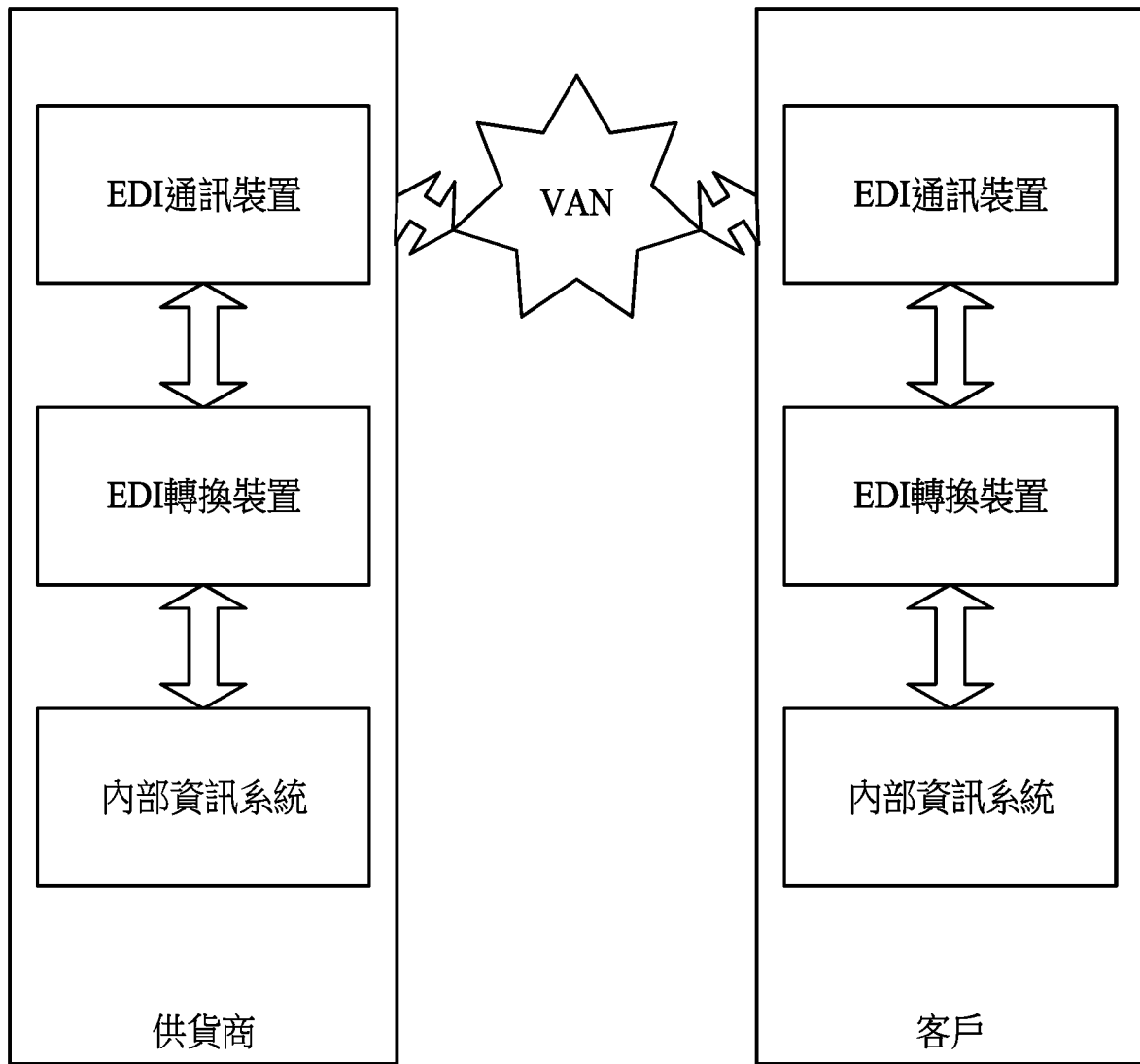
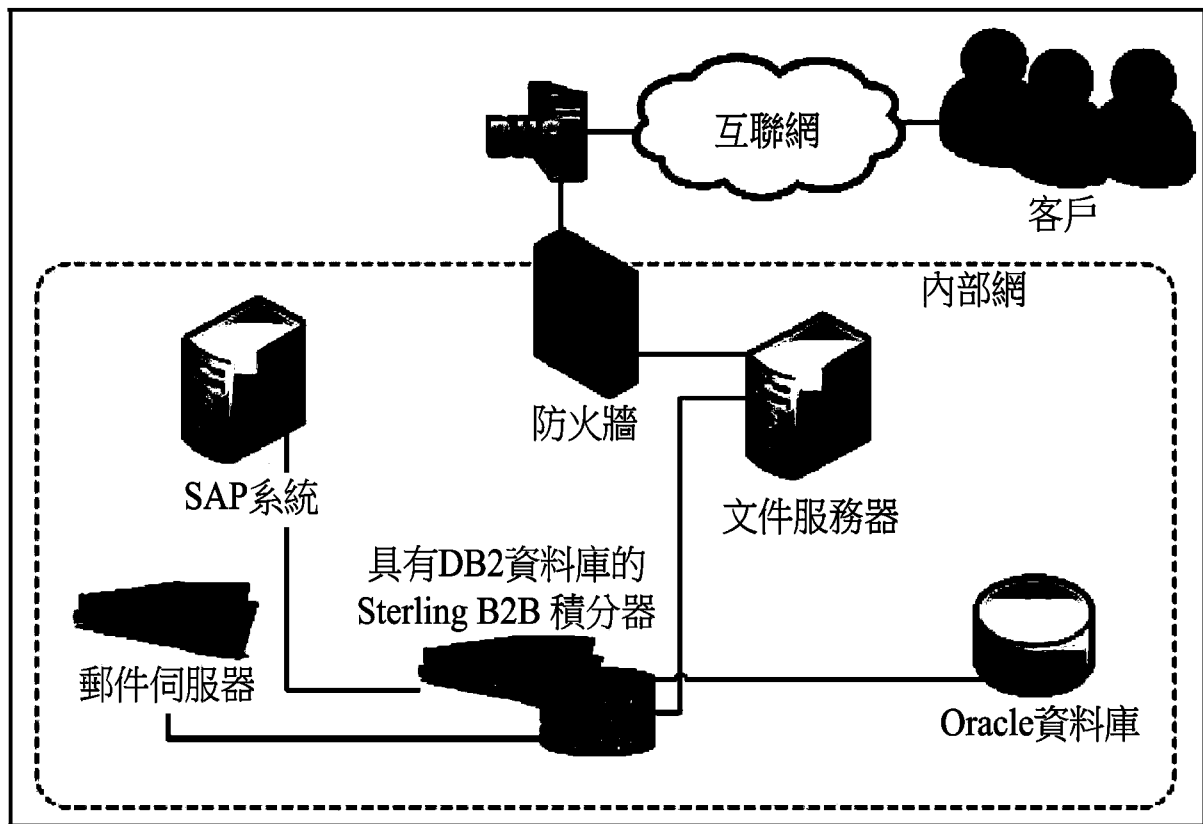


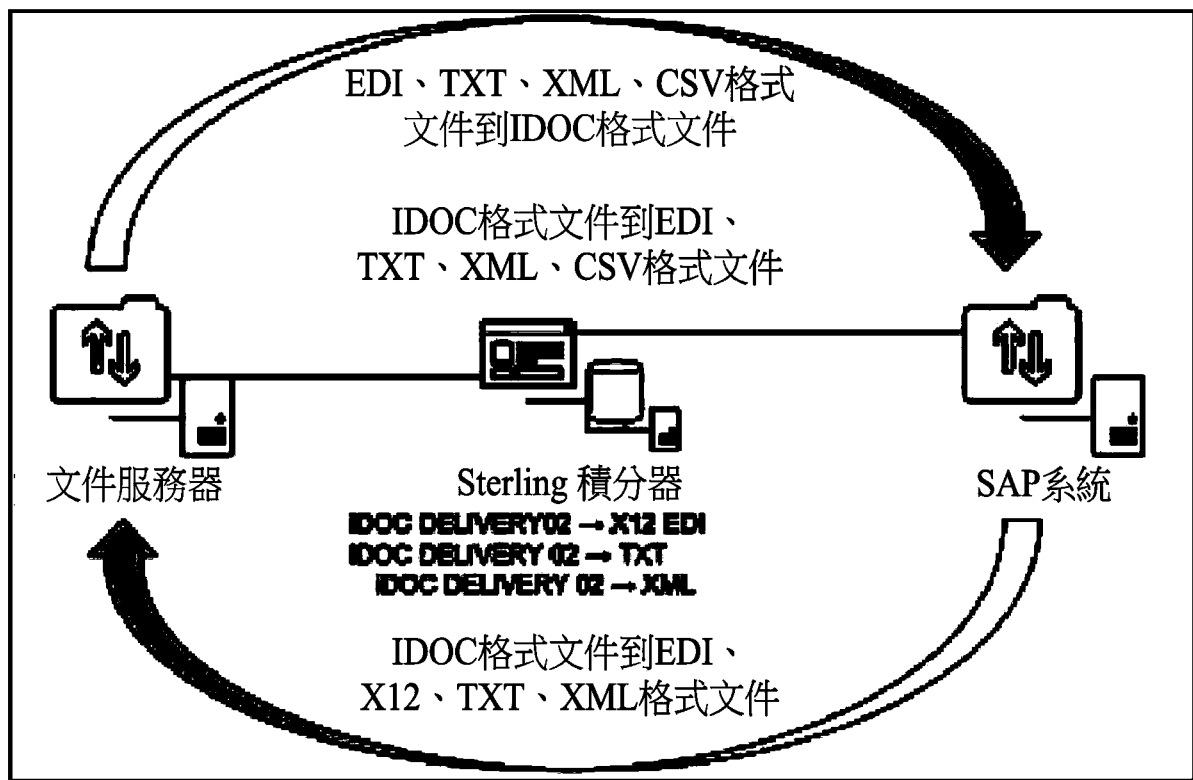
【發明圖式】



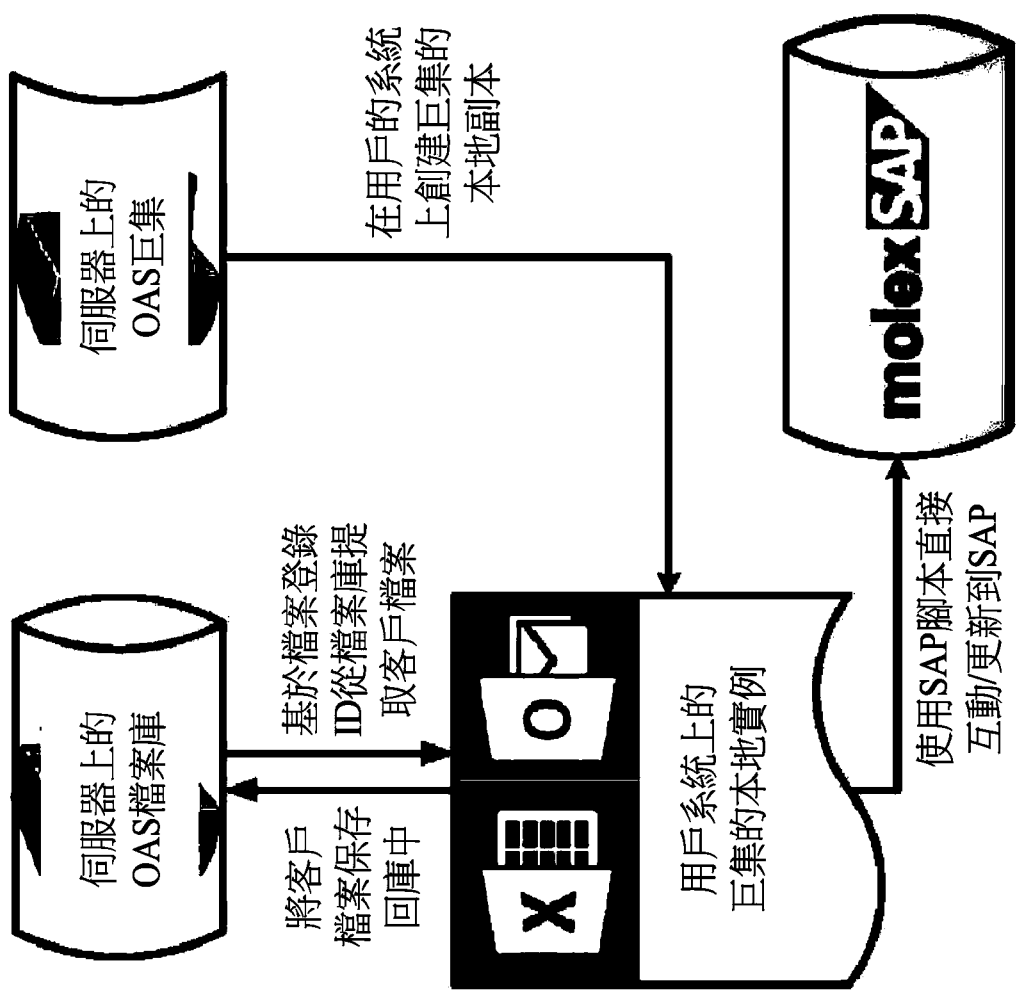
【圖1】



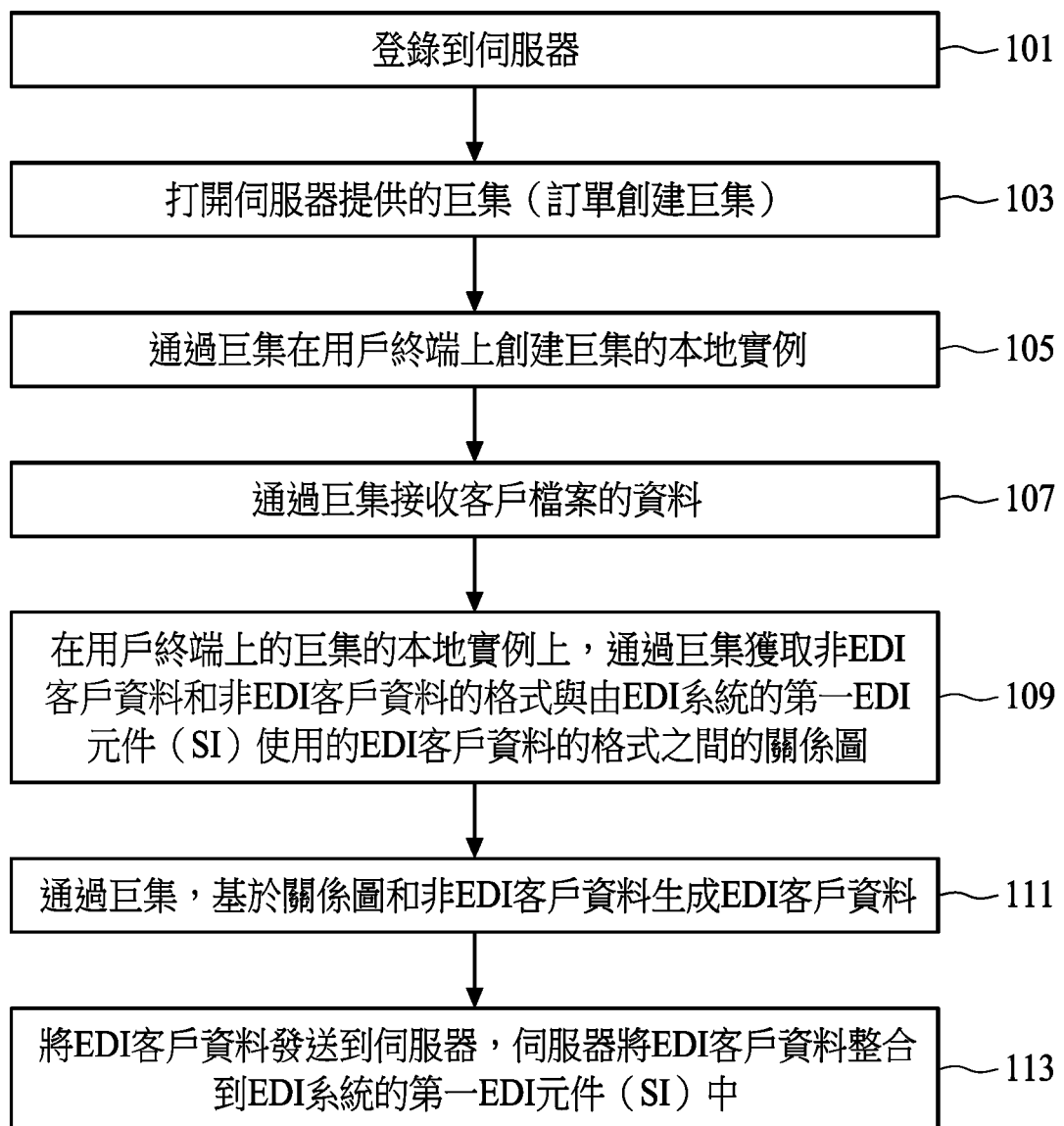
【圖2】



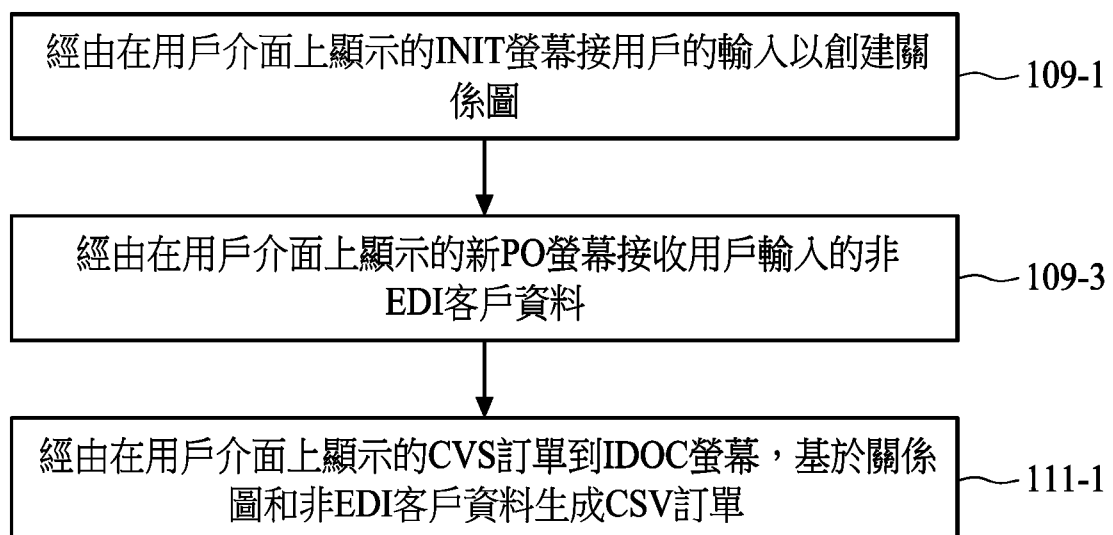
【圖3】



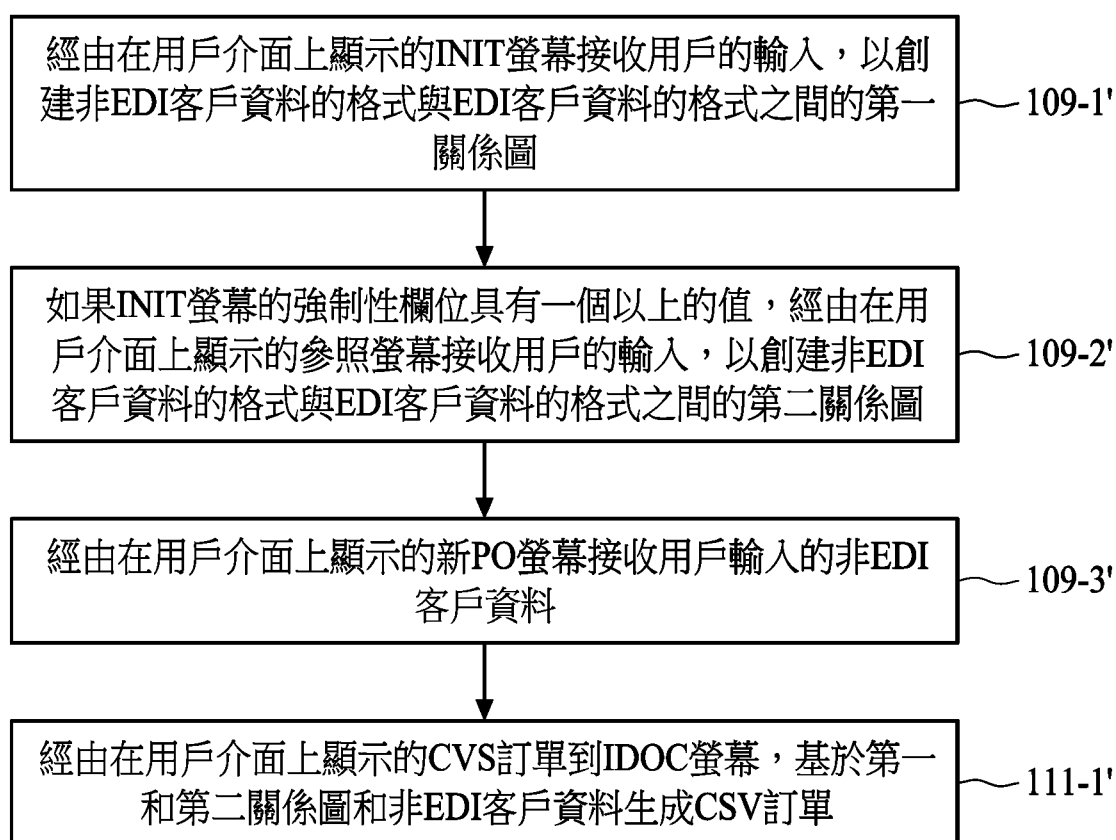
【圖4C】



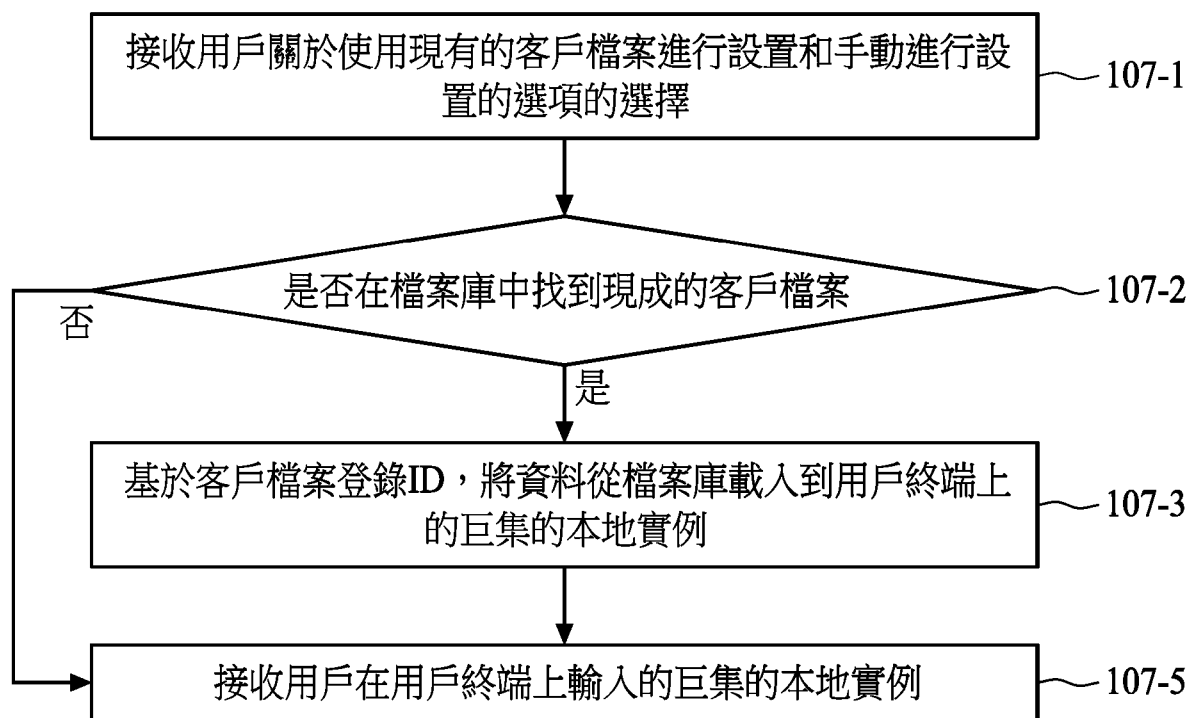
【圖6A】



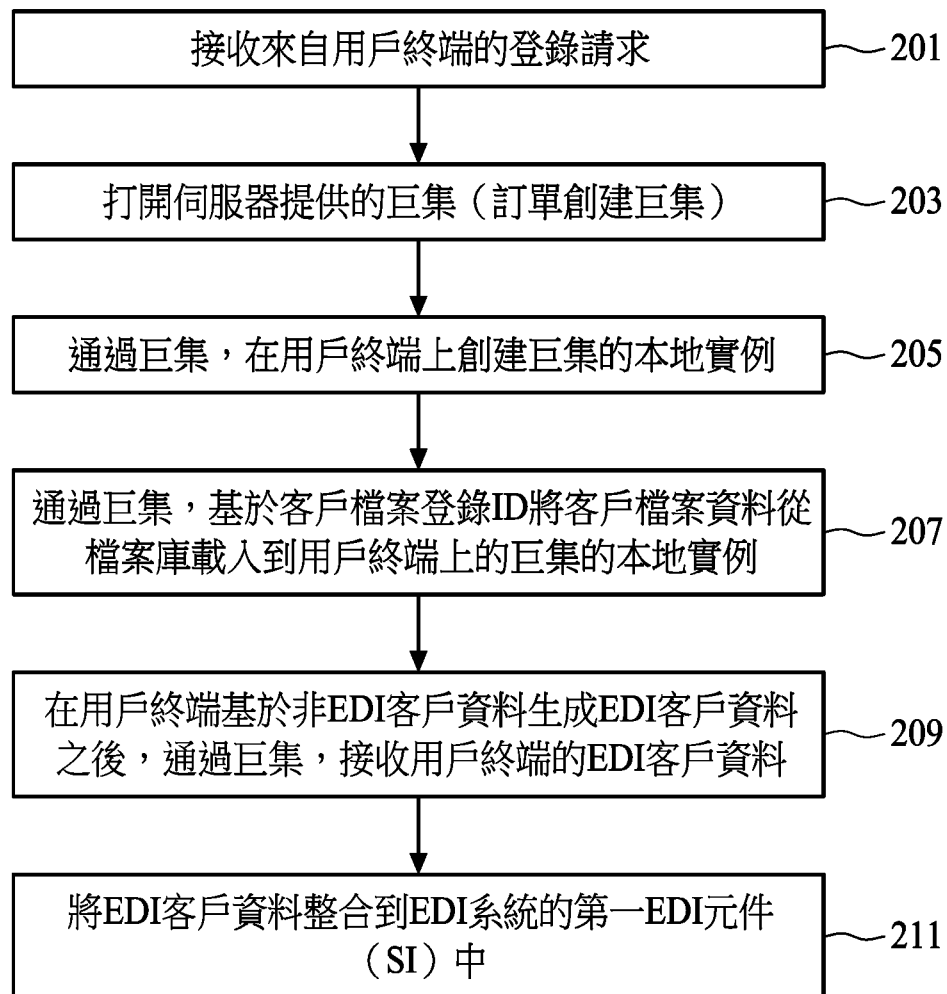
【圖6B】



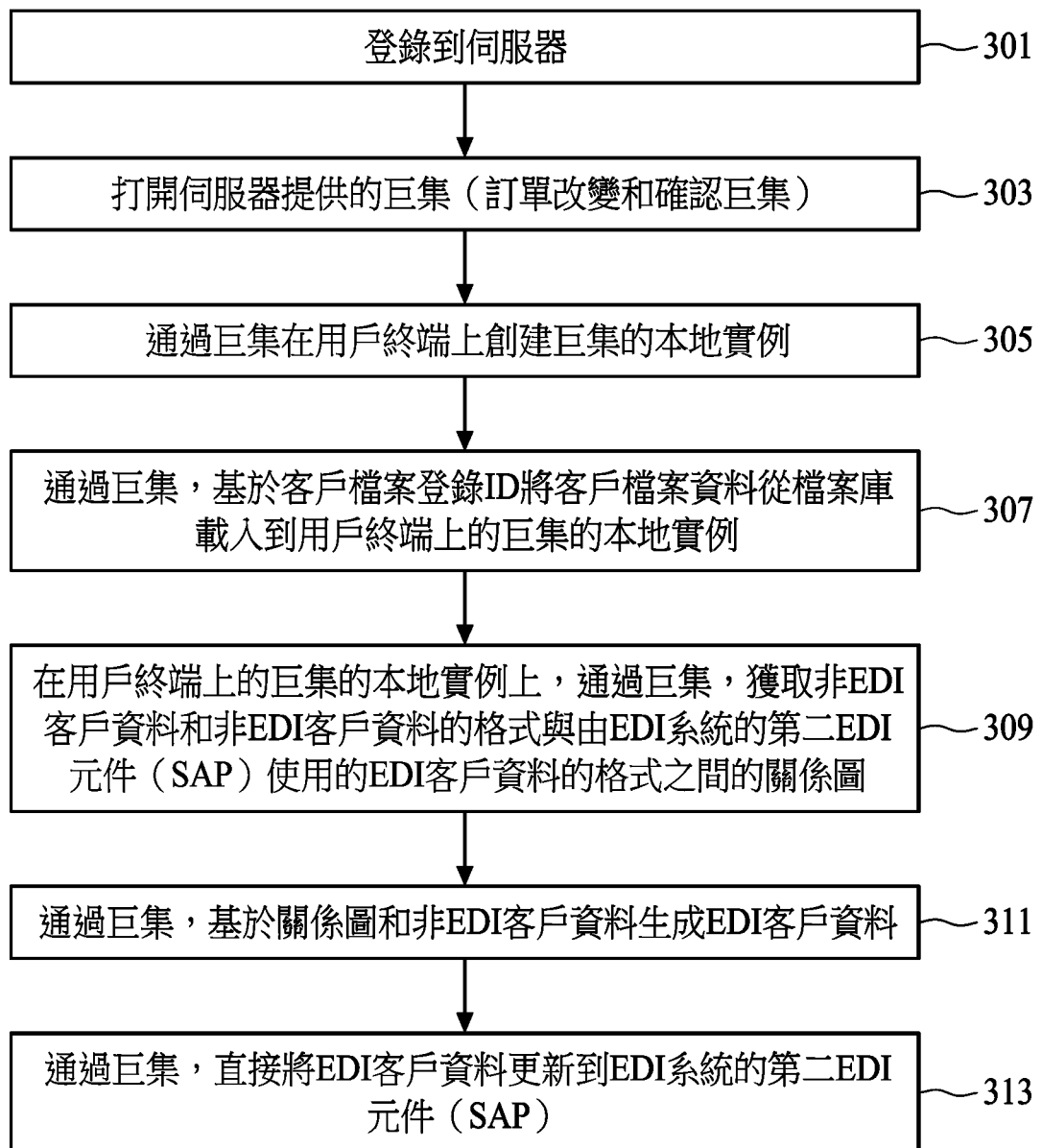
【圖6C】



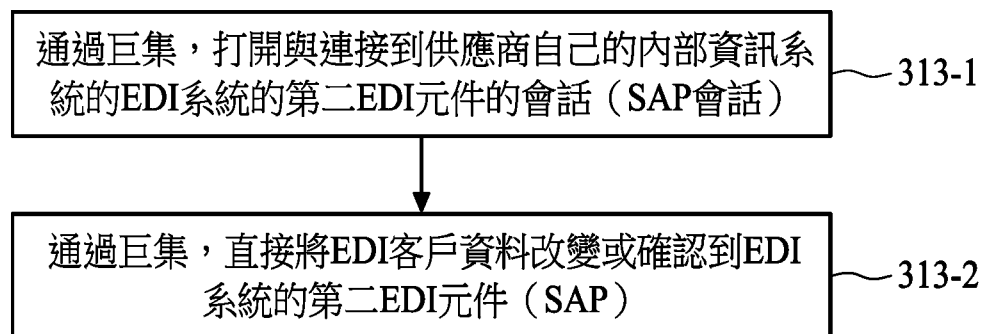
【圖6D】



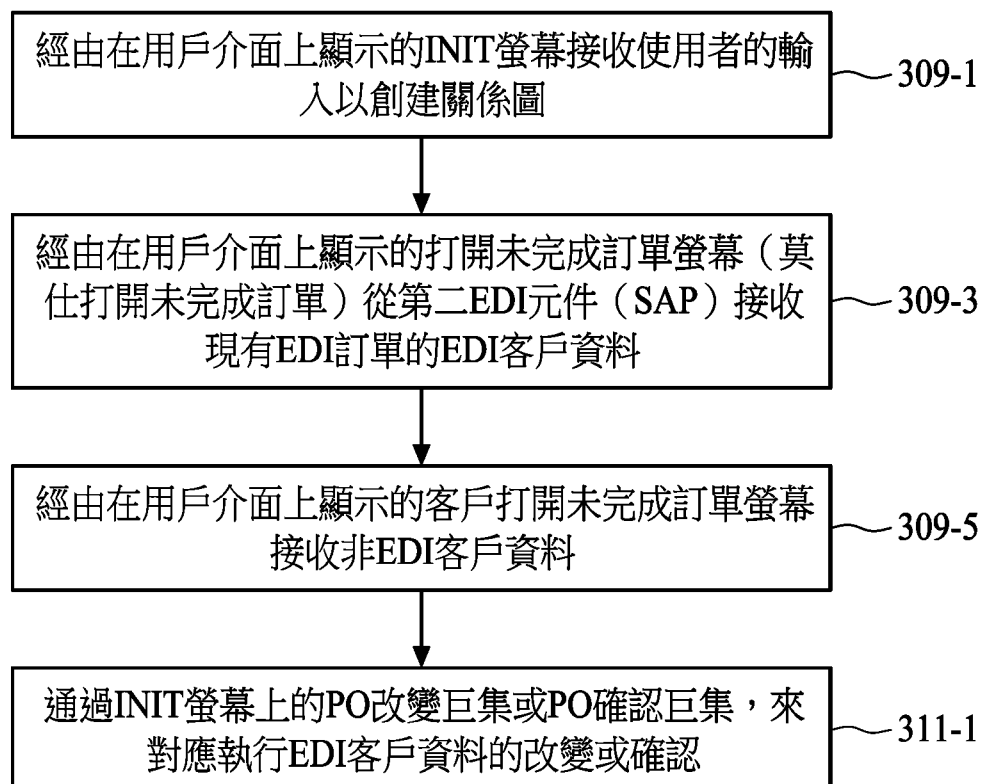
【圖7】



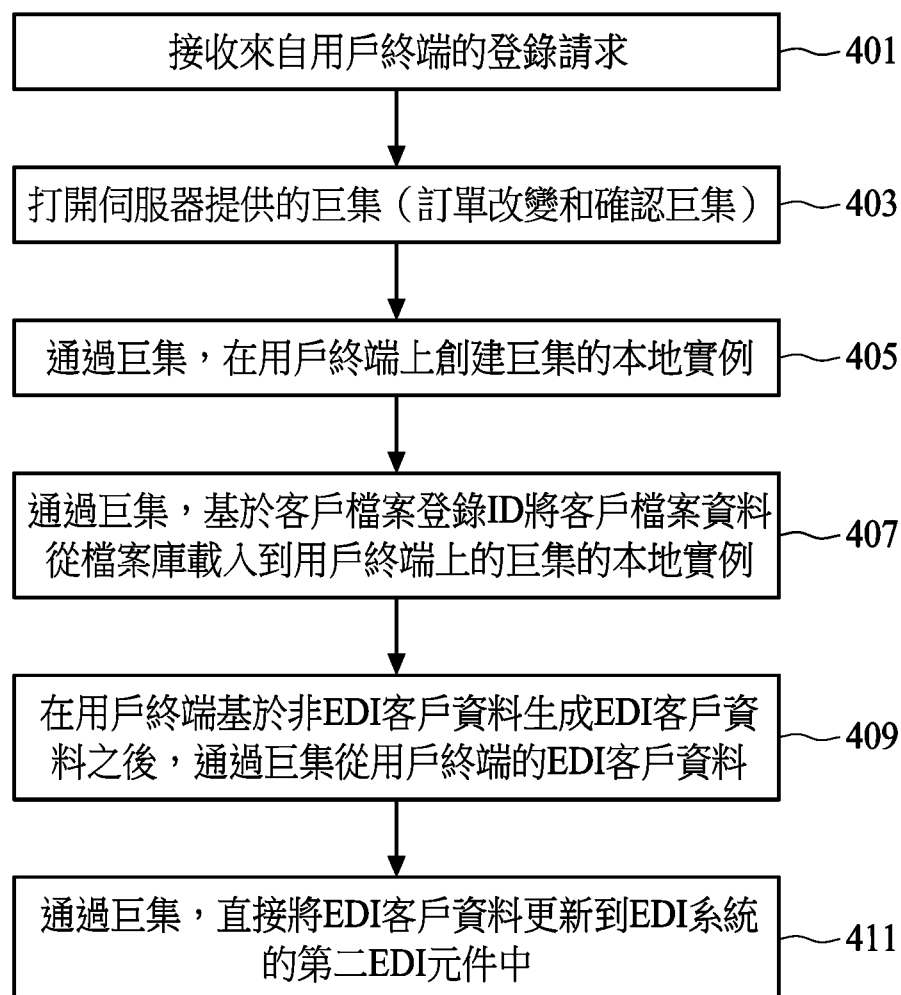
【圖9A】



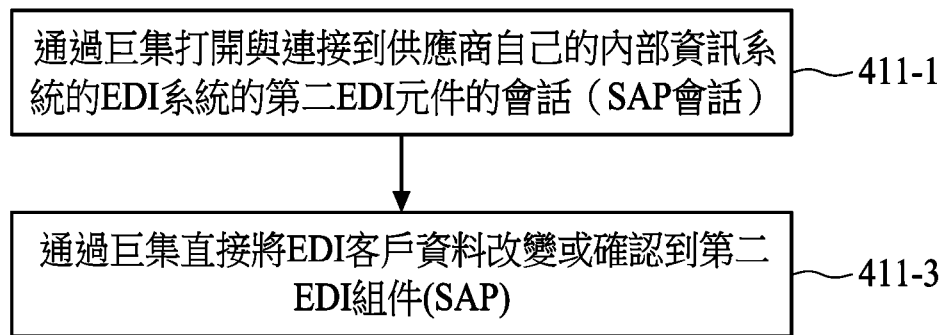
【圖9B】



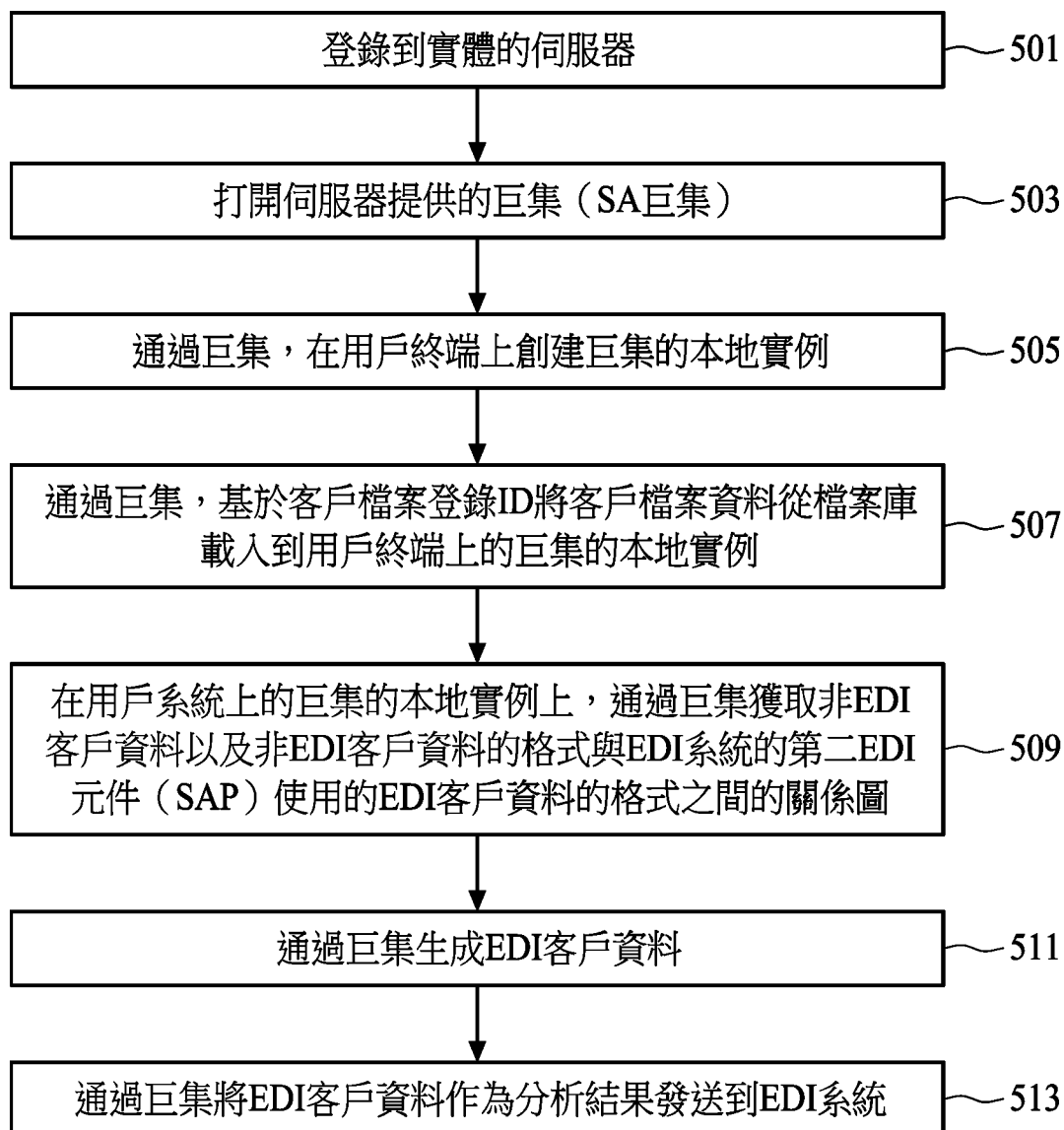
【圖9C】



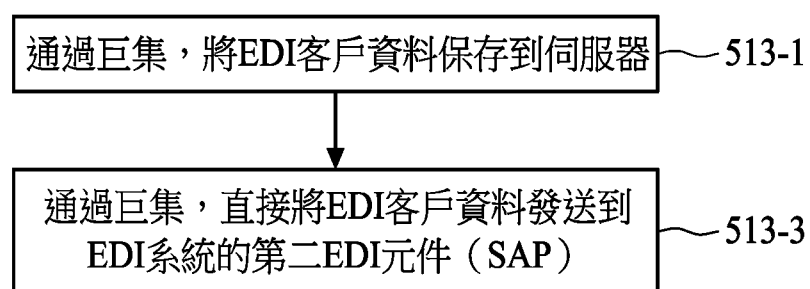
【圖10A】



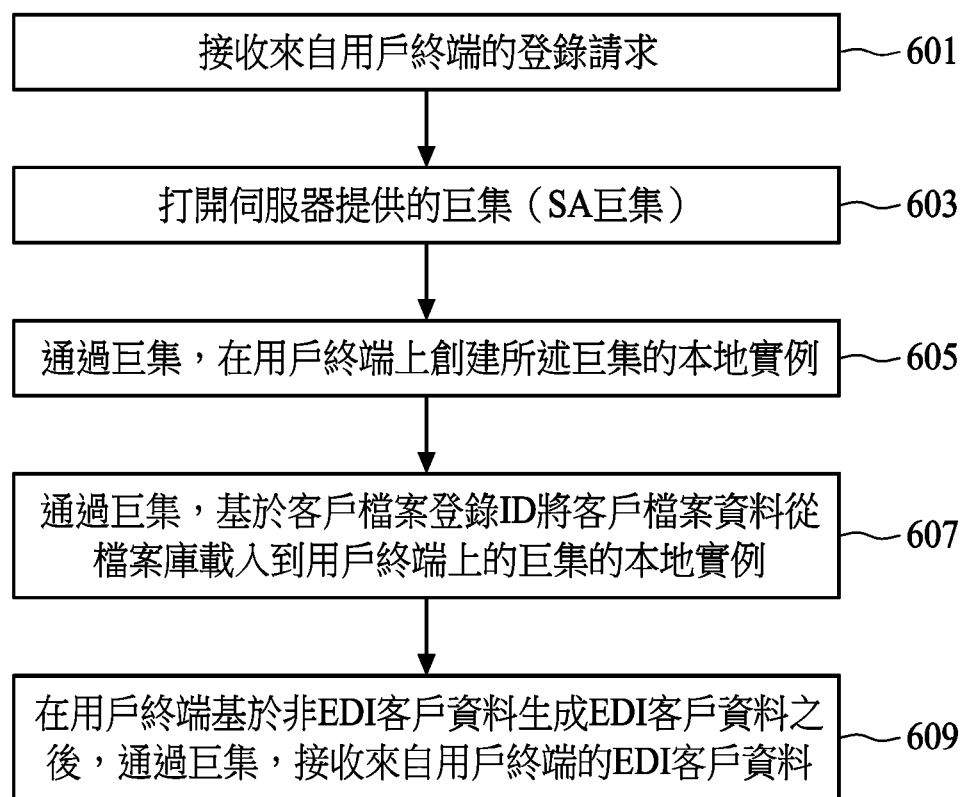
【圖10B】



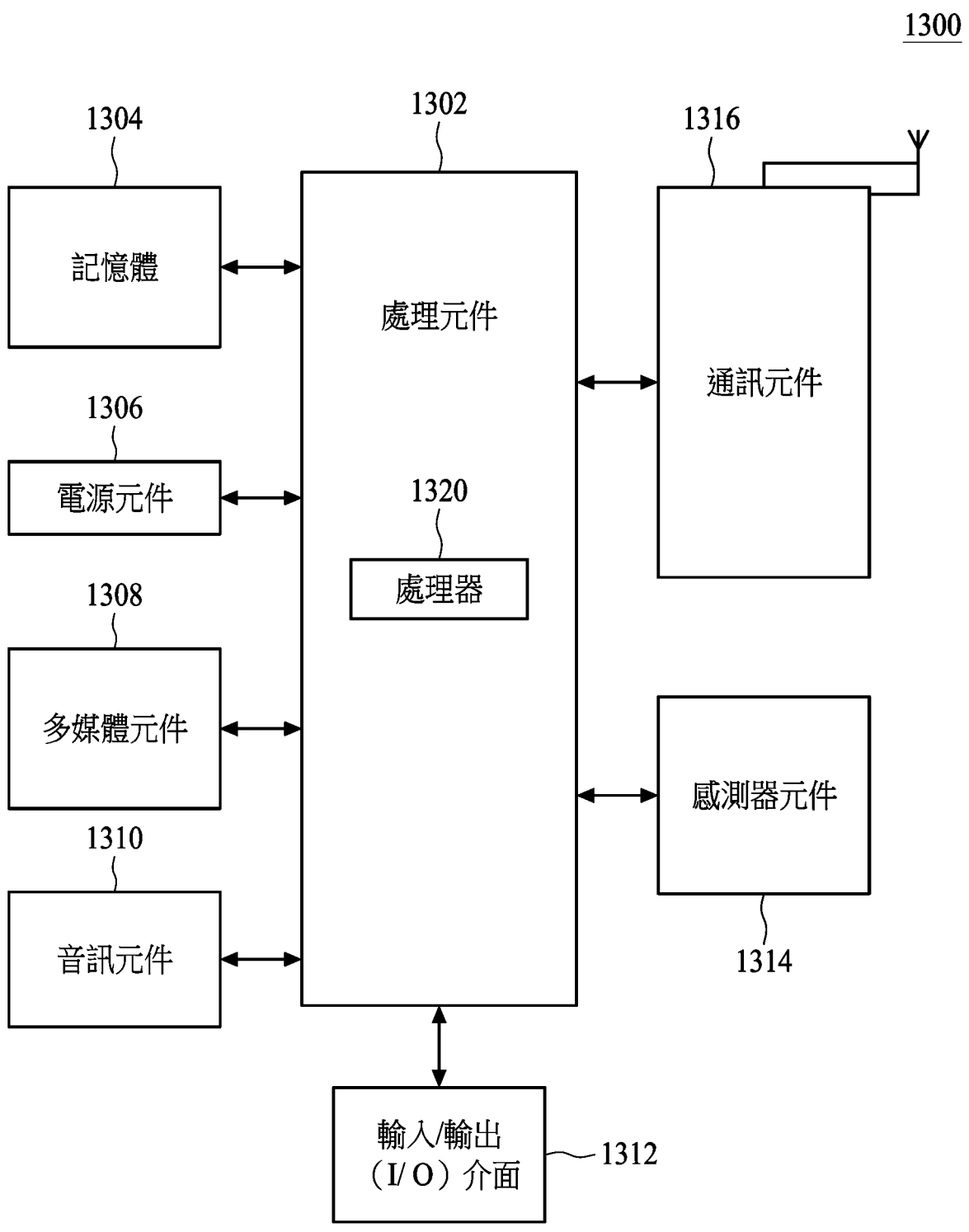
【圖11A】



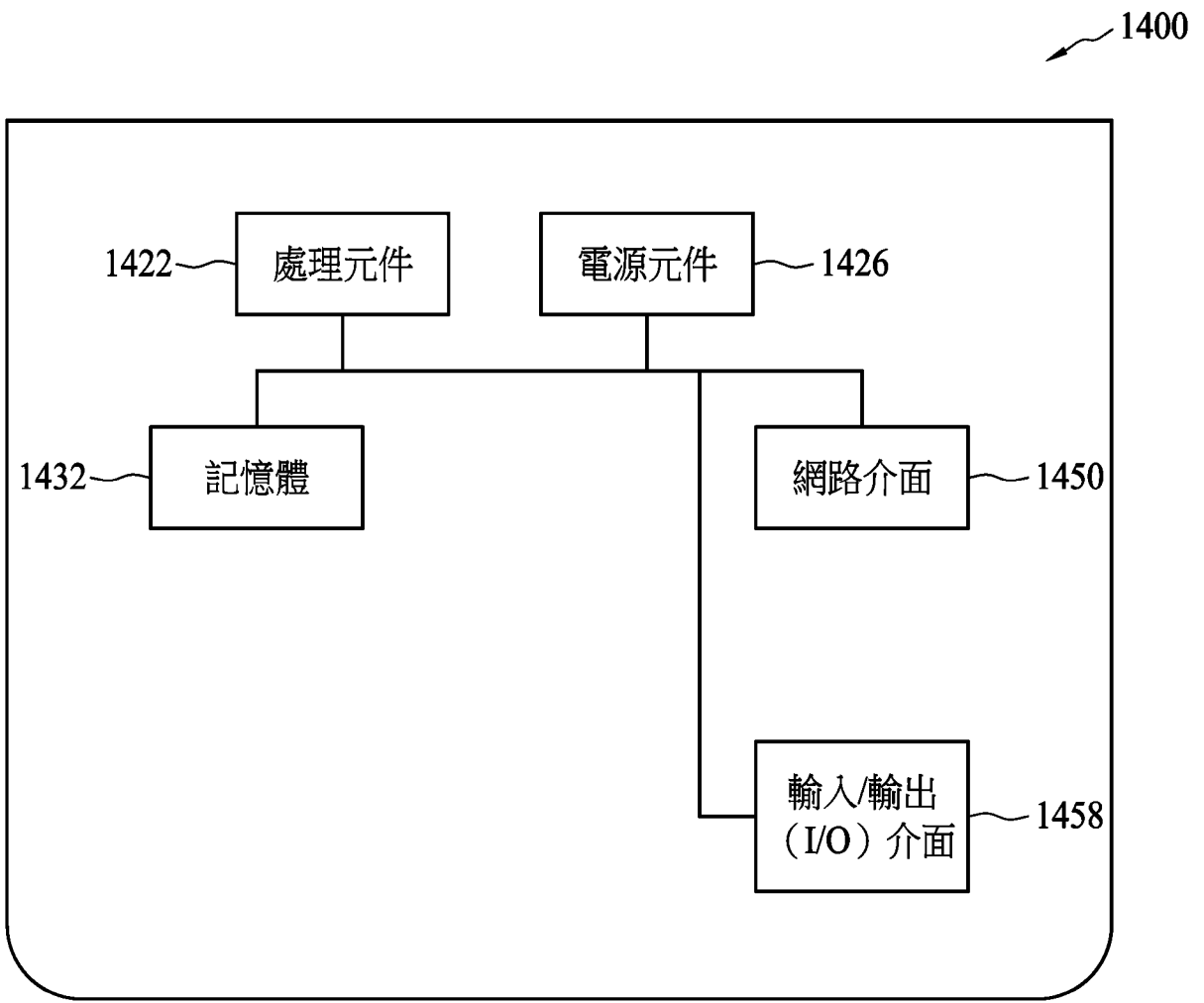
【圖11B】



【圖12】



【圖13】



【圖14】

【發明說明書】

【中文發明名稱】

處理非電子資料交換的資料的裝置及伺服器

【英文發明名稱】

DEVICE FOR PROCESSING NON-EDI DATA AND SERVER

【技術領域】

本發明係關於一種不同裝置之間的資料交換，尤指一種用於將不經由EDI系統（電子資料交換系統）而入站的資訊整合到EDI系統中和/或處理資訊使其適於分析/統計分析的裝置。

【先前技術】

EDI（電子資料交換）是用於經由任何電子手段交換資料而提供標準的電子通訊方法。通過按照相同的標準，兩個不同的公司或組織甚至在兩個不同的國家可以電子化地交換檔（諸如購買訂單、帳單、裝運通知單和很多其它文件）。有很多EDI標準（包括X12 EDI、EDIFACT等），它們中的一些解決了特定行業或地區的需要。標準用於使EDI成為“嚴格格式消息的機-機交互”。於是可以將EDI正式定義為：通過約定的消息標準，無需人工干預從一個電腦系統到另一電腦系統的結構化資料的傳遞。

可以使用發送方和接收方約定的任意方法來傳輸EDI。這包括多種技術，包括數據機（非同步和同步）、電子郵件（e-mail）、檔案傳輸通訊協定（FTP）、超文字傳輸協定（HTTP）、AS1、AS2、AS4等。越來越多的交易夥伴使用網路用於傳輸，也就是，經由電子郵件傳遞EDI檔。交易夥伴可以直接交互，或者通過諸如增值網（VAN）等仲介進行交互。

EDI檔通常包含相同的資訊，該資訊通常會能夠在用於相同的組織功

能的紙質檔中找到。例如，製造商使用EDI 940從倉庫到船的訂單來告訴零售商倉庫到船的產品。通常具有“船到”位址、“付款方”位址以及產品編號（通常是通用產品代碼（UPC））與數量的列表。另一個示例是賣方與買方之間消息的設置，諸如報價邀請函（RFQ）、回應RFQ的出價、購買訂單、購買訂單確認、裝運通知單、接收通知、帳單和支付通知書。但是，EDI不限於僅是與貿易相關的商業資料而是包含所有的領域，諸如醫學（例如病人記錄和實驗結果）、運輸（例如集裝箱和運輸資訊）、工程和建設等。

參考圖1，圖1示出傳統EDI架構的示例，用於在兩個貿易公司之間分別用EDI系統交換EDI檔，它們之間具有增值型網路（簡稱VAN）。每個公司的EDI系統包括用於接收EDI檔的通訊裝置、用於將EDI檔翻譯和轉換成能夠輸入到公司自己的內部資訊系統的格式的EDI轉換裝置。

對於“出站”檔，EDI系統會從公司的內部資訊系統或者ERP（企業資源規劃）輸出檔（或讀取資料庫），並且將檔轉化成翻譯器適合的格式。翻譯器（通常是翻譯軟體）將隨後“驗證”檔以確保其滿足交易夥伴達成的標準，將檔轉換成“EDI”格式（增加合適的識別字和控制結構）並且使用合適的通訊協定將檔發送至交易夥伴，間接經由VAN或直接使用諸如FTP或AS2等協定。

對於“入站”檔，EDI系統會間接經由VAN或直接使用諸如FTP或AS2等協議接收EDI檔，獲取接收的EDI檔，驗證發送EDI文件的交易夥伴是有效的交易夥伴、EDI檔的結構滿足EDI標準、資訊轉換的相應欄位符合約定的協議。通常，第一步驟是通過翻譯器從郵箱接收EDI檔，其將創建固定長度或可變長度的檔或用XML標記的格式。接下來的步驟是轉換/轉化

檔，翻譯器將檔創建成能夠輸入到公司自己的內部資訊系統或ERP的格式。這能夠通過使用定制程式、集成的專有“映射器”或者基於集成標準的圖形“映射器”，使用諸如XSLT的標準資料轉換語言來實現。最後的步驟是將轉換的檔輸入到公司自己的內部資訊系統。

例如，參考圖2和圖3的上部分，對於“入站”過程，公司的翻譯器可以是IBM公司的產品，即Sterling B2B 積分器（簡稱為SI），其將從EDI郵件伺服器/檔案伺服器接收的EDI格式的檔，諸如X12、TXT、XML、CSV等，轉換成SAP IDOC格式。然後，公司的轉換軟體，諸如SAP AG 公司的產品SAP系統，將SAP IDOC格式的檔轉換成能夠輸入到公司自己的內部資訊系統的格式，最後將轉換的檔輸入到公司自己的內部資訊系統中。

EDI系統的一個非常重要的優勢是交易夥伴接收來自EDI檔的資訊並且將其整合到其自己的內部系統的速度。

但是，相當多的交易夥伴不願意換到EDI平台，於是他們仍然發送非EDI檔，造成他們的合作夥伴整合資訊慢並且出錯幾率高。

作為示例，對於諸如供應商及其客戶等交易夥伴來說，訂單是常見的。訂單包括購買訂單、修改訂單和預測訂單等。

常見的是客戶公司具有原來的（基於Excel的）基礎結構，其雇員習慣於發送Excel訂單到採用EDI系統的供應商。在供應商中負責訂單的人，諸如客戶服務代表（簡稱為CSR）等，將不得不人工閱讀和處理Excel訂單中的資訊並將資訊輸入到供應商自己的內部系統。人工處理意味著低效率和高重複率並且意味著高的出錯率。

此外，由於使用任何PC或諸如手機等手持裝置發送郵件非常方便，所以很多客戶通過郵件發送訂單到供應商中的CSR，這導致整合資訊慢並且

出錯率高。

此外，因為客戶會通過郵件或僅僅通過電話改變訂單很多次，供應商中的CSR將不得不人工閱讀郵件的資訊或記錄電話的內容，並且每次在供應商自己的系統中改變這些資訊和內容。而且，他們會經常不得不求助於他們自己公司的EDI/研發部門/IT團隊來改變映射（mapping）使得他們能夠改變這些資訊。

不管非EDI訂單的格式是Excel、其他表格程式或者郵件，甚至僅僅來自電話呼叫等，有多種多樣的客戶需求需要輸入到供應商自己的系統中，包括客戶與供應商之間約定的內容/佈局/格式術語和條件。

此外，使用各種資料做出商業分析/統計分析的需求在增長。經由EDI系統輸入到供應商自己的系統中的資料/資訊能夠容易地用於進行分析/統計分析，而不經由EDI系統的資料/資訊則並非如此。

【發明內容】

本發明所提供的發明內容以簡潔的形式介紹概念的選擇，下面在說明書中進一步地描述所述概念的選擇。發明內容不旨在確定要求保護主題的關鍵特徵或重要特徵。也不旨在用於限制要求保護主題的範圍。

在一個實施例中，其係提供一種使用者終端，用於將非EDI客戶資料整合到一個實體的EDI系統中，所述使用者終端包括：處理器；顯示器；以及記憶體，用於儲存可由處理器執行的指令。所述處理器配置成執行：登錄到伺服器；打開伺服器提供的巨集；通過巨集，在使用者終端上創建巨集的本地實例；通過巨集接收客戶檔案資料；在使用者終端上的巨集的本地實例上，通過巨集，獲取非EDI客戶資料和非EDI客戶資料的格式與由EDI系統的第一EDI系統元件使用的EDI客戶資料的格式之間的關係圖；通

過巨集，基於關係圖和非EDI客戶資料生成EDI客戶資料；將EDI客戶資料發送到伺服器，伺服器將EDI客戶資料整合到所述EDI系統的第一EDI元件中。

在另一實施例中，其係提供一種伺服器，用於將非EDI客戶資料整合到一個實體的EDI系統中，所述伺服器包括：處理器；以及記憶體，用於儲存可由處理器執行的指令。所述處理器配置成執行：接收來自使用者終端的登錄請求；打開伺服器提供的宏；通過巨集，在使用者終端上創建巨集的本地實例；通過巨集，接收客戶檔案資料；通過所述巨集，基於客戶檔案登錄ID將客戶檔案資料從檔案庫載入到所述使用者終端上的所述巨集的所述本地實例；在所述使用者終端基於非EDI客戶資料生成EDI客戶資料之後，從所述使用者終端接收EDI客戶資料；以及將所述EDI客戶資料整合到EDI系統的第一EDI元件。

在另一實施例中，其係提供一種使用者終端，用於將非EDI客戶資料整合到一個實體的EDI系統中，其包括：處理器；顯示器；以及記憶體，用於儲存可由處理器執行的指令。所述處理器配置成執行：登錄到伺服器；打開所述伺服器提供的巨集；通過巨集在使用者終端上創建巨集的本地實例；通過所述巨集基於客戶檔案登錄ID將客戶檔案資料從檔案庫載入到所述使用者終端上的巨集的本地實例；通過巨集在使用者終端的巨集的本地實例上獲取非EDI客戶資料和非EDI客戶資料的格式與由EDI系統的第二EDI元件使用的EDI客戶資料的格式之間的關係圖；通過巨集基於關係圖和非EDI客戶資料生成EDI客戶資料；以及通過巨集直接將非EDI客戶資料更新到EDI系統的第二EDI元件。

在另一實施例中，其係提供一種伺服器，用於將非EDI客戶資料整合

到一個實體的EDI系統中，伺服器包括：處理器；以及記憶體，用於儲存可由處理器執行的指令。處理器配置成執行：接收來自使用者終端的登錄請求；打開伺服器提供的巨集；通過巨集在使用者終端上創建巨集的本地實例；通過巨集基於客戶檔案登錄ID將客戶檔案資料從檔案庫載入到使用者終端上的巨集的本地實例；在使用者終端基於非EDI客戶資料生成EDI客戶資料之後，通過巨集從伺服器終端接收EDI客戶資料；以及通過巨集直接將EDI客戶資料更新到EDI系統的第二EDI元件。

在另一實施例中，其係提供一種用於利用一個實體的EDI系統分析非EDI客戶資料的使用者終端，其包括：處理器；顯示器；以及記憶體，用於儲存可由處理器執行的指令。處理器配置成執行：登錄到伺服器；打開伺服器提供的巨集；通過巨集在使用者終端上創建巨集的本地實例；通過巨集基於客戶檔案登錄ID將客戶檔案資料從檔案庫載入到使用者終端上的巨集的本地實例；通過使用者終端上的所述巨集在使用者系統上的巨集的本地實例上接收非EDI客戶資料的輸入；通過巨集生成EDI客戶資料；以及通過巨集將EDI客戶資料作為分析結果發送到EDI系統。

在另一實施例中，其係提供一種實體的伺服器，用於利用一個實體的EDI系統分析非EDI客戶資料，所述伺服器包括：處理器；以及記憶體，用於儲存可由處理器執行的指令。處理器配置成執行：接收來自使用者終端的登錄請求；打開伺服器提供的巨集；通過巨集，在使用者終端上創建巨集的本地實例；通過巨集，基於客戶檔案登錄ID將客戶檔案資料從檔案庫載入到使用者終端上的巨集的本地實例；以及在使用者終端基於非EDI客戶資料生成EDI客戶資料之後，通過巨集從使用者終端接收EDI客戶資料作為分析結果。

應當理解的是，以上的總體描述和後文的詳細描述僅是示例性的，並不作為本發明的限制。

【圖式簡單說明】

附圖包含在說明書中並且構成說明書的一部分，附圖示出與本發明一致的實施例，並與描述一起用於解釋本發明的原理。

圖1為本發明兩個貿易公司之間的傳統的EDI架構的示例。

圖2為本發明具有EDI系統的公司的內部網路的示例。

圖3為本發明對於公司內部網路中的入站和出站過程如何翻譯和轉換不同格式的EDI檔的示例。

圖4A為本發明示例性實施例的OAS的整體結構方塊圖的示例。

圖4B為本發明示例性實施例的EDI系統的SAP中，為了創建新購買訂單（PO）而設計的OAS的整體結構方塊圖的示例。

圖4C為本發明示例性實施例的EDI系統的SAP中，為了訂單改變（重制）和確認而設計的OAS的整體結構方塊圖的示例。

圖4D為本發明實施例為了做出預測而設計的OAS的整體結構方塊圖的示例。

圖5A-5B為本發明實施例為了創建新購買訂單（PO）而設計的OAS的使用者介面的示例。

圖6A-6D為本發明實施例為了創建新購買訂單（PO）而由使用者終端執行的步驟的流程圖。

圖7為本發明實施例為了創建新購買訂單（PO）而由伺服器執行的步驟的流程圖。

圖8A-8B為本發明實施例為了訂單改變（重制）和確認而設計的OAS

的使用者介面的示例。

圖9A-9C為本發明實施例為了訂單改變（重制）和確認而由使用者終端執行的步驟的流程圖。

圖10A-10B為本發明實施例為了訂單改變（重制）和確認而由伺服器執行的步驟的流程圖。

圖11A-11B為本發明實施例為了預測而由使用者終端執行的步驟的流程圖。

圖12為本發明實施例為了預測而由伺服器執行的步驟的流程圖。

圖13為本發明實施例用於將非EDI客戶資料整合到EDI系統中或採用EDI系統分析非EDI客戶資料的裝置的方塊圖。

圖14為本發明實施例用於將非EDI客戶資料整合到EDI系統中和/或採用EDI系統分析非EDI客戶資料的裝置的方塊圖。

【實施方式】

為了使具有通常知識者能徹底地瞭解本發明，將在下列的描述中提出詳盡的步驟及結構。顯然地，本發明的實現並未限定於相關領域之具有通常知識者所熟習的特殊細節。另一方面，眾所周知的結構或步驟並未描述於細節中，以避免造成本發明不必要之限制。本發明的較佳實施例會詳細描述如下，然而除了這些詳細描述之外，本發明還可以廣泛地施行在其他實施例中，並且本發明的範圍不受限定，其以後附的申請專利範圍為準。

這裡將詳細地對示例性實施例進行說明，其示例表示在附圖中。下面的描述涉及附圖時，除非另有表示，否則不同附圖中的相同數字表示相同或相似的要素。在以下示例性實施例的描述中所闡述的實施方式並不代表與本發明相一致的所有實施方式。相反，它們僅是與如所附申請專利範圍

中所詳述的、本發明的一些方面相一致的裝置和方法的例子。

本發明提供一種系統和方法，用於將不經由EDI系統（電子資料交換系統）的入站資訊整合到EDI系統中，或者使資訊適於分析。

比如，申請日為2002年4月30日的第091108929號臺灣專利申請公開了一種自動接收客戶的訂單資料並由生產排程情況對訂單資料進行確認的訂單處理方法，其大體包括下述步驟：接收EDI預測訂單，對EDI預測訂單進行格式轉換，生成預測訂單資料，並將預測訂單資料儲存在資料庫中；通過訪問資料庫來獲得預測訂單資料，並對預測訂單進行確認作業；對預測訂單進行生產排程作業，生成生產排程資訊，並將生產排程資訊儲存在資料庫中；進行格式轉換以生成正式訂單資料，並將正式訂單資料儲存在資料庫中；等等。

此外，專利號為US 7,984,373B2的美國專利公開了一種根據EDI模式的描述來創建EDI交易的方法，其具體包括：接收EDI模式的描述以及EDI模式的指明描述的格式的其他文檔，所接收的描述是非EDI結構化的文檔；將非EDI結構化的文檔與其他EDI文檔分離；識別包括在所分離的非EDI結構化的文檔中的多個資料單元；將所識別的多個資料單元分類為資料類型；分析所分類的多個資料單元以確定EDI模式的內容；生成EDI模式的文檔定義；以及使用生成的文檔定義根據EDI模式來創建EDI交易。

現有技術中的EDI系統僅能處理EDI檔。對於本公開，不是來自EDI檔的資料/資訊也能夠被整合到EDI系統中。

一般而言，EDI資料是指按照約定的通用消息標準格式（比如，X12 EDI、EDIFACT等）經由通訊網路傳輸在電子電腦系統之間交換和自動處理的資料。例如，EDI資料可以是諸如PDF、X12、TXT、XML、CSV等

之類的資料，但本發明不必限於此。非EDI資料是指不是按照約定的通用消息標準格式經由通訊網路傳輸在電子電腦系統之間交換的資料。例如，非EDI資料可以是來自郵件或Excel的資料，但本發明不必限於此。

以關於訂單的資料/資訊為示例，本發明能將非EDI檔的訂單整合到EDI系統中。換言之，非EDI訂單能夠被改變成EDI訂單，然後能夠被輸入到EDI系統中。為了簡潔起見，在本發明中系統處理訂單被稱為訂單自動化伺服器應用程式（簡稱為OAS）。

但是，本發明不限於處理關於訂單的資料/資訊且然後將它們整合到EDI系統中，本發明能夠應用於處理資料/資訊且然後整合到EDI系統的任何其他情況。

根據一個示例，訂單主要被分成兩類-分散訂單和總訂單。OAS由多個應用構成，這多個應用使整個銷售訂單的生命週期中的多種訂單類型半自動化。多個應用包括：創建訂單、重制訂單、訂單確認、預測分析、預測結算、預測重制和預測確認。

根據一個示例，為了實施上述的應用，OAS包含下面的應用作為其一部分：010_CSV ORDERS to IDOC Macro，用於創建訂單；020_PO Update and CFM Macro，用於訂單改變（重制）和確認；030_SA Macro，用於預測分析、預測結算、預測重制和預測確認。

CSR是處理客戶的訂單/預測的OAS應用的直接用戶，OAS預測分析的結果與履行SE（三維電腦輔助設計軟體）分享以理解/預估&滿足客戶的商業需要。

OAS應用使來自客戶的各種以非EDI/基於電子資料工作表的需求一致並且將它們集成到單個工具中，並且能夠包容客戶不願意換到EDI平

台，因此OAS應用用它們的原來的（基於Excel的）基礎結構提高業務連續性。

每次需要變化時，客戶/CSR能夠在映射中做出變化，由此最小化對EDI/研發部門/IT團隊的依賴。

由於資料驅動決策是當今的商業需要，在涉及商業分析/統計分析時，OAS應用也是對於缺少EDI的應對措施。

在一個示例中，OAS應用具有下面的一個或多個特徵，這些特徵能夠由本領域技術人員基於實際需要而修改。

由於使用者/CSR僅能看到巨集（Macro），所以對於伺服器是單訪問點。

以僅允許伺服器應用與其交互的方式形成代碼。這起到額外的安全層的作用。

對於用戶來說是容易升級和易懂的。Macro也是反向相容的。

該工具，即OAS應用，廣泛地與所有具有Microsoft Excel許可的企業相容。

該工具能產生用於EDI進入的資料。

由於該工具使用使用者的系統資源而不是伺服器的資源，因此該工具非常快，重量輕並且資源友好。

該工具設計成以唯讀模式運行，但是仍然能夠使多個用戶同時對其進行工作。

由於使用者/分析者直接地維護巨集中的複雜邏輯，所以在一些OAS應用中的參考/映射特徵允許EDI團隊僅需維護銷售（SoldTo）程度的通用圖。

在一個示例中，參考/映射特徵容納12個運算子（諸如包含、等於、開始、結尾等）和最多3個條件，就能客戶資料中的任何欄位與一個實體的資料（例如Molex（莫仕）資料）匹配。這給用戶，如CSR，無限的可能性以創建關係圖。

伺服器上的檔案庫（**Profile Bank**）用作包含客戶需求資訊的知識庫。這去除了由CSR處理的任何特定客戶資料的依賴性。

取代用於每個客戶需求的多個EDI圖，所有的需求能夠採用單個應用和直接由使用者保持的檔案庫來處理。這節約了大量時間和金錢，否則就需要對EDI/IT研發部門投資。

參考圖4A，圖4A示出根據示例性實施例的OAS的整體結構框圖，其基本上是圖4B至圖4D的結合，圖4B至圖4D分別示出010_CSV訂單到IDOC巨集（010_CSV ORDERS to IDOC Macro）和020_PO更新和CFM巨集（020_PO Update and CFM Macro），以及030_SA巨集（030_SA Macro）。

上述的三個巨集放置於伺服器上，根據一個示例，放置於檔案伺服器上，並且上述的三個巨集能夠被訪問。

利用上述的巨集，供應商的EDI系統能夠回應於客戶通過郵件或其他手段而不是通過供應商的EDI系統發送非EDI訂單的情況整合非EDI訂單。

在一個實施例中，OAS處理當客戶直接發送非EDI訂單到供應商的CSR的私人郵箱的情況，或者僅口頭提供訂單或者改變現有訂單的情況。

作為命名約定，通常要銷售的客戶物件用作檔案或者輸出檔創建的登錄名稱（LoginId）。在一個要銷售的客戶物件需要多個客戶檔案的情況下，則登錄名稱可以使用[SoldTo]-1、[SoldTo]-2、[SoldTo]-3等。

檔案儲存在可以位於檔案伺服器上的OAS檔案庫中並且可以用諸如CSR_Order_Automation_profiles等名稱進入。客戶檔案將所有客戶敏感的資訊和邏輯/映射以試算表形式儲存在檔案庫上。為每個客戶創建檔案的主要目的是對於不同客戶將不同配置/映射載入到相同的應用中。檔案通常對使用者是隱藏的，但是具有R/W（讀/寫）特權並且能夠僅通過應用由載入/保存來修改。檔案的結構與巨集電子資料工作表格的結構相同。保存檔案是將當前活動的工作表保存成檔案目錄。載入檔案是將每個配置（“初始（INIT）”螢幕）以及來自檔案的其他表格的所有資料複製到用於該特定客戶的當前活動的工作表。檔案名稱可以是<MacroName>_<LoginId>.xlsm。

下文中將詳細描述三個巨集。

參考圖4B，使用010_CSV訂單到IDOC巨集來用於非EDI購買訂單/確定訂單的創建/自動化。

參考圖5A和圖5B，010_CSV訂單到IDOC巨集為CSR的使用者終端提供下面的標籤（tabs）/螢幕：

指令標籤/螢幕

該螢幕包含工具的使用指南。CSR能夠簡單地遵照指令並且使用客戶提供的非EDI資料得到要放置於SAP中的新訂單。

初始標籤/螢幕

該螢幕包含將使用者提供的資料映射到供應商的資料格式（例如被稱為Molex通用資料）而所需的參數。作為示例，Molex通用資料可以是逗號分隔值（CSV）格式。在該螢幕中的欄位值會儲存在螢幕的列B、G和H中。欄位一般會儲存兩種類型的值：

缺省值 (DVAL) - 這是當客戶還沒有提供資料時 “CSV 訂單到 IDO (CSV ORDER to IDO)” 螢幕中使用的值。

第一參照 (FREE) - 該欄位指向在客戶資料中的列的第一個儲存格。例如，如果 “連絡人-第一參照” 的值是 “初始” 螢幕中的 D2，則其是指客戶已經從 “新 PO” 螢幕中的 Row (行) 2 進入到 D 列的連絡人資料中。如果提及 FREF，則其對 DVAL 有優先權。

注意：該值能夠是強制性的 (紅色) 或可選性的 (黑色)。

在 “初始” 螢幕中，如果首先的 5 個強制性的值-銷售組織、訂貨團隊、交貨地、訂單類型和批次中的任一個具有多個值，則對應的欄位應該保持空白並且在 “參照” 螢幕中必須定義關係圖。作為示例，用戶有選擇提供三個條件以將來自客戶資料的每個記錄匹配到其在 Molex 通用資料中相應的記錄。

參照標籤/螢幕

當同一客戶使用多個訂貨部門、交貨地、付款方、銷售組織、買方、訂單類型和批次時可以使用該螢幕。這創建了關係圖以將每個來自客戶的記錄翻譯成其對應的 Molex 通用資料。該通用資料是 EDI Sterling 積分器中的通用圖 “ FES_CSV-ORDERS_Inbound_Generic ” 或 “FES_CSV-ORDERS_OneSOPerLine_Inbound_Generic” 的輸入。關係圖直接由 CSR 保持。

新 PO 標籤/螢幕

從客戶接收的資料必須由 CSR 放在這裡。

CSV 訂單到 IDOC (CSV ORDERS to IDOC) 標籤/螢幕

010_CSV 訂單到 IDOC 巨集使用來自新 PO 的資料、初始表格和參照表

格生成該螢幕。在該螢幕中生成的資料作為CSV檔保存到輸出資料夾中並且之後通過郵件被發送到SI以在系統中創建訂單。

一旦所有的強制性資訊利用現有的檔案被自動填充/由CSR首次輸入，則點擊按鈕“準備CVS訂單以在SAP中創建新PO”，並將在“新PO”螢幕中的客戶專有資料翻譯成在“CVS訂單到IDOC”螢幕中的Molex通用資料。

參考圖5A和圖5B，一旦“CVS訂單到IDOC”螢幕上的資料準備發送到Sterling積分器（SI），則CSR選擇值“系統更新”，然後點擊按鈕“作為郵件發送CSV訂單檔”以發送資料到EDI系統的SI。

圖6A-6D是示出根據本發明的示例性實施例的為了創建新購買訂單（PO）而由CSR的使用者終端執行的步驟的流程圖。

使用者終端可以是具有通用序列匯流排（USB）的智慧裝置，諸如智慧手機、筆記型電腦、個人數位助理（PDA）等。使用者終端通過將非EDI客戶資料（非EDI購買訂單資料）整合到一個實體(如供應商)的EDI系統中而在EDI系統中創建新EDI購買訂單（PO），使用者終端包括：處理器；顯示器；以及記憶體，用於儲存可由處理器執行的指令；其中所述處理器配置成執行一方法，該方法包括：

步驟101：登錄到伺服器；

步驟103：打開伺服器提供的巨集（訂單創建巨集（Order Creation Macro））；

步驟105：通過巨集在使用者終端上創建巨集的本地實例；

步驟107：通過巨集接收客戶檔案的資料；

步驟109：在使用者終端上的巨集的本地實例上，通過巨集獲取非EDI

客戶資料和非EDI客戶資料的格式與EDI客戶資料的格式之間的關係圖，該EDI客戶資料由EDI系統的第一EDI元件（SI）使用（根據一個示例，EDI客戶資料的格式是CSV格式，即“Molex通用資料”）；

步驟111：通過巨集基於關係圖和非EDI客戶資料生成EDI客戶資料；

步驟113：將EDI客戶資料發送到伺服器，伺服器將EDI客戶資料整合到EDI系統的第一EDI元件（SI）中。

實體是供應商，非EDI客戶資料是來自郵件或Excel的非EDI訂單，EDI客戶資料為CSV格式。

將EDI客戶資料發送到伺服器的步驟113包括：通過巨集將CSV訂單保存到伺服器，伺服器通過郵件將CSV訂單發送到EDI系統的第一EDI元件（SI）。

根據一個示例，巨集的本地實例設置有使用者介面；通過巨集獲取非EDI客戶資料和非EDI客戶資料的格式與第一EDI元件使用的EDI客戶資料的格式之間的關係圖的步驟109包括：

步驟109-1：經由在使用者介面上顯示的INIT螢幕接收使用者的輸入，以創建關係圖；

步驟109-3：經由在使用者介面上顯示的新PO螢幕接收來自使用者的非EDI客戶資料的輸入；以及

通過巨集基於關係圖和非EDI客戶資料生成EDI客戶資料的步驟111包括：

步驟111-1：經由在使用者介面上顯示的CVS訂單到IDOC螢幕，基於關係圖和非EDI客戶資料生成CSV訂單。

根據另一示例，巨集的本地實例設置有使用者介面，通過巨集獲取非

EDI客戶資料和非EDI客戶資料的格式與第一EDI元件使用的EDI客戶資料的格式之間的關係圖的步驟109包括：

步驟109-1'：經由在使用者介面上顯示的INIT螢幕接收使用者的輸入，以創建非EDI客戶資料的格式與EDI客戶資料的格式之間的第一關係圖；

步驟109-2'：如果INIT螢幕的強制性欄位具有一個以上的值，則經由在使用者介面上顯示的參照螢幕接收使用者的輸入，以創建非EDI客戶資料的格式與EDI客戶資料的格式之間的第二關係圖；

步驟109-3'：經由在使用者介面上顯示的新PO螢幕接收使用者輸入的非EDI客戶資料；以及

通過巨集，基於非EDI客戶資料與EDI客戶資料之間的關係圖生成EDI客戶資料的步驟111包括：

步驟111-1'：經由在使用者介面上顯示的CVS訂單到IDOC螢幕，基於第一和第二關係圖和非EDI客戶資料生成CSV訂單。

根據另一示例，通過巨集接收客戶檔案資料的步驟107包括：

步驟107-1：接收使用者關於使用現有的客戶檔案進行設置和手動進行設置的選項的選擇；

步驟107-2：是否在檔案庫中找到現成的客戶檔案；

步驟107-3：如果是，則基於客戶檔案登錄ID將資料從檔案庫載入到使用者終端上的巨集的本地實例；以及

步驟107-5：如果否，則接收使用者在使用者終端上輸入的巨集的本地實例。

圖7是示出根據本發明的示例性實施例的為了創建新購買訂單（PO）

而由伺服器執行的步驟的流程圖。

伺服器通過將非EDI客戶資料（非EDI購買訂單資料）整合到一個實體（如供應商）的EDI系統中而在EDI系統中創建新EDI購買訂單（PO），伺服器包括：處理器；顯示器；以及記憶體，用於儲存可由處理器執行的指令；其中所述處理器配置成執行一方法，該方法包括：

步驟S201：接收來自使用者終端的登錄請求；

步驟S203：打開伺服器提供的巨集（訂單創建巨集）；

步驟S205：通過巨集，在使用者終端上創建巨集的本地實例；

步驟S207：通過巨集，基於客戶檔案登錄ID將客戶檔案資料從檔案庫載入到使用者終端上的巨集的本地實例；

步驟S209：在使用者終端基於非EDI客戶資料生成EDI客戶資料之後，通過巨集，接收使用者終端的EDI客戶資料；

步驟S211：將EDI客戶資料整合到EDI系統的第一EDI元件（SI）中。

參考圖4C，020_PO更新和CFM巨集用於非EDI購買訂單/確定訂單的重制/確認。

020_PO更新和CFM巨集為CSR的使用者終端提供下面的螢幕：

INIT標籤/螢幕

該螢幕包含用於映射客戶提供的資料和Molex SAP系統資料所需的參數。欄位值會儲存在螢幕的列B、G和H中。注意：值可以是強制性的（紅色）或可選性的（黑色）。

螢幕分成四部分：

控制參照：該部分包括能使應用理解用戶的輸出需求的主要參數。

根據一個示例，在該部分下找到的欄位是：

使用SO#來更新VA02？（是/否）-如果是，則SAP更新使用SO#，否則使用PO#和SoldTO。

阻止訂單-可以選擇CSR以應用或去除其想要在SAP中更新的所有行的傳遞阻止。

客戶打開未完成訂單參照：該部分包含對客戶未完成訂單資料的列指示/參照。例如，如果用戶已經在“A”列中提供PO#，則欄位將包含在客戶資料中是第一PO值的“A2”。

Morex未完成訂單參照：該部分包含對於Morex未完成訂單的列指示/參照。例如，如果Morex SAP資料摘錄（extract）在“A”列中具有PO#，則欄位將包含在Morex資料中是第一PO值的“A2”。

之前客戶打開未完成訂單參照：該部分包含對上周客戶未完成訂單資料的列指示/參照。例如，如果用戶已經在“A”列中提供PO#，則欄位將包含在客戶資料中是第一PO值的“A2”。

Morex打開未完成訂單標籤/螢幕

用於客戶的在Morex SAP中呈現的實際資料被CSR提取。

客戶打開未完成訂單標籤/螢幕

從客戶接收的資料必須由CSR放置在這裡。

之前客戶打開未完成訂單標籤/螢幕

上周從客戶接收的資料必須由CSR放置在這裡。該標籤/螢幕是可選擇的。

VA02標籤/螢幕

這可以是巨集的輸出但不是必須的。一旦“執行”按鈕被點擊，則將在該螢幕上產生的資料更新到SAP。

步驟如下。載入客戶檔案。以與所有的其他巨集相同的方式載入檔案。

CSR將“客戶打開未完成訂單”螢幕上的最近一周的現有資料複製到“之前客戶打開未完成訂單”螢幕，但是不是必須的。

CSR將非EDI客戶資料登錄到“客戶打開未完成訂單”螢幕中。

CSR將用於客戶的現有資料從SAP提取到“Molex打開未完成訂單”螢幕中。

參考圖8A，CSR輸入關於“初始”螢幕的所有部分的所有所需資訊-客戶打開未完成訂單參照、控制參照、Molex未完成訂單參照和之前客戶打開未完成訂單參照（在呈現資料並且在PO確認中有對於分析的商業需要的情況下）。

一旦完成以上所有的步驟，CSR點擊初始螢幕上的“PO改變巨集”和/或之後點擊“PO確認巨集”按鈕。這啟動了PO改變和/或隨後的PO確認執行。根據進一步的示例，生成樞紐分析表（Pivot table）。在客戶打開未完成訂單螢幕中完成所有的分析並且更新標記。在分析和更新標記之後，與它們各自的Molex記錄匹配並且滿足在初始螢幕中選擇的標準的客戶打開未完成訂單中的這些箭頭被移動到VA02，以在SAP中更新。

參考圖8B，一旦CSR點擊VA02螢幕上的執行按鈕，如果現有的SAP會話是打開的，則在SAP中更新購買訂單/銷售訂單的腳本被執行。如果沒有打開的對應的SAP會話則應用給出錯誤。在對VA02螢幕中的所有表格行更新SAP之後，控制回到具有成功/檢查消息的應用。

圖9A-9C是示出根據本發明的示例性實施例的為了訂單改變（重制）和確認而由CSR的使用者終端執行的步驟的流程圖。

使用者終端可以是具有通用序列匯流排（USB）的智慧裝置，諸如智

慧手機、筆記型電腦、個人數位助理（PDA）等。使用者終端通過將非EDI客戶資料（非EDI購買訂單資料）整合到一個實體的EDI系統中來實施訂單改變（重制）和確認。

使用者終端可以實施上面的訂單創建和下面描述的訂單改變（重制）和確認。

使用者終端包括：處理器；顯示器；以及記憶體，用於儲存可由處理器執行的指令；其中所述處理器配置成執行一方法，該方法包括：

步驟301：登錄到伺服器；

步驟303：打開伺服器提供的巨集（訂單改變和確認巨集）；

步驟305：通過巨集在使用者終端上創建巨集的本地實例；

步驟307：通過巨集，基於客戶檔案登錄ID將客戶檔案資料從檔案庫載入到使用者終端上的巨集的本地實例；

步驟309：在使用者終端上的巨集的本地實例上，通過巨集，獲取非EDI客戶資料和非EDI客戶資料的格式與由EDI系統的第二EDI元件（SAP）使用的EDI客戶資料的格式之間的關係圖；

步驟311：通過巨集，基於關係圖和非EDI客戶資料生成EDI客戶資料；

步驟313：通過巨集，直接將EDI客戶資料更新到EDI系統的第二EDI元件（SAP）。

通過巨集，直接更新EDI客戶資料的步驟313包括：

步驟313-1：通過巨集，打開與連接到供應商自己的內部資訊系統的EDI系統的第二EDI元件的會話（SAP會話）。

步驟313-2：通過巨集，直接將EDI客戶資料改變或確認到EDI系統的第二EDI元件（SAP）。

通過巨集獲取非EDI客戶資料和非EDI客戶資料的格式與第二EDI元件使用的EDI客戶資料的格式之間的關係圖的步驟309包括：

步驟309-1：經由在使用者介面上顯示的INIT螢幕接收使用者的輸入，以創建關係圖；

步驟309-3：經由在使用者介面上顯示的打開未完成訂單螢幕（Molex 打開未完成訂單）從第二EDI元件（SAP）接收現有EDI訂單的EDI客戶資料；

步驟309-5：經由在使用者介面上顯示的客戶打開未完成訂單螢幕接收非EDI客戶資料；以及

通過巨集基於關係圖和非EDI客戶資料生成EDI客戶資料的步驟311包括：

步驟311-1：通過INIT螢幕上的PO改變巨集或PO確認巨集，來對應執行EDI客戶資料的改變或確認。

圖10A-10B是示出根據本發明的示例性實施例的為了訂單改變（重制）和確認而由伺服器執行的步驟的流程圖。

伺服器可以實施上面的訂單創建和下面描述的訂單改變（重制）和確認。

伺服器包括：處理器；顯示器；以及記憶體，用於儲存可由處理器執行的指令；其中所述處理器配置成執行一方法，該方法包括：

步驟401：接收來自使用者終端的登錄請求；

步驟403：打開伺服器提供的巨集（訂單改變和確認巨集）；

步驟405：通過巨集，在使用者終端上創建巨集的本地實例；

步驟407：通過巨集，基於客戶檔案登錄ID將客戶檔案資料從檔案庫

載入到使用者終端上的巨集的本地實例；

步驟409：在使用者終端基於非EDI客戶資料生成EDI客戶資料之後，通過巨集，接收來自使用者終端的EDI客戶資料；

步驟411：通過巨集，直接將EDI客戶資料更新到EDI系統的第二EDI元件中。

通過巨集直接更新EDI客戶資料的步驟包括：

步驟411-1：通過巨集，打開與連接到供應商自己的內部資訊系統的EDI系統的第二EDI元件的會話（SAP會話）；以及

步驟411-3：通過巨集，直接將EDI客戶資料改變或確認到EDI系統的第二EDI元件。

參考圖4D，030_SA 巨集（預測）用於使預測分析、結算、管理、非EDI批量SA訂單的承諾自動化。其進行分析、追蹤客戶的傾向、提出具有數量的計畫並且最後將資料上傳到SAP。

圖11A-11B是示出根據本發明的示例性實施例的為了預測訂單而由使用者終端執行的步驟的流程圖。

使用者終端可以實施上面的訂單創建、訂單改變（重制）和確認以及下面描述的預測。

使用者終端包括：處理器；顯示器；以及記憶體，用於儲存可由處理器執行的指令；其中所述處理器配置成執行一方法，該方法包括：

步驟501：登錄到伺服器；

步驟503：打開伺服器提供的巨集（SA巨集）；

步驟505：通過巨集在使用者終端上創建巨集的本地實例；

步驟507：通過巨集基於客戶檔案登錄ID將客戶檔案資料從檔案庫載

入到使用者終端上的巨集的本地實例；

步驟509：在使用者系統上的巨集的本地實例上，通過使用者終端上的巨集接收非EDI客戶資料的輸入；

步驟511：通過巨集生成EDI客戶資料；

步驟513：通過巨集將EDI客戶資料作為分析結果發送到EDI系統。

通過巨集將EDI客戶資料作為分析結果發送到EDI系統的步驟513包括下述步驟中的至少一個：

步驟513-1：通過巨集將EDI客戶資料保存到伺服器；以及

步驟513-3：通過巨集直接將EDI客戶資料發送到EDI系統的第二EDI元件（SAP）。

圖12是示出根據本發明的示例性實施例的為了預測訂單而由伺服器執行的步驟的流程圖。

伺服器可以實施上面的訂單創建、訂單改變（重制）和確認以及下面描述的預測。

伺服器包括：處理器；顯示器；以及記憶體，用於儲存可由處理器執行的指令；其中所述處理器配置成執行一方法，該方法包括：

步驟601：接收來自使用者終端的登錄請求；

步驟603：打開伺服器提供的巨集（SA巨集）；

步驟605：通過巨集，在使用者終端上創建所述巨集的本地實例；

步驟607：通過巨集，基於客戶檔案登錄ID將客戶檔案資料從檔案庫載入到使用者終端上的巨集的本地實例；

步驟609：在使用者終端基於非EDI客戶資料生成EDI客戶資料之後，通過巨集，接收來自使用者終端的EDI客戶資料。

參照圖13，裝置1300可以是包括以下一個或多個元件的使用者終端：處理元件1302、記憶體1304、電源元件1306、多媒體元件1308、音訊元件1310、輸入/輸出（I/O）介面1312、感測器元件1314以及通訊元件1316。

處理元件1302通常控制裝置1300的整體操作，諸如與顯示、電話呼叫、資料通訊、相機操作和記錄操作相關聯的操作。處理元件1302可以包括一個或多個處理器1320來執行指令，以完成上述的方法的全部或部分步驟。此外，處理元件1302可以包括一個或多個模組，便於處理元件1302和其他元件之間的交互。例如，處理元件1302可以包括多媒體模組，以方便多媒體元件1308和處理元件1302之間的交互。

記憶體1304被配置為儲存各種類型的資料以支援在裝置1300的操作。這些資料的示例包括用於在裝置1300上操作的任何應用程式或方法的指令、連絡人資料、電話簿資料、消息、圖片、視頻等。記憶體1304可以由任何類型的易失性或非易失性存放裝置或者它們的組合實現，如靜態隨機存取記憶體（SRAM）、電可擦除可程式設計唯讀記憶體（EEPROM）、可擦除可程式設計唯讀記憶體（EPROM）、可程式設計唯讀記憶體（PROM）、唯讀記憶體（ROM）、磁記憶體、快閃記憶體、磁片或光碟。

電源元件1306為裝置1300的各種元件提供電力。電源元件1306可以包括電源管理系統、一個或多個電源、及與裝置1300中的電力的生成、管理和分配相關聯的任何其他組件。

多媒體元件1308包括在裝置1300和使用者的之間提供輸出介面的螢幕。在一些實施例中，螢幕可以包括液晶顯示器（LCD）和觸摸面板（TP）。如果螢幕包括觸摸面板，則螢幕可以被實現為觸控式螢幕，以接收來自使用者的輸入信號。觸摸面板包括一個或多個觸摸感測器以感測觸摸、滑動

和觸摸面板上的手勢。所述觸摸感測器可以不僅感測觸摸或滑動動作的邊界，而且還檢測與所述觸摸或滑動操作相關的持續時間和壓力。在一些實施例中，多媒體元件1308包括前置攝像頭和/或後置攝像頭。當設備1300處於操作模式，如拍攝模式或視訊模式時，前置攝像頭和/或後置攝像頭可以接收外部的多媒體資料。每個前置攝像頭和後置攝像頭可以是固定光學透鏡系統或具有焦距和光學變焦能力。

音訊元件1310被配置為輸出和/或輸入音訊信號。例如，音訊元件1310包括麥克風（MIC），當裝置1300處於操作模式，如呼叫模式、記錄模式和語音辨識模式時，麥克風被配置為接收外部音訊信號。所接收的音訊信號可以被進一步儲存在記憶體1304中或經由通訊組件1316發送。在一些實施例中，音訊元件1310還包括用於輸出音訊信號的揚聲器。

I/O介面1312提供處理元件1302和週邊介面模組之間的介面，上述週邊介面模組可以是鍵盤、點擊輪、按鈕等。這些按鈕可包括但不限於：主頁按鈕、音量按鈕、啟動按鈕和鎖定按鈕。

感測器元件1314包括一個或多個感測器，用於為裝置1300提供各個方面的狀態評估。例如，感測器元件1314可以檢測設備1300的打開/關閉狀態、裝置1300的元件（例如顯示器和小鍵盤）的相對定位、裝置1300或裝置1300的元件的位置改變、使用者與裝置1300接觸的存在或不存在、裝置1300的方位或加速/減速和裝置1300的溫度變化。感測器元件1314可以包括接近感測器，其被配置用來在沒有任何物理接觸的情況下檢測附近物體的存在。感測器元件1314還可以包括光感測器，如CMOS或CCD圖像感測器，用於在成像應用中使用。在一些實施例中，該感測器元件1314還可以包括加速度感測器、陀螺儀感測器、磁感測器、壓力感測器或溫度感測器。

通訊元件1316被配置為便於裝置1300和其他設備之間有線或無線方式的通訊。裝置1300可以接入基於通訊標準的無線網路，如WiFi、2G、3G或4G蜂窩技術、或它們的組合。在一個示例性實施例中，通訊元件1316經由廣播通道接收來自外部廣播管理系統的廣播信號或廣播相關資訊。在一個示例性實施例中，通訊部件1316還包括近場通訊（NFC）模組，以促進短程通訊。例如，在NFC模組可基於射頻識別（RFID）技術、紅外資料協會（IrDA）技術、超寬頻（UWB）技術、藍牙（BT）技術和其他技術來實現。

在示例性實施例中，裝置1300可以用一個或多個應用專用積體電路（ASIC）、數位訊號處理器（DSP）、數位信號處理設備（DSPD）、程式設計邏輯器件（PLD）、現場可程式設計閘陣列（FPGA）、控制器、微控制器、微處理器或其他電子元件實現，用於執行上述方法。

在示例性實施例中，還提供了一種包括指令的非臨時性電腦可讀儲存介質，例如包括指令的記憶體1304，上述指令可由裝置1300的處理器1320執行以完成上述方法。例如，所述非臨時性電腦可讀儲存介質可以是ROM、隨機存取記憶體（RAM）、CD-ROM、磁帶、軟碟和光資料存放裝置等。

圖14是根據本發明的示例性實施例的用於建議無線連接的另一裝置400的方塊圖。例如，裝置1400可以是伺服器。參考圖14，裝置1400包括處理元件1422，該處理元件還包括一個或多個處理器以及由記憶體1432表示的儲存資源用於儲存可由處理元件1422執行的指令，諸如應用程式。儲存在記憶體1432中的應用程式可以包括一個或多個模組，每個模組對應一組指令。而且，處理元件1422配置成執行指令以執行用於將非EDI客戶資

料整合到EDI系統中和/或用EDI系統分析非EDI客戶資料的上述方法。

裝置1400還可以包括配置成執行裝置1400的電源管理的電源元件1426、配置成將裝置1400連接到網路或另一裝置的網路介面1450、以及輸入/輸出(I/O)介面1458。裝置1400可以基於記憶體中儲存的運行系統而運行，例如Windows Server™、Mac OS X™、Unix™、Linux™、FreeBSD™等等。

應當理解的是，本發明並不局限於上面已經描述並在附圖中示出的精確結構，並且可以在不脫離其範圍進行各種修改和改變。本發明的範圍僅由所附的申請專利範圍來限定。

本揭露之技術內容及技術特點已揭示如上，然而本揭露所屬技術領域中具有通常知識者應瞭解，在不背離後附申請專利範圍所界定之本揭露精神和範圍內，本揭露之教示及揭示可作種種之替換及修飾。例如，上文揭示之許多製程可以不同之方法實施或以其它製程予以取代，或者採用上述二種方式之組合。

此外，本案之權利範圍並不侷限於上文揭示之特定實施例的製程、機台、製造、物質之成份、裝置、方法或步驟。本揭露所屬技術領域中具有通常知識者應瞭解，基於本揭露教示及揭示製程、機台、製造、物質之成份、裝置、方法或步驟，無論現在已存在或日後開發者，其與本案實施例揭示者係以實質相同的方式執行實質相同的功能，而達到實質相同的結果，亦可使用於本揭露。因此，以下之申請專利範圍涵蓋此類製程、機台、製造、物質之成份、裝置、方法或步驟。

【符號說明】

101、103、105、107、109、111、113、109-1、109-3、111-1、109-1'、109-2'、

109-3'、111-1'、107-1、107-2、107-3、107-5、201、203、205、207、209、
211、301、303、305、307、309、311、313、313-1、313-2、309-1、309-3、
309-5、311-1、401、403、405、407、409、411、411-1、411-3、501、503、
505、507、509、511、513、513-1、513-3、601、603、605、607、609 步
驟

1302、1422	處理元件
1304、1432	記憶體
1306、1426	電源元件
1308	多媒體元件
1310	音訊元件
1312、1458	輸入/輸出 (I/O) 介面
1314	感測器元件
1316	通訊元件
1320	處理器
1450	網路介面1450

**公告本**

I651949

【發明摘要】**【中文發明名稱】**

處理非電子資料交換的資料的裝置及伺服器

【英文發明名稱】

DEVICE FOR PROCESSING NON-EDI DATA AND SERVER

【中文】

一種用於處理非電子資料交換的資料的裝置，包括將非電子資料交換的客戶資料整合到一個實體的電子資料交換的系統中並且利用電子資料交換的系統分析非電子資料交換的客戶資料。該裝置載入客戶檔案，並且為使用者提供使用者介面以輸入非電子資料交換的客戶資料和非電子資料交換的資料與電子資料交換系統中的電子資料交換的資料之間的關係圖，以生成電子資料交換的資料作為電子資料交換系統的輸入。

【英文】

A device applicable for processing data of non-electronic data interchange format. The device is arranged to integrate client data with non-electronic data interchange format into an entity of electronic data interchange system, and to use the electronic data interchange system to analyze the client data with non-electronic data interchange format. The device loads client's file, and provides user a user interface for inputting the client data with non-electronic data interchange format, and for inputting a relationship diagram illustrating the data with non-electronic data interchange format and the data with electronic data interchange format in the electronic data interchange system. The device generates the data with electronic data interchange format for inputting to the electronic data interchange system.

【指定代表圖】

圖6A

【代表圖之符號簡單說明】

101、103、105、107、109、111、113 步驟

【發明申請專利範圍】

【第1項】

一種使用者終端，用於將非EDI客戶資料整合到一個實體的EDI系統中，所述使用者終端包括：

處理器；以及

記憶體，用於儲存可由處理器執行的指令；

其中所述處理器配置成執行：

登錄到伺服器；

打開伺服器提供的巨集；

通過所述巨集，在所述使用者終端上創建所述巨集的本地實例；

通過所述巨集，接收客戶檔案的資料；

在所述使用者終端上的所述巨集的本地實例上，通過所述巨集，獲取非EDI客戶資料和非EDI客戶資料的格式與由所述EDI系統的第一EDI(電子資料交換)元件使用的EDI客戶資料的格式之間的關係圖；

通過巨集，基於所述關係圖和所述非EDI客戶資料生成EDI客戶資料；以及

將所述EDI客戶資料發送到所述伺服器，所述伺服器將所述EDI客戶資料整合到所述EDI系統的所述第一EDI元件中。

【第2項】

如請求項1所述的使用者終端，其中，

所述實體是供應商，所述非EDI客戶資料是來自郵件或Excel的非EDI訂單，所述EDI客戶資料為CSV(逗號分隔值格式)訂單。

【第3項】

如請求項2所述的使用者終端，其中，將所述EDI客戶資料發送到所述伺服器包括：

通過所述巨集將所述CSV訂單保存到所述伺服器，所述伺服器通過郵件將所述CSV訂單發送到所述EDI系統的所述第一EDI元件。

【第4項】

如請求項3所述的使用者終端，其中，

所述巨集的所述本地實例設置有使用者介面；

通過所述巨集獲取非EDI客戶資料和所述非EDI客戶資料的格式與所述第一EDI元件使用的EDI客戶資料的格式之間的關係圖包括：

經由在所述使用者介面上顯示的INIT螢幕，接收使用者的輸入，以創建所述關係圖；

經由在所述使用者介面上顯示的新PO(購買訂單)螢幕，接收使用者輸入的所述非EDI客戶資料；並且

通過所述巨集基於所述關係圖和所述非EDI客戶資料生成EDI客戶資料包括：經由在所述使用者介面上顯示的CVS訂單到IDOC螢幕，基於所述關係圖和所述非EDI客戶資料生成所述CSV訂單。

【第5項】

如請求項3所述的使用者終端，其中，

所述巨集的所述本地實例設置有使用者介面；

通過所述巨集獲取非EDI客戶資料和所述非EDI客戶資料的格式與第一EDI元件使用的EDI客戶資料的格式之間的關係圖包括：

經由在所述使用者介面上顯示的INIT螢幕，接收使用者的輸入，以創建所述非EDI客戶資料的格式與EDI客戶資料的格式之間的第一關係圖；

如果所述INIT(初始)螢幕的強制性欄位具有一個以上的值，則經由在所述使用者介面上顯示的參照螢幕，接收使用者的輸入，以創建所述非EDI客戶資料的格式與EDI客戶資料的格式之間的第二關係圖；

經由在所述使用者介面上顯示的新PO螢幕，接收使用者輸入的所述非EDI客戶資料；並且

通過所述巨集基於所述非EDI客戶資料與所述EDI客戶資料之間的關係圖生成EDI客戶資料包括：通過在所述使用者介面上顯示的CVS訂單到IDOC(中間文檔)螢幕，基於所述第一關係圖和所述第二關係圖以及所述非EDI客戶資料生成所述CSV訂單。

【第6項】

如請求項1所述的使用者終端，其中，所述通過巨集接收客戶檔案的資料包括：

接收使用者關於使用現有客戶檔案進行設置和手動進行設置的選項的選擇；

如果在檔案庫中找到現成的客戶檔案，則基於客戶檔案登錄ID(帳號)，將資料從檔案庫載入到所述使用者終端上的所述巨集的所述本地實例；以及

如果在檔案庫中沒有找到現成的客戶檔案，則將使用者的輸入接收到所述使用者終端上的所述巨集的所述本地實例。

【第7項】

一種伺服器，用於將非EDI客戶資料整合到一個實體的EDI系統中，所述伺服器包括：

處理器；以及

記憶體，用於儲存可由處理器執行的指令；

其中所述處理器配置成執行：

接收來自使用者終端的登錄請求；

打開所述伺服器提供的巨集；

通過所述巨集，在所述使用者終端上創建所述巨集的本地實例；

通過所述巨集，基於客戶檔案登錄ID將客戶檔案資料從檔案庫載入到所述使用者終端上的所述巨集的所述本地實例；

在所述使用者終端基於非EDI客戶資料生成EDI客戶資料之後，通過所述巨集，接收所述使用者終端的所述EDI客戶資料；以及

將所述EDI客戶資料整合到EDI系統的第一EDI元件中。

【第8項】

如請求項7所述的伺服器，其中，

所述實體是供應商，所述非EDI客戶資料是來自郵件或Excel的非EDI訂單，所述EDI客戶資料為CSV訂單。

【第9項】

如請求項8所述的伺服器，其中，將所述EDI客戶資料整合到EDI系統中包括：

通過郵件將所述CSV訂單發送到所述EDI系統的第一EDI元件。

【第10項】

一種使用者終端，用於將非EDI客戶資料整合到一個實體的EDI系統中，所述使用者終端包括：

處理器；以及

記憶體，用於儲存可由處理器執行的指令；

其中所述處理器配置成執行：

登錄到伺服器；

打開所述伺服器提供的巨集；

通過所述巨集，在所述使用者終端上創建所述巨集的本地實例；

通過所述巨集，基於客戶檔案登錄ID將客戶檔案資料從檔案庫載入到所述使用者終端上的所述巨集的所述本地實例；

通過所述巨集，在所述使用者終端上的所述巨集的所述本地實例上，獲取非EDI客戶資料和非EDI客戶資料的格式與由EDI系統的第二EDI元件使用的EDI客戶資料的格式之間的關係圖；

通過所述巨集，基於所述關係圖和所述非EDI客戶資料生成EDI客戶資料；以及

通過所述巨集直接將所述EDI客戶資料更新到所述EDI系統的所述第二EDI元件中。

【第11項】

如請求項10所述的使用者終端，其中，

所述實體是供應商；以及

通過所述巨集直接更新所述EDI客戶資料包括：

通過所述巨集，打開與所述EDI系統的所述第二EDI元件的會話，所述EDI系統連接到所述供應商自己的內部資訊系統；以及

通過所述巨集，直接將所述EDI客戶資料改變或確認到所述EDI系統的所述第二EDI元件。

【第12項】

如請求項11所述的使用者終端，其中，

所述巨集的所述本地實例設置有使用者介面；

通過所述巨集獲取所述非EDI客戶資料和所述非EDI客戶資料的格式與所述第二EDI元件使用的所述EDI客戶資料的格式之間的關係圖包括：

經由在所述使用者介面上顯示的INIT螢幕，接收使用者的輸入，以創建所述關係圖；

經由在所述使用者介面上顯示的打開未完成訂單螢幕，從所述第二EDI元件接收現有EDI訂單的所述EDI客戶資料；

經由在所述使用者介面上顯示的打開未完成訂單螢幕，接收所述非EDI客戶資料；並且

通過所述巨集，基於所述關係圖和所述非EDI客戶資料生成EDI客戶資料包括：經由在所述INIT螢幕上的PO改變巨集或PO確認巨集，來對應執行EDI客戶資料的改變或確認。

【第13項】

一種伺服器，用於將非EDI客戶資料整合到一個實體的EDI系統中，所述伺服器包括：

處理器；以及

記憶體，用於儲存可由處理器執行的指令；

其中所述處理器配置成執行：

接收來自使用者終端的登錄請求；

打開所述伺服器提供的巨集；

通過所述巨集，在所述使用者終端上創建所述巨集的本地實例；

通過所述巨集，基於客戶檔案登錄ID將客戶檔案資料從檔案庫載入到所述使用者終端上的所述巨集的所述本地實例；

在所述使用者終端基於所述非EDI客戶資料生成所述EDI客戶資料之後，通

過所述巨集，從所述使用者終端接收EDI客戶資料；以及

通過所述巨集，直接將所述EDI客戶資料更新到EDI系統的第二EDI元件中。

【第14項】

如請求項13所述的伺服器，其中，

所述實體是供應商；以及

通過所述巨集直接更新所述EDI客戶資料包括：

通過所述巨集，打開與所述EDI系統的第二EDI元件的會話，所述EDI系統連接到供應商自己的內部資訊系統；以及

通過所述巨集，直接將所述EDI客戶資料改變或確認到所述第二EDI元件。

【第15項】

一種使用者終端，利用一個實體的EDI系統分析非EDI客戶資料，所述使用者終端包括：

處理器；以及

記憶體，用於儲存可由處理器執行的指令；

其中所述處理器配置成執行：

登錄到伺服器；

打開所述伺服器提供的巨集；

通過所述巨集在所述使用者終端上創建巨集的本地實例；

通過所述巨集，基於客戶檔案登錄ID將客戶檔案資料從檔案庫載入到所述使用者終端上的所述巨集的所述本地實例；

通過所述使用者終端上的所述巨集，在所述使用者系統上的所述巨集的所述本地實例上，接收輸入的非EDI客戶資料；

通過所述巨集生成EDI客戶資料；以及

通過所述巨集將所述EDI客戶資料作為分析結果發送到EDI系統。

【第16項】

如請求項15所述的使用者終端，其中，

所述實體是供應商，所述非EDI客戶資料是非EDI批量SA訂單，所述EDI客戶資料為CSV格式。

【第17項】

如請求項16所述的使用者終端，其中，通過所述巨集，將所述EDI客戶資料作為分析結果發送到EDI系統包括下述步驟中的至少一個：

通過所述巨集，將所述EDI客戶資料保存到所述伺服器中；以及

通過所述巨集，直接將所述EDI客戶資料發送到所述EDI系統的第二EDI元件。

【第18項】

一種伺服器，用於利用一個實體的EDI系統分析非EDI客戶資料，所述伺服器包括：

處理器；以及

記憶體，用於儲存可由處理器執行的指令；

其中所述處理器配置成執行：

接收來自使用者終端的登錄請求；

打開伺服器提供的巨集；

通過巨集，在使用者終端上創建巨集的本地實例；

通過所述巨集，基於客戶檔案登錄ID將客戶檔案資料從檔案庫載入到所述使用者終端上的所述巨集的所述本地實例；以及

在所述使用者終端基於非EDI客戶資料生成EDI客戶資料之後，通過所述巨集，從所述使用者終端接收EDI客戶資料作為分析結果。

【第19項】

如請求項18所述的伺服器，其中，

所述實體是供應商，所述非EDI客戶資料是來自郵件或Excel的非EDI訂單，所述EDI客戶資料為CSV格式。