



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本

(11)證書號數：TW I488052 B

(45)公告日：中華民國 104 (2015) 年 06 月 11 日

(21)申請案號：102131320

(22)申請日：中華民國 102 (2013) 年 08 月 30 日

(51)Int. Cl. : G06F15/16 (2006.01)

G06F3/033 (2013.01)

A63F9/02 (2006.01)

(71)申請人：張庭嘉(中華民國) CHANG, TING JIA (TW)

臺北市大安區和平東路1段74巷2號5樓之2

陳俊宇(中華民國) CHEN, CHUN YU (TW)

臺北市大安區和平東路1段74巷2號5樓之2

吳延文(中華民國) WU, YEN WEN (TW)

臺北市大安區和平東路1段74巷2號5樓之2

(72)發明人：張庭嘉 CHANG, TING JIA (TW)；陳俊宇 CHEN, CHUN YU (TW)；吳延文 WU, YEN WEN (TW)

(74)代理人：陳啟桐；廖和信

(56)參考文獻：

TW M420348

TW 201309370A

CN 101732858A

US 6383075B1

US 2008/0039205A1

WO 2006/024866A1

審查人員：李榮祥

申請專利範圍項數：12 項 圖式數：5 共 29 頁

(54)名稱

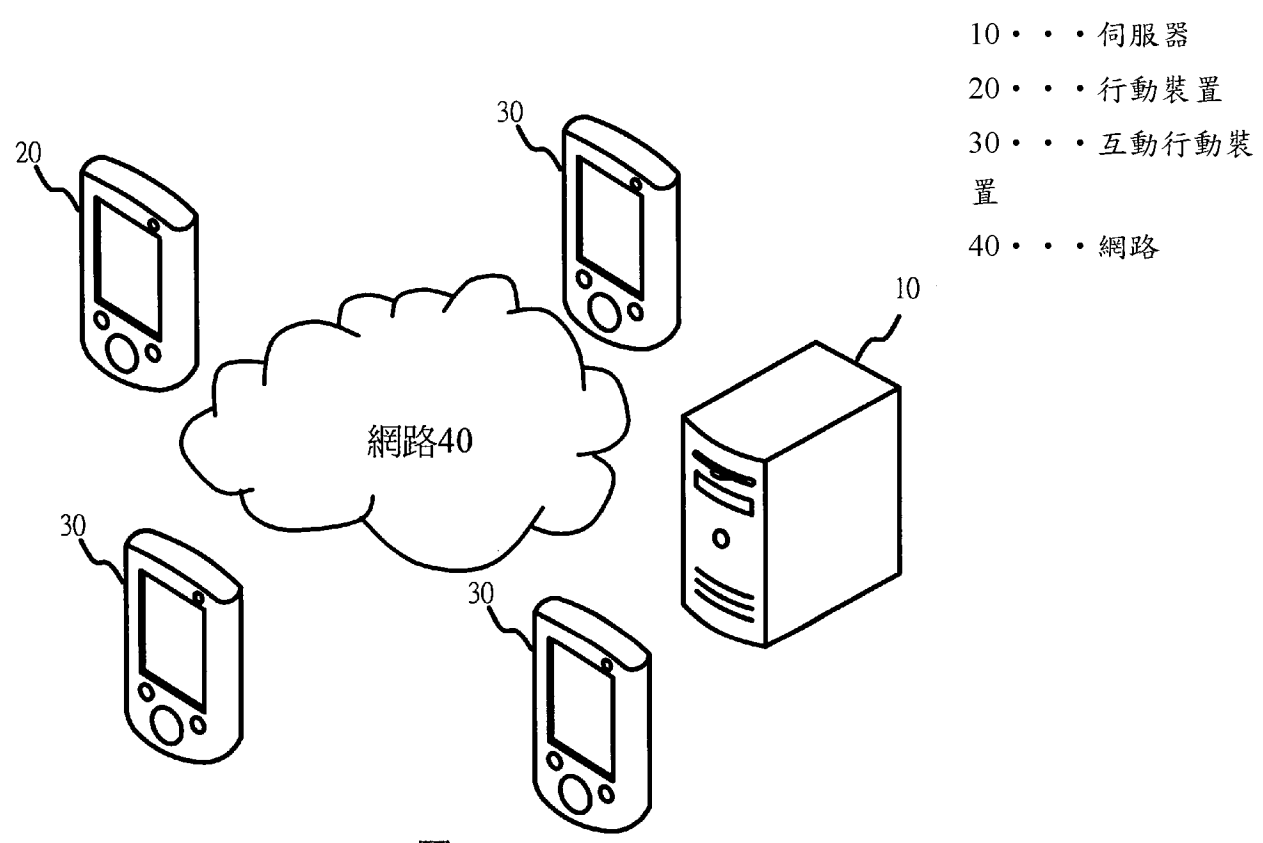
行動裝置及利用行動裝置執行互動遊戲之方法

PORTABLE APPARATUS AND METHOD FOR PLAYING INTERACTIVE GAMES BY PORTABLE APPARATUS

(57)摘要

一種利用行動裝置執行互動遊戲之方法，係用於一動裝置。該方法包括：發射位置信號；接收其他行動裝置所發射之位置信號；接收射擊信號；以及根據射擊信號決定行動裝置之遊戲狀態。

A method for playing interactive games by a portable apparatus is disclosed. The method is used on a portable apparatus. The method includes: transmitting a location signal; receiving location signals transmitted from other portable apparatuses; receiving a shooting signal; and determining a game status based on the shooting signal.



- 10 . . . 伺服器
- 20 . . . 行動裝置
- 30 . . . 互動行動裝置
- 40 . . . 網路

圖1



發明摘要

申請日: 102. 8. 30

IPC分類:

公告本

G06F 15/16 (2006.01)

G06F 3/033 (2013.01)

A63F 9/02 (2006.01)

【發明摘要】**【中文發明名稱】**

行動裝置及利用行動裝置執行互動遊戲之方法

【英文發明名稱】PORTABLE APPARATUS AND METHOD FOR PLAYING INTERACTIVE
GAMES BY PORTABLE APPARATUS**【中文】**

一種利用行動裝置執行互動遊戲之方法，係用於一動裝置。該方法包括：
發射位置信號；接收其他行動裝置所發射之位置信號；接收射擊
信號；以及根據射擊信號決定行動裝置之遊戲狀態。

【英文】

A method for playing interactive games by a portable apparatus is disclosed. The
method is used on a portable apparatus. The method includes: transmitting a
location signal; receiving location signals transmitted from other portable
apparatuses; receiving a shooting signal; and determining a game status based
on the shooting signal.

【指定代表圖】 圖 1

【代表圖之符號簡單說明】

伺服器 10

行動裝置 20

互動行動裝置 30

網路 40

發明專利說明書

【發明說明書】

【中文發明名稱】

行動裝置及利用行動裝置執行互動遊戲之方法

【英文發明名稱】

PORTABLE APPARATUS AND METHOD FOR PLAYING INTERACTIVE
GAMES BY PORTABLE APPARATUS

【技術領域】

【0001】 本發明係關於一種行動裝置及利用行動裝置執行互動遊戲之方法，特別是一種可以進行虛擬射擊遊戲之行動裝置及利用行動裝置執行互動遊戲之方法。

【先前技術】

【0002】 在射擊遊戲的虛擬世界中，玩家可以使用平時無法接觸到的各類武器（滿足了男生愛玩槍的天生喜好），可以進行平時不被允許行為（拿著強大火力對準敵人或是怪物等目標進行射擊，這可不是平日生活中所能出現的畫面），可以在完成遊戲任務後得到快感與成就感（在遊戲進行的壓力之下玩家的腎上腺素大量分泌著，一旦完成任務會覺得十分輕鬆與舒坦，同時腦內啡也開始作用）。此外，射擊類的遊戲並非真的在危險的戰

場上冒生命危險執行任務，因此，射擊遊戲一直是遊戲玩家非常喜愛的遊戲類型。

【0003】 早期的電腦或是遊戲機的射擊遊戲幾乎都是單人闖關模式，雖然可以滿足安全性與快感、成就感的獲得，但是一成不變的過程讓遊戲很容易失去耐玩性。同時，也缺少了人與人之間的合作、對抗與不確定性，在網際網路普及化之後，多人線上遊戲開始興盛，射擊類的經典代表遊戲便是「Counter Strike Online」，遊戲中，玩家可以與其他的玩家在線上進行組隊、彼此溝通戰術布建，並以形形色色的火力對敵對隊伍進行陣地殲滅戰。過程緊張刺激快、充滿快感，因此這款遊戲聲名大噪，跨國玩家數量不可勝數，甚至會定期舉辦以對抗賽模式進行之國際比賽，吸引大批好手齊聚互相競技，成為遊戲界的盛事。然而，這類的遊戲再有趣、畫面再逼真、武器的聲光效果再炫麗，都有一個無法克服的缺憾，就是缺乏身歷其境的真實感。玩家在進行這類的遊戲時，是看著電腦螢幕以鍵盤、滑鼠移動虛擬角色，而不是真的手持武器，雙腳奔跑，當然也無法真實感受在戰場上移動、閃躲、掩蔽、舉槍射擊而汗水淋漓的感覺。

【0004】 至於「生存遊戲」則是一新興之活動，模擬戰鬥人員進行攻防、以空氣槍或是漆彈槍等武器對敵對陣營進行射擊之遊戲，可滿足大眾在戰

場上身歷其境進行廝殺與執行戰術的快感，卻不會真的喪失生命，因此近年來在國內外蔚為風潮，甚至定期舉辦有大行對抗的賽程。

● 【0005】 然而，這類遊戲仍有一些缺點，例如場地的限制、裝備與耗材之價格不斐、玩伴不易召集、武器仍有殺傷風險...等等。而現今網際網路、3G 通訊技術與智慧型行動裝置等軟硬體之發展一日千里，且早已成為許多人日常生活中之一部分，應運而生之 APP 亦如雨後春筍般大量出現，亦即使用智慧型行動裝置上網獲得網路服務與使用 APP 軟體早已在你我的周遭隨時在應用著，再加上社群功能、LBS (在地化服務)的概念與 AR (擴增實境)之技術日益成熟，因此便有利用智慧型行動裝置進行生存遊戲之構想產生。

● 【0006】 因此，需要一種行動裝置及利用行動裝置執行互動遊戲之方法，以解決先前技術的缺失。

● 【發明內容】

● 【0007】 本發明之主要目的係在提供一種行動裝置，可與互動行動裝置協同作用以進行互動遊戲。

● 【0008】 本發明之另一主要目的係在提供一種利用行動裝置執行互動遊戲之方法。

【0009】 為達成上述之目的，依據本發明之一實施例，本發明之行動裝置與伺服器及互動行動裝置協同作用以進行互動遊戲。行動裝置包括第一信號發射模組、第一信號接收模組、第二信號接收模組及處理模組。第一信號發射模組用以發射自身位置信號。第一信號接收模組用以接收互動行動裝置所發射之互動位置信號。第二信號接收模組用以接收互動行動裝置之其中之一所發射之互動射擊信號。處理模組用以根據自身位置信號及互動位置信號判斷行動裝置及互動行動裝置之相對位置，並根據互動射擊信號決定行動裝置之遊戲狀態，將遊戲狀態回報至伺服器。

【0010】 依據本發明之一實施例，行動裝置更包含第二信號發射模組，用以發射自身射擊信號。

【0011】 依據本發明之一實施例，行動裝置更包含顯示模組，處理模組進一步用以顯示行動裝置及互動行動裝置之相對位置於顯示模組上。

【0012】 依據本發明之一實施例，其中係藉由第一信號發射模組將遊戲狀態回報至伺服器。

【0013】 依據本發明之一實施例，其中自身位置信號及互動位置信號係選自 Blue Tooth、Wi-Fi、2G、3G、4G、WiMAX、RFID、LTE、微波、紅外線之其中之一者。

【0014】 依據本發明之一實施例，其中自身射擊信號及互動射擊信號係選自 Blue Tooth、Wi-Fi、2G、3G、4G、WiMAX、RFID、LTE、微波、紅外線之其中之一者。

【0015】 依據本發明之一實施例，本發明之利用行動裝置執行互動遊戲之方法係用於行動裝置上，行動裝置與伺服器及互動行動裝置協同作用以進行互動遊戲。利用行動裝置執行互動遊戲之方法包括以下步驟：行動裝置發射自身位置信號；行動裝置接收互動行動裝置所發射之互動位置信號；行動裝置接收互動行動裝置之其中之一所發射之互動射擊信號；以及行動裝置根據自身位置信號及互動位置信號判斷行動裝置及互動行動裝置之相對位置，並根據互動射擊信號決定行動裝置之遊戲狀態，將遊戲狀態回報至伺服器。

【0016】 依據本發明之一實施例，本發明之行動裝置與伺服器及互動行動裝置協同作用以進行互動遊戲，行動裝置包含第一信號發射模組、信號接收模組及處理模組。第一信號發射模組用以發射自身位置信號。信號接收模組用以接收互動行動裝置所發射之

互動位置信號，及接收互動行動裝置之其中之一所發射之互動射擊信號。處理模組用以根據自身位置信號及互動位置信號判斷行動裝置及互動行動裝置之相對位置，並根據互動射擊信號決定行動裝置之遊戲狀態，將遊戲狀態回報至伺服器。

【圖式簡單說明】

【0017】

圖1係依據本發明之一實施例之利用行動裝置執行互動遊戲之方法之示意圖。

圖 2 係依據本發明之一實施例之行動裝置及互動行動裝置之系統架構圖。

圖 3 係依據本發明之一實施例之利用行動裝置執行互動遊戲之方法之步驟流程圖。

圖 4A 及圖 4B 係依據本發明之一實施例之利用行動裝置執行互動遊戲之方法之操作頁面之示意圖。

圖5係依據本發明之另一實施例之行動裝置之系統架構圖。

【實施方式】

【0018】 為讓本發明之上述和其他目的、特徵和優點能更明顯易懂，下文特舉出本發明之具體實施例，並配合所附圖式，作詳細說明如下。]

【0019】 以下請先參考圖 1，係依據本發明之一實施例之利用行動裝置執行互動遊戲之方法之示意圖。如圖 1 所示，使用者可操作一行動裝置 20，與伺服器 10 及至少一個互動行動裝置 30 協同作用，一起參與一互動遊戲，例如城市中的實境射擊遊戲。行動裝置 20 及互動行動裝置 30 各自透過網路 40 與伺服器 10 連接，藉以傳送或接收遊戲資訊。

● 【0020】 依據本發明之一實施例，行動裝置 20 及互動行動裝置 30 例如是一般的行動電話，但本發明不以此為限；亦可以是個人數位助理(Personal Digital Assistant, PDA)、全球衛星定位系統(Global Positioning System, GPS)或平板電腦等裝置。而本發明之利用行動裝置執行互動遊戲之方法可藉由內建於作業系統中，或作為應用程式(APP)安裝於上述電子裝置中來實施，惟本發明不以此為限。

● 【0021】 行動裝置 20 及互動行動裝置 30 可根據各種蜂窩通信標準和/或專有通信協定(例如，1G、2G、3G、4G、CDMA、WCDMA、PDC、TDMA、GSM/GPRS/EDGE 等)與伺服器 10 通信。例如，所述網路 40 可以是電腦網路或包括電腦通信網路的各種特性。例如，在所述設置中，網路 40 可以是任何一種電腦通信網路(例如網際

網路(Internet)、廣域網路(WAN)、區域網路(LAN)、個人區域網路(PAN)、都會網路(MAN)、地面電腦通信網路、衛星電腦通信網路等), 或者包括任何一種電腦通信網路的各種特性。同樣, 在所述設置中, 行動裝置 20 及互動行動裝置 30 可使用各種標準和/或專有的較低級別的協定(例如, IEEE 802.3、IEEE 802.4、IEEE 802.5、IEEE 802.11、IEEE 802.15、IEEE 802.16、IEEE 802.20 等)與網路 40 通信。

【0022】 接著請參考圖 2, 係依據本發明之一實施例之行動裝置及互動行動裝置之系統架構圖。如圖 2 所示, 依據本發明之一實施例, 本發明之行動裝置 20 包括第一信號發射模組 21、第一信號接收模組 22、第二信號發射模組 23、第二信號接收模組 24、處理模組 25 及顯示模組 26。參與遊戲之互動行動裝置 30 同樣包含第一信號發射模組 31、第一信號接收模組 32、第二信號發射模組 33、第二信號接收模組 34、處理模組 35 及顯示模組 36。需注意的是, 上述各個模組除可配置為硬體裝置、軟體程式、韌體或其組合外, 亦可藉電路迴路或其他適當型式配置; 並且, 各個模組除可以單獨之型式配置外, 亦可以結合之型式配置。此外, 本實施方式僅例示本發明之較佳實施例, 為避免贅述, 並未詳加記載所有可能

的變化組合。然而，本領域之通常知識者應可理解，上述各模組或元件未必皆為必要。且為實施本發明，亦可能包含其他較細節之習知模組或元件。各模組或元件皆可能視需求加以省略或修改，且任兩模組間未必不存在其他模組或元件。

【0023】 接下來請參考圖 3，係依據本發明之一實施例之利用行動裝置執行互動遊戲之方法之步驟流程圖；並請一併參考圖 2 及圖 4A、圖 4B，係關於本發明之一具體實施例。以下將以圖 2 所示之行動裝置 20 說明本發明之利用行動裝置執行互動遊戲之方法。但需注意的是，本發明之利用行動裝置執行互動遊戲之方法並不以使用在圖 2 所示之行動裝置 20 為限。

【0024】 首先進行步驟 S31a 及 S31b：登入伺服器。

【0025】 請參考圖 4A，在進行遊戲前行動裝置 20 及互動行動裝置 30 需登入至伺服器 10。在登入至伺服器 10 後，於顯示模組 26 上顯示一操作頁面 400。行動裝置 20 及互動行動裝置 30 可先安裝遊戲應用程式，執行該應用程式後透過網路 40 連線至伺服器 10 執行登入動作。

【0026】 行動裝置 20 及互動行動裝置 30 之使用者在伺服器 10 進行註冊之後即可擁有遊戲帳號，每個遊戲帳號皆授予軍階，軍階對應至玩家

之等級。若要升級（晉階），則需要累積戰功（經驗值），戰功則須藉由作戰勝利或是達成任務才可獲得。不同的軍階或等級會影響玩家於遊戲中的參數，例如軍階越高的帳號，其可選擇的武器種類與彈藥就越多、偵查範圍越廣、特殊功能也越多。

【0027】 玩家在登入伺服器 10 後即可選擇目前可供加入的戰局，玩家可擇一加入、或是自行建立新設戰局、或是什麼都不做而進入瀏覽模式。每一戰局可分為敵對之兩陣營。而玩家在加入某一戰局後，玩家可隨機被分派至任一陣營或是自行決定欲加入之陣營。

【0028】 接著進行步驟 S32a 及 S32b：行動裝置發射自身位置信號及互動行動裝置發射互動位置信號。

【0029】 在決定戰局後即可開始啟動遊戲，行動裝置 20 藉由第一信號發射模組 21 發射自身位置信號，互動行動裝置 30 同樣藉由第一信號發射模組 31 發射互動位置信號。自身位置信號及互動位置信號之作用在於使遊戲參與者能發現彼此之位置。依據本發明之一實施例，自身位置信號及互動位置信號例如是 Blue Tooth、Wi-Fi、2G、3G、4G、WiMAX、RFID、LTE、微波、紅外線等無線通訊信號之其中之一者，第一信號發射模組 21、31 則是可發射上述信

號之一之信號發射模組，但本發明不以此為限，任何可用作信號源之波源，如電磁波、光波或聲波皆可。

【0030】 接著進行步驟 S33a 及 S33b：行動裝置接收互動行動裝置發射之互動位置信號，互動行動裝置接收行動裝置發射之自身位置信號。

【0031】 行動裝置 20 藉由第一信號接收模組 22 接收互動行動裝置 30 發射之互動位置信號，互動行動裝置 30 藉由第一信號接收模組 32 接收行動裝置 20 發射之自身位置信號，再藉由處理模組 25、35 根據自身位置信號及互動位置信號判斷行動裝置 20 及互動行動裝置 30 之相對位置。

【0032】 以行動裝置 20 為例，請參考圖 4B，在接收互動行動裝置 30 發射之互動位置信號後，由處理模組 25 顯示行動裝置 20 及互動行動裝置 30 之相對位置於顯示模組 26 上。第一信號接收模組 22、32 必須是可接收互動位置信號之信號接收模組，例如 Blue Tooth、Wi-Fi、2G、3G、4G、WiMAX、RFID、LTE、微波、紅外線等之信號接收模組，但本發明不以此為限，任何可用作信號源之波源，如電磁波、光波或聲波皆可。

【0033】 依據本發明之一實施例，處理模組 25 可根據玩家之軍階決定是否顯示全部互動行動裝置 30 之相對位置於顯示模組 26 上。舉例來說，玩家之軍階為上校以上時，則顯示所有接收到之互動位置信號對應之互動行動裝置 30 之相對位置。若玩家之軍階未達上校，則只顯示部分互動行動裝置 30 之相對位置。

【0034】 接著進行步驟 S34：互動行動裝置發射互動射擊信號。

【0035】 在遊戲進行中，若持有互動行動裝置 30 之玩家發現持有行動裝置 20 之玩家之所在位置時，可藉由第二信號發射模組 33 發射一互動射擊信號，表示對持有行動裝置 20 之玩家進行射擊。依據本發明之一實施例，互動射擊信號係選自 Blue Tooth、Wi-Fi、2G、3G、4G、WiMAX、RFID、LTE、微波、紅外線之其中之一者，第二信號發射模組 33 例如是 Blue Tooth、Wi-Fi、2G、3G、4G、WiMAX、RFID、LTE、微波、紅外線等之信號發射模組，但本發明並不以此為限，任何可用作信號源之波源，如電磁波、光波或聲波皆可。依據本發明之一實施例，也可在互動行動裝置 30 上設置指向性天線，藉此加強互動射擊信號之指向性。

【0036】 依據本發明之一實施例，當玩家欲以互動行動裝置 30 發射互動射擊信號時，可先進行瞄準。例如於互動行動裝置 30 上加裝

攝像模組(例如鏡頭)或利用行動裝置 30 內建之攝像模組利用其取景，並透過程式運算將其模擬成十字瞄準鏡所見之射擊區域，而顯示於顯示模組 36。持有互動行動裝置 30 之玩家可以藉由改變攝像模組對準的方向以資「瞄準」，之後玩家可以觸碰顯示模組 36 以表示「扣板機射擊」。

【0037】 接著進行步驟 S35：行動裝置接收互動射擊信號。

【0038】 另一方面，行動裝置 20 則可藉由第二信號接收模組 24 接收互動射擊信號。如前所述，第二信號接收模組 24 必須是可接收互動射擊信號之信號接收模組，例如 Blue Tooth、Wi-Fi、2G、3G、4G、WiMAX、RFID、LTE、微波、紅外線等之信號接收模組，但本發明並不以此為限，任何可用作信號源之波源，如電磁波、光波或聲波皆可。

【0039】 接著進行步驟 S36：行動裝置發射自身射擊信號。

【0040】 同樣的，持有行動裝置 20 之玩家發現持有互動行動裝置 30 之玩家之所在位置時，也可以藉由第二信號發射模組 23 發射一自身射擊信號，表示對持有互動行動裝置 30 之玩家進行射擊。依據本發明之一實施例，自身射擊信號係選自 Blue Tooth、Wi-Fi、2G、3G、4G、WiMAX、RFID、LTE、微波、紅外線之其中之一者，第二信號發射模組 23 例如是 Blue Tooth、Wi-Fi、2G、3G、

4G、WiMAX、RFID、LTE、微波、紅外線等之信號發射模組，但本發明並不以此為限，任何可用作信號源之波源，如電磁波、光波或聲波皆可。依據本發明之一實施例，也可在行動裝置 20 上設置指向性天線，藉此加強自身射擊信號之指向性。而如同前述，行動裝置 20 上也可加裝攝像模組或利用行動裝置 20 內建之攝像模組進行瞄準。

【0041】 接著進行步驟 S37：互動行動裝置接收自身射擊信號。

【0042】 同樣的，互動行動裝置 30 則可藉由第二信號接收模組 34 接收自身射擊信號。如前所述，第二信號接收模組必須是可接收自身射擊信號之信號接收模組，例如 Blue Tooth、Wi-Fi、2G、3G、4G、WiMAX、RFID、LTE、微波、紅外線等之信號接收模組，但本發明並不以此為限，任何可用作信號源之波源，如電磁波、光波或聲波皆可。

【0043】 接著進行步驟 S38：行動裝置決定遊戲狀態，並將遊戲狀態回報至伺服器。

【0044】 行動裝置 20 在接收到互動射擊信號後，需藉由處理模組 25 根據互動射擊信號決定行動裝置 20 之遊戲狀態，並透過網路 40 將遊戲狀態回報至伺服器 10。依據本發明之一實施例，行動裝置

20 係藉由第一信號發射模組 21 發射信號(例如 Blue Tooth、Wi-Fi、2G、3G、4G、LTE 等)將遊戲狀態回報至伺服器 10。

【0045】 依據本發明之一實施例，遊戲狀態例如是行動裝置 20 是否被擊中；被命中後生命點數需進行扣減，扣減後還剩下多少；該行動裝置 20 是否已經出局等遊戲相關資訊，但本發明並不以此為限。舉例來說，在遊戲中可設定根據接收到的互動射擊信號或射擊信號之強度是否大於一個閾值，來判斷是否被擊中。

【0046】 最後進行步驟 S39：伺服器接收遊戲狀態，並更新遊戲狀態至互動行動裝置。

【0047】 伺服器 10 在接收到遊戲狀態後，透過網路 40 傳送至行動裝置 20 及互動行動裝置 30 進行更新。

【0048】 依據本發明之另一實施例，第一信號接收模組 22 及第二信號接收模組 24 亦可合併為單一接收模組。請參考圖 5，依據本發明之一實施例，本發明之行動裝置 20a 包括第一信號發射模組 21a、信號接收模組 22a、第二信號發射模組 23a、處理模組 24a 及顯示模組 25a。當第一信號發射模組 21a 及第二信號發射模組 23a 採用相同之信號源(例如皆採用紅外線)時，藉由單一信號接收模組 22a，只要發射端信號帶有足以區分的訊息(如：開頭 001 的信號代表由第

一信號發射模組 21a 所發射，開頭 002 的信號代表由第二信號發射模組 23a 所發射)，則信號接收模組 22a 接收信號後，進行解碼就可知道是位置信號或是射擊信號。

【0049】 此處需注意的是，本發明之利用行動裝置執行互動遊戲之方法並不以上述之步驟次序為限，只要能達成本發明之目的，上述之步驟次序亦可加以改變。

【0050】 綜上所陳，本發明無論就目的、手段及功效，在在均顯示其迥異於習知技術之特徵，懇請 貴審查委員明察，早日賜准專利，俾嘉惠社會，實感德便。惟應注意的是，上述諸多實施例僅係為了便於說明而舉例而已，本發明所主張之權利範圍自應以申請專利範圍所述為準，而非僅限於上述實施例。

【符號說明】

【0051】

伺服器 10

第一信號發射模組 21

第二信號發射模組 23

處理模組 25

行動裝置 20

第一信號接收模組 22

第二信號接收模組 24

顯示模組 26

行動裝置 20a	第一信號發射模組 21a 信號接
收模組 22a	第二信號發射模組 23a
處理模組 24a	顯示模組 25a
互動行動裝置 30	第一信號發射模組 31
第一信號接收模組 32	第二信號發射模組 33
第二信號接收模組 34	處理模組 35
顯示模組 36	網路 40

申請專利範圍

【發明申請專利範圍】

【第1項】 一種行動裝置，該行動裝置與一伺服器及至少一互動行動裝置協同作用以進行互動遊戲，該行動裝置包含：

一第一信號發射模組，用以發射一自身位置信號；

一第一信號接收模組，用以接收該至少一互動行動裝置所發射之至少一互動位置信號；

一第二信號接收模組，用以接收該至少一互動行動裝置之其中之一所發射之一互動射擊信號；以及

一處理模組，用以根據該自身位置信號及該至少一互動位置信號判斷該行動裝置及該至少一互動行動裝置之相對位置，並根據該互動射擊信號決定該行動裝置之一遊戲狀態，將該遊戲狀態回報至該伺服器。

【第2項】 如申請專利範圍第1項所述之行動裝置，更包含：

一第二信號發射模組，用以發射一自身射擊信號。

【第3項】 如申請專利範圍第1或2項所述之行動裝置，更包含：

一顯示模組，該處理模組進一步用以顯示該行動裝置及該至少一互動行動裝置之相對位置於該顯示模組上。

【第4項】 如申請專利範圍第3項所述之行動裝置，其中係藉由該第一信號發射模組將該遊戲狀態回報至該伺服器。

【第5項】 如申請專利範圍第3項所述之行動裝置，其中該自身位置信號及該至少一互動位置信號係選自Blue Tooth、Wi-Fi、2G、3G、4G、WiMAX、RFID、LTE、微波、紅外線之其中之一者。

【第6項】 如申請專利範圍第3項所述之行動裝置，其中該自身射擊信號及該互動射擊信號係選自Blue Tooth、Wi-Fi、2G、3G、4G、WiMAX、RFID、LTE、微波、紅外線之其中之一者。

【第7項】 一種利用行動裝置執行互動遊戲之方法，係用於一行動裝置上，該行動裝置與一伺服器及至少一互動行動裝置協同作用以進行互動遊戲，該方法包含：

該行動裝置發射一自身位置信號；

該行動裝置接收該至少一互動行動裝置所發射之至少一互動位置信號；

該行動裝置接收該至少一互動行動裝置之其中之一所發射之一互動射擊信號；以及

該行動裝置根據該自身位置信號及該至少一互動位置信號判斷該行動裝置及該至少一互動行動裝置之相對位置，並根據該互

動射擊信號決定該行動裝置之一遊戲狀態，將該遊戲狀態回報至該伺服器。

【第8項】 如申請專利範圍第7項所述之利用行動裝置執行互動遊戲之方法，更包含：

該行動裝置發射一自身射擊信號。

【第9項】 如申請專利範圍第7或8項所述之利用行動裝置執行互動遊戲之方法，更包含：

該行動裝置顯示該行動裝置及該至少一互動行動裝置之相對位置。

【第10項】 如申請專利範圍第9項所述之利用行動裝置執行互動遊戲之方法，其中該自身位置信號及該至少一互動位置信號係選自Blue Tooth、Wi-Fi、2G、3G、4G、WiMAX、RFID、LTE、微波、紅外線之其中之一者。

【第11項】 如申請專利範圍第9項所述之利用行動裝置執行互動遊戲之方法，其中該自身射擊信號及該互動射擊信號係選自Blue Tooth、Wi-Fi、2G、3G、4G、WiMAX、RFID、LTE、微波、紅外線之其中之一者。

【第12項】 一種行動裝置，該行動裝置與一伺服器及至少一互動行動裝置協同作用以進行互動遊戲，該行動裝置包含：

一第一信號發射模組，用以發射一自身位置信號；

一信號接收模組，用以接收該至少一互動行動裝置所發射之至少一互動位置信號，及接收該至少一互動行動裝置之其中之一所發射之一互動射擊信號；以及

一處理模組，用以根據該自身位置信號及該至少一互動位置信號判斷該行動裝置及該至少一互動行動裝置之相對位置，並根據該互動射擊信號決定該行動裝置之一遊戲狀態，將該遊戲狀態回報至該伺服器。

圖式

【發明圖式】

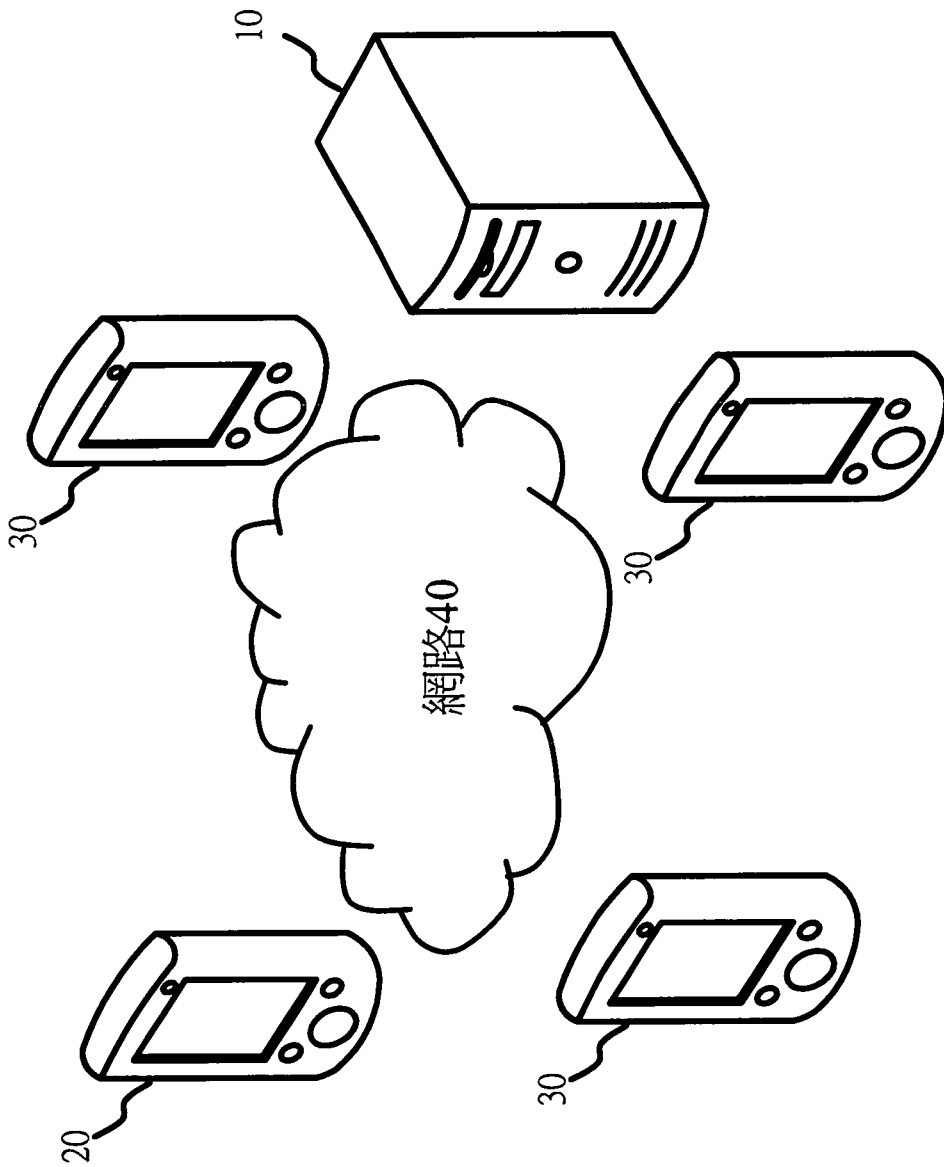


圖1

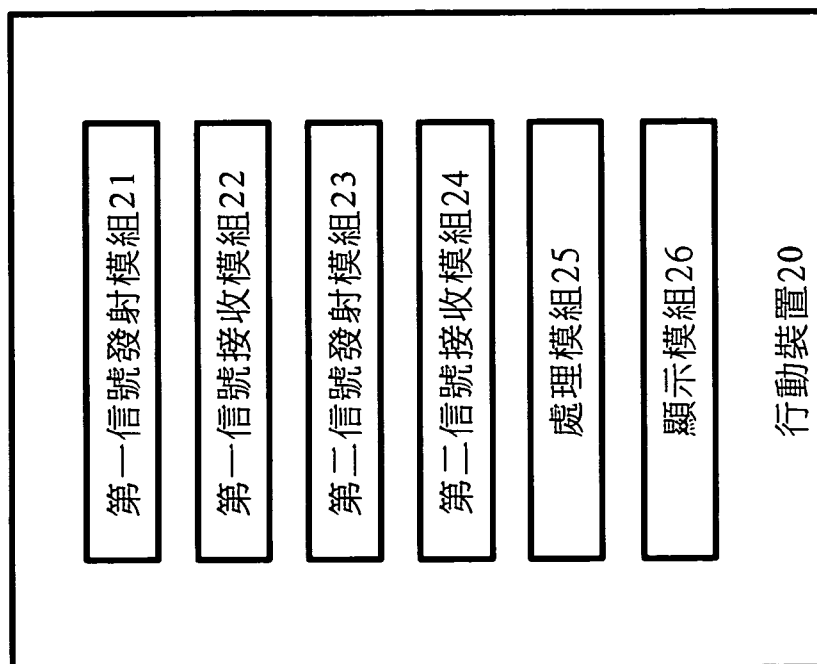
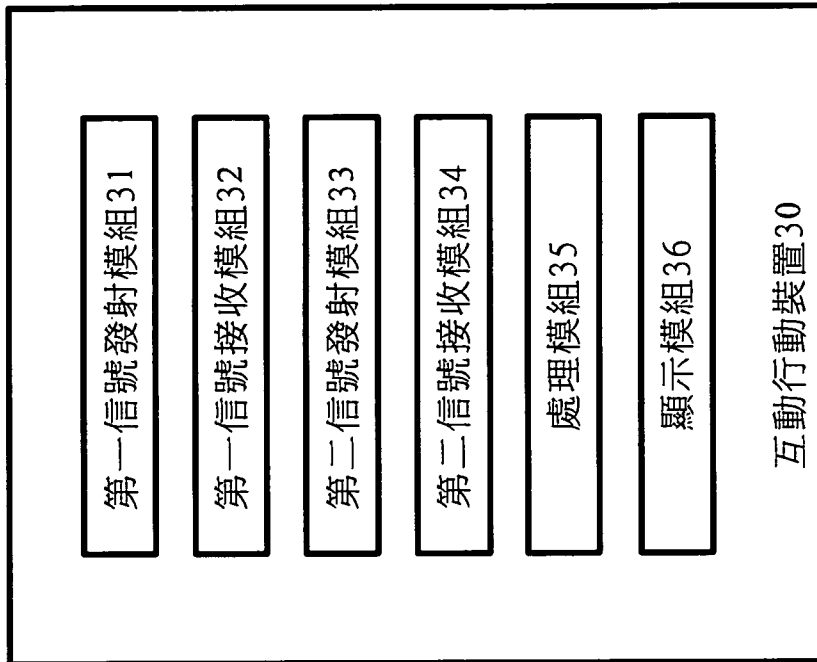


圖2

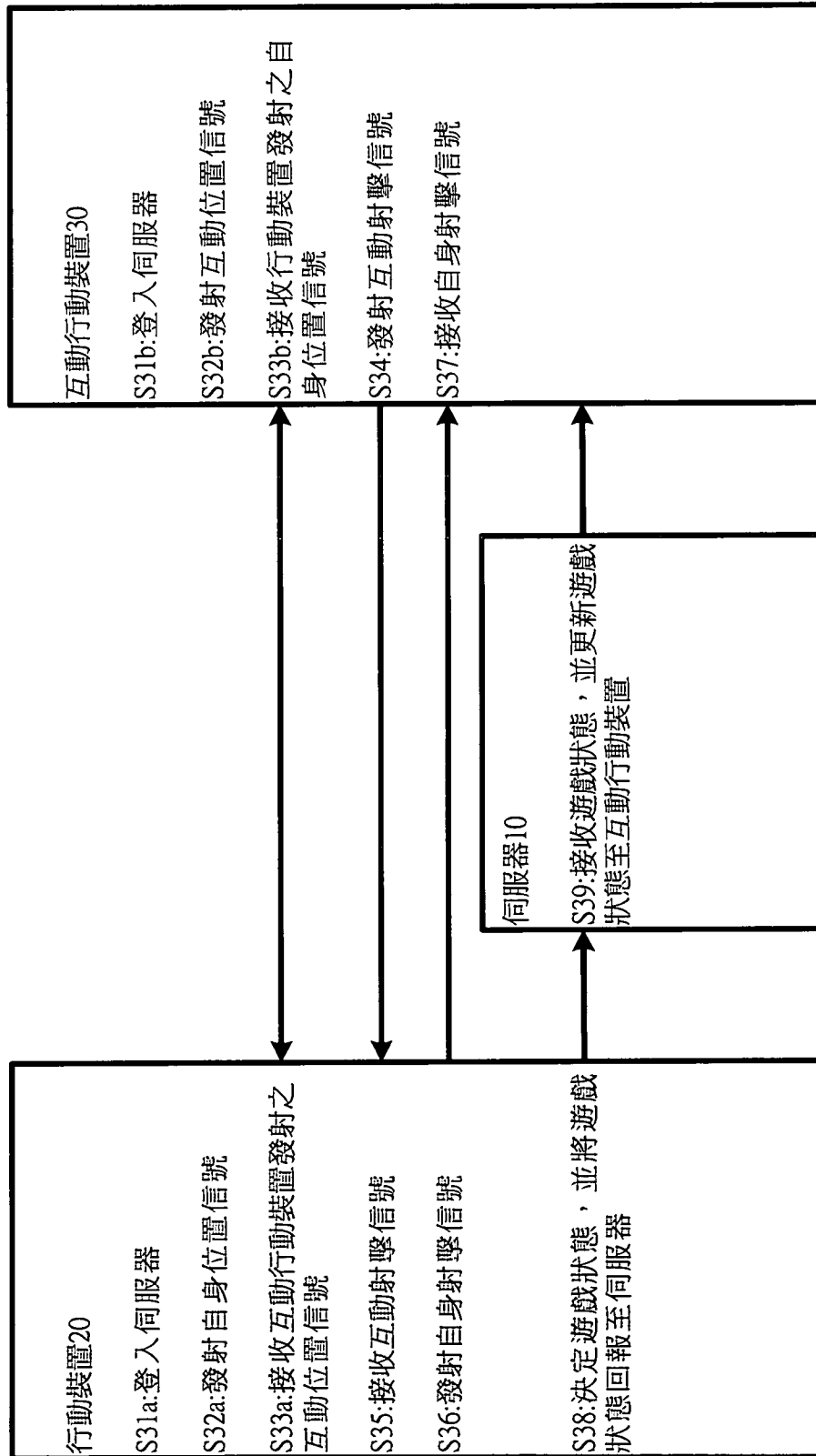


圖3

400

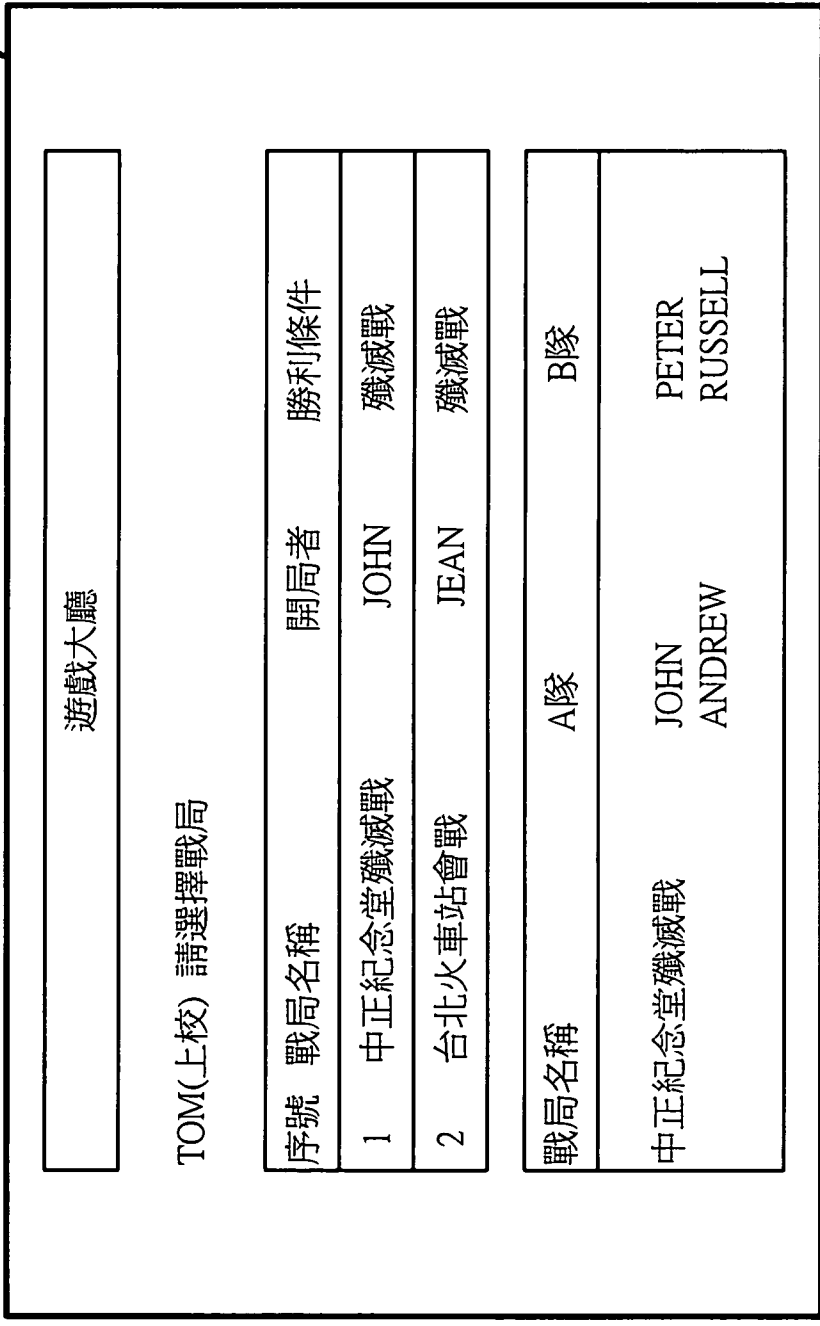


圖4A

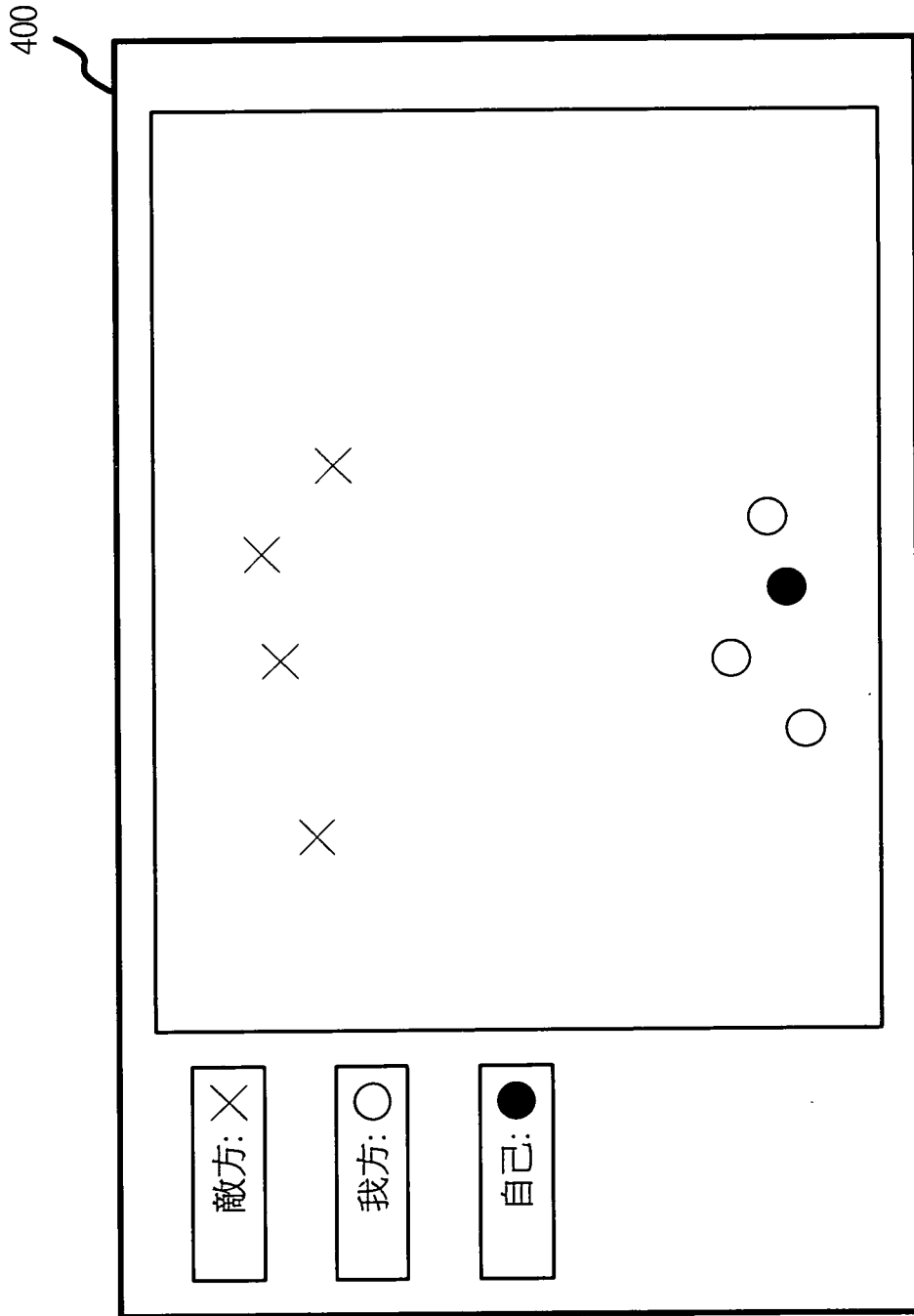


圖4B

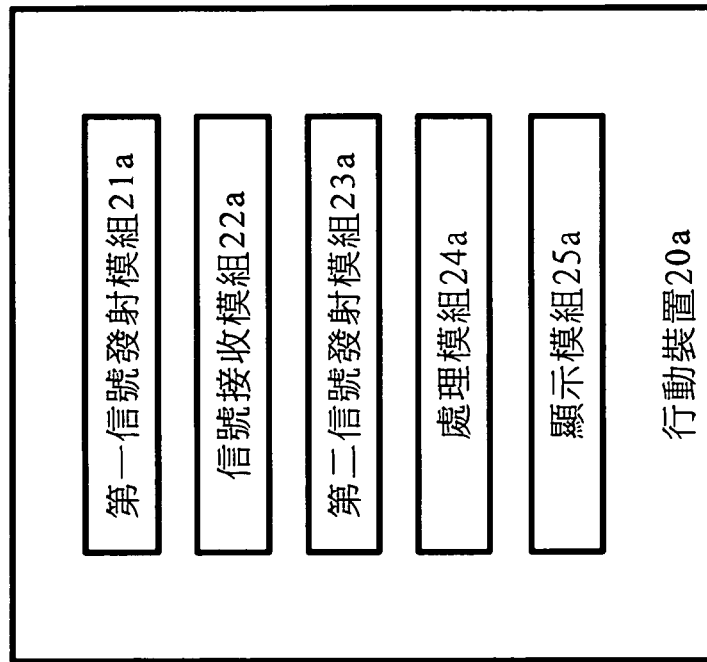


圖5