



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本

(11)證書號數：TW M641985 U

(45)公告日：中華民國 112 (2023) 年 06 月 01 日

(21)申請案號：112201099

(22)申請日：中華民國 112 (2023) 年 02 月 08 日

(51)Int. Cl. : **G06Q50/10 (2012.01)**

(71)申請人：臺灣中小企業銀行股份有限公司(中華民國) TAIWAN BUSINESS BANK (TW)

臺北市大同區塔城街 30 號

(72)新型創作人：蔡育呈 TSAI, YU CHEN (TW)

(74)代理人：林鼎鈞

(NOTE)備註：相同的創作已於同日申請發明專利(Another patent application for invention in respect of the same creation has been filed on the same date)

申請專利範圍項數：8 項 圖式數：2 共 24 頁

(54)名稱

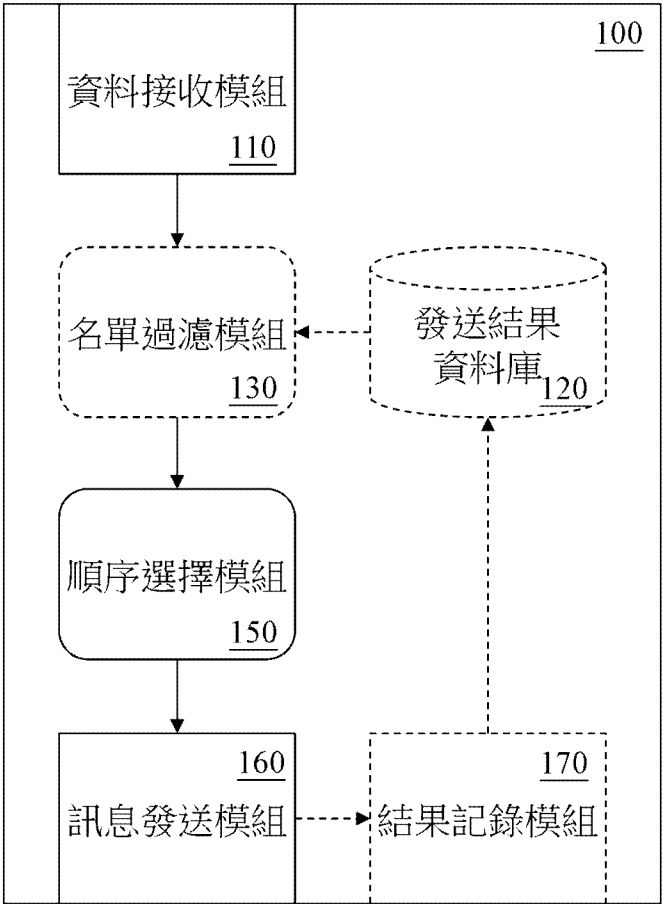
依發送參數決定發送順序以發送通知訊息之裝置

(57)摘要

一種依發送參數決定發送順序以發送通知訊息之裝置，包含資料接收模組、順序選擇模組、及訊息發送模組，其透過資料接收模組接收通知訊息及與通知訊息對應之發送參數，並由順序選擇模組依據發送參數決定通知訊息之發送優先順序，當訊息發送模組依據發送優先順序選出通知訊息時，取得與通知訊息對應之發送客戶資料，並依據發送客戶資料使用與發送參數對應的發送通道發送通知訊息至客戶端之技術手段，可以整合多台訊息發送伺服器，並達成穩定地將訊息成功發送給客戶的技術功效。

指定代表圖：

- 符號簡單說明：
- 100:裝置
 - 110:資料接收模組
 - 120:發送結果資料庫
 - 130:名單過濾模組
 - 150:順序選擇模組
 - 160:訊息發送模組
 - 170:結果記錄模組



【第1圖】



公告本

112年3月20日 所提修正

M641985

【新型摘要】

【中文新型名稱】 依發送參數決定發送順序以發送通知訊息之裝置

【中文】

一種依發送參數決定發送順序以發送通知訊息之裝置，包含資料接收模組、順序選擇模組、及訊息發送模組，其透過資料接收模組接收通知訊息及與通知訊息對應之發送參數，並由順序選擇模組依據發送參數決定通知訊息之發送優先順序，當訊息發送模組依據發送優先順序選出通知訊息時，取得與通知訊息對應之發送客戶資料，並依據發送客戶資料使用與發送參數對應的發送通道發送通知訊息至客戶端之技術手段，可以整合多台訊息發送伺服器，並達成穩定地將訊息成功發送給客戶的技術功效。

【指定代表圖】 第（1）圖。

【代表圖之符號簡單說明】

100:	裝置
110:	資料接收模組
120:	發送結果資料庫
130:	名單過濾模組
150:	順序選擇模組
160:	訊息發送模組
170:	結果記錄模組

【新型說明書】

【中文新型名稱】 依發送參數決定發送順序以發送通知訊息之裝置

【技術領域】

【0001】 一種訊息發送裝置，特別係指一種依發送參數決定發送順序以發送通知訊息之裝置。

【先前技術】

【0002】 對於部分提供客戶服務的企業或組織，長期以來一直都存在將訊息提供給客戶的作業，例如，金融業通知客戶暫停服務的時間，或是各種服務業將行銷訊息提供給客戶。隨著科技的發展，通知客戶的方式逐漸由電話與紙本改變為電子郵件與簡訊等方式，而今，又逐漸改變為即時通訊與程式推播等方式。

【0003】 然而，具備將訊息提供給客戶之企業或組織中的各個部門通常會各自進行通知的作業，但隨著資訊化的發展，各個部門也通常會獨立架設訊息通知服務的伺服器，這導致同一個企業或組織中存在多個訊息發送的伺服器，導致發送名單的管理、發送時序的管理等各種管理上的困難，例如，各伺服器都需要查詢客戶的通訊資料導致管理客戶資料的主機負載增加、在訊息發送的尖峰時刻可能無法成功發送緊急通知等情況。

【0004】 綜上所述，可知先前技術中長期以來一直存在相同企業或組織中包含多台各自運作之訊息發送伺服器容易產生管理困難的問題，因此有必要提出改進的技術手段，來解決此一問題。

【新型內容】

【0005】 有鑒於先前技術存在當多台訊息發送伺服器各自獨立運作時容易產生管理困難的問題，本創作遂揭露一種依發送參數決定發送順序以發送通知訊息之裝置，其中：

【0006】 本創作所揭露之依發送參數決定發送順序以發送通知訊息之裝置，至少包含：資料接收模組，用以接收通知訊息及與通知訊息對應之第一發送參數，第一發送參數包含發送單位訊息、訊息種類訊息、及發送通道訊息；順序選擇模組，與資料接收模組電性連接，用以依據發送單位訊息、訊息種類訊息、及/或發送通道訊息決定通知訊息之發送優先順序，並依據發送優先順序將通知訊息加入發送等待序列中；訊息發送模組，與順序選擇模組電性連接，用以由發送等待序列取出通知訊息，並取得與通知訊息對應之發送客戶資料，及用以依據發送客戶資料使用與發送通道訊息對應之發送通道發送通知訊息至客戶端。

【0007】 本創作所揭露之系統如上，與先前技術之間的差異在於本創作透過資料接收模組接收通知訊息及與通知訊息對應之發送參數，並由順序選擇模組依據發送參數決定通知訊息之發送優先順序，當訊息發送模組依據發送優先順序選出通知訊息時，取得與通知訊息對應之發送客戶資料，並依據發送客戶資料使用與發送參數對應的發送通道發送通知訊息至客戶端，藉以解決先前技術所存在的問題，並可以達成穩定地將訊息成功發送給客戶之技術功效。

【圖式簡單說明】

【0008】

第1圖為本創作所提之依發送參數決定發送順序以發送通知訊息之裝置之元件示意圖。

第2A圖為本創作所提之依發送參數決定發送順序以發送通知訊息之流程圖。

第2B圖為本創作所提之使用不同發送通道發送通知訊息之流程圖。

第2C圖為本創作所提之改變通知訊息之發送通道之流程圖。

【實施方式】

【0009】 以下將配合圖式及實施例來詳細說明本創作之特徵與實施方式，內容足以使任何熟習相關技藝者能夠輕易地充分理解本創作解決技術問題所應用的技術手段並據以實施，藉此實現本創作可達成的功效。

【0010】 本創作可以使用獨立裝置整合不同單位以不同方式發送的訊息，並可以依據訊息的優先程度決定訊息的發送順序。一般而言，本創作所使用之裝置可以是計算設備。

【0011】 本創作所提之計算設備包含但不限於一個或多個處理模組、一條或多條記憶體模組、以及連接不同硬體元件（包括記憶體模組和處理模組）的匯流排等硬體元件。透過所包含之多個硬體元件，計算設備可以載入並執行作業系統，使作業系統在計算設備上運行，也可以執行軟體或程式。另外，計算設備也包含一個外殼，上述之各個硬體元件設置於外殼內。

【0012】 本創作所提之計算設備的匯流排可以包含一種或多個類型，例如包含資料匯流排（data bus）、位址匯流排（address bus）、控制匯流排（control

bus）、擴充功能匯流排（expansion bus）、及/或局域匯流排（local bus）等類型的匯流排。計算設備的匯流排包括但不限於的工業標準架構（Industry Standard Architecture, ISA）匯流排、周邊元件互連（Peripheral Component Interconnect, PCI）匯流排、視頻電子標準協會（Video Electronics Standards Association, VESA）局域匯流排、以及串列的通用序列匯流排（Universal Serial Bus, USB）、快速周邊元件互連（PCI Express, PCI-E/PCIe）匯流排等。

【0013】本創作所提之計算設備的處理模組與匯流排耦接。處理模組包含暫存器（Register）組或暫存器空間，暫存器組或暫存器空間可以完全的被設置在處理模組之處理晶片上，或全部或部分被設置在處理晶片外並經由專用電氣連接及/或經由匯流排耦接至處理晶片。處理模組可為中央處理器、微處理器或任何合適的處理元件。若計算設備為多處理器設備，也就是計算設備包含多個處理模組，則計算設備所包含的處理模組都相同或類似，且透過匯流排耦接與通訊。處理模組可以解釋一個計算機指令或一連串的多個計算機指令以進行特定的運算或操作，例如，數學運算、邏輯運算、資料比對、複製/移動資料等，藉以驅動計算設備中的其他硬體元件或運行作業系統或執行各種程式及/或模組。

【0014】計算設備中通常也包含一個或多個晶片組（Chipset）。計算設備的處理模組可以與晶片組耦接或透過匯流排與晶片組電性連接。晶片組是由一個或多個積體電路（Integrated Circuit, IC）組成，包含記憶體控制器以及周邊輸出入（I/O）控制器等，也就是說，記憶體控制器以及周邊輸出入控制器可以包含在一個積體電路內，也可以使用兩個或更多的積體電路實現。晶片組通常提供了輸出入和記憶體管理功能、以及提供多個通用及/或專用暫存器、計時器等，

其中，上述之通用及/或專用暫存器與計時器可以讓耦接或電性連接至晶片組的一個或多個處理模組存取或使用。

【0015】計算設備的處理模組也可以透過記憶體控制器存取安裝於計算設備上的記憶體模組和大容量儲存區中的資料。上述之記憶體模組包含任何類型的揮發性記憶體（volatile memory）及/或非揮發性（non-volatile memory, NVRAM）記憶體，例如靜態隨機存取記憶體（Static Random Access Memory, SRAM）、動態隨機存取記憶體（Dynamic Random Access Memory, DRAM）、唯讀記憶體（Read-Only Memory, ROM）、快閃記憶體（Flash memory）等。上述之大容量儲存區可以包含任何類型的儲存裝置或儲存媒體，例如，硬碟機、光碟（optical disc）、隨身碟（flash drive）、記憶卡（memory card）、固態硬碟（Solid State Disk, SSD）、或任何其他儲存裝置等。也就是說，記憶體控制器可以存取靜態隨機存取記憶體、動態隨機存取記憶體、快閃記憶體、硬碟機、固態硬碟中的資料。

【0016】計算設備的處理模組也可以透過周邊輸出入控制器經由周邊輸出入匯流排與周邊輸出裝置、周邊輸入裝置、通訊介面、及GPS接收器等周邊裝置或介面連接並通訊。周邊輸入裝置可以是任何類型的輸入裝置，例如鍵盤、滑鼠、軌跡球、觸控板、搖桿等，周邊輸出裝置可以是任何類型的輸出裝置，例如顯示器、印表機等，周邊輸入裝置與周邊輸出裝置也可以是同一裝置，例如觸控螢幕等。通訊介面可以包含無線通訊介面及/或有線通訊介面，無線通訊介面可以包含支援無線區域網路（如Wi-Fi、Zigbee等）、藍牙、紅外線、近場通訊（Near-field communication, NFC）、3G/4G/5G等行動通訊網路（蜂巢式網路）或其他無線資料傳輸協定的介面，有線通訊介面可為乙太網路裝置、DSL

數據機、纜線（Cable）數據機、非同步傳輸模式（Asynchronous Transfer Mode, ATM）裝置、或光纖通訊介面及/或元件等。處理模組可以週期性地輪詢（polling）各種周邊裝置與介面，使得計算設備能夠透過各種周邊裝置與介面進行資料的輸入與輸出，也能夠與具有上面描述之硬體元件的另一個計算設備進行通訊。

【0017】 以下先以「第1圖」本創作所提之依發送參數決定發送順序以發送通知訊息之裝置的元件示意圖來說明本創作。如「第1圖」所示，本創作之裝置含有資料接收模組110、順序選擇模組150、訊息發送模組160，及可附加的名單過濾模組130、結果記錄模組170。其中，資料接收模組110與順序選擇模組150電性連接，順序選擇模組150與訊息發送模組160電性連接，訊息發送模組160與結果記錄模組170電性連接，名單過濾模組130與資料接收模組110及順序選擇模組150電性連接。

【0018】 資料接收模組110負責接收通知訊息、及與通知訊息對應的第一發送參數。一般而言，資料接收模組110所接收到的通知訊息與第一發送參數是由本創作外部的其他裝置（也就是欲發送訊息之單位的電腦或伺服器等裝置）產生，但本創作並不以此為限。

【0019】 本創作所提之第一發送參數包含發送單位訊息、訊息種類訊息、及發送通道訊息。發送單位訊息可以表示欲發送訊息之單位；訊息種類訊息可以表示訊息的種類，包含但不限於緊急訊息、行銷訊息、提示訊息、訂閱訊息等；發送通道訊息可以表示欲發送訊息之單位欲發送的方式，例如，電子郵件、簡訊、即時訊息、推播訊息等，但本創作並不以上述為限。

【0020】 在部分的實施例中，資料接收模組110也可以接收客戶名單。一般而言，資料接收模組110可以每隔一段固定的時間或每隔一段時間間隔（如每

天的固定時間) 接收到本創作之外部的其他裝置所傳送的客戶名單，但本創作並不以此為限。

【0021】 資料接收模組110所接收到的客戶名單包含一個或多個發送客戶資料，發送客戶資料可以是能夠表示客戶的資料，例如身分證號、銀行帳號、手機號碼、電子郵件帳號、即時通訊帳號、本創作之外部系統所給予客戶的序號或識別資料、客戶所使用之行動應用程式的編號或識別資料等，但本創作並不以此為限。

【0022】 發送結果資料庫120可以儲存訊息發送模組160發送資料接收模組110所接收到之通知訊息的發送結果。更詳細的，發送結果資料庫120可以儲存訊息發送模組160發送通知訊息的發送結果、發送客戶資料、發送通道訊息、及發送時間，但本創作並不以此為限。其中，發送結果可以表示訊息發送模組160是否成功將通知訊息發送給客戶，發送通道訊息可以表示訊息發送模組160發送通知訊息所使用之發送通道。

【0023】 名單過濾模組130可以由發送結果資料庫120中篩選出與資料接收模組110所接收到之第一發送參數中的發送通道訊息對應且在過去一段時間內之發送失敗次數達到門檻值的發送客戶資料，在本創作中，名單過濾模組130所篩選出的發送客戶資料也被稱為「發送失敗資料」。

【0024】 名單過濾模組130也可以判斷所篩選出的發送失敗資料和與資料接收模組110所接收到之通知訊息所對應的發送客戶資料是否相符，並可以在判斷發送失敗資料和與通知訊息對應的發送客戶資料相符時，由與通知訊息對應之發送客戶資料中刪除發送失敗資料，也就是刪除與發送失敗資料相符的發送客戶資料。

【0025】名單過濾模組130也可以在判斷所篩選出的發送失敗資料和與資料接收模組110所接收到之通知訊息所對應的發送客戶資料相符時，產生與通知訊息相同之另一通知訊息，並設定與所產生之另一通知訊息對應的第二發送參數與發送客戶資料。其中，第二發送參數中的發送單位訊息與訊息種類訊息與第一發送參數中的發送單位訊息與訊息種類訊息相同，但第二發送參數中的發送通道訊息與第一發送參數中之發送通道訊息不同；與另一通知訊息對應之發送客戶資料包含與通知訊息對應的發送客戶資料相符的發送失敗資料，也就是與發送失敗資料相符的發送客戶資料。

【0026】順序選擇模組150負責依據資料接收模組110所接收到之第一發送參數中的發送單位訊息、訊息種類訊息、及/或發送通道訊息決定相對應之通知訊息的發送優先順序。更詳細的，順序選擇模組150可以單獨使用發送單位訊息、訊息種類訊息、或發送通道訊息決定通知訊息的發送優先順序，也可以使用發送單位訊息、訊息種類訊息、與發送通道訊息的任意兩個組合決定通知訊息的發送優先順序，或可以使用發送單位訊息、訊息種類訊息、與發送通道訊息決定通知訊息的發送優先順序，例如，順序選擇模組150可以分別定義各個發送單位、各種訊息種類、不同發送通道的權重值，並依據所使用之發送單位訊息、訊息種類訊息、或發送通道訊息取得資料接收模組110所接收到之通知訊息的權重值，再依據通知訊息的權重值決定通知訊息的發送優先順序，又如，順序選擇模組150也可以依據所使用之發送單位訊息、訊息種類訊息、與發送通道訊息的組合計算與通知訊息相對應的權重值的總和後，依據所計算出之權重值的總和的大小決定通知訊息的發送優先順序，其中，當有權重值的總和相同時，

順序選擇模組150可以依據通知訊息被資料接收模組110接收到的先後順序決定權重值或權重值總和相同之各個通知訊息的發送優先順序。

【0027】 順序選擇模組150也負責依據所決定之通知訊息的發送優先順序將通知訊息加入發送等待序列中，也就是說，發送等待序列中的通知訊息是以發送優先順序排列。

【0028】 訊息發送模組160負責由發送等待序列中取出通知訊息及相對應的發送參數，並由資料接收模組110所接收到之客戶名單中取得與被取出之通知訊息對應的一個或多個發送客戶資料，及負責依據所取得之發送客戶資料使用與發送通道訊息對應之發送通道發送通知訊息至客戶端。要說明的是，若訊息發送模組160所取得之發送客戶資料的形式和與被取出之通知訊息對應之第一發送參數中的發送通道訊息相符，則訊息發送模組160可以直接將全部或部分之發送客戶資料作為客戶通訊資料並使用客戶通訊資料發送通知訊息，而若發送客戶資料的形式和發送通道訊息不相符，則訊息發送模組160可以依據發送客戶資料查詢與發送通道訊息對應的客戶通訊資料，並使用查詢到的客戶通訊資料發送通知訊息。其中，訊息發送模組160可以在裝置100的儲存媒體中查詢與客戶訊息對應的客戶通訊資料，也可以連線到與裝置100連接之本創作外部的系統或裝置查詢與發送客戶資料對應的客戶通訊資料。

【0029】 訊息發送模組160也可以判斷通知訊息是否發送失敗。訊息發送模組160也可以在判斷通知訊息發送失敗時，取得發送失敗的發送客戶資料（在本創作中，發送失敗的發送客戶資料也被稱為「目標客戶資料」）、發送失敗所使用之發送通道的發送通道訊息、發送失敗的通知訊息，並依據通道發送順

序選擇排列在發送失敗之發送通道後的另一發送通道，及依據發送失敗的目標客戶資料使用所選出之另一發送通道再次發送通知訊息至客戶端。

【0030】其中，上述之通道發送順序可以由訊息發送模組160依據發送單位訊息及/或訊息種類訊息選擇系統預定之通道發送順序或使用者自訂之通道發送順序。

【0031】結果記錄模組170可以取得訊息發送模組160發送通知訊息至客戶端的發送結果，也可以取得訊息發送模組160發送通知訊息發送客戶資料、發送通道訊息、及發送時間，並可以將所取得的發送結果、發送客戶資料、發送通道訊息、及發送時間儲存到發送結果資料庫120中，藉以提供名單過濾模組130使用。

【0032】接著以一個實施例來解說本創作的運作，並請參照「第2A圖」本創作所提之依發送參數決定發送順序以發送通知訊息之流程圖。在本實施例中，假設裝置100為伺服器。

【0033】在資料接收模組110接收到通知訊息及與通知訊息對應的第一發送參數（步驟210）後，順序選擇模組150可以依據資料接收模組110所接收到之第一發送參數中的發送單位訊息、訊息種類訊息、及/或發送通道訊息決定資料接收模組110所接收到之通知訊息的發送優先順序（步驟230）。在本實施例中，假設發送單位包含個人金融單位、行銷單位、風險管理單位等單位，權重值分別為30、70、100；訊息種類包含緊急通知、行銷通知、一般通知、訂閱通知，權重值分別為300、70、50、20；發送通道包含電子郵件、簡訊、即時訊息、推播訊息等通道，權重值分別為50、20、60、70。順序選擇模組150可以單獨依據發送單位訊息所表示之發送單位、訊息種類訊息所表示之訊息種類、或發送通

道訊息所表示之發送通道的權重值大小決定資料接收模組110所接收到之通知訊息的發送優先順序，例如，風險管理單位的發送優先順序高於行銷單位，行銷單位的發送優先順序高於個人金融單位，又如，緊急通知的發送優先順序高於行銷通知，行銷通知的發送優先順序高於一般通知、一般通知的發送優先順序高於訂閱通知；順序選擇模組150也可以依據發送單位訊息所表示之發送單位與訊息種類訊息所表示之訊息種類、發送單位訊息所表示之發送單位與發送通道訊息所表示之發送通道、或訊息種類訊息所表示之訊息種類與發送通道訊息所表示之發送通道的權重值之總和的大小決定資料接收模組110所接收到之通知訊息的發送優先順序，或可以依據發送單位訊息所表示之發送單位、訊息種類訊息所表示之訊息種類、與發送通道訊息所表示之發送通道的權重值總和的大小決定資料接收模組110所接收到之通知訊息的發送優先順序。例如，當第一發送參數中的發送單位訊息所表示之發送單位為行銷單位（權重值70）、訊息種類訊息所表示之訊息種類為行銷通知（權重值70）、發送通道訊息所表示之發送通道為電子郵件（權重值50），則相對應之通知訊息的權重值總和為190（ $70+70+50$ ），又如，第一發送參數中的發送單位訊息所表示之發送單位為風險管理單位（權重值100）、訊息種類訊息所表示之訊息種類為緊急通知（權重值300）、發送通道訊息所表示之發送通道為推播（權重值70），則相對應之通知訊息的權重值總和為470（ $100+300+70$ ）。

【0034】在順序選擇模組150決定資料接收模組110所接收到之通知訊息的發送優先順序後，可以依據所決定的發送優先順序將通知訊息加入發送等待序列中（步驟241）。在本實施例中，由於發送等待序列中的其他通知訊息是依據發送優先順序排列，順序選擇模組150可以依據發送等待序列中之其他通知訊

息的發送優先順序與通知訊息的發送優先順序將通知訊息與相對應的第一發送參數插入發送等待序列中的合適位置，例如，將權重值總和為190的通知訊息加入發送等待序列中之其他通知訊息的權重值總和在200與180之間的位置（若有權重值總和190之其他通知訊息，則通知訊息可以排列在權重值總和190之其他通知訊息之後且權重值總和180之前的位置），將權重值總和為470的通知訊息加入發送等待序列中之其他通知訊息的權重值總和在470之後且460之前的位置。

【0035】 之後，訊息發送模組160可以由發送等待序列中取出排列在最前的通知訊息（步驟245）與相對應的第一發送參數，並可以取得與所取出之通知訊息對應的發送客戶資料（步驟250），及可以依據所取得之發送客戶資料使用與通知訊息對應之第一發送參數中的發送通道訊息相對應之發送通道發送通知訊息至客戶端（步驟260），如此不斷重複。在本實施例中，若訊息發送模組160由發送等待序列中取出上述權重值總和為190之通知訊息與相對應的第一發送參數，則在訊息發送模組160取得與所取出之通知訊息相對應的發送客戶資料後，可以依據所取得的發送客戶資料使用與第一發送參數中之發送通道訊息對應的發送通道（即電子郵件）發送通知訊息至客戶端，其中，若訊息發送模組160所取得之發送客戶資料為與發送通道（電子郵件）對應的電子郵件帳號，則訊息發送模組160可以直接依據所取得之發送客戶資料，並使用客戶通訊使用電子郵件發送通知訊息至客戶端，而當訊息發送模組160所取得之發送客戶資料未與發送通道（電子郵件）對應，例如是身分證號或銀行帳號，則訊息發送模組160可以依據所取得之發送客戶資料取得與發送通道相對應的客戶通訊資料，並依據所取得的客戶通訊資料使用電子郵件發送通知訊息給客戶端；相似的，若

訊息發送模組160由發送等待序列中取出上述權重值總和為470之通知訊息與相對應的第一發送參數，則在訊息發送模組160取得與所取出之通知訊息相對應的發送客戶資料後，可以依據所取得的發送客戶資料使用與第一發送參數中之發送通道訊息對應的推播（發送通道）發送通知訊息至客戶端，其中，若訊息發送模組160所取得之發送客戶資料為未與推播對應的身分證號或電子郵件帳號，則訊息發送模組160同樣可以依據發送客戶資料查詢客戶端所使用之行動應用程式的程式識別資料，並依據程式識別資料使用推播將通知訊息傳送給客戶端。

【0036】如此，透過本創作，可以集中管理並依序發送不同單位欲使用不同發送通道發送之不同種類的通知訊息。

【0037】上述實施例中，在訊息發送模組160依據所取得之發送客戶資料使用與通知訊息對應之第一發送參數中的發送通道訊息相對應之發送通道發送通知訊息至客戶端（步驟260）後，結果記錄模組170可以取得訊息發送模組160是否成功發送通知訊息至客戶端的發送結果、發送客戶資料、發送通道訊息、發送時間，並將所取得的發送結果、發送客戶資料、發送通道訊息、及發送時間儲存到發送結果資料庫120，且訊息發送模組160也可以如「第2B圖」之流程所示，判斷通知訊息是否發送成功，若發送成功，則訊息發送模組160可以結束當次的發送程序，而當通知訊息發送失敗時，訊息發送模組160可以取得發送失敗之目標客戶資料、發送失敗之通知訊息及相對應之包含發送單位訊息、訊息種類訊息、發送通道訊息的第一發送參數（步驟270），並可以依據所取得之發送單位訊息及/或訊息種類訊息選擇系統預定或使用者自訂之通道發送順序（步驟281），及可以依據所取得之通道發送順序選擇排列在所取得之發送通道訊息

表示之發送通道後之另一發送通道（步驟285），並可以再次依據目標客戶資料使用所選擇之另一發送通道發送相同的通知訊息給客戶端（步驟290）。例如，當通道發送訊息中定義的發送通道順序為推播、簡訊、電子郵件、即時通訊，則當上述權重值總和為190之通知訊息無法成功使用電子郵件被發送時，訊息發送模組160可以依據目標客戶資料使用即時通訊發送通知訊息到客戶端，並可以在需要時依據目標客戶資料查詢客戶端的即時通訊帳號，相似的，當上述權重和為470之通知訊息無法成功使用推播被發送時，訊息發送模組160可以依據目標客戶資料使用電子郵件發送通知訊息到客戶端。

【0038】另外，若裝置100中還包含名單過濾模組130，則可以如「第2C圖」所示之流程，在資料接收模組110接收到通知訊息及與通知訊息對應的第一發送參數（步驟210）後，名單過濾模組130可以由發送結果資料庫120中篩選出與發送通道訊息對應且在一定時間內之發送失敗次數達到門檻值的發送失敗資料（步驟221），並可以判斷所篩選出的發送失敗資料是否與資料接收模組110所接收到之通知訊息對應的發送客戶資料相對應，也就是判斷與通知訊息對應的發送客戶資料中是否包含所篩選出的發送失敗資料，若否，則順序選擇模組150可以依據第一發送參數決定通知訊息的發送優先順序（步驟230），若是，則名單過濾模組130可以由與通知訊息對應的發送客戶資料中刪除所篩選出的發送失敗資料（步驟223），並可以產生與通知訊息內容相同的另一通知訊息，及定義與所產生之另一通知訊息對應的第二發送參數與發送客戶資料（步驟225），其中，第二發送參數包含與第一發送參數相同的發送單位訊息與訊息種類訊息，但包含不同的另一發送通道訊息，且與另一通知訊息對應之發送客戶資料包含與通知訊息對應的發送客戶資料中所包含的發送失敗資料，也就是包含由

由與通知訊息對應的發送客戶資料中刪除所篩選出的發送失敗資料。之後，順序選擇模組150可以依據第一發送參數決定通知訊息的發送優先順序（步驟230），同時也可以依據第二發送參數決定另一通之訊息的發送優先順序。

【0039】綜上所述，可知本創作與先前技術之間的差異在於具有接收通知訊息及與通知訊息對應之發送參數，並依據發送參數決定通知訊息之發送優先順序，當依據發送優先順序選出通知訊息時，取得與通知訊息對應之發送客戶資料，並依據發送客戶資料使用與發送參數對應的發送通道發送通知訊息至客戶端之技術手段，藉由此一技術手段可以來解決先前技術所存在同一企業或組織中存在多台各自運作之訊息發送伺服器容易產生管理困難的問題，進而達成穩定地將訊息成功發送給客戶之技術功效。

【0040】再者，本創作之依發送參數決定發送順序以發送通知訊息之裝置，可實現於硬體、軟體或硬體與軟體之組合中，亦可在電腦系統中以集中方式實現或以不同元件散佈於若干互連之電腦系統的分散方式實現。

【0041】雖然本創作所揭露之實施方式如上，惟所述之內容並非用以直接限定本創作之專利保護範圍。任何本創作所屬技術領域中具有通常知識者，在不脫離本創作所揭露之精神和範圍的前提下，對本創作之實施的形式上及細節上作些許之更動潤飾，均屬於本創作之專利保護範圍。本創作之專利保護範圍，仍須以所附之申請專利範圍所界定者為準。

【符號說明】

【0042】

100: 裝置

110:	資料接收模組
120:	發送結果資料庫
130:	名單過濾模組
150:	順序選擇模組
160:	訊息發送模組
170:	結果記錄模組
210~290:	步驟

【新型申請專利範圍】

【請求項1】 一種依發送參數決定發送順序以發送通知訊息之裝置，該裝置至少包含：

一資料接收模組，用以接收一通知訊息及與該通知訊息對應之一第一發送參數，該第一發送參數包含一發送單位訊息、一訊息種類訊息、及一發送通道訊息；

一順序選擇模組，與該資料接收模組電性連接，用以依據該發送單位訊息、該訊息種類訊息、及/或該發送通道訊息決定該通知訊息之一發送優先順序，並依據該發送優先順序將該通知訊息加入一發送等待序列中；及

一訊息發送模組，與該順序選擇模組電性連接，用以由該發送等待序列取出該通知訊息，並取得與該通知訊息對應之至少一發送客戶資料，及用以依據該至少一發送客戶資料使用與該發送通道訊息對應之一發送通道發送該通知訊息至至少一客戶端。

【請求項2】 如請求項1所述之依發送參數決定發送順序以發送通知訊息之裝置，其中該訊息發送模組更用以判斷該通知訊息發送失敗時，取得發送失敗之一目標客戶資料、該發送通道之該發送通道訊息、該通知訊息，並依據一通道發送順序選擇排列在該發送通道後之另一發送通道，及依據該目標客戶資料使用該另一發送通道再次發送該通知訊息至該至少一客戶端。

【請求項3】 如請求項2所述之依發送參數決定發送順序以發送通知訊息之裝置，其中該訊息發送模組是依據該發送單位訊息及/或該訊息種類訊息選擇系統預定或使用者自訂之該通道發送順序。

【請求項4】如請求項1所述之依發送參數決定發送順序以發送通知訊息之裝置，其中該裝置更包含一結果記錄模組及一發送結果資料庫，該結果記錄模組與該訊息發送模組及該發送結果資料庫電性連接，用以取得該訊息發送模組發送該通知訊息至該至少一客戶端之一發送結果，並儲存該發送結果、該至少一發送客戶資料、該發送通道訊息、及發送時間至該發送結果資料庫。

【請求項5】如請求項1所述之依發送參數決定發送順序以發送通知訊息之裝置，其中該裝置更包含一名單過濾模組，與該資料接收模組及該順序選擇模組電性連接，用以由一發送結果資料庫中篩選出與該發送通道訊息對應且一定時間內之發送失敗次數達到門檻值之一發送失敗資料，並判斷該發送失敗資料與該至少一發送客戶資料相符時，刪除與該通知訊息對應之該至少一發送客戶資料，及產生與該通知訊息相同之另一通知訊息，且與該另一通知訊息對應之一第二發送參數包含該發送單位訊息、該訊息種類訊息、及另一發送通道訊息，與該另一通知訊息對應之發送客戶資料包含該至少一發送客戶資料。

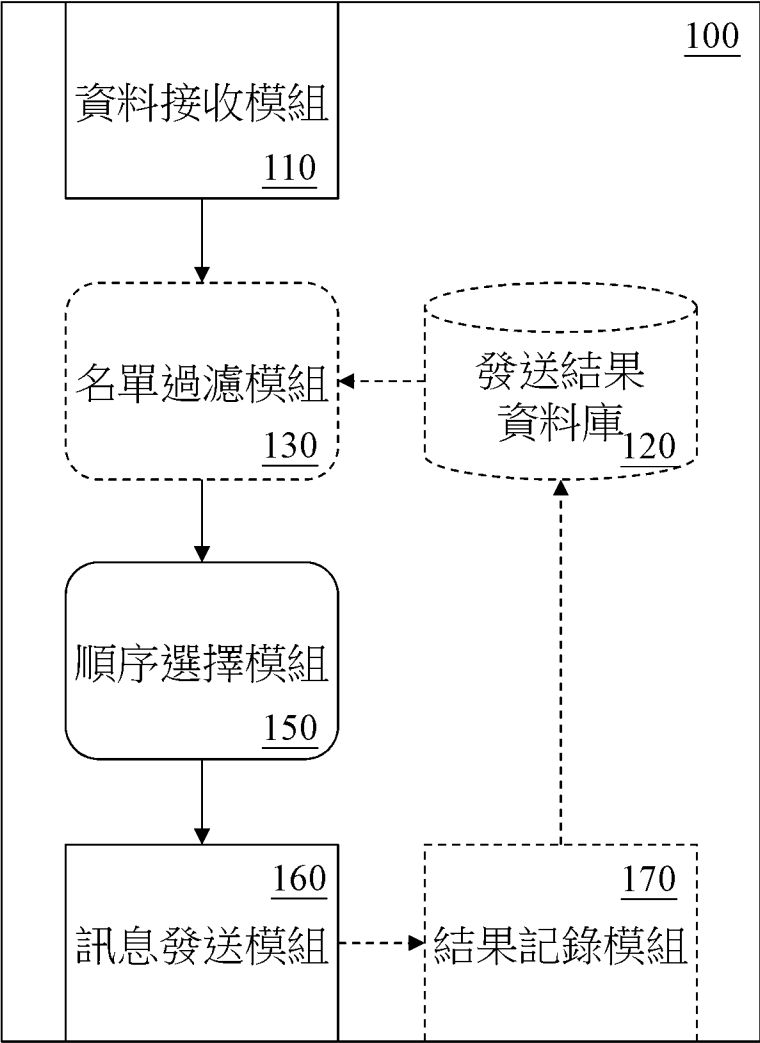
【請求項6】如請求項1所述之依發送參數決定發送順序以發送通知訊息之裝置，其中該訊息發送模組是由該第一發送參數中取得至少一客戶通訊資料，或依據該資料接收模組所接收到之一客戶名單中之至少一發送客戶資料取得至少一客戶通訊資料。

【請求項7】如請求項6所述之依發送參數決定發送順序以發送通知訊息之裝置，其中該訊息發送模組是判斷該至少一發送客戶資料之形式與該發送通道訊息相符時，將該至少一發送客戶資料作為該客戶通訊資料並使用該客戶通訊資料發送該通知訊息，及判斷該發送客戶資料之形式與該發送通道訊息不相符

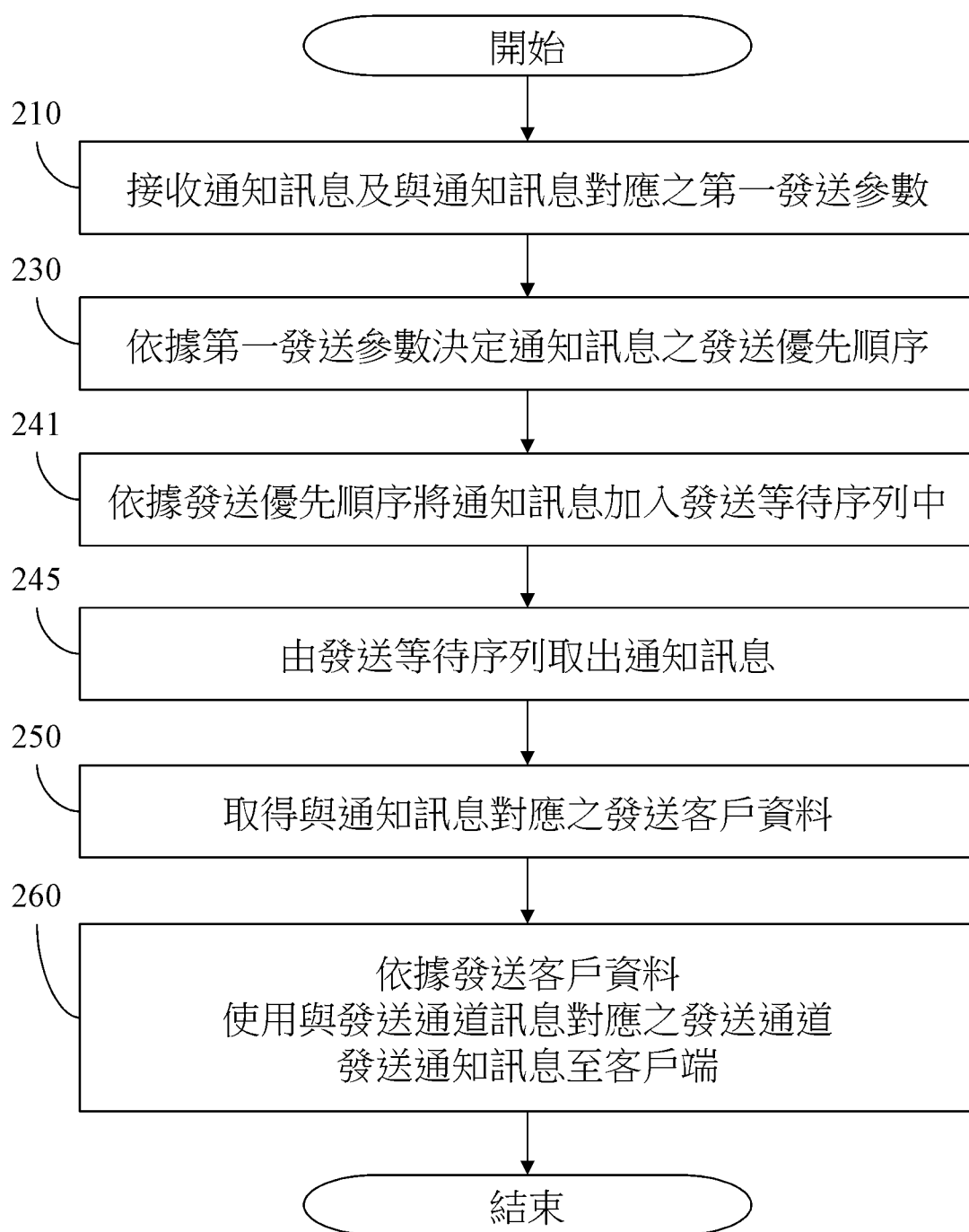
時，依據該發送客戶資料查詢與該發送通道訊息對應之該客戶通訊資料，並使用該客戶通訊資料發送該通知訊息。

【請求項8】 如請求項1所述之依發送參數決定發送順序以發送通知訊息之裝置，其中該順序選擇模組是使用該發送單位訊息、該訊息種類訊息、及該發送通道訊息中的任何一個、任意兩個組合、或三個決定通知訊息的發送優先順序。

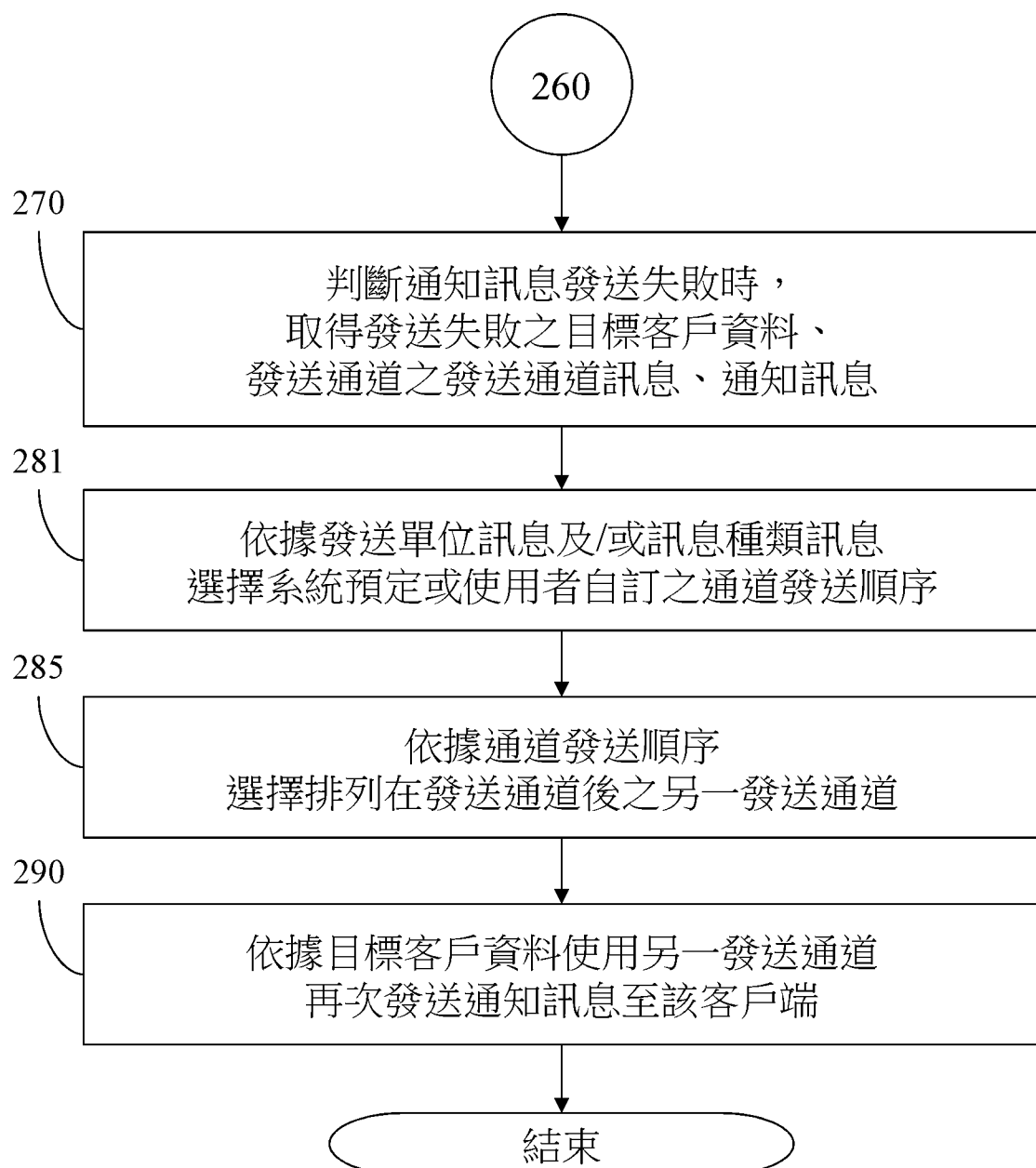
【發明圖式】



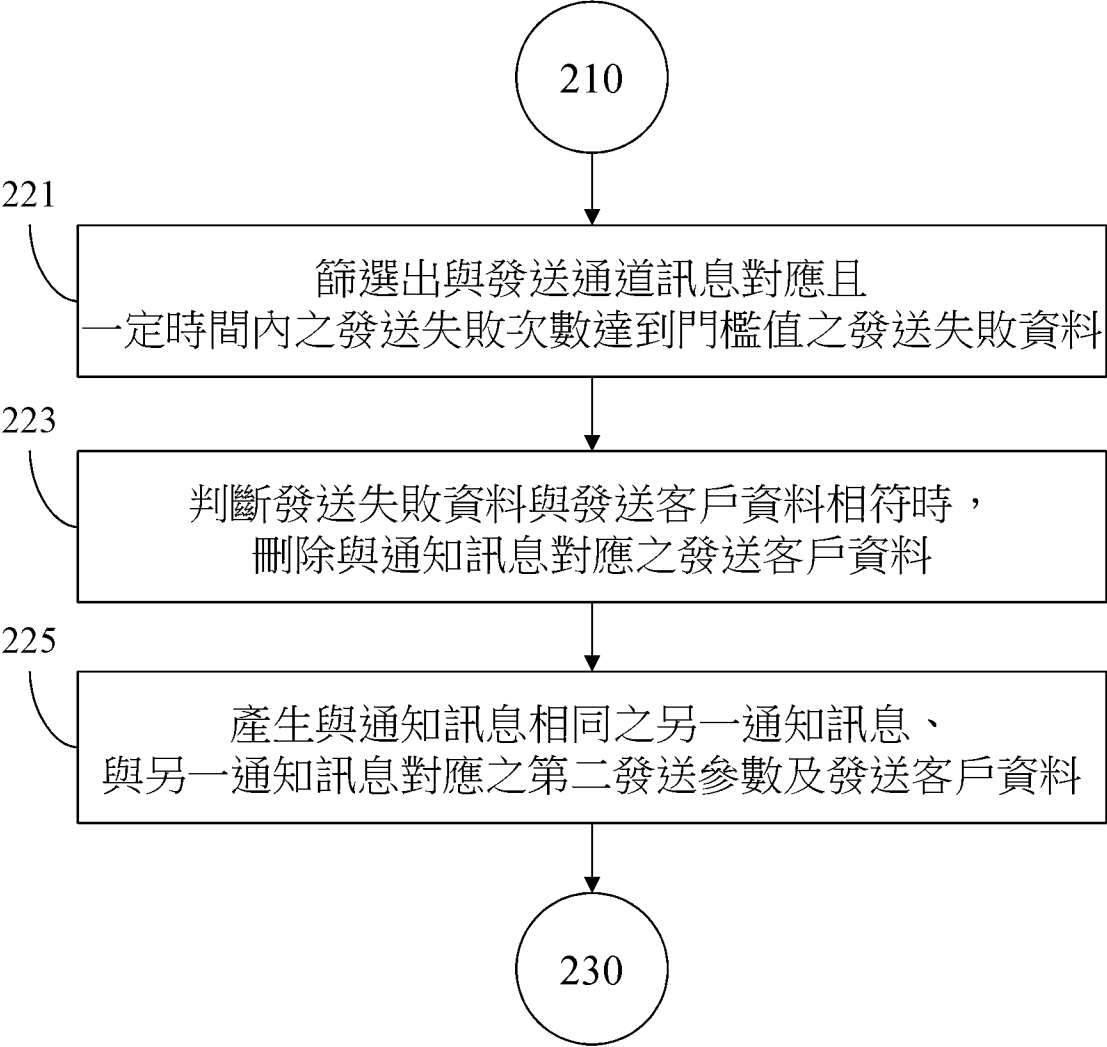
【第1圖】



【第2A圖】



【第2B圖】



【第2C圖】