



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：200932317

(43)公開日：中華民國98(2009)年8月1日

(21)申請案號：097124489

(22)申請日：中華民國97(2008)年6月30日

(51)Int. Cl. : **A63F13/12 (2006.01)**

A63F13/10 (2006.01)

(30)優先權主張：2007/08/08

日本

2007-207255

(71)申請人：科樂美數碼娛樂股份有限公司 KONAMI DIGITAL ENTERTAINMENT CO., LTD.

日本

(72)發明人：田中俊幸 TANAKA, TOSHIYUKI

(72)代理人：洪武雄；陳昭誠

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：9 項 圖式數：13 共 53 頁

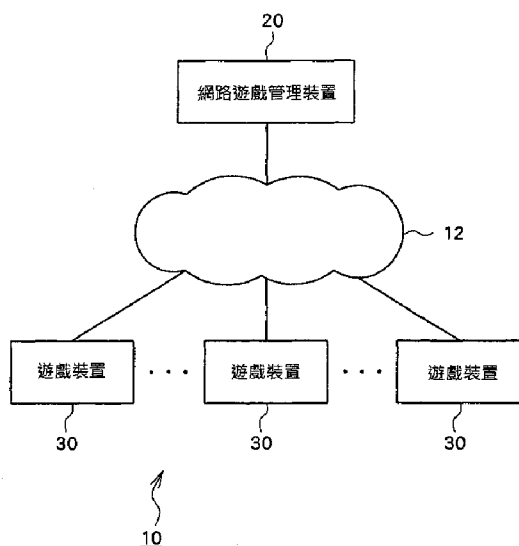
(54)名稱

網路遊戲系統、網路遊戲系統之控制方法及資訊記憶媒體

NETWORK GAME SYSTEM, CONTROL METHOD OF NETWORK GAME SYSTEM AND INFORMATION RECORDING MEDIA

(57)摘要

本發明之目的在於提供一種網路遊戲系統，在具備聊天功能之網路遊戲系統中，考慮各使用者之聊天功能的利用傾向，可謀求令使用者能享受遊戲樂趣。在本發明中提供一種網路遊戲，根據複數名使用者之組合來執行，且具備使上述複數名使用者間之聊天成為可能之聊天功能。聊天功能利用傾向資訊記憶部（62）係對各使用者賦予對應而記憶關於聊天功能之利用傾向的利用傾向資訊。使用者組合決定部（64）係根據記憶於聊天功能利用傾向資訊記憶部（62）的利用傾向資訊來決定複數名使用者之組合。網路遊戲開始指示部（66）係根據使用者組合決定部（64）的決定結果，來指示網路遊戲之執行開始。



10：網路遊戲系統

12：通訊網路

20：網路遊戲管理裝置

30：遊戲裝置



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：200932317

(43)公開日：中華民國98(2009)年8月1日

(21)申請案號：097124489

(22)申請日：中華民國97(2008)年6月30日

(51)Int. Cl. : **A63F13/12 (2006.01)**

A63F13/10 (2006.01)

(30)優先權主張：2007/08/08

日本

2007-207255

(71)申請人：科樂美數碼娛樂股份有限公司 KONAMI DIGITAL ENTERTAINMENT CO., LTD.

日本

(72)發明人：田中俊幸 TANAKA, TOSHIYUKI

(72)代理人：洪武雄；陳昭誠

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：9 項 圖式數：13 共 53 頁

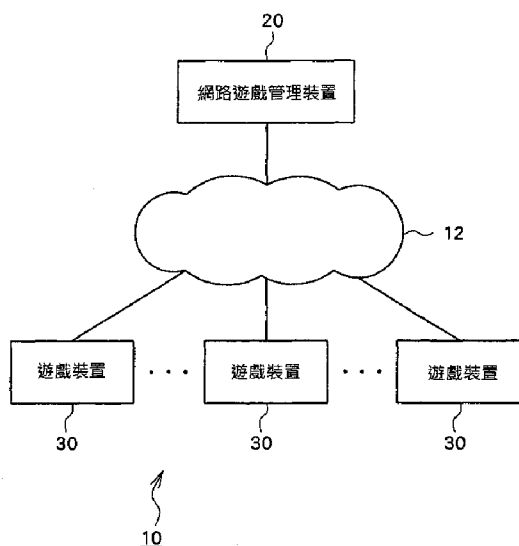
(54)名稱

網路遊戲系統、網路遊戲系統之控制方法及資訊記憶媒體

NETWORK GAME SYSTEM, CONTROL METHOD OF NETWORK GAME SYSTEM AND INFORMATION RECORDING MEDIA

(57)摘要

本發明之目的在於提供一種網路遊戲系統，在具備聊天功能之網路遊戲系統中，考慮各使用者之聊天功能的利用傾向，可謀求令使用者能享受遊戲樂趣。在本發明中提供一種網路遊戲，根據複數名使用者之組合來執行，且具備使上述複數名使用者間之聊天成為可能之聊天功能。聊天功能利用傾向資訊記憶部（62）係對各使用者賦予對應而記憶關於聊天功能之利用傾向的利用傾向資訊。使用者組合決定部（64）係根據記憶於聊天功能利用傾向資訊記憶部（62）的利用傾向資訊來決定複數名使用者之組合。網路遊戲開始指示部（66）係根據使用者組合決定部（64）的決定結果，來指示網路遊戲之執行開始。



10：網路遊戲系統

12：通訊網路

20：網路遊戲管理裝置

30：遊戲裝置

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係有關網路遊戲系統、網路遊戲系統之控制方法及資訊記憶媒體。

【先前技術】

提供根據複數名使用者之組合而執行之網路遊戲的網路遊戲系統係眾所週知。例如，提供複數名使用者進行遊戲對戰之網路遊戲系統，或複數名使用者組成團隊以遊戲破關（game clear）為目標之角色扮演遊戲的網路遊戲系統係為眾所週知。此外，如此之網路遊戲系統，係有具備使上述複數名使用者間之聊天（chat）成為可能之聊天功能的情形。

[專利文獻 1]日本國特開 2003-260272 號公報

【發明內容】

（發明欲解決的課題）

在具備上述聊天功能之網路遊戲系統中，例如在聊天功能之利用傾向不同的諸使用者為對戰對手時，或在聊天功能之利用傾向不同的諸使用者屬於相同團隊時，有使用者變得無法享受遊戲樂趣之疑慮。

例如，假設想要一邊享受聊天一邊享受遊戲的第 1 使用者，與不想進行聊天而想集中精神在遊戲上的第 2 使用者進行遊戲對戰的情形。此時，有第 1 使用者對第 2 使用者不利用聊天功能而感到不滿之疑慮。此外，有第 2 使用者對第 1 使用者利用聊天功能而感到不滿之疑慮。

又例如，假設在自己被對戰對手領先時不太利用聊天功能的第1使用者、與即使在自己被對戰對手領先時亦利用聊天功能的第2使用者進行遊戲對戰的情形。此時，第2使用者在自己領先對戰對手時，將變得無法享受與對戰對手（第1使用者）的聊天。結果，會有第2使用者感到不滿的疑慮。

本發明係有鑑於上述課題所研創者，其目的為提供一種網路遊戲系統、網路遊戲系統之控制方法及資訊記憶媒體，在具備聊天功能之網路遊戲系統中，考慮各使用者之聊天功能的利用傾向，可謀求令使用者能享受遊戲樂趣。

（解決課題的手段）

為了解決上述課題，有關本發明之網路遊戲系統係提供根據複數名使用者之組合來執行、且具備使上述複數名使用者間之聊天成為可能之聊天功能的網路遊戲之網路遊戲系統，其中係包含：記憶手段，對各使用者賦予對應而記憶有關上述聊天功能之利用傾向的利用傾向資訊；決定手段，根據對各使用者賦予對應而記憶於上述記憶手段的上述利用傾向資訊來決定上述複數名使用者之組合；以及指示手段，根據由上述決定手段所決定之上述複數名使用者之組合，來指示上述網路遊戲之執行開始。

此外，有關本發明之網路遊戲系統的控制方法係提供根據複數名使用者之組合來執行、且具備使上述複數名使用者間之聊天成為可能之聊天功能的網路遊戲之網路遊戲系統的控制方法，其中係包含：將對各使用者賦予對應而

記憶有關上述聊天功能之利用傾向的利用傾向資訊而構成之記憶手段的記憶內容予以讀出之步驟；根據對各使用者賦予對應而記憶於上述記憶手段的上述利用傾向資訊來決定上述複數名使用者之組合的決定步驟；以及根據由上述決定手段所決定之上述複數名使用者之組合，來指示上述網路遊戲之執行開始的指示步驟。

此外，有關本發明之程式係用以令電腦作為提供根據複數名使用者之組合來執行、且具備使上述複數名使用者間之聊天成為可能之聊天功能的網路遊戲之網路遊戲系統而發揮功能，該程式係使上述電腦作為下述手段發揮功能：將對各使用者賦予對應而記憶有關上述聊天功能之利用傾向的利用傾向資訊而構成之記憶手段的記憶內容予以讀出之手段；根據對各使用者賦予對應而記憶於上述記憶手段的上述利用傾向資訊來決定上述複數名使用者之組合的決定手段；以及根據由上述決定手段所決定之上述複數名使用者之組合，來指示上述網路遊戲之執行開始的指示手段。

此外，有關本發明之資訊記憶媒體，係為記錄有上述程式之電腦可讀取的資訊記憶媒體。此外，有關本發明之程式配訊裝置，係為具備記錄上述程式之資訊記憶媒體，從該資訊記憶媒體讀出上述程式，並進行配訊之程式配訊裝置。此外，有關本發明之程式配訊方法，係為從記錄上述程式之資訊記憶媒體讀出上述程式，並進行配訊之程式配訊方法。

本發明係有關提供「根據複數名使用者之組合來執行、且具備使該複數名使用者間之聊天成為可能之聊天功能的網路遊戲」的網路遊戲系統。在本發明中，係對各使用者賦予對應而將有關上述聊天功能之利用傾向的利用傾向資訊予以記憶於記憶手段。此外，複數名使用者之組合係根據記憶於上述記憶手段之上述利用傾向資料來決定。然後，網路遊戲之執行開始係根據該決定結果而被指示。依據本發明，在具備聊天功能的網路遊戲系統中，可考慮各使用者之聊天功能的利用傾向而謀求令使用者能享受遊戲樂趣。

此外，在本發明之一態樣中，亦可包含：計數手段，計數各使用者之上述聊天功能之利用次數；以及更新手段，將對各使用者賦予對應而記憶於上述記憶手段的上述利用傾向資訊，根據該使用者之上述聊天功能的利用次數來更新。

此外，在本發明之一態樣中，上述計數手段可依複數個期間各者而計數各使用者之上述聊天功能的利用次數。上述更新手段可將對各使用者賦予對應而記憶於上述記憶手段的上述利用傾向資訊，根據在個別之上述複數個期間中該使用者之上述聊天功能的利用次數來更新。

此外，在本發明之一態樣中，上述計數手段係可包含：針對各使用者計數在遊戲進行之上述聊天功能的利用次數、以及在遊戲進行開始前或/及遊戲進行結束後之上述聊天功能的利用次數之手段。上述更新手段係可將對各

使用者賦予對應而記憶於上述記憶手段的上述利用傾向資訊，根據在遊戲進行中該使用者之上述聊天功能的利用次數、與在遊戲進行開始前或/及遊戲進行結束後該使用者之上述聊天功能的利用次數之比較結果來更新。

此外，在本發明之一態樣中，上述網路遊戲可為對戰遊戲。上述計數手段係可包含：針對各使用者計數在該使用者之戰況為第 1 狀況之期間的上述聊天功能之利用次數、以及在該使用者之戰況為第 2 狀況之期間的上述聊天功能之利用次數的手段。上述更新手段係可將對各使用者賦予對應而記憶於上述記憶手段的上述利用傾向資訊，根據該使用者之戰況為上述第 1 狀況之期間的該使用者之上述聊天功能之利用次數、與該使用者之戰況為上述第 2 狀況之期間的該使用者之上述聊天功能之利用次數的比較結果來更新。

另外例如，使用者之戰況為第 1 狀況的期間，係指使用者領先對戰對手的期間，而使用者之戰況為第 2 狀況的期間，係指使用者被對戰對手領先的期間。又例如，使用者之戰況為第 1 狀況的期間，係指使用者領先對戰對手的期間，而使用者之戰況為第 2 狀況的期間，係指使用者沒有領先對戰對手的期間。又例如，使用者之戰況為第 1 狀況的期間，係指使用者沒有被對戰對手領先的期間，而使用者之戰況為第 2 狀況的期間，係指使用者被對戰對手領先的期間。在此，「使用者領先對戰對手」的情形，係指例如，在比較使用者之預定參數與對戰對手之預定參數(大

小) 而決定勝敗之對戰遊戲時，使用者之預定參數大於或小於對戰對手之預定參數的情形。更具體而言，例如在如對戰運動遊戲或對戰麻將遊戲之對於得分數（預定參數）多寡進行競爭的對戰遊戲中，「使用者領先對戰對手」的情形係指使用者的得分數較對戰對手的得分數多的情形。又例如在比賽如對戰競速遊戲之對於名次（預定參數）進行競爭的對戰遊戲中，「使用者領先對戰對手」的情形係指使用者的名次較對戰對手的名次高的情形。又例如在如對戰格鬥遊戲之以使對戰對手的體力點數(預定參數)成為0 為目的的對戰遊戲中，「使用者領先對戰對手」的情形係指使用者的體力點數較對戰對手的體力點數多的情形。又例如在以先獲得2勝者為勝利者之三戰兩勝的對戰格鬥遊戲中，「使用者領先對戰對手」的情形係指使用者的勝利次數較對戰對手的勝利次數多的情形。另外，例如在如對戰運動遊戲或對戰麻將遊戲之對得分數多寡進行競爭的對戰遊戲時，「使用者戰況」係可指使用者之得分狀況。

此外，在本發明之一態樣中，亦可包含：限制手段，限制上述聊天功能的利用；限制解除手段，在發生預定之遊戲事件時解除由上述限制手段造成之限制；以及第2計數手段，係依上述複數個期間各者而計數由上述限制手段造成之限制被解除的次數。上述更新手段亦可將對各使用者賦予對應而記憶於上述記憶手段的上述利用傾向資訊，根據上述複數個期間各者中該使用者之上述聊天功能的利用次數、以及上述複數個期間各者中由上述限制手段造成

之限制被解除的次數來更新。

此外，在本發明之一態樣中，亦可包含：播放手段，播放重播影像；播放中止手段，由上述使用者進行預定操作時，中止上述重播影像之播放；限制手段，限制上述聊天功能之利用；限制解除手段，在上述重播影像播放期間，解除由上述限制手段造成之限制；計數手段，計數因各使用者進行預定操作而使上述重播影像之播放被中止的次數；以及更新手段，將對各使用者賦予對應而記憶於上述記憶手段的上述利用傾向資訊，根據因該使用者進行上述預定操作而使上述重播影像之播放被中止的次數來更新。

【實施方式】

以下，根據有關本發明實施形態之一例的圖式進行詳細說明。

第1圖係為顯示有關本發明實施形態之網路遊戲系統之全體構成圖。如第1圖所示，網路遊戲系統10係包含：網路遊戲管理裝置20；以及複數個遊戲裝置30。網路遊戲管理裝置20與複數個遊戲裝置30係連接於通訊網路12。因此，在網路遊戲管理裝置20與遊戲裝置30間可相互進行資料雙向傳輸。此外，遊戲裝置30與其他遊戲裝置30間亦可相互進行資料雙向傳輸。另外，在通訊網路12係包含例如網際網路。

網路遊戲管理裝置20係由公知的伺服器電腦系統所實現。第2圖係為顯示網路遊戲管理裝置20之硬體構成圖。如第2圖所示，網路遊戲管理裝置20係包含：控制部

21、主記憶體 22、硬碟 23、光碟讀取部 24、以及通訊介面 25。

控制部 21 係例如為微處理器，依照在主記憶體 22 讀出的作業系統或其他程式執行各種情報處理。主記憶體 22 係包含 RAM 所構成。從硬碟 23 或光碟（資訊記憶媒體）讀出的程式或資料係儲存於主記憶體 22。又主記憶體 22 亦作為記憶在處理過程所必須之各種資料的工作記憶體（work memory）而使用。硬碟 23 係包含非揮發性記憶體所構成。在硬碟 23 記憶有程式或資料。光碟讀取部 24 係讀取記憶於光碟之程式或資料。光碟例如為 DVD-ROM 或 CD-ROM 等。通訊介面 25 係為用以將網路遊戲管理裝置 20 連接至通訊網路 12 的介面。

遊戲裝置 30 係由例如家庭用遊戲機、攜帶用遊戲機、行動電話、行動資訊終端機（PDA）、或個人電腦等而實現。在此，對遊戲裝置 30 係由家庭用遊戲機實現的情形進行說明。第 3 圖係為顯示遊戲裝置 30 之硬體構成的圖。如第 3 圖所示，遊戲裝置 30 係包含：控制部 31、主記憶體 32、硬碟 33、光碟讀取部 34、通訊介面 35、操作輸入部 36、顯示部 37、以及聲音輸出部 38 所構成。

控制部 31 係例如為微處理器，依照在主記憶體 32 讀出的作業系統或其他程式執行各種資訊處理。主記憶體 32 係包含 RAM 所構成。從硬碟 33 或光碟讀出的程式或資料係儲存於主記憶體 32。又主記憶體 32 係亦作為記憶在處理過程所必須之各種資料的工作記憶體而使用。硬碟 33

係包含非揮發性記憶體所構成。在硬碟 33 記憶有程式或資料。光碟讀取部 34 係讀取記憶於光碟之程式或資料。光碟例如為 DVD-ROM 或 CD-ROM 等。通訊介面 35 係為用以將網路遊戲管理裝置 20 連接至通訊網路 12 的介面。

操作輸入部 36 係為使用者用以進行操作輸入的手段。操作輸入部 36 例如為遊戲控制器、鍵盤、或滑鼠等。顯示部 37 係依照控制部 31 的指示顯示遊戲畫面。顯示部 37 例如為家庭用電視接收機或液晶顯示器等。聲音輸出部 38 將從硬碟 33 或光碟讀出的遊戲音樂、遊戲音效、以及訊息等各種聲音資料依照控制部 31 的指示而輸出。聲音輸出部 38 例如為揚聲器或頭戴式耳機。

另外，遊戲裝置 30 亦可具備麥克風等聲音輸入部。此外，亦可使用光碟以外的資訊記憶媒體（記憶卡等），將程式供給至網路遊戲管理裝置 20 或遊戲裝置 30。此外，亦可透過通訊網路 12 從遠端將程式供給至網路遊戲管理裝置 20 或遊戲裝置 30。

在具有上述構成之網路遊戲系統 10 中，使用者可透過通訊網路 12 與遠端的使用者享受遊戲。例如，使用者可與遠端的使用者享受足球遊戲的對戰。

想與遠端的使用者享受足球遊戲之對戰的使用者，首先要登入（log in）網路遊戲系統 10。接著，使用者將對戰要求送訊至網路遊戲管理裝置 20。此時，接收對戰要求之網路遊戲管理裝置 20，會從登入中且不在對戰中的使用者中自動地決定對戰對手。

例如，在決定第 2 使用者為第 1 使用者的對戰對手時，網路遊戲管理裝置 20 係與足球遊戲之開始指示資料一起將第 2 使用者的資訊（使用者 ID 或 IP 位址等）送訊至第 1 使用者的遊戲裝置 30。此外，網路遊戲管理裝置 20 係與足球遊戲之開始指示資料一起將第 1 使用者的資訊送訊至第 2 使用者的遊戲裝置 30。之後，在第 1 使用者的遊戲裝置 30 與第 2 使用者的遊戲裝置 30 間進行資料的雙向傳輸，開始進行足球遊戲。

在接收足球遊戲之開始指示資料的遊戲裝置 30 中，顯示使用者用以設定本身之足球隊伍隊形等的畫面。然後，在各遊戲裝置中之足球隊伍的設定結束時，比賽（對戰遊戲進行）便會開始。

在比賽中（對戰遊戲進行中），於第 1 使用者以及第 2 使用者的遊戲裝置 30 之主記憶體 32 構築共通之虛擬 3 次元空間。第 4 圖係顯示虛擬 3 次元空間之一例。如第 4 圖所示，在虛擬 3 次元空間 40 配置有表示足球場地的場地物件 42。在場地物件 42 上，配置有表示球門之球門物件 44、表示足球選手之選手角色物件 46、以及表示足球之球物件 48。另外，雖然在第 4 圖中省略，但在虛擬 3 次元空間 40 配置有 22 個選手角色物件 46。

此外，虛擬攝影機 49 配置於虛擬 3 次元空間 40。表現從此虛擬攝影機 49 觀看到虛擬 3 次元空間 40 模樣的遊戲畫面係顯示於各遊戲裝置 30 的顯示部 37。使用者一邊看著遊戲畫面，一邊使用操作輸入部 36 操作本身的足球隊

之選手角色物件 46。

在本實施形態中，藉由第 1 使用者以及第 2 使用者之遊戲裝置 30 的任一方擔任遊戲伺服器之職責，而使虛擬 3 次元空間 40 在第 1 使用者以及第 2 使用者之遊戲裝置 30 間被共通化。在此，對第 1 使用者的遊戲裝置 30 擔任遊戲伺服器之職責的情形進行說明。

此時，在第 1 使用者之遊戲裝置 30 的主記憶體 32，記憶有表示比賽經過或虛擬 3 次元空間 40 之最新狀況的遊戲狀況資料。「比賽經過」係指例如各隊伍（各使用者）的現在得分等。「虛擬 3 次元空間 40 之最新狀況」係指例如選手角色物件 46、球物件 48、或虛擬攝影機 49 之最新狀態（位置或姿勢）等。另一方面，在第 2 使用者之遊戲裝置 30 的主記憶體 32，記憶有第 1 使用者之遊戲裝置 30 所記憶之遊戲狀況資料的複製。

第 1 使用者以及第 2 使用者之遊戲裝置 30 所記憶之遊戲狀況資料係以如下述方式更新。亦即，第 2 使用者的遊戲裝置 30 係將第 2 使用者的操作內容通知到第 1 使用者的遊戲裝置 30。第 1 使用者的遊戲裝置 30 係將本身記憶之遊戲狀況資料，根據第 1 使用者的操作內容以及第 2 使用者的操作內容來更新。之後，第 1 使用者的遊戲裝置 30 係將表示遊戲狀況資料之更新內容的遊戲狀況更新資料送訊至第 2 使用者的遊戲裝置 30。第 2 使用者的遊戲裝置 30 係將本身記憶之遊戲狀況資料，根據送訊自第 1 使用者的遊戲裝置 30 的遊戲狀況更新資料來更新。

在第 1 使用者之遊戲裝置 30 的顯示部 37 係根據記憶於第 1 使用者之遊戲裝置 30 的遊戲狀況資料來顯示遊戲畫面。此外，在第 2 使用者之遊戲裝置 30 的顯示部 37 係根據記憶於第 2 使用者之遊戲裝置 30 的遊戲狀況資料來顯示遊戲畫面。

如上述之方式，遊戲狀況資料（虛擬 3 次元空間 40）係在第 1 使用者以及第 2 使用者的遊戲裝置 30 間被共通化。然後，在第 1 使用者以及第 2 使用者之遊戲裝置 30 的顯示部 37 係顯示有表示最新遊戲狀況的遊戲畫面。

接著，對網路遊戲系統所具備的重播功能、播放中止功能、以及聊天功能進行說明。

重播功能為將重播影像予以播放的功能。在各遊戲裝置 30，記錄有表示比賽中之虛擬 3 次元空間 40 之狀態變化的資料（重播資料）。然後，當發生預定之遊戲事件時，各遊戲裝置 30 之控制部 31（重播手段）係根據重播資料播放重播影像。「預定之遊戲事件」係指例如得分、射門、犯規、以及越位等。例如，任一位選手角色物件 46 進行射門時（發生射門事件時），該射門場面的重播影像係被播放。另外，是否發生預定遊戲事件的判斷，係在擔任遊戲伺服器之職責的遊戲裝置 30 執行即可。而且，因應該判斷結果，使重播影像之播放開始指示資料送訊至對戰對手的遊戲裝置 30 即可。或者，是否發生預定遊戲事件的判斷，係亦可在各遊戲裝置 30 執行。然後，亦可因應該判斷結果，使各遊戲裝置 30 開始播放重播影像。此外，亦可在比

賽結束時，播放彙集該比賽代表性場面之重播影像的精彩影像。

播放中止功能係為用以將重播影像之播放在中途中止的功能。在本實施形態中，在使用者於本身的重播影像播放中進行預定操作時，各遊戲裝置 30 之控制部 31（播放中止手段）係中止重播影像的播放。結果，例如在第 1 使用者獲得得分而開始得分場面之重播影像的播放時，第 1 使用者可藉由進行預定操作使重播影像之播放在中途結束。惟，此時，第 2 使用者無法使該重播影像之播放在中途結束。另外，使用者是否在本身之重播影像的播放中進行預定操作之判斷，係在各遊戲裝置 30 之控制部 31 執行即可。然後，因應該判斷結果，使重播影像之播放中止指示資料送訊至對戰對手的遊戲裝置 30 即可。或者，使用者是否在本身之重播影像的播放中進行預定操作之判斷，亦可在擔任遊戲伺服器之職責的遊戲裝置 30 執行。然後因應該判斷結果，使重播影像之播放中止指示資料送訊至對戰對手的遊戲裝置 30 即可。此外，亦可僅在所有的使用者進行預定操作時，使重播影像的播放在中途結束。

聊天功能係為使用者可與對戰對手享受聊天的功能。在本實施形態中，在比賽開始前的預定時間內使用者可傳送訊息給對戰對手，且可接受來自對戰對手的訊息。「比賽開始前之預定期間」，係指例如到各使用者結束足球隊之設定為止的期間。此外，在比賽結束後的預定期間內使用者亦可將訊息送給對戰對手，且可接受來自對戰對

手的訊息。其中，「比賽結束後的預定期間」，係指例如從比賽結束到經過一定時間為止的期間。此外，「比賽結束後的預定期間」，亦可指例如在比賽結束後播放精彩影像的期間。在經過「比賽結束後之預定時間」後足球遊戲便結束，比賽結果資料等係送訊至網路遊戲管理裝置 20。

此外，在本實施形態中，各遊戲裝置 30 之控制部 31（限制手段），在從比賽開始到比賽結束為止的期間以限制聊天功能之利用作為原則。惟，在發生預定之遊戲事件時，控制部 31（播放手段、限制解除手段）係在開始重播影像之播放的同時，僅限於該重播影像之播放中解除聊天功能之利用限制。因此，即使在從比賽開始到比賽結束為止的期間，只要是在重播影像的播放中，使用者便可傳送訊息給對戰對手，且可接受來自對戰對手的訊息。

第 5 圖係為顯示使用者將訊息送訊至對戰對手時之遊戲畫面的一例。另外，雖然在實際遊戲畫面顯示有例如重播影像等，但在第 5 圖中經省略。使用者在可將訊息送訊至對戰對手的期間內按下預定按鈕時，如第 5 圖所示之訊息選擇選單 52 係顯示於遊戲畫面 50。訊息選擇選單 52 係為以選擇複數個訊息中之任一個的方式來導引使用者之圖像。在訊息選擇選單 52 顯示有使用者預先登錄之複數個訊息。在使用者選擇了訊息選擇選單 52 所顯示之複數個訊息中的任一個時，該訊息係送訊至對戰對手的遊戲裝置 30。然後，該訊息係顯示輸出至對戰對手之遊戲裝置 30 的顯示部 37（遊戲畫面）。

另外，使用者使用文字輸入裝置（鍵盤等）輸入之訊息亦可被送訊至對戰對手的遊戲裝置 30，並被顯示輸出至對戰對手之遊戲裝置 30 的顯示部 37（遊戲畫面）。此外，使用者使用聲音輸入裝置（麥克風等）輸入之聲音訊息亦可被送訊至對戰對手的遊戲裝置 30，並從對戰對手之遊戲裝置 30 的聲音輸出部 38 輸出。

又，在具備如上述之聊天功能的網路遊戲系統 10 中，當聊天功能之利用傾向不同的使用者彼此被決定為對戰對手時，有使用者變得無法享受遊戲樂趣的疑慮。

例如，假設想要一邊享受聊天一邊享受遊戲的第 1 使用者、與不想進行聊天而想集中精神在遊戲上的第 2 使用者被決定成對戰對手的情形。此時，有第 1 使用者對沒有接收到來自第 2 使用者的訊息而感到不滿的疑慮。此外，有第 2 使用者對接收到來自第 1 使用者的訊息而感到不滿的疑慮。

又例如，假設在自己被對戰對手領先時（亦即，在自己的得分少於對戰對手的得分時）不太利用聊天功能的第 1 使用者、與即使在自己被對戰對手領先時亦利用聊天功能的第 2 使用者被決定為對戰對手的情形。此時，在第 1 使用者被第 2 使用者領先的狀況下，第 2 使用者將變得無法享受與對戰對手（第 1 使用者）的聊天。結果，有使第 2 使用者感到不滿的疑慮。

以下，在網路遊戲系統 10 中，考慮各使用者之聊天功能的利用傾向，對用以謀求令使用者能享受遊戲樂趣的

技術進行說明。

第 6 圖係為顯示在網路遊戲系統 10 實現的功能中，與本發明相關的功能方塊圖。如第 6 圖所示，網路遊戲系統 10 係功能性地包含：聊天功能利用次數計數部 58、聊天功能利用傾向資訊更新部 60、聊天功能利用傾向資訊記憶部 62、使用者組合決定部 64、以及網路遊戲開始指示部 66。例如，聊天功能利用次數計數部 58 係在各遊戲裝置 30 被實現，其他功能方塊在網路遊戲管理裝置 20 被實現。此等功能方塊係藉由網路遊戲管理裝置 20 或遊戲裝置 30 執行程式而實現。

[聊天功能利用傾向資訊記憶部]

聊天功能利用傾向資訊記憶部 62 係例如藉由網路遊戲管理裝置 20 之硬碟 23 而被實現。聊天功能利用傾向資訊記憶部 62 係與複數個使用者的各個建立對應，記憶關於聊天功能之利用傾向的利用傾向資訊。在本實施形態中，聊天功能利用傾向資訊記憶部 62 係記憶有複數位使用者之個別的使用者資料。第 7 圖係顯示使用者資料之資料構成的一例。

第 7 圖所示的使用者資料係包含：「使用者 ID」、「密碼」、「登入狀態旗標」、「對戰狀態旗標」、「IP 位址」、「對戰成績」、「比賽開始前以及比賽結束後之訊息輸入次數的總計 (Ta)」、「比賽中之訊息輸入次數的總計 (Tb)」、「在使用者領先對戰對手期間之訊息輸入次數的總計 (Tc)」、「在使用者被對戰對手領先期間之訊息

輸入次數的總計 (Td)」、「在使用者與對戰對手同分期間之訊息輸入次數的總計 (Te)」、以及「聊天功能利用傾向旗標」。

「使用者 ID」係為專門辨識使用者的資訊。「使用者 ID」與「密碼」係在網路遊戲管理裝置 20 判斷使用者是否能登入網路遊戲系統 10 時被參考。「登入狀態旗標」係為顯示使用者是否在網路遊戲系統 10 為登入中的資訊。

「對戰狀態旗標」係為顯示使用者是否為與其他使用者對戰中的資訊。「IP 位址」係顯示使用者之遊戲裝置 30 的 IP 位址。「對戰成績」係顯示使用者的對戰成績。「對戰成績」係顯示對戰次數、勝利次數、戰敗次數、以及平手次數。「對戰成績」係例如為「60 戰 30 勝 20 敗 10 平手」之資訊。

「比賽開始前以及比賽結束後之訊息輸入次數的總計 (Ta)」係顯示在過去對戰中，使用者在比賽開始前以及比賽結束後輸入訊息之次數的總計。「比賽中之訊息輸入次數的總計 (Tb)」係顯示在過去對戰中，使用者在比賽中輸入訊息之次數的總計。「在使用者領先對戰對手期間之訊息輸入次數的總計 (Tc)」係顯示在過去對戰中，使用者在使用者之得分多於對戰對手之得分的期間訊息輸入次數的總計。「在使用者被對戰對手領先期間之訊息輸入次數的總計 (Td)」係顯示在過去對戰中，使用者在使用者之得分少於對戰對手之得分的期間輸入訊息之次數的總計。「在使用者與對戰對手同分期間之訊息輸入次數的

總計 (Te) 」係顯示在過去對戰中，使用者在使用者之得分與對戰對手之得分相同的期間輸入訊息之次數的總計。

「聊天功能利用傾向旗標」係為顯示聊天功能之利用傾向的資訊。在本實施形態中，「聊天功能利用傾向旗標」係取 0 至 3 的值。第 8 圖係為用以說明有關「聊天功能利用傾向旗標」的圖。如第 8 圖所示，值「0」係表示使用者屬於不太利用聊天功能之傾向。值「1」至「3」係表示使用者屬於利用聊天功能的傾向。

此外，值「1」係表示使用者屬於在比賽中不利用聊天功能的傾向。亦即，值「1」係表示使用者屬於僅在比賽開始前或比賽結束後利用聊天功能的傾向。值「2」以及「3」係表示使用者屬於在比賽中利用聊天功能的傾向。

此外，值「2」係表示使用者屬於在自己被對戰對手領先時不太利用聊天功能的傾向。亦即，值「2」係表示使用者屬於僅在自己不被對戰對手領先時利用聊天功能的傾向。值「3」係表示使用者屬於即使在自己被對戰對手領先時亦利用聊天功能的傾向。

[聊天功能利用次數計數部]

聊天功能利用次數計數部 58 係例如以各遊戲裝置 30 之控制部 31 以及主記憶體 32 為主而實現。聊天功能利用次數計數部 58 係計數使用者之聊天功能的利用次數。例如，聊天功能利用次數計數部 58 係依複數個期間之各者計數使用者之訊息輸入次數。例如，聊天功能利用次數計數部 58 係計數遊戲進行之使用者的訊息輸入次數、以及遊

戲開始前或/及遊戲結束後之使用者的訊息輸入次數。又例如，聊天功能利用次數計數部 58 係計數在使用者之戰況為第 1 狀況的期間之使用者的訊息輸入次數、以及在使用者之戰況為第 2 狀況的期間之使用者的訊息輸入次數。例如，聊天功能利用次數計數部 58 係計數在使用者之得分狀況為第 1 狀況的期間之使用者的訊息輸入次數、以及在使用者之得分狀況為第 2 狀況的期間之使用者的訊息輸入次數。

在本實施形態中，聊天功能利用次數計數部 58 係計數比賽開始前以及比賽結束後之使用者的訊息輸入次數、以及比賽中之使用者的訊息輸入次數。此外，聊天功能利用次數計數部 58 係計數在使用者領先對戰對手的期間之使用者的訊息輸入次數、在使用者被對戰對手領先的期間之使用者的訊息輸入次數、以及在使用者與對戰對手同分的期間之使用者的訊息輸入次數。以下，針對為了實現該聊天功能利用次數計數部 58，而記憶於各遊戲裝置 30 之主記憶體 32 的資料以及在各遊戲裝置 30 執行的處理進行說明。

第 9 圖係顯示記憶於各遊戲裝置 30 之主記憶體 32 的訊息輸入次數資料之資料構成的一例。第 9 圖所示之訊息輸入次數資料係包含：「使用者 ID」、「比賽開始前以及比賽結束後之訊息輸入次數 (Na)」、「比賽中之訊息輸入次數 (Nb)」、「使用者領先對戰對手的期間之訊息輸入次數 (Nc)」、「使用者被對戰對手領先的期間之訊息

輸入次數 (Nd)」、以及「使用者與對戰對手同分的期間之訊息輸入次數 (Ne)」。另外，訊息輸入次數 Na 至 Ne 係在各遊戲裝置 30 從網路遊戲管理裝置 20 接受到足球遊戲之開始指示資料時被初始化為 0。

第 10 圖係為顯示在各遊戲裝置 30 執行之處理的流程圖。第 10 圖所示之處理係在比賽開始前、比賽中、以及比賽結束後之各期間內，每隔預定時間 (例如 1/60 秒) 執行。遊戲裝置 30 之控制部 31 係依照記憶於硬碟 33 或光碟的程式，執行第 10 圖所示的處理。

如第 10 圖所示，首先控制部 31 判定使用者是否輸入了訊息給對戰對手 (S101)。亦即，控制部 31 判定使用者是否選擇了顯示於訊息選擇選單 52 之複數個訊息中的任一個。在判定使用者沒有輸入訊息時，結束本處理。

在判定使用者有輸入訊息時，控制部 31 係判定現在是否是比賽中 (S102)。在判定現在不是比賽中時，亦即在現在為比賽開始前或比賽結束後時，控制部 31 係在訊息輸入次數 Na 的值加算 1 (S109)。

另一方面，在判定現在是比賽中時，控制部 31 係在訊息輸入次數 Nb 的值加算 1 (S103)。然後，控制部 31 係判定使用者的得分是否多於對戰對手的得分 (S104)。在判定使用者的得分多於對戰對手的得分時，在訊息輸入次數 Nc 的值加算 1 (S105)。

另一方面，判定使用者的得分不多於對戰對手的得分時，控制部 31 係判定使用者的得分是否少於對戰對手的得

分 (S106)。在判定使用者的得分少於對戰對手的得分時，控制部 31 係在訊息輸入次數 Nd 的值加算 1 (S107)。此外，在判定使用者的得分不少於對戰對手的得分時，亦即使用者的得分與對戰對手的得分相同時，控制部 31 係在訊息輸入次數 Ne 的值加算 1 (S108)。

以上結束第 10 圖所示之處理。另外，在比賽結束後之預定期間（聊天可能期間）結束時，首先第 2 使用者之遊戲裝置 30（不擔任遊戲伺服器之職責的遊戲裝置 30）係將本身記憶之訊息輸入次數資料（第 2 使用者之訊息輸入次數資料）送訊至第 1 使用者的遊戲裝置 30（擔任遊戲伺服器之職責的遊戲裝置 30）。然後，第 1 使用者之遊戲裝置 30 係將比賽結果資料、本身記憶之訊息輸入次數資料（第 1 使用者之訊息輸入次數資料）、以及收訊自第 2 使用者之遊戲裝置 30 的訊息輸入次數資料（第 2 使用者之訊息輸入次數資料）送訊至網路遊戲管理裝置 20。

[聊天功能利用傾向資訊更新部]

聊天功能利用傾向資訊更新部 60 係例如以網路遊戲管理裝置 20 的控制部 21 為主而實現。聊天功能利用傾向資訊更新部 60 係將記憶於聊天功能利用傾向資訊記憶部 62 的各使用者之利用傾向資訊，根據該使用者之聊天功能的利用次數來更新。在本實施形態中，聊天功能利用傾向資訊更新部 60 係將記憶於聊天功能利用傾向資訊記憶部 62 的使用者資料，根據聊天功能利用次數計數部 58 的計數結果來更新。

對為了實現聊天功能利用傾向資訊更新部 60 而在網路遊戲管理裝置 20 執行的處理進行說明。第 11 圖係為顯示收訊有比賽結果資料與訊息輸入次數資料的網路遊戲管理裝置 20 所執行之處理的流程圖。第 11 圖所示之處理係於各使用者分別執行。例如在第 1 使用者與第 2 使用者的對戰結束後，根據比賽結果資料與第 1 使用者之訊息輸入次數資料來執行第 11 圖所示之處理，而藉此更新第 1 使用者的使用者資料。此外，根據比賽結果資料與第 2 使用者之訊息輸入次數資料來執行第 11 圖所示之處理，而藉此更新第 2 使用者的使用者資料。此外，網路遊戲管理裝置 20 之控制部 21 係依照記憶於硬碟 23 或光碟的程式，執行第 11 圖所示的處理。

如第 11 圖所示，首先控制部 21 係更新「對戰狀態旗標」與「對戰成績」(S201)。「對戰成績」根據比賽結果資料來更新。之後，控制部 21 係根據訊息輸入次數資料，更新訊息輸入次數之總計 Ta 至 Te (S202)。亦即，控制部 21 係將訊息輸入次數 Na 的值加算至訊息輸入次數之總計 Ta 的值。控制部 21 係將訊息輸入次數 Nb 的值加算至訊息輸入次數之總計 Tb 的值。控制部 21 係將訊息輸入次數 Nc 的值加算至訊息輸入次數之總計 Tc 的值。控制部 21 係將訊息輸入次數 Nd 的值加算至訊息輸入次數之總計 Td 的值。控制部 21 係將訊息輸入次數 Ne 的值加算至訊息輸入次數之總計 Te 的值。

接著控制部 21 係判定 $(Ta+Tb)/M$ 是否在預定之基

準次數 P 以上 (S203)。 M 表示使用者到目前為止的對戰次數。因此， $(Ta+Tb)/M$ 表示平均每 1 次對戰的訊息輸入次數 (聊天次數)。因此，在 S203 判定平均每 1 次對戰的訊息輸入次數是否在預定之基準次數 P 以上。另外， M 之值係從「對戰成績」取得。

在判定 $(Ta+Tb)/M$ 為未達 P 時，控制部 21 將「聊天功能利用傾向旗標」更新為 0 (S209)。如此，在本實施形態中，平均每 1 次對戰之訊息輸入次數未達預定的基準次數的使用者，係判斷為不太利用聊天功能的使用者。

另一方面，在判定 $(Ta+Tb)/M$ 為 P 以上時，控制部 21 係判定 $Tb/(Ta+Tb)$ 是否在預定之基準值 Q 以上 (S204)。在此， $Tb/(Ta+Tb)$ 係表示到目前為止之使用者的訊息輸入次數之總計中，比賽中的訊息輸入次數之總計所佔的比率。在 S204 中，判定該比率是否在預定之基準值 Q 以上。

在判定 $Tb/(Ta+Tb)$ 為未達 Q 時，控制部 21 將「聊天功能利用傾向旗標」更新為 1 (S208)。如此，在本實施形態中，到目前為止之使用者的訊息輸入次數之總計中，比賽中的訊息輸入次數之總計所佔的比率未達預定的基準值的使用者，係判斷為在比賽中不太利用聊天功能的使用者。

另一方面，在判定 $Tb/(Ta+Tb)$ 為 Q 以上時，控制部 21 係判定 $Td/(Tc+Td+Te)$ 是否在預定的基準值 R 以下 (S205)。在此， $Td/(Tc+Td+Te)$ 表示在比賽中的訊

息輸入次數之總計中，在使用者被對戰對手領先期間的訊息輸入次數之總計所佔的比率。亦即，在 S205 中，判定該比率是否在預定的基準值 R 以下。

在判定 $Td / (Tc + Td + Te)$ 為 R 以下時，控制部 21 將「聊天功能利用傾向旗標」更新為 2 (S206)。另一方面，在判定 $Td / (Tc + Td + Te)$ 大於 R 時，控制部 21 將「聊天功能利用傾向旗標」更新為 3 (S207)。如以上所述，在本實施形態中，比賽中的訊息輸入次數之總計中，在使用者被對戰對手領先期間的訊息輸入次數之總計所佔的比率為預定之基準值以下的使用者，係判斷為在自己被對戰對手領先時不太利用聊天功能的使用者。另一方面，上述之比率大於預定之基準值的使用者，係判斷為在自己被對戰對手領先時亦會利用聊天功能的使用者。

[使用者組合決定部]

使用者組合決定部 64 係以網路遊戲管理裝置 20 的控制部 21 為主而實現。使用者組合決定部 64 係根據記憶於聊天功能利用傾向資訊記憶部 62 之各使用者的利用傾向資訊，來決定複數名之使用者的組合。在本實施形態中，使用者組合決定部 64 在由使用者接受對戰要求時，係根據「聊天功能利用傾向旗標」選出登入中、且不在對戰中之使用者中的任一者作為該使用者的對戰對手。有關詳細內容於後述（參考第 12 圖）。

「網路遊戲開始指示部」

網路遊戲開始指示部 66 係以網路遊戲管理裝置 20 的

控制部 21 為主而實現。網路遊戲開始指示部 66，係根據由使用者組合決定部 64 決定之複數名使用者的組合，指示網路遊戲之執行開始。有關詳細內容於後述（參考第 12 圖）。

在此，對用以實現使用者組合決定部 64 以及網路遊戲開始指示部 66 的處理進行說明。第 12 圖係為顯示在網路遊戲管理裝置 20 接受使用者之對戰要求時執行之處理的流程圖。網路遊戲管理裝置 20 之控制部 21 係依照記憶於硬碟 23 或光碟之程式，執行第 12 圖所示的處理。

如第 12 圖所示，首先控制部 21 係讀出將對戰要求送出之使用者的「聊天功能利用傾向旗標」（S301）。接著控制部 21 係判定在登入中、且不在對戰中之使用者中，是否存在「聊天功能利用傾向旗標」之值與將對戰要求送出之使用者相同的使用者（S302）。在此，使用者是否在登入中係藉由參考「登入狀態旗標」來判斷。此外，使用者是否在對戰中係藉由參考「對戰狀態旗標」來判斷。

當在 S302 判定有如上述之使用者存在時，控制部 21 係例如根據亂數，將如此之使用者的任一者選作對戰對手（S303）。然後，控制部 21 係向將對戰要求送出之使用者的遊戲裝置 30、以及被選作對戰對手之使用者的遊戲裝置 30，指示足球遊戲之開始（S305）。亦即，控制部 21 從使用者資料取得將對戰要求送出之使用者的資訊、以及被選作對戰對手之使用者的資訊。接著控制部 21 將對戰對手的資訊與足球遊戲的開始指示資料一起送訊至個別之使

用者的遊戲裝置 30。當個別之遊戲裝置 30 接收足球遊戲的開始指示資料與對戰對手的資訊時，在該等遊戲裝置 30 間開始資料的雙向傳輸。然後，開始足球遊戲。

另一方面，在 S302 判定不存在如上述之使用者時，控制部 21 係將表示該意義之錯誤訊息，回覆至將對戰要求送出之使用者的遊戲裝置 30 (S304)。此時，將對戰要求送出之使用者成為等待對戰狀態。另外，在 S302 判定不存在如上述之使用者時，控制部 21 例如亦可根據亂數，將在登入中、且不在對戰中之使用者中的任一者選作對戰對手。然後，控制部 21 可以與在 S303 選出對戰對手時相同的方式，在 S305 指示足球遊戲之執行開始。

在如上述說明之網路遊戲系統 10 中，記憶有對各使用者賦予對應，並顯示該使用者之聊天功能利用傾向的「聊天功能利用傾向旗標」（參考第 7 圖）。然後，進行對戰之使用者的組合係根據該「聊天功能利用傾向旗標」來決定。結果，作為使用者的對戰對手係選出聊天功能利用傾向與該使用者類似的使用者。

例如，就不太利用聊天功能的使用者之對戰對手而言，選出不太利用聊天功能的使用者，而不選出經常利用聊天功能的使用者。此時，任一方的使用者皆不會被與對戰對手的聊天煩擾而變得能享受遊戲樂趣。

此外，在網路遊戲系統 10 中，各使用者之「聊天功能利用傾向旗標」係根據比賽開始前或比賽結束後之該使用者的聊天功能利用次數、以及比賽中之該使用者的聊天

功能利用次數之比較結果來設定。結果，例如就在比賽中不太利用聊天功能的使用者之對戰對手而言，選出在比賽中不太利用聊天功能的使用者，而不選出在比賽中經常利用聊天功能的使用者。此時，任一方的使用者皆在比賽中可集中精神在遊戲上，同時在比賽開始前或比賽結束後可享受與對戰對手的聊天。

此外，在網路遊戲系統 10 中，各使用者的「聊天功能利用傾向旗標」係根據該使用者領先對戰對手時之該使用者的聊天功能利用次數、該使用者被對戰對手領先時之該使用者的聊天功能利用次數、以及該使用者與對戰對手同分時之該使用者的聊天功能利用次數之比較結果來設定。結果，例如作為即使在本身被對戰對手領先時亦利用聊天功能之使用者的對戰對手，係選出即使在本身被對戰對手領先時亦利用聊天功能之使用者，而不選出在本身被對戰對手領先時不利用聊天功能之使用者。此時，任一方的使用者皆可無關得分狀況而享受與對戰對手的聊天。

此外，在網路遊戲系統 10 中，各使用者的「聊天功能利用傾向旗標」係根據該使用者過去的聊天功能利用傾向而自動地進行設定。因此，進行對戰之使用者的組合係根據各使用者之聊天功能的實際利用傾向來決定。

另外，本發明係非限定於以上說明之實施形態者。

例如，在第 11 圖之 S205 中，為判定 $Td / (Tc + Td + Te)$ 是否在預定的基準值 R 以下。亦即，為判定比賽中之訊息輸入次數的累計 $(Tc + Td + Te)$ 中，在使用者被對戰對手領

先期間之訊息輸入次數的總計 (T_d) 所佔比率是否較小。換句話說，為判定在使用者被對戰對手領先期間之訊息輸入次數的總計 (T_d)，與在使用者不被對戰對手領先期間之訊息輸入次數的總計 ($T_c + T_e$) 相比是否較小。可是，在第 11 圖之 S205 中，亦可使在使用者領先對戰對手期間之訊息輸入次數的總計 (T_c)，與在使用者被對戰對手領先期間之訊息輸入次數的總計 (T_d) 進行比較。此外，在第 11 圖之 S205 中，亦可使在使用者領先對戰對手期間之訊息輸入次數的總計 (T_c)，與在使用者沒有領先對戰對手期間之訊息輸入次數的總計 ($T_d + T_e$) 進行比較。此外，在第 11 圖之 S205 中，亦可使在使用者領先對戰對手期間之訊息輸入次數的總計 (T_c)，與在使用者與對戰對手同分期間之訊息輸入次數的總計 (T_e) 進行比較。此外，在第 11 圖之 S205 中，亦可使在使用者被對戰對手領先期間之訊息輸入次數的總計 (T_d)，與在使用者與對戰對手同分期間之訊息輸入次數的總計 (T_e) 進行比較。

又例如，亦可令擔任遊戲伺服器職責的遊戲裝置 30 計數各使用者之訊息輸入次數。例如，在第 1 使用者與第 2 使用者對戰時，擔任遊戲伺服器職責的遊戲裝置 30 亦可計數第 1 使用者的訊息輸入次數、以及第 2 使用者的訊息輸入次數。例如，在擔任遊戲伺服器職責的遊戲裝置 30 為第 1 使用者的遊戲裝置 30 時，第 1 使用者的遊戲裝置 30 係藉由判定是否接收到來自第 2 使用者之遊戲裝置的訊息，來判定第 2 使用者是否輸入訊息。此時，在擔任遊戲

伺服器職責的遊戲裝置 30，係記憶有第 1 使用者的訊息輸入次數資料（參考第 9 圖）、以及第 2 使用者的訊息輸入次數資料（參考第 9 圖）。

又例如，亦可為並非由任一使用者的遊戲裝置 30 擔任遊戲伺服器職責，而由網路遊戲管理裝置 20 或其他伺服器電腦擔任遊戲伺服器職責，此時，顯示最新遊戲狀況之遊戲狀況資料係記憶於網路遊戲管理裝置 20 或其他伺服器電腦。然後，網路遊戲管理裝置 20 或其他伺服器電腦所記憶之遊戲狀況資料的複製係記憶於各使用者的遊戲裝置 30。又在此時，在各遊戲裝置 30 進行之操作內容係透過通訊網路 12 通知至網路遊戲管理裝置 20 或其他伺服器電腦。然後，根據在各遊戲裝置 30 進行的操作內容，在網路遊戲管理裝置 20 或其他伺服器電腦更新遊戲狀況資料。之後，顯示遊戲狀況資料之更新內容的遊戲狀況更新資料係送訊至各遊戲裝置 30。

此外，使用者輸入的訊息亦可透過網路遊戲管理裝置 20 或其他伺服器電腦送訊至對戰對手的遊戲裝置 30。然後，亦可在網路遊戲管理裝置 20 或其他伺服器電腦計數各使用者之訊息輸入次數，並記憶各使用者之訊息輸入次數資料。在使用者輸入的訊息透過網路遊戲管理裝置 20 送訊至對戰對手的遊戲裝置 30 時，聊天功能利用次數計數部 58 係於網路遊戲管理裝置 20 被實現。在使用者輸入的訊息透過其他伺服器電腦送訊至對戰對手的遊戲裝置 30 時，聊天功能利用次數計數部 58 係於該其他的伺服器電腦

被實現。

又例如，亦可設置對使用者中止重播影像之播放的次數進行計數之計數部，來代替聊天功能利用次數計數部 58。然後，聊天功能利用傾向資訊更新部 60 亦可根據使用者中止重播影像之播放的次數，來更新該使用者之「聊天功能利用傾向旗標」。在網路遊戲系統 10，使用者在比賽中可將訊息送訊至對戰對手的時點被限制在重播影像的播放中。因此，在網路遊戲系統 10，可根據使用者中止重播影像之播放的次數，來判斷比賽中之聊天功能的利用傾向。例如，可認為中止重播影像播放之次數多的使用者，有在比賽中不太利用聊天功能的傾向。另外，可與聊天功能利用次數計數部 58 相同，在各遊戲裝置 30 實現上述之計數部，亦可在網路遊戲管理裝置 20 或其他伺服器電腦實現。

又例如，在使用者資料（參考第 7 圖）可不包含「聊天功能利用傾向旗標」。此時，第 11 圖的處理係省略 S203 至 S209。又在此時，在決定將對戰要求送出之使用者的對戰對手之處理（相當於第 12 圖之 S301 至 S303 的處理）中，例如，亦可從登入中、且不在對戰中的使用者中選出訊息輸入次數之總計 Ta 與 Tb 的比率，或訊息輸入次數的總計 Tc、Td、以及 Te 之比率與將對戰要求送出之使用者類似的使用者。另外，此時，訊息輸入次數之總計 Ta 至 Te 係相當於表示聊天功能利用傾向的「利用傾向資訊」。

又例如，聊天功能利用次數計數部 58(第 2 計數手段)

係亦可依各期間計數重播影像之播放次數。然後，使用者資料係可依各期間而記憶有重播影像之播放次數的總計。第 13 圖係顯示該情形之使用者資料之資料構成的一例。在第 13 圖所示之使用者資料係包含：「在使用者領先對戰對手期間之重播影像播放次數的總計 (R_c)」、「在使用者被對戰對手領先期間之重播影像播放次數的總計 (R_d)」、以及「在使用者與對戰對手同分期間之重播影像播放次數的總計 (R_e)」。另外，在本實施形態中，發生預定之遊戲事件時會開始重播影像的播放。因此，重播影像播放次數的總計 R_c 至 R_e 係可表示預定遊戲事件發生次數的總計。此外，在本實施形態中，係在比賽中於重播影像播放中解除聊天功能的利用限制。因此，重播影像播放次數的總計 R_c 至 R_e 係可表示聊天功能利用限制被解除之次數的總計。

在使用者資料之資料構成為第 13 圖所示之資料構成時，在第 11 圖之 S205 至 S207，控制部 21 係可根據訊息輸入次數之總計 T_c 至 T_e 、以及重播影像播放次數的總計 R_c 至 R_e ，來更新「聊天功能利用傾向旗標」。例如，控制部 21 係可執行如以下說明的處理來代替第 11 圖之 S205 至 S207 的處理。亦即，控制部 21 係依照下述式 (1) 以及 (2) 算出 $\alpha 1$ 以及 $\alpha 2$ 。在此， $\alpha 1$ 表示在使用者沒有被對戰對手領先的期間之重播影像播放次數平均每 1 次的訊息輸入次數（以下稱為平均訊息輸入次數）。 $\alpha 2$ 表示使用者被對戰對手領先期間之平均訊息輸入次數。

$$\alpha 1 = (Tc + Te) / (Rc + Re) \quad (1)$$

$$\alpha 2 = Td/Rd \quad (2)$$

接著，控制部 21 係將 $\alpha 1$ 與 $\alpha 2$ 進行比較，根據該比較結果來更新「聊天功能利用傾向旗標」。例如，控制部 21 係判定 $\alpha 1 - \alpha 2$ 是否在預定之基準值以上（大於 0 之基準值）。在此，在 $\alpha 1 - \alpha 2$ 成為基準值以上時，係指使用者沒有被對戰對手領先時之平均訊息輸入次數（ $\alpha 1$ ），與使用者被對戰對手領先時之平均訊息輸入次數（ $\alpha 2$ ）相比之下為多的情形。換句話說，在 $\alpha 1 - \alpha 2$ 成為基準值以上時，係指使用者被對戰對手領先時之平均訊息輸入次數（ $\alpha 2$ ），與使用者沒有被對戰對手領先時之平均訊息輸入次數（ $\alpha 1$ ）相比之下為少的情形。此時，控制部 21 係將「聊天功能利用傾向旗標」更新為 2。另一方面，在 $\alpha 1 - \alpha 2$ 未達基準值時，控制部 21 係將「聊天功能利用傾向旗標」更新為 3。

技術好的使用者與技術差的使用者相比，可認為本身的得分比對戰對手的得分低的期間會變短。因此，可認為技術好的使用者之訊息輸入次數的總計 Td 會變得比技術差的使用者少。因此，技術好的使用者即使想要在無關得分狀況下利用聊天功能，該使用者亦有被判斷成「在本身被對戰對手領先時不太利用聊天功能的使用者」的疑慮。該點只要照以上方式進行，便可抑制如此之不適切情形的產生。

又例如，在網路遊戲系統 10 提供之網路遊戲可為 3

名以上之使用者參加的遊戲。此外，在網路遊戲系統 10 提供之網路遊戲亦可為足球遊戲以外的遊戲。此外，在網路遊戲系統 10 提供之網路遊戲亦可為非對戰遊戲。例如，在網路遊戲系統 10 提供之遊戲可為複數名使用者組成團隊（隊伍）進行的遊戲。此時，屬於一個團隊之使用者的組合係根據「聊天功能利用傾向旗標」來決定即可。

【圖式簡單說明】

第 1 圖係為顯示有關本實施形態之網路遊戲系統之全體構成圖。

第 2 圖係為顯示網路遊戲管理裝置之硬體構成圖。

第 3 圖係為顯示遊戲裝置之硬體構成圖。

第 4 圖係為顯示虛擬 3 次元空間之例圖。

第 5 圖係為顯示輸入訊息時之遊戲畫面之一例圖。

第 6 圖係為有關本實施形態之網路遊戲系統的功能方塊圖。

第 7 圖係為顯示使用者資料之資料構成之一例圖。

第 8 圖係為用以說明聊天功能傾向圖表的圖。

第 9 圖係為顯示輸入訊息次數資料之資料構成之一例圖。

第 10 圖係為顯示用以取得輸入訊息次數之處理的流程圖。

第 11 圖係為顯示用以更新使用者資料之處理的流程圖。

第 12 圖係為顯示接受對戰要求時之處理的流程圖。

第 13 圖係為顯示使用者資料之資料構成之其他例的圖。

【主要元件符號說明】

10	網路遊戲系統	12	通訊網路
20	網路遊戲管理裝置	21、31	控制部
22、32	主記憶體	23、33	硬碟
24、34	光碟讀取部	25、35	通訊介面
30	遊戲裝置	36	操作輸入部
37	顯示部	38	聲音輸出部
40	虛擬 3 次元空間	42	場地物件
44	球門物件	46	選手角色物件
48	球物件	49	虛擬攝影機
50	遊戲畫面	52	訊息選擇選單
58	聊天功能利用次數計數部		
60	聊天功能利用傾向資訊更新部		
62	聊天功能利用傾向資訊記憶部		
64	使用者組合決定部		
66	網路遊戲開始指示部		

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：97124489

※申請日：97.6.30

※IPC分類：A63F13/12 (2006.01)

A63F13/10 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

網路遊戲系統、網路遊戲系統之控制方法及資訊記憶媒體
NETWORK GAME SYSTEM, CONTROL METHOD OF NETWORK
GAME SYSTEM AND INFORMATION RECORDING MEDIA

二、中文發明摘要：

本發明之目的在於提供一種網路遊戲系統，在具備聊天功能之網路遊戲系統中，考慮各使用者之聊天功能的利用傾向，可謀求令使用者能享受遊戲樂趣。在本發明中提供一種網路遊戲，根據複數名使用者之組合來執行，且具備使上述複數名使用者間之聊天成為可能之聊天功能。聊天功能利用傾向資訊記憶部(62)係對各使用者賦予對應而記憶關於聊天功能之利用傾向的利用傾向資訊。使用者組合決定部(64)係根據記憶於聊天功能利用傾向資訊記憶部(62)的利用傾向資訊來決定複數名使用者之組合。網路遊戲開始指示部(66)係根據使用者組合決定部(64)的決定結果，來指示網路遊戲之執行開始。

三、英文發明摘要：

An objective of the present invention is to provide a network game system having a chat function, the network game system considering utilization tendency of the chat function for each user to allow users to enjoy the game. The present invention provides a network game system executed based on a combination of a plurality of users and having a chat function allowing chat between the plurality of users. A chat function utilization tendency information memorizing section (62) memorizes an utilization tendency information relating to utilization tendency of the chat function corresponding to each user. A user combination determining section (64) determines a combination of a plurality of users based on the utilization tendency information memorized in the chat function utilization tendency information memorizing section (62). A network game starting indicating section (66) indicates starting of execution of network game based on the determining result of the user combination determining section (64).

七、申請專利範圍：

1. 一種網路遊戲系統，提供根據複數名使用者之組合來執行、且具備使上述複數名使用者間之聊天成為可能之聊天功能的網路遊戲，該網路遊戲系統係包含：

記憶手段，對各使用者賦予對應而記憶有關上述聊天功能之利用傾向的利用傾向資訊；

決定手段，根據對各使用者賦予對應而記憶於上述記憶手段的上述利用傾向資訊來決定上述複數名使用者之組合；以及

指示手段，根據由上述決定手段所決定之上述複數名使用者之組合，來指示上述網路遊戲之執行開始。

2. 如申請專利範圍第 1 項之網路遊戲系統，其中，該網路遊戲系統係包含：

計數手段，計數各使用者之上述聊天功能之利用次數；以及

更新手段，將對各使用者賦予對應而記憶於上述記憶手段的上述利用傾向資訊，根據該使用者之上述聊天功能的利用次數來更新。

3. 如申請專利範圍第 2 項之網路遊戲系統，其中，

上述計數手段係依複數個期間各者而計數各使用者之上述聊天功能的利用次數；

上述更新手段係將對各使用者賦予對應而記憶於上述記憶手段的上述利用傾向資訊，根據在上述複數個期間各者中該使用者之上述聊天功能的利用次數來

更新。

4. 如申請專利範圍第 3 項之網路遊戲系統，其中，

上述計數手段係包含：針對各使用者計數在遊戲進行中之上述聊天功能的利用次數、以及在遊戲進行開始前或/及遊戲進行結束後之上述聊天功能的利用次數之手段；

上述更新手段係將對各使用者賦予對應而記憶於上述記憶手段的上述利用傾向資訊，根據在遊戲進行中該使用者之上述聊天功能的利用次數、與在遊戲進行開始前或/及遊戲進行結束後該使用者之上述聊天功能的利用次數之比較結果來更新。

5. 如申請專利範圍第 3 項之網路遊戲系統，其中，

上述網路遊戲為對戰遊戲；

上述計數手段係包含：針對各使用者計數在該使用者之戰況為第 1 狀況之期間的上述聊天功能之利用次數、以及在該使用者之戰況為第 2 狀況之期間的上述聊天功能之利用次數的手段；

上述更新手段係將對各使用者賦予對應而記憶於上述記憶手段的上述利用傾向資訊，根據該使用者之戰況為上述第 1 狀況之期間的該使用者的上述聊天功能之利用次數、與該使用者之戰況為上述第 2 狀況之期間的該使用者的上述聊天功能之利用次數的比較結果來更新。

6. 如申請專利範圍第 3 至 5 項中任一項之網路遊戲系

統，其中，該網路遊戲系統係包含：

限制手段，限制上述聊天功能的利用；

限制解除手段，在發生預定之遊戲事件時解除由上述限制手段造成之限制；以及

第 2 計數手段，係依上述複數個期間各者而計數由上述限制手段造成之限制被解除的次數；並且，

上述更新手段係將對各使用者賦予對應而記憶於上述記憶手段的上述利用傾向資訊，根據上述複數個期間各者中該使用者之上述聊天功能的利用次數、以及上述複數個期間各者中由上述限制手段造成之限制被解除的次數來更新。

7. 如申請專利範圍第 1 項之網路遊戲系統，其中，該網路遊戲系統係包含：

播放手段，播放重播影像；

播放中止手段，由上述使用者進行預定操作時，中止上述重播影像之播放；

限制手段，限制上述聊天功能之利用；

限制解除手段，在上述重播影像播放期間，解除由上述限制手段造成之限制；

計數手段，計數因各使用者進行上述預定操作而使上述重播影像之播放被中止的次數；以及

更新手段，將對各使用者賦予對應而記憶於上述記憶手段的上述利用傾向資訊，根據因該使用者進行上述預定操作而使上述重播影像之播放被中止的次數

來更新。

8. 一種網路遊戲系統的控制方法，為提供根據複數名使用者之組合來執行、且具備使上述複數名使用者間之聊天成為可能之聊天功能的網路遊戲之網路遊戲系統的控制方法，該控制方法係包含：

將記憶手段的記憶內容予以讀出之步驟，其中該記憶手段係對各使用者賦予對應而記憶有關上述聊天功能之利用傾向的利用傾向資訊而構成者；

根據對各使用者賦予對應而記憶於上述記憶手段的上述利用傾向資訊來決定上述複數名使用者之組合的決定步驟；以及

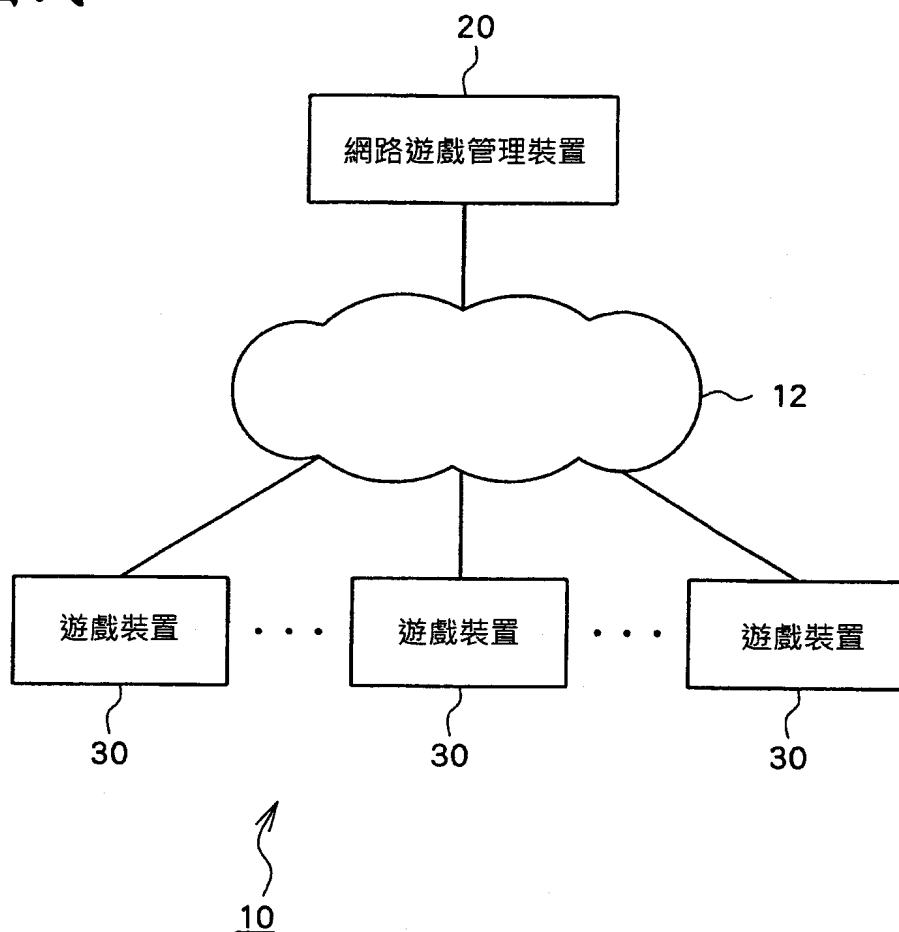
根據由上述決定手段所決定之上述複數名使用者之組合，來指示上述網路遊戲之執行開始的指示步驟。

9. 一種資訊記憶媒體，記錄有能夠由電腦讀取之程式，該程式係用以令電腦作為提供根據複數名使用者之組合來執行、且具備使上述複數名使用者間之聊天成為可能之聊天功能的網路遊戲之網路遊戲系統而發揮功能，該程式係使上述電腦作為下述手段發揮功能：

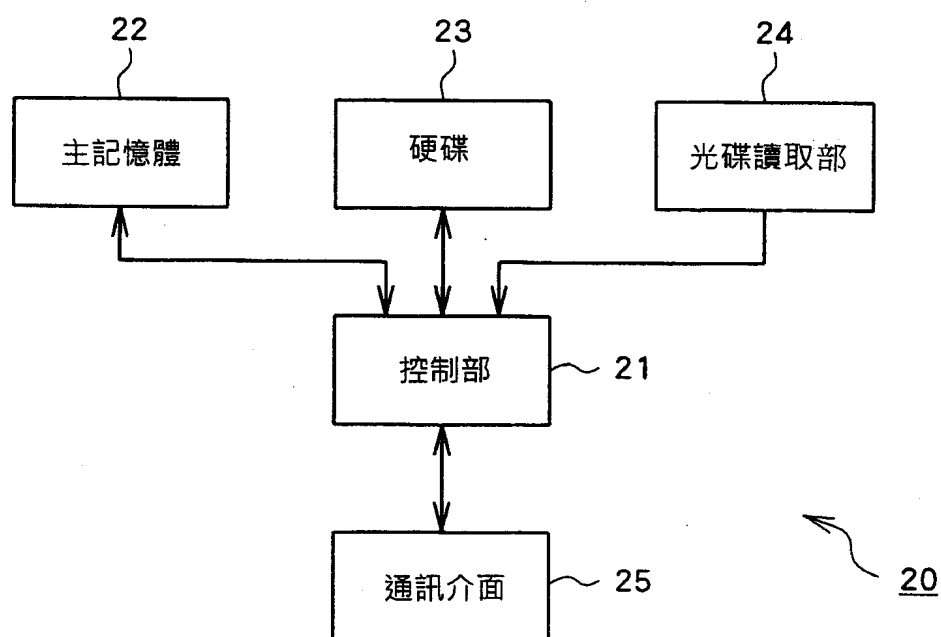
將記憶手段的記憶內容予以讀出之手段，其中該記憶手段係對各使用者賦予對應而記憶有關上述聊天功能之利用傾向的利用傾向資訊而構成者；

根據對各使用者賦予對應而記憶於上述記憶手段的上述利用傾向資訊來決定上述複數名使用者之組合的決定手段；以及

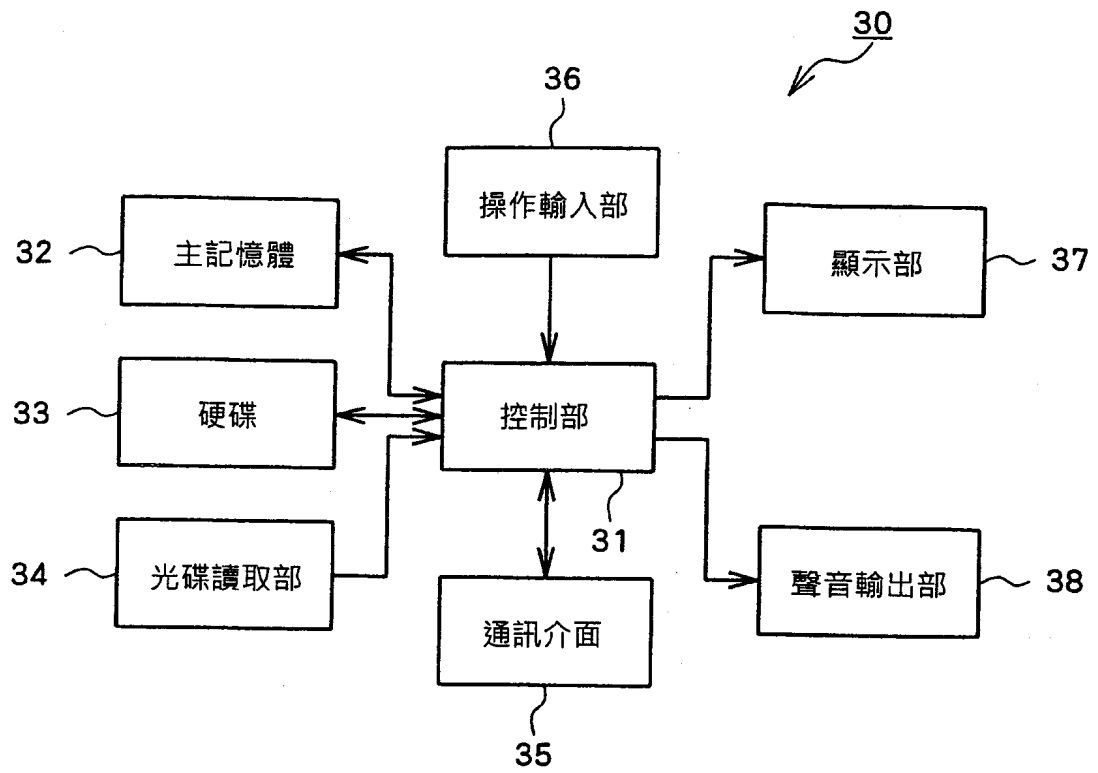
根據由上述決定手段所決定之上述複數名使用者之組合，來指示上述網路遊戲之執行開始的指示手段。



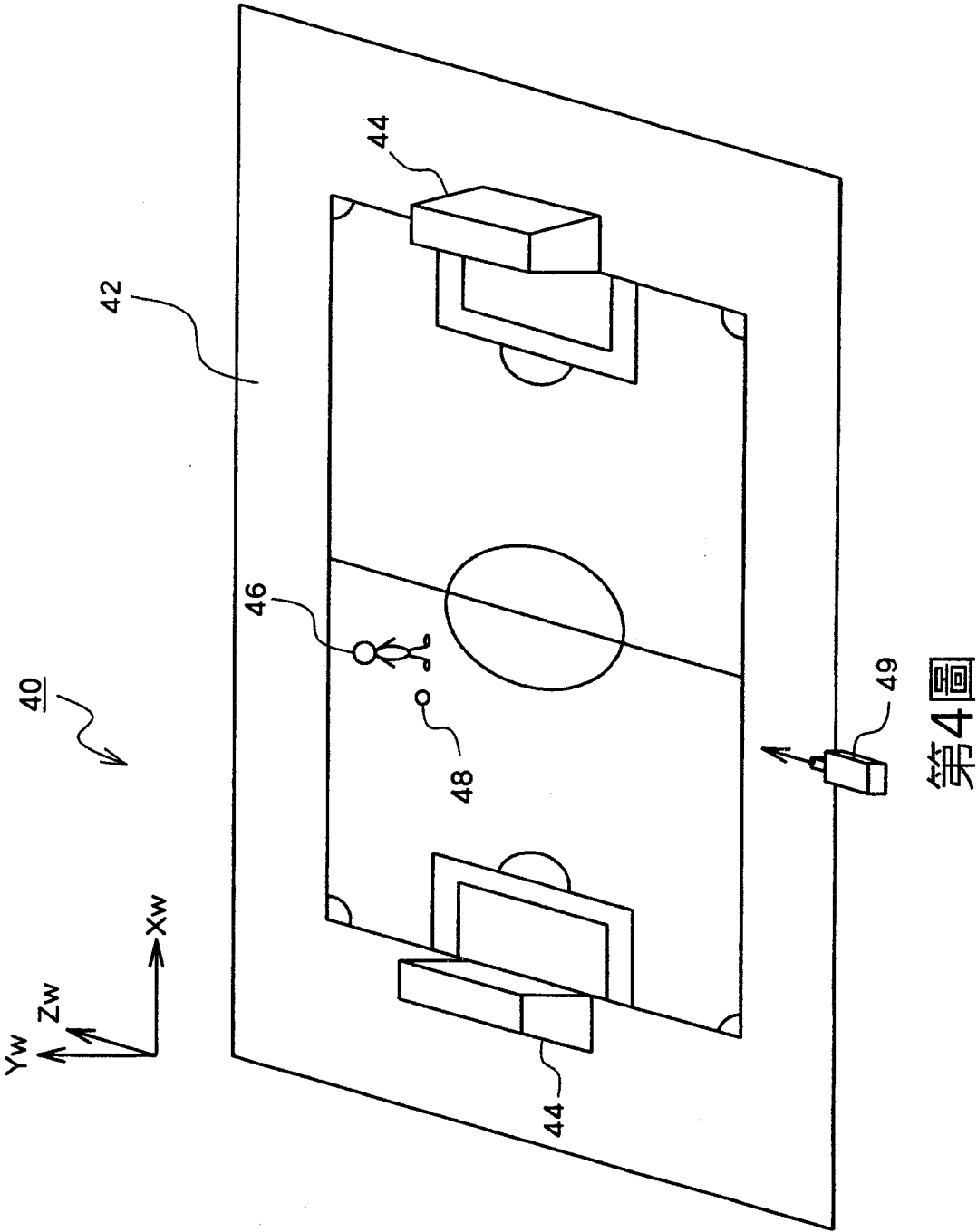
第1圖



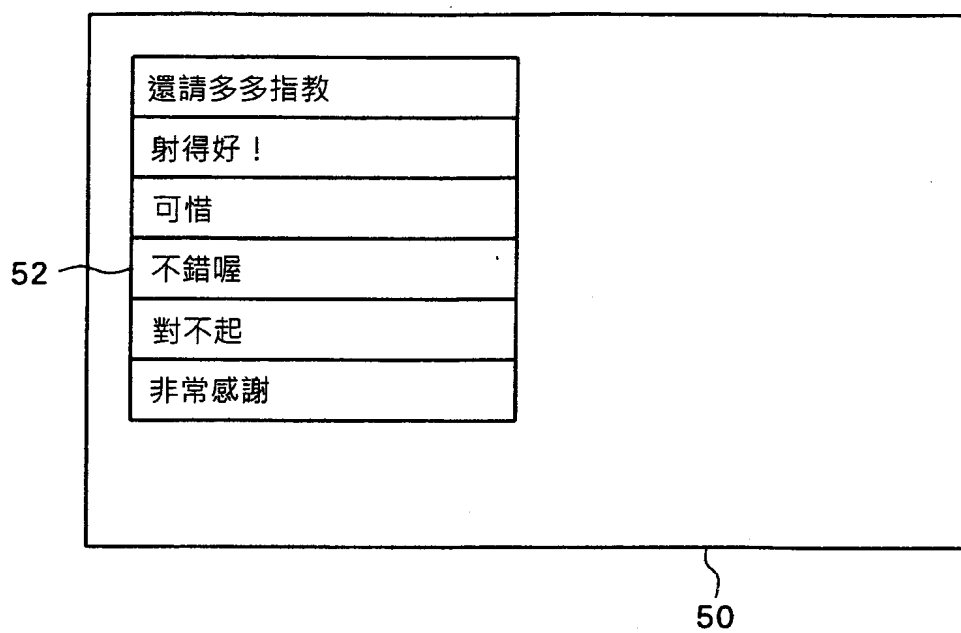
第2圖



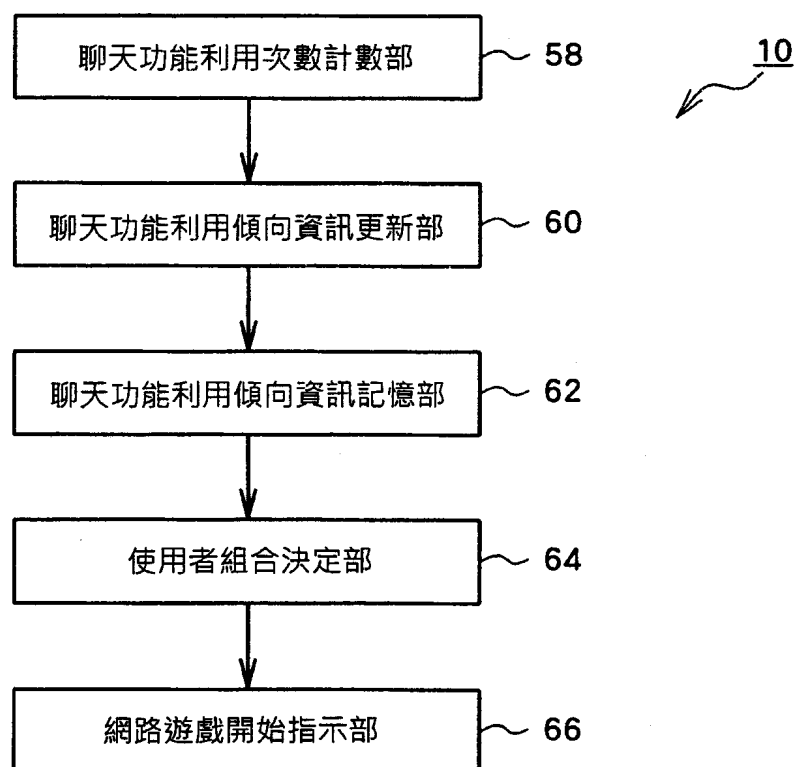
第3圖



第4圖



第5圖



第6圖

使用者ID
密碼
登入狀態旗標
對戰狀態旗標
IP位址
對戰成績
比賽開始前以及比賽結束後之訊息輸入次數的總計(Ta)
比賽中之訊息輸入次數的總計(Tb)
在使用者領先對戰對手期間之訊息輸入次數的總計(Tc)
在使用者被對戰對手領先期間之訊息輸入次數的總計(Td)
在使用者與對戰對手同分期間之訊息輸入次數的總計(Te)
聊天功能利用傾向旗標

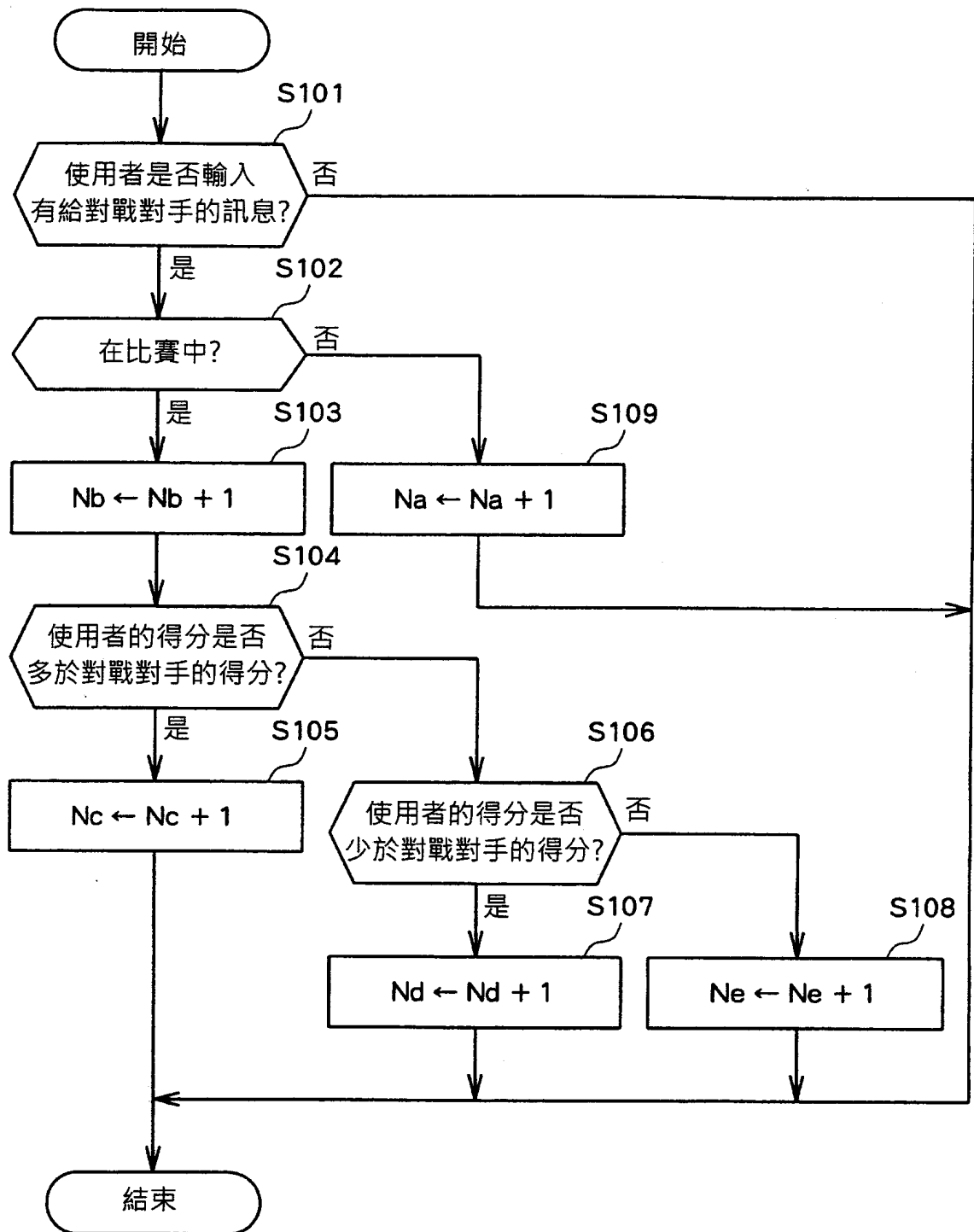
第7圖

聊天功能利用 傾向旗標	聊天功能的利用	比賽中的利用	被對戰對手領先 時的利用
0	不太利用	—	—
1	利用	不太利用	—
2	利用	利用	不太利用
3	利用	利用	利用

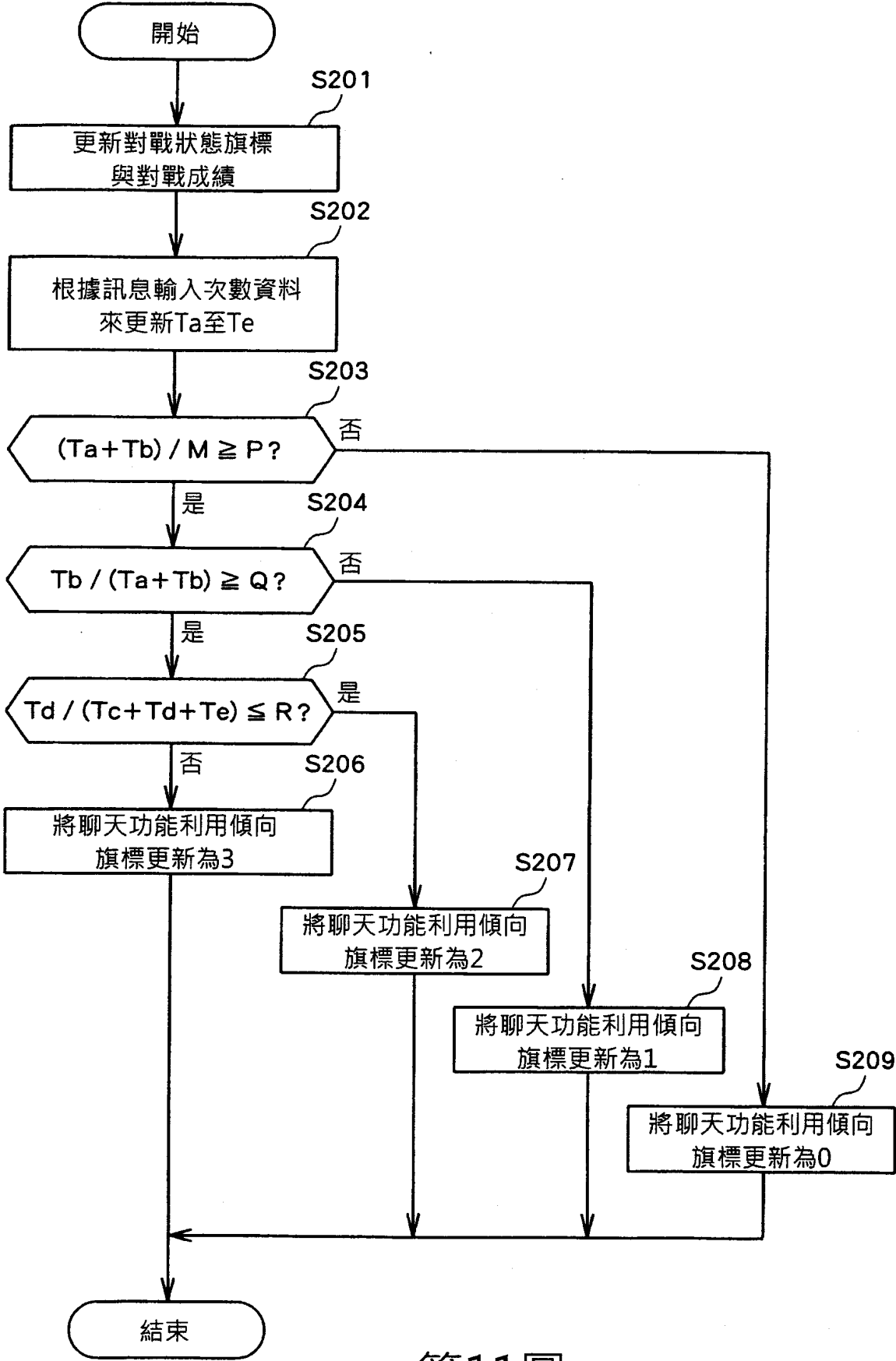
第8圖

使用者ID
比賽開始前以及比賽結束後之訊息輸入次數(Na)
比賽中之訊息輸入次數(Nb)
使用者領先對戰對手的期間之訊息輸入次數(Nc)
使用者被對戰對手領先的期間之訊息輸入次數(Nd)
使用者與對戰對手同分的期間之訊息輸入次數(Ne)

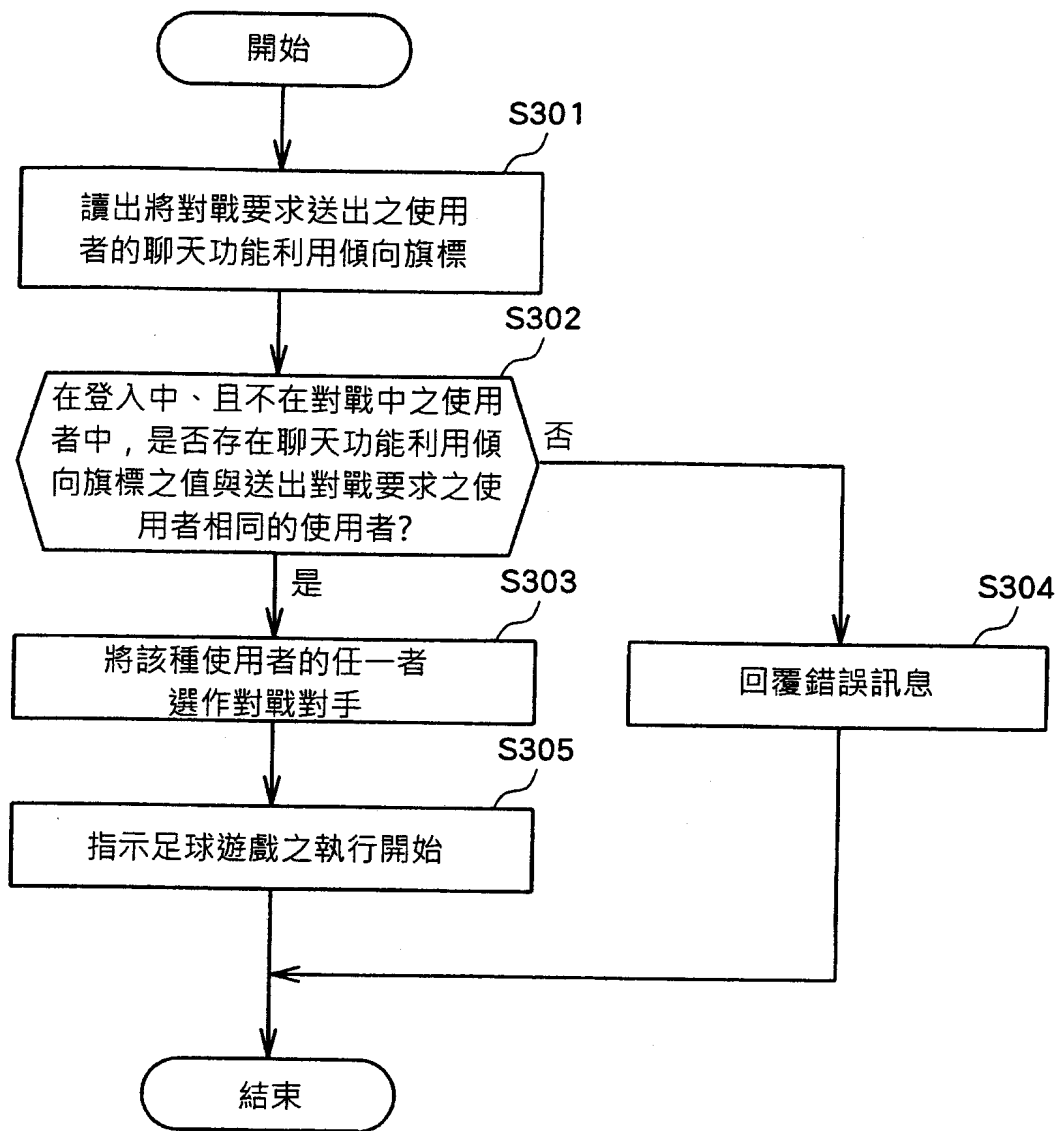
第9圖



第10圖



第11圖



第12圖

使用者ID
密碼
登入狀態旗標
對戰狀態旗標
IP位址
對戰成績
比賽開始前以及比賽結束後之訊息輸入次數的總計(Ta)
比賽中之訊息輸入次數的總計(Tb)
在使用者領先對戰對手期間之訊息輸入次數的總計(Tc)
在使用者領先對戰對手期間之重播影像播放次數的總計(Rc)
在使用者被對戰對手領先期間之訊息輸入次數的總計(Td)
在使用者被對戰對手領先期間之重播影像播放次數的總計(Rd)
在使用者與對戰對手同分期間之訊息輸入次數的總計(Te)
在使用者與對戰對手同分期間之重播影像播放次數的總計(Re)
聊天功能利用傾向旗標

第13圖

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 網路遊戲系統
- 12 通訊網路
- 20 網路遊戲管理裝置
- 30 遊戲裝置

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。