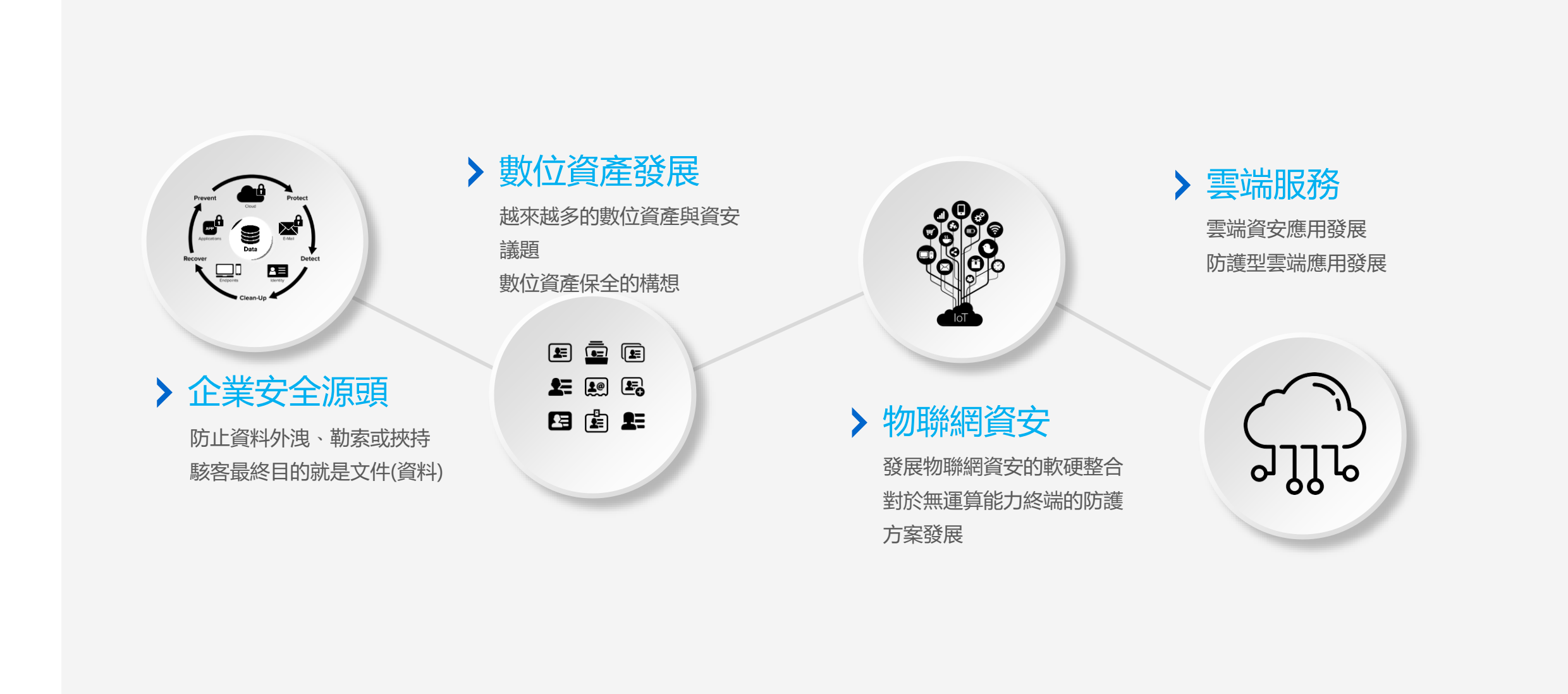
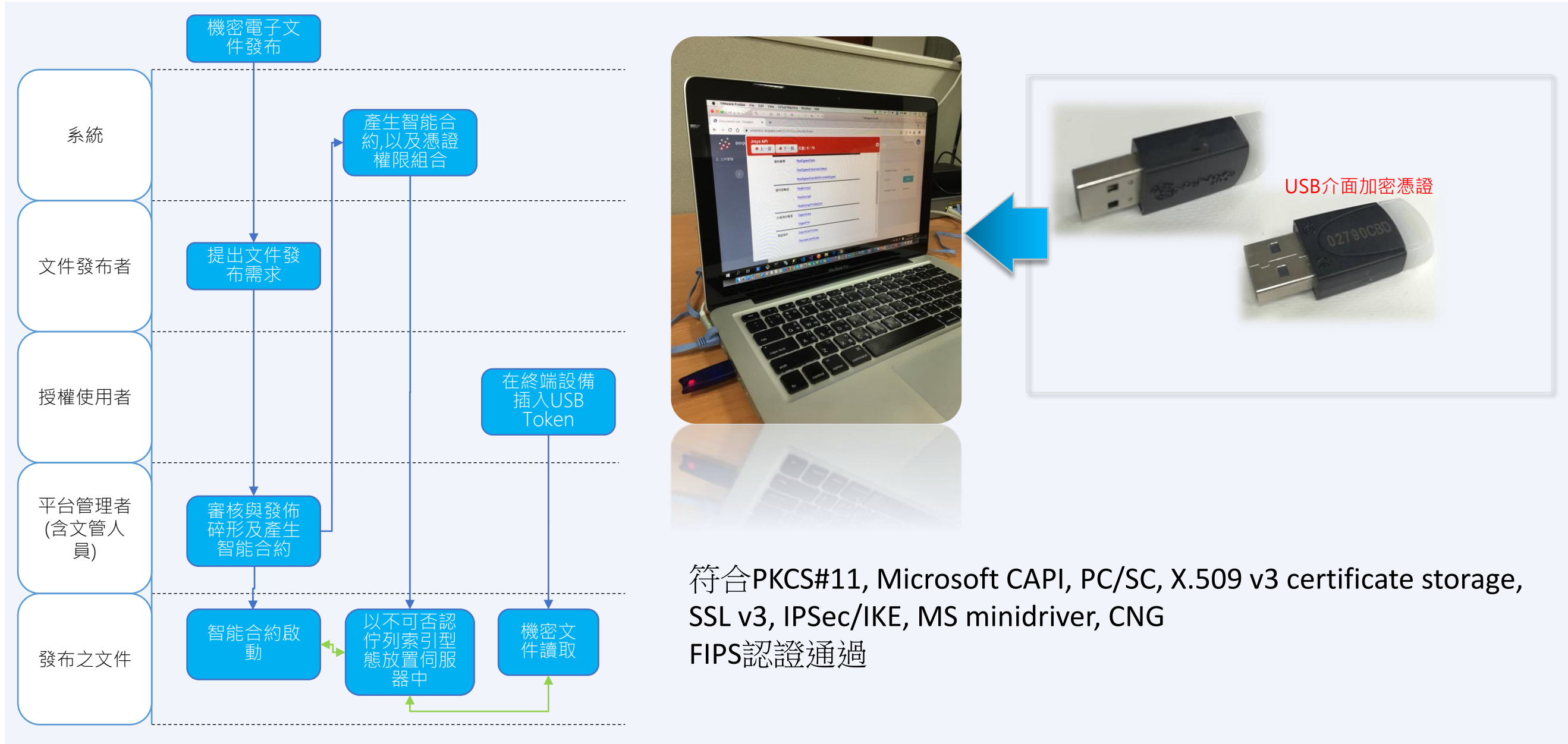
強化型多重密鑰
加密架構
(四重安全架構)

紙本出版安全
方案
(碎形出版)

隨機亂數
區塊節點產生器

專利名稱	種類	國 家	申請 人	申請案號	案件最新狀態
文件碎形化運作模式	發明	中華民國 R.O.C.	奕智鏈結科技股份有限公司	108134081	申請中
文件碎形化加密引	新型	中華民國 R.O.C.	奕智鏈結科技股份有限公司	108212172	申請中
文件碎形化加密引擎及其技術	發明	中華民國 R.O.C.	奕智鏈結科技股份有限公司	108133071	申請中

系統功能-電子出版文件讀取終端



系統功能-紙本文件的終端讀取設備與讀取安全性



現有文件管理工具或系統

DoQubiz碎形文件應用

使用檔案系統的壓縮加密方式

加密(安全)方式

使用硬體加DAPP、智能合約以及佇列散佈模式

有,但一旦伺服器被破,加密檔案將全數被竊

數位文件防護

有,就算最終文件儲存伺服器被竊,也看不見任何檔案

無

紙本文件加密防護

有,具有機密段落加密印出機制,可以靠FPC憑證做虛實整合顯示機密部分,可以依智能合約規則定義做人時地物控管

僅以MD5,SHA做稽核hash,已經證明容易被修改複製

文件被修改之稽核功能

可透過伺服器端查詢更改部分內容及比對佇列區塊,保持完整性

無,需要人工方式一一回收

文件回收機制

有,只要否認憑證與智能合約條規,就可以在雲端收回任何發出文件

奕智鏈結科技股份有限公司
DoQubiz Technology Co.,Ltd
智慧尖端|科技領先|創新應用

4F-435, No. 19-13, Sanchong Rd., Nangang Dist.,
Taipei City 115, Taiwan (R.O.C.)
[HTTP://WWW.DOQUBIZ.COM](http://www.doqubiz.com)
service@doqubiz.com
+886-2-2655-2775