

(21)申請案號：101122937

(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 06 月 27 日

(51)Int. Cl. :

G06F17/00 (2006.01)

G01S19/01 (2010.01)

(71)申請人：廣達電腦股份有限公司 (中華民國) QUANTA COMPUTER INC. (TW)

桃園縣龜山鄉文化二路 188 號

(72)發明人：張嘉淵 CHANG, CHIA YUAN (TW)；黃亭瀚 HUANG, TING HAN (TW)；林之寅 LIN, CHIH YIN (TW)；黃宇辰 HUANG, YU CHEN (TW)；吳佳頤 WU, CHIA YI (TW)；蔡敦仁 TSAI, TUNG JEN (TW)；黃俊一 HUANG, JUN YI (TW)；黃信豪 HUANG, SHIN HAU (TW)；林貫文 LIN, KANG WEN (TW)；蔡博智 TSAI, PO CHIH (TW)；朱慶凡 CHU, CHING FAN (TW)

(74)代理人：洪澄文；顏錦順

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：10 項 圖式數：7 共 31 頁

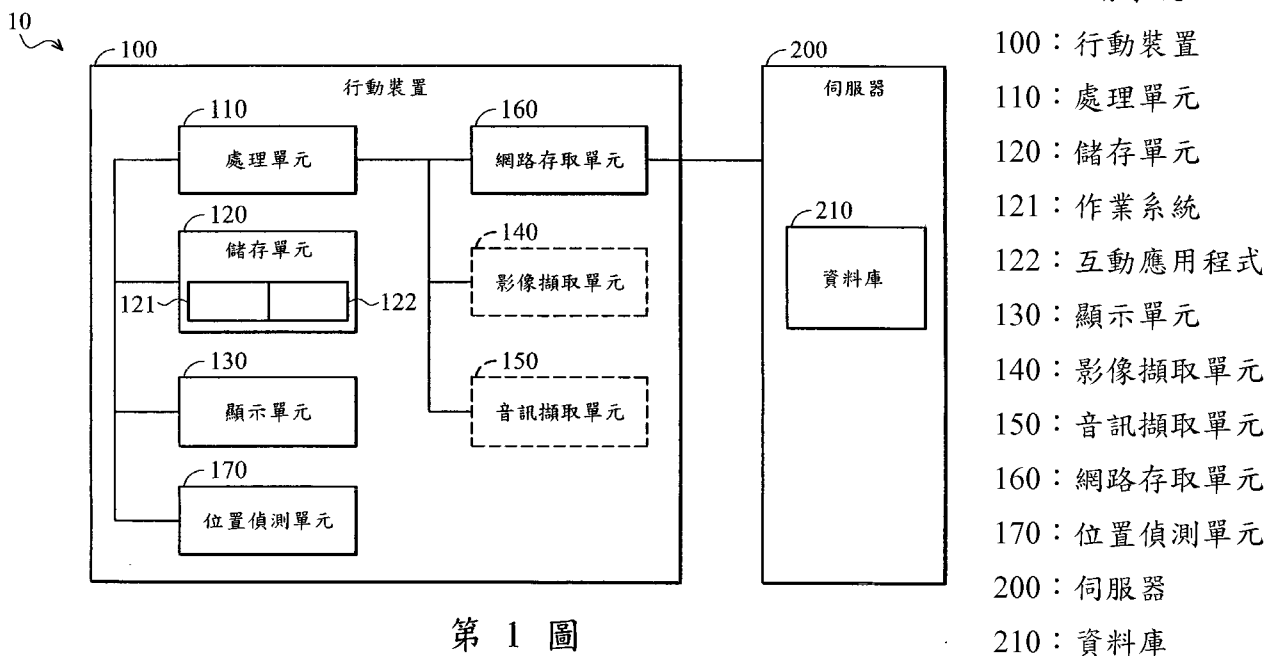
(54)名稱

互動系統

INTERACTION SYSTEM

(57)摘要

本發明係提供一種互動系統，包括：一行動裝置，包括一位置偵測單元，用以取得該行動裝置之一地理位置；以及一伺服器，用以取得該行動裝置之該地理位置，其中該伺服器包括一資料庫用以儲存至少一互動物件及對應於該互動物件之一位置資訊，且該伺服器更判斷該互動物件所對應的該位置資訊是否與該行動裝置之該地理位置相關，其中當該互動物件所對應的該位置資訊係與該行動裝置之該地理位置相關時，該伺服器係傳送該互動物件至該行動裝置，藉以讓該行動裝置執行該互動物件以進行互動。



第 1 圖

# 發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號： 101122937

※ 申請日： 10.1.6.27      ※IPC 分類： G06F 19/00 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)      G01S 19/00 (2010.01)

互動系統

Interaction System

## 二、中文發明摘要：

本發明係提供一種互動系統，包括：一行動裝置，包括一位置偵測單元，用以取得該行動裝置之一地理位置；以及一伺服器，用以取得該行動裝置之該地理位置，其中該伺服器包括一資料庫用以儲存至少一互動物件及對應於該互動物件之一位置資訊，且該伺服器更判斷該互動物件所對應的該位置資訊是否與該行動裝置之該地理位置相關，其中當該互動物件所對應的該位置資訊係與該行動裝置之該地理位置相關時，該伺服器係傳送該互動物件至該行動裝置，藉以讓該行動裝置執行該互動物件以進行互動。

## 三、英文發明摘要：

An interaction system is provided. The system comprises a mobile device comprising a location detection unit configured to retrieve a geographic location of the mobile device; and a server configured to retrieve the geographic location of the mobile device, wherein the server

comprises a database for storing at least one interaction object and corresponding location information, and the server further determines whether the location information corresponding to the interaction object is related to the geographic location of the mobile device, wherein when the location information corresponding to the interaction object is related to the geographic location of the mobile device, the server further transmits the interaction object to the mobile device, so that the mobile device executes the interaction object for interaction.

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 1 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

- 10～互動系統；
- 100～行動裝置；
- 110～處理單元；
- 120～儲存單元；
- 121～作業系統；
- 122～互動應用程式；
- 130～顯示單元；
- 140～影像擷取單元；
- 150～音訊擷取單元；
- 160～網路存取單元；
- 170～位置偵測單元；
- 200～伺服器；
- 210～資料庫。

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

無。

六、發明說明：

**【發明所屬之技術領域】**

本發明係有關於互動系統，特別是地點基礎式(location-based)的互動系統及其方法。

**【先前技術】**

隨著科技進步，行動裝置也愈來愈普及。目前市面上的行動裝置，例如是智慧型手機或平板電腦，通常配備有全球衛星定位系統(Global Positioning System, GPS)或是輔助全球衛星定位系統(Assisted Global Positioning System, A-GPS)等裝置，用以取得行動裝置之地理位置。然而，當使用者利用行動裝置與其他使用者進行互動時，往往僅能透過網路或社群網路來進行互動，並無法充分使用行動裝置之地理位置的資訊。除此之外，不同使用者之間進行互動時所傳送的互動物件(例如是聲音、視訊、文字訊息)亦無法充分利用行動裝置之地理位置的資訊，因此使用者無法獲得更好的互動感受。

**【發明內容】**

有鑑於此，本發明係提供一種互動系統，可利用行動裝置之地理位置搭配互動物件以進行互動，以讓使用者得到較佳的互動感受。該互動系統包括：一行動裝置，包括一位置偵測單元，用以取得該行動裝置之一地理位置；以及一伺服器，用以取得該行動裝置之該地理位置，其中該伺服器包括一資料庫用以儲存至少一互動物件及對應於該

互動物件的一位置資訊，且該伺服器更判斷該互動物件所對應的該位置資訊是否與該行動裝置之該地理位置相關，其中當該互動物件所對應的該位置資訊係與該行動裝置之該地理位置相關時，該伺服器係傳送該互動物件至該行動裝置，藉以讓該行動裝置執行該互動物件以進行互動。

### 【實施方式】

為使本發明之上述目的、特徵和優點能更明顯易懂，下文特舉一較佳實施例，並配合所附圖式，作詳細說明如下。

第 1 圖係顯示依據本發明一實施例之互動系統的功能方塊圖。互動系統 10 係包括一行動裝置 100 及一伺服器 200。行動裝置 100 係包括一處理單元 110、一儲存單元 120、一顯示單元 130、一網路存取單元 160 以及一位置偵測單元 170。在一實施例中，互動系統 100 係可為移動式電子裝置，如智慧型手機、平板電腦或筆記型電腦等等，但本發明不限於此。儲存單元 120 係儲存一作業系統 121(例如是 Windows 7, Android, 或 iOS 等等)及一互動應用程式 122。處理單元 110 係執行作業系統 121 作為一作業平台，並執行互動應用程式 122 以進行互動(其細節將詳述於後)。行動裝置 100 係透過網路存取單元 160 與伺服器 200 耦接，進而交換互動資訊。網路存取單元 160 係可為有線/無線網路介面，例如是 TCP/IP 網路介面、Wifi 介面、行動通訊標準、通訊網路介面等等，但本發明並不限於此。在另一實施例中，行動裝置 100 係可選擇性地包括一影像

擷取單元 140 及/或一音訊擷取單元 150，影像擷取單元 140 及音訊擷取單元 150 係分別用以擷取影像及聲音，且處理單元 110 係可選擇性地依據使用者之操作，由所擷取的影像及聲音中決定至少一互動物件，例如是一影像、一視訊或一聲音檔案等等，亦或是由所擷取的影像中經由影像辨識處理以由該影像中取得一互動物件(例如一前景物件)，而後透過網路存取單元 160 上傳至伺服器 200。影像辨識處理係可參考習知技術，其細節於此不再贅述。

位置偵測單元 170 係用以偵測行動裝置 100 之地理位置。舉例來說，位置偵測單元 170 係可為全球衛星定位系統(Global Positioning System, GPS)、輔助全球衛星定位系統(Assisted Global Positioning System, A-GPS)、無線訊號三角定位(RF Triangulation)裝置、電子羅盤(electronic compass)或慣性測量單元(Inertial measurement unit, IMU)等裝置，但本發明不限於此。於一實施例中，當位置偵測單元 170 無法準確取得行動裝置 100 之地理位置時(例如 GPS 偵測器在室內無法偵測定位信號)，行動裝置 100 可利用影像擷取單元 140 擷取影像，並將所擷取的影像傳送至伺服器 200。伺服器 200 再將行動裝置 100 所擷取的影像與其資料庫 210 中具有地理資訊之影像進行比較，藉以判斷出行動裝置 100 之地理位置。

在一實施例中，伺服器 200 係包括一資料庫 210，用以儲存至少一互動物件及其對應的位置資訊。伺服器 200 係可為一電腦系統，熟習本發明領域之技術人員當可了解使用電腦系統來進行分析及儲存之動作，其內部相關元件之

細節於此不再贅述。伺服器 200 之互動物件可由行動裝置 100（使用者）經由影像擷取單元 140 或音訊擷取單元 150 提供，亦可是伺服器 200 之建置者（如廠商）內建其中。

於一具體實施例中，資料庫 210 更可儲存互動物件之相關資訊，如類別資訊、動作資訊、及特性資訊等。互動物件之類別資訊與動作資訊係相關，所謂動作資訊係指使用者可操作之互動功能。具體地說，本發明之互動物件的類別資訊大致上可區分文字訊息或多媒體訊息，如照片、音樂或影像等。例如是發送給其他使用者或好友之文字訊息、儲存於資料庫 210 中的影像、儲存於行動裝置 100 中的照片或視訊檔案、小型遊戲、手繪圖樣、音樂檔案或其組合。對應文字訊息的動作資訊例如分享、轉寄、儲存等互動功能；多媒體訊息例如為聲音檔案或視訊檔案，對應音樂檔案的動作資訊例如快轉、倒轉、停止、播放、儲存、分享等互動功能；多媒體訊息例如為影像檔案，對應影像檔案的動作資訊例如分享、轉寄、儲存、編輯等互動功能；多媒體訊息例如為具有成長模式的影像，對應的動作資訊例如餵食、散步等互動功能（詳後述）。

於一具體實施例中，互動物件之類別資訊可由伺服器 200 自動判斷，例如可根據互動物件的附檔名判斷；而互動物件之動作資訊則根據類別資訊的不同而有對應的動作資訊，進而可與使用者互動。至於所謂互動物件之特性資訊包括觸發條件、存在時間(living time)、私密層級(privacy level)、對應的使用者及持續時間等資訊（詳後述）。若互動物件係由使用者所建立，則其特性資訊較佳地可由使用

者上傳時一併設定，若使用者無設定特性資訊，則可由伺服器 200 預設的特性資訊加以套用，例如預設的存在時間為 1 個月、持續時間為 1 分鐘等；若互動物件係由伺服器 200 所內建（如具有成長模式的小遊戲），則其特性資訊係預先設定而無法由使用者設定或更改。

第 2 圖係顯示依據本發明一實施例之建立互動物件之方法的流程圖。使用者需先透過行動裝置 100 在伺服器 200 中註冊，藉以之後由伺服器 200 取得互動資訊(步驟 S210)。註冊之步驟可設定使用者之相關資料，例如手機、電子郵件或好友清單等（好友之註冊 ID），甚至好友之手機號碼，用以當使用者建立互動物件後，之後伺服器即可透過使用者的好友清單或其手機號碼來辨識目前位於此地理位置之其他使用者是否即為該互動物件欲發送之對象或使用者本身。接著，使用者係可利用行動裝置 100 的影像擷取單元 140 擷取影像(步驟 S220)，並利用位置偵測單元 170 決定行動裝置 100 的地理位置(步驟 S230)。在一實施例中，步驟 S220 亦可省略，因互動物件並不侷限於使用影像擷取裝置 140 及/或音訊擷取單元 150 所擷取之影像或聲音，例如可為已存在於行動裝置 100 之互動物件，或是已內建或存在於伺服器 200 的互動物件。接著，行動裝置 100 再傳送其地理位置至伺服器 200，此時伺服器 200 判斷在其資料庫 210 中是否有與行動裝置 100 之地理位置相關的互動物件(步驟 S240)，若有，伺服器 200 則將該互動物件傳送至行動裝置 100，並由行動裝置 100 播放該互動物件，例如是播放音樂、顯示圖片，此外，行動裝置 100 於播放的過

程時，亦可根據互動物件的類別資訊而顯示使用者可操作之動作資訊，如分享音樂、儲存圖片等（步驟 S250），藉以進行互動。若否，則使用者可自行建立互動物件並設定其特性資訊（步驟 S260）。接著，行動裝置 100 係將使用者所建立的互動物件傳送至伺服器 200 以儲存於資料庫 210 中（步驟 S270）。於一具體實施例中，若使用者僅單純欲建立互動物件，則步驟 240 及步驟 250 可直接省略。

於一具體實施例中，互動物件的特性資訊例如對於照片或視訊檔案，使用者可設定其存在時間(living time)及私密層級(privacy level)；具體而言，使用者可設定存在時間為 3 個月，則 3 個月後伺服器 200 將刪除該互動物件。類似地，在使用者向伺服器 200 註冊時，除提供其好友清單（好友之註冊 ID）外，更可進一步設定每位好友的私密層級(privacy level)，只有好友的私密層級與互動物件所設定的私密層級(privacy level)相對應，伺服器 200 才將互動物件傳送至好友的行動裝置 100 上。

於一具體實施例中，對於文字訊息，使用者係可指定可看到文字訊息的使用者及其持續時間；具體而言，使用者可任意定義可看到文字訊息的好友，以及持續顯示的時間，例如 10 秒鐘。

於一具體實施例中，對於儲存於資料庫 210 中的影像，使用者係可設定互動物件的成長模式(growing mode)，即小遊戲，並設定與其互動的方法。具體而言，例如一開始傳送的影像中係包含一顆雞蛋，幾天後，傳送的影像中係包含破蛋的小雞，再經過幾天，影像中的小雞逐漸長大等等。

隨著使用者每每經過設定的地理位置，伺服器將根據時間的經過而傳送不同的影像。甚至，每當使用者接收到影像時，可以透過行動裝置 100 與影像中的小雞互動（動作資訊），例如顯示單元 130 會一併顯示餵食功能、散步功能等等，使用者可按壓對應的互動功能而傳送回伺服器 200，而後伺服器 200 整合傳回的互動功能並計算相對應的小雞影像，例如常餵食的小雞顯得較胖，常散步的小雞氣色較好等等。進一步言，使用者或伺服器 200 可設定完成該小型遊戲所得到的獎勵，如小雞成功地長大則贈送某商店的折價券等，如此以增加遊戲與互動的樂趣。

此外，特性資訊中的觸發條件，舉例來說可為行動裝置 100 之地理位置是否在互動物件之位置資訊附近之一範圍、或一特定使用者是否在一特定時間到達與互動物件之位置資訊有關之一地點。換句話說，只要伺服器 200 判斷上述之觸發條件成立，伺服器 200 始將互動物件傳送至行動裝置 100，藉以讓行動裝置 100 依據互動物件之至少一特性進行對應的一互動動作，例如顯示文字訊息、播放視訊或音樂、顯示互動物件等動作，但本發明不限於此。

第 3 圖係顯示依據本發明一實施例之互動方法的流程圖。首先，使用者需利用行動裝置 100 登入伺服器 200，藉以與伺服器 200 產生連結以取得互動資訊(步驟 S310)。接著，行動裝置 100 中的位置偵測單元 170 及/或處理單元 120 係取得行動裝置 100 的地理位置，並將其地理位置傳送至伺服器 200(步驟 S320)。伺服器 200 再判斷互動物件所對應的該位置資訊是否與行動裝置 100 之地理位置有

關，或是行動裝置 100 是否已觸發某一互動物件的觸發條件(步驟 S330)。若是，伺服器 200 將相關於該地理位置的互動物件傳送至行動裝置 100(步驟 S340)。若否，則表示沒有與該位置資訊相關的互動物件，並回到步驟 S320。

當有與該位置資訊相關的互動物件儲存於資料庫 210 中或是行動裝置 100 已觸發某一互動物件的觸發條件(例如一特定範圍或一特定時間/地點)時，使用者係可在行動裝置 100 上確認是否要觀賞互動物件(步驟 S350)，若是，行動裝置 100 則播放互動物件(步驟 S360)，若否，則表示行動裝置 100 拒絕互動物件(步驟 S355)，並回到步驟 S320。當行動裝置 100 播放互動物件時，使用者更可決定是否與該互動物件進行互動(步驟 S370)，即動作資訊，若是，使用者則可依據該互動物件之動作資訊及特性資訊與該互動物件進行互動(步驟 S380)。若否，則表示使用者不欲與互動物件進行互動，行動裝置 100 則離開互動物件之頁面(步驟 S375)，並回到步驟 S320。承續步驟 S380，行動裝置 100 係儲存使用者回應互動物件的動作資訊，並將動作資訊傳送至伺服器 200，藉以更新資料庫 210 中之互動物件的狀態(步驟 S390)，接著回到步驟 S320。

第 4A~4E 圖係顯示依據本發明一實施例之與互動物件進行完整互動流程的示意圖，藉以更清楚地說明本發明之互動過程。在一實施例中，如第 4A 圖所示，使用者 A 或可在行動裝置 100 之地點放置一系列包含向日葵種子 410 之影像以作為互動物件，並設定在此地點播放音樂檔案 Pure Day.mp3 以及私密層級係設定為僅有使用者 A 之好

友可與所建立的互動物件進行互動。行動裝置 100 係將互動物件與其特性資訊及對應的位置資訊(例如行動裝置 100 之地理位置，或是一特定的觸發條件)傳送至伺服器 200，以儲存於資料庫 210 中(或由伺服器 200 內建具有位置資訊的一系列包含向日葵種子 410 之影像及音樂檔案 Pure Day.mp3，並將特性資訊之私密層級設定為使用者 A 及其好友)。如第 4B 圖所示，因行動裝置 100 可持續發送其位置資訊至伺服器 200，每當使用者 A 經過與上述互動物件之位置資訊相關的地點，伺服器 200 則可發送一提示信息至行動裝置 100，藉以告知使用者 A 此處有互動物件可進行互動，並讓使用者 A 決定是否與互動物件進行互動。

如第 4C 圖所示，當使用者 A 同意與互動物件 410 進行互動，伺服器 200 則會將所儲存的互動物件及其動作資訊、特性資訊傳送至行動裝置 100。因此，行動裝置 100 係可在顯示單元 130 顯示互動物件—向日葵種子 410，並且播放對應該互動物件的音樂檔案 Pure Day.mp3。此時，使用者 A 係可對互動物件 410—向日葵種子進行互動之功能，如澆水；亦可對互動物件—音樂檔案 Pure Day.mp3 進行互動之功能，如暫停、下載。行動裝置 100 係可記錄此些動作資訊，並將其傳送至伺服器 200，藉以更新互動物件 410 之狀態。除了使用者 A 之外，使用者 A 之好友每當經過互動物件 410 所在之位置時，亦可利用其行動裝置與互動物件 410 進行互動(例如：澆水及聽取 Pure Day.mp3)。因此，互動物件 410—向日葵種子之狀態可藉由使用者 A 及其好友來更新，如第 4D 圖所示。最後，互動物件 410

一向日葵種子可成長為向日葵，如第 4E 圖所示。需注意的是，上述實施例係揭露使用者與互動物件進行互動的其中一種呈現方式，本發明並不限於此。除此之外，不同的使用者之間若欲使用其行動裝置透過同一個伺服器進行互動，其行動裝置均需安裝對應的互動應用程式 122。

第 5 圖係顯示依據本發明另一實施例之互動動作之示意圖。如第 5 圖所示，使用者亦可利用行動裝置 100 中的影像擷取單元 140 擷取一影像，並在所擷取的影像上加入手繪圖樣 510 以結合做為互動物件。

第 6 圖係顯示依據本發明又一實施例之互動動作之示意圖。如第 6 圖所示，使用者 A 係可設定在照片 600 中設定互動物件 610 及 620，並儲存於伺服器 200。當使用者 A 之好友 B 位於設定的地理資訊而觸發條件時，其可利用其行動裝置取得照片 600 及對應的互動物件 610 及 620，好友 B 更可在互動物件 610 及 620 上加入其手繪圖樣 630、640 及 650，並傳送回伺服器 200 藉以更新互動物件 610 及 620 之狀態，藉以與使用者 A 進行互動。

第 7 圖係顯示依據本發明又一實施例之互動動作之示意圖。如第 7 圖所示，伺服器 200 係可整合同一使用者(例如使用者 A)所建立之複數個互動物件相關的位置資訊，並將各互動物件之位置資訊標示在地圖 700 上。因此，使用者 A 及其好友亦可利用行動裝置 100 由伺服器 200 取得具有已整合使用者 A 所建立之互動物件位置資訊的地圖 700。

熟習本發明領域之技藝者當了解可利用本發明之互動系統 10 於多方面的互動，藉以充分利用互動物件之位置資

訊來進行互動，例如：角色扮演遊戲或飼養遊戲、在地圖上留訊息或指示、位置基礎式的提示(例如：鬧鐘)、教育應用程式(例如將植物標示標籤)、與視訊進行互動、互動廣告(例如：玩互動遊戲以取得折扣)、主題樂園(例如可混合真實世界影像及虛擬世界的影像)、博物館導覽等等應用，但本發明不限於此。

本發明雖以較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本發明的範圍，任何所屬技術領域中具有通常知識者，在不脫離本發明之精神和範圍內，當可做些許的更動與潤飾，因此本發明之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。

**【圖式簡單說明】**

第 1 圖係顯示依據本發明一實施例之互動系統的功能方塊圖。

第 2 圖係顯示依據本發明一實施例之建立互動物件之方法的流程圖。

第 3 圖係顯示依據本發明一實施例之互動方法的流程圖。

第 4A~4E 圖係顯示依據本發明一實施例之與互動物件進行完整互動流程的示意圖。

第 5 圖係顯示依據本發明另一實施例之互動動作之示意圖。

第 6 圖係顯示依據本發明又一實施例之互動動作之示意圖。

第 7 圖係顯示依據本發明又一實施例之互動動作之示意圖。

**【主要元件符號說明】**

- 10~互動系統；
- 100~行動裝置；
- 110~處理單元；
- 120~儲存單元；
- 121~作業系統；
- 122~互動應用程式；
- 130~顯示單元；
- 140~影像擷取單元；

150～音訊擷取單元；

160～網路存取單元；

170～位置偵測單元；

200～伺服器；

210～資料庫；

410、610、620～互動物件；

510、630、640、650～手繪圖樣；

600～照片；

700～地圖。

七、申請專利範圍：

1.一種互動系統，包括：

一行動裝置，包括一位置偵測單元，用以取得該行動裝置之一地理位置；以及

一伺服器，用以取得該行動裝置之該地理位置，其中該伺服器包括一資料庫用以儲存至少一互動物件及對應於該互動物件之一位置資訊，且該伺服器更判斷該互動物件所對應的該位置資訊是否與該行動裝置之該地理位置相關；

其中當該互動物件所對應的該位置資訊係與該行動裝置之該地理位置相關時，該伺服器係傳送該互動物件至該行動裝置，藉以讓該行動裝置執行該互動物件。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之互動系統，其中該位置偵測單元係為一全球衛星定位系統、一輔助全球衛星定位系統、一無線訊號三角定位裝置、一電子羅盤或一慣性測量單元。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之互動系統，其中該行動裝置包括一影像擷取單元用以擷取一第一影像，且該伺服器更由該行動裝置取得該第一影像，並將該第一影像與該資料庫中所儲存之具有一地理資訊的複數張第二影像進行比對，藉以取得該行動裝置之該地理位置。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之互動系統，其中該行動裝置包括一影像擷取單元用以擷取一影像，且該行動裝置更依據該影像產生該互動物件，並以該行動裝置之該地理位置作為該互動物件所對應的該位置資訊，以及將該互動

物件及對應的該位置資訊傳送至該伺服器以儲存於該資料庫中。

5.如申請專利範圍第 1 項所述之互動系統，其中該互動物件係為一文字訊息、一聲音檔案、一視訊檔案、一照片、一手繪圖樣、一小型遊戲或其組合。

6.如申請專利範圍第 1 項所述之互動系統，其中該資料庫更儲存該互動物件所對應之一類別資訊及一動作資訊，其中該動作資訊係與該類別資訊相關。

7.如申請專利範圍第 1 項所述之互動系統，其中該伺服器判斷該互動物件所對應的該位置資訊是否與該行動裝置之該地理位置相關係根據該互動物件所對應之一觸發條件，其中該觸發條件係為該地理位置是否在該位置資訊附近之一範圍、或一特定使用者是否在一特定時間到達該位置資訊有關之一地點。

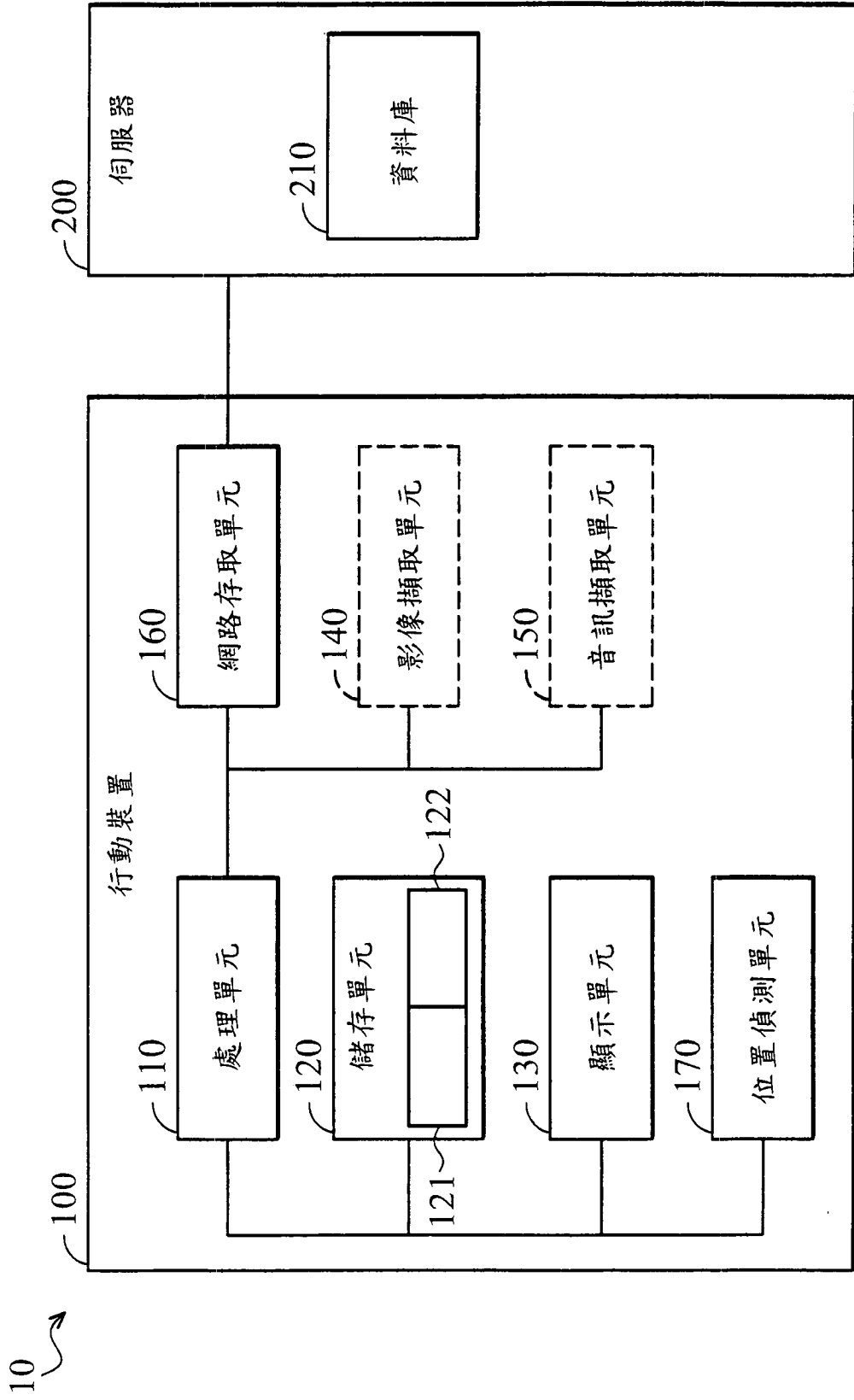
8.如申請專利範圍第 7 項所述之互動系統，其中該行動裝置執行該互動物件時，一使用者可在該行動裝置上根據該互動物件之該類別資訊所對應之動作資訊進行一互動動作。

9.如申請專利範圍第 8 項所述之互動系統，其中當該使用者在該行動裝置與該互動物件進行該互動動作後，該行動裝置更將該互動動作傳送至該伺服器，藉以更新該資料庫中所儲存之該互動物件之一狀態。

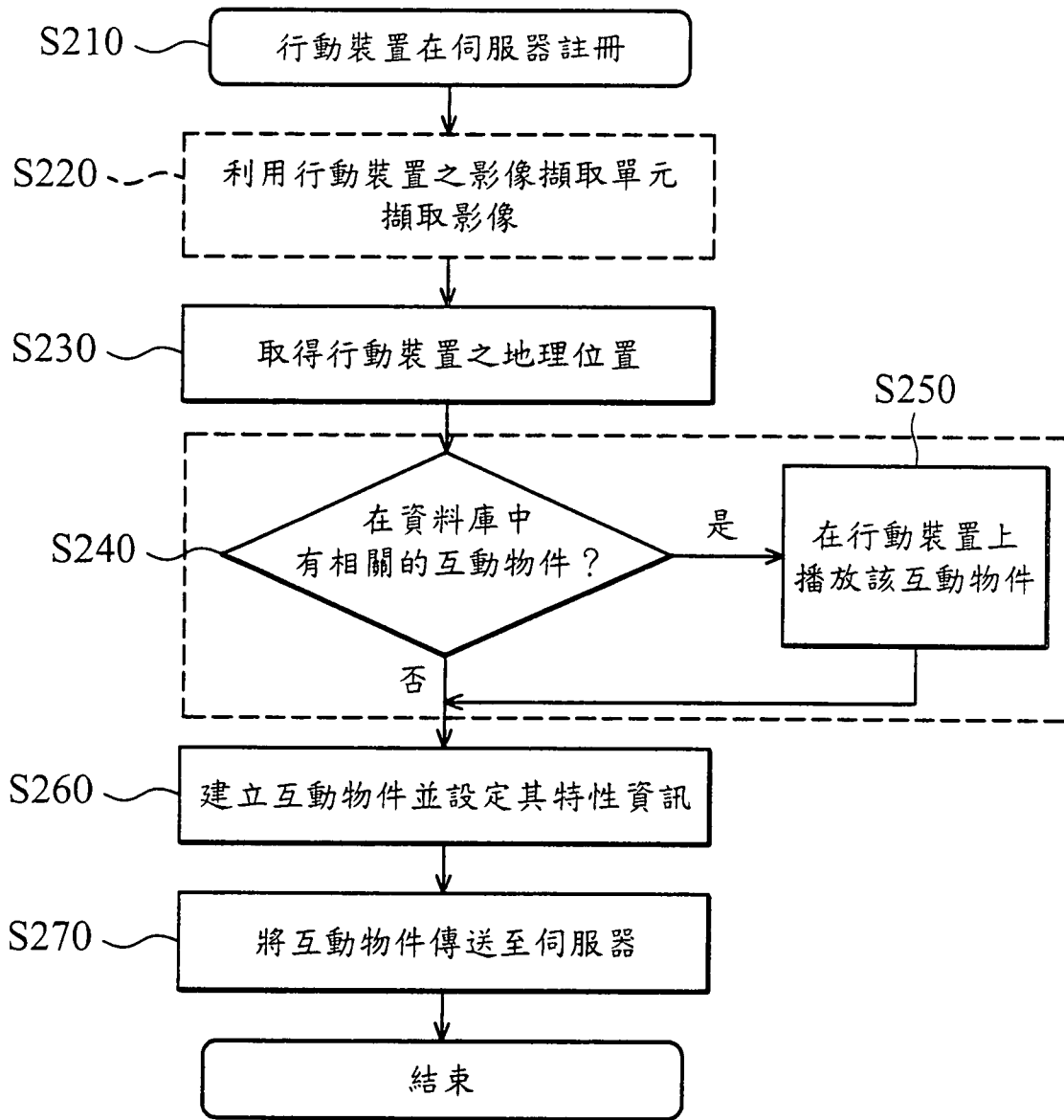
10.如申請專利範圍第 1 項所述之互動系統，其中該資料庫更儲存該互動物件所對應之一私密層級、一存在時及一持續時間。

201401078

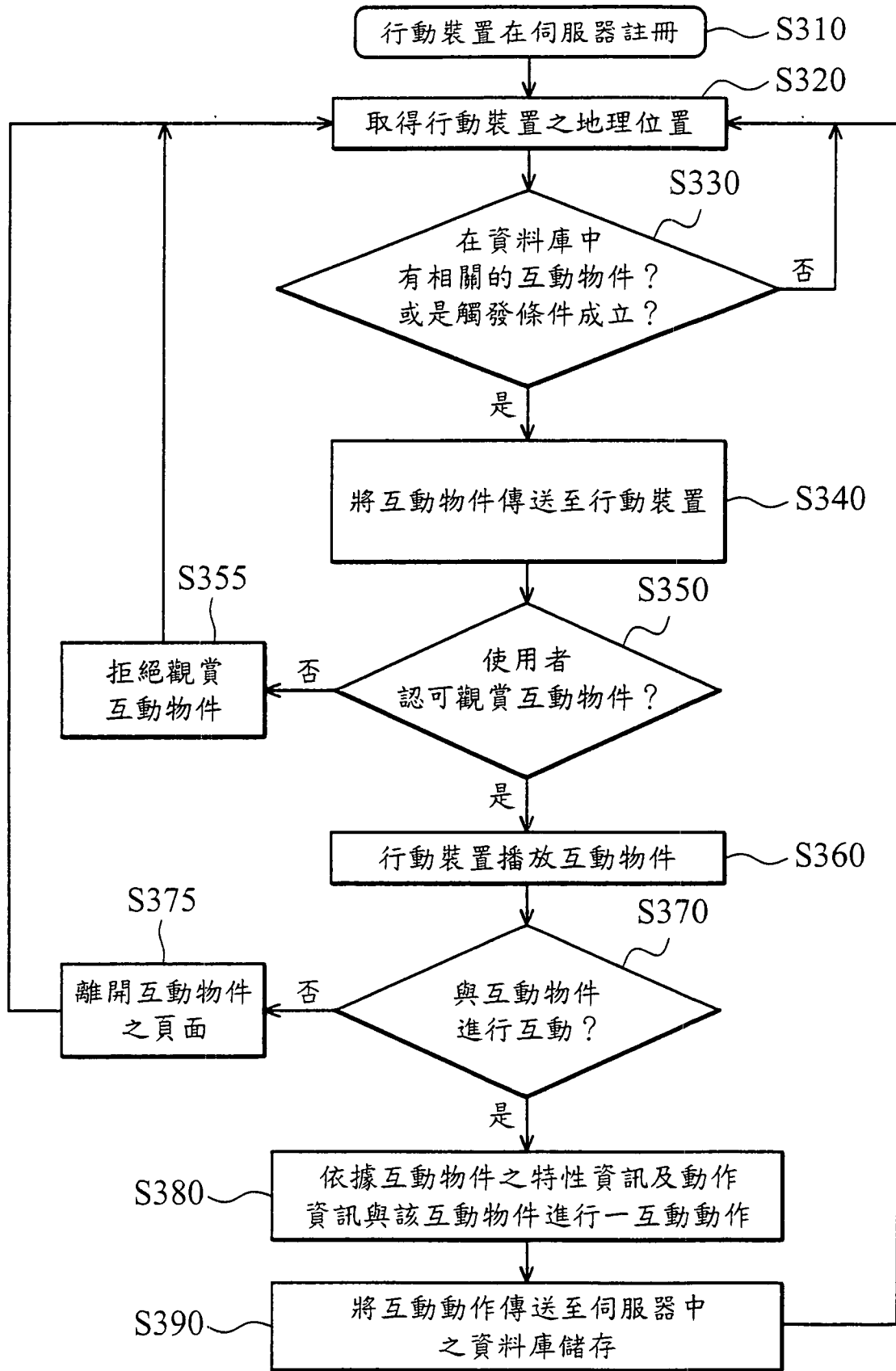
八、圖式：(如後所示)



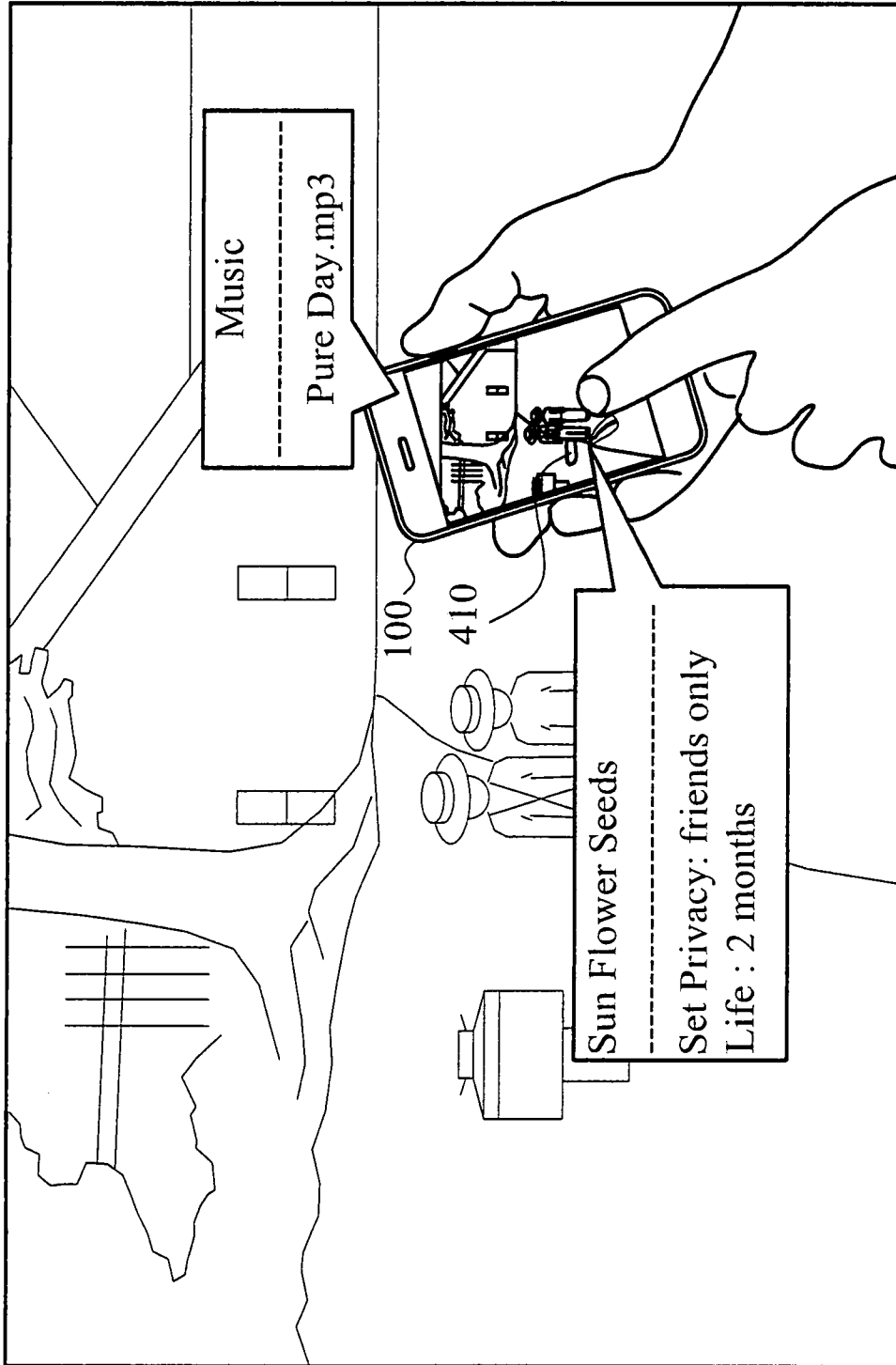
第 1 圖



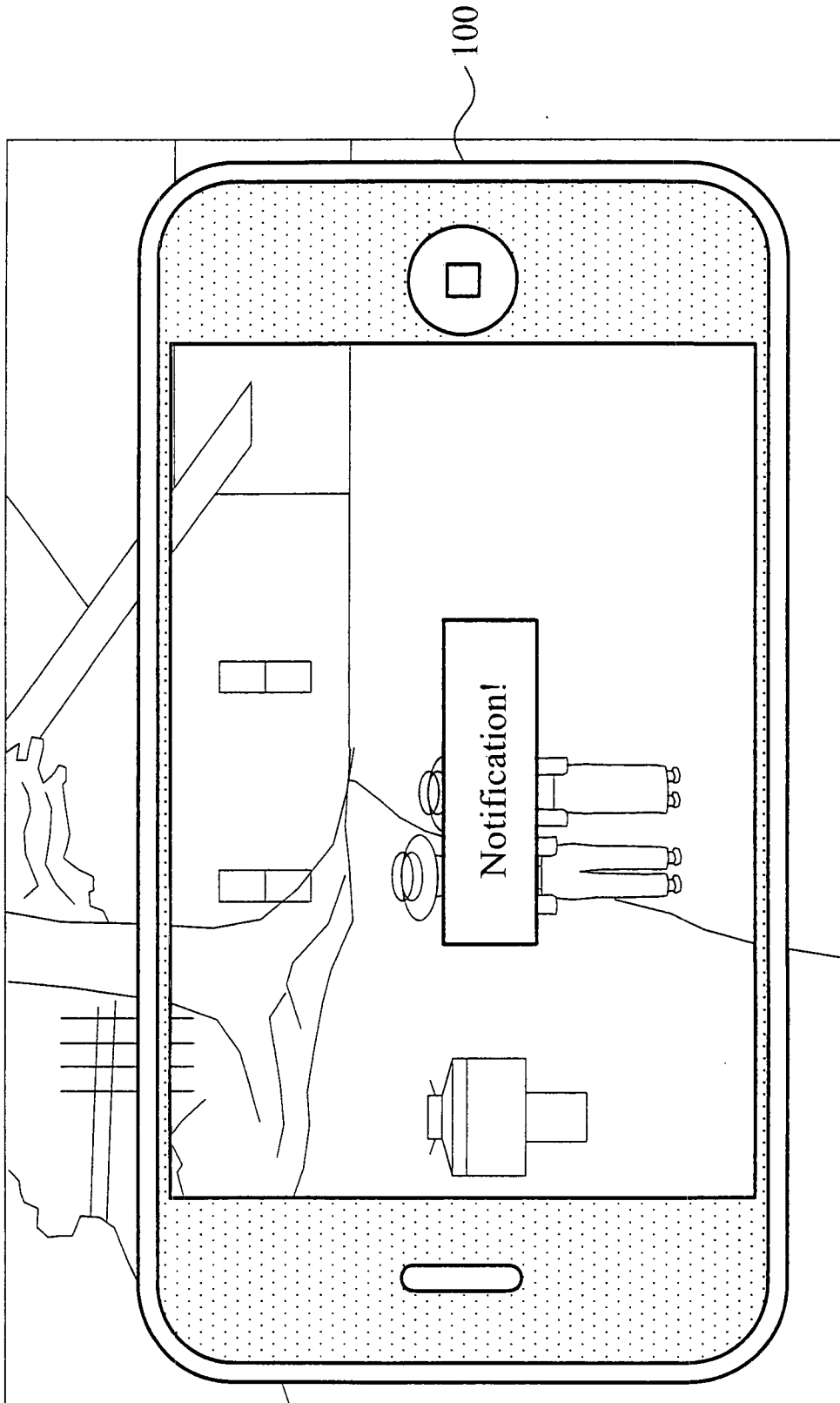
第 2 圖



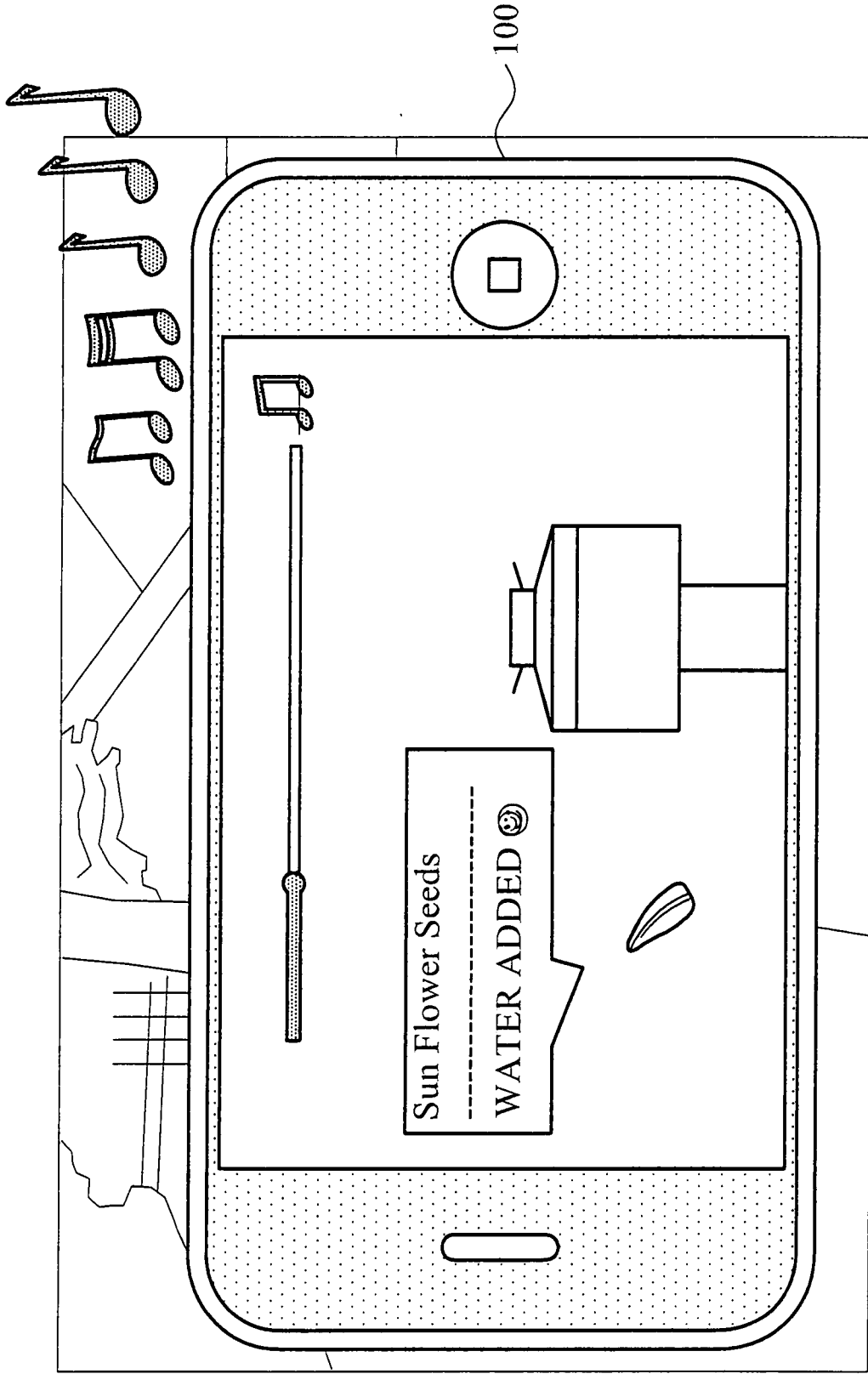
第 3 圖



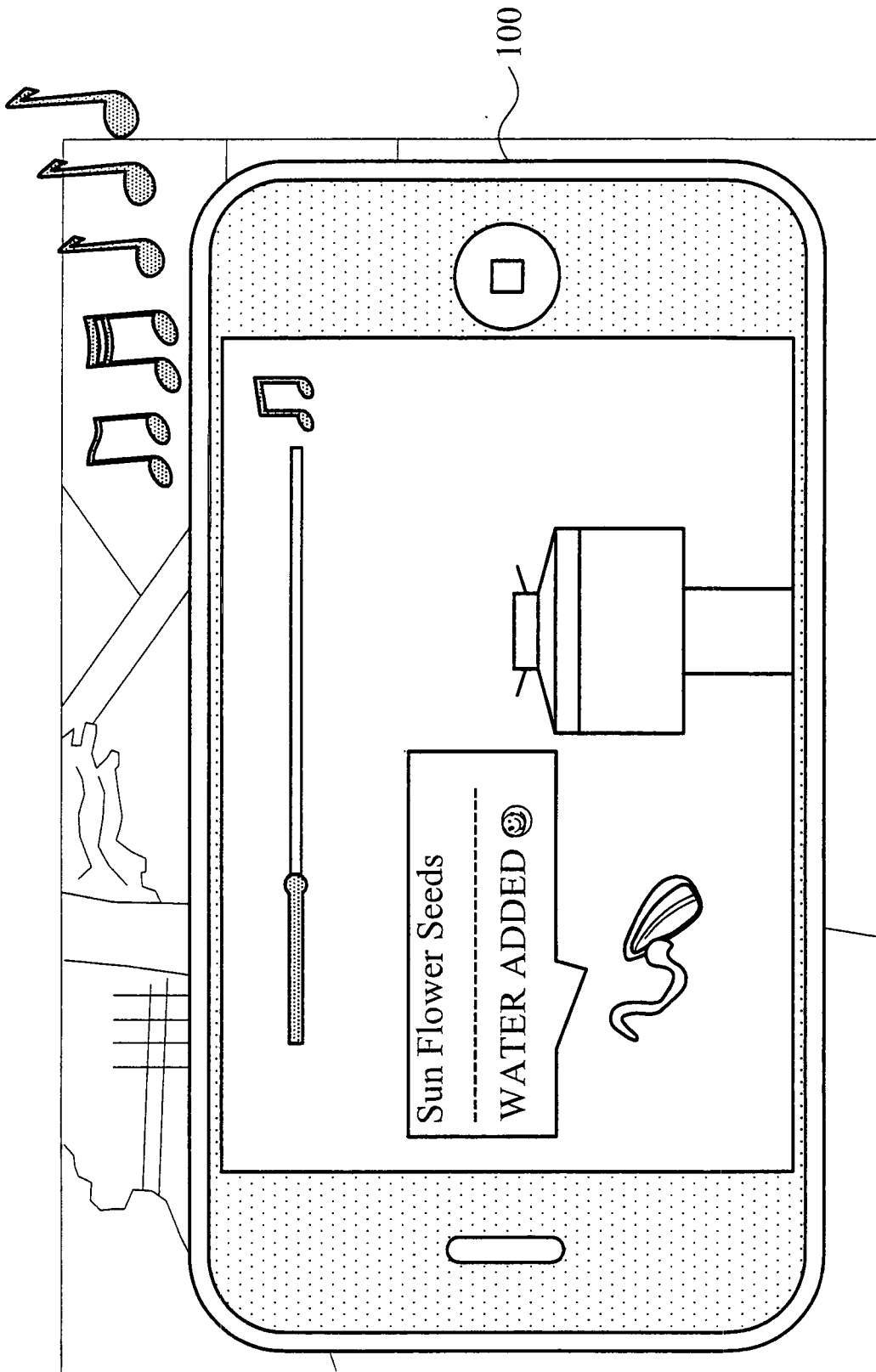
第 4A 圖



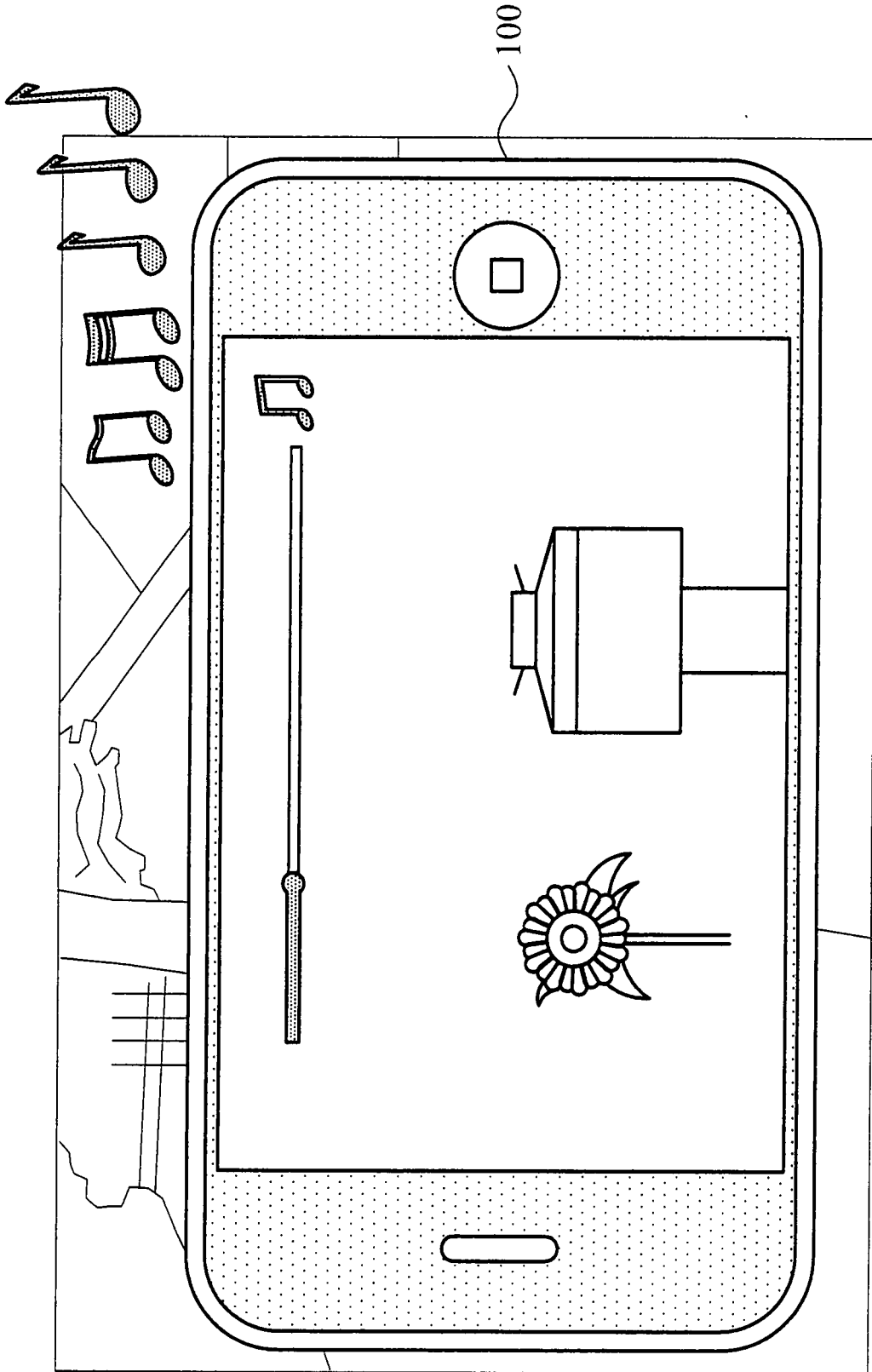
第 4B 圖



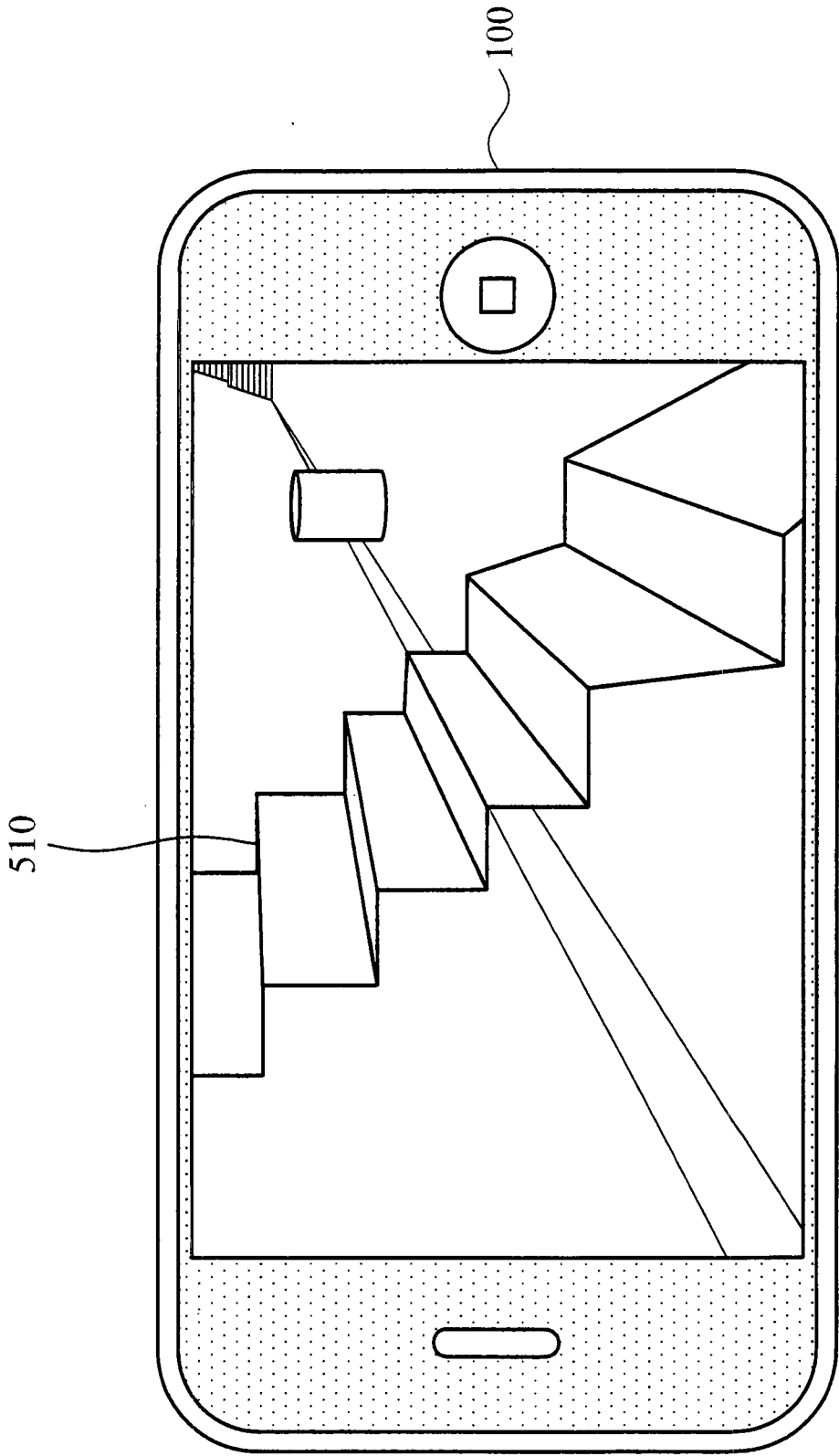
第 4C 圖



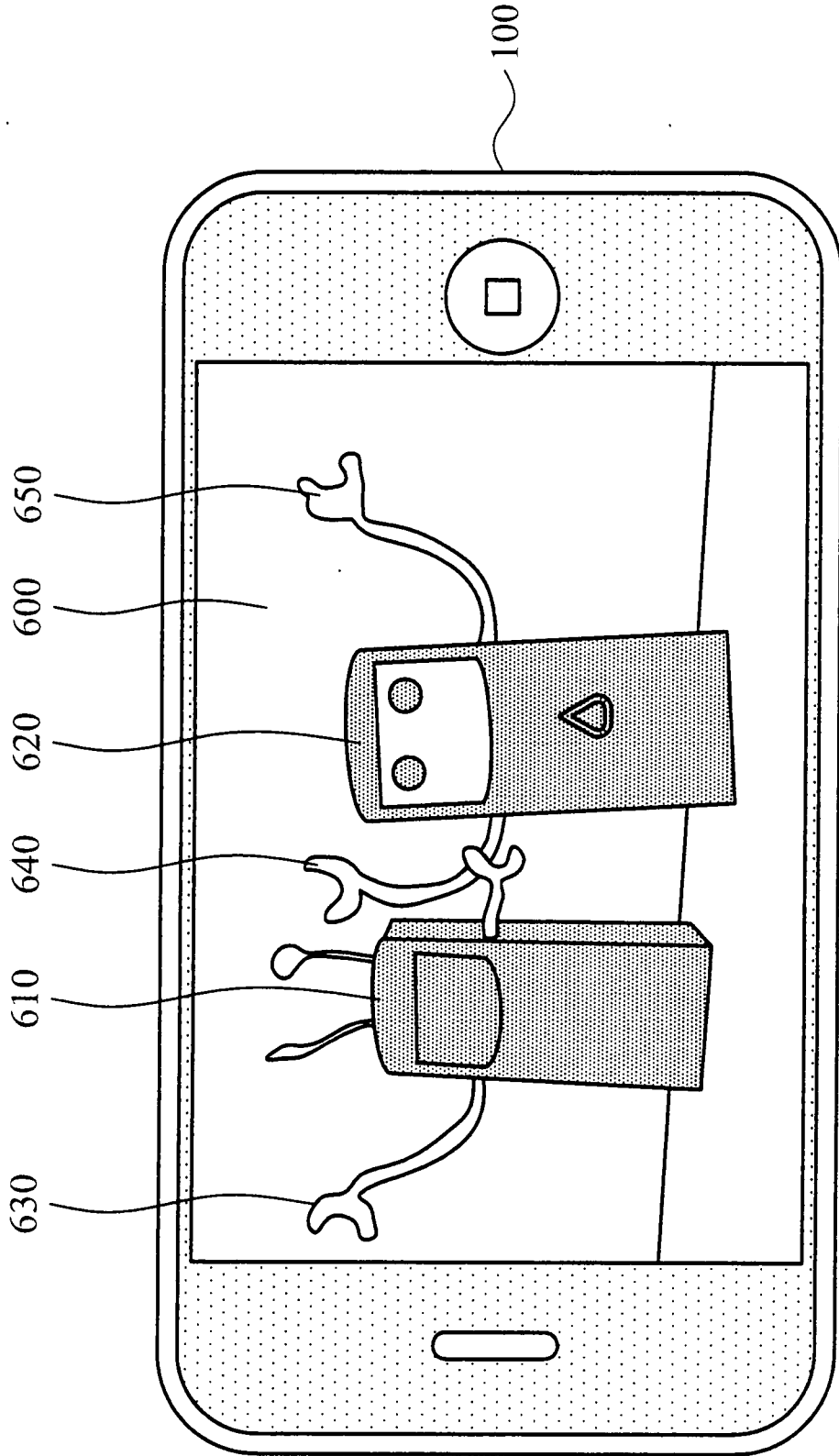
第 4D 圖



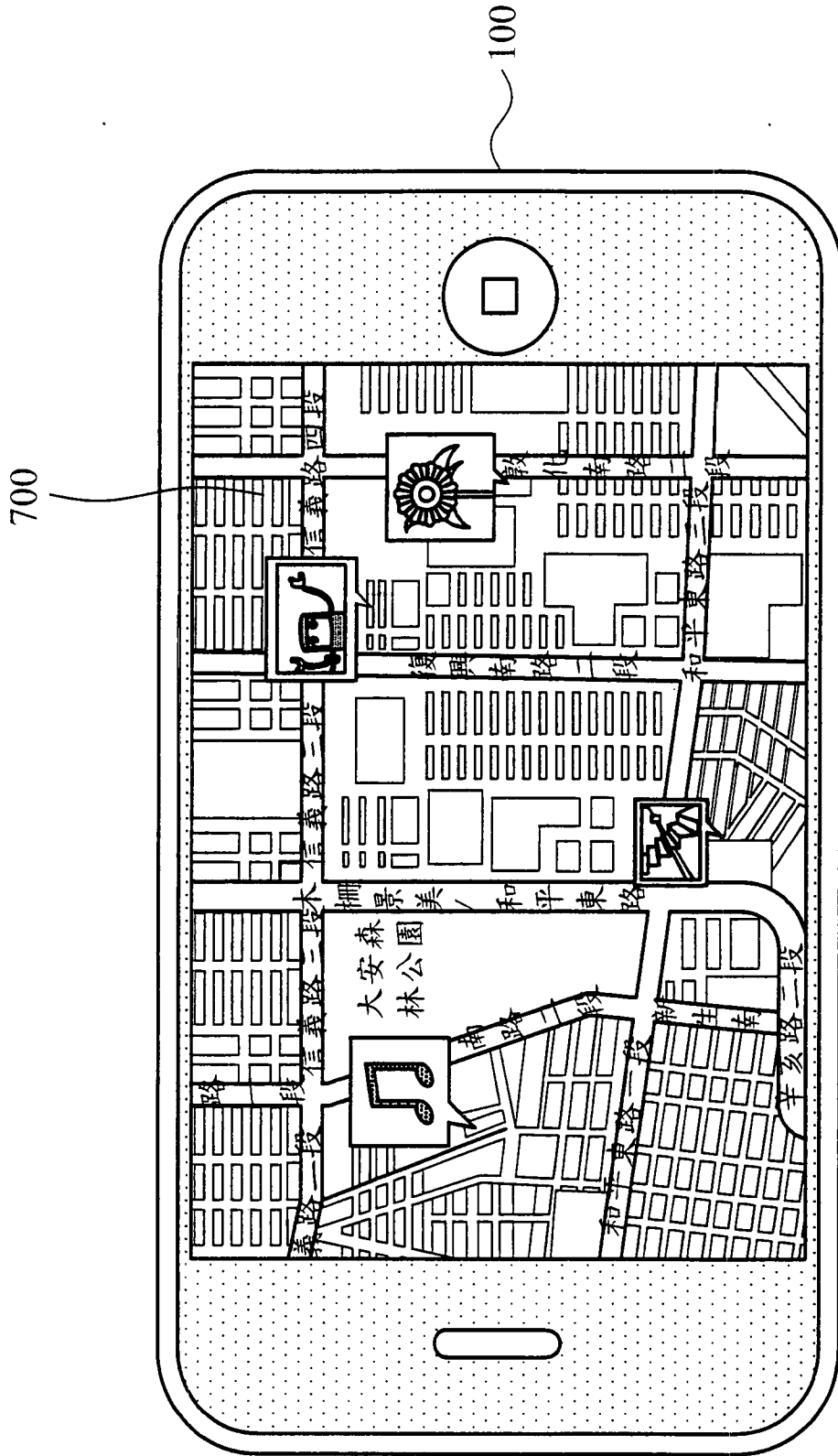
第 4E 圖



第 5 圖



第 6 圖



第 7 圖