



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201923645 A

(43)公開日：中華民國 108 (2019) 年 06 月 16 日

(21)申請案號：107137375

(22)申請日：中華民國 107 (2018) 年 10 月 23 日

(51)Int. Cl. : G06F21/64 (2013.01)

(30)優先權：2017/10/23 美國 62/575,772

(71)申請人：美商公證公司 (美國) NOTARIZE, INC. (US)
美國

(72)發明人：拉罕 凱瑟琳 K. RHAN, KATHLEEN KIM (US)；詹金斯 亞歷山大 J. JENKINS, ALEXANDER JAMES (US)；摩頓 羅素 MORTON, RUSSELL (US)；貢拉茲 阿托羅二世 GONZALEZ, ARTURO II (US)；鄺 雷諾爾 J KUANG, RAYNOR JOSEPH (US)；張 顧洋 TEO, NICHOLAS GUO YING (US)

(74)代理人：劉法正；尹重君

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：20 項 圖式數：15 共 60 頁

(54)名稱

用於自動化線上公證會議恢復之系統及方法

SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATED ONLINE NOTARIZATION MEETING RECOVERY

(57)摘要

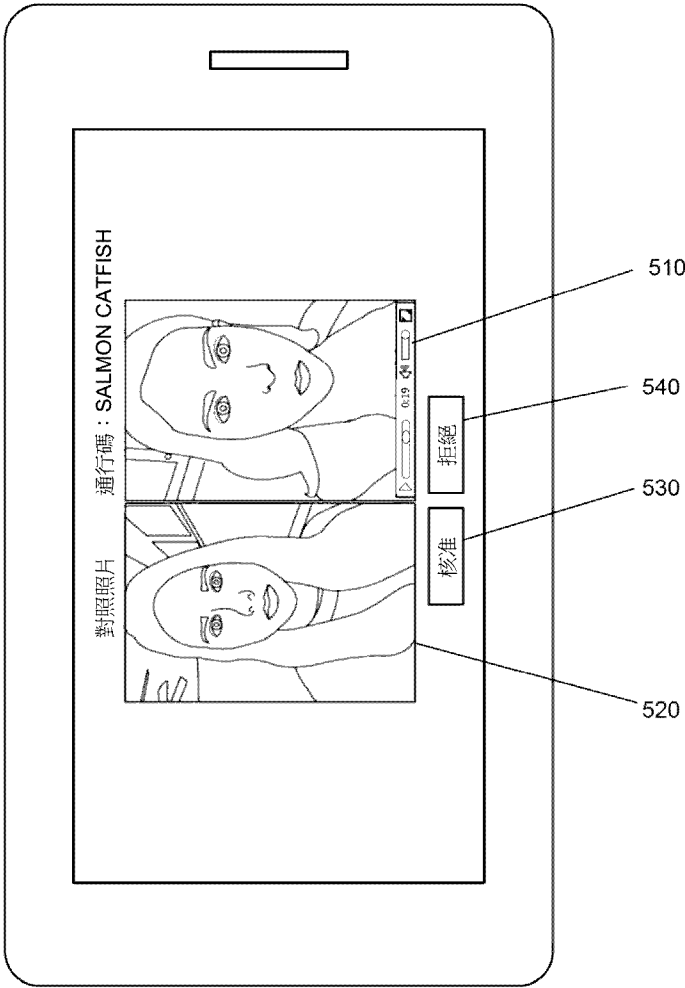
提供一種用於電子簽章驗核之系統及方法。實施例可包括使用一運算裝置在一簽署者與一代理者之間發起一線上公證會議、以及在一圖形使用者介面處顯示與該線上公證會議相關聯之一第一電子文件。實施例亦可包括在該圖形使用者介面處允許對該第一電子文件進行一或多次編輯以產生一已部分完成第一電子文件、以及在該圖形使用者介面處顯示要鎖定該已部分完成第一電子文件之一使用者可選擇選項。回應於接收該使用者可選擇選項之一選擇，實施例可更包括儲存該已部分完成第一電子文件。實施例可更包括判定該線上公證會議已中斷、以及在該中斷之後恢復該已部分完成第一電子文件。

A system and method for electronic signature validation is provided. Embodiments may include initiating, using a computing device, an online notarization meeting between a signer and an agent and displaying, at a graphical user interface, a first electronic document associated with the online notarization meeting. Embodiments may also include allowing, at the graphical user interface, one or more edits to the first electronic document to generate a partially completed first electronic document and displaying, at the graphical user interface, a user selectable option to lock the partially completed first electronic document. In response to receiving a selection of the user selectable option, embodiments may further include storing the partially completed first electronic document. Embodiment may further include determining that the online notarization meeting has been interrupted and recovering, after the interruption, the partially completed first electronic document.

指定代表圖：

500

符號簡單說明：
1500 . . . 流程圖
1510~1540 . . . 步驟



【圖5】

【發明說明書】

【中文發明名稱】

用於自動化線上公證會議恢復之系統及方法

【英文發明名稱】

SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATED
ONLINE NOTARIZATION MEETING
RECOVERY

【技術領域】

相關申請案交互參照

【0001】本申請案主張2017年10月23日提出申請之題為「AUTOMATED ONLINE NOTARIZATION MEETING RECOVERY」之美國臨時申請案第62/575,772號之利益，其全部內容係以參考方式併入本文。

【0002】本揭露係有關於驗核系統，並且更特別的是，係有關於電子簽章工作階段在中斷事件中之著作者身份。

【先前技術】

【0003】電子簽章或e簽章長久以來一直可透過契約施行，並且如更傳統之執行文件形式，在許多轄區中具有相同法律後果。隨著行動裝置之廣泛採用，以使用者為中心之行動電子簽章服務在使用量方面已顯著增加。雖然行動電子簽章服務正在變得越來越普遍，仍難以結論性地確立簽署方之身份以防止詐騙。

【發明內容】

【0004】在本揭露之一或多項實施例中，提供一種被實施用於電子簽章驗核之電腦。該方法可包括使用一運算裝置在一簽署者與一代理者之間發起一線上公證會議、以及在一圖形使用者介面處顯示與該線上公證會議相關聯之一第一電子文件。該方法亦可包括在該圖形使用者介面處允許對該第一電子文件進行一或多次編輯以產生一已部分完成第一電子文件、以及在該圖形使用者介面處顯示要鎖定該已部分完成第一電子文件之一使用者可選擇選項。回應於接收該使用者可選擇選項之一選擇，該方法可更包括儲存該已部分完成第一電子文件。該方法可更包括判定該線上公證會議已中斷、以及在該中斷之後恢復該已部分完成第一電子文件。

【0005】可包括以下特徵中之一或多者。在一些實施例中，該第一電子文件可以是與該線上公證會議相關聯之複數個電子文件之一。該使用者可選擇選項可包括要拒絕該已部分完成第一電子文件之一選項。該要拒絕選項一經選擇，該方法便可包括在該圖形使用者介面處顯示一或多個使用者可選擇拒絕理由。恢復該已部分完成第一電子文件可包括恢復與該線上公證會議相關聯之一錄影。該方法可更包括在該圖形使用者介面處顯示複數個電子文件之一列表，其中該列表包括該已部分完成第一電子文件及至少一個已完全完成電子文件。該方法亦可包括在該判定之後自動處理該已部分完成第一電子文件。

【0006】在本揭露之另一實施例中，提供一種上有儲

存一或多個指令之電腦可讀儲存媒體，該等指令在由一電腦執行時，導致與一電子簽章驗核方法相關聯之一或多個操作。操作可包括使用一運算裝置在一簽署者與一代理者之間發起一線上公證會議、以及在一圖形使用者介面處顯示與該線上公證會議相關聯之一第一電子文件。操作亦可包括在該圖形使用者介面處允許對該第一電子文件進行一或多次編輯以產生一已部分完成第一電子文件、以及在該圖形使用者介面處顯示要鎖定該已部分完成第一電子文件之一使用者可選擇選項。回應於接收該使用者可選擇選項之一選擇，操作可更包括儲存該已部分完成第一電子文件。操作可更包括判定該線上公證會議已中斷、以及在該中斷之後恢復該已部分完成第一電子文件。

【0007】可包括以下特徵中之一或多者。在一些實施例中，該第一電子文件可以是與該線上公證會議相關聯之複數個電子文件之一。該使用者可選擇選項可包括要拒絕該已部分完成第一電子文件之一選項。該要拒絕選項一經選擇，操作便可包括在該圖形使用者介面處顯示一或多個使用者可選擇拒絕理由。恢復該已部分完成第一電子文件可包括恢復與該線上公證會議相關聯之一錄影。操作可更包括在該圖形使用者介面處顯示複數個電子文件之一列表，其中該列表包括該已部分完成第一電子文件及至少一個已完全完成電子文件。操作亦可包括在該判定之後自動處理該已部分完成第一電子文件。

【0008】在本揭露之另一實施例中，提供一種電子簽

章驗核系統。該系統可包括被組配用以在一簽署者與一代理者之間發起一線上公證會議之至少一個處理器。該至少一個處理器可更被組配用以在一圖形使用者介面處，顯示與該線上公證會議相關聯之一第一電子文件。該至少一個處理器可更被組配用以在該圖形使用者介面處，允許對該第一電子文件進行一或多次編輯，以產生一已部分完成第一電子文件。該至少一個處理器可更被組配用以在該圖形使用者介面處，顯示要鎖定該已部分完成第一電子文件之一使用者可選擇選項。回應於接收該使用者可選擇選項之一選擇，該至少一個處理器可更被組配用以能夠進行該已部分完成第一電子文件之一儲存。該至少一個處理器可更被組配用以判定該線上公證會議已中斷。該至少一個處理器可更被組配用以在該中斷之後，恢復該已部分完成第一電子文件。

【0009】可包括以下特徵中之一或多者。在一些實施例中，該第一電子文件可以是與該線上公證會議相關聯之複數個電子文件之一。該使用者可選擇選項可包括要拒絕該已部分完成第一電子文件之一選項。該要拒絕選項一經選擇，該至少一個處理器可被組配用以在該圖形使用者介面處，顯示一或多個使用者可選擇拒絕理由。恢復該已部分完成第一電子文件可包括恢復與該線上公證會議相關聯之一錄影。該至少一個處理器可被組配用以在該圖形使用者介面處，顯示複數個電子文件之一列表，其中該列表包括該已部分完成第一電子文件及至少一個已完全完成電子

文件。該至少一個處理器可被組配用以在該判定之後自動處理該已部分完成第一電子文件。

【0010】附圖及下文說明中提出一或多項實施例之細節。本說明、圖式、以及申請專利範圍將使其他特徵與優點變為顯而易見。

【圖式簡單說明】

【0011】下文將參照附圖針對用於驗核一電子簽章工作階段之著作者身份之系統及方法說明各種技巧之實施例。然而，應瞭解的是，附圖僅繪示本文中所述之各項實施例，並非旨在限制本文中所述各種技巧之範疇。

【0012】圖1根據本揭露之一或多項實施例，係耦合至一分散式運算網路之一電子簽章驗核程序的一說明性簡圖；

【0013】圖2根據本揭露之一或多項實施例，係圖1之電子簽章驗核程序的一說明性流程圖；

【0014】圖3根據本揭露之一或多項實施例，係一用戶端電子簽章驗核應用程式掃描介面的一說明性簡圖；

【0015】圖4根據本揭露之一或多項實施例，係一用戶端電子簽章應用程式文件顯示介面的一說明性簡圖；

【0016】圖5根據本揭露之一或多項實施例，係一用戶端電子簽章應用程式驗證介面的一說明性簡圖；

【0017】圖6根據本揭露之一或多項實施例，係耦合至一分散式運算網路之一自動化線上公證會議恢復程序的一說明性簡圖；

【0018】圖7係一圖形使用者介面，其展示與本揭露之自動線上公證會議恢復程序一致之一例示性實施例；

【0019】圖8係一圖形使用者介面，其展示與本揭露之自動線上公證會議恢復程序一致之一例示性實施例；

【0020】圖9係一圖形使用者介面，其展示與本揭露之自動線上公證會議恢復程序一致之一例示性實施例；

【0021】圖10係一圖形使用者介面，其展示與本揭露之自動線上公證會議恢復程序一致之一例示性實施例；

【0022】圖11係一圖形使用者介面，其展示與本揭露之自動線上公證會議恢復程序一致之一例示性實施例；

【0023】圖12係一圖形使用者介面，其展示與本揭露之自動線上公證會議恢復程序一致之一例示性實施例；

【0024】圖13係一圖形使用者介面，其展示與本揭露之自動線上公證會議恢復程序一致之一例示性實施例；

【0025】圖14係一圖形使用者介面，其展示與本揭露之自動線上公證會議恢復程序一致之一例示性實施例；以及

【0026】圖15根據本揭露之一或多項實施例，係圖6之一自動化線上公證會議恢復程序的一說明性流程圖。

【0027】各個圖式中之相似參考符號可表示相似元件。

【實施方式】

系統概述：

【0028】現將詳細參照本揭露之實施例，圖1至15中

繪示其實例。然而，本揭露可採用許多不同形式來實施，並且不應視為受限於本文中所提出之實施例。反而，提供這些實施例是為了使本揭露可讓人透徹且完全理解，並且將本揭露之概念傳達予所屬技術領域中具有通常知識者。

【0029】現請參照圖1，展示有可常駐在一(多個)微處理器(圖未示)上及/或由其執行之一電子簽章驗核(ESV)程序，該(等)微處理器可由一或多個用戶端電子裝置(例如：分別是用戶端電子裝置28、30、32及/或34)來執行。用戶端電子裝置28、30、32及34之實例可包括，但不限於一(多個)個人電腦28、一(多個)筆記型電腦30、一(多個)智慧型手機32、一(多個)膝上型電腦34、及一(多個)特定應用裝置(圖未示)。一或多個用戶端電子裝置28、30、32及/或34可連接至網路22，其中網路22可以是網際網路或一區域網路。再者，一伺服器ESV程序10可整體或部分地常駐在可連接至網路22之伺服器電腦20上。

【0030】用戶端ESV程序16之實施例可被組配用以善用智慧型手機32技術(例如：智慧型手機錄音/錄影、全球定位系統(GPS)等)，並且可包括一或多個可下載應用程式、一特定應用裝置、蜂巢式連線能力、以及一網頁為基之監測系統。因此，用戶端ESV程序16可驗核一使用者(例如：使用者48)對一文件410之一數位副本進行之電子簽章之著作者身分。

【0031】現請參照圖1至15，儘管用戶端ESV程序16在圖1中、及本揭露全文中係繪示為整體或部分地常駐在

一智慧型手機32上，這仍旨在僅為了說明性目的而繪示。智慧型手機32可以是任何行動運算裝置，其中一些可包括，但不限於一平板電腦、一平板手機、一智慧錶、或一特定應用裝置，其中該行動裝置能夠整體或部分地執行用戶端ESV程序16。

【0032】請再參照圖2，展示有一方法200之一流程圖，用於將一文件簽署異動工作階段自一用戶端ESV應用程式76傳送至一ESV應用程式72，其中該文件簽署異動工作階段可與一使用者48相關聯。在一些例子中，該文件簽署異動工作階段可包括個人可識別資訊，其中該個人可識別資訊可讓使用者48能夠受到獨特地識別。ESV程序10可包括分析(210)至少一個政府識別文件，其中該分析包括認證該至少一個政府識別文件。實施例可更包括從該至少一個政府識別文件提取(215)涉及一使用者之個人可識別資訊。實施例亦可包括顯示(220)要向該使用者簽署之一文件之一數位副本、以及由該使用者擷取(225)該文件之一電子簽章。實施例可更包括接收(230)個人可識別資訊，其中該個人可識別資訊涉及該使用者並且該使用者能夠受到獨特地識別。實施例亦可包括傳送(235)一文件簽署異動工作階段。許多其他操作也在本揭露之範疇內，這將在下文中進一步詳細論述。

【0033】 在一些實施例中，用戶端ESV應用程式76可由用戶端ESV程序16執行，並且用戶端ESV程序16可常駐在用戶端裝置32上，並且可由用戶端裝置32執行，其中

用戶端裝置32係一智慧型手機32。用戶端ESV應用程式76可以是一獨立用戶端ESV應用程式76。ESV應用程式72可由伺服器ESV程序10執行，並且伺服器ESV程序10可常駐在伺服器電腦20上並且可由伺服器電腦20執行。伺服器電腦20可以是一或多個網頁伺服器，其中ESV應用程式72可以是一網頁為基之應用程式。

【0034】應瞭解的是，儘管方法200指出操作之一特定執行順序，但在一些例子中，該等操作之某些部分仍可採用一不同順序來進行，並且可在不同系統上進行。再者，在其他例子中，可將附加操作或步驟加入方法200。類似的是，方法200可省略一些操作或步驟。

【0035】在一些實施例中，ESV程序10可包括監測一或多個感測器，其中這一或多個感測器被組配用以收集涉及使用者48之個人可識別資訊。舉例而言，智慧型手機32可包括一相機，其中該相機可被組配用以擷取該使用者之一即時影像510。使用者48之即時影像510可用於獨特地識別使用者48及/或驗證該使用者正在進行一所需動作，其中該所需動作可以用一電子簽章來簽署一文件410之一數位副本、執行一誓約、寫下一宣誓書等。

【0036】 在一些實施例中，該個人可識別資訊可包括生物識別資料及/或位置資料。舉例而言，該生物特徵資料可包括一DNA分析、一耳垂幾何分析、一眼圖分析、一臉部辨識分析、一指紋分析、一手部幾何分析、一簽章分析、以及一語音波形分析其中一些。舉例而言，該位置資

料可包括全球定位系統(GPS)資料、Wi-Fi接取點識別資訊、行動電話塔台識別資訊之一或多者，其中該位置資料係輔助全球定位系統(A-GPS)資料。涉及使用者48之個人可識別資訊可讓使用者48及其位置能夠受到獨特地識別，從而驗核一電子簽章工作階段之著作者身分。

【0037】 在一些實施例中，ESV程序10可包括掃描與使用者48相關聯之一或多種形式之政府識別文件，其中這一或多種形式之政府識別文件包括個人可識別資訊。舉例而言，用戶端ESV程序16可利用智慧型手機32之一或多個相機來掃描一或多種形式之政府識別文件，其中這一或多種形式之政府識別文件可包括下列至少一者：社會安全卡、駕駛執照、政府頒發之身份證、軍人識別證、護照、護照卡、出生證明、國防部身份證、美國公民證、入籍證、綠卡、NEXUS卡、SENTRI卡等。在一些例子中，ESV程序16可利用智慧型手機32之一或多個相機來擷取由使用者48所提供之一或多種形式之政府識別文件之一影像。舉例而言，使用者48可使用其智慧型手機32來拍攝其駕駛執照310之一圖片，並且可將該影像上傳到用戶端ESV應用程式76及/或ESV應用程式72以進行處理，其中ESV應用程式72係一網頁為基之ESV應用程式。

【0038】 在一些實施例中，ESV程序10可包括認證這一或多種形式之政府識別文件，其中可驗核這一或多種形式之政府識別文件之真確性。在一些例子中，該認證可由一或多名監督員66來完成，及/或該認證可由一或多個軟體

分析程式來完成。這一或多個軟體分析程式可以是用戶端ESV應用程式16之部分及/或ESV應用程式72之部分。

【0039】 在一些實施例中，ESV程序10可包括從這一或多種形式之政府識別提取涉及該使用者之個人可識別資訊。在一些例子中，個人識別資訊之提取可由一或多個軟體分析程式來完成。這一或多個軟體分析程式可以是用戶端ESV應用程式16之部分及/或ESV應用程式72之部分。舉例而言，使用者48可使用其智慧型手機32相機來拍攝其政府識別文件之一圖片，並且這一或多個軟體分析程式可將使用者48之相片320及/或簽章330數位化，可將其併入該政府識別文件。在一些例子中，使用者之48之數位化個人識別資訊可當作一參考使用。舉例而言，可將使用者48之一相片320從一經認證形式之政府識別提取，並當作使用者48之一參考影像520使用。在另一實施例中，ESV程序10可包括提取下列至少一者：使用者之出生日期340、駕駛執照號碼390、眼睛顏色380、髮色360、身高370、社會安全號碼、居住地址350、性別355、體重350，其中可錄製提取之資訊，該資訊亦可用於識別目的。在一些例子中，使用者之提取資訊可用於自動填寫文件410之數位副本內之必填欄位420。

【0040】 在一些實施例中，ESV程序10可包括顯示一文件410之一數位副本。可在智慧型手機32之一螢幕上顯示文件410之數位副本。一使用者可捲動瀏覽此文件410，並且可選擇文件410內需要使用者電子簽章之一或多個欄

位420。使用者可使用一指標裝置來選擇文件410內之欄位420，其中該指標裝置可以是使用者之手指及/或一手寫筆。為了管理簽章工作階段，智慧型手機32之顯示器可被組配為一輸入欄位，其中使用者可使用其手指或一手寫筆來繪製其簽章，正如使用筆及紙張之一手寫簽章。

【0041】在一些實施例中，ESV程序10可包括擷取使用者之簽章，其中使用者之簽章已數位化。ESV程序16可進一步允許使用者將其電子簽章置放在文件410內之一或多個欄位420中，其中可縮放該電子簽章以配合文件欄位420。在一些例子中，可藉由ESV程序16將電子簽章自動縮放以配合文件欄位420。使用者及/或ESV程序16可進一步驗證一電子簽章已置放在文件410內之所有必填欄位420中，於是文件410可視為由使用者來執行。藉由執行文件410，可將使用者視為已採用文件410之內容。

【0042】在一些實施例中，ESV程序10可包括將使用者之即時影像510與使用者48之一參考影像520作比較。即時影像510可用於獨特地識別使用者48，並且確認使用者48正在進行一所需任務，其中該所需任務係一數位文件410之電子簽章。在一些情況下，該比較可由一或多名監督員66來完成，及/或該比較可由一或多個軟體分析程式來完成。這一或多個軟體分析程式可以用戶端ESV應用程式16之部分及/或ESV應用程式72之部分。

【0043】在一些實施例中，ESV程序10可包括臉部辨識技術。舉例而言，儲存裝置24可包括與用戶端ESV應用

程式76之各特定使用者相關聯之一所儲存影像資料庫，其中該所儲存影像可以是經認證影像。在一些例子中，各使用者可藉由透過(多個)網路22及/或26將一所擷取照片及/或視訊從其智慧型手機32送出來驗核，然後可將該照片與儲存在該所儲存影像資料庫內之影像作比較，以便驗核使用者48之身份。亦可使用其他生物識別感測器及驗核技術而不脫離本揭露之範疇。另外及/或替代地，本文中所述之臉部辨識、生物識別及定位方法可全部或部分地與ESV程序10之任何其他特徵配合使用。

【0044】在一些實施例中，ESV程序10可包括藉由軟體或人工分析來判定一可信度分數。為達明確識別使用者48之目的，舉例而言，ESV程序16可將使用者之即時影像510與使用者48之一參考影像520作比較，其中可將參考影像520從本文中所述之一或多種形式之政府識別文件提取。在一些例子中，該比較可由一或多個軟體臉部辨識程序來進行，其中一或多個軟體臉部辨識程序基於其對於參考影像520中識別之人員是否與即時影像510中所繪人員對應之分析來指定一可信度分數。再者，可有用於該可信度分數之一臨界值，其中該臨界值可判斷是否要由監督員66驗核該比較。在另一實施例中，該驗證可完全由一監督員66來進行，並且監督員66可基於其分析來指定一可信度分數。在此例中，ESV程序16可即時串流處理文件簽署異動工作階段，其中可部分或整體地串流處理該文件簽署異動工作階段。

【0045】 在一些實施例中，ESV程序10可包括錄製一文件簽署異動工作階段，其中可部分或整體地錄製該文件簽署異動工作階段。舉例而言，ESV程序16可利用智慧型手機32之一或多個相機來錄製使用者48之一即時影像510，其中即時影像510可用於認證使用者48之身份、及/或擷取對文件410之一數位副本進行簽署之使用者48之一影像。該文件簽署異動工作階段之錄製可包括下列至少一者、但不限於：一或多種形式之政府識別文件、要簽署之數位文件410、簽署數位文件410之使用者48、如本文中所述一或多種形式之個人可識別資訊等。該文件簽署異動工作階段之錄製可更包括一獨特文件識別號，其中一獨特文件識別號與各錄製相關聯。在另一實施例中，以一多方錄製來說明，該錄製亦可對簽署數位文件410之使用者48錄製、並藉此識別任何證人。該錄製亦可包括元資料，諸如使用者之識別資訊，其見證該文件簽署異動工作階段、位置資訊、以及與該文件簽署異動工作階段相關之其他資訊。可將該錄製即時地傳送至與ESV應用程式72相關聯之ESV網路22及/或26。

【0046】 在一些實施例中，ESV程序16可包括產生一獨特識別號。該獨特識別號可與該文件簽署異動工作階段相關聯，並且可以是一專屬獨特識別號。該獨特識別號可至少部分地基於文件簽署異動工作階段元資料。在一些例子中，該獨特識別號可用於認可該文件簽署異動工作階段之有效性。舉例而言，ESV程序16可至少部分地基於比一

臨界值更大之可信度分數及/或由監督員66驗核之文件簽署異動工作階段來產生一獨特識別號。在一些例子中，監督員66可進一步錄製其完整地觀察到文件簽署異動工作階段，然後可將該獨特識別號附加至及/或新增至該文件簽署異動工作階段。在另一實施例中，可將一認證標記及/或印鑑附加至及/或新增至文件410，其中該認證標記可以是一專屬標記。該獨特識別號可用於在一以後日期檢索該文件簽署異動工作階段。

【0047】 在一些實施例中，ESV程序10可包括儲存該文件簽署異動工作階段。在一些例子中，ESV程序16可在智慧型手機儲存裝置32上本機儲存該文件簽署異動工作階段。可將該文件簽署異動工作階段在以後檢索並傳送至ESV應用程式72，其中可將該文件簽署異動工作階段儲存在網路儲存裝置24上。可將所儲存文件簽署異動工作階段儲存以供以後檢索及/或參考，其中該獨特識別號可用於檢索該文件簽署異動工作階段。涉及該簽署異動工作階段之資訊及執行之文件將採用使其邏輯相關聯在一起之一方式儲存，以使得工作階段細節可在以後當作文件本身之補充驗證細節。

【0048】 在一些實施例中，ESV程序10可包括使一無線傳送器能夠傳送一文件簽署異動工作階段，其中該文件簽署異動工作階段包括下列至少一者：數位文件410、一或多個電子簽章、一或多種形式之政府識別文件或其他身份驗證手段之證據、使用者之一即時錄製、一或多個證人

之一即時錄製、一獨特文件識別號、身份驗證方法之一稽核軌跡、簽署工作階段之錄影、一可信度數字等。可將該文件簽署異動工作階段從智慧型手機32傳送至ESV應用程式72。再者，可回應於來自監測網路22及/或26之一提示、或在使用者48之發起時傳送該文件簽署異動工作階段。

【0049】現請參照圖3，展示有行動智慧型手機32之顯示器上所繪示之一用戶端ESV應用程式76掃描介面300的一簡圖。掃描介面300可許可使用者掃描與使用者48相關聯之一或多種形式之政府識別文件。舉例而言，使用者可利用智慧型手機32之一或多個相機來擷取這一或多種形式之政府識別文件之一影像。這一或多種形式之政府身份證明文件可包括下列至少一者：社會安全卡、駕駛執照310、政府頒發之身份證、軍人識別證、護照、護照卡、出生證明、國防部身份證、美國公民證、入籍證、綠卡、NEXUS卡、SENTRI卡等。舉例而言，使用者48可使用其智慧型手機32來拍攝其駕駛執照310之一圖片，並且可將該圖片上傳到客戶ESV應用程式76及/或ESV應用程式72。上傳之圖片可進一步由一或多個軟體分析程式來認證，其中這一或多個軟體分析程式可與用戶端ESV應用程式16相關聯。在一些例子中，可從駕駛執照310提取涉及使用者之個人可識別資訊。舉例而言，可將使用者48之一相片320從該使用者之駕駛執照310提取，並且當作使用者48之一參考影像520使用。替代地/另外，可將使用者48之

一簽署330從該使用者之駕駛執照310提取，並且當作使用者48之一參考簽章330使用。

【0050】亦現請參照圖4，展示有一用戶端ESV 76應用程式文件顯示介面400的一簡圖。文件顯示介面400可在智慧型手機32之一螢幕上顯示文件410之一數位副本。使用者可使用可能需要其電子簽章之一指標裝置來選擇文件410內之欄位420。為了管理一簽章，智慧型手機32之顯示器可被組配為一輸入欄位，其中使用者可使用其手指或一手寫筆來繪製其簽章，正如使用筆及紙張之一手寫簽章。

【0051】亦現請參照圖5，展示有一用戶端應用程式ESV 76使用者驗證介面500的一簡圖。可向使用者48呈現一視覺及/或音訊提示作為ESV程序10之部分，其中該提示可包括用以進行一或多個特定動作之指令。用戶端監測應用程式76可利用智慧型手機32感測器中之至少一些來收集涉及使用者48之個人可識別資訊，其中該個人可識別資訊可讓使用者48能夠受到獨特地識別。舉例而言，智慧型手機32可包括一或多個相機，並且這一或多個相機可由用戶端ESV應用程式76組配成用於擷取使用者48之一即時影像510。即時影像510可以是使用者48之一靜止影像及/或一視訊影像。這一或多個即時影像510可戳記時間及/或日期。該靜止影像及該視訊影像可具有不同解析度，並且可用於不同目的。舉例而言，該靜止影像可具有比該視訊影像更高之一解析度，並且可用於獨特地識別使用者48。該視訊影像可具有比該靜止影像更低之一解析度，並且可

用於確認使用者48正在進行一所需任務。舉例來說，該視訊影像可用於確認使用者48正在執行一所需任務(諸如簽署文件410)、及/或說出一可識別且可區別字詞(諸如其姓名)。在一些例子中，該視訊影像可用於獨特地識別使用者48。

【0052】請再參照圖5，展示有與使用者48之一即時影像510與使用者48之一參考影像520作比較的一簡圖。參考影像520可儲存在本機(例如，經由儲存裝置40來儲存)、及/或遠端(例如，經由儲存裝置24)儲存在一或多個儲存位置處。在另一實施例中，參考影像520可儲存在本機40，並且可用於向使用者48提示要錄製之即時影像510之要求。舉例而言，參考影像520可以是一臉部半身像，並且可用於向使用者48通知要錄製之即時影像510之相對大小。參考影像520可以是下列至少一者：一通用簡介影像、使用者48之一先前錄製及儲存之參考影像520、以及一通用臉部外形廓影。參考影像520可用於將即時影像510對準並調整大小。舉例來說，即時影像510可疊加在參考影像520上，並且即時影像510之錄製可在即時影像510與參考影像520實質對準時自動開始。替代地，參考影像520可在即時影像510相鄰處顯示，並且當作一監督員66之一視覺參考使用。

【0053】在一些實施例中，參考影像520可讓使用者48能夠受到獨特地識別。舉例而言，為達獨特地識別使用者48之目的，監督員66可將即時影像510與參考影像520

作比較。監督員66可具有使用一核准按鈕530來核准即時影像510、或使用一拒絕按鈕540來拒絕即時影像510之選項，其中該核准可或可不具有即時性。在一些例子中，該比較可由一或多個軟體分析程式來完成。這一或多個軟體分析程式可以是用戶端ESV程序16及/或ESV程序10之部分，其中ESV程序10可以是一網頁為基之監測程序。

【0054】在一些實施例中，使用者48之目前位置及/或位置資料可由用戶端監測應用程式76來判定，並且予以傳送至監測應用程式72，作為本文中所述文件簽署異動工作階段之部分。該位置資料可從智慧型手機32內之一整合式全球定位系統(GPS)感測器取得。該位置資料可更是輔助全球定位系統(A-GPS)資料，其中GPS資料係由Wi-Fi接取點識別資訊及/或行動電話塔台識別資訊來增補。

【0055】在一些實施例中，本方法可更包括知識為基之認證及/或先行證明之程序，藉此，使用者必須成功地回答身份挑戰問題以驗核其身份。因此，給定關於人員之資訊，本方法可產生錢包或身份挑戰問題。客戶必須正確回答。這可作為基於照片ID之身份驗證之一替代方案來提供。如果通過，則可儲存異動之稽核軌跡，就像照片ID之稽核軌跡一樣。本方法亦可包括一身份審查，其中要求使用者回答身份挑戰問題。

【0056】在一些實施例中，各文件可用一數位安全憑證來「鎖定」或蓋印。該憑證可與「觀察者」相關聯，並且可與其施用之圖形印鑑相關聯。該憑證鎖定文件使其無

法編輯，還將文件綁定到「觀察者」，以使得觀察者可在事後驗核異動。

【0057】在一些實施例中，任何及所有資料可採用一邏輯相關聯方式來儲存。如此，文件可予以鎖定/加密，並且可與異動之錄製相關聯，使得文件及異動可經由異動之錄製細節來獨立地驗證。

【0058】亦請參照圖6至15，提供與一自動化公證會議恢復(「NMR」)程序610一致之實施例。在之前的系統中，如果包括多個文件之一線上公證會議不成功，則簽署者及代理者對文件進行之所有工作全都遺失。一不成功會議係定義為套件中任何文件未完成之任何會議。有許多條件可造成一會議不成功。這些條件中有一些可包括，但不限於一代理者終止一會議之情況、一簽署者或代理者藉由退出應用程式或關閉瀏覽器視窗來離開會議之情況、一會議因一技術問題或網路條件而失敗之情況等。在這些類型之情況中，當簽署者返回時，簽署者及代理者都必須從文件套件之開頭開始，並且重複所有以前之工作。鑑於多文件會議會花費一長時間(例如：通常超過一小時)，這種浪費之努力導致一耗時、耗成本且一般不良之使用者體驗。

【0059】因此，NMR程序610之實施例係針對用於從中斷之線上公證會議恢復之一解決方案，諸如圖1至5中所述者。軟體用戶端與一簽署平台處理組件之一協調系統允許代理者鎖定一多文件套件內之文件，以使得如果會議因一問題超出參與者直接控制而中斷，則可在問題恢復會議

中之所有進度。實施例可包括一種方法，供已受訓代理者在一會議(「會議A」)期間變更一簽署文件之狀態，使得簽署平台可在會議失敗時自動地將其處理正確。實施例可更包括一或多個圖形使用者介面或顯示器，其可被組配以提供一系列視覺提示，以在每次會議期間及之間向簽署者、代理者、及其他經授權方清楚地指出各簽署文件之狀態。實施例可亦可包括一種方法，用於基於已部分完成文件集來發起一新會議(「會議B」)，使得簽署系統辨識先前已完成文件，並且不需要簽署者或代理者重做。

【0060】請再參照圖6，一自動化公證會議恢復(「NMR」)程序610可耦合至一電腦或電腦網路。舉例而言，伺服器NMR程序610可常駐在伺服器電腦620上並且由伺服器電腦620執行，伺服器電腦620可連接至網路622(例如：網際網路或一區域網路)。伺服器電腦620之實施例可包括，但不限於：一個人電腦、一伺服器電腦、一系列伺服器電腦、一迷你電腦、及/或一大型電腦。伺服器電腦620可以是運行一網路作業系統之一網頁伺服器(或一系列伺服器)，其實例可包括但不限於：舉例而言，Microsoft® Windows Server®；Novell® Netware®；或 Red Hat® Linux®。(Microsoft及Windows是Microsoft Corporation在美國及/或其他國家之註冊商標；Novell及NetWare是Novell Corporation在美國及/或其他國家之註冊商標；Red Hat是Red Hat Corporation在美國及/或其他國家之一註冊商標；以及Linux是Linus

Torvalds在美國及/或其他國家之一註冊商標。)

【0061】伺服器NMR程序610之指令集及子程序可儲存在耦合至伺服器電腦620之儲存裝置624上，可由一或多個處理器(圖未示)及併入伺服器電腦620之一或多個記憶體架構(圖未示)來執行。儲存裝置624可包括但不限於：一硬碟機；一快閃驅動機、一磁碟機；一光學驅動機；一RAID陣列；一隨機存取記憶體(RAM)；一唯讀記憶體(ROM)；一可抹除可規劃唯讀記憶體(EPROM)；以及一快閃記憶體。

【0062】伺服器電腦620可執行一網頁伺服器應用程式，其實例可包括但不限於：Microsoft® IIS、Novell® Web Server™、或Apache® Tomcat®，其允許使用一或多種協定來存取伺服器電腦620(經由網路622來存取)，該等協定之實例可包括但不限於HTTP(即超文字傳輸協定)、SIP(即工作階段發起協定)、以及Lotus® Sametime® VP協定。(Webserver是Novell Corporation在美國及/或其他國家之一商標；Apache及Tomcat是Apache Software Foundation在美國及/或其他國家之註冊商標；Lotus及Sametime是International Business Machine Corporation在美國及/或其他國家之註冊商標)。網路622可連線至一或多個輔助網路(例如：網路626)，其實例可包括但不限於：舉例而言，一區域網路；一廣域網路；或一內部網路。

【0063】除了伺服器NMR程序610/作為伺服器NMR

程序610之一替代方案，一或多個用戶端NMR程序(例如：用戶端NMR程序612、614、616、618)可常駐在一或多個用戶端電子裝置(例如：分別是用戶端電子裝置628、630、632及/或634)上並可由該一或多個用戶端電子裝置執行。因此，在一些實施例中，NMR程序可以是一伺服器側程序，其中可在伺服器電腦620上進行功能之全部。再者，NMR程序可以是一用戶側程序，其中可在一用戶端電子裝置上進行功能之全部。於再進一步實施例中，NMR程序可包括一混合伺服器-用戶端程序，其中功能之至少一者可由伺服器裝置來進行，並且功能之至少一者可由一用戶端裝置來進行。

【0064】用戶端電子裝置之實例可包括但不限於個人電腦628、膝上型電腦630、一智慧型手機632、筆記型電腦634、個人數位助理器(圖未示)、以及一特定應用裝置、一平板電腦(圖未示)、一伺服器(圖未示)、一電視(圖未示)、一智慧電視(圖未示)、一媒體(例如：視訊、照片等)擷取裝置(圖未示)、以及一專屬網路裝置(圖未示)。用戶端電子裝置628、630、632、634各可耦合至網路622及/或網路626，並且各可執行一作業系統，其實例可包括但不限於Android™、Apple® iOS®、Mac® OS X®；Microsoft® Windows®、Microsoft Windows CEO、Red Hat® Linux®、或一自訂作業系統。(Android是Google Inc.之一註冊商標；Microsoft及Windows是Microsoft Corporation在美國及/或其他國家之註冊商

標；Apple iOS、Mac及OS X是Apple Inc.在美國及/或其他國家之註冊商標；Red Hat是Red Hat Corporation在美國及/或其他國家之一註冊商標；以及Linux是Linus Torvalds在美國及/或其他國家之一註冊商標。)

【0065】用戶端NMR程序612、614、616、618之指令集及子程序可(分別)儲存在(分別)耦合至用戶端電子裝置628、630、632及634之儲存裝置636、638、640及642上，可由一或多個處理器(圖未示)、及(分別)併入用戶端電子裝置628、630、632、634之一或多個記憶體架構(圖未示)來執行。儲存裝置636、638、640及642可包括但不限於：一硬碟機；一固態驅動機(SSD)；一快閃驅動機、一磁碟機；一光學驅動機；一RAID陣列；一隨機存取記憶體(RAM)；一唯讀記憶體(ROM)；一可抹除可規劃唯讀記憶體(EPROM)；以及一快閃記憶體。

【0066】使用者644、646、648及650(亦可按不同方式稱為「使用者」、「監測器」666、「代理者」666、「觀察者」666或「監督員」666)可採用各種方式來存取一NMR程序。舉例而言，這些使用者中至少有一些可直接透過上有執行一用戶端程序(例如：用戶端NMR程序612、614、616、618)之裝置(即用戶端電子裝置628、630、632、634)來存取伺服器NMR程序610。使用者644、646、648、650可直接透過網路622及/或透過輔助網路626來存取伺服器NMR程序610。再者，伺服器電腦620(即執行伺服器NMR程序610之電腦)可透過輔助網路626連接至網路622，如所

示用假想連結線652來連接。使用者644、646、648、650亦可採用類似方式來存取一NMR應用程式。NMR程序610可包括一或多個使用者介面，諸如瀏覽器及文字或圖形使用者介面，使用者644、646、648、650可透過該等使用者介面來存取NMR程序610。

【0067】各種用戶端電子裝置可直接或間接耦合至網路622 (或網路626)。舉例而言，所示個人電腦628係經由一硬連線網路連線直接耦合至網路622。再者，所示筆記型電腦34係經由一硬連線網路連線直接耦合至網路626。所示膝上型電腦630係經由在膝上型電腦30與無線接取點(即WAP) 56之間建立之無線通訊通道654來無線耦合至網路622，所示無線接取點56係直接耦合至網路622。WAP 656舉例而言，可以是一IEEE 802.11a、802.11b、802.11g、802.11n、Wi-Fi、及/或藍牙裝置，其能夠在膝上型電腦630與WAP 656之間建立無線通訊通道654。所示智慧型手機632係經由在智慧型手機632與蜂巢式網路/橋接器660之間建立之無線通訊通道658來無線耦合至網路622，所示與蜂巢式網路/橋接器660係直接耦合至網路622。

【0068】IEEE 802.11x規格有些或全部可將乙太網路協定及防撞載波感測多重進接(即CSMA/CA)用於路徑共享。舉例而言，各種802.11x規格可使用相移鍵控(即PSK)調變或互補碼鍵控(即CCK)調變。Bluetooth™係一電信產業規格，其允許例如行動電話、電腦、智慧型手機、

及其他電子裝置使用一短距無線連接來互連。該短距無線連接可包括一或多個專屬無線介面及/或協定。亦可使用其他形式之互連(例如：近場通訊(NFC))。

【0069】對於所附論述，已為了說明性目的而說明用戶端NMR程序616。將瞭解的是，用戶端NMR程序616舉例而言，可與伺服器NMR程序610互動及/或通訊、及/或可在允許與其他伺服器及/或用戶端NMR程序通訊之一或多個應用程式內執行。這非意欲作為本揭露之一限制，因為其他組態是有可能的(例如，智慧型手機NMR程序616可包括獨立用戶端程序及/或獨立伺服器程序)。舉例而言，一些實施例為了代替或除了用戶端NMR應用程式676以外，還可包括用戶端NMR程序612、614、618或伺服器NMR程序610中一或多者。

【0070】電腦620可包括一資料儲存區，諸如一資料庫(例如：關係資料庫、物件導向資料庫、三重儲存資料庫等)，並且可位於任何適合的記憶體位置內，諸如耦合至電腦620之儲存裝置624。資料儲存區中可儲存本揭露全文所述之任何資料。在一些實施例中，電腦620可利用一資料庫管理系統，諸如，但不限於「MySQL結構化查詢語言」(MySQL®)，以便提供對諸如上述關係資料庫等一或多個資料庫之多使用者存取權。資料儲存區亦可以是一自訂資料庫，舉例如一平坦檔資料庫或一XML資料庫。亦可使用一資料儲存結構及/或組織之任何其他形式。NMR程序10可以是資料儲存區之一組件、是與上述資料儲存區介接

之一獨立應用程式、及/或經由用戶端應用程式622、624、626及628存取之一小型應用程式/應用程式。上述資料儲存區可整體或部分地分布成一雲端運算拓樸結構。依此作法，電腦620及儲存裝置624可有關於多個裝置，其亦可分布在網路各處。

【0071】電腦620可執行一NMR應用程式(例如：NMR應用672)。NMR程序610及/或NMR應用程式672可經由用戶端應用程式670、674、676及678來存取。NMR程序610可以是一獨立應用程式，或可以是可與以下所列互動、及/或在以下所列內執行之一小型應用程式/應用程式/指令碼/擴充：NMR應用程式672、NMR應用程式672之一組件、用戶端應用程式670、674、676及678中一或多者。NMR應用程式672可以是一獨立應用程式，或可以是可與以下所列互動、及/或在以下所列內執行之一小型應用程式/應用程式/指令碼/擴充：NMR程序610、NMR程序610之一組件、及/或用戶端應用程式670、674、676及678中一或多者。用戶端應用程式670、674、676及678中一或多者可以是一獨立應用程式，或可以是可與以下所列互動、及/或在以下所列內執行、及/或為以下所列之一小型應用程式/應用程式/指令碼/擴充：NMR程序610及/或NMR應用程式672之一組件。用戶端應用程式670、674、676及678之指令集及子程序可儲存在耦合至用戶端電子裝置628、630、632及634之儲存裝置636、638、640及642上，可由一或多個處理器(圖未示)、及併入用戶端電子

裝置628、620、632及634之一或多個記憶體架構(圖未示)來執行。

【0072】用戶端應用程式670、674、676及678中一或多者可被組配用以實現NMR應用程式620之功能之一些或全部(反之亦然)。因此，NMR應用程式672可以是一純伺服器側應用程式、一純用戶端側應用程式、或一混合伺服器側/用戶端側應用程式，其係由用戶端應用程式670、674、676及678中一或多者及/或NMR應用程式20來相配合執行。因為用戶端應用程式670、674、676及678中一或多者、NMR程序610、以及NMR應用程式620可採用單獨方式或採用任何組合來實現相同功能之一些或全部，所以經由用戶端應用程式670、674、666及678中一或多者、NMR程序610、NMR應用程式672、或以上的組合來實現此類功能之任何描述、以及介於用戶端應用程式670、674、676及678中一或多者、NMR程序610、NMR應用程式672、或以上的組合之間用以實現此類功能之任何所述互動應該僅當作一實例，並不限制本揭露之範疇。

【0073】現請參照7，提供與NMR程序610之實施例一致之一圖形使用者介面700。在這項特定實例中，GUI 700可允許一代理者控制一或多個電子文件之狀態。更具體而言，在一些實施例中，GUI 700繪示可向一代理者顯示之文件狀態控件之一實例。在這裡，代理者可被展示用以鎖定或拒絕一電子文件之一選項(例如，緊接在一多文件套件中各文件之最後一頁下面)。此控件使代理者能夠藉由

選擇鎖定701或拒絕702來將一文件指定為完成。如果選擇鎖定狀態701，文件可在會議成功完成時由簽署平台來結束、由代理者來終止、及/或由於超出參與者直接控制之一技術條件而失敗。如果選擇拒絕狀態702，則即使簽署系統判定文件需要簽章或公證，異動仍可由簽署平台來完成。在任一完成狀態中，代理者及簽署者都不能以任何方式修改文件。

【0074】 在一些實施例中，與NMR程序610相關聯之簽署平台可判定已經滿足各會議參與者所需之所有動作(例如：簽署、公證章、日期、註釋等)，並且可將文件狀態自動設定為鎖定而無需代理者輸入。

【0075】 現請參照圖8，提供與NMR程序610之實施例一致之一圖形使用者介面800。在這項特定實例中，GUI 800可提供文件拒絕意見反應對話方塊顯示。在一些實施例中，如果一文件因任何理由遭受拒絕(例如，使用拒絕選項702)，則可提示代理者提供拒絕803之理由、及一詳細解釋804，以使得相關方可採取適當之診斷及糾正措施。

【0076】 現請參照圖9至10，提供與NMR程序610之實施例一致之圖形使用者介面900及1000。在這項特定實例中，GUI 900繪示公證代理人對一已完成文件之視圖。螢幕頂端出現一橫條，指出文件之已完成狀態905。一回復狀態控件906允許代理者將文件回復至其先前之未完成狀態。緊接在文件之最後一頁下面，該狀態控件(請參照圖7)可由表示文件之鎖定狀態907之一強烈視覺指示符來取

代。圖10繪示簽署者對一已完成文件之視圖。螢幕頂端出現一橫條，指出文件之已完成狀態1008（例如：鎖定或拒絕）。

【0077】現請參照圖11，提供與NMR程序610之實施例一致之圖形使用者介面1100。在這項特定實例中，GUI 1100繪示公證代理者之文件選擇控件。代理者可使用GUI 1100在視覺上判定狀態欄1109內一多文件異動中任何文件之已完成狀態。這有助於代理者瞭解會議之總體狀態，並使其能夠直接導覽未完成文件。

【0078】現請參照圖12，提供與NMR程序610之實施例一致之圖形使用者介面1200。在這項特定實例中，GUI 1200繪示含有多個異動之儀表板上之狀態指示符。已恢復異動可用一「已部分完成」狀態1210來清楚地指示。使用者可以懸停在狀態指示符1211上，以查看異動中有多少文件已設定為一已完成狀態（並且隨後在會議結束時予以處理）。

【0079】現請參照圖13，提供與NMR程序610之實施例一致之圖形使用者介面1300。在這項特定實例中，GUI 1300繪示與一已恢復異動相關聯之錄影清單。一已恢復異動中之各會議出現在與開始及結束時間戳記1313相關聯之一有序清單1312中。各清單表項可包括來自對應會議之錄影1314。該等錄製一起包含異動之一完整視訊歸檔。

【0080】現請參照圖14，提供與NMR程序610之實施例一致之圖形使用者介面1400。在這項特定實例中，GUI

1400繪示與一已恢復異動相關聯之文件清單。排序控件1415允許使用者基於文件已完成之會議、或各文件按原始規定簽署順序之位置來對清單重排序。清單中之各文件顯示一狀態指示符(例如：已完成1416或已拒絕1417)。

【0081】亦請參照圖15，提供一流程圖1500，其繪示與NMR程序610之一實施例一致之操作。操作可包括使用一運算裝置在一簽署者與一代理者之間發起(1510)一線上公證會議、以及在一圖形使用者介面處顯示(1515)與該線上公證會議相關聯之一第一電子文件。操作亦可包括在該圖形使用者介面處允許(1520)對該第一電子文件進行一或多次編輯以產生一已部分完成第一電子文件、以及在該圖形使用者介面處顯示(1525)要鎖定該已部分完成第一電子文件之一使用者可選擇選項。回應於接收該使用者可選擇選項之一選擇，操作可更包括儲存(1530)該已部分完成第一電子文件。操作可更包括判定(1535)該線上公證會議已中斷、以及在該中斷之後恢復(1540)該已部分完成第一電子文件。

【0082】儘管本文中揭示之某些實施例可基於美國公證程序，並且可涉及及/或合併以其為依據之法律及規範，仍應知，本揭露之教示也可延伸至其他轄區。因此，ESV程序10及/或NMR程序610之實施例可用在任何適合的國家及/或地理區域中。

【0083】如所屬技術領域中具有通常知識者將會了解的是，可將本揭露之態樣實施成一系統、方法或電腦程

式產品。因此，本揭露之態樣可採取下列形式：一完全硬體實施例、一完全軟體實施例(包括韌體、常駐軟體、微碼等)、或將軟體態樣與本文中大致全都可稱為一「電路」、「模組」或「系統」之硬體態樣組合之一實施例。再者，本揭露之態樣可採取以下形式：在上具有具體實現電腦可讀程式碼之一或多個電腦可讀媒體中實施之一電腦程式產品。

【0084】 可利用一或多個電腦可讀媒體之任何組合。電腦可讀媒體可以是一電腦可讀信號媒體或一電腦可讀儲存媒體。一電腦可讀儲存媒體舉例而言，可以是、但不限於一電子、磁性、光學、電磁、紅外線、或半導體系統、設備、或裝置、或前述任何適合的組合。電腦可讀儲存媒體之更多特定實例(一非徹底囊括清單)將包括下列：具有一或多條導線之一電氣連接件、一可攜式電腦碟片、一硬碟、一隨機存取記憶體(RAM)、一唯讀記憶體(ROM)、一可抹除可規劃唯讀記憶體(EPROM或快閃記憶體)、一光學驅動機、一可攜式光碟唯讀記憶體(CD-ROM)、一光學儲存裝置、一磁性儲存裝置、或前述任何適合的組合。在本文件之內容中，一電腦可讀儲存媒體可以是可含有、或儲存供一指令執行系統、設備或裝置使用或與之連接之一程式的任何有形媒體。

【0085】 一電腦可讀信號媒體可包括內有具體實現電腦可讀程式碼之一傳播資料信號，其舉例而言，是在基頻中或作為一載波之部分。此一傳播信號可採用各種形式

中之任何一種，包括，但不限於電磁、光學、或以上任何適當的組合。一電腦可讀信號媒體可以是非為一電腦可讀儲存媒體、並且可傳遞、傳播、或輸送一程式供一指令執行系統、設備或裝置使用或與之連接之任何電腦可讀媒體。

【0086】一電腦可讀媒體上具體實現之程式碼可使用任何適當媒體來傳送，包括但不限於無線、有線、光纖電纜、RF等、或前述任何適合的組合。

【0087】用於為本揭露之態樣實行操作之電腦程式碼可採用一或多種程式設計語言之任何組合來編寫，包括諸如Java、Smalltalk、C++等之物件導向程式設計語言或類似者、以及諸如「C」程式設計語言之習知程序性程式設計語言或類似之程式設計語言。程式碼可完全在使用者之電腦上執行、部分在使用者之電腦上執行、作為一獨立套裝軟體執行、部分在使用者之電腦上執行、以及部分在一遠端電腦上執行、或完全在遠端電腦或伺服器上執行。在後種情境中，遠端電腦可透過包括一區域網路(LAN)或廣域網路(WAN)在內之任何網路類型來連接至使用者之電腦，或可對一外部電腦施作連接(舉例而言，使用一網際網路服務提供者透過網際網路來連接)。

【0088】本揭露之態樣在下文係根據本揭露之實施例，參照方法、設備(系統)及電腦程式產品之流程圖例示及/或方塊圖作說明。將瞭解的是，流程圖例示及/或方塊圖之各方塊、以及流程圖例示及/或方塊圖中方塊之組合可藉由電腦程式指令來實施。可向一通用電腦、一特殊用途

電腦、或其他可規劃資料處理設備之一處理器提供這些電腦程式指令以產生一機器，使得該等指令經由電腦或其他可規劃資料處理設備之處理器執行，建立手段以實施流程圖及/或方塊圖之一或多個方塊中指定之功能/動作。

【0089】 這些電腦程式指令亦可儲存在一非暫時性電腦可讀媒體中，該非暫時性電腦可讀媒體可引導一電腦、其他可規劃資料處理設備、或其他裝置以一特定方式起作用，使得儲存在電腦可讀媒體中之指令產生包括指令之一製品，該等指令實施流程圖及/或方塊圖之方塊中指定之功能/動作。

【0090】 亦可將電腦程式指令載入到一電腦、其他可規劃資料處理設備、或其他裝置上，用於在電腦、其他可規劃設備、或其他裝置上進行一系列操作步驟以產生一電腦實施之程序，使得在電腦或其他可規劃設備上執行之指令提供程序以實施流程圖及/或方塊圖之方塊中指定之功能/動作。

【0091】 圖式中之流程圖及方塊圖根據本揭露之各項實施例，繪示系統、方法及電腦程式產品之可能實施例之架構、功能及操作。關於這點，流程圖或方塊圖中之各方塊可代表代碼之一模組、部段或部分，其包含用於實施指定邏輯功能之一或多個可執行指令。亦應知，在一些替代實施例中，方塊中提到之功能可不按圖中所示之順序發生。舉例而言，接續展示之兩個方塊實際上可予以實質同時執行，或該等方塊有時可依照相反順序執行，端視所涉

及之功能而定。亦將注意的是，方塊圖及/或流程圖例示中之各方塊、以及方塊圖及/或流程圖圖例示中方塊之組合可藉由進行指定功能或動作之特殊用途硬體式系統、或特殊用途硬體與電腦指令之組合來實施。

【0092】本文中使用的術語目的僅在於說明特定實施例而非意欲限制本發明。單數形式的「一」及「該」於本文中使用时，係意欲同時包括複數形式，除非內容另有清楚指示。將會進一步瞭解的是，「包含」及/或其詞性變化在本說明書中使用時，規定所述特徵、整體、步驟、運算、元件、及/或組件的存在，但未排除一或多個其他特徵、整體、步驟、運算、元件、組件、及/或其群組的存在或新增。

【0093】下文申請專利範圍中所有手段或步驟加上功能元件之對應結構、材料、動作、及均等件係意欲包括用於結合具體主張專利權之其他述求元件進行功能之任何結構、材料、或動作。本揭露之說明已為了例示及描述目的而介紹，但非意欲以所揭示形式徹底囊括或受限於本揭露。許多修改及變例對於所屬技術領域中具有通常知識者將顯而易見而不脫離本揭露之範疇及精神。實施例是為了最能解釋本揭露之原理及實際應用、以及使所屬技術領域中具有通常知識者能夠針對具有各種修改而適合所思特定用途之各項實施例來理解本揭露而予以選擇及說明。

【0094】透過如此詳述之本申請案之揭露及對其實施例之參照，將會顯而易見的是，實施例(包括其任何修

改、變例及組合)之修改、變例、及任何組合具有可能性，
但不會脫離本揭露在隨附申請專利範圍中定義之範疇。

【符號說明】

【0095】

10... 伺服器ESV程序
16... 用戶端ESV程序
20、620... 伺服器電腦
22、26... 網路
24、40、624、636~642... 儲存裝置
28~34、628~634... 用戶端電子裝置
48、644~650... 使用者
56、656... WAP
66... 監督員
72... ESV應用程式
76... 用戶端ESV應用程式
200... 方法
210~235... 步驟
300... 掃描介面
310... 駕駛執照
320... 相片
330... 簽章
340... 出生日期
350... 居住地址
355... 性別

360... 髮色

370... 身高

380... 眼睛顏色

390... 駕駛執照號碼

400... 文件顯示介面

410... 文件

420... 欄位

500... 使用者驗證介面

510... 即時影像

520... 參照影像

530... 核准按鈕

540... 拒絕按鈕

610... NMR 程序

612~618... 用戶端 NMR 程序

622~628、666、670、674、678、676... 用戶端應用程式

652... 假想連結線

654、658... 無線通訊通道

660... 蜂巢式網路/橋接器

672... NMR 應用程式

700、800、900、1000、1100、1200、1300、1400...
圖形使用者介面

701... 鎖定

702、803... 拒絕

804... 詳細解釋

905、1008... 已完成狀態

906... 回復狀態控件

907... 鎖定狀態

1109... 狀態欄

1210... 「已部分完成」狀態

1211... 狀態指示符

1312... 有序清單

1313... 開始及結束時間戳記

1314... 錄影

1415... 排序控件

1416... 已完成

1417... 已拒絕

1500... 流程圖

1510~1540... 操作



201923645

【發明摘要】

【中文發明名稱】

用於自動化線上公證會議恢復之系統及方法

【英文發明名稱】

SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATED ONLINE NOTARIZATION
MEETING RECOVERY

【中文】

提供一種用於電子簽章驗核之系統及方法。實施例可包括使用一運算裝置在一簽署者與一代理者之間發起一線上公證會議、以及在一圖形使用者介面處顯示與該線上公證會議相關聯之一第一電子文件。實施例亦可包括在該圖形使用者介面處允許對該第一電子文件進行一或多次編輯以產生一已部分完成第一電子文件、以及在該圖形使用者介面處顯示要鎖定該已部分完成第一電子文件之一使用者可選擇選項。回應於接收該使用者可選擇選項之一選擇，實施例可更包括儲存該已部分完成第一電子文件。實施例可更包括判定該線上公證會議已中斷、以及在該中斷之後恢復該已部分完成第一電子文件。

【英文】

A system and method for electronic signature validation is provided. Embodiments may include initiating, using a computing device, an online notarization meeting between a signer and an agent and displaying, at a graphical user interface, a first electronic document associated with the online notarization meeting. Embodiments may also include allowing, at the graphical user interface, one or more edits to the first electronic document to generate a partially completed first electronic document and displaying, at the graphical user interface, a user selectable option to lock the partially completed first electronic document. In response to receiving a selection of the user selectable option, embodiments may further include storing the partially completed first electronic document. Embodiment may further include determining that the online notarization meeting has been interrupted and recovering, after the interruption, the partially completed first electronic document.

【指定代表圖】 圖5

【代表圖之符號簡單說明】

1500...流程圖

1510~1540...步驟

【特徵化學式】

(無)

【發明申請專利範圍】

【第1項】 一種電子簽章驗核方法，其包含：

使用一運算裝置在一簽署者與一代理者之間發起一線上公證會議；

在一圖形使用者介面處，顯示與該線上公證會議相關聯之一第一電子文件；

在該圖形使用者介面處，允許對該第一電子文件進行一或多次編輯，以產生一已部分完成第一電子文件；

在該圖形使用者介面處，顯示要鎖定該已部分完成第一電子文件之一使用者可選擇選項；

回應於接收該使用者可選擇選項之一選擇，儲存該已部分完成第一電子文件；

判定該線上公證會議已中斷；以及

在該中斷之後，恢復該已部分完成第一電子文件。

【第2項】 如請求項1之電子簽章驗核方法，其中該第一電子文件係與該線上公證會議相關聯之複數個電子文件中之一者。

【第3項】 如請求項1之電子簽章驗核方法，其中該使用者可選擇選項包括：一要拒絕該已部分完成第一電子文件之選項。

【第4項】 如請求項3之電子簽章驗核方法，其中該要拒絕之選項一經選擇，便在該圖形使用者介面處顯示一或多個使用者可選擇拒絕理由。

【第5項】 如請求項1之電子簽章驗核方法，其中恢

復該已部分完成第一電子文件包括：恢復與該線上公證會議相關聯之一錄影。

【第6項】 如請求項1之電子簽章驗核方法，其更包含：

在該圖形使用者介面處，顯示複數個電子文件之一列表，其中該列表包括該已部分完成第一電子文件及至少一個已完全完成電子文件。

【第7項】 如請求項1之電子簽章驗核方法，其更包含：

在該判定步驟之後自動處理該已部分完成第一電子文件。

【第8項】 一種上有儲存一或多個指令之電腦可讀儲存媒體，該等指令在由一電腦執行時，導致與一電子簽章驗核方法相關聯之一或多個操作，該等操作包含：

使用一運算裝置在一簽署者與一代理者之間發起一線上公證會議；

在一圖形使用者介面處，顯示與該線上公證會議相關聯之一第一電子文件；

在該圖形使用者介面處，允許對該第一電子文件進行一或多次編輯，以產生一已部分完成第一電子文件；

在該圖形使用者介面處，顯示要鎖定該已部分完成第一電子文件之一使用者可選擇選項；

回應於接收該使用者可選擇選項之一選擇，儲存該已部分完成第一電子文件；

判定該線上公證會議已中斷；以及

在該中斷之後，恢復該已部分完成第一電子文件。

【第9項】如請求項8之電腦可讀儲存媒體，其中該第一電子文件係與該線上公證會議相關聯之複數個電子文件中之一者。

【第10項】如請求項8之電腦可讀儲存媒體，其中該使用者可選擇選項包括：一要拒絕該已部分完成第一電子文件之選項。

【第11項】如請求項10之電腦可讀儲存媒體，其中該要拒絕之選項一經選擇，便在該圖形使用者介面處顯示一或多個使用者可選擇拒絕理由。

【第12項】如請求項8之電腦可讀儲存媒體，其中恢復該已部分完成第一電子文件包括恢復與該線上公證會議相關聯之一錄影。

【第13項】如請求項8之電腦可讀儲存媒體，其更包含：

在該圖形使用者介面處，顯示複數個電子文件之一列表，其中該列表包括該已部分完成第一電子文件及至少一個已完全完成電子文件。

【第14項】如請求項8之電腦可讀儲存媒體，其更包含：

在該判定動作之後自動處理該已部分完成第一電子文件。

【第15項】一種電子簽章驗核系統，其包含：

至少一個處理器，其被組配用以在一簽署者與一代理者之間發起一線上公證會議，該至少一個處理器更被組配用以在一圖形使用者介面處顯示與該線上公證會議相關聯之一第一電子文件，該至少一個處理器更被組配用以在該圖形使用者介面處允許對該第一電子文件進行一或多次編輯，以產生一已部分完成第一電子文件，該至少一個處理器更被組配用以在該圖形使用者介面處顯示要鎖定該已部分完成第一電子文件之一使用者可選擇選項，以及回應於接收該使用者可選擇選項之一選擇，該至少一個處理器更被組配用以能夠進行該已部分完成第一電子文件之一儲存，該至少一個處理器更被組配用以判定該線上公證會議已中斷，該至少一個處理器更被組配用以在該中斷之後，恢復該已部分完成第一電子文件。

【第16項】如請求項15之電子簽章驗核系統，其中該第一電子文件係與該線上公證會議相關聯之複數個電子文件中之一者。

【第17項】如請求項15之電子簽章驗核系統，其中該使用者可選擇選項包括：一要拒絕該已部分完成第一電子文件之選項。

【第18項】如請求項17之電子簽章驗核系統，其中該要拒絕之選項一經選擇，便在該圖形使用者介面處顯示一或多個使用者可選擇拒絕理由。

【第19項】如請求項15之電子簽章驗核系統，其中恢復該已部分完成第一電子文件包括恢復與該線上公證會議

相關聯之一錄影。

【第20項】如請求項15之電子簽章驗核系統，其更包含：

在該判定動作之後自動處理該已部分完成第一電子文件。

【發明說明書】

【中文發明名稱】

用於自動化線上公證會議恢復之系統及方法

【英文發明名稱】

SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATED
ONLINE NOTARIZATION MEETING
RECOVERY

【技術領域】

相關申請案交互參照

【0001】本申請案主張2017年10月23日提出申請之題 為 「 AUTOMATED ONLINE NOTARIZATION MEETING RECOVERY 」 之 美 國 臨 時 申 請 案 第 62/575,772號之利益，其全部內容係以參考方式併入本文。

【0002】本揭露係有關於驗核系統，並且更特別的是，係有關於電子簽章工作階段在中斷事件中之著作者身份。

【先前技術】

【0003】電子簽章或e簽章長久以來一直可透過契約施行，並且如更傳統之執行文件形式，在許多轄區中具有相同法律後果。隨著行動裝置之廣泛採用，以使用者為中心之行動電子簽章服務在使用量方面已顯著增加。雖然行動電子簽章服務正在變得越來越普遍，仍難以結論性地確立簽署方之身份以防止詐騙。

【發明內容】

【0004】在本揭露之一或多項實施例中，提供一種被實施用於電子簽章驗核之電腦。該方法可包括使用一運算裝置在一簽署者與一代理者之間發起一線上公證會議、以及在一圖形使用者介面處顯示與該線上公證會議相關聯之一第一電子文件。該方法亦可包括在該圖形使用者介面處允許對該第一電子文件進行一或多次編輯以產生一已部分完成第一電子文件、以及在該圖形使用者介面處顯示要鎖定該已部分完成第一電子文件之一使用者可選擇選項。回應於接收該使用者可選擇選項之一選擇，該方法可更包括儲存該已部分完成第一電子文件。該方法可更包括判定該線上公證會議已中斷、以及在該中斷之後恢復該已部分完成第一電子文件。

【0005】可包括以下特徵中之一或多者。在一些實施例中，該第一電子文件可以是與該線上公證會議相關聯之複數個電子文件之一。該使用者可選擇選項可包括要拒絕該已部分完成第一電子文件之一選項。該要拒絕選項一經選擇，該方法便可包括在該圖形使用者介面處顯示一或多個使用者可選擇拒絕理由。恢復該已部分完成第一電子文件可包括恢復與該線上公證會議相關聯之一錄影。該方法可更包括在該圖形使用者介面處顯示複數個電子文件之一列表，其中該列表包括該已部分完成第一電子文件及至少一個已完全完成電子文件。該方法亦可包括在該判定之後自動處理該已部分完成第一電子文件。

【0006】在本揭露之另一實施例中，提供一種上有儲

存一或多個指令之電腦可讀儲存媒體，該等指令在由一電腦執行時，導致與一電子簽章驗核方法相關聯之一或多個操作。操作可包括使用一運算裝置在一簽署者與一代理者之間發起一線上公證會議、以及在一圖形使用者介面處顯示與該線上公證會議相關聯之一第一電子文件。操作亦可包括在該圖形使用者介面處允許對該第一電子文件進行一或多次編輯以產生一已部分完成第一電子文件、以及在該圖形使用者介面處顯示要鎖定該已部分完成第一電子文件之一使用者可選擇選項。回應於接收該使用者可選擇選項之一選擇，操作可更包括儲存該已部分完成第一電子文件。操作可更包括判定該線上公證會議已中斷、以及在該中斷之後恢復該已部分完成第一電子文件。

【0007】可包括以下特徵中之一或多者。在一些實施例中，該第一電子文件可以是與該線上公證會議相關聯之複數個電子文件之一。該使用者可選擇選項可包括要拒絕該已部分完成第一電子文件之一選項。該要拒絕選項一經選擇，操作便可包括在該圖形使用者介面處顯示一或多個使用者可選擇拒絕理由。恢復該已部分完成第一電子文件可包括恢復與該線上公證會議相關聯之一錄影。操作可更包括在該圖形使用者介面處顯示複數個電子文件之一列表，其中該列表包括該已部分完成第一電子文件及至少一個已完全完成電子文件。操作亦可包括在該判定之後自動處理該已部分完成第一電子文件。

【0008】在本揭露之另一實施例中，提供一種電子簽

章驗核系統。該系統可包括被組配用以在一簽署者與一代理者之間發起一線上公證會議之至少一個處理器。該至少一個處理器可更被組配用以在一圖形使用者介面處，顯示與該線上公證會議相關聯之一第一電子文件。該至少一個處理器可更被組配用以在該圖形使用者介面處，允許對該第一電子文件進行一或多次編輯，以產生一已部分完成第一電子文件。該至少一個處理器可更被組配用以在該圖形使用者介面處，顯示要鎖定該已部分完成第一電子文件之一使用者可選擇選項。回應於接收該使用者可選擇選項之一選擇，該至少一個處理器可更被組配用以能夠進行該已部分完成第一電子文件之一儲存。該至少一個處理器可更被組配用以判定該線上公證會議已中斷。該至少一個處理器可更被組配用以在該中斷之後，恢復該已部分完成第一電子文件。

【0009】可包括以下特徵中之一或多者。在一些實施例中，該第一電子文件可以是與該線上公證會議相關聯之複數個電子文件之一。該使用者可選擇選項可包括要拒絕該已部分完成第一電子文件之一選項。該要拒絕選項一經選擇，該至少一個處理器可被組配用以在該圖形使用者介面處，顯示一或多個使用者可選擇拒絕理由。恢復該已部分完成第一電子文件可包括恢復與該線上公證會議相關聯之一錄影。該至少一個處理器可被組配用以在該圖形使用者介面處，顯示複數個電子文件之一列表，其中該列表包括該已部分完成第一電子文件及至少一個已完全完成電子

文件。該至少一個處理器可被組配用以在該判定之後自動處理該已部分完成第一電子文件。

【0010】附圖及下文說明中提出一或多項實施例之細節。本說明、圖式、以及申請專利範圍將使其他特徵與優點變為顯而易見。

【圖式簡單說明】

【0011】下文將參照附圖針對用於驗核一電子簽章工作階段之著作者身份之系統及方法說明各種技巧之實施例。然而，應瞭解的是，附圖僅繪示本文中所述之各項實施例，並非旨在限制本文中所述各種技巧之範疇。

【0012】圖1根據本揭露之一或多項實施例，係耦合至一分散式運算網路之一電子簽章驗核程序的一說明性簡圖；

【0013】圖2根據本揭露之一或多項實施例，係圖1之電子簽章驗核程序的一說明性流程圖；

【0014】圖3根據本揭露之一或多項實施例，係一用戶端電子簽章驗核應用程式掃描介面的一說明性簡圖；

【0015】圖4根據本揭露之一或多項實施例，係一用戶端電子簽章應用程式文件顯示介面的一說明性簡圖；

【0016】圖5根據本揭露之一或多項實施例，係一用戶端電子簽章應用程式驗證介面的一說明性簡圖；

【0017】圖6根據本揭露之一或多項實施例，係耦合至一分散式運算網路之一自動化線上公證會議恢復程序的一說明性簡圖；

【0018】圖7係一圖形使用者介面，其展示與本揭露之自動線上公證會議恢復程序一致之一例示性實施例；

【0019】圖8係一圖形使用者介面，其展示與本揭露之自動線上公證會議恢復程序一致之一例示性實施例；

【0020】圖9係一圖形使用者介面，其展示與本揭露之自動線上公證會議恢復程序一致之一例示性實施例；

【0021】圖10係一圖形使用者介面，其展示與本揭露之自動線上公證會議恢復程序一致之一例示性實施例；

【0022】圖11係一圖形使用者介面，其展示與本揭露之自動線上公證會議恢復程序一致之一例示性實施例；

【0023】圖12係一圖形使用者介面，其展示與本揭露之自動線上公證會議恢復程序一致之一例示性實施例；

【0024】圖13係一圖形使用者介面，其展示與本揭露之自動線上公證會議恢復程序一致之一例示性實施例；

【0025】圖14係一圖形使用者介面，其展示與本揭露之自動線上公證會議恢復程序一致之一例示性實施例；以及

【0026】圖15根據本揭露之一或多項實施例，係圖6之一自動化線上公證會議恢復程序的一說明性流程圖。

【0027】各個圖式中之相似參考符號可表示相似元件。

【實施方式】

系統概述：

【0028】現將詳細參照本揭露之實施例，圖1至15中

繪示其實例。然而，本揭露可採用許多不同形式來實施，並且不應視為受限於本文中所提出之實施例。反而，提供這些實施例是為了使本揭露可讓人透徹且完全理解，並且將本揭露之概念傳達予所屬技術領域中具有通常知識者。

【0029】現請參照圖1，展示有可常駐在一(多個)微處理器(圖未示)上及/或由其執行之一電子簽章驗核(ESV)程序，該(等)微處理器可由一或多個用戶端電子裝置(例如：分別是用戶端電子裝置28、30、32及/或34)來執行。用戶端電子裝置28、30、32及34之實例可包括，但不限於一(多個)個人電腦28、一(多個)筆記型電腦30、一(多個)智慧型手機32、一(多個)膝上型電腦34、及一(多個)特定應用裝置(圖未示)。一或多個用戶端電子裝置28、30、32及/或34可連接至網路22，其中網路22可以是網際網路或一區域網路。再者，一伺服器ESV程序10可整體或部分地常駐在可連接至網路22之伺服器電腦20上。

【0030】用戶端ESV程序16之實施例可被組配用以善用智慧型手機32技術(例如：智慧型手機錄音/錄影、全球定位系統(GPS)等)，並且可包括一或多個可下載應用程式、一特定應用裝置、蜂巢式連線能力、以及一網頁為基之監測系統。因此，用戶端ESV程序16可驗核一使用者(例如：使用者48)對一文件410之一數位副本進行之電子簽章之著作者身分。

【0031】現請參照圖1至15，儘管用戶端ESV程序16在圖1中、及本揭露全文中係繪示為整體或部分地常駐在

一智慧型手機32上，這仍旨在僅為了說明性目的而繪示。智慧型手機32可以是任何行動運算裝置，其中一些可包括，但不限於一平板電腦、一平板手機、一智慧錶、或一特定應用裝置，其中該行動裝置能夠整體或部分地執行用戶端ESV程序16。

【0032】請再參照圖2，展示有一方法200之一流程圖，用於將一文件簽署異動工作階段自一用戶端ESV應用程式76傳送至一ESV應用程式72，其中該文件簽署異動工作階段可與一使用者48相關聯。在一些例子中，該文件簽署異動工作階段可包括個人可識別資訊，其中該個人可識別資訊可讓使用者48能夠受到獨特地識別。ESV程序10可包括分析(210)至少一個政府識別文件，其中該分析包括認證該至少一個政府識別文件。實施例可更包括從該至少一個政府識別文件提取(215)涉及一使用者之個人可識別資訊。實施例亦可包括顯示(220)要向該使用者簽署之一文件之一數位副本、以及由該使用者擷取(225)該文件之一電子簽章。實施例可更包括接收(230)個人可識別資訊，其中該個人可識別資訊涉及該使用者並且該使用者能夠受到獨特地識別。實施例亦可包括傳送(235)一文件簽署異動工作階段。許多其他操作也在本揭露之範疇內，這將在下文中進一步詳細論述。

【0033】 在一些實施例中，用戶端ESV應用程式76可由用戶端ESV程序16執行，並且用戶端ESV程序16可常駐在用戶端裝置32上，並且可由用戶端裝置32執行，其中

用戶端裝置32係一智慧型手機32。用戶端ESV應用程式76可以是一獨立用戶端ESV應用程式76。ESV應用程式72可由伺服器ESV程序10執行，並且伺服器ESV程序10可常駐在伺服器電腦20上並且可由伺服器電腦20執行。伺服器電腦20可以是一或多個網頁伺服器，其中ESV應用程式72可以是一網頁為基之應用程式。

【0034】應瞭解的是，儘管方法200指出操作之一特定執行順序，但在一些例子中，該等操作之某些部分仍可採用一不同順序來進行，並且可在不同系統上進行。再者，在其他例子中，可將附加操作或步驟加入方法200。類似的是，方法200可省略一些操作或步驟。

【0035】在一些實施例中，ESV程序10可包括監測一或多個感測器，其中這一或多個感測器被組配用以收集涉及使用者48之個人可識別資訊。舉例而言，智慧型手機32可包括一相機，其中該相機可被組配用以擷取該使用者之一即時影像510。使用者48之即時影像510可用於獨特地識別使用者48及/或驗證該使用者正在進行一所需動作，其中該所需動作可以用一電子簽章來簽署一文件410之一數位副本、執行一誓約、寫下一宣誓書等。

【0036】 在一些實施例中，該個人可識別資訊可包括生物識別資料及/或位置資料。舉例而言，該生物特徵資料可包括一DNA分析、一耳垂幾何分析、一眼圖分析、一臉部辨識分析、一指紋分析、一手部幾何分析、一簽章分析、以及一語音波形分析其中一些。舉例而言，該位置資

料可包括全球定位系統(GPS)資料、Wi-Fi接取點識別資訊、行動電話塔台識別資訊之一或多者，其中該位置資料係輔助全球定位系統(A-GPS)資料。涉及使用者48之個人可識別資訊可讓使用者48及其位置能夠受到獨特地識別，從而驗核一電子簽章工作階段之著作者身分。

【0037】在一些實施例中，ESV程序10可包括掃描與使用者48相關聯之一或多種形式之政府識別文件，其中這一或多種形式之政府識別文件包括個人可識別資訊。舉例而言，用戶端ESV程序16可利用智慧型手機32之一或多個相機來掃描一或多種形式之政府識別文件，其中這一或多種形式之政府識別文件可包括下列至少一者：社會安全卡、駕駛執照、政府頒發之身份證、軍人識別證、護照、護照卡、出生證明、國防部身份證、美國公民證、入籍證、綠卡、NEXUS卡、SENTRI卡等。在一些例子中，ESV程序16可利用智慧型手機32之一或多個相機來擷取由使用者48所提供之一或多種形式之政府識別文件之一影像。舉例而言，使用者48可使用其智慧型手機32來拍攝其駕駛執照310之一圖片，並且可將該影像上傳到用戶端ESV應用程式76及/或ESV應用程式72以進行處理，其中ESV應用程式72係一網頁為基之ESV應用程式。

【0038】在一些實施例中，ESV程序10可包括認證這一或多種形式之政府識別文件，其中可驗核這一或多種形式之政府識別文件之真確性。在一些例子中，該認證可由一或多名監督員66來完成，及/或該認證可由一或多個軟體

分析程式來完成。這一或多個軟體分析程式可以是用戶端ESV應用程式16之部分及/或ESV應用程式72之部分。

【0039】 在一些實施例中，ESV程序10可包括從這一或多種形式之政府識別提取涉及該使用者之個人可識別資訊。在一些例子中，個人識別資訊之提取可由一或多個軟體分析程式來完成。這一或多個軟體分析程式可以是用戶端ESV應用程式16之部分及/或ESV應用程式72之部分。舉例而言，使用者48可使用其智慧型手機32相機來拍攝其政府識別文件之一圖片，並且這一或多個軟體分析程式可將使用者48之相片320及/或簽章330數位化，可將其併入該政府識別文件。在一些例子中，使用者之48之數位化個人識別資訊可當作一參考使用。舉例而言，可將使用者48之一相片320從一經認證形式之政府識別提取，並當作使用者48之一參考影像520使用。在另一實施例中，ESV程序10可包括提取下列至少一者：使用者之出生日期340、駕駛執照號碼390、眼睛顏色380、髮色360、身高370、社會安全號碼、居住地址350、性別355、體重350，其中可錄製提取之資訊，該資訊亦可用於識別目的。在一些例子中，使用者之提取資訊可用於自動填寫文件410之數位副本內之必填欄位420。

【0040】 在一些實施例中，ESV程序10可包括顯示一文件410之一數位副本。可在智慧型手機32之一螢幕上顯示文件410之數位副本。一使用者可捲動瀏覽此文件410，並且可選擇文件410內需要使用者電子簽章之一或多個欄

位420。使用者可使用一指標裝置來選擇文件410內之欄位420，其中該指標裝置可以是使用者之手指及/或一手寫筆。為了管理簽章工作階段，智慧型手機32之顯示器可被組配為一輸入欄位，其中使用者可使用其手指或一手寫筆來繪製其簽章，正如使用筆及紙張之一手寫簽章。

【0041】在一些實施例中，ESV程序10可包括擷取使用者之簽章，其中使用者之簽章已數位化。ESV程序16可進一步允許使用者將其電子簽章置放在文件410內之一或多個欄位420中，其中可縮放該電子簽章以配合文件欄位420。在一些例子中，可藉由ESV程序16將電子簽章自動縮放以配合文件欄位420。使用者及/或ESV程序16可進一步驗證一電子簽章已置放在文件410內之所有必填欄位420中，於是文件410可視為由使用者來執行。藉由執行文件410，可將使用者視為已採用文件410之內容。

【0042】在一些實施例中，ESV程序10可包括將使用者之即時影像510與使用者48之一參考影像520作比較。即時影像510可用於獨特地識別使用者48，並且確認使用者48正在進行一所需任務，其中該所需任務係一數位文件410之電子簽章。在一些情況下，該比較可由一或多名監督員66來完成，及/或該比較可由一或多個軟體分析程式來完成。這一或多個軟體分析程式可以用戶端ESV應用程式16之部分及/或ESV應用程式72之部分。

【0043】在一些實施例中，ESV程序10可包括臉部辨識技術。舉例而言，儲存裝置24可包括與用戶端ESV應用

程式76之各特定使用者相關聯之一所儲存影像資料庫，其中該所儲存影像可以是經認證影像。在一些例子中，各使用者可藉由透過(多個)網路22及/或26將一所擷取照片及/或視訊從其智慧型手機32送出來驗核，然後可將該照片與儲存在該所儲存影像資料庫內之影像作比較，以便驗核使用者48之身份。亦可使用其他生物識別感測器及驗核技術而不脫離本揭露之範疇。另外及/或替代地，本文中所述之臉部辨識、生物識別及定位方法可全部或部分地與ESV程序10之任何其他特徵配合使用。

【0044】在一些實施例中，ESV程序10可包括藉由軟體或人工分析來判定一可信度分數。為達明確識別使用者48之目的，舉例而言，ESV程序16可將使用者之即時影像510與使用者48之一參考影像520作比較，其中可將參考影像520從本文中所述之一或多種形式之政府識別文件提取。在一些例子中，該比較可由一或多個軟體臉部辨識程序來進行，其中一或多個軟體臉部辨識程序基於其對於參考影像520中識別之人員是否與即時影像510中所繪人員對應之分析來指定一可信度分數。再者，可有用於該可信度分數之一臨界值，其中該臨界值可判斷是否要由監督員66驗核該比較。在另一實施例中，該驗證可完全由一監督員66來進行，並且監督員66可基於其分析來指定一可信度分數。在此例中，ESV程序16可即時串流處理文件簽署異動工作階段，其中可部分或整體地串流處理該文件簽署異動工作階段。

【0045】 在一些實施例中，ESV程序10可包括錄製一文件簽署異動工作階段，其中可部分或整體地錄製該文件簽署異動工作階段。舉例而言，ESV程序16可利用智慧型手機32之一或多個相機來錄製使用者48之一即時影像510，其中即時影像510可用於認證使用者48之身份、及/或擷取對文件410之一數位副本進行簽署之使用者48之一影像。該文件簽署異動工作階段之錄製可包括下列至少一者、但不限於：一或多種形式之政府識別文件、要簽署之數位文件410、簽署數位文件410之使用者48、如本文中所述一或多種形式之個人可識別資訊等。該文件簽署異動工作階段之錄製可更包括一獨特文件識別號，其中一獨特文件識別號與各錄製相關聯。在另一實施例中，以一多方錄製來說明，該錄製亦可對簽署數位文件410之使用者48錄製、並藉此識別任何證人。該錄製亦可包括元資料，諸如使用者之識別資訊，其見證該文件簽署異動工作階段、位置資訊、以及與該文件簽署異動工作階段相關之其他資訊。可將該錄製即時地傳送至與ESV應用程式72相關聯之ESV網路22及/或26。

【0046】 在一些實施例中，ESV程序16可包括產生一獨特識別號。該獨特識別號可與該文件簽署異動工作階段相關聯，並且可以是一專屬獨特識別號。該獨特識別號可至少部分地基於文件簽署異動工作階段元資料。在一些例子中，該獨特識別號可用於認可該文件簽署異動工作階段之有效性。舉例而言，ESV程序16可至少部分地基於比一

臨界值更大之可信度分數及/或由監督員66驗核之文件簽署異動工作階段來產生一獨特識別號。在一些例子中，監督員66可進一步錄製其完整地觀察到文件簽署異動工作階段，然後可將該獨特識別號附加至及/或新增至該文件簽署異動工作階段。在另一實施例中，可將一認證標記及/或印鑑附加至及/或新增至文件410，其中該認證標記可以是一專屬標記。該獨特識別號可用於在一以後日期檢索該文件簽署異動工作階段。

【0047】 在一些實施例中，ESV程序10可包括儲存該文件簽署異動工作階段。在一些例子中，ESV程序16可在智慧型手機儲存裝置32上本機儲存該文件簽署異動工作階段。可將該文件簽署異動工作階段在以後檢索並傳送至ESV應用程式72，其中可將該文件簽署異動工作階段儲存在網路儲存裝置24上。可將所儲存文件簽署異動工作階段儲存以供以後檢索及/或參考，其中該獨特識別號可用於檢索該文件簽署異動工作階段。涉及該簽署異動工作階段之資訊及執行之文件將採用使其邏輯相關聯在一起之一方式儲存，以使得工作階段細節可在以後當作文件本身之補充驗證細節。

【0048】 在一些實施例中，ESV程序10可包括使一無線傳送器能夠傳送一文件簽署異動工作階段，其中該文件簽署異動工作階段包括下列至少一者：數位文件410、一或多個電子簽章、一或多種形式之政府識別文件或其他身份驗證手段之證據、使用者之一即時錄製、一或多個證人

之一即時錄製、一獨特文件識別號、身份驗證方法之一稽核軌跡、簽署工作階段之錄影、一可信度數字等。可將該文件簽署異動工作階段從智慧型手機32傳送至ESV應用程式72。再者，可回應於來自監測網路22及/或26之一提示、或在使用者48之發起時傳送該文件簽署異動工作階段。

【0049】現請參照圖3，展示有行動智慧型手機32之顯示器上所繪示之一用戶端ESV應用程式76掃描介面300的一簡圖。掃描介面300可許可使用者掃描與使用者48相關聯之一或多種形式之政府識別文件。舉例而言，使用者可利用智慧型手機32之一或多個相機來擷取這一或多種形式之政府識別文件之一影像。這一或多種形式之政府身份證明文件可包括下列至少一者：社會安全卡、駕駛執照310、政府頒發之身份證、軍人識別證、護照、護照卡、出生證明、國防部身份證、美國公民證、入籍證、綠卡、NEXUS卡、SENTRI卡等。舉例而言，使用者48可使用其智慧型手機32來拍攝其駕駛執照310之一圖片，並且可將該圖片上傳到客戶ESV應用程式76及/或ESV應用程式72。上傳之圖片可進一步由一或多個軟體分析程式來認證，其中這一或多個軟體分析程式可與用戶端ESV應用程式16相關聯。在一些例子中，可從駕駛執照310提取涉及使用者之個人可識別資訊。舉例而言，可將使用者48之一相片320從該使用者之駕駛執照310提取，並且當作使用者48之一參考影像520使用。替代地/另外，可將使用者48之

一簽署330從該使用者之駕駛執照310提取，並且當作使用者48之一參考簽章330使用。

【0050】亦現請參照圖4，展示有一用戶端ESV 76應用程式文件顯示介面400的一簡圖。文件顯示介面400可在智慧型手機32之一螢幕上顯示文件410之一數位副本。使用者可使用可能需要其電子簽章之一指標裝置來選擇文件410內之欄位420。為了管理一簽章，智慧型手機32之顯示器可被組配為一輸入欄位，其中使用者可使用其手指或一手寫筆來繪製其簽章，正如使用筆及紙張之一手寫簽章。

【0051】亦現請參照圖5，展示有一用戶端應用程式ESV 76使用者驗證介面500的一簡圖。可向使用者48呈現一視覺及/或音訊提示作為ESV程序10之部分，其中該提示可包括用以進行一或多個特定動作之指令。用戶端監測應用程式76可利用智慧型手機32感測器中之至少一些來收集涉及使用者48之個人可識別資訊，其中該個人可識別資訊可讓使用者48能夠受到獨特地識別。舉例而言，智慧型手機32可包括一或多個相機，並且這一或多個相機可由用戶端ESV應用程式76組配成用於擷取使用者48之一即時影像510。即時影像510可以是使用者48之一靜止影像及/或一視訊影像。這一或多個即時影像510可戳記時間及/或日期。該靜止影像及該視訊影像可具有不同解析度，並且可用於不同目的。舉例而言，該靜止影像可具有比該視訊影像更高之一解析度，並且可用於獨特地識別使用者48。該視訊影像可具有比該靜止影像更低之一解析度，並且可

用於確認使用者48正在進行一所需任務。舉例來說，該視訊影像可用於確認使用者48正在執行一所需任務(諸如簽署文件410)、及/或說出一可識別且可區別字詞(諸如其姓名)。在一些例子中，該視訊影像可用於獨特地識別使用者48。

【0052】請再參照圖5，展示有與使用者48之一即時影像510與使用者48之一參考影像520作比較的一簡圖。參考影像520可儲存在本機(例如，經由儲存裝置40來儲存)、及/或遠端(例如，經由儲存裝置24)儲存在一或多個儲存位置處。在另一實施例中，參考影像520可儲存在本機40，並且可用於向使用者48提示要錄製之即時影像510之要求。舉例而言，參考影像520可以是一臉部半身像，並且可用於向使用者48通知要錄製之即時影像510之相對大小。參考影像520可以是下列至少一者：一通用簡介影像、使用者48之一先前錄製及儲存之參考影像520、以及一通用臉部外形廓影。參考影像520可用於將即時影像510對準並調整大小。舉例來說，即時影像510可疊加在參考影像520上，並且即時影像510之錄製可在即時影像510與參考影像520實質對準時自動開始。替代地，參考影像520可在即時影像510相鄰處顯示，並且當作一監督員66之一視覺參考使用。

【0053】在一些實施例中，參考影像520可讓使用者48能夠受到獨特地識別。舉例而言，為達獨特地識別使用者48之目的，監督員66可將即時影像510與參考影像520

作比較。監督員66可具有使用一核准按鈕530來核准即時影像510、或使用一拒絕按鈕540來拒絕即時影像510之選項，其中該核准可或可不具有即時性。在一些例子中，該比較可由一或多個軟體分析程式來完成。這一或多個軟體分析程式可以是用戶端ESV程序16及/或ESV程序10之部分，其中ESV程序10可以是一網頁為基之監測程序。

【0054】在一些實施例中，使用者48之目前位置及/或位置資料可由用戶端監測應用程式76來判定，並且予以傳送至監測應用程式72，作為本文中所述文件簽署異動工作階段之部分。該位置資料可從智慧型手機32內之一整合式全球定位系統(GPS)感測器取得。該位置資料可更是輔助全球定位系統(A-GPS)資料，其中GPS資料係由Wi-Fi接取點識別資訊及/或行動電話塔台識別資訊來增補。

【0055】在一些實施例中，本方法可更包括知識為基之認證及/或先行證明之程序，藉此，使用者必須成功地回答身份挑戰問題以驗核其身份。因此，給定關於人員之資訊，本方法可產生錢包或身份挑戰問題。客戶必須正確回答。這可作為基於照片ID之身份驗證之一替代方案來提供。如果通過，則可儲存異動之稽核軌跡，就像照片ID之稽核軌跡一樣。本方法亦可包括一身份審查，其中要求使用者回答身份挑戰問題。

【0056】在一些實施例中，各文件可用一數位安全憑證來「鎖定」或蓋印。該憑證可與「觀察者」相關聯，並且可與其施用之圖形印鑑相關聯。該憑證鎖定文件使其無

法編輯，還將文件綁定到「觀察者」，以使得觀察者可在事後驗核異動。

【0057】在一些實施例中，任何及所有資料可採用一邏輯相關聯方式來儲存。如此，文件可予以鎖定/加密，並且可與異動之錄製相關聯，使得文件及異動可經由異動之錄製細節來獨立地驗證。

【0058】亦請參照圖6至15，提供與一自動化公證會議恢復(「NMR」)程序610一致之實施例。在之前的系統中，如果包括多個文件之一線上公證會議不成功，則簽署者及代理者對文件進行之所有工作全都遺失。一不成功會議係定義為套件中任何文件未完成之任何會議。有許多條件可造成一會議不成功。這些條件中有一些可包括，但不限於一代理者終止一會議之情況、一簽署者或代理者藉由退出應用程式或關閉瀏覽器視窗來離開會議之情況、一會議因一技術問題或網路條件而失敗之情況等。在這些類型之情況中，當簽署者返回時，簽署者及代理者都必須從文件套件之開頭開始，並且重複所有以前之工作。鑑於多文件會議會花費一長時間(例如：通常超過一小時)，這種浪費之努力導致一耗時、耗成本且一般不良之使用者體驗。

【0059】因此，NMR程序610之實施例係針對用於從中斷之線上公證會議恢復之一解決方案，諸如圖1至5中所述者。軟體用戶端與一簽署平台處理組件之一協調系統允許代理者鎖定一多文件套件內之文件，以使得如果會議因一問題超出參與者直接控制而中斷，則可在問題恢復會議

中之所有進度。實施例可包括一種方法，供已受訓代理者在一會議(「會議A」)期間變更一簽署文件之狀態，使得簽署平台可在會議失敗時自動地將其處理正確。實施例可更包括一或多個圖形使用者介面或顯示器，其可被組配以提供一系列視覺提示，以在每次會議期間及之間向簽署者、代理者、及其他經授權方清楚地指出各簽署文件之狀態。實施例可亦可包括一種方法，用於基於已部分完成文件集來發起一新會議(「會議B」)，使得簽署系統辨識先前已完成文件，並且不需要簽署者或代理者重做。

【0060】請再參照圖6，一自動化公證會議恢復(「NMR」)程序610可耦合至一電腦或電腦網路。舉例而言，伺服器NMR程序610可常駐在伺服器電腦620上並且由伺服器電腦620執行，伺服器電腦620可連接至網路622(例如：網際網路或一區域網路)。伺服器電腦620之實施例可包括，但不限於：一個人電腦、一伺服器電腦、一系列伺服器電腦、一迷你電腦、及/或一大型電腦。伺服器電腦620可以是運行一網路作業系統之一網頁伺服器(或一系列伺服器)，其實例可包括但不限於：舉例而言，Microsoft® Windows Server®；Novell® Netware®；或 Red Hat® Linux®。(Microsoft及Windows是Microsoft Corporation在美國及/或其他國家之註冊商標；Novell及NetWare是Novell Corporation在美國及/或其他國家之註冊商標；Red Hat是Red Hat Corporation在美國及/或其他國家之一註冊商標；以及Linux是Linus

Torvalds在美國及/或其他國家之一註冊商標。)

【0061】伺服器NMR程序610之指令集及子程序可儲存在耦合至伺服器電腦620之儲存裝置624上，可由一或多個處理器(圖未示)及併入伺服器電腦620之一或多個記憶體架構(圖未示)來執行。儲存裝置624可包括但不限於：一硬碟機；一快閃驅動機、一磁碟機；一光學驅動機；一RAID陣列；一隨機存取記憶體(RAM)；一唯讀記憶體(ROM)；一可抹除可規劃唯讀記憶體(EPROM)；以及一快閃記憶體。

【0062】伺服器電腦620可執行一網頁伺服器應用程式，其實例可包括但不限於：Microsoft® IIS、Novell® Web Server™、或Apache® Tomcat®，其允許使用一或多種協定來存取伺服器電腦620(經由網路622來存取)，該等協定之實例可包括但不限於HTTP(即超文字傳輸協定)、SIP(即工作階段發起協定)、以及Lotus® Sametime® VP協定。(Webserver是Novell Corporation在美國及/或其他國家之一商標；Apache及Tomcat是Apache Software Foundation在美國及/或其他國家之註冊商標；Lotus及Sametime是International Business Machine Corporation在美國及/或其他國家之註冊商標)。網路622可連線至一或多個輔助網路(例如：網路626)，其實例可包括但不限於：舉例而言，一區域網路；一廣域網路；或一內部網路。

【0063】除了伺服器NMR程序610/作為伺服器NMR

程序610之一替代方案，一或多個用戶端NMR程序(例如：用戶端NMR程序612、614、616、618)可常駐在一或多個用戶端電子裝置(例如：分別是用戶端電子裝置628、630、632及/或634)上並可由該一或多個用戶端電子裝置執行。因此，在一些實施例中，NMR程序可以是一伺服器側程序，其中可在伺服器電腦620上進行功能之全部。再者，NMR程序可以是一用戶側程序，其中可在一用戶端電子裝置上進行功能之全部。於再進一步實施例中，NMR程序可包括一混合伺服器-用戶端程序，其中功能之至少一者可由伺服器裝置來進行，並且功能之至少一者可由一用戶端裝置來進行。。

【0064】用戶端電子裝置之實例可包括但不限於個人電腦628、膝上型電腦630、一智慧型手機632、筆記型電腦634、個人數位助理器(圖未示)、以及一特定應用裝置、一平板電腦(圖未示)、一伺服器(圖未示)、一電視(圖未示)、一智慧電視(圖未示)、一媒體(例如：視訊、照片等)擷取裝置(圖未示)、以及一專屬網路裝置(圖未示)。用戶端電子裝置628、630、632、634各可耦合至網路622及/或網路626，並且各可執行一作業系統，其實例可包括但不限於Android™、Apple® iOS®、Mac® OS X®；Microsoft® Windows®、Microsoft Windows CEO、Red Hat® Linux®、或一自訂作業系統。(Android是Google Inc.之一註冊商標；Microsoft及Windows是Microsoft Corporation在美國及/或其他國家之註冊商

標；Apple iOS、Mac及OS X是Apple Inc.在美國及/或其他國家之註冊商標；Red Hat是Red Hat Corporation在美國及/或其他國家之一註冊商標；以及Linux是Linus Torvalds在美國及/或其他國家之一註冊商標。)

【0065】用戶端NMR程序612、614、616、618之指令集及子程序可(分別)儲存在(分別)耦合至用戶端電子裝置628、630、632及634之儲存裝置636、638、640及642上，可由一或多個處理器(圖未示)、及(分別)併入用戶端電子裝置628、630、632、634之一或多個記憶體架構(圖未示)來執行。儲存裝置636、638、640及642可包括但不限於：一硬碟機；一固態驅動機(SSD)；一快閃驅動機、一磁碟機；一光學驅動機；一RAID陣列；一隨機存取記憶體(RAM)；一唯讀記憶體(ROM)；一可抹除可規劃唯讀記憶體(EPROM)；以及一快閃記憶體。

【0066】使用者644、646、648及650(亦可按不同方式稱為「使用者」、「監測器」666、「代理者」666、「觀察者」666或「監督員」666)可採用各種方式來存取一NMR程序。舉例而言，這些使用者中至少有一些可直接透過上有執行一用戶端程序(例如：用戶端NMR程序612、614、616、618)之裝置(即用戶端電子裝置628、630、632、634)來存取伺服器NMR程序610。使用者644、646、648、650可直接透過網路622及/或透過輔助網路626來存取伺服器NMR程序610。再者，伺服器電腦620(即執行伺服器NMR程序610之電腦)可透過輔助網路626連接至網路622，如所

示用假想連結線652來連接。使用者644、646、648、650亦可採用類似方式來存取一NMR應用程式。NMR程序610可包括一或多個使用者介面，諸如瀏覽器及文字或圖形使用者介面，使用者644、646、648、650可透過該等使用者介面來存取NMR程序610。

【0067】各種用戶端電子裝置可直接或間接耦合至網路622 (或網路626)。舉例而言，所示個人電腦628係經由一硬連線網路連線直接耦合至網路622。再者，所示筆記型電腦34係經由一硬連線網路連線直接耦合至網路626。所示膝上型電腦630係經由在膝上型電腦30與無線接取點(即WAP) 56之間建立之無線通訊通道654來無線耦合至網路622，所示無線接取點56係直接耦合至網路622。WAP 656舉例而言，可以是一IEEE 802.11a、802.11b、802.11g、802.11n、Wi-Fi、及/或藍牙裝置，其能夠在膝上型電腦630與WAP 656之間建立無線通訊通道654。所示智慧型手機632係經由在智慧型手機632與蜂巢式網路/橋接器660之間建立之無線通訊通道658來無線耦合至網路622，所示與蜂巢式網路/橋接器660係直接耦合至網路622。

【0068】IEEE 802.11x規格有些或全部可將乙太網路協定及防撞載波感測多重進接(即CSMA/CA)用於路徑共享。舉例而言，各種802.11x規格可使用相移鍵控(即PSK)調變或互補碼鍵控(即CCK)調變。Bluetooth™係一電信產業規格，其允許例如行動電話、電腦、智慧型手機、

及其他電子裝置使用一短距無線連接來互連。該短距無線連接可包括一或多個專屬無線介面及/或協定。亦可使用其他形式之互連(例如：近場通訊(NFC))。

【0069】對於所附論述，已為了說明性目的而說明用戶端NMR程序616。將瞭解的是，用戶端NMR程序616舉例而言，可與伺服器NMR程序610互動及/或通訊、及/或可在允許與其他伺服器及/或用戶端NMR程序通訊之一或多個應用程式內執行。這非意欲作為本揭露之一限制，因為其他組態是有可能的(例如，智慧型手機NMR程序616可包括獨立用戶端程序及/或獨立伺服器程序)。舉例而言，一些實施例為了代替或除了用戶端NMR應用程式676以外，還可包括用戶端NMR程序612、614、618或伺服器NMR程序610中一或多者。

【0070】電腦620可包括一資料儲存區，諸如一資料庫(例如：關係資料庫、物件導向資料庫、三重儲存資料庫等)，並且可位於任何適合的記憶體位置內，諸如耦合至電腦620之儲存裝置624。資料儲存區中可儲存本揭露全文所述之任何資料。在一些實施例中，電腦620可利用一資料庫管理系統，諸如，但不限於「MySQL結構化查詢語言」(MySQL®)，以便提供對諸如上述關係資料庫等一或多個資料庫之多使用者存取權。資料儲存區亦可以是一自訂資料庫，舉例如一平坦檔資料庫或一XML資料庫。亦可使用一資料儲存結構及/或組織之任何其他形式。NMR程序10可以是資料儲存區之一組件、是與上述資料儲存區介接

之一獨立應用程式、及/或經由用戶端應用程式622、624、626及628存取之一小型應用程式/應用程式。上述資料儲存區可整體或部分地分布成一雲端運算拓樸結構。依此作法，電腦620及儲存裝置624可有關於多個裝置，其亦可分布在網路各處。

【0071】電腦620可執行一NMR應用程式(例如：NMR應用672)。NMR程序610及/或NMR應用程式672可經由用戶端應用程式670、674、676及678來存取。NMR程序610可以是一獨立應用程式，或可以是可與以下所列互動、及/或在以下所列內執行之一小型應用程式/應用程式/指令碼/擴充：NMR應用程式672、NMR應用程式672之一組件、用戶端應用程式670、674、676及678中一或多者。NMR應用程式672可以是一獨立應用程式，或可以是可與以下所列互動、及/或在以下所列內執行之一小型應用程式/應用程式/指令碼/擴充：NMR程序610、NMR程序610之一組件、及/或用戶端應用程式670、674、676及678中一或多者。用戶端應用程式670、674、676及678中一或多者可以是一獨立應用程式，或可以是可與以下所列互動、及/或在以下所列內執行、及/或為以下所列之一小型應用程式/應用程式/指令碼/擴充：NMR程序610及/或NMR應用程式672之一組件。用戶端應用程式670、674、676及678之指令集及子程序可儲存在耦合至用戶端電子裝置628、630、632及634之儲存裝置636、638、640及642上，可由一或多個處理器(圖未示)、及併入用戶端電子

裝置628、620、632及634之一或多個記憶體架構(圖未示)來執行。

【0072】用戶端應用程式670、674、676及678中一或多者可被組配用以實現NMR應用程式620之功能之一些或全部(反之亦然)。因此，NMR應用程式672可以是一純伺服器側應用程式、一純用戶端側應用程式、或一混合伺服器側/用戶端側應用程式，其係由用戶端應用程式670、674、676及678中一或多者及/或NMR應用程式20來相配合執行。因為用戶端應用程式670、674、676及678中一或多者、NMR程序610、以及NMR應用程式620可採用單獨方式或採用任何組合來實現相同功能之一些或全部，所以經由用戶端應用程式670、674、666及678中一或多者、NMR程序610、NMR應用程式672、或以上的組合來實現此類功能之任何描述、以及介於用戶端應用程式670、674、676及678中一或多者、NMR程序610、NMR應用程式672、或以上的組合之間用以實現此類功能之任何所述互動應該僅當作一實例，並不限制本揭露之範疇。

【0073】現請參照7，提供與NMR程序610之實施例一致之一圖形使用者介面700。在這項特定實例中，GUI 700可允許一代理者控制一或多個電子文件之狀態。更具體而言，在一些實施例中，GUI 700繪示可向一代理者顯示之文件狀態控件之一實例。在這裡，代理者可被展示用以鎖定或拒絕一電子文件之一選項(例如，緊接在一多文件套件中各文件之最後一頁下面)。此控件使代理者能夠藉由

選擇鎖定701或拒絕702來將一文件指定為完成。如果選擇鎖定狀態701，文件可在會議成功完成時由簽署平台來結束、由代理者來終止、及/或由於超出參與者直接控制之一技術條件而失敗。如果選擇拒絕狀態702，則即使簽署系統判定文件需要簽章或公證，異動仍可由簽署平台來完成。在任一完成狀態中，代理者及簽署者都不能以任何方式修改文件。

【0074】在一些實施例中，與NMR程序610相關聯之簽署平台可判定已經滿足各會議參與者所需之所有動作(例如：簽署、公證章、日期、註釋等)，並且可將文件狀態自動設定為鎖定而無需代理者輸入。

【0075】現請參照圖8，提供與NMR程序610之實施例一致之一圖形使用者介面800。在這項特定實例中，GUI 800可提供文件拒絕意見反應對話方塊顯示。在一些實施例中，如果一文件因任何理由遭受拒絕(例如，使用拒絕選項702)，則可提示代理者提供拒絕803之理由、及一詳細解釋804，以使得相關方可採取適當之診斷及糾正措施。

【0076】現請參照圖9至10，提供與NMR程序610之實施例一致之圖形使用者介面900及1000。在這項特定實例中，GUI 900繪示公證代理人對一已完成文件之視圖。螢幕頂端出現一橫條，指出文件之已完成狀態905。一回復狀態控件906允許代理者將文件回復至其先前之未完成狀態。緊接在文件之最後一頁下面，該狀態控件(請參照圖7)可由表示文件之鎖定狀態907之一強烈視覺指示符來取

代。圖10繪示簽署者對一已完成文件之視圖。螢幕頂端出現一橫條，指出文件之已完成狀態1008（例如：鎖定或拒絕）。

【0077】現請參照圖11，提供與NMR程序610之實施例一致之圖形使用者介面1100。在這項特定實例中，GUI 1100繪示公證代理者之文件選擇控件。代理者可使用GUI 1100在視覺上判定狀態欄1109內一多文件異動中任何文件之已完成狀態。這有助於代理者瞭解會議之總體狀態，並使其能夠直接導覽未完成文件。

【0078】現請參照圖12，提供與NMR程序610之實施例一致之圖形使用者介面1200。在這項特定實例中，GUI 1200繪示含有多個異動之儀表板上之狀態指示符。已恢復異動可用一「已部分完成」狀態1210來清楚地指示。使用者可以懸停在狀態指示符1211上，以查看異動中有多少文件已設定為一已完成狀態（並且隨後在會議結束時予以處理）。

【0079】現請參照圖13，提供與NMR程序610之實施例一致之圖形使用者介面1300。在這項特定實例中，GUI 1300繪示與一已恢復異動相關聯之錄影清單。一已恢復異動中之各會議出現在與開始及結束時間戳記1313相關聯之一有序清單1312中。各清單表項可包括來自對應會議之錄影1314。該等錄製一起包含異動之一完整視訊歸檔。

【0080】現請參照圖14，提供與NMR程序610之實施例一致之圖形使用者介面1400。在這項特定實例中，GUI

1400繪示與一已恢復異動相關聯之文件清單。排序控件1415允許使用者基於文件已完成之會議、或各文件按原始規定簽署順序之位置來對清單重排序。清單中之各文件顯示一狀態指示符(例如：已完成1416或已拒絕1417)。

【0081】亦請參照圖15，提供一流程圖1500，其繪示與NMR程序610之一實施例一致之操作。操作可包括使用一運算裝置在一簽署者與一代理者之間發起(1510)一線上公證會議、以及在一圖形使用者介面處顯示(1515)與該線上公證會議相關聯之一第一電子文件。操作亦可包括在該圖形使用者介面處允許(1520)對該第一電子文件進行一或多次編輯以產生一已部分完成第一電子文件、以及在該圖形使用者介面處顯示(1525)要鎖定該已部分完成第一電子文件之一使用者可選擇選項。回應於接收該使用者可選擇選項之一選擇，操作可更包括儲存(1530)該已部分完成第一電子文件。操作可更包括判定(1535)該線上公證會議已中斷、以及在該中斷之後恢復(1540)該已部分完成第一電子文件。

【0082】儘管本文中揭示之某些實施例可基於美國公證程序，並且可涉及及/或合併以其為依據之法律及規範，仍應知，本揭露之教示也可延伸至其他轄區。因此，ESV程序10及/或NMR程序610之實施例可用在任何適合的國家及/或地理區域中。

【0083】如所屬技術領域中具有通常知識者將會了解的是，可將本揭露之態樣實施成一系統、方法或電腦程

式產品。因此，本揭露之態樣可採取下列形式：一完全硬體實施例、一完全軟體實施例(包括韌體、常駐軟體、微碼等)、或將軟體態樣與本文中大致全都可稱為一「電路」、「模組」或「系統」之硬體態樣組合之一實施例。再者，本揭露之態樣可採取以下形式：在上具有具體實現電腦可讀程式碼之一或多個電腦可讀媒體中實施之一電腦程式產品。

【0084】 可利用一或多個電腦可讀媒體之任何組合。電腦可讀媒體可以是一電腦可讀信號媒體或一電腦可讀儲存媒體。一電腦可讀儲存媒體舉例而言，可以是、但不限於一電子、磁性、光學、電磁、紅外線、或半導體系統、設備、或裝置、或前述任何適合的組合。電腦可讀儲存媒體之更多特定實例(一非徹底囊括清單)將包括下列：具有一或多條導線之一電氣連接件、一可攜式電腦碟片、一硬碟、一隨機存取記憶體(RAM)、一唯讀記憶體(ROM)、一可抹除可規劃唯讀記憶體(EPROM或快閃記憶體)、一光學驅動機、一可攜式光碟唯讀記憶體(CD-ROM)、一光學儲存裝置、一磁性儲存裝置、或前述任何適合的組合。在本文件之內容中，一電腦可讀儲存媒體可以是可含有、或儲存供一指令執行系統、設備或裝置使用或與之連接之一程式的任何有形媒體。

【0085】 一電腦可讀信號媒體可包括內有具體實現電腦可讀程式碼之一傳播資料信號，其舉例而言，是在基頻中或作為一載波之部分。此一傳播信號可採用各種形式

中之任何一種，包括，但不限於電磁、光學、或以上任何適當的組合。一電腦可讀信號媒體可以是非為一電腦可讀儲存媒體、並且可傳遞、傳播、或輸送一程式供一指令執行系統、設備或裝置使用或與之連接之任何電腦可讀媒體。

【0086】一電腦可讀媒體上具體實現之程式碼可使用任何適當媒體來傳送，包括但不限於無線、有線、光纖電纜、RF等、或前述任何適合的組合。

【0087】用於為本揭露之態樣實行操作之電腦程式碼可採用一或多種程式設計語言之任何組合來編寫，包括諸如Java、Smalltalk、C++等之物件導向程式設計語言或類似者、以及諸如「C」程式設計語言之習知程序性程式設計語言或類似之程式設計語言。程式碼可完全在使用者之電腦上執行、部分在使用者之電腦上執行、作為一獨立套裝軟體執行、部分在使用者之電腦上執行、以及部分在一遠端電腦上執行、或完全在遠端電腦或伺服器上執行。在後種情境中，遠端電腦可透過包括一區域網路(LAN)或廣域網路(WAN)在內之任何網路類型來連接至使用者之電腦，或可對一外部電腦施作連接(舉例而言，使用一網際網路服務提供者透過網際網路來連接)。

【0088】本揭露之態樣在下文係根據本揭露之實施例，參照方法、設備(系統)及電腦程式產品之流程圖例示及/或方塊圖作說明。將瞭解的是，流程圖例示及/或方塊圖之各方塊、以及流程圖例示及/或方塊圖中方塊之組合可藉由電腦程式指令來實施。可向一通用電腦、一特殊用途

電腦、或其他可規劃資料處理設備之一處理器提供這些電腦程式指令以產生一機器，使得該等指令經由電腦或其他可規劃資料處理設備之處理器執行，建立手段以實施流程圖及/或方塊圖之一或多個方塊中指定之功能/動作。

【0089】 這些電腦程式指令亦可儲存在一非暫時性電腦可讀媒體中，該非暫時性電腦可讀媒體可引導一電腦、其他可規劃資料處理設備、或其他裝置以一特定方式起作用，使得儲存在電腦可讀媒體中之指令產生包括指令之一製品，該等指令實施流程圖及/或方塊圖之方塊中指定之功能/動作。

【0090】 亦可將電腦程式指令載入到一電腦、其他可規劃資料處理設備、或其他裝置上，用於在電腦、其他可規劃設備、或其他裝置上進行一系列操作步驟以產生一電腦實施之程序，使得在電腦或其他可規劃設備上執行之指令提供程序以實施流程圖及/或方塊圖之方塊中指定之功能/動作。

【0091】 圖式中之流程圖及方塊圖根據本揭露之各項實施例，繪示系統、方法及電腦程式產品之可能實施例之架構、功能及操作。關於這點，流程圖或方塊圖中之各方塊可代表代碼之一模組、部段或部分，其包含用於實施指定邏輯功能之一或多個可執行指令。亦應知，在一些替代實施例中，方塊中提到之功能可不按圖中所示之順序發生。舉例而言，接續展示之兩個方塊實際上可予以實質同時執行，或該等方塊有時可依照相反順序執行，端視所涉

及之功能而定。亦將注意的是，方塊圖及/或流程圖例示中之各方塊、以及方塊圖及/或流程圖圖例示中方塊之組合可藉由進行指定功能或動作之特殊用途硬體式系統、或特殊用途硬體與電腦指令之組合來實施。

【0092】本文中使用的術語目的僅在於說明特定實施例而非意欲限制本發明。單數形式的「一」及「該」於本文中使用时，係意欲同時包括複數形式，除非內容另有清楚指示。將會進一步瞭解的是，「包含」及/或其詞性變化在本說明書中使用時，規定所述特徵、整體、步驟、運算、元件、及/或組件的存在，但未排除一或多個其他特徵、整體、步驟、運算、元件、組件、及/或其群組的存在或新增。

【0093】下文申請專利範圍中所有手段或步驟加上功能元件之對應結構、材料、動作、及均等件係意欲包括用於結合具體主張專利權之其他述求元件進行功能之任何結構、材料、或動作。本揭露之說明已為了例示及描述目的而介紹，但非意欲以所揭示形式徹底囊括或受限於本揭露。許多修改及變例對於所屬技術領域中具有通常知識者將顯而易見而不脫離本揭露之範疇及精神。實施例是為了最能解釋本揭露之原理及實際應用、以及使所屬技術領域中具有通常知識者能夠針對具有各種修改而適合所思特定用途之各項實施例來理解本揭露而予以選擇及說明。

【0094】透過如此詳述之本申請案之揭露及對其實施例之參照，將會顯而易見的是，實施例(包括其任何修

改、變例及組合)之修改、變例、及任何組合具有可能性，
但不會脫離本揭露在隨附申請專利範圍中定義之範疇。

【符號說明】

【0095】

10...伺服器ESV程序
16...用戶端ESV程序
20、620...伺服器電腦
22、26...網路
24、40、624、636~642...儲存裝置
28~34、628~634...用戶端電子裝置
48、644~650...使用者
56、656...WAP
66...監督員
72...ESV應用程式
76...用戶端ESV應用程式
200...方法
210~235...步驟
300...掃描介面
310...駕駛執照
320...相片
330...簽章
340...出生日期
350...居住地址
355...性別

360...髮色

370...身高

380...眼睛顏色

390...駕駛執照號碼

400...文件顯示介面

410...文件

420...欄位

500...使用者驗證介面

510...即時影像

520...參照影像

530...核准按鈕

540...拒絕按鈕

610...NMR程序

612~618...用戶端NMR程序

622~628、666、670、674、678、676...用戶端應用程式

652...假想連結線

654、658...無線通訊通道

660...蜂巢式網路/橋接器

672...NMR應用程式

700、800、900、1000、1100、1200、1300、1400...
圖形使用者介面

701...鎖定

702、803...拒絕

804...詳細解釋

905、1008...已完成狀態

906...回復狀態控件

907...鎖定狀態

1109...狀態欄

1210...「已部分完成」狀態

1211...狀態指示符

1312...有序清單

1313...開始及結束時間戳記

1314...錄影

1415...排序控件

1416...已完成

1417...已拒絕

1500...流程圖

1510~1540...操作

【發明摘要】

【中文發明名稱】

用於自動化線上公證會議恢復之系統及方法

【英文發明名稱】

SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATED ONLINE NOTARIZATION
MEETING RECOVERY

【中文】

提供一種用於電子簽章驗核之系統及方法。實施例可包括使用一運算裝置在一簽署者與一代理者之間發起一線上公證會議、以及在一圖形使用者介面處顯示與該線上公證會議相關聯之一第一電子文件。實施例亦可包括在該圖形使用者介面處允許對該第一電子文件進行一或多次編輯以產生一已部分完成第一電子文件、以及在該圖形使用者介面處顯示要鎖定該已部分完成第一電子文件之一使用者可選擇選項。回應於接收該使用者可選擇選項之一選擇，實施例可更包括儲存該已部分完成第一電子文件。實施例可更包括判定該線上公證會議已中斷、以及在該中斷之後恢復該已部分完成第一電子文件。

【英文】

A system and method for electronic signature validation is provided. Embodiments may include initiating, using a computing device, an online notarization meeting between a signer and an agent and displaying, at a graphical user interface, a first electronic document associated with the online notarization meeting. Embodiments may also include allowing, at the graphical user interface, one or more edits to the first electronic document to generate a partially completed first electronic document and displaying, at the graphical user interface, a user selectable option to lock the partially completed first electronic document. In response to receiving a selection of the user selectable option, embodiments may further include storing the partially completed first electronic document. Embodiment may further include determining that the online notarization meeting has been interrupted and recovering, after the interruption, the partially completed first electronic document.

【指定代表圖】 圖5

【代表圖之符號簡單說明】

500...流程圖

510~540...步驟

【特徵化學式】

(無)

【發明申請專利範圍】

【第1項】 一種電子簽章驗核方法，其包含：

使用一運算裝置在一簽署者與一代理者之間發起一線上公證會議；

在一圖形使用者介面處，顯示與該線上公證會議相關聯之一第一電子文件；

在該圖形使用者介面處，允許對該第一電子文件進行一或多次編輯，以產生一已部分完成第一電子文件；

在該圖形使用者介面處，顯示要鎖定該已部分完成第一電子文件之一使用者可選擇選項；

回應於接收該使用者可選擇選項之一選擇，儲存該已部分完成第一電子文件；

判定該線上公證會議已中斷；以及

在該中斷之後，恢復該已部分完成第一電子文件。

【第2項】 如請求項1之電子簽章驗核方法，其中該第一電子文件係與該線上公證會議相關聯之複數個電子文件中之一者。

【第3項】 如請求項1之電子簽章驗核方法，其中該使用者可選擇選項包括：一要拒絕該已部分完成第一電子文件之選項。

【第4項】 如請求項3之電子簽章驗核方法，其中該要拒絕之選項一經選擇，便在該圖形使用者介面處顯示一或多個使用者可選擇拒絕理由。

【第5項】 如請求項1之電子簽章驗核方法，其中恢

復該已部分完成第一電子文件包括：恢復與該線上公證會議相關聯之一錄影。

【第6項】 如請求項1之電子簽章驗核方法，其更包含：

在該圖形使用者介面處，顯示複數個電子文件之一列表，其中該列表包括該已部分完成第一電子文件及至少一個已完全完成電子文件。

【第7項】 如請求項1之電子簽章驗核方法，其更包含：

在該判定步驟之後自動處理該已部分完成第一電子文件。

【第8項】 一種上有儲存一或多個指令之電腦可讀儲存媒體，該等指令在由一電腦執行時，導致與一電子簽章驗核方法相關聯之一或多個操作，該等操作包含：

使用一運算裝置在一簽署者與一代理者之間發起一線上公證會議；

在一圖形使用者介面處，顯示與該線上公證會議相關聯之一第一電子文件；

在該圖形使用者介面處，允許對該第一電子文件進行一或多次編輯，以產生一已部分完成第一電子文件；

在該圖形使用者介面處，顯示要鎖定該已部分完成第一電子文件之一使用者可選擇選項；

回應於接收該使用者可選擇選項之一選擇，儲存該已部分完成第一電子文件；

判定該線上公證會議已中斷；以及

在該中斷之後，恢復該已部分完成第一電子文件。

【第9項】如請求項8之電腦可讀儲存媒體，其中該第一電子文件係與該線上公證會議相關聯之複數個電子文件中之一者。

【第10項】如請求項8之電腦可讀儲存媒體，其中該使用者可選擇選項包括：一要拒絕該已部分完成第一電子文件之選項。

【第11項】如請求項10之電腦可讀儲存媒體，其中該要拒絕之選項一經選擇，便在該圖形使用者介面處顯示一或多個使用者可選擇拒絕理由。

【第12項】如請求項8之電腦可讀儲存媒體，其中恢復該已部分完成第一電子文件包括恢復與該線上公證會議相關聯之一錄影。

【第13項】如請求項8之電腦可讀儲存媒體，其更包含：

在該圖形使用者介面處，顯示複數個電子文件之一列表，其中該列表包括該已部分完成第一電子文件及至少一個已完全完成電子文件。

【第14項】如請求項8之電腦可讀儲存媒體，其更包含：

在該判定動作之後自動處理該已部分完成第一電子文件。

【第15項】一種電子簽章驗核系統，其包含：

至少一個處理器，其被組配用以在一簽署者與一代理者之間發起一線上公證會議，該至少一個處理器更被組配用以在一圖形使用者介面處顯示與該線上公證會議相關聯之一第一電子文件，該至少一個處理器更被組配用以在該圖形使用者介面處允許對該第一電子文件進行一或多次編輯，以產生一已部分完成第一電子文件，該至少一個處理器更被組配用以在該圖形使用者介面處顯示要鎖定該已部分完成第一電子文件之一使用者可選擇選項，以及回應於接收該使用者可選擇選項之一選擇，該至少一個處理器更被組配用以能夠進行該已部分完成第一電子文件之一儲存，該至少一個處理器更被組配用以判定該線上公證會議已中斷，該至少一個處理器更被組配用以在該中斷之後，恢復該已部分完成第一電子文件。

【第16項】如請求項15之電子簽章驗核系統，其中該第一電子文件係與該線上公證會議相關聯之複數個電子文件中之一者。

【第17項】如請求項15之電子簽章驗核系統，其中該使用者可選擇選項包括：一要拒絕該已部分完成第一電子文件之選項。

【第18項】如請求項17之電子簽章驗核系統，其中該要拒絕之選項一經選擇，便在該圖形使用者介面處顯示一或多個使用者可選擇拒絕理由。

【第19項】如請求項15之電子簽章驗核系統，其中恢復該已部分完成第一電子文件包括恢復與該線上公證會議

相關聯之一錄影。

【第20項】如請求項15之電子簽章驗核系統，其更包含：

在該判定動作之後自動處理該已部分完成第一電子文件。