



(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 201741977 A

(43)公開日：中華民國 106 (2017) 年 12 月 01 日

(21)申請案號：106117281

(22)申請日：中華民國 106 (2017) 年 05 月 23 日

(51)Int. Cl. : *G06Q50/00 (2012.01)*

(30)優先權：2016/05/25 中國大陸 201610356149.2

(71)申請人：北京滴滴無限科技發展有限公司(中國大陸) BEIJING DIDI INFINITY
TECHNOLOGY AND DEVELOPMENT CO., LTD. (CN)
中國大陸

(72)發明人：李琦 LI, QI (CN)

(74)代理人：閻啟泰；林景郁

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：24 項 圖式數：9 共 55 頁

(54)名稱

用於顯示與服務請求相關的標識的系統及方法

SYSTEMS AND METHODS FOR DISPLAYING AN IDENTITY RELATING TO A SERVICE REQUEST

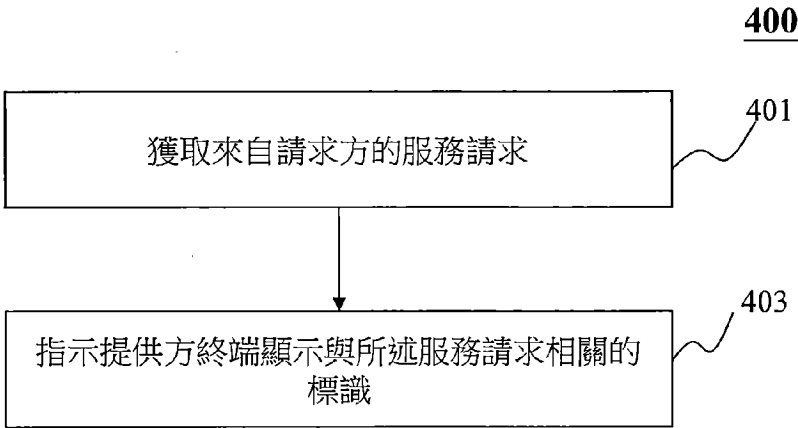
(57)摘要

本申請涉及用於指示對應於運輸服務提供方的提供方終端顯示與服務請求相關的標識的系統和方法。所述系統可以執行所述方法以從目標請求方獲取與目標運輸服務相關的目標服務請求，並且指示對應於所述目標運輸服務的提供方的提供方終端顯示與所述目標服務請求相關的標識，從而協助所述提供方識別所述目標請求方。

The present disclosure relates to systems and methods for directing a provider terminal corresponding to a provider of a transportation service to display an identity relating to a service request. The systems may perform the methods to obtain a target service request associated with a target transportation service from a target requestor; and direct a provider terminal corresponding to a provider of the target transportation service to display an identity relating to the target service request to assist the provider to identify the target requestor.

指定代表圖：

圖3



符號簡單說明：

400 . . . 流程/方法

401 . . . 步驟

403 . . . 步驟

圖4

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【發明名稱】(中文/英文)

用於顯示與服務請求相關的標識的系統及方法

SYSTEMS AND METHODS FOR DISPLAYING AN IDENTITY RELATING
TO A SERVICE REQUEST

【技術領域】

【0001】 本申請一般涉及隨選服務系統和方法，特別地，涉及用於指示顯示器顯示與服務請求相關的標識的系統和方法。

【0002】 本申請要求 2016 年 5 月 25 日提交的編號為 CN201610356149.2 的中國申請的優先權，其內容以引用的方式被包含於此。

【先前技術】

【0003】 隨著網際網路技術的發展，如線上計程車服務等隨選運輸服務變得愈來愈流行。通過線上運輸服務平臺，請求方可以通過安裝於使用者設備（如智慧型電話終端）上的應用程式來請求運輸服務。隨後，所述平臺的伺服器可以將所述請求廣播至服務提供方。服務提供方可以接受所述請求並且在接載位置接載所述請求方。在一些情形下，在前往接載所述請求方的路上，所述服務提供方可能難以有效地識別所述請求方。

【發明內容】

【0004】 根據本申請的一個態樣，一種系統可以包括一個或多個儲存媒體和一個或多個處理器，所述處理器被配置為與所述一個或多個儲存媒體通訊。所述一個或多個儲存媒體可以包括一組指令，所述指令用於指示顯示器顯示與服務請求相關的標識。當所述一個或多個處理器執行所述組

指令時，所述一個或多個處理器可以用於執行以下操作中的一個或多個。
 所述一個或多個處理器可以從目標請求方獲取與目標運輸服務相關的目標服務請求。隨後，所述一個或多個處理器可以指示對應於所述目標運輸服務的提供方的提供方終端顯示與所述目標服務請求相關的標識，以協助所述提供方識別所述目標請求方。

【0005】 在一些實施例中，與所述目標服務請求相關的所述標識包括所述目標請求方的請求方標識和/或接載位置標識中的至少一個。

【0006】 在一些實施例中，所述一個或多個處理器可以確定所述提供方的位置。所述一個或多個處理器可以確定所述目標服務請求的第一出發位置。所述一個或多個處理器可以確定所述第一出發位置和所述提供方位位置之間的第一距離。所述一個或多個處理器可以確定所述第一距離小於第一閾值。隨後，所述一個或多個處理器可以指示所述提供方終端顯示所述請求方標識。

【0007】 在一些實施例中，所述請求方標識可以包括姓名、肖像、電話號碼、所述第一出發位置和/或所述第一距離中的至少一個。

【0008】 在一些實施例中，所述一個或多個處理器可以指示所述提供方終端顯示與所述請求方標識相關的接載圖示。當所述接載圖示被啟動時，所述一個或多個處理器可以從所述提供方終端接收指令。隨後，基於所述指令，所述一個或多個處理器可以確定所述請求方已被接載。

【0009】 在一些實施例中，所述一個或多個處理器可以指示所述提供方終端對所述接載圖示顯示效果。所述效果可以包括突出顯示所述接載圖示、閃爍所述接載圖示、改變所述接載圖示的大小、模糊所述接載圖示、

模糊所述接載圖示的背景和/或消褪所述接載圖示的背景中的至少一個。

【0010】 在一些實施例中，所述一個或多個處理器可以獲取多個候選服務請求，其中，所述多個候選請求的數量大於第二閾值，並且每個候選服務請求與多個候選請求方中的候選請求方相關。所述一個或多個處理器可以獲取所述多個候選服務請求中每個候選服務請求的第二出發位置。所述一個或多個處理器可以從所述多個候選服務請求中選擇一組候選服務請求以組合為請求組，其中，與所述候選服務請求組相關的任意兩個第二出發位置之間的第二距離小於第三閾值。隨後，所述一個或多個處理器可以指示所述提供方終端顯示與所述請求組相關的接載位置標識。

【0011】 在一些實施例中，所述接載位置標識可以包括所述請求組的接載位置和/或所述請求組中所述候選服務請求組的數量中的至少一個。

【0012】 在一些實施例中，所述請求組的所述接載位置是與所述候選服務請求組相關的所述第二出發位置之間的中心位置。

【0013】 在一些實施例中，所述一個或多個處理器可以指示所述提供方終端顯示所述候選服務請求組的一組候選請求方標識，其中，每個候選請求方標識與所述請求組中的一個候選服務請求相關。通過彙聚所述候選服務請求組的所述候選請求方標識組，所述一個或多個處理器可以生成請求方標識組。所述一個或多個處理器可以指示所述提供方終端顯示所述請求方標識組的圖示。所述一個或多個處理器可以縮小所述請求方標識組的所述圖示。所述一個或多個處理器可以隱藏所述請求方標識組的已縮小的所述圖示。

【0014】 在一些實施例中，所述一個或多個處理器可以從所述提供方

終端接收第一指令，所述第一指令與啟動對應於所述候選請求方標識組的一組候選請求方標識圖示中的至少一個圖示相關。所述一個或多個處理器可以從所述提供方終端接收第二指令，所述第二指令與啟動預設控制按鈕相關。隨後，基於所述第一指令和所述第二指令，所述一個或多個處理器可以確定所述候選服務請求組的一組服務狀態。

【0015】 在一些實施例中，所述服務狀態組包括請求方狀態和/或提供方狀態，其中所述請求方狀態包括接載狀態和/或尚未接載狀態，其中所述提供方狀態包括到達狀態和/或離開狀態。

【0016】 根據本申請的另一個態樣，一種方法可以包括以下操作的一個或多個。電腦伺服器可以從目標請求方獲取與目標運輸服務相關的目標服務請求。隨後，所述電腦伺服器可以指示對應於所述目標運輸服務的提供方的提供方終端顯示與所述目標服務請求相關的標識，以協助所述提供方識別所述目標請求方。

【0017】 在一些實施例中，與所述目標服務請求相關的所述標識包括所述目標請求方的請求方標識和/或接載位置標識中的至少一個。

【0018】 在一些實施例中，所述電腦伺服器可以確定所述提供方的位置。所述電腦伺服器可以確定所述目標服務請求的第一出發位置。所述電腦伺服器可以確定所述第一出發位置和所述提供方位置之間的第一距離。所述電腦伺服器可以確定所述第一距離小於第一閾值。隨後，所述電腦伺服器可以指示所述提供方終端顯示所述請求方標識。

【0019】 在一些實施例中，所述請求方標識可以包括姓名、肖像、電話號碼、所述第一出發位置和/或所述第一距離中的至少一個。

【0020】 在一些實施例中，所述電腦伺服器可以指示所述提供方終端顯示與所述請求方標識相關的接載圖示。當所述接載圖示被啟動時，所述電腦伺服器可以從所述提供方終端接收指令。隨後，基於所述指令，所述電腦伺服器可以確定所述請求方已被接載。

【0021】 在一些實施例中，所述電腦伺服器可以指示所述提供方終端對所述接載圖示顯示效果。所述效果可以包括突出顯示所述接載圖示、閃爍所述接載圖示、改變所述接載圖示的大小、模糊所述接載圖示、模糊所述接載圖示的背景和/或消褪所述接載圖示的背景中的至少一個。

【0022】 在一些實施例中，所述電腦伺服器可以獲取多個候選服務請求，其中，所述多個候選請求的數量大於第二閾值，並且每個候選服務請求與多個候選請求方中的候選請求方相關。所述電腦伺服器可以獲取所述多個候選服務請求中每個候選服務請求的第二出發位置。所述電腦伺服器可以從所述多個候選服務請求中選擇一組候選服務請求以組合為請求組，其中，與所述候選服務請求組相關的任意兩個第二出發位置之間的第二距離小於第三閾值。隨後，所述電腦伺服器可以指示所述提供方終端顯示與所述請求組相關的接載位置標識。

【0023】 在一些實施例中，所述接載位置標識可以包括所述請求組的接載位置和/或所述請求組中所述候選服務請求組的數量中的至少一個。

【0024】 在一些實施例中，所述請求組的所述接載位置是與所述候選服務請求組相關的所述第二出發位置之間的中心位置。

【0025】 在一些實施例中，所述電腦伺服器可以指示所述提供方終端顯示所述候選服務請求組的一組候選請求方標識，其中，每個候選請求方

標識與所述請求組中的一個候選服務請求相關。通過彙聚所述候選服務請求組的所述候選請求方標識組，所述電腦伺服器可以生成請求方標識組。所述電腦伺服器可以指示所述提供方終端顯示所述請求方標識組的圖示。所述電腦伺服器可以縮小所述請求方標識組的所述圖示。所述電腦伺服器可以隱藏所述請求方標識組的已縮小的所述圖示。

【0026】 在一些實施例中，所述電腦伺服器可以從所述提供方終端接收第一指令，所述第一指令與啟動對應於所述候選請求方標識組的一組候選請求方標識圖示中的至少一個圖示相關。所述電腦伺服器可以從所述提供方終端接收第二指令，所述第二指令與啟動預設控制按鈕相關。隨後，基於所述第一指令和所述第二指令，所述電腦伺服器可以確定所述候選服務請求組的一組服務狀態。

【0027】 在一些實施例中，所述服務狀態組包括請求方狀態和/或提供方狀態，其中所述請求方狀態包括接載狀態和/或尚未接載狀態，其中所述提供方狀態包括到達狀態和/或離開狀態。

【0028】 本申請的一部分附加特性可以在下面的描述中進行說明。通過對以下描述和相應附圖的檢查或者對實例的生產或操作的瞭解，本申請的一部分附加特性對於本領域具有通常知識者會變得清楚。本申請的特性可以通過對以下描述的具體實施例的各種態樣的方法、手段和組合的實踐或使用得以實現和達到。

【圖式簡單說明】

【0029】 本申請將以示例性實施例的方式進一步描述，這些示例性實施例將通過附圖進行詳細描述。這些實施例並非限制性的，在這些實施例

中，相同的元件符號表示相同的結構，其中：

圖 1 係根據本申請一些實施例所示的一種示例性隨選服務系統的示意圖；

圖 2 係根據本申請一些實施例所示的隨選服務系統中的一種示例性計算裝置的方塊圖；

圖 3 係根據本申請一些實施例所示的一種示意性處理引擎的方塊圖；

圖 4 係根據本申請一些實施例所示的一種用於指示顯示器顯示與服務請求相關的標識的示例性流程/方法的流程圖；

圖 5-A 和 5-B 係根據本申請一些實施例所示的一種用於指示顯示器顯示請求方標識或接載位置標識的示例性流程/方法的流程圖；

圖 6-A 和 6-B 係根據本申請一些實施例所示的一種用於確定請求組的示例性流程/方法的示意圖；

圖 7-A 和 7-B 係根據本申請一些實施例所示的一種用於顯示請求方標識的示例性使用者介面的示意圖；

圖 8-A 至 8-D 係根據本申請一些實施例所示的一種用於顯示接載位置標識的示例性使用者介面的示意圖；以及

圖 9-A 至 9-F 係根據本申請一些實施例所示的一種用於修改服務狀態的示例性使用者介面的示意圖。

【實施方式】

【0030】 下述描述是為了使本領域具有通常知識者能製造和使用本申請，並且該描述是在特定的應用場景及其要求的背景下提供的。對於本領域具有通常知識者來說，顯然可以對所揭露的實施例作出各種改變。另

外，在不偏離本申請的原則和範圍的情況下，本申請中所定義的普遍原則可以適用於其他實施例和應用場景。因此，本申請並不限於所揭露的實施例，而應被給予與申請專利範圍一致的最寬泛的範圍。

【0031】 此處使用的術語僅僅用來描述特定的示意性實施例，並且不具有限定性。如本申請和申請專利範圍書中所示，除非上下文明確提示例外情形，“一”、“一個”、“一種”和/或“該”等詞並非特指單數，也可以包括複數。應該被理解的是，本申請中所使用的術語“包括”與“包含”僅提示已明確標識的特徵、整數、步驟、操作、元素、和/或部件，而不排除可以存在和添加其他一個或多個特徵、整數、步驟、操作、元素、部件、和/或其組合。

【0032】 根據以下對附圖的描述，本申請所述的和其他的特徵、操作方法、相關元件的功能和經濟的結構更加顯而易見，這些都構成說明書的一部分。然而，應當理解，附圖僅僅是為了說明和描述的目的，並不旨在限制本申請的範圍。應當理解的是，附圖並不是按比例的比例。

【0033】 本申請中使用了流程圖用來說明根據本申請的實施例的系統所執行的操作。應當理解的是，流程圖的操作不一定按照順序來精確地執行。相反，可以按照倒序執行或同時處理各種步驟。此外，可以將一個或多個其他操作添加到這些流程中，或從這些流程中移除一個或多個操作。

【0034】 同時，雖然本申請的系統和方法的描述主要是指指示顯示器顯示與服務請求相關的標識，應該理解的是，這只是一個示例性的實施例。本申請的系統和方法可適用於其他任一種隨選服務。例如，本申請的系統和方法可以應用於不同的運輸系統，包括陸地、海洋、航空航太等或上述

舉例的任意組合。所述運輸系統涉及的車輛可以包括計程車、私家車、順風車、公車、列車、動車、高鐵、地鐵、船舶、飛機、飛船、熱氣球、無人駕駛車輛等或上述舉例的任意組合。所述運輸系統也可以包括應用管理和/或分配的任一運輸系統，例如，接收和/或送快遞的系統。本申請的系統和方法的應用場景可以包括網頁、流覽器外掛程式、用戶端、定制系統、企業內部分析系統、人工智慧機器人等或上述舉例的任意組合。

【0035】 在本申請中，術語“乘客”、“請求方”、“服務請求方”和“客戶”可以交換使用，其表示可以請求或預定服務的個體、實體或工具。在本申請中，術語“司機”、“提供方”、“服務提供方”和“供應方”也可以交換使用，其表示可以提供服務或促進該服務提供的個體、實體或工具。在本申請中，術語“用戶”可以表示可以請求服務、預定服務、提供服務或促進該服務提供的個體、實體或工具。例如，用戶可以是乘客、司機、操作者等或上述舉例的任意組合。在本申請中，“乘客”和“乘客終端”可以交換使用，而且“司機”和“司機終端”可以交換使用。

【0036】 在本申請中，術語“請求”、“服務請求”和“訂單”可以交換使用，其表示由乘客、請求方、服務請求方、客戶、司機、提供方、服務提供方、供應方等或上述舉例的任意組合所發起的請求。所述服務請求可以被乘客、請求方、服務請求方、客戶、司機、提供方、服務提供方、供應方中的任一個接受。所述服務請求可以是收費的或免費的。

【0037】 本申請中使用的定位技術可以包括全球定位系統（GPS）、全球衛星導航系統（GLONASS）、北斗導航系統（COMPASS）、伽利略定位系統、准天頂衛星系統（QZSS）、無線保真（WiFi）定位技術等或上述舉例

的任意組合。以上定位技術中的一個或多個可以在本申請中交換使用。

【0038】 本申請的一態樣提供了線上系統和方法，用於在司機（比如，運輸服務提供方）的使用者終端顯示乘客（即運輸服務請求方）的標識或接載位置標識，以協助該司機識別該乘客。

【0039】 需要注意的是，線上隨選運輸服務，例如線上預定計程車（或線上預訂公共運輸服務），是起源於後網際網路時代的一種新的服務方式。它為使用者和服務提供方提供了只在後網際網路時代才可能實現的技術方案。在網際網路時代之前，當使用者在街道上呼叫一輛計程車時，計程車預定請求和接受只能在乘客和一個看見該乘客的計程車司機之間發生。如果乘客通過電話預定一輛計程車，計程車預定請求和接受只能在該乘客和服務提供方（例如，計程車公司或代理人）之間發生。然而，線上預定租車允許一個使用者即時地和自動地向與該用戶相距一段距離的大量的個別服務提供方（例如，計程車）分配服務請求。它同時允許多個服務提供方同時地和即時地對該服務請求進行回應。因此，通過網際網路，所述線上隨選運輸系統可以為使用者和服務提供方提供一個更加高效的交易平臺，這在傳統的網際網路時代之前的運輸服務系統中是無法達到的。

【0040】 圖 1 係根據一些實施例所示的一種示例性隨選服務系統 100 的方塊圖。隨選服務系統 100 可以是線上運輸服務平臺，包括伺服器 110、網路 120、請求方終端 130、提供方終端 140 以及資料庫 150。伺服器 110 可以包括處理引擎 112。

【0041】 在一些實施例中，伺服器 110 可以是一個單個的伺服器或伺服器群。所述伺服器群可以是集中式的或分散式的（例如，伺服器 110 可

以是分散式系統)。在一些實施例中，伺服器 110 可以是本地的或遠端的。例如，伺服器 110 可以通過網路 120 訪問儲存在請求方終端 130、提供方終端 140 和/或資料庫 150 中的資訊和/或資料。再例如，伺服器 110 可以直接連接至請求方終端 130、提供方終端 140 和/或資料庫 150 以訪問儲存資訊和/或資料。在一些實施例中，伺服器 110 可以在雲平臺中實施。僅作為示例，所述雲平臺可以包括私有雲、公共雲、混合雲、社區雲、分佈雲、跨雲、多雲等或上述舉例的任意組合。在一些實施例中，伺服器 110 可以在計算裝置 200 上實現，如本申請圖 2 所示，該計算裝置包括一個或多個部件。

【0042】 在一些實施例中，伺服器 110 可以包括處理引擎 112。處理引擎 112 可以處理與服務請求相關的資訊和/或資料以執行本申請描述的一個或多個功能。例如，處理引擎 112 可以指示顯示器顯示與服務請求相關的標識。在一些實施例中，處理引擎 112 可以包括一個或多個處理引擎（例如，單晶片處理器或多晶片處理器）。僅作為示例，處理引擎 112 可以包括中央處理單元（CPU）、專用積體電路（ASIC）、專用指令集處理器（ASIP）、影像處理單元（GPU）、物理運算處理單元（PPU）、數位訊號處理器（DSP）、現場可程式閘陣列（FPGA）、可程式邏輯裝置（PLD）、控制器、微控制器單元、精簡指令集電腦（RISC）、微處理器等或上述舉例的任意組合。

【0043】 網路 120 可以促進資訊和/或資料的交換。在一些實施例中，隨選服務系統 100 中的一個或多個元件（例如，伺服器 110、請求方終端 130、提供方終端 140 以及資料庫 150）可以通過網路 120 向隨選服務系統 100 中的其他元件發送資訊和/或資料。例如，伺服器 110 可以通過網路 120 從請求方終端 130 獲得/獲取服務請求。在一些實施例中，網路 120 可以是有線

網路或無線網路中的任意一種，或其組合。僅作為示例，網路 120 可以包括纜線網路、有線網路、光纖網路、遠端通訊網路、內部網路、網際網路、局域網路（LAN）、廣域網路（WAN）、無線局域網路（WLAN）、都會區網路（MAN）、公共開關電話網路（PSTN）、藍牙網路、ZigBee 網路、近場通訊（NFC）網路等或上述舉例的任意組合。在一些實施例中，網路 120 可以包括一個或多個網路交換點。例如，網路 120 可以包括有線或無線網路交換點，如基站和/或網際網路交換點 120-1、120-2、……。通過網際網路交換點，隨選服務系統 100 的一個或多個元件可以連接至網路 120 以交換資訊和/或資料。

【0044】 在一些實施例中，請求方可以是請求方終端 130 的使用者。在一些實施例中，請求方終端 130 的使用者可以是請求方之外的其他人。例如，請求方終端 130 的使用者 A 可以使用請求方終端 130 為使用者 B 發送服務請求或從伺服器 110 接收服務和/或資訊或指示。在一些實施例中，提供方可以是提供方終端 140 的使用者。在一些實施例中，提供方終端 140 的使用者可以是服務方之外的其他人。例如，提供方終端 140 的使用者 C 可以使用提供方終端 140 為使用者 D 接收服務請求和/或從伺服器 110 接收資訊或指示。在一些實施例中，“請求方”和“請求方終端”可以交換使用，“提供方”和“提供方終端”可以交換使用。

【0045】 在一些實施例中，請求方終端 130 可以包括行動裝置 130-1、平板電腦 130-2、膝上型電腦 130-3、車輛內建裝置 130-4 等或上述舉例的任意組合。在一些實施例中，行動裝置 130-1 可以包括智慧家居裝置、可穿戴裝置、智慧行動裝置、虛擬實境裝置、增強實境裝置等或上述舉例的任意

組合。在一些實施例中，智慧家居裝置可以包括智慧照明裝置、智慧電器的控制裝置、智慧監測裝置、智慧電視、智慧攝影機、對講機等或上述舉例的任意組合。在一些實施例中，可穿戴裝置可以包括智慧手環、智慧鞋襪、智慧眼鏡、智慧頭盔、智慧手錶、智慧衣物、智慧背包、智慧配飾等或上述舉例的任意組合。在一些實施例中，行動裝置可以包括行動電話、個人數位助理、遊戲裝置、導航裝置、POS 機、膝上型電腦、臺式電腦等或上述舉例的任意組合。在一些實施例中，虛擬實境裝置和/或增強實境裝置可以包括虛擬實境頭盔、虛擬實境眼鏡、虛擬實境眼罩、增強實境頭盔、增強實境眼鏡、增強實境眼罩等或上述舉例的任意組合。例如，虛擬實境裝置和/或增強實境裝置可以包括 Google Glass, Oculus Rift, Hololens, Gear VR 等。在一些實施例中，車輛內建裝置 130-4 可以包括車載電腦、車載電視等。在一些實施例中，請求方終端 130 可以是帶有定位技術的裝置，所述定位技術可以用於定位請求方和/或請求方終端 130 的位置。

【0046】 在一些實施例中，提供方終端 140 可以是與請求方終端 130 相似或相同的裝置。在一些實施例中，提供方終端 140 可以是帶有定位技術的裝置，該定位技術可以用於定位提供方和/或提供方終端 140 的位置。在一些實施例中，請求方終端 130 和/或提供方終端 140 可以與其他定位裝置通訊以確定請求方、請求方終端 130、提供方和/或提供方終端 140 的位置。在一些實施例中，請求方終端 130 和/或提供方終端 140 可以將定位資訊發送至伺服器 110。

【0047】 資料庫 150 可以儲存資料和/或指令。在一些實施例中，資料庫 150 可以儲存從請求方終端 130 和/或提供方終端 140 獲得的資料。在

一些實施例中，資料庫 150 可以儲存供伺服器 110 執行或使用的資料和/或指令，伺服器 110 可以通過執行或使用所述資料和/或指令以實現本申請描述的示例性方法。在一些實施例中，資料庫 150 可以包括大容量儲存器、可移式儲存器、揮發性讀寫記憶體、唯讀記憶體（ROM）等或上述舉例的任意組合。示例性的大容量儲存器可以包括磁碟、光碟、固態磁碟等。示例性的可以移動儲存器可以包括快閃驅動器、軟碟、光碟、記憶卡、壓縮碟、磁帶等。示例性的揮發性唯讀記憶體可以包括隨機存取記憶體（RAM）。示例性的隨機存取記憶體可以包括動態隨機存取記憶體（DRAM）、雙倍速率同步動態隨機存取記憶體（DDR SDRAM）、靜態隨機存取記憶體（SRAM）、閘流體隨機存取記憶體（T-RAM）和零電容隨機存取記憶體（Z-RAM）等。示例性的唯讀記憶體可以包括掩蔽型唯讀記憶體（MROM）、可程式唯讀記憶體（PROM）、可清除可程式唯讀記憶體（EPROM）、電子可抹除可程式唯讀記憶體（EEPROM）、壓縮磁碟唯讀記憶體（CD-ROM）和數位通用磁碟唯讀記憶體等。在一些實施例中，資料庫 150 可以在雲平臺上實現。僅僅舉個例子，所述雲平臺可以包括私有雲、公共雲、混合雲、社區雲、分佈雲、跨雲、多雲等或上述舉例的任意組合。

【0048】 在一些實施例中，資料庫 150 可以與網路 120 連接以與隨選服務系統 100 的一個或多個部件（例如，伺服器 110、請求方終端 130、提供方終端 140 等）通訊。隨選服務系統 100 的一個或多個部件可以通過網路 120 訪問儲存在資料庫 150 中的資料或指令。在一些實施例中，資料庫 150 可以直接與隨選服務系統 100 的一個或多個部件（例如，伺服器 110、請求方終端 130、提供方終端 140 等）連接或通訊。在一些實施例中，資料庫 150

可以是伺服器 110 的一部分。

【0049】 在一些實施例中，隨選服務系統 100 的一個或多個部件（例如，伺服器 110、請求方終端 130、提供方終端 140 等）可以擁有訪問資料庫 150 的許可。在一些實施例中，當滿足一個或多個條件時，隨選服務系統 100 的一個或多個部件可以讀取和/或修改與請求方、提供方和/或公眾相關的資訊。例如，伺服器 110 可以在服務之後讀取和/或修改一個或多個用戶的資訊。再例如，當從請求方終端 130 接收到一個服務請求時，提供方終端 140 可以存取與所述請求方相關的資訊，但提供方終端 140 無法修改請求方的相關資訊。

【0050】 在一些實施例中，隨選服務系統 100 的一個或多個部件的資訊交換可以通過請求服務的方式實現。所述服務請求的客體可以是任何產品。在一些實施例中，所述產品可以是有形產品或無形產品。有形產品可以包括食品、醫藥、商品、化學產品、電器、衣物、小汽車、房屋、奢侈品等或上述舉例的任意組合。無形產品可以包括服務產品、金融產品、知識產品、網際網路產品等或上述舉例的任意組合。網際網路產品可以包括個人主機產品、網站產品、行動網際網路產品、商業主機產品、嵌入式產品等或上述舉例的任意組合。行動網際網路產品可以用於行動終端的軟體、程式、系統等或上述舉例的任意組合。行動終端可以包括平板電腦、膝上型電腦、行動手機、掌上型電腦（PDA）、智慧手錶、POS 機、車載電腦、車載電視、可穿戴裝置等或上述舉例的任意組合。例如，所述產品可以用於電腦或行動手機中的任意的軟體和/或應用程式。所述軟體和/或應用程式可以與社交、購物、交通、娛樂、學習、投資等或上述舉例的任意

組合有關。在一些實施例中，與交通相關的軟體和/或應用程式可以包括出行軟體和/或應用程式、交通工具調度軟體和/或應用程式、地圖軟體和/或應用程式等。在交通工具調度軟體和/或應用程式中，交通工具可以包括馬、馬車、人力車（例如獨輪手推車、自行車、三輪車等）、汽車（例如，計程車、公車、私家車等）、列車、地鐵、船舶、航空器（例如，飛機、直升機、太空梭、火箭、熱氣球等）等或上述舉例的任意組合。

【0051】 圖2係根據本申請的一些實施例所示的計算裝置200的示例性硬體和軟體的示意圖。伺服器110、請求方終端130和/或提供方終端140可以在計算裝置200上實現。例如，處理引擎112可以在計算裝置200上實現並被配置為實現本申請中所揭露的功能。

【0052】 計算裝置200可以是通用電腦或特殊用途電腦，二者可以用來實現本申請的隨選系統。計算裝置200可以用來實現本申請所描述的隨選服務系統的任意部件。例如，處理引擎112可以在計算裝置200上通過其硬體、軟體程式、固件或其組合實現。圖中為了方便起見只繪製了一台電腦，但是本申請所描述的與隨選服務相關的電腦功能可以以分佈的方式、由一組相似的平臺所實施，以分散系統的處理負荷。

【0053】 例如，計算裝置200可以包括與網路連接的通訊埠250，用於實現資料通訊。計算裝置200可以包括中央處理單元（CPU）220，可以以一個或多個處理器的形式執行程式指令。示例性的電腦平臺可以包括內部匯流排210、不同形式的程式記憶體和資料記憶體，例如，磁碟270、和唯讀記憶體（ROM）230或隨機存取記憶體（RAM）240，用於儲存由電腦處理和/或傳輸的各種各樣的資料檔案。示例性的電腦平臺可以包括儲存在

唯讀記憶體 230、隨機存取記憶體 240 和/或其他類型的非過度儲存媒體中的由中央處理單元 220 執行的程式指令。本申請的方法和/或流程可以以程式指令的方式實現。計算裝置 200 也包括輸入/輸出部件 260，用於支援電腦與此處其他部件例如使用者介面元素 280 之間的輸入/輸出。計算裝置 200 也可以通過網路通訊接收程式設計和資料。

【0054】 為理解方便，計算裝置 200 中僅示例性繪製了一個 CPU 和/或處理器。然而，需要注意的是，本申請中的計算裝置 200 可以包括多個 CPU 和/或處理器，因此本申請中描述的由一個 CPU 和/或處理器實現的操作和/或方法也可以共同地或獨立地由多個 CPU 和/或處理器實現。例如，如果在本申請中，計算裝置 200 的 CPU 和/或處理器執行步驟 A 和步驟 B，應當理解的是，步驟 A 和步驟 B 也可以由計算裝置 200 的兩個不同的 CPU 和/或處理器共同地或獨立地執行（例如，第一處理器執行步驟 A，第二處理器執行步驟 B，或者第一和第二處理器共同地執行步驟 A 和步驟 B）。

【0055】 圖 3 係根據本申請一些實施例的一種示意性處理引擎 112 的方塊圖。處理引擎 112 可以包括獲取模組 301 和指示模組 303。

【0056】 獲取模組 301 可以被配置為從請求方獲取服務請求。在本申請中，服務請求可以指已被服務提供方接受的運輸服務請求。在本申請中，“接受”可以指服務提供方同意為請求方提供運輸服務。在服務提供方接受服務請求後，請求方可以在一特定位置等待服務提供方。運輸服務可以是針對計程車、私家車、巴士、卡車、自行車、船隻、航空器、試駕、指定駕駛等或上述舉例的組合的服務。獲取模組 301 可以通過網路 120 從請求方終端 130 獲取服務請求。服務請求可以被傳輸至指示模組 303 以進一步處

理。在一些實施例中，獲取模組 301 可以從多個請求方獲取多個服務請求。

【0057】 指示模組 303 可以被配置為指示顯示器（例如，螢幕）顯示與服務請求相關的標識。與服務請求相關的標識可以包括請求方標識（例如，請求方的姓名）和/或接載位置標識（例如，服務請求的接載位置）。指示模組 303 可以指示提供方終端 140 上的顯示器或與提供方終端 140 相關的顯示器（例如，車輛中的螢幕）顯示與服務請求相關的標識。

【0058】 在一些實施例中，處理引擎 112 可以進一步包括一個修改模組（圖 3 中未示出）。修改模組可以用於修改服務狀態（例如，請求方的接載狀態、服務提供方的到達狀態）。修改模組可以基於來自服務提供方的一個或多個指令（例如，按下預定控制按鈕）修改服務狀態。

【0059】 處理引擎 112 中的模組可以通過有線連接或無線連接以互相連接或互相通訊。有線連接可以包括金屬纜線、光纜線、混合纜線等或上述舉例的任意組合。無線連接可以包括局域網路（LAN）、廣域網路（WAN）、藍牙、ZigBee 網路、近場通訊（NFC）等或上述舉例的任意組合。兩個或多個模組可以合併為一個單個模組，以及任何一個模組可以被拆分為兩個或多個單元。

【0060】 圖 4 係根據本申請一些實施例的一種用於指示顯示器顯示與服務請求相關的標識的示例性流程/方法 400 的流程圖。流程/方法 400 可以由隨選服務系統 100 執行。例如，流程和/或方法可以被執行為儲存在唯讀記憶體 230 或隨機存取記憶體 240 中的一串指令（例如，應用程式）。中央處理單元 220 可以執行所述組指令並相應地執行流程和/或方法 400。

【0061】 在步驟 401，處理引擎 112 可以從請求方獲取服務請求。

【0062】 服務請求可以是對應於服務提供方的運輸服務（例如，計程車服務、巴士服務）的請求。服務請求可以包括出發位置、目的地、起始時間等或上述舉例的組合。出發位置可以是請求方的當前位置或由請求方或隨選服務系統 100 定義的位置。

【0063】 在一些實施例中，運輸服務可以包括多個接載位置。在本申請中，接載位置可以指服務提供方接載請求方的位置。例如，巴士服務可以包括沿特定路徑及如下表 1 中所示的時間表的多個接載位置（即，巴士站）。在此情形下，請求方可以根據路徑和時間表確定服務請求的出發位置和/或起始時間。

表 1 巴士服務的示例性路徑和時間表的表格

接載位置	接載時間
110 大街（110 St）	18:05
145 大街（145 St）	18:20
傑克孫大道（Jackson Ave）	18:45
弗裡曼大街（Freeman St）	19:05
...	...

【0064】 在一些實施例中，對於巴士服務，路徑和/或時間表是可以調整的。例如，路徑可以是固定的，但接載位置可以調整。再例如，接載位置可以是固定的，但路徑可以調整。又例如，路徑和接載位置兩者均可以調整。

【0065】 在一些實施例中，運輸服務可以包括一個或多個未預設的接載位置。例如，對於計程車服務，接載位置可以是請求方的當前位置和/或

請求方終端 130 的當前位置（例如，通過請求方終端 130 中的全球定位系統（GPS）確定），或將已定義的位置作為出發位置。服務提供方可以在出發位置接載請求方。

【0066】 在一些實施例中，對於特定運輸服務，可能存在與多個請求方相對應的多個服務請求。以巴士服務為例，多個請求方可以發送對於巴士服務的多個服務請求。多個服務請求中的每一個可以包括特定的出發位置。在此情形下，處理引擎 112 可以分析多個出發位置並且確定多個請求方的一個或多個接載位置。例如，第一服務請求包括第一出發位置，第二服務請求包括第二出發位置，處理引擎 112 可以將第一出發位置與第二出發位置的中心位置確定為第一服務請求和第二服務請求的接載位置。

【0067】 在步驟 403，處理引擎 112 可以指示提供方終端 140 上的或與其相關的顯示器顯示與服務請求相關的標識。

【0068】 與服務請求相關的標識可以包括請求方標識和/或接載位置標識。在本申請中，請求方標識可以指可以協助服務提供方識別請求方的標識。接載位置標識可以指可以協助服務提供方識別請求組的接載位置和/或與請求組相對應的請求方的數量的標識。在本申請中，請求組可以指包括一組服務請求的群組。服務請求組可以對應於一組請求方。

【0069】 請求方標識可以包括姓名、肖像、電話號碼、服務請求的出發位置（或接載位置）、出發位置與服務提供方位置之間的距離等或上述舉例的組合。接載位置標識可以包括請求方的接載位置、請求組的接載位置或與請求組相對應的請求方的數量。顯示器可以以各種形式（例如，文本、圖像、音訊、視頻等或上述舉例的組合）顯示請求方標識和/或接載位置標

識。例如，處理引擎 112 可以將請求方標識顯示為請求方標識圖示，並且將接載位置標識顯示為接載位置標識圖示。

【0070】 在一些實施例中，處理引擎 112 可以在提供方終端 140 上進一步為服務提供方提供導航服務。例如，處理引擎 112 可以在提供方終端 140 上的地圖（例如，騰訊地圖、谷歌地圖或百度地圖等）上顯示與服務請求相關的資訊，例如，服務提供方位置、服務請求的出發位置、請求組的接載位置、從服務提供方位置至出發位置或接載位置的路徑、從服務提供方位置至出發位置或接載位置所需的時間、路徑的距離等或上述舉例的組合。在前往接載請求方的路上，處理引擎 112 可以向服務提供方提供一個或多個通知。通知可以與速度限制、交通訊號燈、道路狀況等或上述舉例的組合相關。在一些實施例中，服務提供方可以通過提供方終端 140 設定導航偏好。導航偏好可以包括導航語音音量、與道路狀況相關的顯示效果（例如，紅色表示交通擁堵、綠色表示交通順暢）、附近娛樂等或上述舉例的組合。

【0071】 在一些實施例中，在服務提供方接載到請求方後，服務提供方可以通過提供方終端 140（例如，圖 7-A 和圖 7-B 和/或圖 9-A 至圖 9-F 所示的用戶介面）執行多個操作以修改服務請求的服務狀態。服務狀態可以包括請求方狀態和提供方狀態。請求方狀態可以包括接載狀態和尚未接載狀態。提供方狀態可以包括到達狀態和離開狀態。

【0072】 圖 5-A 和 5-B 係根據本申請一些實施例所示的一種用於指示顯示器顯示請求方標識或接載位置標識的示例性流程/方法 500 的流程圖。流程和/或方法 500 可以由隨選服務系統 100 執行。例如，所述流程和/或方

法可以被執行為儲存在唯讀記憶體 230 或隨機存取記憶體 240 中的一串指令（例如，應用程式）。中央處理單元 220 可以執行所述組指令並相應地執行流程和/或方法 500。

【0073】 在步驟 501，處理引擎 112 可以從預定區域內的多個候選請求方獲取多個候選服務請求。

【0074】 多個候選服務請求可以是對於運輸服務（例如，巴士服務）的請求。預定區域可以包括行政區域（例如，城市的行政區）或地理區域（例如，在一定義的中心位置的一定半徑內）。例如，處理引擎 112 可以在巴士服務的路徑上或附近定義一位置，並且獲取出發位置在距定義位置的一定半徑（例如，1 公里）內的多個候選服務請求。在一些實施例中，處理引擎 112 可以獲取預定時間段內的多個候選服務請求。在本申請中，預定時間段可以指從當前時間點到一定義的時間點的時間段。例如，處理引擎 112 可以獲取起始時間在當前時間點開始 10 分鐘內的多個候選服務請求。

【0075】 在步驟 503，處理引擎 112 可以確定多個候選服務請求的數量。在步驟 505，處理引擎 112 可以確定多個候選服務請求的數量是否大於第一閾值（例如 2）。如果多個候選服務請求的數量不大於第一閾值，處理引擎 112 可以執行流程和/或方法至步驟 509 以確定與目標請求方相對應的目標服務請求。處理引擎 112 可以從多個候選服務請求中確定目標服務請求。例如，如果存在兩個候選服務請求，處理引擎 112 可以在兩個候選服務請求中選擇其中一個作為目標服務請求。再例如，處理引擎 112 可以將兩個候選服務請求都確定為目標服務請求。

【0076】 在步驟 511，處理引擎 112 可以確定目標服務請求的第一出

發位置。第一出發位置可以是運輸服務的特定接載位置（例如，巴士服務的巴士站）、由請求方終端 130 中的 GPS 獲取的請求方的當前位置（例如，計程車接載位置）、或由請求方定義的位置。

【0077】 在步驟 513，處理引擎 112 可以確定服務提供方的位置。

【0078】 服務提供方可以是已接受了多個候選服務請求的提供方。處理引擎 112 可以通過提供方終端 140 中的 GPS 或相應車輛（即，服務提供方的車輛）中的行車記錄儀獲取服務提供方的位置。

【0079】 在步驟 515，處理引擎 112 可以確定第一出發位置與提供方位置之間的第一距離。應當注意的是，本申請中所使用的“距離”可以指空間距離或行進距離。在本申請中，空間距離可以指行駛距離或步行距離。例如，空間距離可以是服務提供方沿路徑駕駛車輛的路徑長度，如道路或街道的一部分。

【0080】 在步驟 517，處理引擎 112 可以確定第一距離是否小於第二閾值（例如，50 米、100 米）。若答案為否，則處理引擎 112 可以執行流程和/或方法 500 以返回步驟 513，即在一個時間段（例如，1 分鐘、5 分鐘）之後更新服務提供方的位置。若答案為是，則處理引擎 112 可以執行流程和/或方法 500 至步驟 519，以指示顯示器（例如，圖 7-A 或圖 7-B 所示的提供方終端 140 上的使用者介面 700）顯示（例如，突出顯示）與目標服務請求相關的請求方標識。請求方標識可以包括姓名、肖像（例如，頭像）、電話號碼、第一出發位置、第一距離等或上述舉例的組合。姓名可以是目標請求方的真實姓名或昵稱。電話號碼可以是完整的電話號碼，或電話號碼的一部分（例如，最後四位）。請求方標識可以進一步包括與服務請求相關

的時間資訊，例如從服務提供方位置至第一出發位置所需的時間。顯示器可以以圖片、文本、音訊、視頻等形式或上述舉例的任意組合來顯示請求方標識。顯示器可以以各種顯示效果來顯示請求方標識，例如突出顯示、閃爍、著色或放大。

【0081】 在服務提供方接載目標請求方之後，服務提供方可以將請求方狀態從尚未接載狀態修改為接載狀態，隨後將提供方狀態從到達狀態修改為離開狀態。例如，服務提供方可以啟動（例如，按下）預定控制按鈕（例如，圖 7-A 或圖 7-B 所示的“完成”按鈕，亦稱為接載圖示）以確定目標請求方已被接載。若請求方未在預定時間段（例如，5 分鐘）內被接載，則服務提供方只可以將提供方狀態從到達狀態修改為離開狀態。在本申請中，預定時間段可以指服務提供方可以等待請求方被接載的時間段。預定時間段可以包括起始時間點，且起始時間點可以是服務提供方到達接載位置的時間點。預定時間段可以是隨選服務系統 100 的預設設置，或可以根據不同的情形調整。例如，若接載位置位於交通擁擠的區域，則對於本領域具有通常知識者，預定時間段可以適度地縮短（例如，5 分鐘）。反之，若接載位置位於交通暢通的區域，則對於本領域具有通常知識者，預定時間段可以適度地加長（例如，15 分鐘）。再例如，在交通高峰期，預定時間段可以相對較短（例如，5 分鐘），而在空閒時期（例如，上午 10:00-12:00），預定時間段可以相對較長（例如，15 分鐘）。

【0082】 如果多個候選服務請求的數量大於第一閾值，則處理引擎 112 可以執行流程和/或方法 500 至節點 A 507，並且執行圖 5-B 所示的從節點 A 507 開始的至少一些步驟。

【0083】 在步驟 521，處理引擎 112 可以確定多個候選服務請求中每個候選服務請求的第二出發位置。在步驟 523，處理引擎 112 可以確定多個第二出發位置中任意兩個位置之間的多個第二距離。例如，對於服務請求 O、服務請求 P 以及服務請求 Q，處理引擎 112 可以獲取第二出發位置 O_0 、第二出發位置 P_0 以及第二出發位置 Q_0 ，並確定第二距離 O_0P_0 、第二距離 P_0Q_0 以及第二距離 O_0Q_0 。

【0084】 在步驟 525，處理引擎 112 可以基於多個第二距離確定一個或多個請求組。例如，對於服務請求 O、服務請求 P 以及服務請求 Q，若包括 O_0P_0 、 P_0Q_0 以及 O_0Q_0 在內的全部第二距離均小於第三閾值（例如，1 公里），則處理引擎 112 可以將服務請求 O、服務請求 P 以及服務請求 Q 組合為一個請求組。每個請求組可以包括一組候選服務請求，並且各候選服務請求可以稱為請求組的請求成員。候選服務請求組可以對應於一組候選請求方。

【0085】 在步驟 527，處理引擎 112 可以確定除一個或多個請求組之外，是否存在剩餘候選服務請求。如果存在，則處理引擎 112 可以執行流程和/或方法 500 至步驟 529 以確定剩餘候選服務請求。進一步地，處理引擎 112 可以執行流程和/或方法 500 至節點 B 531，並且執行從節點 B 531 開始的至少一些步驟，即處理引擎 112 可以從剩餘候選服務請求中確定目標服務請求，並且執行步驟 511 之後的操作。如果除一個或多個請求組之外不存在剩餘候選服務請求，處理引擎 112 執行流程和/或方法至步驟 527 以指示顯示器（例如，圖 8-D 所示的提供方終端 140 上的使用者介面）為各請求組顯示接載位置標識。在一些實施例中，在處理引擎 112 在步驟 529 確定剩餘候選服務請求之後，處理引擎 112 可以執行流程和/或方法 500 至步驟

527 為各請求組顯示接載位置標識。

【0086】 接載位置標識可以包括請求組的接載位置或與請求組相對應的請求方的數量。在一些實施例中，請求組的接載位置可以是請求組中請求成員的第二出發位置的中心位置。例如，對於包括服務請求 O、服務請求 P 以及服務請求 Q 的請求組，請求組的接載位置可以是第二出發位置 O_0 、第二出發位置 P_0 以及第二出發位置 Q_0 的中心位置。在一些實施例中，請求組的接載位置可以是請求組中請求成員的第二出發位置附近的一個服務提供方可以停下來接載請求方的位置（例如，巴士站）。在本申請中，“附近”可以指接載位置與各第二出發位置之間的距離小於第四閾值（例如，500 米）。

【0087】 在一些實施例中，處理引擎 112 可以動態顯示接載位置標識。例如，處理引擎 112 可以指示提供方終端 140 顯示一組候選服務請求的一組候選請求方標識，在本申請中，每一個候選請求方標識可以與請求組中的候選服務請求相關。處理引擎 112 可以通過彙聚候選服務請求組的候選請求方標識組以生成請求方標識組。處理引擎 112 可以指示提供方終端 140 顯示請求方標識組的圖示（例如，與候選請求方標識組相關的彙聚圖像）。處理引擎 112 可以進一步縮小請求方標識組的圖示。處理引擎 112 可以更進一步隱藏請求方標識組的已縮小圖示（例如，參見圖 8-A 至圖 8-D 及其描述）。此外，處理引擎 112 可以指示提供方終端 140 顯示接載位置。應當注意的是，上述舉例僅出於說明性目的而提供，並不旨在限制本申請的範圍。

【0088】 在一些實施例中，處理引擎 112 可以進一步將請求組的接載

位置發送至對應於請求組中請求方的各個請求方終端 130，使得請求方可以行動至接載位置等待服務提供方。

【0089】 當服務提供方到達接載位置時，處理引擎 112 可以指示顯示器（例如，圖 9-A 至圖 9-F 所示的提供方終端 140 上的使用者介面 900）顯示對應於請求組的候選請求方組的一組候選請求方標識（例如，一組候選請求方標識圖示（例如，頭像））。在服務提供方接載到對應於請求組的候選請求方組中的全部或部分後，服務提供方可以同時或依次修改候選請求方組的請求方狀態和提供方狀態。例如，服務提供方可以啟動候選請求方標識圖示（例如，點擊第一候選請求方的頭像（此處稱為“第一指令”））以確定第一候選請求方尚未被接載。服務提供方可以啟動預定控制滑塊（例如，圖 9-A 至 9-F 所示的滑塊“離開”）（此處稱為“第二指令”）以確定服務提供方離開接載位置或很快將離開接載位置（例如，1 分鐘後）。在接收到第一指令和第二指令後，處理引擎 112 可以將提供方狀態從到達狀態修改為離開狀態，並將除第一候選請求方以外的剩餘候選請求方的請求方狀態從尚未接載狀態修改為接載狀態。

【0090】 應該注意的是，上述僅出於說明性目的而提供，並不旨在限制本申請的範圍。對於本領域具有通常知識者而言，在本申請內容的指導下，可作出多種變形和修改。然而，變形和修改不會背離本申請的範圍。例如，步驟 513 可以在步驟 511 之前執行，步驟 511 和步驟 513 可以同時執行。

【0091】 圖 6-A 和 6-B 係根據本申請一些實施例所示的一種用於確定請求組的示例性流程/方法的示意圖。實直線指巴士服務的預設路徑。在本

申請中，預設路徑可以指由服務提供方或隨選服務系統 100 預定的路徑。
在實際操作中，預設路徑可以是可調整的，例如左移、右移。

【0092】 如圖 6-A 和圖 6-B 所示，處理引擎 112 可以在預設路徑上定義一個位置（實心黑點），並且從該位置以一定半徑（例如，1 公里）確定一個圓。處理引擎 112 可以確定該圓內的多個候選服務請求。處理引擎 112 可以確定多個候選服務請求中任意兩個服務請求之間的多個距離。此外，如圖 6-A 所示，處理引擎 112 可以從多個候選服務請求中選擇第一組候選服務請求以將其結合為第一請求組 602。對於請求組 602，第一組候選服務請求中任意兩個服務請求之間的距離小於閾值（例如，500 米）。類似地，處理引擎 112 可以從多個候選服務請求中選擇第二組候選服務請求以將其結合為第二請求組 604。如圖 6-B 所示，處理引擎 112 可以從多個候選服務請求中選擇第三組候選服務請求以將其結合為第三請求組 608。除第三請求組外，處理引擎 112 可能會發現存在剩餘服務請求 606。在處理引擎 112 確定請求組和剩餘服務請求之後，處理引擎 112 可以指示顯示器顯示與請求組和剩餘服務請求相關的請求方標識和/或接載位置標識。

【0093】 圖 7-A 和 7-B 係根據本申請一些實施例的一種用於顯示請求方標識的示例性使用者介面 700 的示意圖。使用者介面 700 可以位於提供方終端 140 或與服務提供方相關的顯示器（例如，對應於服務提供方的車輛上的螢幕）上。如圖 7-A 所示，提供方狀態為“等待乘客”（也稱為“到達狀態”），即服務提供方已到達接載位置“哈勒姆 125 街地鐵站出口”。

“請等待 02:59”指服務提供方將在該時間段內等待乘客。當服務提供方在去接載請求方的路上時，處理引擎 112 可以動態地比較服務提供方位置與

服務請求的出發位置之間的距離。當該距離小於一個閾值（150 米）時，處理引擎 112 可以突出顯示使用者介面 700 上的請求方標識。可以看出，用戶介面 700 包括可以在其上顯示提供方位置和/或服務請求的出發位置的地圖。

【0094】 如圖 7-A 所示，可以看出存在三個服務請求，包括對應於請求方 A 的服務請求 A、對應於請求方 B 的服務請求 B 以及對應於請求方 C 的服務請求 C。對於服務請求 A，處理引擎 112 可以在使用者介面 700 上顯示請求方標識 A。請求方標識 A 可以包括請求方 A 的頭像 A、部分電話號碼“TEL.1234”以及出發位置 A 與服務提供方的位置之間的距離 A（例如，0.1 公里）。對於服務請求 B，處理引擎 112 可以在使用者介面 700 上顯示請求方標識 B。請求方標識 B 可以包括請求方 B 的頭像 B、部分電話號碼“TEL.5678”以及出發位置 B 與服務提供方的位置之間的距離 B（例如，1.0 公里）。對於服務請求 C，處理引擎 112 可以在使用者介面 700 上顯示請求方標識 C。請求方標識 C 可以包括請求方 C 的頭像 C、部分電話號碼“TEL.2468”以及出發位置 C 與服務提供方的位置之間的距離 C（例如，附近）。在本申請中，“附近”指距離 C 小於一個閾值（例如，50 米），並且此時處理引擎 112 可以突出顯示頭像 C 以協助服務提供方識別請求方 C。例如，處理引擎 112 可以在頭像 C 旁提供圖示“①”。類似地，處理引擎 112 可以突出顯示頭像 A 以協助服務提供方識別請求方 A。

【0095】 如圖 7-B 所示，在請求方 A 和/或請求方 C 乘上車輛之後，處理引擎 112 可以指示提供方終端 140 顯示相應請求方狀態按鈕（例如，“完成”，亦稱為接載圖示），並且服務提供方可以啟動（例如，按下）該按鈕

表明請求方 A 和/或請求方 C 已被接載。在一些實施例中，處理引擎 112 可以指示提供方終端 140 對請求方狀態按鈕顯示效果。效果可以包括突出顯示接載圖示、閃爍接載圖示、改變接載圖示的大小、模糊接載圖示、模糊接載圖示的背景、消褪接載圖示的背景等或上述舉例的組合。在接收到與按下按鈕相關的指令後，處理引擎 112 可以將請求方 A 的請求方狀態和/或請求方 C 的請求方狀態從尚未接載狀態修改為接載狀態（例如，“已搭乘”）。然後，處理引擎 112 可以將頭像 A 的顏色和/或頭像 C 的顏色從灰色改為黑白色（或從朦朧改為清晰）。在服務提供方於接載位置“哈勒姆 125 街地鐵站出口”接載到請求方 A 和請求方 C 後，服務提供方可以將滑塊“離開”從左到右滑動，表明服務提供方離開接載位置“哈勒姆 125 街地鐵站出口”。在接收與滑動滑塊相關的指令後，處理引擎 112 可以將服務提供方的提供方狀態從到達狀態修改為離開狀態。

【0096】 圖 8-A 至 8-D 係根據本申請一些實施例所示的一種用於顯示接載位置標識的示例性使用者介面 800 的示意圖。

【0097】 如圖 8-A 所示，在地圖上，802 指服務請求 A 的出發位置 A，804 指服務請求 B 的出發位置 B，806 指服務請求 C 的出發位置 C。處理引擎 112 可以確定距離 AC、AB 以及 BC 均小於一個閾值（例如，500 米）。在此情形下，處理引擎 112 可以將服務請求 A、服務請求 B 以及服務請求 C 組合為一個請求組，並且顯示請求組的接載位置標識。

【0098】 如圖 8-B 所示，處理引擎 112 可以將頭像 A、頭像 B 以及頭像 C 彙聚為一個圖像組。此外，如圖 8-C 所示，處理引擎 112 可以逐漸縮小彙聚的頭像（或圖像組），隨後將其隱藏，並且在用戶介面 800 上提供文

字方塊。如圖 8-D 所示，處理引擎 112 可以在文字方塊中將接載位置標識顯示為請求組的接載位置的位址（例如，“125 街地鐵站出口”）以及對應於請求組的請求方的數量（例如，“3 位乘客”）。此外，處理引擎 112 可以動態地放大文字方塊以通知服務提供方請求方的接載位置和數量。

【0099】 圖 9-A 至 9-F 係根據本申請一些實施例所示的一種用於修改請求組服務狀態的示例性使用者介面 900 的示意圖。如圖 9-A 所示，服務提供方已經接受了一個請求組，該請求組包括對應於請求方 A 的服務請求 A、對應於請求方 B 的服務請求 B、對應於請求方 C 的服務請求 C 以及對應於請求方 D 的服務請求 D。服務提供方已到達接載位置（例如，“中央公園北（110 街）地鐵站出口”）以接載請求方 A、請求方 B、請求方 C 以及請求方 D。處理引擎 112 可以在使用者介面 900 上顯示對應於請求方 A、請求方 B、請求方 C 以及請求方 D 的請求方標識（例如，頭像 A、頭像 B、頭像 C 以及頭像 D）。可以假設請求方 A、請求方 B 以及請求方 C 已被接載，而請求方 D 尚未被接載。為了修改請求組的服務狀態，服務提供方可以標記請求方 D（例如，點擊頭像 D）並且通過滑動預定控制滑塊“離開”將請求方 A、請求方 B 以及請求方 C 的請求方狀態同時從尚未接載狀態修改為接載狀態。在滑動過程中，如圖 9-B、圖 9-C 以及圖 9-D 所示，頭像 A、頭像 B 以及頭像 C 可以按從左到右按順序被放大和/或上色（未在圖中顯示），隨後依次變回原始大小。通過滑動，處理引擎 112 可以同時將提供方狀態從到達狀態修改為離開狀態。在滑動過程中，若服務提供方希望取消該過程，如圖 9-E 所示，服務提供方可以從右到左滑動滑塊，頭像 A、頭像 B 以及頭像 C 可以從右到左依次從有色變為白-黑色。如圖 9-F 所示，直至服務提

供方將滑塊滑動至右邊緣，處理引擎 112 可以隱藏頭像並且顯示下一個接載位置（例如，“下一站點，第五大道”）。

【0100】 在一些實施例中，在相同情形下，為了修改請求組的服務狀態，服務提供方可以標記請求方 A、請求方 B 以及請求方 C，例如，通過點擊頭像 A、頭像 B 以及頭像 C，並且通過滑動預定控制滑塊“離開”將請求方 A、請求方 B 以及請求方 C 的請求方狀態同時從尚未接載狀態修改為接載狀態。

【0101】 應當注意的是，由服務提供方在使用者介面 700、用戶介面 800 或用戶介面 900 上執行的操作（例如，按下、滑動）僅為說明性目的而提供，並不旨在限制本申請的範圍。對於本領域具有通常知識者而言，任何操作（例如，點擊、按兩下、下拉）均適用於本申請。此外，應當注意本申請中提及的閾值可以是隨選服務系統 100 的預設設置，或可以由用戶（例如，請求方、服務提供方）調整。

【0102】 上文已對基本概念做了描述，顯然，對於本領域具有通常知識者來說，上述詳細揭露僅僅作為示例，而並不構成對本申請的限定。雖然此處並沒有明確說明，本領域具有通常知識者可對本申請進行各種修改、改進和修正。該類修改、改進和修正在本申請中被建議，所以該類修改、改進、修正仍屬於本申請示範實施例的精神和範圍。

【0103】 同時，本申請使用了特定詞語來描述本申請的實施例。如“一個實施例”、“一實施例”、和/或“一些實施例”意指與本申請至少一個實施例相關的某一特徵、結構或特點。因此，應強調並注意的是，本說明書中在不同位置兩次或多次提及的“一實施例”或“一個實施例”或

“一替代性實施例”並不一定是指同一實施例。此外，本申請的一個或多個實施例中的某些特徵、結構或特點可以進行適當的組合。

【0104】 此外，本領域具有通常知識者可以理解，本申請的各態樣可以通過若干具有可以專利性的種類或情況進行說明和描述，包括任何新的和有用的工序、機器、產品或物質的組合，或對他們的任何新的和有用的改進。相應地，本申請的各個態樣可以完全由硬體執行、可以完全由軟體（包括固件、常駐軟體、微碼等）執行、也可以由硬體和軟體組合執行。以上硬體或軟體均可以被稱為“資料塊”、“模組”、“引擎”、“單元”、“元件”或“系統”。此外，本申請的各態樣可表現為位於一個或多個電腦可讀媒體中的電腦產品，該產品包括電腦可讀程式編碼。

【0105】 電腦可讀信號媒體可包含一個內含有電腦程式編碼的傳播資料信號，例如在基帶上或作為載波的一部分。該傳播信號可有多種表現形式，包括電磁形式、光形式等等、或以上合適的組合形式。電腦可讀信號媒體可以是除電腦可讀儲存媒體之外的任何電腦可讀媒體，該媒體可以通過連接至一個指令執行系統、裝置或裝置以實現通訊、傳播或傳輸供使用的程式。位於電腦可讀信號媒體上的程式編碼可以通過任何合適的媒體進行傳播，包括無線電、電纜、光纖纜線、RF、或類似媒體、或任何上述媒體的組合。

【0106】 本申請各部分操作所需的電腦程式編碼可以用任意一種或多種程式設計語言編寫，包括物件導向程式設計語言如 Java、Scala、Smalltalk、Eiffel、JADE、Emerald、C++、C#、VB.NET、Python 等，常規程式化程式設計語言如 C 程式設計語言、Visual Basic、Fortran 2003、Perl、COBOL

2002、PHP、ABAP，動態程式設計語言如 Python、Ruby 和 Groovy，或其他程式設計語言等。該程式設計編碼可以完全在使用者電腦上運行、或作為獨立的軟體包在用戶電腦上運行、或部分在使用者電腦上運行部分在遠端電腦運行、或完全在遠端電腦或伺服器上運行。在後種情況下，遠端電腦可以通過任何網路形式與使用者電腦連接，比如局域網路（LAN）或廣域網路（WAN），或連接至外部電腦（例如通過網際網路），或在雲計算環境中，或作為服務使用如軟體即服務（SaaS）。

【0107】 此外，除非申請專利範圍中明確說明，本申請所述處理元素和序列的順序、數位字母的使用、或其他名稱的使用，並非用於限定本申請流程和方法的順序。儘管上述揭露中通過各種示例討論了一些目前認為有用的發明實施例，但應當理解的是，該類細節僅起到說明的目的，附加的申請專利範圍並不僅限於揭露的實施例，相反，申請專利範圍旨在覆蓋所有符合本申請實施例實質和範圍的修正和等價組合。例如，雖然以上所描述的系統元件可以通過硬體裝置實現，但是也可以只通過軟體的解決方案得以實現，如在現有的伺服器或行動裝置上安裝所描述的系統。

【0108】 同理，應當注意的是，為了簡化本申請揭露的表述，從而幫助對一個或多個發明實施例的理解，前文對本申請實施例的描述中，有時會將多種特徵歸併至一個實施例、附圖或對其的描述中。但是，這種揭露方法並不意味著本申請的標的所需要的特徵比申請專利範圍中提及的特徵多。實際上，本申請的標的的特徵要少於上述揭露的單個實施例的全部特徵。

【符號說明】

【0109】

100	隨選服務系統
110	伺服器
112	處理引擎
120	網路
120-1~120-2	網際網路交換點
130	請求方終端
130-1	行動裝置
130-2	平板電腦
130-3	膝上型電腦
130-4	車輛內建裝置
140	提供方終端
140-1	行動裝置
140-2	平板電腦
140-3	膝上型電腦
140-4	車輛內建裝置
150	資料庫
200	計算裝置
210	內部匯流排
220	中央處理單元
230	唯讀記憶體
240	隨機存取記憶體

250	通訊埠
260	輸入/輸出部件
270	磁碟
280	使用者介面元素
301	獲取模組
303	指示模組
400	流程/方法
401、403	步驟
500	流程/方法
501~527	步驟
602	請求組
604	請求組
606	剩餘服務請求
608	請求組
700	用戶介面
800	用戶介面
802~806	出發位置
900	用戶介面

發明摘要

※ 申請案號：106117281

※ 申請日：106/05/23

※IPC 分類：**G06Q 50/00** (2012.01)

【發明名稱】(中文/英文)

用於顯示與服務請求相關的標識的系統及方法

SYSTEMS AND METHODS FOR DISPLAYING AN IDENTITY RELATING
TO A SERVICE REQUEST

【中文】

本申請涉及用於指示對應於運輸服務提供方的提供方終端顯示與服務請求相關的標識的系統和方法。所述系統可以執行所述方法以從目標請求方獲取與目標運輸服務相關的目標服務請求，並且指示對應於所述目標運輸服務的提供方的提供方終端顯示與所述目標服務請求相關的標識，從而協助所述提供方識別所述目標請求方。

【英文】

The present disclosure relates to systems and methods for directing a provider terminal corresponding to a provider of a transportation service to display an identity relating to a service request. The systems may perform the methods to obtain a target service request associated with a target transportation service from a target requestor; and direct a provider terminal corresponding to a provider of the target transportation service to display an identity relating to the target service request to assist the provider to identify the target requestor.

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 4 ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

400 流程/方法

401 步驟

403 步驟

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

無

申請專利範圍

1. 一種系統，包括：

一個或多個儲存媒體，包括一組指令，所述指令用於指示顯示器顯示與服務請求相關的標識；以及

一個或多個處理器，所述處理器被配置為與所述一個或多個儲存媒體通訊，其中，當執行所述組指令時，所述一個或多個處理器用於：

從目標請求方獲取與目標運輸服務相關的目標服務請求；以及

指示對應於所述目標運輸服務的提供方的提供方終端顯示與所述目標服務請求相關的標識，以協助所述提供方識別所述目標請求方。

2. 如申請專利範圍第 1 項之系統，其中，與所述目標服務請求相關的所述標識包括所述目標請求方的請求方標識或接載位置標識中的至少一個。

3. 如申請專利範圍第 2 項之系統，其中，為了指示所述提供方終端顯示與所述目標服務請求相關的所述標識，所述一個或多個處理器用於：

確定所述提供方的位置；

確定所述目標服務請求的第一出發位置；

確定所述第一出發位置和所述提供方的位置之間的第一距離；

確定所述第一距離小於第一閾值；以及

指示所述提供方終端顯示所述請求方標識。

4. 如申請專利範圍第 3 項之系統，其中，所述請求方標識包括姓名、肖像、電話號碼、所述第一出發位置或所述第一距離中的至少一個。

5. 如申請專利範圍第 4 項之系統，其中，所述一個或多個處理器進一步用於：

指示所述提供方終端顯示與所述請求方標識相關的接載圖示；

當所述接載圖示被啟動時，從所述提供方終端接收指令；以及

基於所述指令，確定所述請求方已被接載。

6. 如申請專利範圍第 5 項之系統，其中，為了指示所述提供方終端顯示與所述請求方標識相關的所述接載圖示，所述一個或多個處理器用於：

指示所述提供方終端對所述接載圖示顯示效果，所述效果包括突出顯示所述接載圖示、閃爍所述接載圖示、改變所述接載圖示的大小、模糊所述接載圖示、模糊所述接載圖示的背景或消褪所述接載圖示的背景中的至少一個。

7. 如申請專利範圍第 2 項之系統，其中，為了指示所述提供方終端顯示與所述目標服務請求相關的所述標識，所述一個或多個處理器用於：

獲取多個候選服務請求，其中，所述多個候選請求的數量大於第二閾值，並且每個候選服務請求與多個候選請求方中的一個候選請求方相關；

對於每個候選服務請求，獲取所述候選服務請求的第二出發位置；

從所述多個候選服務請求中選擇一組候選服務請求以組合為請求組，其中，與所述候選服務請求組相關的任意兩個第二出發位置之間的第二距離小於第三閾值；以及

指示所述提供方終端顯示與所述請求組相關的接載位置標識。

8. 如申請專利範圍第 7 項之系統，其中，所述接載位置標識包括所述請求組的接載位置或所述請求組中所述候選服務請求組的數量中的至少一

個。

9. 如申請專利範圍第 8 項之系統，其中，所述請求組的所述接載位置是與所述候選服務請求組相關的所述第二出發位置之間的中心位置。

10. 如申請專利範圍第 7 項之系統，其中，為了顯示與所述請求組相關的所述接載位置標識，所述一個或多個處理器用於：

指示所述提供方終端顯示所述候選服務請求組的一組候選請求方標識，其中，每個候選請求方標識與所述請求組中的一個候選服務請求相關；

通過彙聚所述候選服務請求組的所述候選請求方標識組以生成請求方標識組；

指示所述提供方終端顯示所述請求方標識組的圖示；

縮小所述請求方標識組的所述圖示；以及

隱藏所述請求方標識組的已縮小的所述圖示。

11. 如申請專利範圍第 10 項之系統，其中，所述一個或多個處理器進一步用於：

從所述提供方終端接收第一指令，所述第一指令與啟動對應於所述候選請求方標識組的一組候選請求方標識圖示中的至少一個圖示相關；

從所述提供方終端接收第二指令，所述第二指令與啟動預設控制按鈕相關；以及

基於所述第一指令和所述第二指令，確定所述候選服務請求組的一組服務狀態。

12. 如申請專利範圍第 11 項之系統，其中，所述服務狀態組包括請求方狀態或提供方狀態，其中所述請求方狀態包括接載狀態或尚未接載狀

態，以及，其中所述提供方狀態包括到達狀態或離開狀態。

13. 一種方法，包括：

通過電腦伺服器從目標請求方獲取與目標運輸服務相關的目標服務請求；以及

通過所述電腦伺服器指示對應於所述目標運輸服務的提供方的提供方終端顯示與所述目標服務請求相關的標識，以協助所述提供方識別所述目標請求方。

14. 如申請專利範圍第 13 項之方法，其中，與所述目標服務請求相關的所述標識包括所述目標請求方的請求方標識或接載位置標識中的至少一個。

15. 如申請專利範圍第 14 項之方法，其中，所述指示所述提供方終端顯示與所述目標服務請求相關的所述標識包括：

通過所述電腦伺服器確定所述提供方的位置；

通過所述電腦伺服器確定所述目標服務請求的第一出發位置；

通過所述電腦伺服器確定所述第一出發位置和所述提供方的位置之間的第一距離；

通過所述電腦伺服器確定所述第一距離小於第一閾值；以及

通過所述電腦伺服器指示所述提供方終端顯示所述請求方標識。

16. 如申請專利範圍第 15 項之方法，其中，所述請求方標識包括姓名、肖像、電話號碼、所述第一出發位置或所述第一距離中的至少一個。

17. 如申請專利範圍第 16 項之方法，其中，所述方法進一步包括：

通過所述電腦伺服器指示所述提供方終端顯示與所述請求方標識相關

的接載圖示；

當所述接載圖示被啟動時，通過所述電腦伺服器從所述提供方終端接收指令；以及

基於所述指令，由所述電腦伺服器確定所述請求方已被接載。

18. 如申請專利範圍第 17 項之方法，其中，所述指示所述提供方終端顯示與所述請求方標識相關的所述接載圖示包括：

指示所述提供方終端對所述接載圖示顯示效果，所述效果包括突出顯示所述接載圖示、閃爍所述接載圖示、改變所述接載圖示的大小、模糊所述接載圖示、模糊所述接載圖示的背景或消褪所述接載圖示的背景中的至少一個。

19. 如申請專利範圍第 14 項之方法，所述指示所述提供方終端顯示與所述目標服務請求相關的所述標識包括：

通過所述電腦伺服器獲取多個候選服務請求，其中，所述多個候選請求的數量大於第二閾值，並且每個候選服務請求與多個候選請求方中的一個候選請求方相關；

對於每個候選服務請求，通過所述電腦伺服器獲取所述候選服務請求的第二出發位置；

通過所述電腦伺服器從所述多個候選服務請求中選擇一組候選服務請求以組合為請求組，其中，與所述候選服務請求組相關的任意兩個第二出發位置之間的第二距離小於第三閾值；以及

通過所述電腦伺服器指示所述提供方終端顯示與所述請求組相關的接載位置標識。

20. 如申請專利範圍第 19 項之方法，其中，所述接載位置標識包括所述請求組的接載位置或所述請求組中所述候選服務請求組的數量中的至少一個。

21. 如申請專利範圍第 20 項之方法，其中，所述請求組的所述接載位置是與所述候選服務請求組相關的所述第二出發位置之間的中心位置。

22. 如申請專利範圍第 19 項之方法，其中所述顯示與所述請求組相關的所述接載位置標識包括：

通過所述電腦伺服器指示所述提供方終端顯示所述候選服務請求組的一組候選請求方標識，其中，每個候選請求方標識與所述請求組中的一個候選服務請求相關；

通過所述電腦伺服器彙聚所述候選服務請求組的所述候選請求方標識組生成請求方標識組；

通過所述電腦伺服器指示所述提供方終端顯示所述請求方標識組的圖示；

通過所述電腦伺服器縮小所述請求方標識組的所述圖示；以及

通過所述電腦伺服器隱藏所述請求方標識組的已縮小的所述圖示。

23. 如申請專利範圍第 22 項之方法，其中，所述方法進一步包括：

通過所述電腦伺服器從所述提供方終端接收第一指令，所述第一指令與啟動對應於所述候選請求方標識組的一組候選請求方標識圖示中的至少一個圖示相關；

通過所述電腦伺服器從所述提供方終端接收第二指令，所述第二指令與啟動預設控制按鈕相關；以及

基於所述第一指令和所述第二指令，由所述電腦伺服器確定所述候選服務請求組的一組服務狀態。

24. 如申請專利範圍第 23 項之方法，其中，所述服務狀態組包括請求方狀態或提供方狀態，其中所述請求方狀態包括接載狀態或尚未接載狀態，以及，其中所述提供方狀態包括到達狀態或離開狀態。

圖式

100

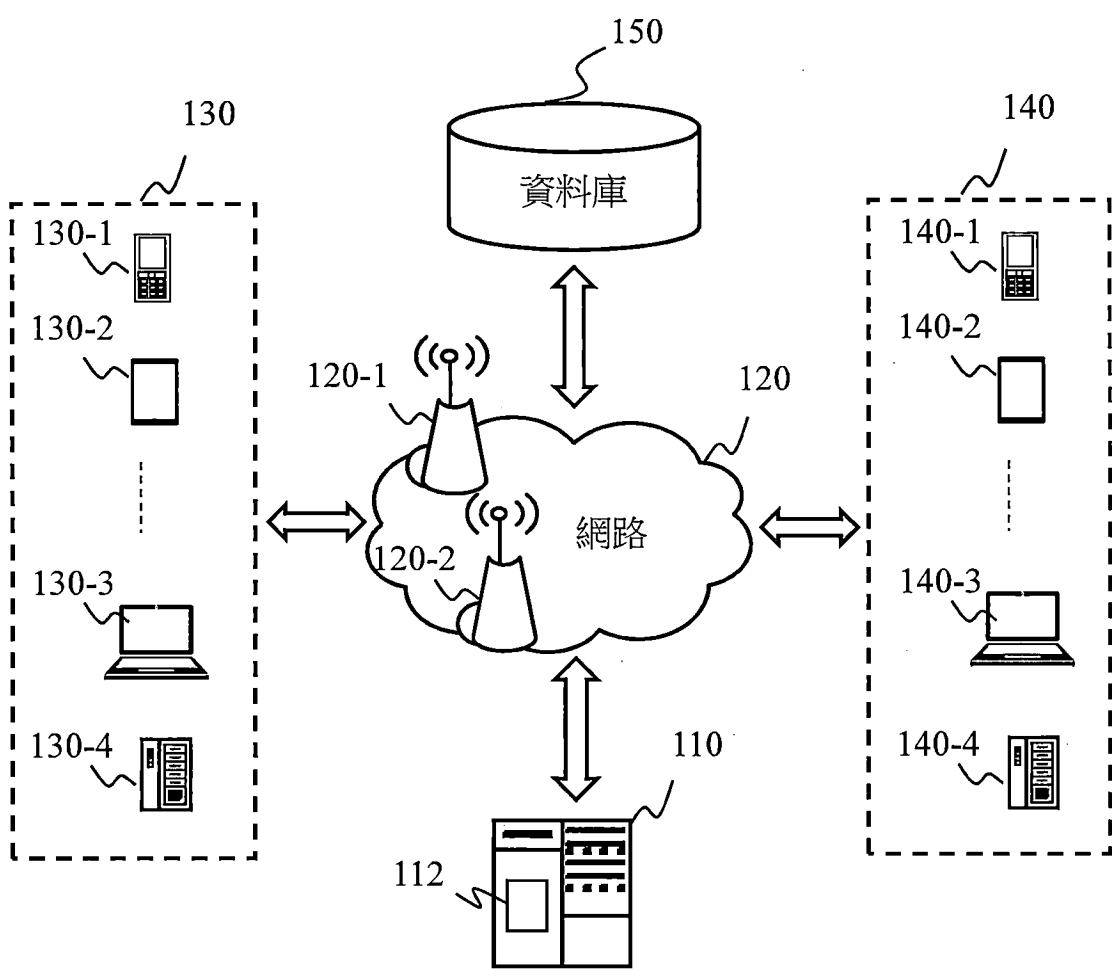


圖1

200

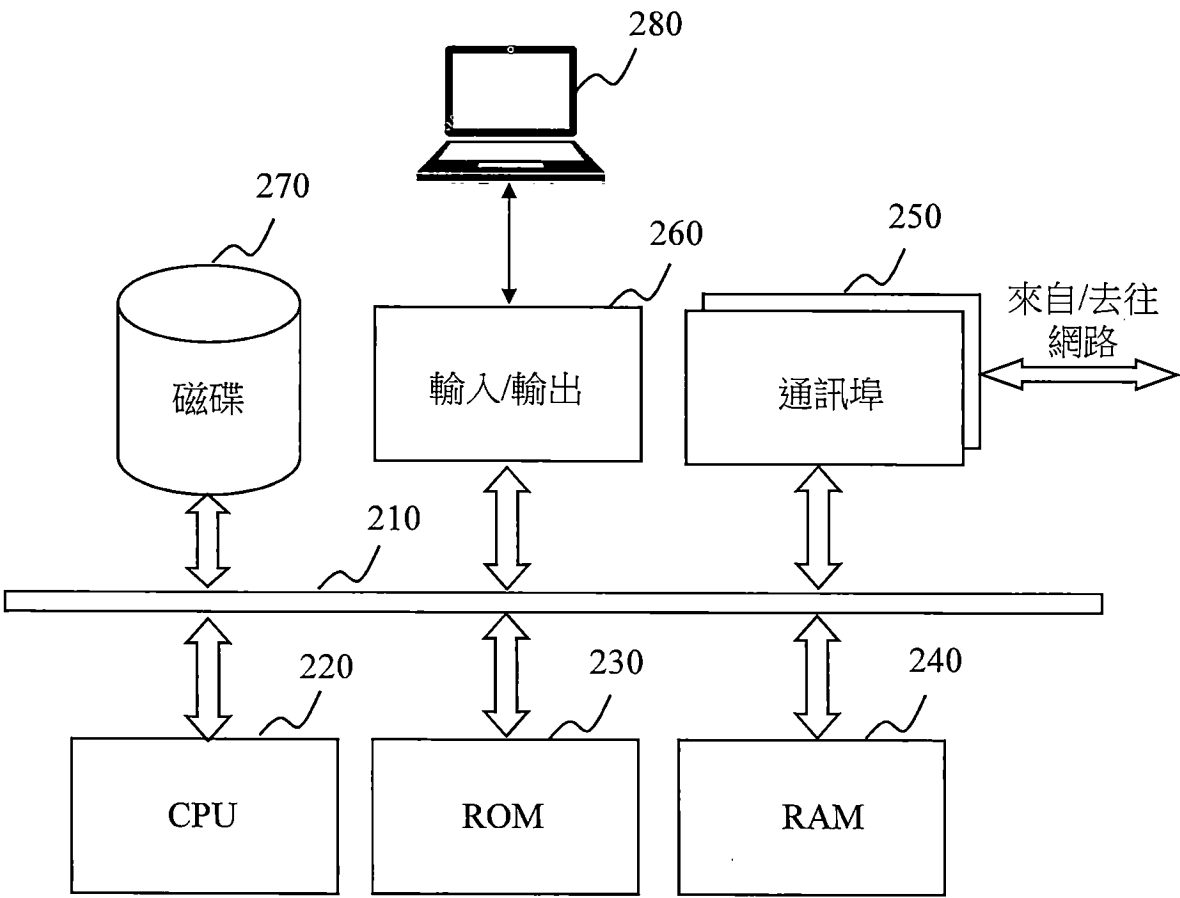


圖2

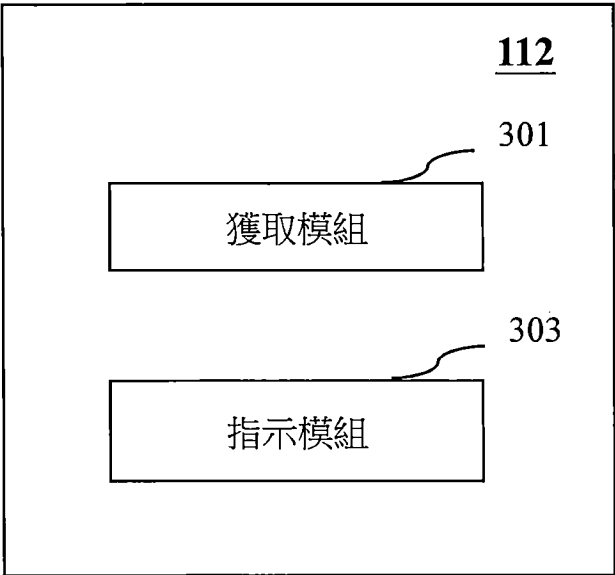


圖3

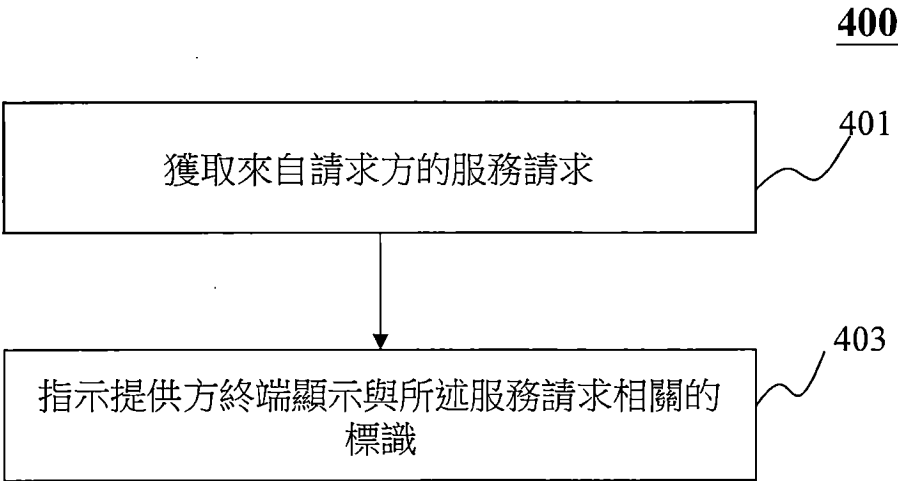


圖4

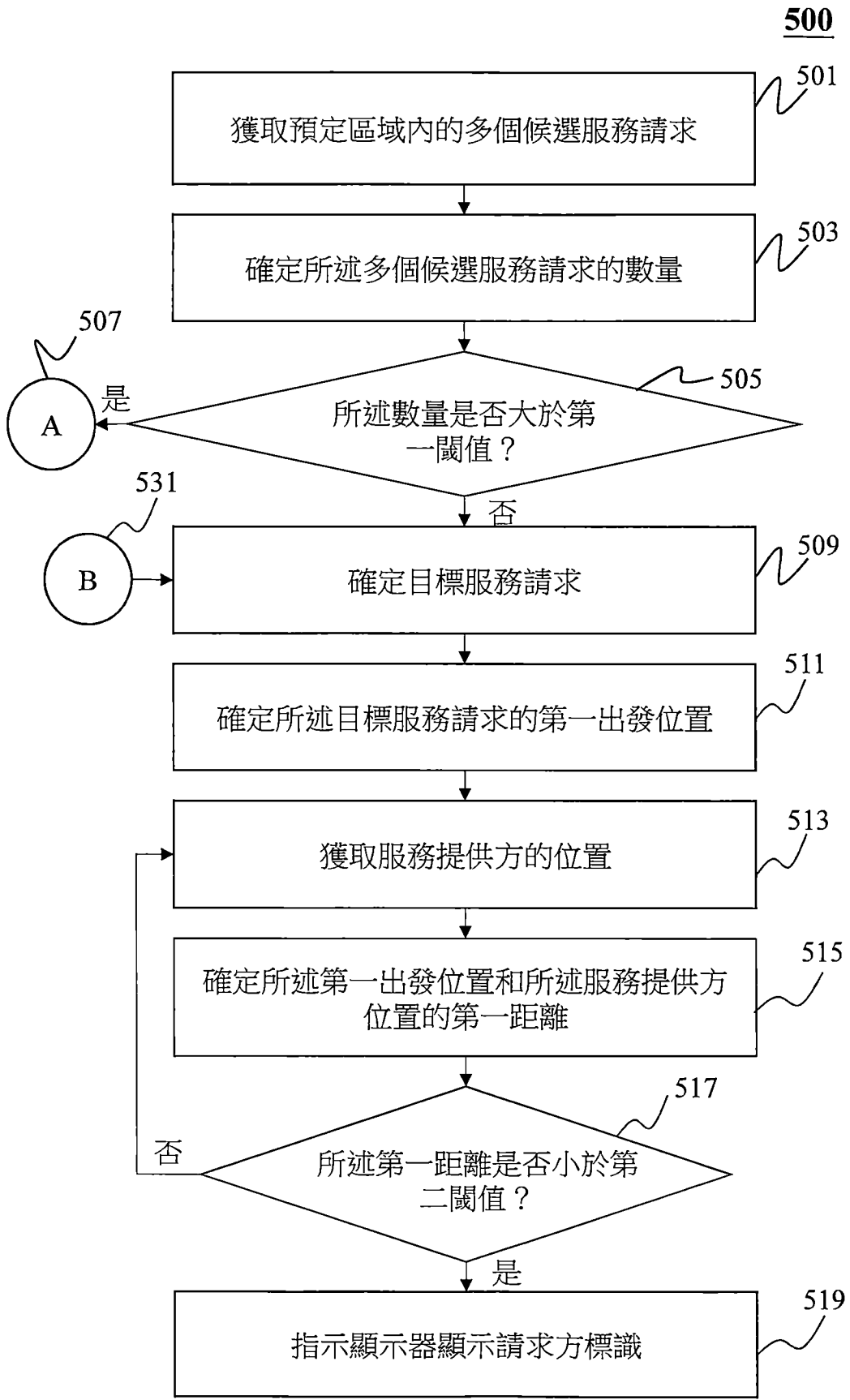


圖5-A

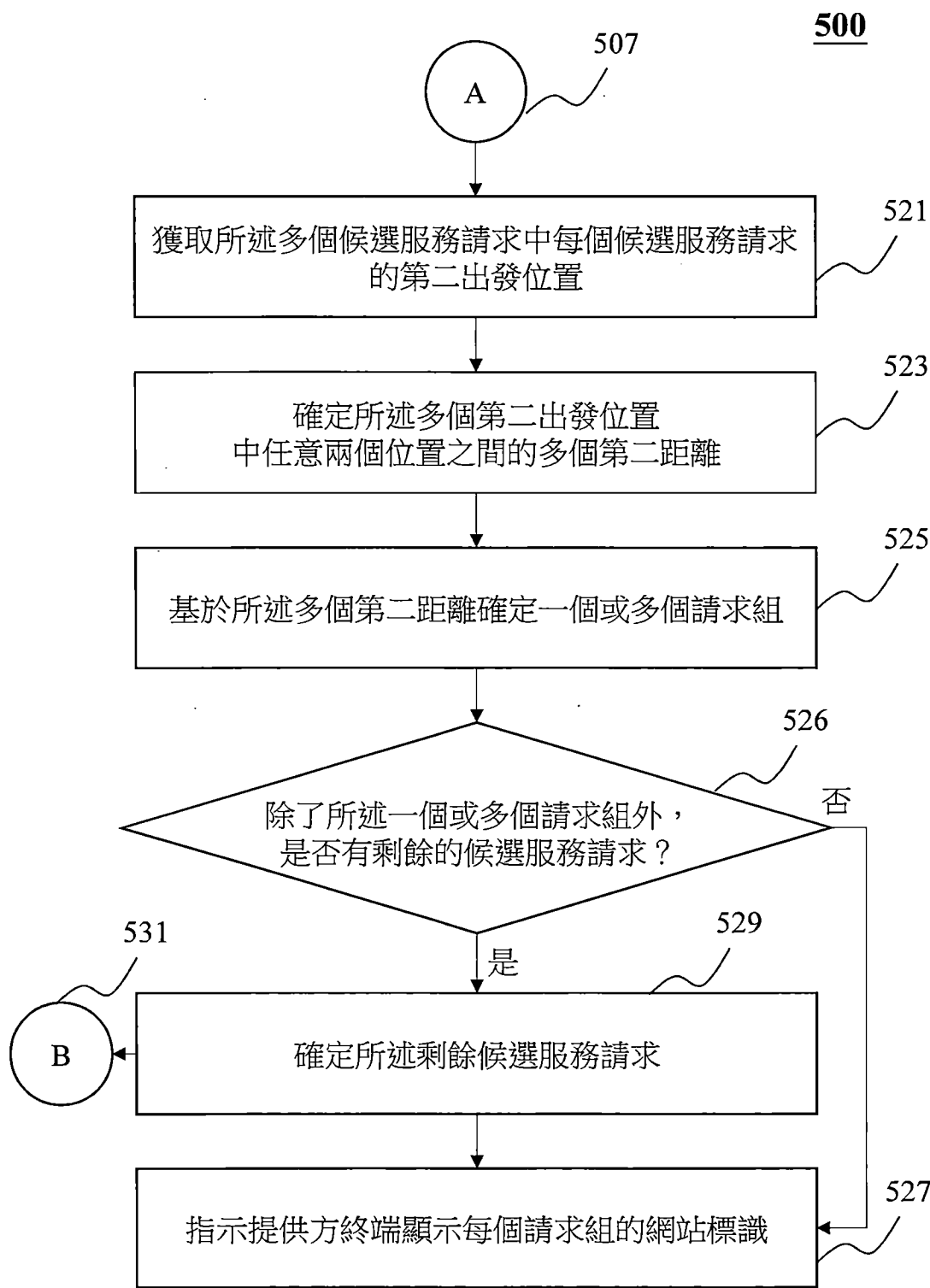


圖5-B

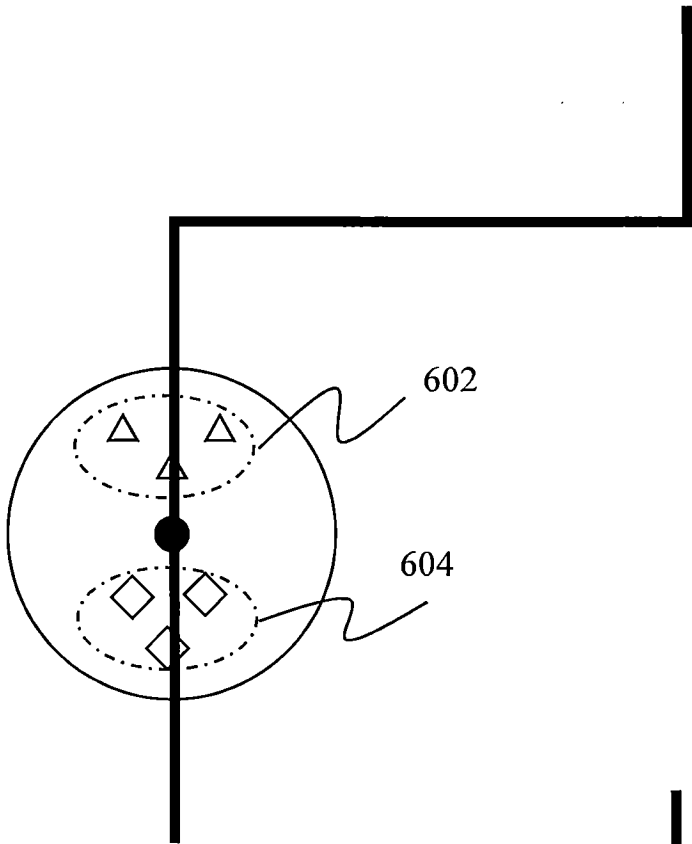


圖6-A

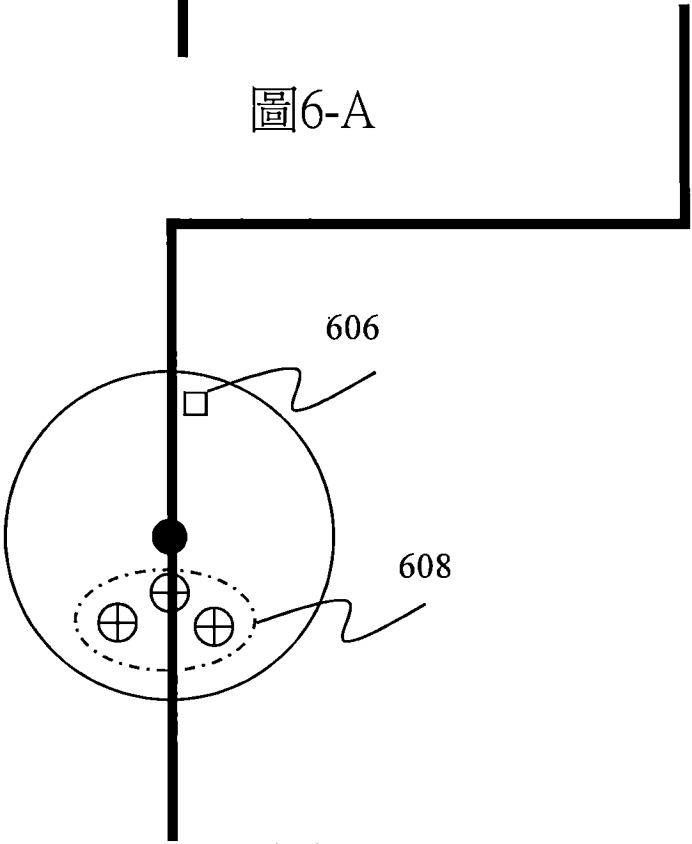


圖6-B

