

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A63F 13/12 (2006.01)

A63F 13/10 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200880013865.4

[43] 公开日 2010年3月10日

[11] 公开号 CN 101668572A

[22] 申请日 2008.6.11

[21] 申请号 200880013865.4

[30] 优先权

[32] 2007.8.8 [33] JP [31] 207255/2007

[86] 国际申请 PCT/JP2008/060669 2008.6.11

[87] 国际公布 WO2009/019933 日 2009.2.12

[85] 进入国家阶段日期 2009.10.27

[71] 申请人 科乐美数码娱乐株式会社

地址 日本国东京都

[72] 发明人 田中俊幸

[74] 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任公司

代理人 李香兰

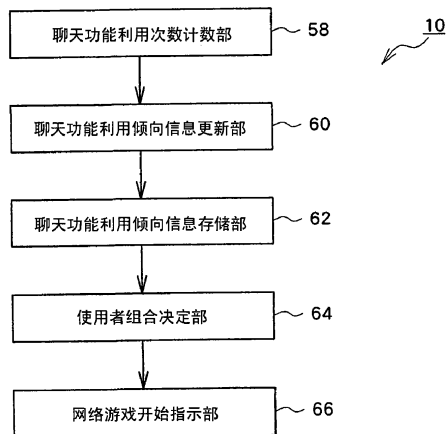
权利要求书4页 说明书22页 附图9页

[54] 发明名称

网络游戏系统、网络游戏系统的控制方法、
程序及信息存储介质

[57] 摘要

本发明的目的在于提供一种网络游戏系统，在具备聊天功能的网络游戏系统中，考虑各使用者的聊天功能的利用倾向，可谋求令使用者能享受游戏乐趣。在本发明中提供一种网络游戏，根据多名使用者的组合来执行，且具备使上述多名使用者间的聊天成为可能的聊天功能。聊天功能利用倾向信息存储部(62)与各使用者关联对应而存储关于聊天功能的利用倾向的利用倾向信息。使用者组合决定部(64)根据存储于聊天功能利用倾向信息存储部(62)的利用倾向信息来决定多名使用者的组合。网络游戏开始指示部(66)根据使用者组合决定部(64)的决定结果，来指示网络游戏的执行开始。



1. 一种网络游戏系统，提供根据多名使用者的组合来执行、且具备使上述多名使用者间的聊天成为可能的聊天功能的网络游戏，该网络游戏系统包含：

存储部件，与各使用者关联对应而存储与上述聊天功能的利用倾向相关的利用倾向信息；

决定部件，根据与各使用者关联对应而存储于上述存储部件的上述利用倾向信息来决定上述多名使用者的组合；以及

指示部件，根据由上述决定部件所决定的上述多名使用者的组合，来指示上述网络游戏的执行开始。

2. 根据权利要求1所述的网络游戏系统，其特征在于，

该网络游戏系统包含：

计数部件，对各使用者的上述聊天功能的利用次数进行计数；以及

更新部件，根据该使用者的上述聊天功能的利用次数来更新与各使用者关联对应而存储于上述存储部件的上述利用倾向信息。

3. 根据权利要求2所述的网络游戏系统，其特征在于，

上述计数部件依多个期间的每一个而对各使用者的上述聊天功能的利用次数进行计数；

上述更新部件根据在上述多个期间的每一个中该使用者的上述聊天功能的利用次数，对与各使用者关联对应而存储于上述存储部件的上述利用倾向信息进行更新。

4. 根据权利要求3所述的网络游戏系统，其特征在于，

上述计数部件包含：针对各使用者，对在游戏进行中的上述聊天功能的利用次数、以及在游戏进行开始前或/及游戏进行结束后的上述聊天功能的利用次数进行计数的部件；

上述更新部件根据在游戏进行中该使用者的上述聊天功能的利用次数、与在游戏进行开始前或/及游戏进行结束后该使用者的上述聊天功能的利用次数的比较结果，对与各使用者关联对应而存储于上述存储部件的上述利用倾向信息进行更新。

5. 根据权利要求3所述的网络游戏系统，其特征在于，
上述网络游戏为对战游戏；

上述计数部件包含：针对各使用者，对在该使用者的战况为第1状况的期间的上述聊天功能的利用次数、以及在该使用者的战况为第2状况的期间的上述聊天功能的利用次数进行计数的部件；

上述更新部件根据该使用者的战况为上述第1状况的期间的该使用者的上述聊天功能的利用次数、与该使用者的战况为上述第2状况的期间的该使用者的上述聊天功能的利用次数的比较结果，对与各使用者关联对应而存储于上述存储部件的上述利用倾向信息进行更新。

6. 根据权利要求3~5中任意一项所述的网络游戏系统，其特征在于，
该网络游戏系统包含：

限制部件，限制上述聊天功能的利用；

限制解除部件，在发生规定的游戏事件时解除由上述限制部件造成的限制；以及

第2计数部件，依上述多个期间的每一个而对由上述限制部件造成的限制被解除的次数进行计数；并且，

上述更新部件根据上述多个期间的每一个中该使用者的上述聊天功能的利用次数、以及上述多个期间的每一个中由上述限制部件造成的限制被解除的次数，对与各使用者关联对应而存储于上述存储部件的上述利用倾向信息进行更新。

7. 根据权利要求1所述的网络游戏系统，其特征在于，

该网络游戏系统包含：

播放部件，播放回放影像；

播放中止部件，由上述使用者进行规定操作时，中止上述回放影像的播放；

限制部件，限制上述聊天功能的利用；

限制解除部件，在上述回放影像播放的期间，解除由上述限制部件造成的限制；

计数部件，对因各使用者进行上述规定操作而使上述回放影像的播放被中止的次数进行计数；以及

更新部件，根据因该使用者进行上述规定操作而使上述回放影像的播放被中止的次数，对与各使用者关联对应而存储于上述存储部件的上述利用倾向信息进行更新。

8. 一种网络游戏系统的控制方法，为提供根据多名使用者的组合来执行、且具备使上述多名使用者间的聊天成为可能的聊天功能的网络游戏的网络游戏系统的控制方法，该控制方法包含：

将存储部件的存储内容予以读出的步骤，其中该存储部件与各使用者关联对应而存储与上述聊天功能的利用倾向相关的利用倾向信息而构成；

根据与各使用者关联对应而存储于上述存储部件的上述利用倾向信息来决定上述多名使用者的组合的决定步骤；以及

根据由上述决定部件所决定的上述多名使用者的组合，来指示上述网络游戏的执行开始的指示步骤。

9. 一种程序，该程序用以令计算机作为提供根据多名使用者的组合来执行、且具备使上述多名使用者间的聊天成为可能的聊天功能的网络游戏的网络游戏系统而发挥功能，

将存储部件的存储内容予以读出的部件，其中该存储部件与各使用者关联对应而存储有关上述聊天功能的利用倾向的利用倾向信息而构成；

决定部件，根据与各使用者关联对应而存储于上述存储部件的上述利用倾向信息来决定上述多名使用者的组合；以及

指示部件，根据由上述决定部件所决定的上述多名使用者的组合，来指示上述网络游戏的执行开始。

10. 一种信息存储介质，记录有能够由计算机读取的程序，该程序用以令计算机作为提供根据多名使用者的组合来执行、且具备使上述多名使用者间的聊天成为可能的聊天功能的网络游戏的网络游戏系统而发挥功能，该程序使上述计算机作为下述部件发挥功能：

将存储部件的存储内容予以读出的部件，其中该存储部件与各使用者关联对应而存储有关上述聊天功能的利用倾向的利用倾向信息而构成；

决定部件，根据与各使用者关联对应而存储于上述存储部件的上述利用倾向信息来决定上述多名使用者的组合；以及

指示部件，根据由上述决定部件所决定的上述多名使用者的组合，来

指示上述网络游戏的执行开始。

网络游戏系统、网络游戏系统的控制方法、程序及信息存储介质

技术领域

本发明涉及网络游戏系统、网络游戏系统的控制方法、程序及信息存储介质。

背景技术

提供根据多名使用者的组合而执行的网络游戏的网络游戏系统众所周知。例如，提供多名使用者进行游戏对战的网络游戏系统，或多名使用者组成团队以游戏通关（game clear）为目标的角色扮演游戏的网络游戏系统是为众所周知。此外，如此的网络游戏系统，有具备使上述多名使用者间的聊天（chat）成为可能的聊天功能的情形。

[专利文献 1]日本国特开 2003-260272 号公报

在具备上述聊天功能的网络游戏系统中，例如在聊天功能的利用倾向不同的使用者彼此为对战对手时，或在聊天功能的利用倾向不同的使用者彼此属于相同团队时，有使用者变得无法享受游戏乐趣的疑虑。

例如，假设想要一边享受聊天一边享受游戏的第 1 使用者，与不想进行聊天而想集中精神在游戏上的第 2 使用者进行游戏对战的情形。此时，有可能第 1 使用者对第 2 使用者不利用聊天功能而感到不满。此外，有可能第 2 使用者对第 1 使用者利用聊天功能而感到不满。

又例如，假设在自己被对战对手领先时不太利用聊天功能的第 1 使用者、与即使在自己被对战对手领先时亦利用聊天功能的第 2 使用者进行游戏对战的情形。此时，第 2 使用者在自己领先对战对手时，将变得无法享受与对战对手（第 1 使用者）的聊天。结果，可能会有第 2 使用者感到不满。

发明内容

本发明有鉴于上述课题而提出，其目的为提供一种网络游戏系统、网

络游戏系统的控制方法、程序及信息存储介质，能够在具备聊天功能的网络游戏系统中，考虑各使用者的聊天功能的利用倾向，以谋求令使用者能享受游戏乐趣。

（解决课题的手段）

为了解决上述课题，有关本发明的网络游戏系统是提供根据多名使用者的组合来执行、且具备使上述多名使用者间的聊天成为可能的聊天功能的网络游戏的网络游戏系统，其中包含：存储部件，与各使用者关联对应而存储有关上述聊天功能的利用倾向的利用倾向信息；决定部件，根据与各使用者关联对应而存储于上述存储部件的上述利用倾向信息来决定上述多名使用者的组合；以及指示部件，根据由上述决定部件所决定的上述多名使用者的组合，来指示上述网络游戏的执行开始。

此外，有关本发明的网络游戏系统的控制方法是提供根据多名使用者的组合来执行、且具备使上述多名使用者间的聊天成为可能的聊天功能的网络游戏的网络游戏系统的控制方法，其中包含：将与各使用者关联对应而存储有关上述聊天功能的利用倾向的利用倾向信息而构成的存储部件的存储内容予以读出的步骤；根据与各使用者关联对应而存储于上述存储部件的上述利用倾向信息来决定上述多名使用者的组合的决定步骤；以及根据由上述决定部件所决定的上述多名使用者的组合，来指示上述网络游戏的执行开始的指示步骤。

此外，有关本发明的程序是用以令计算机作为提供根据多名使用者的组合来执行、且具备使上述多名使用者间的聊天成为可能的聊天功能的网络游戏的网络游戏系统而发挥功能，该程序是使上述计算机作为下述部件发挥功能：将与各使用者关联对应而存储有关上述聊天功能的利用倾向的利用倾向信息而构成的存储部件的存储内容予以读出的部件；根据与各使用者关联对应而存储于上述存储部件的上述利用倾向信息来决定上述多名使用者的组合的决定部件；以及根据由上述决定部件所决定的上述多名使用者的组合，来指示上述网络游戏的执行开始的指示部件。

此外，有关本发明的信息存储介质，为记录有上述程序的计算机可读取的信息存储介质。此外，有关本发明的程序配送装置，为具备记录上述程序的信息存储介质，从该信息存储介质读出上述程序，并进行配送的程

序配送装置。此外，有关本发明的程序配送方法，为从记录上述程序的信息存储介质读出上述程序，并进行配送的程序配送方法。

本发明是有关提供「根据多名使用者的组合来执行、且具备使该多名使用者间的聊天成为可能的聊天功能的网络游戏」的网络游戏系统。在本发明中，与各使用者关联对应而将有关上述聊天功能的利用倾向的利用倾向信息予以存储于存储部件。此外，多名使用者的组合根据存储于上述存储部件的上述利用倾向数据来决定。然后，网络游戏的执行开始根据该决定结果而被指示。依据本发明，在具备聊天功能的网络游戏系统中，可考虑各使用者的聊天功能的利用倾向而谋求令使用者能享受游戏乐趣。

此外，在本发明的一个形式中，亦可包含：计数部件，计数各使用者的上述聊天功能的利用次数；以及更新部件，将与各使用者关联对应而存储于上述存储部件的上述利用倾向信息，根据该使用者的上述聊天功能的利用次数来更新。

此外，在本发明的一个形式中，上述计数部件可依多个期间各者而计数各使用者的上述聊天功能的利用次数。上述更新部件可将与各使用者关联对应而存储于上述存储部件的上述利用倾向信息，根据在个别的上述多个期间中该使用者的上述聊天功能的利用次数来更新。

此外，在本发明的一个形式中，上述计数部件可包含：针对各使用者计数在游戏进行中的上述聊天功能的利用次数、以及在游戏进行开始前或/及游戏进行结束后的上述聊天功能的利用次数的部件。上述更新部件可将与各使用者关联对应而存储于上述存储部件的上述利用倾向信息，根据在游戏进行中该使用者的上述聊天功能的利用次数、与在游戏进行开始前或/及游戏进行结束后该使用者的上述聊天功能的利用次数的比较结果来更新。

此外，在本发明的一个形式中，上述网络游戏可为对战游戏。上述计数部件可包含：针对各使用者计数在该使用者的战况为第1状况的期间的上述聊天功能的利用次数、以及在该使用者的战况为第2状况的期间的上述聊天功能的利用次数的部件。上述更新部件可将与各使用者关联对应而存储于上述存储部件的上述利用倾向信息，根据该使用者的战况为上述第1状况的期间的该使用者的上述聊天功能的利用次数、与该使用者的战况

为上述第2状况的期间的该使用者的上述聊天功能的利用次数的比较结果来更新。

另外例如，使用者的战况为第1状况的期间，是指使用者领先对战对手的期间，而使用者的战况为第2状况的期间，是指使用者被对战对手领先的期间。又例如，使用者的战况为第1状况的期间，是指使用者领先对战对手的期间，而使用者的战况为第2状况的期间，是指使用者没有领先对战对手的期间。又例如，使用者的战况为第1状况的期间，是指使用者没有被对战对手领先的期间，而使用者的战况为第2状况的期间，是指使用者被对战对手领先的期间。在此，「使用者领先对战对手」的情形，是指例如，根据使用者的规定参数与对战对手的规定参数的比较（大小）而决定胜败的对战游戏时，使用者的规定参数大于或小于对战对手的规定参数的情形。更具体而言，例如在如对战运动游戏或对战麻将游戏的对于得分数（规定参数）多寡进行竞争的对战游戏中，「使用者领先对战对手」的情形是指使用者的得分数较对战对手的得分数多的情形。又例如在比赛如对战竞速游戏的对于名次（规定参数）进行竞争的对战游戏中，「使用者领先对战对手」的情形是指使用者的名次较对战对手的名次高的情形。又例如在如对战格斗游戏的以使对战对手的体力点数(规定参数)成为0为目的的对战游戏中，「使用者领先对战对手」的情形是指使用者的体力点数较对战对手的体力点数多的情形。又例如在以先获得2胜者为胜利者的三战两胜的对战格斗游戏中，「使用者领先对战对手」的情形是指使用者的胜利次数较对战对手的胜利次数多的情形。另外，例如在如对战运动游戏或对战麻将游戏的对得分数多寡进行竞争的对战游戏时，「使用者战况」是可指使用者的得分状况。

此外，在本发明的一个形式中，亦可包含：限制部件，限制上述聊天功能的利用；限制解除部件，在发生规定的游戏事件时解除由上述限制部件造成的限制；以及第2计数部件，是依上述多个期间各者而计数由上述限制部件造成的限制被解除的次数。上述更新部件亦可将与各使用者关联对应而存储于上述存储部件的上述利用倾向信息，根据上述多个期间各者中该使用者的上述聊天功能的利用次数、以及上述多个期间各者中由上述限制部件造成的限制被解除的次数来更新。

此外,在本发明的一个形式中,亦可包含:播放部件,播放回放影像;播放中止部件,由上述使用者进行规定操作时,中止上述回放影像的播放;限制部件,限制上述聊天功能的利用;限制解除部件,在上述回放影像播放期间,解除由上述限制部件造成的限制;计数部件,计数因各使用者进行规定操作而使上述回放影像的播放被中止的次数;以及更新部件,将与各使用者关联对应而存储于上述存储部件的上述利用倾向信息,根据因该使用者进行上述规定操作而使上述回放影像的播放被中止的次数来更新。

附图说明

图 1 是表示有关本实施方式的网络游戏系统的整体构成的图。

图 2 是表示网络游戏管理装置的硬件构成的图。

图 3 是表示游戏装置的硬件构成的图。

图 4 是表示虚拟三维空间的一例的图。

图 5 是表示输入消息时的游戏画面的一例的图。

图 6 是有关本实施方式的网络游戏系统的功能方块图。

图 7 是表示使用者数据的数据构成的一例的图。

图 8 是用以说明聊天功能倾向图表的图。

图 9 是表示输入消息次数数据的数据构成的一例的图。

图 10 是表示用以取得输入消息次数的处理的流程图。

图 11 是表示用以更新使用者数据的处理的流程图。

图 12 是表示接受对战请求时的处理的流程图。

图 13 是表示使用者数据的数据构成的其它例的图。

具体实施方式

以下,根据附图对有关本发明实施方式的一例进行详细说明。

图 1 是表示有关本发明实施方式的网络游戏系统的整体构成的图。如图 1 所示,网络游戏系统 10 包含:网络游戏管理装置 20;以及多个游戏装置 30。网络游戏管理装置 20 与多个游戏装置 30 是连接于通信网路 12。因此,在网络游戏管理装置 20 与游戏装置 30 间可相互进行数据双向传输。此外,游戏装置 30 与其它游戏装置 30 间亦可相互进行数据双向传输。另

外，在通信网路 12 包含例如因特网。

网络游戏管理装置 20 是由公知的服务器计算机系统所实现。图 2 是表示网络游戏管理装置 20 的硬件构成的图。如图 2 所示，网络游戏管理装置 20 包含：控制部 21、主存储器 22、硬盘 23、光盘读取部 24、以及通信接口 25。

控制部 21 例如为微处理器，依照在主存储器 22 读出的操作系统或其它程序执行各种情报处理。主存储器 22 包含 RAM 所构成。从硬盘 23 或光盘（信息存储介质）读出的程序或数据是储存于主存储器 22。另外，主存储器 22 亦作为存储在处理过程所必须的各种数据的工作内存（work memory）而使用。硬盘 23 包含非易失性内存所构成。在硬盘 23 存储有程序或数据。光盘读取部 24 读取存储于光盘的程序或数据。光盘例如为 DVD-ROM 或 CD-ROM 等。通信接口 25 为用以将网络游戏管理装置 20 连接至通信网路 12 的接口。

游戏装置 30 由例如家庭用游戏机、便携式游戏机、行动电话、行动信息终端机（PDA）、或个人计算机等而实现。在此，对游戏装置 30 是由家庭用游戏机实现的情形进行说明。图 3 是表示游戏装置 30 的硬件构成的图。如图 3 所示，游戏装置 30 包含：控制部 31、主存储器 32、硬盘 33、光盘读取部 34、通信接口 35、操作输入部 36、显示部 37、以及声音输出部 38 所构成。

控制部 31 例如为微处理器，依照在主存储器 32 读出的操作系统或其它程序执行各种信息处理。主存储器 32 包含 RAM 所构成。从硬盘 33 或光盘读出的程序或数据储存于主存储器 32。另外，主存储器 32 是亦作为存储在处理过程所必须的各种数据的工作内存而使用。硬盘 33 包含非易失性内存所构成。在硬盘 33 存储有程序或数据。光盘读取部 34 读取存储于光盘的程序或数据。光盘例如为 DVD-ROM 或 CD-ROM 等。通信接口 35 为用以将网络游戏管理装置 20 连接至通信网路 12 的接口。

操作输入部 36 为使用者用以进行操作输入的部件。操作输入部 36 例如为游戏控制器、键盘、或鼠标等。显示部 37 依照控制部 31 的指示显示游戏画面。显示部 37 例如为家庭用电视接收机或液晶显示器等。声音输出部 38 将从硬盘 33 或光盘读出的游戏音乐、游戏音效、以及消息等各种

声音数据依照控制部 31 的指示而输出。声音输出部 38 例如为扬声器或头戴式耳机。

另外，游戏装置 30 亦可具备麦克风等声音输入部。此外，亦可使用光盘以外的信息存储介质（存储卡等），将程序供给至网络游戏管理装置 20 或游戏装置 30。此外，亦可透过通信网路 12 从远程将程序供给至网络游戏管理装置 20 或游戏装置 30。

在具有上述构成的网络游戏系统 10 中，使用者可透过通信网路 12 与远程的使用者享受游戏。例如，使用者可与远程的使用者享受足球游戏的对战。

想与远程的使用者享受足球游戏的对战的使用者，首先要接入(log in)网络游戏系统 10。接着，使用者将对战请求发送至网络游戏管理装置 20。此时，接收对战请求的网络游戏管理装置 20，会从接入中且不在对战中的使用者中自动地决定对战对手。

例如，在决定第 2 使用者为第 1 使用者的对战对手时，网络游戏管理装置 20 与足球游戏的开始指示数据一起将第 2 使用者的信息（使用者 ID 或 IP 地址等）发送至第 1 使用者的游戏装置 30。此外，网络游戏管理装置 20 与足球游戏的开始指示数据一起将第 1 使用者的信息发送至第 2 使用者的游戏装置 30。之后，在第 1 使用者的游戏装置 30 与第 2 使用者的游戏装置 30 间进行数据的双向传输，开始进行足球游戏。

在接收了足球游戏的开始指示数据的游戏装置 30 中，显示使用者用以设定本身的足球队形等的画面。然后，在各游戏装置 30 中的足球队形的设定结束时，比赛（对战游戏进行）便会开始。

在比赛中（对战游戏进行中），在第 1 使用者以及第 2 使用者的游戏装置 30 的主存储器 32 构筑共通的虚拟三维空间。图 4 表示虚拟三维空间的一例。如图 4 所示，在虚拟三维空间 40 配置有表示足球场地的场地对象 42。在场地对象 42 上，配置有表示球门的球门对象 44、表示足球选手的选手角色对象 46、以及表示足球的球对象 48。另外，虽然在图 4 中省略，但在虚拟三维空间 40 配置有 22 个选手角色对象 46。

此外，虚拟摄影机 49 配置于虚拟三维空间 40。表现从此虚拟摄影机 49 观看到虚拟三维空间 40 模样的游戏画面显示于各游戏装置 30 的显示部

37。使用者一边看着游戏画面，一边使用操作输入部 36 操作本身的足球队伍的选手角色对象 46。

在本实施方式中，藉由第 1 使用者以及第 2 使用者的游戏装置 30 的任一方担任游戏服务器的职责，而使虚拟三维空间 40 在第 1 使用者以及第 2 使用者的游戏装置 30 间被共通化。在此，对第 1 使用者的游戏装置 30 担任游戏服务器的职责的情形进行说明。

此时，在第 1 使用者的游戏装置 30 的主存储器 32，存储有表示比赛经过或虚拟三维空间 40 的最新状况的游戏状况数据。「比赛经过」是指例如各队伍（各使用者）的现在得分等。「虚拟三维空间 40 的最新状况」是指例如选手角色对象 46、球对象 48、或虚拟摄影机 49 的最新状态（位置或姿势）等。另一方面，在第 2 使用者的游戏装置 30 的主存储器 32，存储有第 1 使用者的游戏装置 30 所存储的游戏状况数据的复制。

第 1 使用者以及第 2 使用者的游戏装置 30 所存储的游戏状况数据以如下述方式更新。亦即，第 2 使用者的游戏装置 30 将第 2 使用者的操作内容通知到第 1 使用者的游戏装置 30。第 1 使用者的游戏装置 30 将本身存储的游戏状况数据，根据第 1 使用者的操作内容以及第 2 使用者的操作内容来更新。之后，第 1 使用者的游戏装置 30 将表示游戏状况数据的更新内容的游戏状况更新数据发送至第 2 使用者的游戏装置 30。第 2 使用者的游戏装置 30 将本身存储的游戏状况数据，根据发送自第 1 使用者的游戏装置 30 的游戏状况更新数据来更新。

在第 1 使用者的游戏装置 30 的显示部 37 根据存储于第 1 使用者的游戏装置 30 的游戏状况数据来显示游戏画面。此外，在第 2 使用者的游戏装置 30 的显示部 37 根据存储于第 2 使用者的游戏装置 30 的游戏状况数据来显示游戏画面。

如上述的方式，游戏状况数据（虚拟三维空间 40）在第 1 使用者以及第 2 使用者的游戏装置 30 间被共通化。然后，在第 1 使用者以及第 2 使用者的游戏装置 30 的显示部 37 显示有表示最新游戏状况的游戏画面。

接着，对网络游戏系统所具备的回放功能、播放中止功能、以及聊天功能进行说明。

回放功能为将回放影像予以播放的功能。在各游戏装置 30，记录有表

示比赛中的虚拟三维空间 40 的状态变化的数据（回放数据）。然后，当发生规定的游戏事件时，各游戏装置 30 的控制部 31（播放部件）根据回放数据来播放回放影像。「规定的游戏事件」是指例如得分、射门、犯规、以及越位等。例如，任一位选手角色对象 46 进行射门时（发生射门事件时），该射门场面的回放影像被播放。另外，是否发生规定游戏事件的判断，由担任游戏服务器的职责的游戏装置 30 执行即可。而且，按照该判断结果，使回放影像的播放开始指示数据发送至对战对手的游戏装置 30 即可。或者，是否发生规定游戏事件的判断，亦可在各游戏装置 30 执行。然后，亦可按照该判断结果，使各游戏装置 30 开始播放回放影像。此外，亦可在比赛结束时，播放汇集该比赛代表性场面的回放影像的精彩影像。

播放中止功能为用以将回放影像的播放在中途中止的功能。在本实施方式中，在使用者于本身的回放影像播放中进行规定操作时，各游戏装置 30 的控制部 31（播放中止部件）中止回放影像的播放。结果，例如在第 1 使用者获得得分而开始得分场面的回放影像的播放时，第 1 使用者可藉由进行规定操作使回放影像的播放在中途结束。其中，此时，第 2 使用者无法使该回放影像的播放在中途结束。另外，使用者是否在本身的回放影像的播放中进行规定操作的判断，在各游戏装置 30 的控制部 31 执行即可。然后，按照该判断结果，使回放影像的播放中止指示数据发送至对战对手的游戏装置 30 即可。或者，使用者是否在本身的回放影像的播放中进行规定操作的判断，亦可由担任游戏服务器的职责的游戏装置 30 执行。然后按照该判断结果，使回放影像的播放中止指示数据发送至对战对手的游戏装置 30 即可。此外，亦可仅在所有的使用者进行规定操作时，使回放影像的播放在中途结束。

聊天功能为使用者可与对战对手享受聊天的功能。在本实施方式中，在比赛开始前的规定期间内使用者可传送消息给对战对手，且可接受来自对战对手的消息。「比赛开始前的规定期间」，是指例如到各使用者结束足球队员的设定为止的期间。此外，在比赛结束后的规定期间内使用者亦可将消息送给对战对手，且可接受来自对战对手的消息。其中，「比赛结束后的规定期间」，是指例如从比赛结束到经过一定时间为止的期间。此外，「比赛结束后的规定期间」，亦可指例如在比赛结束后播放精彩影像

的期间。在经过「比赛结束后的规定时间」后足球游戏便结束，比赛结果数据等是发送至网络游戏管理装置 20。

此外，在本实施方式中，各游戏装置 30 的控制部 31（限制部件），在从比赛开始到比赛结束为止的期间以限制聊天功能的利用作为原则。其中，在发生规定的游戏事件时，控制部 31（播放部件、限制解除部件）在开始回放影像的播放的同时，仅限于该回放影像的播放中解除聊天功能的利用限制。因此，即使在从比赛开始到比赛结束为止的期间，只要是在回放影像的播放中，使用者便可传送消息给对战对手，且可接受来自对战对手的消息。

图 5 表示使用者将消息发送至对战对手时的游戏画面的一例。另外，虽然在实际游戏画面显示有例如回放影像等，但在图 5 中经省略。使用者在能够将消息发送至对战对手的期间内按下规定按钮时，如图 5 所示的消息选择选单 52 显示于游戏画面 50。消息选择选单 52 为以选择多个消息中的任一个的方式来导引使用者的图像。在消息选择选单 52 显示有使用者预先登录的多个消息。在使用者选择了消息选择选单 52 所显示的多个消息中的任一个时，该消息被发送至对战对手的游戏装置 30。然后，该消息被显示输出至对战对手的游戏装置 30 的显示部 37（游戏画面）。

另外，使用者使用文字输入装置（键盘等）输入的消息亦可被发送至对战对手的游戏装置 30，并被显示输出至对战对手的游戏装置 30 的显示部 37（游戏画面）。此外，使用者使用声音输入装置（麦克风等）输入的声音消息亦可被发送至对战对手的游戏装置 30，并从对战对手的游戏装置 30 的声音输出部 38 输出。

但是，在具备如上述的聊天功能的网络游戏系统 10 中，当聊天功能的利用倾向不同的使用者彼此被决定为对战对手时，有使用者变得无法享受游戏乐趣的疑虑。

例如，假设想要一边享受聊天一边享受游戏的第 1 使用者、与不想进行聊天而想集中精神在游戏上的第 2 使用者被决定成对战对手的情形。此时，有可能第 1 使用者对没有接收到来自第 2 使用者的消息而感到不满。此外，有可能第 2 使用者对接收到来自第 1 使用者的消息而感到不满。

又例如，假设在自己被对战对手领先时（亦即，在自己的得分少于对

战对手的得分时)不太利用聊天功能的第1使用者、与即使在自己被对战对手领先时亦利用聊天功能的第2使用者被决定为对战对手的情形。此时,在第1使用者被第2使用者领先的状况下,第2使用者将变得无法享受与对战对手(第1使用者)的聊天。结果,有可能使第2使用者感到不满。

以下,在网络游戏系统10中,对考虑各使用者的聊天功能的利用倾向,用以谋求令使用者能享受游戏乐趣的技术进行说明。

图6是表示在网络游戏系统10实现的功能中,与本发明相关的功能方块图。如图6所示,网络游戏系统10功能性地包含:聊天功能利用次数计数部58、聊天功能利用倾向信息更新部60、聊天功能利用倾向信息存储部62、使用者组合决定部64、以及网络游戏开始指示部66。例如,聊天功能利用次数计数部58在各游戏装置30被实现,其它功能方块在网络游戏管理装置20被实现。这些功能方块藉由网络游戏管理装置20或游戏装置30执行程序而实现。

[聊天功能利用倾向信息存储部]

聊天功能利用倾向信息存储部62例如藉由网络游戏管理装置20的硬盘23而被实现。聊天功能利用倾向信息存储部62与多个使用者的每一个关联对应,存储关于聊天功能的利用倾向的利用倾向信息。在本实施方式中,聊天功能利用倾向信息存储部62存储有多个使用者的每一个的使用者数据。图7是显示使用者数据的数据构成的一例。

图7所示的使用者数据包含:「使用者ID」、「密码」、「接入状态标记」、「对战状态标记」、「IP地址」、「对战成绩」、「比赛开始前以及比赛结束后的消息输入次数的总计(Ta)」、「比赛中的消息输入次数的总计(Tb)」、「在使用者领先对战对手期间的消息输入次数的总计(Tc)」、「在使用者被对战对手领先期间的消息输入次数的总计(Td)」、「在使用者与对战对手同分期间的消息输入次数的总计(Te)」、以及「聊天功能利用倾向标记」。

「使用者ID」为专门辨识使用者的信息。「使用者ID」与「密码」在网络游戏管理装置20判断使用者是否能接入网络游戏系统10时被参考。「接入状态标记」是表示使用者是否在网络游戏系统10为接入中的信息。「对战状态标记」是表示使用者是否为与其它使用者对战中的信息。

「IP 地址」表示使用者的游戏装置 30 的 IP 地址。「对战成绩」表示使用者的对战成绩。「对战成绩」表示对战次数、胜利次数、战败次数、以及平手次数。「对战成绩」是例如为「60 战 30 胜 20 败 10 平手」这样的信息。

「比赛开始前以及比赛结束后的消息输入次数的总计 (Ta)」表示在过去对战中，使用者在比赛开始前以及比赛结束后输入消息的次数的总计。「比赛中的消息输入次数的总计 (Tb)」表示在过去对战中，使用者在比赛中输入消息的次数的总计。「在使用者领先对战对手期间的消息输入次数的总计 (Tc)」表示在过去对战中，使用者在得分多于对战对手的得分的期间消息输入次数的总计。「在使用者被对战对手领先期间的消息输入次数的总计 (Td)」表示在过去对战中，使用者在得分少于对战对手的得分的期间输入消息的次数的总计。「在使用者与对战对手同分期间的消息输入次数的总计 (Te)」表示在过去对战中，使用者在使用者的得分与对战对手的得分相同的期间输入消息的次数的总计。

「聊天功能利用倾向标记」是表示聊天功能的利用倾向的信息。在本实施方式中，「聊天功能利用倾向标记」是取 0 至 3 的值。图 8 是为用以说明有关「聊天功能利用倾向标记」的图。如图 8 所示，值「0」是表示使用者属于不太利用聊天功能的倾向。值「1」至「3」是表示使用者属于利用聊天功能的倾向。

此外，值「1」表示使用者属于在比赛中不利用聊天功能的倾向。亦即，值「1」表示使用者属于仅在比赛开始前或比赛结束后利用聊天功能的倾向。值「2」以及「3」表示使用者属于在比赛中利用聊天功能的倾向。

此外，值「2」表示使用者属于在自己被对战对手领先时不太利用聊天功能的倾向。亦即，值「2」表示使用者属于仅在自己不被对战对手领先时利用聊天功能的倾向。值「3」表示使用者属于即使在自己被对战对手领先时亦利用聊天功能的倾向。

[聊天功能利用次数计数部]

聊天功能利用次数计数部 58 例如以各游戏装置 30 的控制部 31 以及主存储器 32 为主而实现。聊天功能利用次数计数部 58 计数使用者的聊天功能的利用次数。例如，聊天功能利用次数计数部 58 依多个期间的每一

个计数使用者的消息输入次数。例如，聊天功能利用次数计数部 58 计数游戏进行中的使用者的消息输入次数、以及游戏开始前或/及游戏结束后的使用者的消息输入次数。又例如，聊天功能利用次数计数部 58 计数在使用者的战况为第 1 状况的期间的使用者的消息输入次数、以及在使用者的战况为第 2 状况的期间的使用者的消息输入次数。例如，聊天功能利用次数计数部 58 计数在使用者的得分状况为第 1 状况的期间的使用者的消息输入次数、以及在使用者的得分状况为第 2 状况的期间的使用者的消息输入次数。

在本实施方式中，聊天功能利用次数计数部 58 计数比赛开始前以及比赛结束后的使用者的消息输入次数、以及比赛中的使用者的消息输入次数。此外，聊天功能利用次数计数部 58 计数在使用者领先对战对手的期间的使用者的消息输入次数、在使用者被对战对手领先的期间的使用者的消息输入次数、以及在使用者与对战对手同分的期间的使用者的消息输入次数。以下，针对为了实现该聊天功能利用次数计数部 58 而存储于各游戏装置 30 的主存储器 32 的数据、以及在各游戏装置 30 执行的处理进行说明。

图 9 表示存储于各游戏装置 30 的主存储器 32 的消息输入次数数据的数据构成的一例。图 9 所示的消息输入次数数据包含：「使用者 ID」、「比赛开始前以及比赛结束后的消息输入次数 (Na)」、「比赛中的消息输入次数 (Nb)」、「使用者领先对战对手的期间的消息输入次数 (Nc)」、「使用者被对战对手领先的期间的消息输入次数 (Nd)」、以及「使用者与对战对手同分的期间的消息输入次数 (Ne)」。另外，消息输入次数 Na 至 Ne 在各游戏装置 30 从网络游戏管理装置 20 接受到足球游戏的开始指示数据时被初始化为 0。

图 10 是表示在各游戏装置 30 执行的处理的流程图。图 10 所示的处理是在比赛开始前、比赛中、以及比赛结束后的各期间内，每隔规定时间（例如 1/60 秒）执行。游戏装置 30 的控制部 31 依照存储于硬盘 33 或光盘的程序，执行图 10 所示的处理。

如图 10 所示，首先控制部 31 判定使用者是否输入了消息给对战对手 (S101)。亦即，控制部 31 判定使用者是否选择了显示于消息选择选单

52 的多个消息中的任一个。在判定使用者没有输入消息时，结束本处理。

在判定使用者有输入消息时，控制部 31 判定现在是否是比赛中 (S102)。在判定现在不是比赛中时，亦即在现在为比赛开始前或比赛结束后时，控制部 31 在消息输入次数 N_a 的值上加上 1 (S109)。

另一方面，在判定现在是比赛中时，控制部 31 在消息输入次数 N_b 的值上加上 1 (S103)。然后，控制部 31 判定使用者的得分是否多于对战对手的得分 (S104)。在判定使用者的得分多于对战对手的得分时，在消息输入次数 N_c 的值上加上 1 (S105)。

另一方面，在判定使用者的得分不多于对战对手的得分时，控制部 31 判定使用者的得分是否少于对战对手的得分 (S106)。在判定使用者的得分少于对战对手的得分时，控制部 31 在消息输入次数 N_d 的值上加上 1 (S107)。此外，在判定使用者的得分不少于对战对手的得分时，亦即使用者的得分与对战对手的得分相同时，控制部 31 在消息输入次数 N_e 的值上加上 1 (S108)。

以上结束图 10 所示的处理。另外，在比赛结束后的规定期间（能够聊天期间）结束时，首先第 2 使用者的游戏装置 30（不担任游戏服务器的职责的游戏装置 30）将本身存储的消息输入次数数据（第 2 使用者的消息输入次数数据）发送至第 1 使用者的游戏装置 30（担任游戏服务器的职责的游戏装置 30）。然后，第 1 使用者的游戏装置 30 将比赛结果数据、本身存储的消息输入次数数据（第 1 使用者的消息输入次数数据）、以及接收自第 2 使用者的游戏装置 30 的消息输入次数数据（第 2 使用者的消息输入次数数据）发送至网络游戏管理装置 20。

[聊天功能利用倾向信息更新部]

聊天功能利用倾向信息更新部 60 例如以网络游戏管理装置 20 的控制部 21 为主而实现。聊天功能利用倾向信息更新部 60 将存储于聊天功能利用倾向信息存储部 62 的各使用者的利用倾向信息，根据该使用者的聊天功能的利用次数来更新。在本实施方式中，聊天功能利用倾向信息更新部 60 将存储于聊天功能利用倾向信息存储部 62 的使用者数据，根据聊天功能利用次数计数部 58 的计数结果来更新。

对为了实现聊天功能利用倾向信息更新部 60 而在网络游戏管理装置

20 执行的处理进行说明。图 11 是表示接收了比赛结果数据与消息输入次数数据的网络游戏管理装置 20 所执行的处理的流程图。图 11 所示的处理按各使用者分别执行。例如在第 1 使用者与第 2 使用者的对战结束后，根据比赛结果数据与第 1 使用者的消息输入次数数据来执行图 11 所示的处理，而藉此更新第 1 使用者的使用者数据。此外，根据比赛结果数据与第 2 使用者的消息输入次数数据来执行图 11 所示的处理，而藉此更新第 2 使用者的使用者数据。此外，网络游戏管理装置 20 的控制部 21 依照存储于硬盘 23 或光盘的程序，执行图 11 所示的处理。

如图 11 所示，首先控制部 21 更新「对战状态标记」与「对战成绩」(S201)。「对战成绩」根据比赛结果数据来更新。之后，控制部 21 是根据消息输入次数数据，更新消息输入次数的总计 Ta 至 Te (S202)。亦即，控制部 21 将消息输入次数 Na 的值加至消息输入次数的总计 Ta 的值。控制部 21 将消息输入次数 Nb 的值加至消息输入次数的总计 Tb 的值。控制部 21 将消息输入次数 Nc 的值加至消息输入次数的总计 Tc 的值。控制部 21 将消息输入次数 Nd 的值加至消息输入次数的总计 Td 的值。控制部 21 将消息输入次数 Ne 的值加至消息输入次数的总计 Te 的值。

接着控制部 21 判定 $(Ta+Tb)/M$ 是否在规定的基准次数 P 以上(S203)。M 表示使用者到目前为止的对战次数。因此， $(Ta+Tb)/M$ 表示平均每 1 次对战的消息输入次数（聊天次数）。因此，在 S203 判定平均每 1 次对战的消息输入次数是否在规定的基准次数 P 以上。另外，M 的值是从「对战成绩」取得。

在判定 $(Ta+Tb)/M$ 为未达 P 时，控制部 21 将「聊天功能利用倾向标记」更新为 0 (S209)。如此，在本实施方式中，平均每 1 次对战的消息输入次数未达规定的基准次数的使用者判断为不太利用聊天功能的使用者。

另一方面，在判定 $(Ta+Tb)/M$ 为 P 以上时，控制部 21 判定 $Tb/(Ta+Tb)$ 是否在规定的基准值 Q 以上 (S204)。在此， $Tb/(Ta+Tb)$ 表示到目前为止的使用者的消息输入次数的总计中，比赛中的消息输入次数的总计所占的比率。在 S204 中，判定该比率是否在规定的基准值 Q 以上。

在判定 $Tb/(Ta+Tb)$ 为未达 Q 时，控制部 21 将「聊天功能利用倾向

标记」更新为 1 (S208)。如此, 在本实施方式中, 到目前为止的使用者的消息输入次数的总计中, 比赛中的消息输入次数的总计所占的比率未达规定的基准值的使用者判断为在比赛中不太利用聊天功能的使用者。

另一方面, 在判定 $T_b / (T_a + T_b)$ 为 Q 以上时, 控制部 21 判定 $T_d / (T_c + T_d + T_e)$ 是否在规定的基准值 R 以下 (S205)。在此, $T_d / (T_c + T_d + T_e)$ 表示在比赛中的消息输入次数的总计中, 在使用者被对战对手领先期间的消息输入次数的总计所占的比率。亦即, 在 S205 中, 判定该比率是否在规定的基准值 R 以下。

在判定 $T_d / (T_c + T_d + T_e)$ 为 R 以下时, 控制部 21 将「聊天功能利用倾向标记」更新为 2 (S206)。另一方面, 在判定 $T_d / (T_c + T_d + T_e)$ 大于 R 时, 控制部 21 将「聊天功能利用倾向标记」更新为 3 (S207)。如以上所述, 在本实施方式中, 比赛中的消息输入次数的总计中, 在使用者被对战对手领先期间的消息输入次数的总计所占的比率为规定的基准值以下的使用者, 判断为在自己被对战对手领先时不太利用聊天功能的使用者。另一方面, 上述的比率大于规定的基准值的使用者, 判断为在自己被对战对手领先时亦会利用聊天功能的使用者。

[使用者组合决定部]

使用者组合决定部 64 以网络游戏管理装置 20 的控制部 21 为主而实现。使用者组合决定部 64 根据存储于聊天功能利用倾向信息存储部 62 的各使用者的利用倾向信息, 来决定多名的使用者的组合。在本实施方式中, 使用者组合决定部 64 在从使用者接受对战请求时, 根据「聊天功能利用倾向标记」选出接入中、且不在对战中的使用者中的任一者作为该使用者的对战对手。有关详细内容于后述 (参考图 12)。

[网络游戏开始指示部]

网络游戏开始指示部 66 以网络游戏管理装置 20 的控制部 21 为主而实现。网络游戏开始指示部 66, 根据由使用者组合决定部 64 决定的多名使用者的组合, 指示网络游戏的执行开始。有关详细内容于后述 (参考图 12)。

在此, 对用以实现使用者组合决定部 64 以及网络游戏开始指示部 66 的处理进行说明。图 12 是表示在网络游戏管理装置 20 接受使用者的对战

请求时执行的处理的流程图。网络游戏管理装置 20 的控制部 21 依照存储于硬盘 23 或光盘的程序，执行图 12 所示的处理。

如图 12 所示，首先控制部 21 读出将对战请求发送来的使用者的「聊天功能利用倾向标记」(S301)。接着控制部 21 判定在接入中、且不在对战中的使用者中，是否存在「聊天功能利用倾向标记」的值与将对战请求发送来的使用者相同的使用者(S302)。在此，使用者是否在接入中藉由参考「接入状态标记」来判断。此外，使用者是否在对战中是藉由参考「对战状态标记」来判断。

当在 S302 判定有如上述的使用者存在时，控制部 21 例如根据随机数，将如此的使用者的任一者选作对战对手(S303)。然后，控制部 21 向将对战请求发送来的使用者的游戏装置 30、以及被选作对战对手的使用者的游戏装置 30，指示足球游戏的开始(S305)。亦即，控制部 21 从使用者数据中取得将对战请求发送来的使用者的信息、以及被选作对战对手的使用者的信息。接着控制部 21 将对战对手的信息与足球游戏的开始指示数据一起发送至各自的使用者的游戏装置 30。当各自的游戏装置 30 接收足球游戏的开始指示数据与对战对手的信息时，在这些游戏装置 30 间开始数据的双向传输。然后，开始足球游戏。

另一方面，在 S302 判定不存在如上述的使用者时，控制部 21 将表示该意义的错误消息，回复至将对战请求发送来的使用者的游戏装置 30(S304)。此时，将对战请求发送来的使用者成为等待对战状态。另外，在 S302 判定不存在如上述的使用者时，控制部 21 例如亦可根据随机数，将在接入中、且不在对战中的使用者中的任一者选作对战对手。然后，控制部 21 可以与在 S303 选出对战对手时相同的方式，在 S305 指示足球游戏的执行开始。

在如上述说明的网络游戏系统 10 中，存储有与各使用者关联对应，并表示该使用者的聊天功能利用倾向的「聊天功能利用倾向标记」(参考图 7)。然后，进行对战的使用者的组合根据该「聊天功能利用倾向标记」来决定。结果，作为使用者的对战对手选出聊天功能利用倾向与该使用者类似的使用者。

例如，就不太利用聊天功能的使用者的对战对手而言，选出不太利用

聊天功能的使用者，而不选出经常利用聊天功能的使用者。此时，任一方的使用者皆不会被与对战对手的聊天烦扰而变得能享受游戏乐趣。

此外，在网络游戏系统 10 中，各使用者的「聊天功能利用倾向标记」根据比赛开始前或比赛结束后的该使用者的聊天功能利用次数、以及比赛中的该使用者的聊天功能利用次数的比较结果来设定。结果，例如就在比赛中不太利用聊天功能的使用者的对战对手而言，选出在比赛中不太利用聊天功能的使用者，而不选出在比赛中经常利用聊天功能的使用者。此时，任一方的使用者皆在比赛中可集中精神在游戏上，同时在比赛开始前或比赛结束后可享受与对战对手的聊天。

此外，在网络游戏系统 10 中，各使用者的「聊天功能利用倾向标记」根据该使用者领先对战对手时的该使用者的聊天功能利用次数、该使用者被对战对手领先时的该使用者的聊天功能利用次数、以及该使用者与对战对手同分时的该使用者的聊天功能利用次数的比较结果来设定。结果，例如作为即使在本身被对战对手领先时亦利用聊天功能的使用者的对战对手，选出即使在本身被对战对手领先时亦利用聊天功能的使用者，而不选出在本身被对战对手领先时不利用聊天功能的使用者。此时，任一方的使用者皆可无关得分状况而享受与对战对手的聊天。

此外，在网络游戏系统 10 中，各使用者的「聊天功能利用倾向标记」根据该使用者过去的聊天功能利用倾向而自动地进行设定。因此，进行对战的使用者的组合根据各使用者的聊天功能的实际利用倾向来决定。

另外，本发明并非限定于以上说明的实施方式。

例如，在图 11 的 S205 中，为判定 $Td / (Tc + Td + Te)$ 是否在规定的基准值 R 以下。亦即，为判定比赛中的消息输入次数的累计 $(Tc + Td + Te)$ 中，在使用者被对战对手领先期间的消息输入次数的总计 (Td) 所占比率是否较小。换句话说，为判定在使用者被对战对手领先期间的消息输入次数的总计 (Td) ，与在使用者不被对战对手领先期间的消息输入次数的总计 $(Tc + Te)$ 相比是否较小。可是，在图 11 的 S205 中，亦可使在使用者领先对战对手期间的消息输入次数的总计 (Tc) ，与在使用者被对战对手领先期间的消息输入次数的总计 (Td) 进行比较。此外，在图 11 的 S205 中，亦可使在使用者领先对战对手期间的消息输入次数的总计 (Tc) ，与

在使用者没有领先对战对手期间的消息输入次数的总计 ($T_d + T_e$) 进行比较。此外, 在图 11 的 S205 中, 亦可使在使用者领先对战对手期间的消息输入次数的总计 (T_c), 与在使用者与对战对手同分期间的消息输入次数的总计 (T_e) 进行比较。此外, 在图 11 的 S205 中, 亦可使在使用者被对战对手领先期间的消息输入次数的总计 (T_d), 与在使用者与对战对手同分期间的消息输入次数的总计 (T_e) 进行比较。

又例如, 亦可令担任游戏服务器职责的游戏装置 30 计数各使用者的消息输入次数。例如, 在第 1 使用者与第 2 使用者对战时, 担任游戏服务器职责的游戏装置 30 亦可计数第 1 使用者的消息输入次数、以及第 2 使用者的消息输入次数。例如, 在担任游戏服务器职责的游戏装置 30 为第 1 使用者的游戏装置 30 时, 第 1 使用者的游戏装置 30 藉由判定是否接收到来自第 2 使用者的游戏装置的消息, 来判定第 2 使用者是否输入消息。此时, 在担任游戏服务器职责的游戏装置 30, 存储有第 1 使用者的消息输入次数数据 (参考图 9)、以及第 2 使用者的消息输入次数数据 (参考图 9)。

又例如, 亦可为并非由任一使用者的游戏装置 30 担任游戏服务器职责, 而由网络游戏管理装置 20 或其它服务器计算机担任游戏服务器职责, 此时, 表示最新游戏状况的游戏状况数据存储于网络游戏管理装置 20 或其它服务器计算机。然后, 网络游戏管理装置 20 或其它服务器计算机所存储的游戏状况数据的复制存储于各使用者的游戏装置 30。又在此时, 在各游戏装置 30 进行的操作内容透过通信网路 12 通知至网络游戏管理装置 20 或其它服务器计算机。然后, 根据在各游戏装置 30 进行的操作内容, 在网络游戏管理装置 20 或其它服务器计算机更新游戏状况数据。之后, 表示游戏状况数据的更新内容的游戏状况更新数据被发送至各游戏装置 30。

此外, 使用者输入的消息亦可透过网络游戏管理装置 20 或其它服务器计算机发送至对战对手的游戏装置 30。然后, 亦可在网络游戏管理装置 20 或其它服务器计算机计数各使用者的消息输入次数, 并存储各使用者的消息输入次数数据。在使用者输入的消息透过网络游戏管理装置 20 发送至对战对手的游戏装置 30 时, 聊天功能利用次数计数部 58 在网络游戏管理装置 20 被实现。在使用者输入的消息透过其它服务器计算机发送至对

战对手的游戏装置 30 时，聊天功能利用次数计数部 58 在该其它的服务器计算机被实现。

又例如，亦可设置对使用者中止回放影像的播放的次数进行计数的计数部，来代替聊天功能利用次数计数部 58。然后，聊天功能利用倾向信息更新部 60 亦可根据使用者中止回放影像的播放的次数，来更新该使用者的「聊天功能利用倾向标记」。在网络游戏系统 10，使用者在比赛中可将消息发送至对战对手的时间点被限制在回放影像的播放中。因此，在网络游戏系统 10，可根据使用者中止回放影像的播放的次数，来判断比赛中的聊天功能的利用倾向。例如，可认为中止回放影像播放的次数多的使用者，有在比赛中不太利用聊天功能的倾向。另外，可与聊天功能利用次数计数部 58 相同，在各游戏装置 30 实现上述的计数部，亦可在网络游戏管理装置 20 或其它服务器计算机实现。

又例如，在使用者数据（参考图 7）可不包含「聊天功能利用倾向标记」。此时，图 11 的处理是省略 S203 至 S209。又在此时，在决定将对战请求发送来的使用者的对战对手的处理（相当于图 12 的 S301 至 S303 的处理）中，例如，亦可从接入中、且不在对战中的使用者中选出消息输入次数的总计 Ta 与 Tb 的比率，或消息输入次数的总计 Tc、Td、以及 Te 的比率与将对战请求发送来的使用者类似的使用者。另外，此时，消息输入次数的总计 Ta 至 Te 相当于表示聊天功能利用倾向的「利用倾向信息」。

又例如，聊天功能利用次数计数部 58（第 2 计数部件）亦可依各期间计数回放影像的播放次数。然后，使用者数据是可依各期间而存储有回放影像的播放次数的总计。图 13 表示该情形的使用者数据的数据构成的一例。在图 13 所示的使用者数据包含：「在使用者领先对战对手期间的回放影像播放次数的总计（Rc）」、「在使用者被对战对手领先期间的回放影像播放次数的总计（Rd）」、以及「在使用者与对战对手同分期间的回放影像播放次数的总计（Re）」。另外，在本实施方式中，发生规定的游戏事件时会开始回放影像的播放。因此，回放影像播放次数的总计 Rc 至 Re 可表示规定的游戏事件发生次数的总计。此外，在本实施方式中，在比赛中于回放影像播放中解除聊天功能的利用限制。因此，回放影像播放次数的总计 Rc 至 Re 可表示聊天功能利用限制被解除的次数的总计。

在使用者数据的数据构成为图 13 所示的数据构成时,在图 11 的 S205 至 S207,控制部 21 也可以根据消息输入次数的总计 Tc 至 Te、以及回放影像播放次数的总计 Rc 至 Re,来更新「聊天功能利用倾向标记」。例如,控制部 21 也可以执行如以下说明的处理来代替图 11 的 S205 至 S207 的处理。亦即,控制部 21 依照下述式(1)以及(2)算出 $\alpha 1$ 以及 $\alpha 2$ 。在此, $\alpha 1$ 表示在使用者没有被对战对手领先的期间的回放影像播放次数平均每 1 次的消息输入次数(以下称为平均消息输入次数)。 $\alpha 2$ 表示使用者被对战对手领先期间的平均消息输入次数。

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

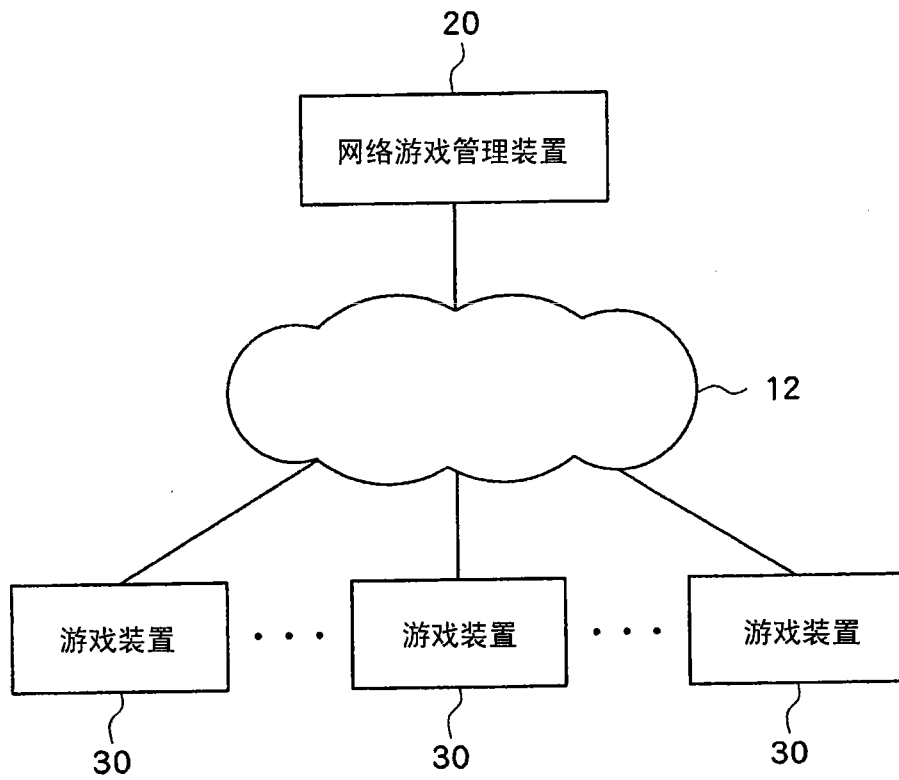
$$\alpha 2 = Td / Rd \quad (2)$$

接着,控制部 21 将 $\alpha 1$ 与 $\alpha 2$ 进行比较,根据该比较结果来更新「聊天功能利用倾向标记」。例如,控制部 21 判定 $\alpha 1 - \alpha 2$ 是否在规定的基准值以上(大于 0 的规定值)。在此,在 $\alpha 1 - \alpha 2$ 成为基准值以上时,是指使用者没有被对战对手领先时的平均消息输入次数($\alpha 1$),与使用者被对战对手领先时的平均消息输入次数($\alpha 2$)相比之下为多的情形。换句话说,在 $\alpha 1 - \alpha 2$ 成为基准值以上时,是指使用者被对战对手领先时的平均消息输入次数($\alpha 2$),与使用者没有被对战对手领先时的平均消息输入次数($\alpha 1$)相比的下为少的情形。此时,控制部 21 将「聊天功能利用倾向标记」更新为 2。另一方面,在 $\alpha 1 - \alpha 2$ 未达基准值时,控制部 21 是将「聊天功能利用倾向标记」更新为 3。

技术好的使用者与技术差的使用者相比,可认为本身的得分比对战对手的得分低的期间会变短。因此,可认为技术好的使用者的消息输入次数的总计 Td 会变得比技术差的使用者少。因此,技术好的使用者即使想要在无关得分状况下利用聊天功能,该使用者亦有可能被判断成「在本身被对战对手领先时不太利用聊天功能的使用者」。该点只要照以上方式进行,便可抑制如此的不适当情形的产生。

又例如,在网络游戏系统 10 提供的网络游戏可为 3 名以上的使用者参加的游戏。此外,在网络游戏系统 10 提供的网络游戏亦可为足球游戏以外的游戏。此外,在网络游戏系统 10 提供的网络游戏亦可为非对战游戏。例如,在网络游戏系统 10 提供的游戏可为多名使用者组成团队(队

伍) 进行的游戏。此时, 属于一个团队的使用者的组合是根据「聊天功能利用倾向标记」来决定即可。



10: 网络游戏系统

图 1

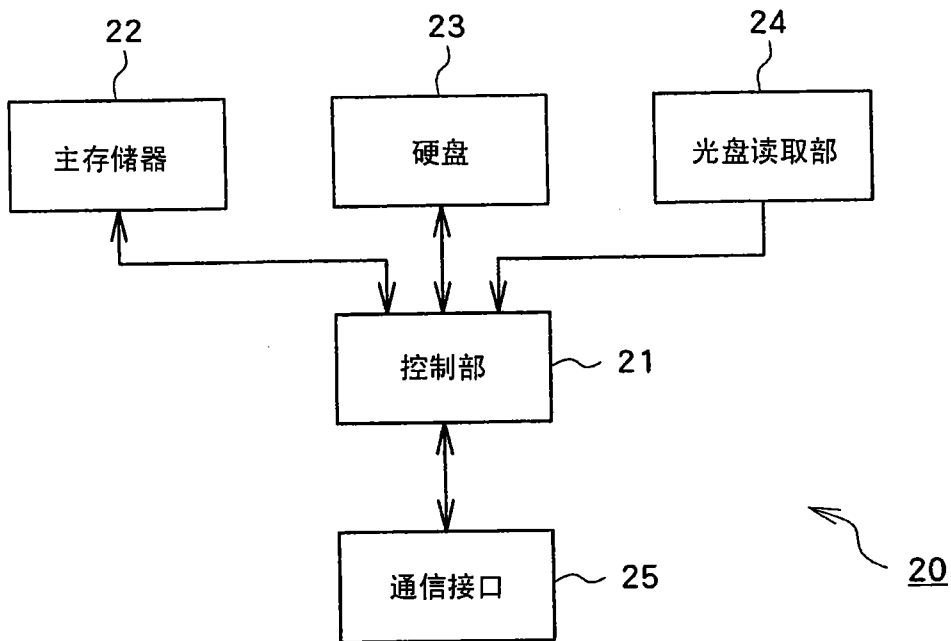


图 2

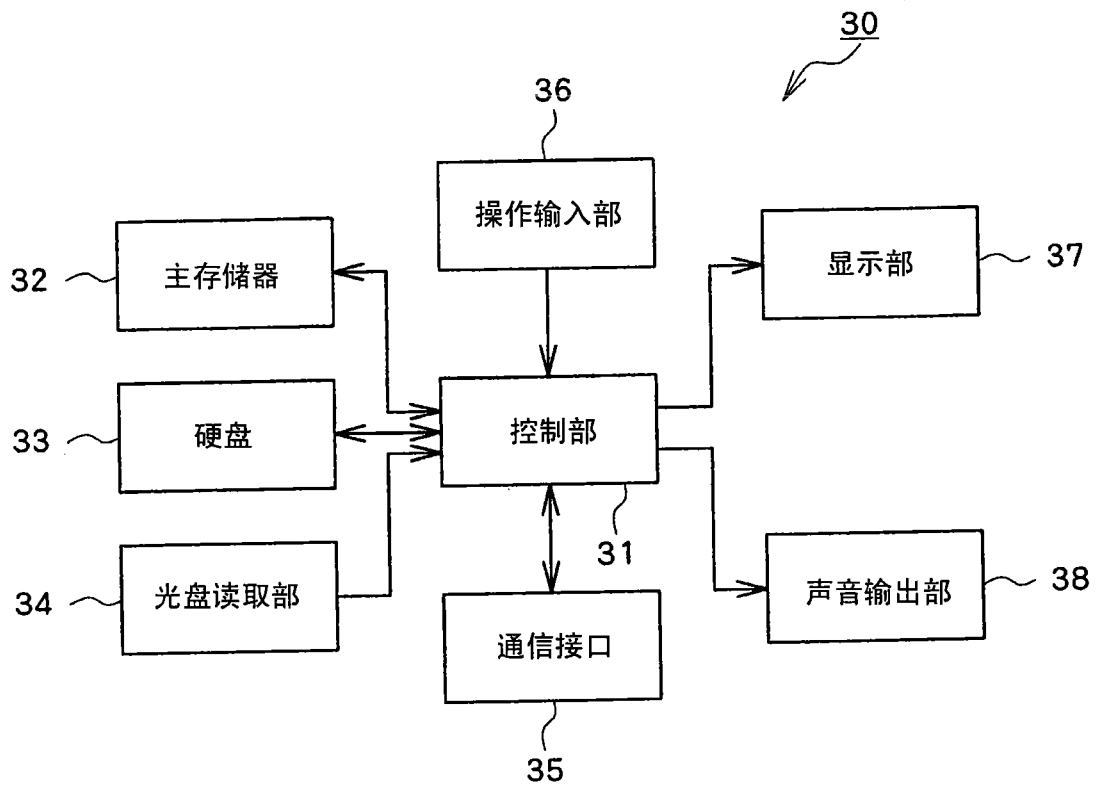


图 3

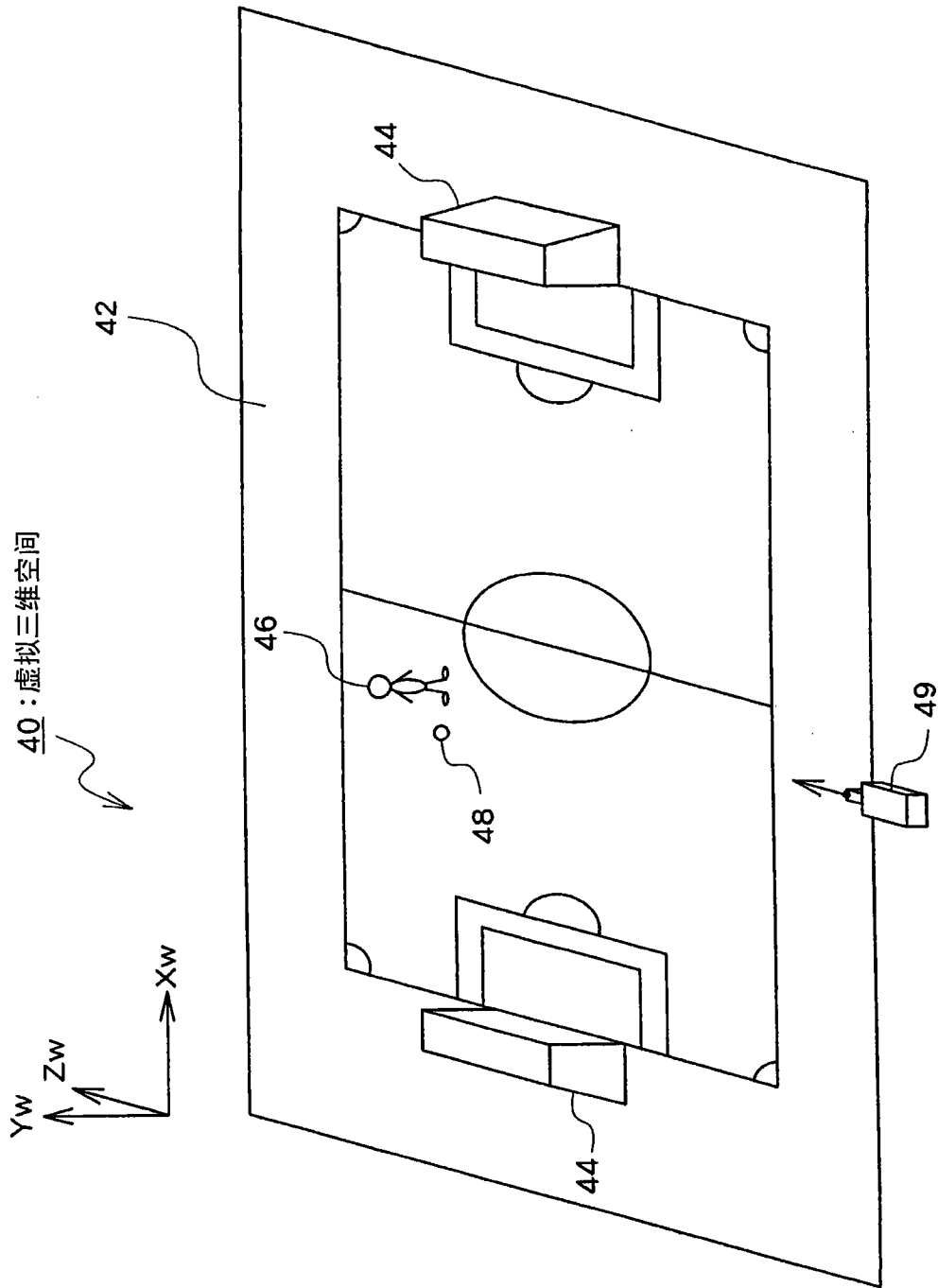


图 4

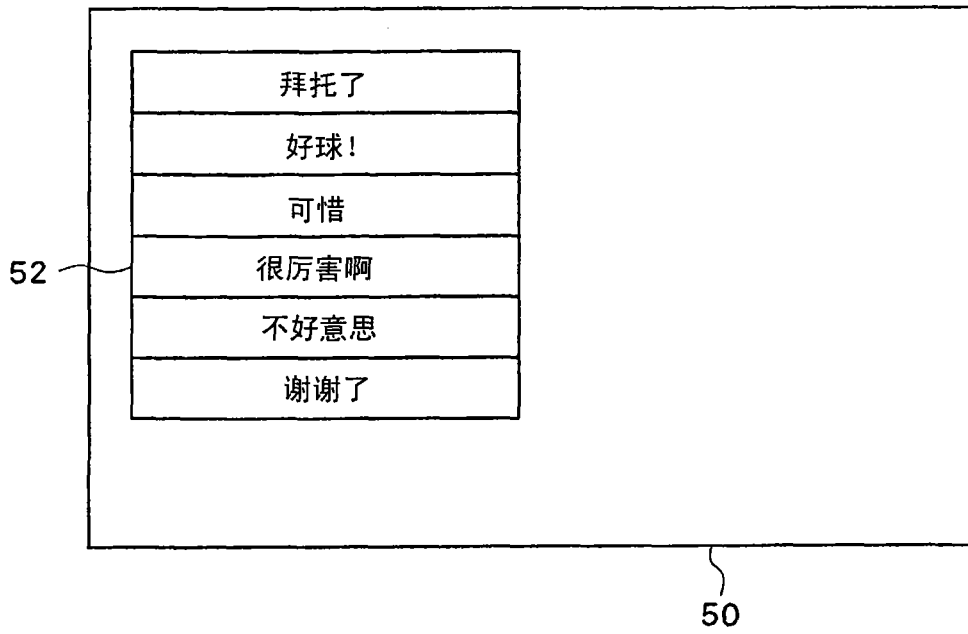


图 5

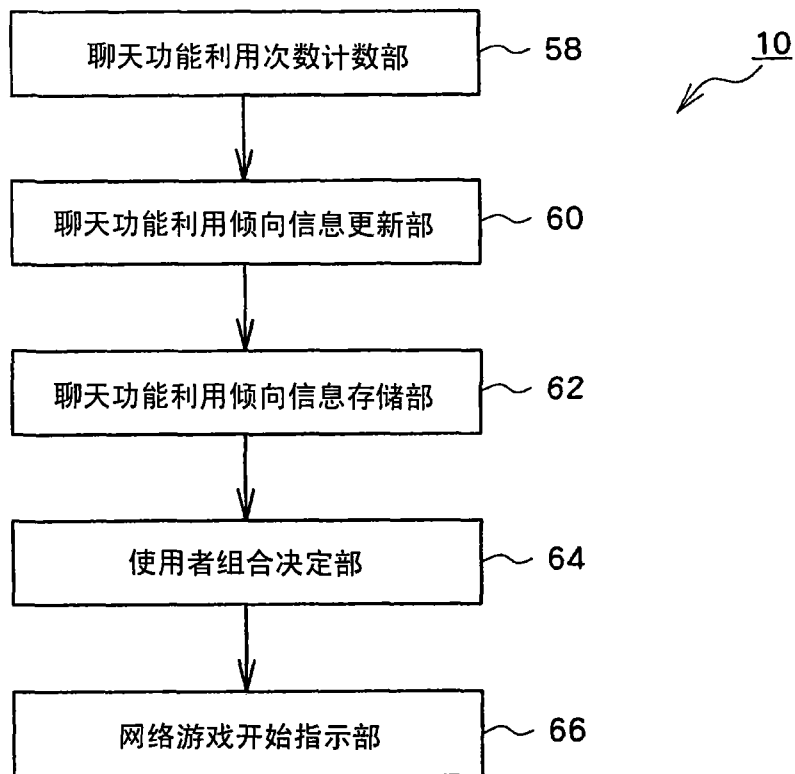


图 6

使用者 ID
密码
接入状态标记
对战状态标记
IP 地址
对战成绩
比赛开始前以及比赛结束后的消息输入次数的总计 (Ta)
比赛中的消息输入次数的总计 (Tb)
在使用者领先对战对手期间的消息输入次数的总计 (Tc)
在使用者被对战对手领先期间的消息输入次数的总计 (Td)
在使用者与对战对手同分期间的消息输入次数的总计 (Te)
聊天功能利用倾向标记

图 7

聊天功能利用倾向标记	聊天功能的利用	比赛中的利用	被对战对手领先时的利用
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

图 8

使用者 ID
比赛开始前以及比赛结束后的消息输入次数 (Na)
比赛中的消息输入次数 (Nb)
使用者领先对战对手的期间的消息输入次数 (Nc)
使用者被对战对手领先的期间的消息输入次数 (Nd)
使用者与对战对手同分的期间的消息输入次数 (Ne)

图 9

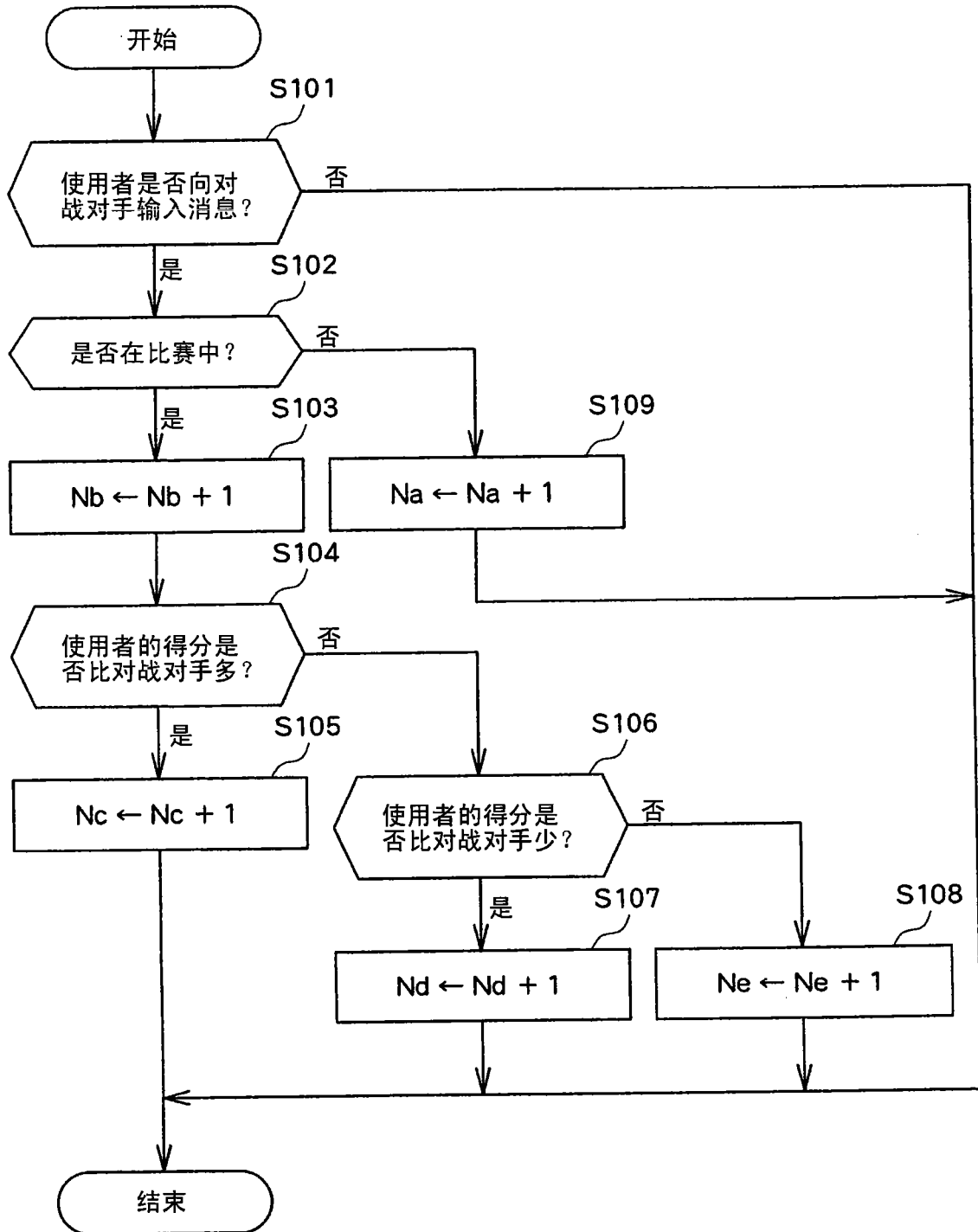


图 10

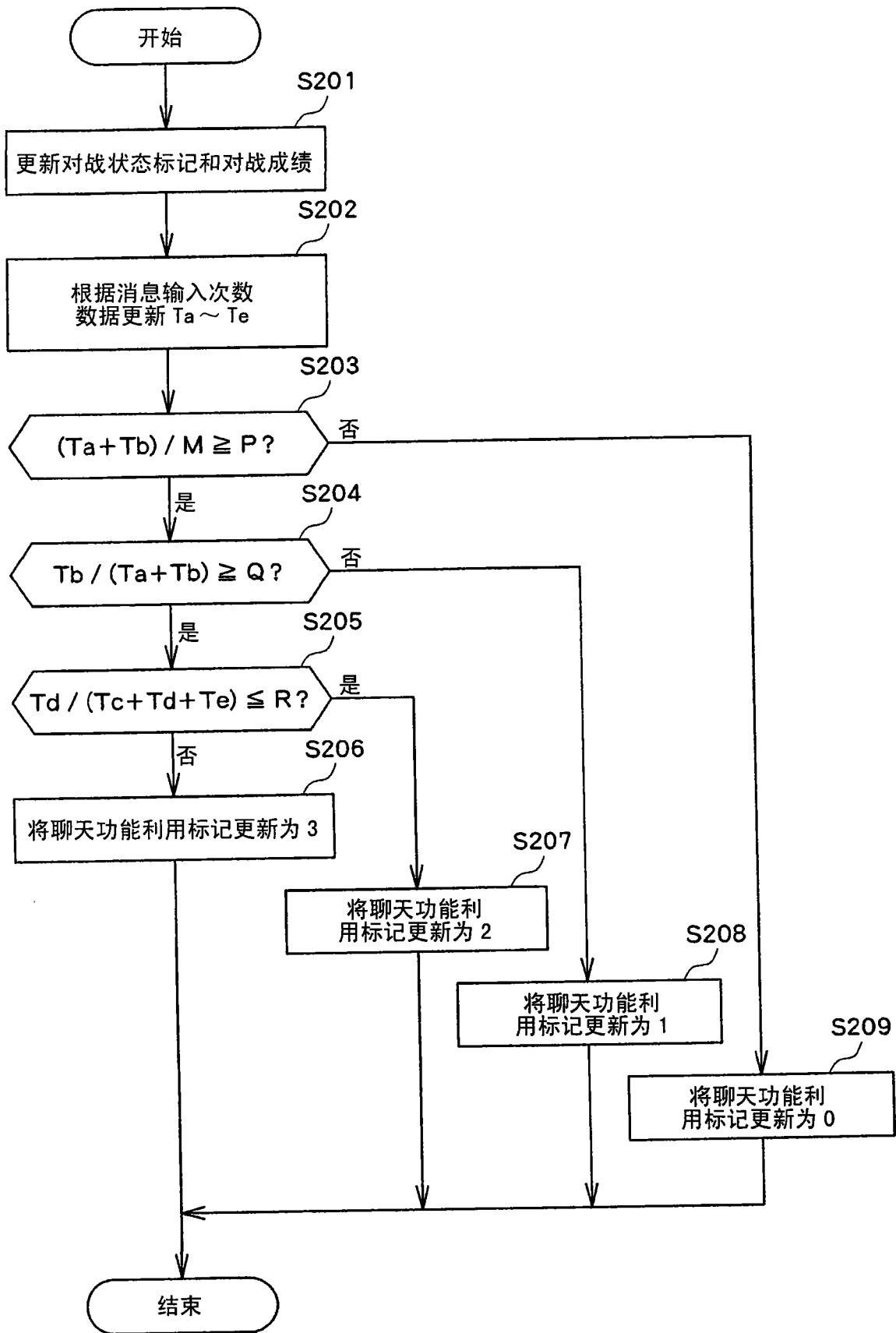


图 11

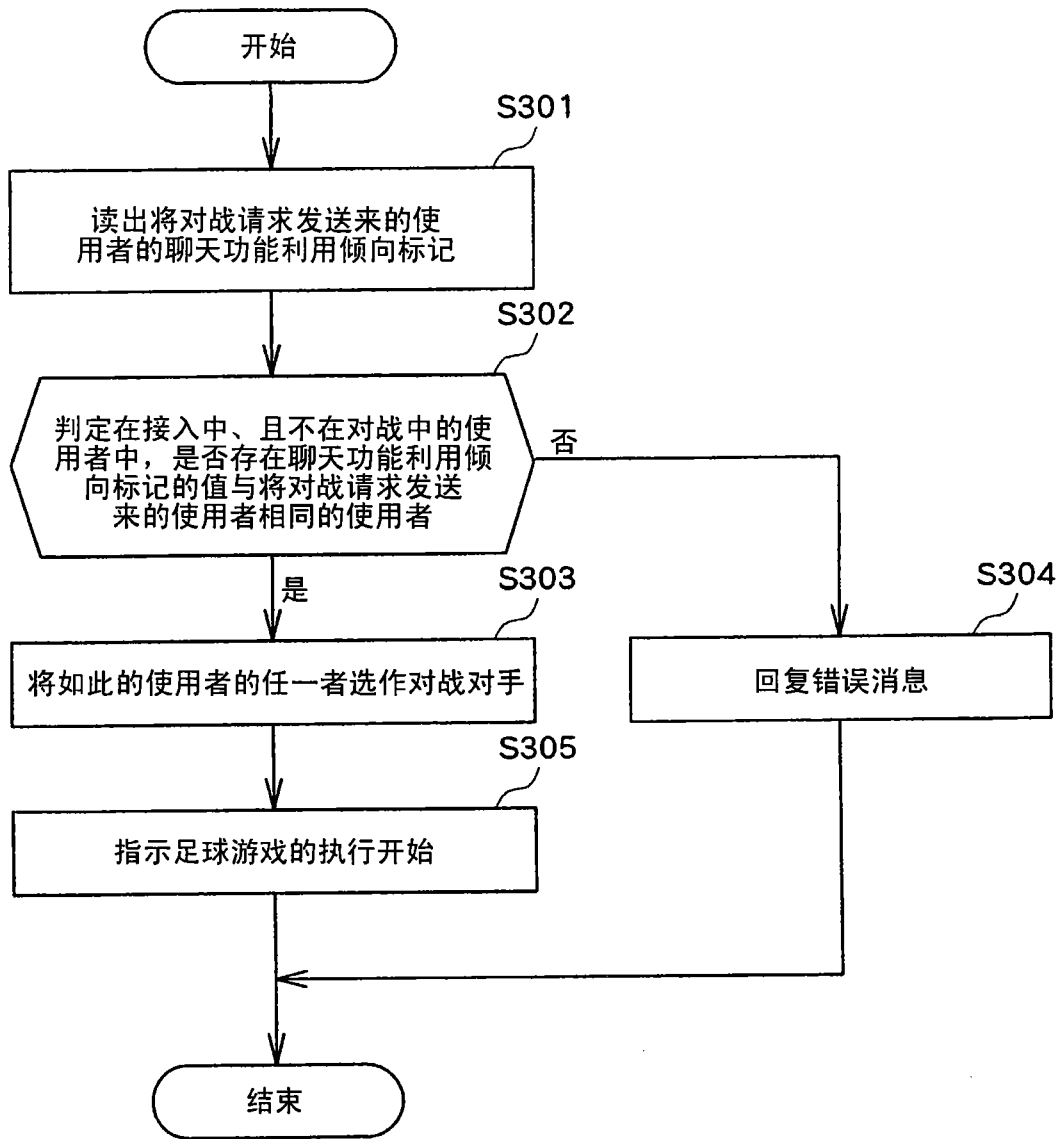


图 12

使用者 ID
密码
接入状态标记
对战状态标记
IP 地址
对战成绩
比赛开始前以及比赛结束后的消息输入次数的总计 (Ta)
比赛中的消息输入次数的总计 (Tb)
在使用者领先对战对手期间的消息输入次数的总计 (Tc)
在使用者领先对战对手期间的回放影像播放次数的总计 (Rc)
在使用者被对战对手领先期间的消息输入次数的总计 (Td)
在使用者被对战对手领先期间的回放影像播放次数的总计 (Rd)
在使用者与对战对手同分期间的消息输入次数的总计 (Te)
在使用者与对战对手同分期间的回放影像播放次数的总计 (Re)
聊天功能利用倾向标记

图 13